2024

CONFERENCE PROCEEDINGS

The 4th National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprises

"Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprises for Global Impact"

July 18-19, 2024

Department of Cooperatives
Faculty of Economics, Kasetsart University

CONFERENCE PROCEEDINGS

The 4th National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprises

"Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprises for Global Impact"

July 18-19, 2024

Department of Cooperatives
Faculty of Economics, Kasetsart University

Conference Proceedings The 4th National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprises

พิมพ์ครั้งแรก กรกฎาคม พุทธศักราช 2567

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาสหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

Conference Proceedings The 4th National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprises.-- Bangkok : Department of Cooperatives, Faculty of Economics, Kasetsart University, 2024.
523 p.

1. Cooperative societies. 2. Community enterprises. I. Title.

334
ISBN 978-616-278-846-8

จัดทำโดย ภาควิชาสหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Message from Kasetsart University

Chongrak Wachrinrat, Ph.D

President, Kasetsart University

At the Opening Ceremony of COOP National and International Conference
on Cooperatives and Social Enterprises 2024
"Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives
and Social Enterprises for Global Impact"

On behalf of Kasetsart University, I am honored to express our fervent commitment to advancing sustainable development through the empowerment of cooperatives and social enterprises. The theme of this conference resonates deeply with our mission to foster positive change and equip our students to be responsible global citizens.

Kasetsart University recognizes the urgency of addressing the interconnected challenges of climate change, social inequality, and economic disparity. We have woven sustainability principles into the very fabric of our institution. From core courses to specialized programs like cooperative economics, social entrepreneurship, environmental management, sustainability is a thread that runs throughout our curriculum. Our research endeavors actively explore innovative solutions in renewable energy, sustainable agriculture, and community development. These efforts often involve collaboration with local cooperatives and social enterprises, fostering a dynamic exchange of knowledge and expertise.

Cooperatives and social enterprises embody the spirit of collective action and shared responsibility, which are pillars essential for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). Their unique structures prioritize social impact over short-term profit, making them ideal vehicles for tackling complex challenges at the grassroots level. We applaud their dedication to empowering communities, fostering inclusive economic growth, and promoting environmental stewardship. These organizations serve as powerful testaments to the transformative potential of collaborative action.

Our unwavering belief is that through collective action and a commitment to shared prosperity, a more sustainable future is attainable. We are confident that this conference will be a catalyst for meaningful collaboration, accelerating progress towards a more just and equitable world.

Finally, we extend our warmest welcome to all participants and express our sincere gratitude to the conference organizers. We are committed to playing a leading role in empowering cooperatives and social enterprises for a thriving future that benefits all.

Sincerely,

Chongrak

Chongrak Wachrinrat, Ph.D.

President, Kasetsart University

Message from Kasetsart University

Asst. Prof. Visit Limsombunchai, Ph.D.

Dean, Faculty of Economics, Kasetsart University

At the Opening Ceremony of COOP National and International Conference
on Cooperatives and Social Enterprises 2024
"Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives
and Social Enterprises for Global Impact"

As Dean of the Faculty of Economics, I am privileged to address the esteemed participants of the conference on "Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprises for Global Impact." This gathering marks a crucial moment in our quest to promote sustainable development through the transformative potential of cooperatives and social enterprises.

Our department is committed to advancing economic frameworks that prioritize inclusivity, resilience, and sustainable growth. In today's interconnected world, traditional economic models often fail to address global challenges such as inequality, environmental degradation, and economic disparity. Cooperatives and social enterprises offer a compelling alternative, embodying principles of democratic governance, collective ownership, and social responsibility.

These entities play a pivotal role in empowering communities, fostering local entrepreneurship, and advancing sustainable development goals. By promoting inclusive economic participation and equitable resource distribution, they serve as catalysts for positive change on a global scale.

At our department, we strive to cultivate academic excellence and promote research that aligns with principles of sustainable development and social justice. Through innovative teaching methods and community engagement, we equip future leaders with the tools to navigate a globalized economy while promoting ethical economic practices.

This conference provides a critical platform for scholars to exchange ideas and forge collaborations. Together, we can explore new strategies to harness the transformative potential of cooperatives and social enterprises, driving meaningful progress towards a more just and resilient future.

I extend my sincere appreciation to the organizers for their dedication in convening this important event. I look forward to engaging discussions and impactful outcomes that will inspire actionable solutions and foster global impact.

Sincerely,

Asst.Prof.Visit Limsombunchai, Ph.D.

Dean, Faculty of Economics, Kasetsart University

Message from Kasetsart University

Assoc. Prof. Nakhun THORANEENITIYAN, Ph.D.

Head, Department of Cooperatives, Faculty of Economics, Kasetsart University

At the Opening Ceremony of COOP National and International Conference
on Cooperatives and Social Enterprises 2024
"Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives
and Social Enterprises for Global Impact"

Our department is pleased to welcome you to the 4th International Cooperative Conference under the theme "Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprises for Global Impact ". This conference is hosted by the Department of Cooperatives, Faculty of Economics Kasetsart University, with the collaboration and sponsorship from various institutions related to the cooperative movement, The Cooperative League of Thailand (CLT), The Federation of Savings and Credit Cooperatives of Thailand Limited (FSCT), the Agricultural Co-operative Federation of Thailand Limited (ACFT), Credit Union League of Thailand Limited (CULT), and The Cooperative Economics Society of Thailand. The contributions and assistance of each have been generous.

The Department of Cooperatives is a division of the Faculty of Economics at Kasetsart University, Thailand. Our department offers two-degree programs: a bachelor's degree and a master's degree in Cooperative Economics. We are currently developing a Doctoral degree program, which will be the first Doctoral degree in Cooperative Economics in Thailand.

Four primary missions of our department consist of producing scholars who develop wisdom and ethical mindsets of mutual benefit, constructing and developing a body of knowledge in cooperatives, community, and social economics, providing academic service in the area of cooperatives, community, the sufficiency economy, and social economics and pursuing an academic policy pertaining and maintaining to the national art and culture of Thailand.

I believe that we are gathered here because we all share a common goal: to solve the problems and enhance the stability of the cooperative system. However, we understand that achieving this requires a better understanding of the cooperative system and sustainable development. This will facilitate the development of these enterprises at local, national, and international levels.

As the representative of Department of Cooperatives, I warmly welcome you to our conference. I am convinced that this conference will create a session for sharing knowledge and for creating a network for future collaborations. I would like to take this opportunity to warmly thank all cohosts for supporting this conference and also thank the distinguished speakers and the participants. I thank the organizing teams for their excellent arrangements.

Welcome! Thank you

Assoc. Prof. Nakhun Thoraneenitiyan, Ph.D.
Head, Department of Cooperatives,
Faculty of Economics, Kasetsart University

CONTENTS

Message from Kasetsart University

President, Kasetsart University I

Dean, Faculty of Economics, Kasetsart University III

Head, Department of Cooperatives, Faculty of Economics, Kasetsart University V

CONTENTS VII

Conference Information 1

Conference Schedule 8

กำหนดการประชุม 9

An inventory model with stock-price-environment awareness dependent probabilistic demand for deteriorating items under two-echelon trade credit financing

Mamta Keswani, Uttam Kumar Khedlekar 15

Using of cooperative law for auditing of cooperative: perspective of the cooperative auditor

Phimchanok Sangkaew, Ronnakorn Suphachin, Chollada Chalomklang 16

Assessing the Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Chiang Mai Province of Thailand: Strategies for Optimization

Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo 24

The Stochastic Frontier Analysis of Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand

Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo 36

Measuring Total Factor Productivity and Its Components in Vietnamese Agricultural Production Data: A DEA and SFA Approach

Thanh Luan Nguyen, Maria Estela Varua, Neil Perry, Sriram Shankar 45

Perception of Marketing Mix, Integrated Marketing Communications, and Perceived Value Affecting Foreign Travelers' Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand

Tin Chaiyaworn, Chutimavadee Thongjeen 46

Advertising, Marketing Mix, and Lifestyle Affecting to Consumers' Purchasing Decision of Cosmetic Products in Thailand

Min Zin MG MG Thet, Chutimavadee Thongjeen 56

Brand Equity, Marketing Mix, and Lifestyle's Role in Swiss Watch Purchase Intentions in Dubai

Abdulla Ali Saeed Alshehhi , Chutimavadee Thongjeen 64

The Impact of Marketing Mix, Technology Acceptance, and Perceived Value towards Customers' Purchase Decisions at 3-Star Hotels in Jakarta, Indonesia

Sherly Anggraini , Chutimavadee Thongjeen 73

Customer Satisfaction, Brand Equity, and Brand Commitment Influencing Customer Loyalty for Smartphone Brand in Bangkok

Bing Xia, Chutimavadee Thongjeen 84

Eyeglass Lens Assessing Inventory Risks from Global crisis by Supply Chain Risk Management Process (SCRMP)

Sarot Kankoon, Sataporn Amornsawadwatana 94

The Influence of Electronic Word of Mouth, Perceived Value and Brand Image Towards Purchase Intention of Online Fashion Products in Myanmar

Naw Than Lwin Min Min Ko, Chutimavadee Thongjeen 108

The Impact of Organization Culture, Transformational Leadership, and Employee Attitude Towards Organizational Innovation in the Telecommunication Industry in Thailand

Saw Yamin Thwe, Chanatip Suksai 119

National Elections and Volatility of Stock returns, case study of Thailand

Sirawit Triyasuk, Narapong Srivisal 128

How Avoiding Positions during Macroeconomic News Announcement Periods Enhances Gold Trading Strategies.

Patipan Piyakulmala 138

Factors Affecting Customer Satisfaction of Tmall Consumers at Wuhan Institute of Technology in China

Wang Yiqun, Penjira Kanthawongs 149

การปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่

อันดา หนูด้วง, สุวรรณา ประณีตวตกุล, ณัฐพล จิตมาตย์ 159

แบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย

อลิสรา วรรณพัฒน์, ณคุณ ธรณีนิติญาณ 175

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย

จุฑามาส วีระวงศ์, อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์ 192

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ในประเทศไทย

นาเดีย ศิริหงษ์, อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์ 208

ความชอบและความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์

สุธาทิพย์ มีอยู่สามเสน,อภิชาต ดะลุณเพธย์, กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์ 226

แนวทางการพัฒนาธุรกิจจำหน่ายคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

มนัสวินี จิรพิพัฒน์, สุวรรณา สายรวมญาติ, วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย 242

การสร้างแบรนด์สวนทุเรียนสำหรับเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์

ณรสา หน่ายแก้ว, สุวรรณา สายรวมญาติ, โสภณ แย้มกลิ่น 258

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ

บุญสิตา พร้อมพัฒนกุล, สุวรรณา สายรวมญาติ, เดชรัต สุขกำเนิด 274

การวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิภาวินี วิริยะผล, ศิวลาภ สุขไพบูลย์วัฒน์ 288

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรภาคเอกชน

ปัญญวีร์ พรหมเสนา, ปรียานุช อภิบุณโยภาส 307

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

พีระ วราภักต์, ศศิภา พจน์วาที 324

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

ประภาษร ทิพย์ดี, พิมพ์พร โสววัฒนกุล 335

การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และการจัดการแบบทั่วไปของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดกระบี่

พัชราภรณ์ ทองทิพย์, เออวดี เปรมัษเฐียร, ณัฐพล จิตมาตย์ 351

ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

เมธาวี ภู่ระย้า, สุวรรณา สายรวมญาติ, เออวดี เปรมัษเฐียร 368

คุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการบริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของผู้รับบริการชาวไทย

ละออง รัณระณา, พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์, ยอดมนี เทพานนท์ 384

การยอมรับผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ

บวรรัตน์ ธรรมวาจา, สุวรรณา สายรวมญาติ, เออวดี เปรมัษเฐียร 398

ผลกระทบของการชำระเงินแบบไร้เงินสดต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ

ชนิตา จุนชยะ,ศิวพงศ์ ธีรอำพน 410

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายและปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ต K-POP ในประเทศไทย

กนกรักษ์ เทพสุวรรณ, สุวิมล เฮงพัฒนา 420

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี

ปรมินทร์ นาคเสน, วุฒิยา สาหร่ายทอง 435

ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในกรุงเทพมหานคร

นิราภร สืบวงค์, ดุษณี เกศวยุธ 451

ศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ

อัจฉรา ประยูรคง, กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, รุ่งเรือง พูลศิริ 468

ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย ภายใต้การยกเลิกระบบโควตาและลอยตัวราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศ

สุชานันท์ จำปาเงิน, ธนา สมพรเสริม, ธีรศักดิ์ ทรัพย์วโรบล 482

การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

ยุพิน โพธิ์ทอง, ศศิภา พจน์วาที 496

Conference Information

Conference Theme:

Since the declaration of UN's sustainable development goals (SDGs) in 2015, the surge of sustainable development has been challenged by capitalism and globalization. The rapid development of information technology and the recovery of the world economy, make many nations focus on economic growth, accompanied by equal income distribution as well as standard of living improvements. In addition, the arising of the notorious social issues related cooperatives and social enterprises such as the abandonment of the cooperatives' purposes of the large members, corruption, poor management, and other problems. These factors are of paramount importance to the organization, especially for the organization's main sustainable development goals.

Although, there exist the scandalous cases of cooperatives and social enterprises, there are many successful organizations who can achieve sustainable development such as Mondragon Corporation (a corporation and federation of worker cooperatives in Spain), Coop Swiss (The largest retail and wholesale cooperative society in Switzerland), Arla Foods (an international cooperative based in Denmark, and the largest producer of dairy products in Scandinavia), etc. The presence of these outstanding cooperatives and social enterprises reveals the facts that the implementation of cooperative principles and the idea of the sustainable development must work together to make these enterprises to survive and steadily grow under a high level of competitiveness.

Nowadays, individuals cherishing cooperative principles believe that cooperatives and social enterprises can be used to solve the fundamental problems related to human well- being. Moreover, all these enterprises play a key role in achieving the SDGs in many fields, including food securities, poverty and inequality reduction, an increase in economic growth, productivity improvement, production and consumption responsibilities, etc. In the era of the current spread of the coronavirus (COVID-19), it has affected the economic and social conditions, that cooperatives and social enterprises are playing an increasingly important role in improving the lives of people in various countries.

In accordance with these reasons, Department of Cooperatives, Faculty of Economics, Kasetsart University will host the 4th National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprise 2024 with the theme "Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprise for Global Impact". The conference aims to contribute the knowledge development of cooperatives and social businesses

and strengthen academic network among cooperatives and social businesses. The conference will be held in Bangkok, Thailand, on July 18-19, 2024, with an online meeting option.

We welcome researchers, policy makers, practitioners, students, social enterprises, and social economy sectors to share their experiences in any issues related to co-operatives and sustainable development. We hope that this conference will bring together various concerned groups to discuss about the prospects, the conditions and the key success factors of cooperatives and social enterprises to apply the concept of sustainable development to overcome the scandalous issues in these enterprises as well as to facilitate the development of these enterprises at the local, national and international levels.

Objectives

- To promote and utilize the concept of SDGs for cooperative and social enterprises management.
- To learn and determine the key success factors in cooperatives and social enterprises.
- To strengthen academic cooperation in the fields of cooperative economics and related social sciences.

Expected Results

- Organizers and participants improve knowledge in cooperatives and social business.
- Enhance academic coordination among researchers and cooperative organizations, that will benefit cooperation in various fields in the future.
- Encourage master's degree students to see examples of international academic conferences. So, they can develop their further research topics and methodologies.

Call for paper and session proposals

Papers are welcome in theory, policy, and practice related to co-operatives and other social enterprises. The research areas including:

- Socio Economic Issues for Sustainable Development
- Financing, Accounting and Risk Management for Sustainable Development
- Social Business and Multidisciplinary in Cooperatives and Social Enterprises
- ICTs, Information Society and Sustainable Development
- Education and Knowledge Management in Cooperatives and Social Enterprises
- Cooperatives and Social Enterprises Laws and Social Policies
- Organizational Forms and Good Governance of Social Enterprises
- Corporate Social Responsibility
- New Business Model of Cooperatives and Social Enterprises
- Contemporary Issue in Agricultural Cooperative and Non-Agriculture Cooperatives

Participants

Total 100 persons

Schedule

Tentative Conference Program	
Date: July 18, 2024	
08.30 a.m. – 09.00 a.m.	Conference Registration
09.00 a.m. – 09.15 a.m.	Opening Remark
09.15 a.m. – 10.00 a.m.	Keynote Speaker -English (Malaysia)
10.00 a.m. – 10.45 a.m.	Keynote Speaker -English (Vietnam)
10.45 a.m. – 11.00 a.m.	Refreshment
11.00 a.m. – 12.15 p.m.	Seminar related to Agricultural cooperatives and Saving cooperatives Seminar in Thailand (in Thai)
12.15 p.m. – 1.15 p.m.	Lunch

Tentative Conference Program	
1.15 p.m. – 4.30 p.m.	Parallel Session I (Allocated Room)
Date: July 19, 2024	
08:30 a.m. – 09.30 a.m.	Conference Registration
09:30 a.m. – 11.45 a.m.	Round Table Seminar
11:45 a.m. – 12.00 p.m.	Closing Session

Instructions for submissions

Submissions Online : https://coop.eco.ku.ac.th/2019/?p=1578&lang=th

Important Dates

Events	Date
Conference Date	*July 18-19, 2024*
Deadline for Abstract and Full Paper Submissions	*May 1, 2024*
Paper Acceptance/Rejection Notification	*May 15, 2024*

Organization Host

Department of Cooperatives, Faculty of Economics, Kasetsart University

Co-Host

- The Federation of Savings and Credit Cooperatives of Thailand Limited. (FSCT) - To be confirmed
- The Agricultural Co-operative Federation of Thailand Limited. (ACFT)
- Credit Union League of Thailand Limited. (CULT) - To be confirmed
- Association of Asian Confederation of Credit Unions. (ACCU)
  - To be confirmed
- Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University
  - To be confirmed

- Faculty of Economics, UNISSULA, A Choolifah School, Indonesia
- Cooperative Economics of Thailand Association - To be confirmed
  - To be confirmed

Venue

Amari Don Muang Airport Hotel, Bangkok, Thailand and live via Zoom webinar and cooperatives department FB

Reviewers

- *Professor* Dr. Christopher Gan, *Professor in Accounting and Finance*, Faculty of Agribusiness and Commerce, Lincoln University
- Dr. Nirach Suapa, Faculty of Student Development, Thompson Rivers University, Kamloops, British Columbia, Canada.
- Professor Dr. Olivia Fachrunnisa, Faculty of Economics, UNISSULA, A Choolifah School, Indonesia
- Nurhidayati, S.E., M.Si., Ph.D, Faculty of Economics, Universitas Islam Sultan Agung, (UNISSULA), Indonesia
- Trinh Viet Dung, Ph.D., College of Business and Management, VINUNIVERSITY, Vietnam
- Quynh Trang Phan, Ph.D., Ho Chi Minh City Open University, Vietnam
- Prof. Nazrul Islam, USA
- Professor Masahiro Yamao, Japan
- Asst.Prof. Komn Bhundarak, Ph.D. Pridi Banomyong International College (PBIC) Thammasat University, Bangkok Thailand
- Rachapong Khiewpan, Ph.D. Rajamangala University of Technology Thanyaburi Faculty of Liberal Arts, Tourism
- Piyaporn Chucheep, Ph.D., D.B.A., Director of Master of Management in Entrepreneurship Program, Rangsit University.

- Nakamol Chansom, Ph.D., Director of MBA Program Rangsit University, Faculty of Business Administration, Department of Management
- Asst.Prof. Dr. Krisana Visamitanan, Commerce Department, Chulalongkorn Business School
- Burin Sukphisal, Ph.D., KMITL Business School, KMITL Business School, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
- Asst.Prof. Sutti Sooampaon, Ph.D., KMITL Business School, KMITL Business School, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
- Assoc.Prof. Chonlatis Darawong, Ph.D., Graduate College of Management, Sripatum University
- Asst.Prof. Siriwan Kitchot, Ph.D., Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University
- Mukdashine Sandmaung, Ph.D., School of Business Administration, Sripatum University
- Asst.Prof. Lokweetpun Supawan, Ph.D., Business Administration Division, Mahidol University International College.
- Akkaranan Pongsathornwiwat, Ph.D., Logistics Management, National Institute of Development Administration
- Asst.Prof. Panita Surachaikulwattana, Ph.D., Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University
- Asst.Prof. Kitsada Dolpanya, Ph.D., Faculty of Management Science Silpakorn University
- Assoc. Prof. Suthinan Pomsuwan, Ph.D., School of Business Administration, Bangkok University
- Assoc.Prof. Siwapong Dheera-aumpon, Ph.D., Associate Dean for Academic Affairs and Educational Development, Faculty of Economics Kasetsart University
- Asst.Prof. Thanaporn Athipanyakul, Dr.rer.pol, Associate Dean for Research and Social Development Director of Applied Economics Research Center, Faculty of Economics Kasetsart University
- And members from Cooperatives Department, Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

Registration Fee and Information

No Registration fee for all paper presenters

Major Contact Point

- Asst. Prof. Nakhun Thoraneenitiyan, Ph.D., Head of Cooperatives Department
- Asst. Prof. Phimphorn Sowawattanakul, Ph.D., Deputy Head of Cooperatives Department
- Asst. Prof. Sasipa Projanavatee, Ph.D., Deputy Head of Cooperatives Department

Administration and International Affairs Faculty of Economics, Kasetsart University
50 Ngam Wong Wan Rd., Chatuchak, Bangkok, Thailand, 10900.
Tel: +66 2561 3468, +669 9262 1008
Fax: +66 2940 6511, +66 2561 3468 Ext. 102
E-mail: coopecon@ku.th
Web: http://coop.eco.ku.ac.th

Conference Schedule

National and International Conference on Cooperatives and Social Enterprise 2024
Theme: Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives
and Social Enterprises for Global Impact.
July 18, 2024
Amari Don Muang Airport Hotel, Bangkok / Online-ZOOM

<u>Conference Schedule</u>

08.30 – 09.00 น. Register

09.00 – 09.15 น. Opening speech by Assistant Professor Dr. Wisit Limsomboonchai, Dean of the Faculty of Economics

09.15 – 09.45 น. Panel Discussion (in English) on the topic "**Challenges and Resilience of Cooperatives in Malaysia**

- **Datuk HJ. Mohamad Ali Hasan, Angkasa Malaysia**

09.45 – 10.15 น. Panel Discussion (in English) on the topic "**Market Orientation and Cooperatives Innovation in Asia**"

- **Trinh Viet Dung, Ph.D. College of Business and Management, VinUniversity, Vietnam**

10.15 - 10.30 น. Break

10.30 - 12.15 น. Panel Discussion (in Thai) on the topic "**What are the appropriate rates of interest and dividends of Cooperatives ?**"

- **Assoc.Prof.LT.Gen.Dr.Weera Wongsan, President of FSCT**
- **Poramate Intarachumnum, Chairman of CLT**
- **Wikran Nakasiri, CFA , Senior Advisor of Financial Consumer Protection and Financial Service Provider Supervision Department, Bank of Thailand**

Moderator

- **Asst.Prof.Rangsan Pitipunya, Ph.D.**
  Senior Advisor of Cooperatives Department

12.15 – 13.00 น. Lunch Break

13.00 – 16.30 น. Divide Room to Present Proceeding

กำหนดการประชุม

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านสหกรณ์และธุรกิจเพื่อสังคม 2024

Theme: Advancing Sustainable Development: Empowering Cooperatives and Social Enterprises for Global Impact

วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม 2567

ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพฯ

<u>กำหนดการประชุม</u>

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน

09.00 – 09.15 น. กล่าวเปิดงานโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์

09.15 – 09.45 น. บรรยายพิเศษ หัวข้อ "Challenges and Resilience of cooperatives in Malaysia
ผู้ร่วมเสวนาโดย Datuk HJ. Mohamad Ali Hasan, Angkasa Malaysia

09.45 – 10.15 น. บรรยายพิเศษ หัวข้อ "Market Orientation and Cooperatives Innovation in Asia"
ผู้ร่วมเสวนาโดย Trinh Viet Dung, Ph.D. College of Business and Management, VINUNIVERSITY, Vietnam

10.15 - 10.30 น. พักเบรค

10.30 - 12.15 น. เสวนาภาษาไทยในหัวข้อ **"ดอกเบี้ยและเงินปันผลที่เหมาะสมของสหกรณ์อยู่ตรงไหน ?"**

ผู้ร่วมเสวนาโดย

- **รองศาสตราจารย์พิเศษ พลโท ดร.วีระ วงศ์สรรค์**
  ประธานกรรมการดำเนินการชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด
- **คุณปรเมศวร์ อินทรชุมนุม**
  ประธานกรรมการดำเนินการสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย
- **คุณวิกรานต์ นาคะศิริ**
  ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายคุ้มครองและตรวจสอบบริการทางการเงิน
  ธนาคารแห่งประเทศไทย

ผู้ดำเนินรายการโดย

- **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ ปิติปัญญา**

12.15 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 16.30 น. แบ่งห้องนำเสนอบทความทางวิชาการ

International Conference

Room : Anodard

Chairman – Prof.Poomthan Rangkakulnuwat, Ph.D.

and **Moderator** – Lalita Chanwongpaisarn Nguitragool, Ph.D.

July 18, 2024 : 13.00-16.30

No.	CCI	Time	Author	ชื่อเรื่อง	Country
1	001	13.00-13.15	Mamta Keswani and Uttam Kumar Khedlekar	An inventory model with stock-price-environment awareness dependent probabilistic demand for deteriorating items under two-echelon trade credit financing	India
2	009	13.15-13.30	Tin Chaiyaworn and Chutimavadee Thongjeen	Perception of Marketing Mix, Integrated Marketing Communications, and Perceived Value Affecting Foreign Travelers' Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand	Thailand
3	017	13.30-13.45	Sirawit Triyasuk, Narapong Srivisal	National Elections and Volatility of Stock returns, case study of Thailand	Thailand
4	005	13.45-14.00	Phimchanok Sangkaew, Ronnakorn Suphachin and Chollada Chalomklang	Using of cooperative law for auditing of cooperative: perspective of the cooperative auditor	Thailand
5	006	14.00-14.15	Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo	Assessing the Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Chiang Mai Province of Thailand: Strategies for Optimization	Thailand
6	007	14.15-14.30	Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo	The Stochastic Frontier Analysis of Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand	Thailand
7	008	14.30-14.45	Thanh Luan Nguyen, Maria Estela Varua, Neil Perry and Sriram Shankar	Measuring Total Factor Productivity and Its Components in Vietnamese Agricultural Production Data: A DEA and SFA Approach	Australia
8	012	14.45-15.00	Sherly Anggraini and Chutimavadee Thongjeen	The Impact of Marketing Mix, Technology Acceptance, and Perceived Value towards Customers' Purchase Decisions at 3-Star Hotels in Jakarta, Indonesia	Thailand
9	014	15.00-15.15	Sarot Kankoon and Sataporn Amornsawadwatana	Eyeglass Lens Assessing Inventory Risks from Global crisis by Supply Chain Risk Management Process (SCRMP)	Thailand

International Conference

Room : Anodard II

Chairman – Assoc. Prof. Suthinan Pomsuwan, Ph.D.

and **Moderator** – Assoc. Prof. Auttapol Suebpongsakorn, Ph.D.

July 18, 2024 : 13.00-16.30

No.	CCN	Time	Author	ชื่อเรื่อง	Country
1	002	13.00-13.15	Shayan Javeed and Simra Khalid Malik	Water Resilience and Land Sustainability for Food Security: A Case Study of Jammu and Kashmir	India
2	003	13.15-13.30	Meryem ALLIOUA and GHALEM Meriem	The Algerian situation in the context of food security : Organic Agriculture	Algeria
3	010	13.30-13.45	MIN ZIN MG MG THET and Chutimavadee Thongjeen	Advertising, Marketing Mix, and Lifestyle Affecting to Consumers' Purchasing Decision of Cosmetic Products in Thailand	Thailand
4	011	13.45-14.00	Abdulla Ali Saeed Alshehhi and Chutimavadee Thongjeen	Brand Equity, Marketing Mix, and Lifestyle's Role in Swiss Watch Purchase Intentions in Dubai	Thailand
5	013	14.00-14.15	Bing Xia and Chutimavadee Thongjeen	Customer Satisfaction, Brand Equity, and Brand Commitment Influencing Customer Loyalty for Smartphone Brand in Bangkok	Thailand
6	015	14.15-14.30	Naw Than Lwin Min Min Ko, Chutimavadee Thongjeen	The Influence of Electronic Word of Mouth, Perceived Value and Brand Image Towards Purchase Intention of Online Fashion Products in Myanmar	Thailand
7	016	14.30-14.45	Saw Yamin Thwe, Chanatip Suksai	The Impact of Organization Culture, Transformational Leadership, and Employee Attitude Towards Organizational Innovation in the Telecommunication Industry in Thailand	Thailand
8	018	14.45-15.00	Patipan Piyakulmala	How Avoiding Positions during Macroeconomic News Announcement Periods Enhances Gold Trading Strategies.	Thailand
9	019	15.00-15.15	Wang Yiqun, Penjira Kanthawongs	Factors Affecting Customer Satisfaction of Tmall Consumers at Wuhan Institute of Technology in China	Thailand

ห้องนำเสนอบทความภาษาไทย

ห้องดอนเมือง I

Chairman – ผศ.ดร.สิริชัย ดีเลิศ และ Moderator – ดร.ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.00-16.30 น.

ลำดับ	CCN	เวลานำเสนอ	ชื่อผู้ส่งบทความ	ชื่อเรื่อง
1	002	13.00-13.15 น.	อลิสรา วรรณพัฒน์, ณคุณ ธรณีนิติญาณ	แบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย
2	006	13.15-13.30 น.	เด่นศักดิ์ หอมหวล	การประเมินโครงการฝึกอบรมหลักสูตรสัมฤทธิบัตรนักบริหารจัดการสหกรณ์มืออาชีพ สำหรับบุคลากรสหกรณ์การเกษตรจะนะ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
3	010	13.30-13.45 น.	ณรสา หน่ายแก้ว, สุวรรณา สายรวมญาติ, โสภณ แย้มกลิ่น	การสร้างแบรนด์สวนทุเรียนสำหรับเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์
4	011	13.45-14.00 น.	บุญสิตา พร้อมพัฒนกุล, สุวรรณา สายรวมญาติ, เดชรัต สุขกำเนิด	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ
5	012	14.00-14.15 น.	วิภาวินี วิริยะผล, ศิวลาภ สุขไพบูลย์วัฒน์	การวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
6	016	14.15-14.30 น.	พีระ วราภักต์, ศศิภา พจน์วาที	การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด
7	018	14.30-14.45 น.	ประภาษร ทิพย์ดี, พิมพ์พร โสววัฒนกุล	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด
8	029	14.45-15.00 น.	อัจฉรา ประยูรคง, กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, รุ่งเรือง พูลศิริ	ศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้าในการปรับตัวเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ
9	036	15.00-15.15 น.	ณชล โฉมวัย, พิมพ์พร โสววัฒนกุล	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของสมาชิกชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

ห้องนำเสนอบทความภาษาไทย

ห้องดอนเมือง II

Chairman – ผศ.ดร.พัฒน์ พิสิษฐเกษม และ Moderator – ผศ.ดร.กนกอร สีมานนท์

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.00-16.30 น.

ลำดับ	CCN	เวลานำเสนอ	ชื่อผู้ส่งบทความ	ชื่อเรื่อง
1	001	13.00-13.15 น.	อันดา หนูด้วง, สุวรรณา ประณีตวตกุล, ณัฐพล จิตมาตย์	การปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่
2	003	13.15-13.30 น.	จุฑามาส วีระวงศ์, อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย
3	007	13.30-13.45 น.	มนัสวินี จิรพิพัฒน์, สุวรรณา สายรวมญาติ, วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย	แนวทางการพัฒนาธุรกิจจำหน่ายคราฟต์เบียร์
4	014	13.45-14.00 น.	ปัญญวีร์ พรหมเสนา, ปรียานุช อภิบุณโยภาส	การรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร
5	020	14.00-14.15 น.	พัชราภรณ์ ทองทิพย์, เออวดี เปรมัษเฐียร, ณัฐพล จิตมาตย์,	การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และการจัด การแบบทั่วไปของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดกระบี่
6	025	14.15-14.30 น.	ชนิตา จุนชยะ, ศิวพงศ์ ธีรอำพน	ผลกระทบของการชำระเงินแบบไร้เงินสดต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ
7	026	14.30-14.45 น.	กนกรักษ์ เทพสุวรรณ, สุวิมล เฮงพัฒนา	การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายและปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ต K-POP ในประเทศไทย
8	030	14.45-15.00 น.	สุชานันท์ จำปาเงิน, ธนา สมพรเสริม, ธีรศักดิ์ ทรัพย์วโรบล	ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย ภายใต้การยกเลิกระบบโควตาและลอยตัวราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศ
9	031	15.00-15.15 น.	เพชรรัตน์ ปิ่นแก้ว, อิสริยะ สัตกุลพิบูลย์	ปัจจัยความเสี่ยงขาลงขีดสุดและผลตอบแทนของสกุลเงินดิจิทัล

ห้องนำเสนอบทความภาษาไทย

ห้องอัปสรา I

Chairman – ดร.อัครนันท์ พงศธรวิวัฒน์ และ Moderator – ดร.ธิดารัตน์ คุ้มกิจ

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.00-16.30 น.

ลำดับ	CCN	เวลานำเสนอ	ชื่อผู้ส่งบทความ	ชื่อเรื่อง
1	004	13.00-13.15 น.	นาเดีย ศิริหงษ์, อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ในประเทศไทย
2	005	13.15-13.30 น.	สุธาทิพย์ มีอยู่สามเสน, อภิชาต ดะลุณเพธย์, กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์	ความชอบและความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์
3	021	13.30-13.45 น.	เมธาวี ภู่ระย้า, สุวรรณา สายรวมญาติ, เออวดี เปรมัษเฐียร	ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
4	023	13.45-14.00 น.	ละออง รัณระณา, พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์, ยอดมนี เทพานนท์	คุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการบริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ของผู้รับบริการชาวไทย
5	024	14.00-14.15 น.	บวรรัตน์ ธรรมวาจา, สุวรรณา สายรวมญาติ, เออวดี เปรมัษเฐียร	การยอมรับผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ
6	027	14.15-14.30 น.	ปรมินทร์ นาคเสน, วุฒิยา สาหร่ายทอง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี
7	028	14.30-14.45 น.	นิราภร สืบวงค์, ดุษณี เกศวยุธ	ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในกรุงเทพมหานคร
8	037	14.45-15.00 น.	ยุพิน โพธิ์ทอง, ศศิภา พจน์วาที	การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

An inventory model with stock-price-environment awareness dependent probabilistic demand for deteriorating items under two-echelon trade credit financing

Mamta Keswani[1,*], Uttam Kumar Khedlekar[1]

[1]Department of Mathematics and Statistics, Gujarat University, India

[*]E-mail address: mamtakeswani01@gmail.com

Abstract

In the present business environment, especially in the household product sector, companies grapple with significant challenges related to environmental and social responsibility amidst a post-pandemic economy. The growing demand for eco-friendly products has driven innovation towards incorporating herbal and natural ingredients. This study presents a novel perspective on managing stochastic eco-friendly demand, emphasizing products derived from sustainable sources to reduce environmental harm. The research proposes a sustainable inventory model considering non-instantaneous deteriorating items, eco-friendly demand patterns, discount policies, and trade credit financing. The goal is to optimize inventory management within the Economic Order Quantity (EOQ) framework, accounting for probabilistic demand influenced by various factors. Preservation techniques are integrated to counter deterioration, while pricing, stock levels, and eco-awareness frequency shape demand. The study evaluates the joint impact of pricing, order quantity, cycle time, and preservation investments under different trade credit policies. Suppliers employ promotional strategies like discounts and trade credit to drive sales, investing in green technologies to align with sustainability goals. The objective is to maximize retailer profit per unit of time. The optimization method is applied to solve the inventory problem across different trade credit scenarios, with numerical validation and analysis of optimal solutions' concavity. Sensitivity analysis and managerial insights underscore the model's practical relevance for retailers navigating eco-conscious markets.

Keywords:

Sustainable inventory management, Non-instantaneous deterioration, Eco-friendly products, Preservation techniques, Stock-Price-Environment Awareness dependent probabilistic demand, Trade credit financing.

Using of cooperative law for auditing of cooperative: perspective of the cooperative auditor

Phimchanok Sangkaew[1], Ronnakorn Suphachin[2,*], Chollada Chalomklang[3]

[1]Assistant Professor, Digital Economics and Cooperatives, Faculty of Economics, Maejo University, Thailand
[2]Lecturer, Certified Public Accountant, Cooperative Auditor, Digital Economics and Cooperatives, Faculty of Economics, Maejo University, Thailand
[3]Assistant Professor, Accounting, Faculty of Business Administration, Maejo University, Thailand

*Corresponding author. E-mail address: Ronnakorn@mju.ac.th

Abstract

The Thai cooperative law is essential for promoting and developing cooperatives by encouraging the voluntary participation of individuals to help each other economically and socially. This article examines how the law can aid in auditing cooperative accounts and suggests contemporary auditing methods for cooperatives, with a specific emphasis on legal considerations. It is found that cooperative laws have a unique characteristic of being regulated and overseen by the state. The Cooperative Auditing Department [CAD] audits cooperatives and provides annual feedback on their financial statements for every fiscal year. In auditing cooperative accounts, auditors must have specialized expertise in cooperative laws, as the business operations are distinctive, focusing on providing services to members. Therefore, auditors should study laws, regulations governing operations and business practices, cooperative accounting regulations, and auditing standards when auditing cooperative accounts. These serve as criteria for conducting modern cooperative accounting audits that emphasize compliance with the law. This is aimed at minimizing auditing risks and promoting adequate internal controls within cooperatives, building member confidence, and ensuring the enduring strength of cooperatives.

Keywords:
cooperative auditing
cooperative law
cooperative auditors

Introduction

Cooperatives in Thailand are established based on democratic principles, with individuals coming together voluntarily to help themselves and one another following the cooperative laws that have been developed continuously since the establishment of the first cooperative in Thailand over 100 years ago. It can be said that the value of cooperatives depends on the participation of the cooperatives' members, which is the ultimate success of cooperatives (Ghauri, Mazzarol, & Soutar, 2022). The operation of cooperatives involves owners and users of cooperatives who are the same group of members (Briscoe & Ward, 2000; ICA, 1995). Cooperative members can use financial information to make decisions about conducting business or controlling cooperative operations, with cooperative boards elected from the annual general meeting (Patmore et al., 2021).

Under the Cooperative Act 1999, Cooperative Act (No.2), and (No.3) 2010 and 2019, respectively, Thai cooperatives are regulated by two key government agencies. The Cooperative Promotion Department [CPD] functions as the registrar for cooperatives, overseeing their registration, promotion, provision of assistance and guidance, and ensuring compliance with cooperative laws, principles, and values. The other agency is the CAD, which has the authority to audit the financial statements of cooperatives annually. Despite the division of responsibilities to ensure efficiency, corruption issues frequently afflict cooperatives, leading to widespread damage.

Recently, the Thai cooperative sector has faced ongoing challenges and obstacles, marked by a continuous increase in operational risks among cooperatives. There has been a rise in securities investment aimed at seeking returns and increased short-term external borrowing to provide long-term loans to members. Additionally, there has been a growth in intra-cooperative lending and expansion into more commercial ventures. Furthermore, there have been instances of accepting deposits and providing loans to individuals, regardless of whether they are members or non-members of the cooperative, violating the fundamental laws governing cooperatives (National Cooperative Development Board [NCDB], 2020). The misconduct in these activities has had repercussions for the members of the involved cooperatives and many other cooperatives. This is evident from the cases of misconduct highlighted in the media. Examples of misconduct in lending and deposit-taking, where withdrawals or debt repayments cannot be made as scheduled, are the case of financial fraud involving the Klongchan Credit Union Cooperative, amounting to nearly 4 billion baht, and the financial fraud at the Chulalongkorn University Savings Cooperative. Over the past decade, the recurring issue of corruption within the cooperative sector has led to a crisis of confidence in cooperatives and the regulatory agencies

overseeing them. The CAD has a critical mission: auditing the accounts of cooperatives and agricultural groups. Both sectors are growing and becoming more operationally complex, leading to adopting technology to manage laws, regulations, and directives governing business operations. Cooperative operations are also being adjusted to fit the modern era better. The CAD, tasked with overseeing cooperative accountants, must plan for adaptation to keep pace with changes and the growth of cooperatives. Additionally, the CAD needs to develop tools to assist in auditing and promoting cooperatives while adhering to cooperative laws, regulations, and directives.

This article explores the use of law in auditing cooperative accounts and proposes contemporary auditing methods that emphasize cooperative laws, regulations, and directives to mitigate risks. The goal is to instill confidence in cooperative members and ensure the enduring strength of cooperatives.

Cooperative Law from the Perspectives of Auditors

Cooperative operations are governed by legal principles distinct from those of the private sector. Cooperative laws, regulations, guidelines, and recommendations regarding financial and accounting matters can be organized according to the Hierarchy of Law into five levels to which cooperatives must adhere.

1) The Cooperative Act of 1999, amended in 2010 and 2019, is a fundamental law enacted by the King with the advice and consent of the National Assembly. While it is subordinate to the Constitution and Organic Acts, the Cooperative Act is considered the primary law governing cooperatives. It outlines critical criteria across ten categories and 133 articles. These provisions are intended for general public compliance, serving as the fundamental principles and guidelines for cooperative operations (Chanthamorm Seehaboonlee, 2024). For instance, they mandate cooperative registrars' duties to provide guidance and oversee cooperative operations for transparency and auditability in compliance with the law. They also establish guidelines for establishing and registering cooperatives, aiming to promote economic and social benefits for members through self-help and mutual assistance, adhering to cooperative principles. Furthermore, they regulate various aspects of cooperative operations, such as accounting, dissolution, and separation. In dissolution cases, they stipulate that cooperative accounts must comply with the relevant dissolution laws. Additionally, cooperative mergers require approval from the general meetings of each cooperative and the registrar's endorsement. A federation of cooperatives must have a minimum of five cooperatives and align their

operations to serve their collective objectives. The act also specifies penalties for non-compliance or violations.

2) Regulations and guidelines for the cooperative registrar as stipulated in the Cooperative Act 1999 are requirements and guidelines related to registration, promotion, and assistance of cooperatives according to the provisions of the leading law concerning cooperatives in article 16(8); it empowers the cooperative registrar to issue regulations or orders for the implementation of operations by the Cooperative Act to benefit and ensure efficiency in the cooperative's business operations. The government functions are divided into two parts: the CPD is responsible for establishing regulations for general operations from policy formulation to policy implementation, as well as monitoring, reviewing, and evaluating cooperative activities (unrelated to finance and accounting), while the CAD is responsible for establishing regulations related to cooperative finance and accounting, including setting accounting systems and auditing standards to align with the cooperative business, as well as considering regulations and guidelines to ensure that cooperatives comply without contradicting the cooperative act.

3) The regulations and guidelines for cooperatives according to the Cooperative Act are regulatory frameworks established to control and define the operations of each cooperative. These regulations vary depending on the cooperative. Article 34 (4) stipulates that the founders of a cooperative shall draft rules under the provisions of Article 43 and propose them for consideration at a meeting of members to be established as the regulations of the cooperative. These regulations serve as the basis for the cooperative's operations and must not contradict the cooperative act or the rules and guidelines of the cooperative registrar. Subsequently, these regulations are submitted for registration with the cooperative registrar.

4) The regulations or provisions established by the cooperative's board of directors serve as operational guidelines for the cooperative's activities and must not contradict the cooperative act. These can be divided into two types: (1) regulations requiring approval, such as regulations concerning accepting savings deposits or fixed deposits from members and other cooperatives, regulations regarding lending money to other cooperatives, and regulations concerning receipt, payment, and management of funds (in case of amendments that may affect the internal control system of the cooperative); and (2) regulations established by the authority of the board of directors, which can be categorized into three regulations: (2.1) Financial and accounting regulations, including regulations concerning receipt, payment, and management of

funds; (2.2) Business operations regulations, encompassing regulations concerning lending and loan interest rates, procurement of goods for resale to members, credit sales of goods to members, and (2.3) Operational regulations, such as regulations concerning cooperative capital, membership, and the authority, duties, and responsibilities of cooperative officers. The board of directors has the authority to consider amending regulations to ensure they suit the cooperative's operations.

5) Resolutions adopted at meetings serve as guidelines for the operations of each cooperative. The utilization of resolutions at general cooperative conferences and meetings of the board of directors must not contradict the cooperative act, regulations, and guidelines of the cooperative registrar, as well as the rules and bylaws of the cooperative. These resolutions can be implemented by the cooperative's board of directors and officers from the date of the meeting where the resolution was adopted. Examples include setting annual loan and guarantee limits, determining travel allowance rates, and considering adjustments or promotions in salary or positions of cooperative officers.

The cooperative law has distinctive characteristics as it follows the hierarchy of laws regulated by the government. Therefore, cooperative auditors must study and understand the Regulations of the Cooperative Registrar regarding the accounting of cooperatives and agricultural groups in 2020. These regulations serve as a reference for auditing, providing opinions on financial statements, and ensuring appropriateness. The Registrar's regulations prioritize cooperative law and the operational aspects of cooperatives, which differ from those of private businesses. They encompass financial and accounting practices, business operations, internal control assessments, and data security measures for cooperative information.

The Use of the Law to Assist in Cooperative Auditing

The author asserts that the responsibilities of cooperative auditors necessitate a thorough understanding of the criteria, accounting practices, financial statement preparation, and information disclosure in the financial statement footnotes of cooperatives according to the Cooperative Registrar's Regulations on Cooperative and Agricultural Group Accounting of 2020. A genuine comprehension is essential before effectively undertaking the tasks of auditing cooperative accounts. Auditing cooperatives' financial, accounting, operational, and business practices involve adherence to cooperative laws as the primary legislation. Additionally, there are regulations from government agencies that cooperatives must

comply with in their operations and cooperative bylaws that every cooperative must establish from its inception. Furthermore, there are regulations governing the business operations of cooperatives, categorized by type and nature of business, as well as resolutions passed during cooperative board meetings. Adhering to all these guidelines is essential to ensure accurate accounting audits by cooperative accounting standards. The criteria for preparing and presenting cooperative financial statements are rules-based and clearly defined in statutory law. This includes provisions for doubtful debts, depreciation rates with unquestionable certainty, and the minimal need for cooperative directors to exercise discretion in various estimates. Everything is written clearly, facilitating auditing processes. Consequently, cooperative auditors have no concerns about managing cooperative profits through accounting estimates.

In addition to the cooperative auditors' views on the cooperative's financial statements, cooperatives also anticipate receiving recommendations regarding their internal controls from these auditors. Therefore, cooperative auditors need to have a profound understanding of the practical application of cooperative laws, or in other words, grasp the spirit of cooperative laws. For instance, 1) If a cooperative maintains trade receivables from non-member entities, it violates its fundamental principles, which mandate that cooperatives are formed to foster mutual assistance among members or between cooperatives and other cooperatives. In such cases, cooperative auditors who grasp this ethos must seek additional evidence regarding these non-member trade receivables. They should investigate whether these receivables are legitimate or extend beyond the trade receivables listed. Additionally, auditors should scrutinize whether the sale of goods on credit to these trade receivables aligns with regulations governing the procurement of goods for credit sales to members. 2) During the audit, discrepancies may arise when cooperatives engage in business ventures not authorized by laws, regulations, or board resolutions. Such transactions reveal weaknesses in the cooperative's internal controls. Cooperative auditors must communicate these deficiencies to the cooperative verbally or written, detailing the factual findings and the severity of the issues identified. Moreover, they should offer recommendations for improving the cooperative's internal controls within the timeline specified by the CAD. This underscores the importance of cooperative auditors having a profound understanding of the intent behind cooperative laws to conduct high-quality cooperative audits.

Summary

The cooperative is responsible for preparing accounts and submitting them to the cooperative auditors for annual ordinary general meetings. This process must adhere strictly to the current standards

for cooperative accounting. These standards are outlined in the Cooperative Registrar's Regulations on Cooperative and Agricultural Group Accounting of 2020. The nature of cooperative businesses is distinctive, driven by cooperative values and principles emphasizing self-help and mutual assistance among members, economically and socially. This is governed by cooperative laws that must be strictly adhered to. Therefore, cooperative auditors play a vital role in understanding the rules, regulations, and directives related to cooperatives to conduct cooperative accounting audits effectively, adhering to widely recognized accounting standards. The impact of cooperative laws on the work of cooperative auditors can be summarized, as illustrated in Figure 1.

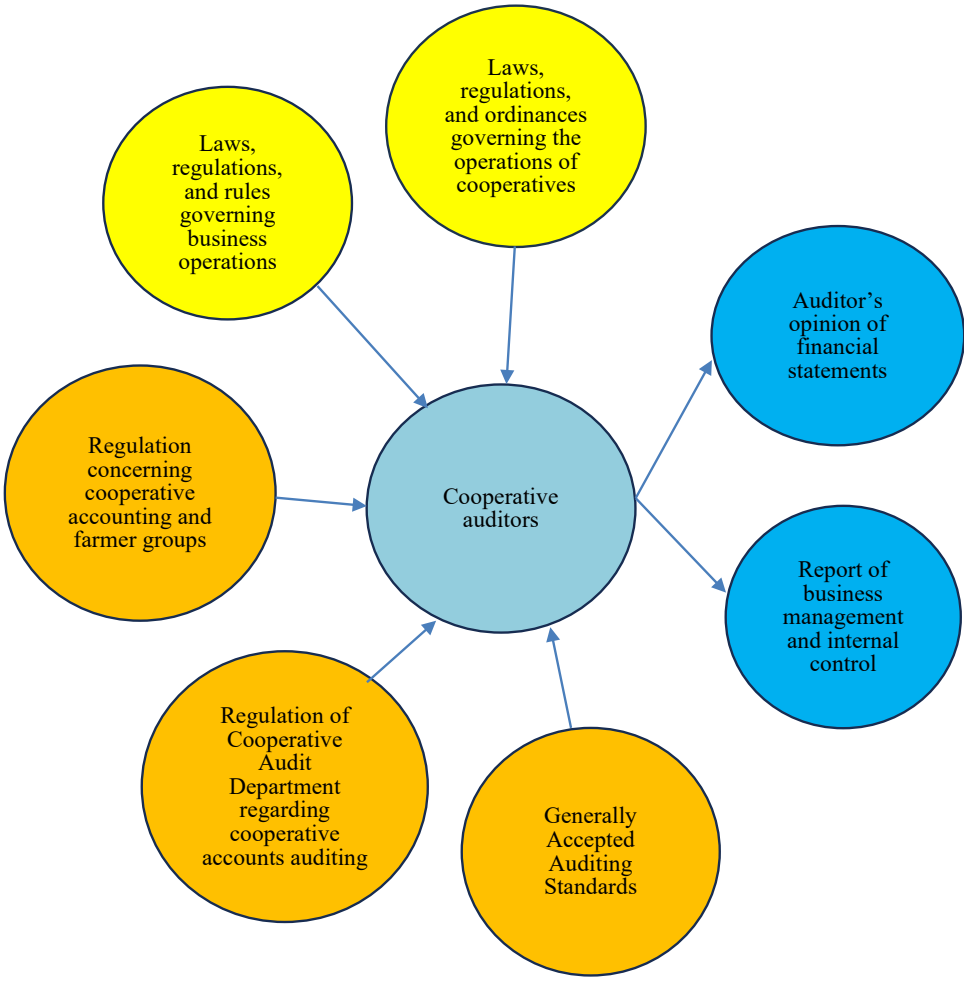


Figure 1 The impact of cooperative laws on the work of cooperative auditors

Source: authors

Acknowledgments

I want to thank the Faculty of Economics, Maejo University, for providing the facilities and convenience for accessing information while writing this article.

References

In English

Briscoe, R., & Ward, M. J. (2000). The competitive advantages of co-operatives: Centre for cooperative studies. Cork: National University of Ireland.

Ghauri, S., Mazzarol, T., & Soutar, G.H. (2022). What roles do SME members have in cooperatives? Journal of Co-operative Organization and Management, 10(2), Article 100172.

International Cooperative Alliance (ICA), (1995), International Cooperative Alliance Statement of the co-operative identity.

Patmore, G., Balnave, N., & Marjanovic, O. (2021). Business co-operatives in Australia: "Unlikely soil for a co-operative movement." Enterprise & Society, 24(1), 149–173.

In Thai

Cooperative Act B.E. 2542. (1999, April 23). Royal Gazette, 116(30ก), 1-38.

Cooperative Act (No. 2) B.E. 2553. (2010, April 21). Royal Gazette, 127(26ก), 1-8.

Cooperative Act (No. 3) B.E. 2562. (2019, March 20). Royal Gazette, 136(34ก), 1-27.

National Cooperative Development Board. (2020). The Regulations on Deposits or Other Investments by Cooperatives, 2020 Online source: https://www.cad.go.th/more_news.php?cid=4183&filename=regulation_11 searched on April 3, 2024.

Thairath online. (2022). Embezzlement of 'Cooperative' Funds Again. Online source: https://www.thairath.co.th/news/local/2363061 searched on April 3, 2024.

Thai Publica. (2024) The Story of Embezzlement from the Klongchan Credit Union Cooperative Limited: online accessed https://thaipublica.org/2018/06/credit-unions-klongchan-127/.

The Cooperative Registrar's Regulations on Cooperative and Agricultural Group Accounting, B.E. 2563. (2020). Royal Gazette, 137(238ง), 11-37.

Assessing the Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Chiang Mai Province of Thailand: Strategies for Optimization

Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo[1,*]

School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Pakkred, Nonthaburi, Thailand

[*]E-mail: puanucha@windowslive.com

Abstract

Over 40 years, dairy cooperatives have served as engines for rural development by empowering smallholder farmers in Chiang Mai province of Thailand both economically and socially. The research objectives aimed to assess technical efficiency in dairy cooperatives of Chiang Mai province of Thailand to find out the strategies for optimization. The secondary data on the operational performance of 10 dairy cooperatives were collected from the Cooperative Auditing Department database from 2014 to 2022 comprised of 1) total revenue, 2) total assets, 3) total liabilities, 4) share capitals, 5) total cooperative capital, 6) total expenses, 7) business volume, and 8) cooperative members. With 9 years of continuous time-series data and 10 dairy cooperatives, the total numbers accounted for 90 observations. Data analysis was applied to the Data Envelopment Analysis (DEA) Model to assess technical efficiency in dairy cooperatives in Chiang Mai province, Thailand. With the research findings, there were 9 out of 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province achieved a technical efficiency score of 1.00. The average score of technical efficiency under the constant return to scale was 0.998 which expressed the high score of technical efficiency. Theoretically, all 10 dairy cooperatives performed themselves in good shape. Mae Jo Dairy Cooperative Limited was the only one that had a scale efficiency score of 0.997 which was less than 1.000 leading to its strategies for optimization by reducing the inputs of their operational performance to increase its income and utilizing their operational inputs at the optimization level.

Keywords:

Dairy Cooperatives, Strategies for Optimization, Technical Efficiency

Introduction

Dairy cooperatives have become instrumental in reshaping Thailand's dairy sector, facilitating collaboration among small-scale farmers to tackle challenges and enhance their economic well-being. This essay delves into the significance of these cooperatives in Thailand, their influence on the economy, and the factors contributing to their efficacy (Chiang Mai Provincial Livestock Office, 2024), (Department of Livestock Development, 2024). The inception of dairy cooperatives in Thailand dates back to the late 20th century, spurred by governmental initiatives aimed at promoting rural development through dairy farming. Facing a milk shortage in the 1970s, Thailand embarked on efforts to bolster domestic production, leading to the emergence of dairy cooperatives as a strategic approach to boost local dairy output, reduce reliance on imports, and uplift rural communities (Phimolphan, W., and Ratanakul, S., 2017).

Dairy cooperatives serve as engines for rural development by empowering smallholder farmers economically and socially. These cooperatives offer farmers access to essential resources such as training, veterinary services, and financial support. Through collective efforts and knowledge sharing, members can adopt modern farming practices, enhance milk quality, and increase production. Moreover, cooperatives facilitate collective bargaining, enabling farmers to negotiate better prices for their milk and access lucrative markets (Department of Livestock Development, 2024)

The economic ramifications of dairy cooperatives extend beyond individual farms, playing a pivotal role in advancing Thailand's dairy industry. By consolidating milk from numerous small farms, cooperatives enhance market efficiency, streamline supply chains, and reduce transaction costs. Additionally, collective marketing initiatives enable farmers to tap into higher value-added markets, including dairy processing facilities and retail channels. This contributes to income generation in rural areas, stimulates local economies, and fosters inclusive economic growth. (FAO, 2024).

Despite their achievements, dairy cooperatives in Thailand confront various challenges, including limited access to financing, inadequate infrastructure, and price volatility. Moreover, rapid urbanization and shifting consumer preferences present challenges for traditional dairy farming models. However, these challenges also present opportunities for innovation and diversification. By embracing technology, exploring value-added products, and forging partnerships with private stakeholders, dairy cooperatives can adapt to evolving market dynamics and sustain their growth trajectory (Thai-Danish Dairy Cooperative., 2024), (Bank of Thailand, 2024).

Dairy cooperatives are indispensable components of Thailand's agricultural sector, fostering sustainable livelihoods and driving economic advancement. Through collaborative endeavors, smallholder farmers can surmount obstacles, boost productivity, and capitalize on opportunities within the dairy value chain. As Thailand continues to prioritize rural development and food security, strengthening dairy cooperatives remains pivotal for achieving these goals. By harnessing collective efforts among farmers, policymakers, and industry stakeholders, dairy cooperatives can contribute to a resilient, inclusive, and prosperous dairy sector in Thailand (Bank of Thailand, 2024), (Department of Livestock Development, 2024).

Chiang Mai, the second-largest province in Thailand, is situated in the upper northern region of the country and is home to a population of approximately 1.78 million residents. It shares borders with Chiang Rai to the northeast, Lampang and Lamphun to the south, Tak to the southwest, Mae Hong Son to the west, and the Shan State of Burma to the north. The provincial capital, also named Chiang Mai, is located approximately 685 kilometers (426 miles) north of Bangkok. (www.en.wikipedia.org/wiki/Chiang_Mai_province, 2024)

It is indeed a vibrant and significant province in Thailand, known for its rich cultural heritage, stunning natural landscapes, and thriving agricultural sector. With its strategic location in upper northern Thailand and its proximity to neighboring regions, Chiang Mai plays a pivotal role in the socio-economic dynamics of Thailand (Department of Livestock Development, 2024), (Bank of Thailand, 2024), (Department of Livestock Development, 2024).

Dairy cooperatives in Chiang Mai Province represent a significant force in the region's agricultural landscape. These cooperatives play a crucial role in empowering farmers, improving dairy production practices, and contributing to the socio-economic development of rural communities. This essay explores the dynamics of dairy cooperatives in Chiang Mai Province, their impact on farmers, and their contribution to local economies (Chiang Mai Provincial Livestock Office, 2024) (Department of Livestock Development, 2024), (Department of Livestock Development, 2024), (Bank of Thailand, 2024),

Chiang Mai Province's Dairy Sector situated in the northern region of Thailand, boasts a thriving dairy sector characterized by its lush landscapes and favorable climatic conditions. The province is home to numerous smallholder dairy farms, where farmers rear dairy cattle primarily for milk production. Over the years, dairy cooperatives have emerged as key players in organizing and supporting these farmers, facilitating collective action, and fostering sustainable dairy production practices (Bank of Thailand, 2024), (Department of Livestock Development, 2024).

Dairy cooperatives in Chiang Mai Province empower farmers by providing them with essential resources, knowledge, and market access. These cooperatives offer training programs on best practices in dairy farming, including animal husbandry, nutrition management, and disease prevention. By sharing expertise and technical assistance, cooperatives help farmers enhance the quality and quantity of milk produced, thereby increasing their incomes and improving their livelihoods (Chiang Mai Provincial Livestock Office, 2024).

Additionally, dairy cooperatives serve as platforms for collective bargaining and marketing, enabling farmers to negotiate fair prices for their milk and gain access to wider markets. Through cooperative efforts, farmers can pool their resources to invest in infrastructure, such as milk collection centers and processing facilities, further strengthening their position in the value chain and enhancing their economic resilience (Department of Livestock Development, 2024).

The presence of dairy cooperatives in Chiang Mai Province has significant implications for local economies. By supporting smallholder farmers and promoting dairy production, cooperatives contribute to rural employment generation and income diversification. Moreover, the dairy sector stimulates demand for ancillary goods and services, such as veterinary care, feed supplies, and transportation, thereby creating economic opportunities beyond farm activities (Department of Livestock Development, 2024), (Bank of Thailand, 2024),

Furthermore, dairy cooperatives play a vital role in value addition and agro-processing, transforming raw milk into various dairy products like cheese, yogurt, and ice cream. These value-added products not only command higher prices in the market but also promote entrepreneurship and innovation within the local dairy industry. As a result, dairy cooperatives contribute to the overall economic growth and competitiveness of Chiang Mai Province (Bank of Thailand, 2024). Despite their contributions, dairy cooperatives in Chiang Mai Province face several challenges, including limited access to finance, inadequate infrastructure, and fluctuating milk prices. Additionally, changing consumer preferences and competition from imported dairy products pose challenges for local producers. However, these challenges also present opportunities for diversification, innovation, and market expansion (Department of Livestock Development, 2024).

To address these challenges and capitalize on opportunities, stakeholders must collaborate to strengthen the institutional capacity of dairy cooperatives, improve access to credit and technology, and enhance market linkages. Moreover, supportive policies and investments in infrastructure, such as cold chain logistics and processing facilities, are essential to unlock the full potential of the dairy sector in Chiang Mai Province (Chiang Mai Provincial Livestock Office, 2024). Dairy cooperatives in Chiang Mai Province play a vital role in empowering farmers, promoting sustainable dairy production, and driving economic development. Through collective action and collaboration, these cooperatives enable smallholder farmers to improve their livelihoods, enhance the quality of dairy products, and contribute to local economies. As Chiang Mai Province continues to prioritize rural development and food security, investments in strengthening dairy cooperatives are crucial for achieving sustainable and inclusive growth in the region(Department of Livestock Development, 2024).

According to the Cooperative Audit Department, Ministry of Agriculture and Cooperative, The Royal Thai Government reported the operational performance of dairy cooperatives in Chiang Mai province expressed in Table 1,

Table 1 The Operational Performance of Dairy Cooperative in Chiang Mai Province, Thailand from 2014-2022

Year	Total Revenue ($)	Total Assets ($)	Total Liabilities ($)	Share Capitals ($)
2014	47,422,762.90	17,226,466.53	11,381,312.36	2,760,892.50
2015	52,657,747.38	18,525,459.96	11,874,992.66	3,235,582.50
2016	57,164,857.62	21,836,182.91	13,783,866.01	3,880,258.33
2017	61,178,695.10	22,459,580.61	14,083,490.68	4,506,315.00
2018	66,039,942.98	25,316,150.91	15,659,964.38	5,191,113.89
2019	69,160,340.97	29,747,507.93	19,041,275.96	5,944,766.39
2020	70,012,457.06	29,090,473.47	18,497,124.98	6,492,075.47
2021	69,045,751.24	28,670,119.20	18,036,654.19	7,167,315.83
2022	71,137,779.85	30,119,709.97	19,806,458.79	7,804,845.75
Total	563,820,335.10	222,991,651.49	142,165,140.01	46,983,165.67
Average	62,646,703.90	24,776,850.17	15,796,126.67	5,220,351.74

Source: The Cooperative Audit Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2022

Table 1 The Operational Performance of Dairy Cooperative in Chiang Mai Province, Thailand from 2014-2022 (Cont)

Year	Total Cooperative Capital ($)	Total Expenses ($)	Business Volume ($)	Members (Number of People)
2014	5,847,673.25	47,095,415.61	48,804,808.56	1,648
2015	6,659,669.88	51,710,126.06	55,728,359.09	1,678
2016	8,062,049.45	55,669,275.28	60,958,835.16	1,689
2017	8,376,089.93	60,400,311.76	68,149,987.12	1,737
2018	9,656,186.53	64,858,830.66	72,489,513.06	1,776
2019	10,706,231.96	67,914,454.41	73,874,776.24	1,782
2020	10,593,348.49	69,647,883.27	76,064,707.37	1,798
2021	10,633,465.01	68,827,682.98	75,202,994.58	1,767
2022	10,314,574.84	71,769,820.87	78,483,516.63	1,810
Total	80,849,289.34	557,893,800.91	609,757,497.80	15,685
Average	8,983,254.37	61,988,200.10	67,750,833.09	1,743

Source: The Cooperative Audit Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2022

Table 2. The Growth Rate of Operational Performance of Dairy Cooperative in Chiang Mai Province, Thailand from 2014-2022

Year	Total Revenue (%)	Total Assets (%)	Total Liabilities (%)	Share Capitals (%)	Total Cooperative Capital (%)	Total Expenses (%)	Business Volume (%)	Members (%)
2015	11.04	7.54	4.34	17.19	13.89	9.80	14.19	1.82
2016	8.56	17.87	16.07	19.92	21.06	7.66	9.39	0.66
2017	7.02	2.85	2.17	16.13	3.90	8.50	11.80	2.84
2018	7.95	12.72	11.19	15.20	15.28	7.38	6.37	2.25
2019	4.73	17.50	21.59	14.52	10.87	4.71	1.91	0.34
2020	1.23	-2.21	-2.86	9.21	-1.05	2.55	2.96	0.90
2021	-1.38	-1.44	-2.49	10.40	0.38	-1.18	-1.13	-1.72
2022	3.03	5.06	9.81	8.89	-3.00	4.27	4.36	2.42
Average	5.27	7.49	7.48	13.93	7.67	5.46	6.23	1.19

Source: Calculation

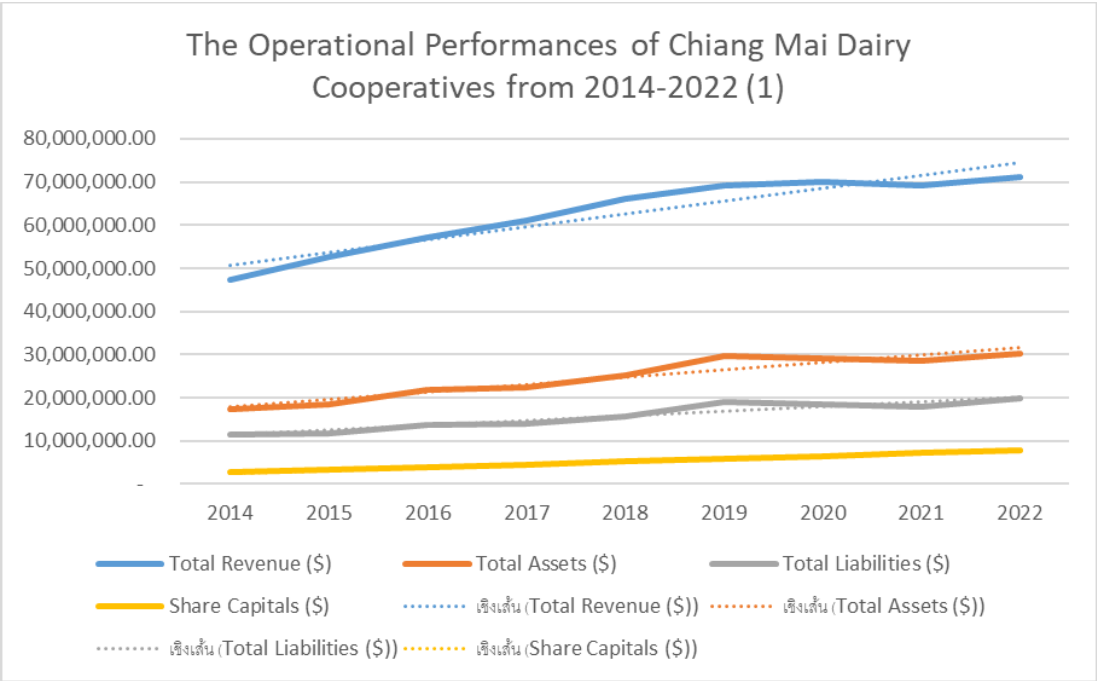


Figure 1: The Operational Performance of Dairy Cooperative in Chiang Mai Province, Thailand from 2014-2022 (1)

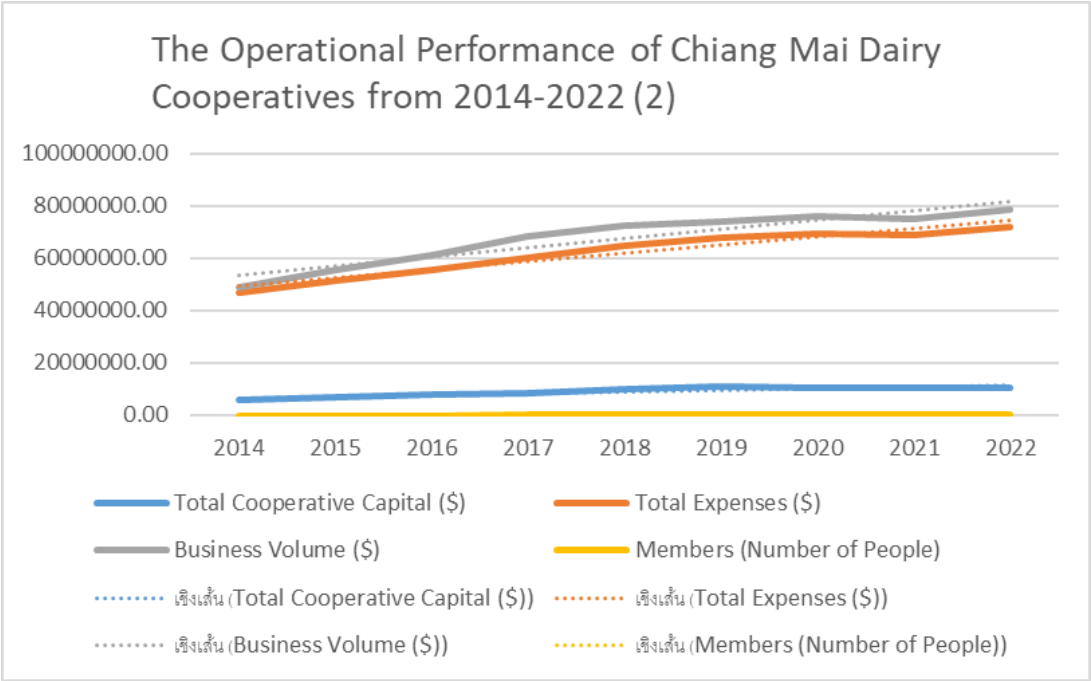


Figure 2: The Operational Performance of Dairy Cooperative in Chiang Mai Province, Thailand from 2014 – 2022 (2)

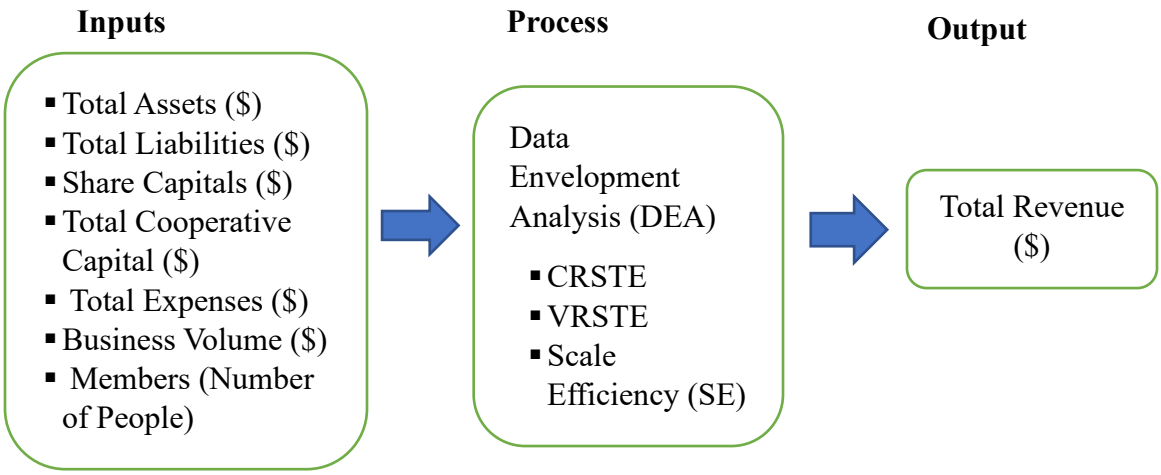
Table 1 showed that the operational performance of dairy cooperatives in Chiang Mai province, Thailand from 2014 – 2022 expressed by total revenue, total assets, total liabilities share Capitals, total cooperative capital, total expenses, business volume, and members with its average value of $62,646,703.90, $24,776,850.17, $15,796,126.67, $5,220,351.74, $8,983,254.37, $61,988,200.10, $67,750,833.09, and 1,743 persons respectively. Also, its growth rate was expressed as 5.27, 7.49, 7.48, 13.93, 7.67, 5.46, 6.23, and 1.19 percent respectively (Table 2). Figures 1 and 2 expressed the increasing trend of operational performance of dairy cooperatives in Chiang Mai province from 2014 – 2022.

Based on empirical data, it was evident that Chiang Mai province stands out in Thailand for its development of dairy cooperatives. This is attributed to its favorable geographical features and natural resources, which make it conducive to dairy farming—an essential agricultural activity that provides income to farmers. The formation of dairy cooperatives by farmers in Chiang Mai has resulted in the establishment of 10 cooperatives in the province. Consequently, Chiang Mai province plays a significant role in dairy farming and raw milk production in Thailand.

In the previous research, studies on the operational efficiency of dairy cooperatives in Chiang Mai province focused on financial analysis. However, there was no analysis using the DEA model. In this study, researchers focused on using the DEA model to analyze the operational efficiency of all 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province. Data from the Cooperative Auditing Department from 2014 to 2022 was used. The results of the DEA model analysis were then used to identify inefficient dairy cooperatives, with efficiency scores less than 1.00, to guide the development of strategies. Efficiently performing cooperatives can continue their operations based on their existing performance. So, the research objective was to assess technical efficiency in dairy cooperatives of Chiang Mai province of Thailand to find out the strategies for optimization.

Methodologies and Data

Conceptual framework



Research Methodology

The methodology was quantitative research applying the Data Envelopment Analysis (DEA) Model to assess technical efficiency in dairy cooperatives in Chiang Mai province, Thailand. Then, the researcher tried to find out the strategies for optimization to improve the dairy cooperative which had a

technical efficiency score less than 1.00. The presentation of the research methodology study and its details unfolded in the following manner.

Data Collection

The secondary data were collected from the Cooperative Auditing Department database from 2014 to 2022 comprised 1) total revenue, 2) total assets, 3) total liabilities, 4) share capitals, 5) total cooperative capital, 6) total expenses, 7) business volume, and 8) cooperative members. With 9 years of continuous time-series data and 10 dairy cooperatives, the total numbers accounted for 90 observations.

Data Analysis

To assess the technical efficiency of 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province, the DEA Model was applied as a data analysis tool with 1) the technical efficiency from Constant Return to Scale (CRS) DEA, (CRSTE), 2) the technical efficiency from Variable Return to Scale (VRS) DEA, (VRSTE), and Scale Efficiency (SE).

Results

According to the research objective, assessing the technical efficiency of dairy cooperatives in Chiang Mai Province expressed as the following:

Table 3. Technical Efficiency of Constant Return to Scale, Variable Return to Scale, and Scale Efficiency of Dairy Cooperatives in Chiang Mai Province, Thailand

Order	Cooperatives Name	CRSTE	VRSTE	Scale	Explanation
1	Chiang Mai Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
2	Mae Jo Dairy Cooperative Limited	0.982	0.985	0.997	irs
3	Mae On Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
4	Chai Prakan Agricultural Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	
5	San Kamphaeng Dairy Cooperative (Pa Tung Huai Mor) Limited	1.000	1.000	1.000	-
6	Fang Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
7	Mae Wang Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
8	Pha Tang Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
9	Sri Dong Yen Dairy Cooperative Limited	1.000	1.000	1.000	-
10	Northern Region Dairy Cooperative Association Limited	1.000	1.000	1.000	
	Average	0.998	0.998	0.999	

Source: Calculation

Note: CRSTE = technical efficiency from CRS DEA
VRSTE = technical efficiency from VRS DEA
Scale = scale efficiency = CRSTE/ VRSTE

Table 3 expressed that with the constant return to scale criteria (CRS DEA), 9 out of 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province achieved a technical efficiency score of 1.00 which were Chiang Mai Dairy Cooperative Limited, Mae On Dairy Cooperative Limited, Chai Prakan Agricultural Dairy

Cooperative Limited, San Kamphaeng Dairy Cooperative (Pa Tung Huai Mor) Limited, Fang Dairy Cooperative Limited, Mae Wang Dairy Cooperative Limited, Pha Tang Dairy Cooperative Limited, Sri Dong Yen Dairy Cooperative Limited, and Northern Region Dairy Cooperative Association Limited respectively while Mae Jo Dairy Cooperative Limited achieved the technical efficiency score of 0.982. The average score of technical efficiency under the constant return to scale was 0.998 which expressed the high score of technical efficiency. Theoretically, all 10 dairy cooperatives performed themselves in good shape.

With the variable return to scale criteria (VRS DEA), there were 9 out of 10 dairy cooperatives obtained an efficiency score of 1.000 which were Chiang Mai Dairy Cooperative Limited, Mae On Dairy Cooperative Limited, Chai Prakan Agricultural Dairy Cooperative Limited, San Kamphaeng Dairy Cooperative (Pa Tung Huai Mor) Limited, Fang Dairy Cooperative Limited, Mae Wang Dairy Cooperative Limited, Pha Tang Dairy Cooperative Limited, Sri Dong Yen Dairy Cooperative Limited, and Northern Region Dairy Cooperative Association Limited respectively.

The average technical efficiency score of VRS DEA was 0.998 which showed that dairy cooperatives in Chiang Mai province performances operated themselves in good manners.

Mae Jo Dairy Cooperative Limited was the only one that had a technical efficiency score of 0.985 which was less than 1.000. The average value of the technical efficiency score under the variable return to scale (VRS DEA) was 0.999. Mae Jo Dairy Cooperative Limited had a technical efficiency score of less than the average value. Following the VRS DEA results, it was expressed that Mae Jo Dairy Cooperative Limited exploited many inputs and obtained less output.

Considering the scale efficiency, there were 9 out of 10 cooperatives obtained a scale efficiency score of 1.000 which were Chiang Mai Dairy Cooperative Limited, Mae On Dairy Cooperative Limited, Chai Prakan Agricultural Dairy Cooperative Limited, San Kamphaeng Dairy Cooperative (Pa Tung Huai Mor) Limited, Fang Dairy Cooperative Limited, Mae Wang Dairy Cooperative Limited, Pha Tang Dairy Cooperative Limited, Sri Dong Yen Dairy Cooperative Limited, and Northern Region Dairy Cooperative Association Limited respectively.

Again, Mae Jo Dairy Cooperative Limited was the only one that had a scale efficiency score of 0.997 which was less than 1.000.

The average scale efficiency score was 0.999 which is close to 1.000. It was expressed that all 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province had good operational shape.

Strategies for Optimization

According to Table 3, the results expressed that Mae Jo Dairy Cooperative Limited was the only one that achieved a technical efficiency score of both CRSTE and VRSTE less than 1.000. Also, the scale efficiency score was less than 1.000. The DEA explanation states that Mae Jo Dairy Cooperative Limited utilized many inputs or excess of the optimization. This would lead to the reduction of input utilization to increase the cooperative output eventually.

The application of DEA results tried to find out the strategies for optimization expressed in Table 4.

Table 4. The DEA results of Mae Jo Dairy Cooperative Limited to Reduce the Inputs of their operational performance

	variable		variable value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	Total Revenue ($)	2,641,837.89	40,503.04	-	2,682,340.93
input	1	Total Assets ($)	979,286.97	-	-296,963.45	682,323.52
input	2	Total Liabilities ($)	384,826.64	-	-37,877.41	346,949.22
input	3	Share Capitals ($)	185,929.44	-	-18,673.55	167,255.89
input	4	Total Cooperative Capital ($)	594,460.33	-	-259,086.03	335,374.30
input	5	Total Expenses ($)	2,610,725.08	-	-	2,610,725.08
input	6	Business Volume ($)	2,564,856.44	-	-	2,564,856.44
input	7	Members (Number of People)	181	-	-	181

Source: Calculation

According to Table 4, there were 3 out of 7 inputs that Mae Jo dairy cooperative Limited would be reduced in the cooperative operation which were total assets, total liabilities, share capitals, and total cooperative capital respectively.

Strategies for Optimization of Mae Jo Dairy Cooperative Limited would be expressed as follows:

Total Assets, the use of total assets with the initial value of $979,286.97 would be reduced to the amount of $296,963.45. The optimization amount of total assets that the cooperative would utilize was $682,323.52.

The empirical data expressed that for the last 5 years, Mae Jo Dairy Cooperative Limited had an increasing trend of short-term loans. With the provided loan to cooperative members, Mae Jo Dairy Cooperative Limited would reduce the short-term loan from its operation.

Total Liabilities, the initial value of total liability of $384,826.64 would be reduced by the amount of $37,877.41 to reach the optimization of $346,949.22.

Over the last 5 years, Mae Jo Dairy Cooperative Limited has faced an increase in short-term loans and bank overdrafts. To reach the optimization, the cooperative would reduce short-term loans and bank overdrafts with a volume of $37,877.41.

Share Capitals, the initial value of $185,929.44 would be reduced by the amount of $18,673.55 to reach the optimization of $167,255.89.

The cooperative had an increasing trend of share capital. Excessive ownership of shares by cooperative members can lead to a burden in paying dividends to cooperative members and expenses that the cooperative must be responsible for towards its members.

Total Cooperative Capital, the initial value of total cooperative capital of $594,460.33 would be reduced by the amount of $259,086.03 to reach the optimization of $335,374.30.

The cooperative borrowed money to use as operating capital, and a portion of it was lent to members. Therefore, the cooperative must pay interest on the loans from banks, which is an expense that the cooperative must bear and an additional operating expense. This results in reduced profits from operations for the cooperative.

The utilization of inputs to reach the optimization of inputs of total assets, total liabilities, share capitals, total cooperative capital, total expenses, business volume, and members (number of people) were $2,682,340.93, $682,323.52, $346,949.22, $167,255.89, $335,374.30, $2,610,725.08, $2,564,856.44, and

181 respectively. With the optimization of input utilization, the cooperative would obtain $40,503.04 as total revenue.

As these cooperatives aimed to maximize milk production while optimizing resource utilization, assessing their technical efficiency becomes imperative. This essay explores the concept of technical efficiency in dairy cooperatives, discusses factors influencing efficiency, and suggests strategies for enhancement.

Technical efficiency refers to the ability of a dairy cooperative to produce the maximum amount of milk output from a given set of inputs or resources (Bravo-Ureta, B. E., and Jara-Rojas, R., 2015). It encompasses the utilization of technology, management practices, and production processes to achieve optimal output levels while minimizing waste and inefficiencies (Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., and Battese, G. E., 2005),

Discussion

According to the research results, the 10 dairy cooperatives in Chiang Mai province expressed the increasing trend of operational performance of dairy cooperatives in Chiang Mai province from 2014 – 2022. Also, they have been operated in good shape with the average score of technical efficiency from constant return to scale of DEA, variable return to scale of DEA, and scale efficiency of 0.998, 0.998, and 0.999 respectively.

Following the DEA results, the strategies for optimization of Mae Jo Dairy Cooperative Limited to reduce the inputs of their operational performance to increase its income and utilize their operational inputs at the optimization level.

The research results were consistent with the work of Rao, X., and Zuluaga, A. (2020) who studied the technical efficiency of dairy farms in the Southeastern United States. Waithaka, M., and Toma, L. (2022)., who conducted their research works to assess the technical efficiency of dairy farming in Kenya. Devkota, N., and Adhikari, N. (2023)., who conducted their research works on measurement and determinants of technical efficiency in dairy farming in Nepal: evidence from the household survey data. Chege, M. W., and Kirui, O. K. (2022)., who studied technical efficiency and determinants of milk production in smallholder dairy farming in Kenya.Sintayehu, B. A., Ali, M., & Gebremedhin, B. (2022)., who did their research on the efficiency analysis of milk production in Ethiopia. In addition, the research results were also consistent with Biswas, T., Mohapatra, B., and Mishra, P. K. (2022)., who studied technical efficiency and its determinants of Indian dairy farming expressed by the evidence from a national dairy survey of the United States. In Thailand, there were some research works on the technical efficiency of dairy cooperatives. This research results were consistent with the works of Wittayakorn-Puripunpinyoo. A. (2020)., who studied the analysis of operation performance and efficiency of dairy cooperatives in Nakhon Ratchsima province, Thailand. As pointed out by Osta, E., and Morehart, H. (2024)., who stated that several factors influence the technical efficiency of dairy cooperatives. The adoption of modern farming techniques, such as improved genetics, efficient feeding practices, and advanced milking technologies, can enhance milk production per cow and overall farm productivity. Efficient utilization of inputs such as feed, labor, and capital is crucial for optimizing dairy production processes. Effective input management involves minimizing resource wastage and ensuring optimal allocation.

References

Bank of Thailand. (2024). Agricultural Cooperatives. Retrieved from https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/ThailandEconomicIndicators/Documents/AgriCooperative_Sep21.pdf

Biswas, T., Mohapatra, B., and Mishra, P. K. (2022). Technical efficiency and its determinants of Indian dairy farming: evidence from the national dairy survey. International *Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 18(1), 37-49.

Bravo-Ureta, B. E., and Jara-Rojas, R. (2015). Dairy farms efficiency measurement using stochastic frontier analysis: A study of southern Chile. *Agricultural Systems*, 141, 76-85.

Chege, M. W., and Kirui, O. K. (2022). Technical efficiency and determinants of milk production in smallholder dairy farming: evidence from Kenya. *East African Agricultural and Forestry Journal*, 22(6), 1-15.

Chiang Mai Provincial Livestock Office. (2024.). Livestock Situation in Chiang Mai Province. Retrieved from www.pvlo-cmi.dld.go.th/webnew/index

Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., and Battese, G. E. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Springer Science & Business Media.

Copper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J., (2011). Handbook on Data Envelopment Analysis International Series in Operations Research & Management Science (2nd Ed.). New York City. NY: Springer.

Department of Livestock Development. (2024). Dairy Cooperatives Development Strategy. Retrieved from https://dld.go.th/th/index.php/th/

Devkota, N., and Adhikari, N. (2023). Measurement and determinants of technical efficiency in dairy farming in Nepal: evidence from the household survey data. *Journal of Rural Studies*, 88(2), 487-498.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2024). Cooperatives and Producer Organizations in Dairy Development: A Review of Policies and Practices. Retrieved from www.fao.org/home/en

Osta, E., and Morehart, H. (2024). Technology Adoption and Its Impact on Production Performance of Dairy Operations. *Review of Agricultural Economics*, 22(10), 121-141.

Phimolphan, W., and Ratanakul, S. (2017). Dairy Farming and Its Impact on Farmers' Quality of Life: A Case Study of Smallholder Dairy Farmers in Chiang Mai, Thailand. *International Journal of Agriculture Extension and Social Development*, 3(2), 133-139.

Rao, X., and Zuluaga, A. (2020). Assessing the Technical Efficiency of Dairy Farms in the Southeastern United States: A Stochastic Production Frontier Approach. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 45(2), 312-330.

Sintayehu, B. A., Ali, M., and Gebremedhin, B. (2022). Efficiency analysis of milk production in Ethiopia: A case study of smallholder dairy farmers in Ada'a district. *Heliyon*, 8(3), e09779.

Thai-Danish Dairy Cooperative. (2024). About Us. Retrieved from https://www.tddc.co.th/en/about-us

Waithaka, M., and Toma, L. (2022). Assessing the technical efficiency of dairy farming in Kenya: a stochastic frontier approach. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 36(1), 60-76.

Wikipedia. (2024). Chiang Mai Province Retrieved from (www.en.wikipedia.org/wiki/Chiang_Mai_province, 2024)

Wittayakorn-Puripunpinyoo. A. (2020). *An Analysis of Operational Performance and Efficiency of Dairy Cooperatives Ltd. in Nakhon Ratchsima Province*. Sukhothai Thammathirat Journal, 33(2), 52-68.

The Stochastic Frontier Analysis of Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand

Anucha Wittayakorn-Puripunpinyoo
School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammatirat Open University, Pakkred, Nonthaburi, Thailand

Email: puanucha@windowslive.com

Abstract

The research aimed to measure the technical efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand based on the Stochastic Frontier Analysis (SFA). The secondary data were collected from the Cooperative Auditing Department from 2014 to 2023. The data included financial status, operational performance, and business volume from all 8 cooperatives accounted for 80 observations. Data were analyzed by SFA to find out the technical efficiency of dairy cooperatives. The findings showed that among 8 dairy cooperatives in Saraburi province, Thai-Danish Dairy Cooperative (Phra Phutthabat) Limited obtained the highest score of technical efficiency of 0.99794744 or 99. 794 percent which presented the highest technical efficiency while Wihan Daeng Dairy-Livestock Cooperative Limited obtained the lowest score of technical efficiency of 0.99437873 or 99.437 percent. The average value score of their technical efficiency was 0.99640919 which was close to 1.00 or 100 percent of efficiency score. The technical efficiency scores of all 8 dairy cooperatives exhibited their high scores. This meant that all 8 dairy cooperatives operated their business in good shape. The research results also exhibited that technical efficiency denoted how effectively a particular combination of resources or input was employed to generate an outcome or output. In this stochastic frontier analysis, there were total expenses, total assets, total debt, total funds of the cooperative, and share capital. All 8 dairy cooperatives were deemed technically efficient when they could achieve the highest possible output utilizing the lowest possible input quantities, encompassing all inputs and technological resources.

Keywords:
Dairy Cooperatives, Stochastic Frontier Analysis, Technical Efficiency

Introduction

In 2024, Thailand boasted a daily raw milk production capacity of 2,800 tons, translating to slightly over one million tons annually. Notably, forty percent of this production is allocated to a school milk program, with the remaining output directed towards the commercial dairy sector. The Agriculture Ministry asserts that Thailand holds the top position as both the largest producer and exporter of dairy products within the ASEAN region (Department of Livestock Development, 2024).

At present, Thailand boasts a total of 102 milk cooperatives spread across the country, with four main dairy farming regions: Saraburi province, along with Nakhon Ratchasima and Lopburi; the Prachuap Khiri Khan and Phetchaburi area; Chiang Mai province; and Ratchaburi and Nakhon Pathom. Saraburi stands out as one of the primary provinces for dairy farming, hosting a significant number of top-ranking dairy farms nationwide. The province has established milk collection centers that purchase raw milk from farmers at fixed prices, ensuring coverage for all dairy farming areas. In the current year, 2024, Saraburi province has 8 dairy cooperatives dedicated to collecting, processing, and distributing raw milk. Moreover, these cooperatives engage in various other businesses, including deposit-taking, credit services, and other service-oriented endeavors (Department of Livestock Development, 2024).

The dairy cooperative is an organization formed by members involved in dairy farming, to boost the economic well-being of its members through joint business ventures for mutual benefit and support. Its goals include promoting members' understanding of and investment in the cooperative through shares and deposits, which serve as funds for obtaining loans or investing in livelihoods. Moreover, it facilitates the procurement of essential equipment and materials for members' livelihoods to ensure fair pricing for their products, including the collection and processing of raw milk. This helps in securing fair prices and eliminating intermediaries to benefit all members collectively. Furthermore, it offers various services, such as appropriate breeding practices, and other valuable member services (Cooperative Auditing Department, 2024).

Saraburi province, one of the dairy production areas and gathering dairy cooperatives in Thailand, lies in central Thailand, situated on the eastern side of the Chao Phraya River valley. It spans an area of 3,576 square kilometers, which is equivalent to 1,381 square miles (www.familysearch.org). Saraburi province is bordered by several neighboring provinces in a clockwise direction: Lopburi to the north, Nakhon Ratchasima to the northeast, Nakhon Nayok to the east, Pathum Thani to the south, and Ayutthaya to the west. It is believed to have been established in 1548 during the reign of King Maha Chakkraphat of Ayutthaya, serving as a center for troop recruitment (www.en.wikipedia.org). Saraburi province, recognized for its potential in food production, serves as a critical source of raw materials for the food industry, encompassing both agricultural products and livestock.

From past to present focusing on the technical efficiency of dairy cooperatives in Saraburi province, little is known about the technical efficiency of dairy cooperatives measured through the Stochastic Frontier Analysis (SFA) (Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E., 2005). Technical efficiency can be measured using various methods including: 1) Stochastic Frontier Analysis (SFA): This method estimates the technical efficiency of firms by comparing actual output levels to the maximum output levels that could theoretically be achieved given the same inputs. SFA considers random factors that affect production efficiency, 2) Data Envelopment Analysis (DEA): DEA is a non-parametric method that compares the efficiency of decision-making units by evaluating their ability to produce outputs relative to their inputs. It identifies the most efficient units and calculates a benchmark against which others are measured, 3) Production Function Estimation: This method involves estimating a production function that relates inputs to outputs. Technical efficiency is then measured by comparing actual output levels to those predicted by the estimated production function, 4) Total Factor Productivity (TFP) Growth:

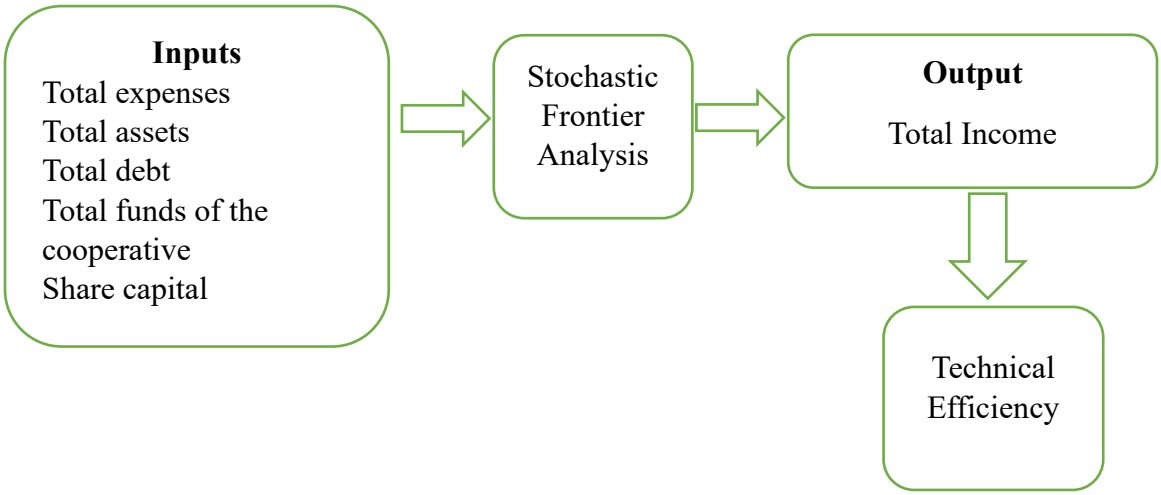
TFP growth measures the change in output that cannot be explained by changes in inputs. It reflects improvements in technical efficiency, technological progress, and other factors affecting productivity. The selection of the appropriate method relies on factors such as the availability of data, the industry's characteristics, and the specific goals of the analysis (Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E., 2005).

Following Battese, G. E., & Coelli, T. J. (1995), Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A. (2000), and Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E. (2005), the stochastic production frontier is a statistical model used to analyze production efficiency and productivity in the presence of random factors or uncertainties. It extends the traditional production frontier concept by incorporating stochastic elements, such as random shocks or errors, into the production process. This model allows for the assessment of technical efficiency and the estimation of parameters governing the production function while accounting for random variations in input-output relationships. This methodology has been widely employed in various fields, including agricultural economics, industrial organization, and econometrics, to measure and analyze productivity levels and efficiency in production processes. By considering both deterministic and random factors, the stochastic production frontier provides a more comprehensive framework for evaluating and understanding production efficiency in real-world settings.

Furthermore, the stochastic production frontier model, often used in the analysis of technical efficiency, incorporates random error terms to account for variability in production processes. It enables the assessment of how efficiently firms or entities convert inputs into outputs, considering both deterministic and random factors. This approach provides a more realistic understanding of production efficiency by acknowledging the inherent uncertainties and variability present in real-world production environments (Battese, G. E., & Coelli, T. J., 1995) and (Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A., 2000).
In this work, the researcher conducted the research to focus on the stochastic frontier analysis of the technical efficiency of dairy cooperatives in Saraburi Province, Thailand to measure the cooperative's technical efficiency.

Methodologies and Data

Conceptual framework



Data Collection

The secondary data were collected from the Cooperative Auditing Department database from the year 2014 to 2023, spanning 10 years. The data included financial status, operational performance, and business volume from all 8 cooperatives. With stochastic frontier analysis conditions, this secondary data must be continuous and free from negative values. Both time-series and cross-sectional data accounted for 80 observations.

Data Analysis

Stochastic Frontier Analysis (SFA)

SFA derives from stochastic production frontier models, which were concurrently introduced by Aigner, Lovell, & Schmidt (1977). The production frontier model lacking a random component can be expressed as:

$$y_i = \int(x_i\,;\ \beta).\,TE_i$$

The scalar output yi observed from producer i is represented, where i=1,…, i=1,…,I, with xi being a vector of NN inputs utilized by producer i. β denotes a vector of technology parameters requiring estimation, and $f(xi,\beta)$ denotes the production frontier function.

Technical efficiency for producer i, denoted as TEi, is the ratio of observed output to the maximum feasible output. If TEi=1, it means that the i-the firm achieves the maximum feasible output. On the other hand, if TEi<1, it indicates a deviation of observed output from the maximum feasible output.

A stochastic element is introduced to account for random disturbances impacting the production process. These disturbances, which are not directly linked to the producer or the underlying technology, could stem from factors like weather fluctuations, economic downturns, or chance occurrences. We denote these effects with $exp.\{v_i\}$ each producer encounters a unique shock, yet we assume these shocks are random and follow a common distribution. The stochastic production frontier can be represented as:

$$y_i = \int(x_i\,;\ \beta).\,TE_i.\,exp.\,\{v_i\}$$

It was presumed that TEi is also a stochastic variable, characterized by a particular distribution function that is uniform across all producers.

It can alternatively express it as an exponential function: TEi= exp$\{-ui\}$where ui≥, as we stipulate TEi≤1. Consequently, we derive the subsequent equation:

$$y_i = \int(x_i\,;\ \beta).\,TE_i.\ \ exp.\,\{-u_i\}.\,exp.\,\{v_i\}$$

If it additionally was assumed that (xi,β) follows the log-linear Cobb-Douglas format, the model can be articulated as:

$$\ln y_i\ = \beta_0 + \sum_n \beta_n \ln x_{ni} + v_i\ - u_i$$

Where vi represented the "noise" component, typically assumed to follow a two-sided normal distribution, and ui denoted the non-negative technical inefficiency component. Collectively, they formed a compound error term with a specific distribution to be determined, giving rise to the term "composed error model," as it is commonly referred to.

Applying Stochastic Frontier Analysis (SFA) to analyze the technical efficiency of dairy cooperatives in Saraburi province was an appropriate and effective method. SFA allows to evaluation of the efficiency of each cooperative in resource utilization effectively. The technical efficiency values range from 0 to 1 or 0% to 100%, with higher values indicating better operational efficiency of the cooperatives. The criteria and interpretation of the technical efficiency score, as follows Wittayakorn- Puripunpnyoo, A. (2015), expressed:

The Level of Technical Efficiency	Interpretation
0.81- 1.00	The Highest Technical Efficiency
0.61- 0.80	High Technical Efficiency
0.40 – 0.60	Medium Technical Efficiency
0.21 – 0.40	Low Technical Efficiency
0.00 – 0.20	The Lowest Technical Efficiency

Source: Wittayakorn- Puripunpnyoo, A. (2015).

Furthermore, the principle of SFA was to distinguish between actual outcome values and the expected outcome values in situations where there was no inaccuracy or violation of damages in the production process. SFA could utilize financial data and operational quantities to assess the efficiency of cooperatives in resource utilization. The principles and results obtained from this analysis would give an understanding of the efficiency of each dairy cooperative and assist in developing management plans to improve the operational efficiency of dairy cooperatives in the future.

Results

Econometric Model:

The econometric model of stochastic frontier analysis of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand could be expressed as follows:

$$\ln y_i = 0.0332 + 0.992 \ln x_{1i} - 0.138 \ln x_{2i} + 0.797 \ln x_{3i} + 0.491 \ln x_{4i} + 0.245 \ln x_{5i} + v_i - u_i$$

Where y_i is the total income of dairy cooperatives *i*.

x_{1i} is the total expenses of dairy cooperatives *i*.

x_{2i} is the total assets of dairy cooperatives *i*.

x_{3i} is the total liabilities of dairy cooperatives *i*.

x_{4i} is the total funds of dairy cooperatives *i*.

x_{5i} is the total Shared capital of dairy cooperatives *i*.

v_i is the noise component

u_i is the non-negative technical inefficiency component

The Technical Efficiency:

Analysis of the technical efficiency of dairy cooperatives in Saraburi Province, Thailand based on the Stochastic Frontier Analysis could be expressed in Table 1 below:

Table 1. The Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand

Order	Cooperative Name	Technical Efficiency
1	Thai-Danish Dairy Cooperative (Lamphaya Klang) Limited	0.99647400
2	Thai-Danish Dairy Cooperative (Mitraphap) Limited	0.99616654
3	Thai-Denmark Dairy Cooperative (Sapkradan) Limited	0.99694912
4	Muak Lek Dairy Cooperative Limited	0.99542384
5	Wihan Daeng Dairy-Livestock Cooperative Limited	0.99437873
6	Thai-Danish Dairy Cooperative (Phra Phutthabat) Limited	0.99794744
7	Thai Milk Dairy Cooperative Limited	0.99669122
8	Dairy Cooperative in the Subsanun Land Reform District Limited	0.99724263
Maximum		0.99794744
Minimum		0.99437873
Range		0.00356871
Average		0.99640919

Source: The Researcher's Calculation

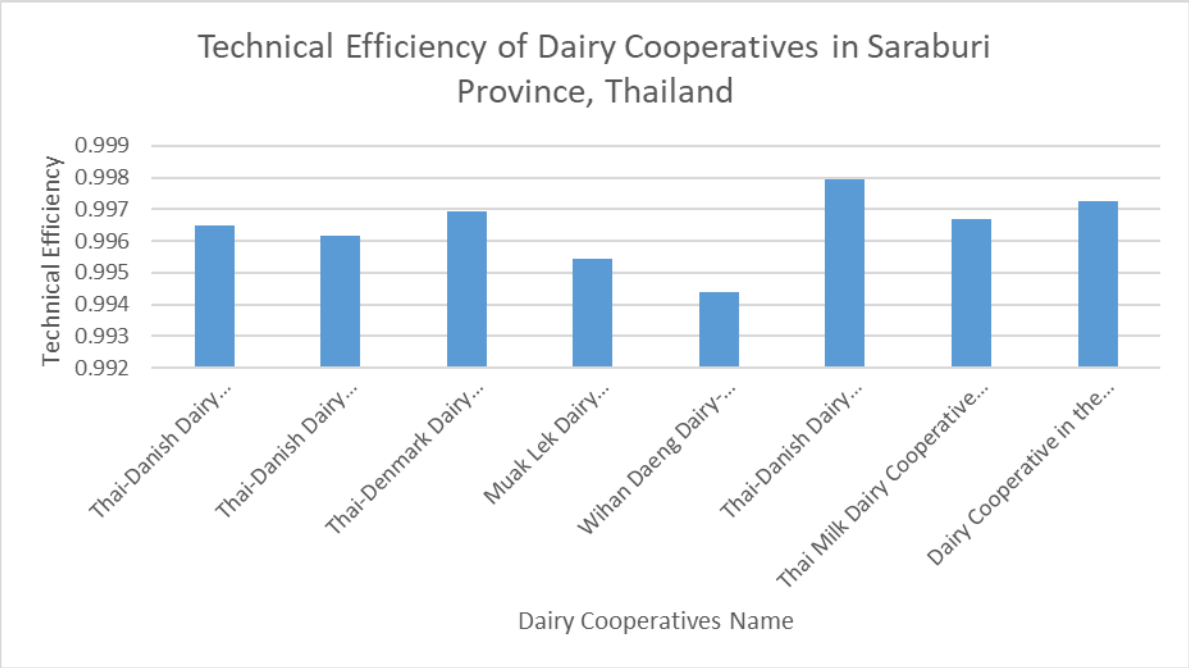


Figure 1. Technical Efficiency of Dairy Cooperatives in Saraburi Province, Thailand based on the Stochastic Frontier Analysis

According to Table 1 and Figure 1, the technical efficiency of 8 dairy cooperatives in Saraburi province, Thailand which comprised of 1) Thai-Danish Dairy Cooperative (Lamphaya Klang) Limited, 2) Thai-Danish Dairy Cooperative (Mitraphap) Limited, 3) Thai-Denmark Dairy Cooperative (Sapkradan) Limited, 4) Muak Lek Dairy Cooperative Limited, 5) Wihan Daeng Dairy-Livestock

Cooperative Limited, 6) Thai-Danish Dairy Cooperative (Phra Phutthabat) Limited, 7) Thai Milk Dairy Cooperative Limited, and 8) Dairy Cooperative in the Subsanun Land Reform District Limited. Their technical efficiency scores were expressed as 0.99647400, 0.99616654, 0.99694912, 0.99542384, 0.99437873, 0.99794744, 0.99669122, and 0.99724263 respectively.

Among 8 dairy cooperatives in Saraburi province, Thai-Danish Dairy Cooperative (Phra Phutthabat) Limited obtained the highest score of technical efficiency of 0.99794744 or 99. 794 percent which presented the highest technical efficiency while Wihan Daeng Dairy-Livestock Cooperative Limited obtained the lowest score of technical efficiency of 0.99437873 or 99.437 percent. The range of technical efficiency score expressed of 0.00356871 which showed the tiny value between the maximum and minimum score of technical efficiency. The average value score of their technical efficiency was 0.99640919 which was close to 1.00 or 100 percent of efficiency score.

The technical efficiency scores of all 8 dairy cooperatives exhibited their high scores. This meant that all 8 dairy cooperatives operated their business in good shape. In addition, technical efficiency denoted how effectively a particular combination of resources or input was employed to generate an outcome or output. In this stochastic frontier analysis, there were total expenses, total assets, total debt, total funds of the cooperative, and share capital. All 8 dairy cooperatives were deemed technically efficient when they could achieve the highest possible output utilizing the lowest possible input quantities, encompassing all inputs and technological resources.

Discussion

Measuring technical efficiency can be accomplished through several approaches, Stochastic Frontier Analysis (SFA) was one of many methodologies to apply. This method evaluates how effectively firms utilize resources by comparing their actual output to the maximum output achievable with the same inputs while accounting for random production factors. The selection of an appropriate method depended on factors like data accessibility, industry characteristics, and specific analysis objectives. In this research work, the research applied the SFA to measure the technical efficiency of dairy cooperatives in Saraburi province.

According to the research results, all 8 dairy cooperatives, Thai-Danish Dairy Cooperative (Phra Phutthabat) Limited obtained the highest score of technical efficiency while Wihan Daeng Dairy-Livestock Cooperative Limited obtained the lowest score of technical efficiency. All 8 dairy cooperatives in Saraburi province obtained a score of technical efficiency close to 0.99 which was close to 1.00 or 100 percent. The overall score of technical efficiency expressed the value of 0.99640919. It also exhibited the highest technical efficiency score. This meant that all 8 dairy cooperatives in Sararuri province performed their business performances in good manners. The research results were consistent with the research work of Mevlut, G. (2023). They conducted his research work on the technical efficiency of dairy cattle farms in the Eastern Mediterranean region of Turkey by stochastic frontier analysis. In according with the work of Katarzyna, Z., Maria, Z., and Joanna, N. (2022). found that the different dairy cooperatives in Poland were not statistically different in technical efficiency. For inefficient dairies, they observe the greatest potential for improvement in labor costs and depreciation. Dairy cooperatives had operated mostly under decreasing returns to scale. Thus, the potential for enhancing the technical efficiency of dairy cooperatives through the consolidation process seemed to be exploited. Their research findings revealed that the technical efficiency of dairy cooperatives in Poland is not differentiated by regional milk production potential. This research outcome was consistent with the works of Hasan, Y. Fekadu, G., and Stijn, S. (2022). Who studied Analysis of technical efficiency in milk production: a cross-sectional study on Turkish dairy farming. In Thailand, there was an amount of research work, these results were consistent with the work of Thoraneenitiyan, N. (2021). Who studied the cost-efficiency

analysis of agricultural cooperatives in Thailand using stochastic frontier analysis. In addition, this research results were consistent with the work of Wittayakorn-Puripunpinyoo, A. (2015). Who conducted his work on performance analysis and factors that affected the performance of agricultural co-operatives in lower northern Thailand.

From the research findings, the suggestions for dairy cooperatives in Saraburi province to improve operational performance and achieve technical efficiency, the cooperatives could consider the following recommendations:

1. Enhance Management Practices: Implement effective management practices to streamline operations, improve productivity, and reduce costs. This could include regular monitoring of performance metrics, setting clear goals, and implementing efficient decision-making processes.
2. Invest in Technology: Adopt modern technology and equipment to enhance productivity and efficiency in milk production, processing, and distribution. This could include investing in automated milking systems, efficient cooling and storage facilities, and digital tools for data management and analysis.
3. Improve Milk Quality: Focus on improving the quality of milk produced through better animal husbandry practices, including proper nutrition, health care, and breeding techniques. This could lead to higher milk yields and better market prices.
4. Market Diversification: Explore new markets and product opportunities to diversify revenue streams and reduce dependency on a single market. This could involve developing new dairy products, expanding distribution channels, and strengthening relationships with customers.
5. Training and Capacity Building: Provide training and capacity-building programs for members and staff to enhance their skills and knowledge in dairy farming, management, and technology. This could improve overall efficiency and performance.
6. Collaboration and Networking: Collaborate with other dairy cooperatives, industry partners, and government agencies to share best practices, access new markets, and leverage collective resources for mutual benefit.
7. Financial Management: Improve financial management practices to ensure efficient use of resources, timely payments to members, and sustainable growth. This could include implementing budgeting and accounting systems and seeking financial advice or support when needed.

Implementing these recommendations could help dairy cooperatives in Saraburi Province improve their operational performance and achieve higher levels of technical efficiency in the long run.

In Thailand, the government has implemented various policies to support the dairy industry and dairy cooperatives. Some of the key policies include:

1. Milk Pricing Policy: The government sets the minimum farm gate price for raw milk to ensure fair returns for dairy farmers. This helps stabilize the income of farmers and encourages them to continue dairy farming.
2. Financial Support: The government provides financial support to dairy cooperatives through various schemes such as low-interest loans, grants, and subsidies for infrastructure development, equipment purchase, and capacity building.
3. Technical Assistance: The government provides technical assistance to dairy cooperatives to improve their operational efficiency, enhance milk quality, and adopt best practices in dairy farming and management.
4. Market Support: The government supports dairy cooperatives in accessing markets by facilitating market linkages, providing marketing assistance, and promoting dairy products domestically and internationally.

5. Research and Development: The government invests in research and development to improve dairy production techniques, develop new dairy products, and address challenges faced by the dairy industry.
6. Regulatory Framework: The government has established regulations and standards for dairy production, processing, and marketing to ensure food safety, quality, and fair trade practices.

These policies aim to promote the development of the dairy industry, improve the livelihoods of dairy farmers, and ensure a stable supply of safe and quality dairy products for consumers in Thailand.

Acknowledgments

I would like to thank my family, *Wittayakorn-Puripunpinyoo*. With their love, support, encouragement, and endless love during the period of research work. Thank to my grandfather who was a Medicine Doctor for giving me his image of the working person I have learned throughout my life.

References

Aigner, D.J., Lovell, C.A.K., & Schmidt, P. (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Functions. Journal of Econometrics, 6(1), 21–37.

Battese, G. E., & Coelli, T. J. (1995). A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. Empirical Economics, 20(2), 325-332.

Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E. (2005). An introduction to efficiency and productivity analysis. Springer Science & Business Media.

Cooperative Auditing Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2024). Dairy Cooperatives in Thailand Retrieved from www.cad.go.th

Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2023). Dairy and Milk Products Action Plan Phase 1 (2021-2027). Retrieved from https://dld.go.th/th/images/stories/law/draft/biotech/25640607/final_plan25640607.pdf

Hasan, Y. Fekadu, G., and Stijn, S. (2022). Analysis of technical efficiency in milk production: a cross-sectional study on Turkish dairy farming. Animal production systems and agribusiness, 12(10), 1-10.

Katarzyna, Z., Maria, Z. and Joanna, N. (2022). Technical Efficiency of Cooperative and Non-Cooperative Dairies in Poland: Toward the First Link of the Supply Chain. Agriculture, 12(1), 52.

Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A. (2000). Stochastic frontier analysis. Cambridge University Press.

Mevlut, G. (2023).Technical efficiency of dairy cattle farms in the Eastern Mediterranean region of Turkey by stochastic frontier analysis. The Journal of Animal and Plant Sciences 27(5):1689-1694

The Economy of Saraburi Province retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Saraburi_province#Economy

The information of Saraburi Province retrieved from https://www.familysearch.org/en/wiki/Saraburi_Province,_Thailand_Genealogy

Thoraneenitiyan, N. (2021). Cost Efficiency Analysis of Agricultural Cooperatives using Frontier Analysis. Creative Business and Sustainability Journal, 43(4), 20-37.

Wittayakorn- Puripunpinyoo, A. (2015). Performance Analysis and Factors Affected the Performance of Agricultural Co-operatives in the Lower Northern Thailand. Journal of Agriculture, 1(2). 61-75.

Measuring Total Factor Productivity and Its Components in Vietnamese Agricultural Production Data: A DEA and SFA Approach

Thanh Luan Nguyen[1,2,*], Maria Estela Varua[1,*], Neil Perry[1,*], Sriram Shankar[3,*]

[1]School of Business, Western Sydney University, Australia
[2]Kon Tum College, Viet Nam
[3]Monash University, Australia

[*]Correspondence: L.nguyen6@westernsydney.edu.au, M.Varua@westernsydney.edu.au, Neil.Perry@westernsydney.edu.au, Sriram.Shankar@monash.edu

Abstract

The purpose of this paper is to measure changes in agricultural TFP and its components (TEC, TC and SC) in Vietnam over a 33-year period (1986–2018). This evaluation is conducted using both parametric and non-parametric methodologies, specifically Stochastic Frontier Analysis (SFA) and Malmquist Data Envelopment Analysis (DEA), respectively. The study employs a panel dataset encompassing agricultural production data in Vietnam, consisting of a single aggregate output and five input factors from 60 provinces, analyzed for both methods throughout the 1986–2018 period. The findings from both the DEA and SFA methods reveal a positive increase in agricultural TFP in Vietnam over the 1986–2018 period. Specifically, the DEA method demonstrates an annual agricultural TFP growth rate of 2%, while the SFA method exhibits a significantly higher growth rate of 3.72% per year. Over the entire 1986– 2018 span, the cumulative rates of agricultural TFP growth for DEA and SFA are 68% and 119%, respectively. The primary driver of agricultural productivity growth in both the DEA and SFA methods is technological change, closely followed by TEC. In the DEA method, SC has a negative impact on TFP, whereas in the SFA method, it has a positive effect. This study suggests that the number of machines per unit of land is a crucial explanatory variable for improving technical efficiency, and it shows a statistically significant impact at the 1% level. This implies that mechanization plays a significant role in enhancing agricultural production in Vietnam. On the other hand, two variables, land per labor and tractors per unit of land, negatively influence technical efficiency. Furthermore, the inefficiency effect model reveals an increase in TE over time.

Keywords:
agricultural productivity, data envelopment analysis (DEA), stochastic frontier analysis (SFA).

Perception of Marketing Mix, Integrated Marketing Communications, and Perceived Value Affecting Foreign Travelers' Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand

Tin Chaiyaworn [1,*], Chutimavadee Thongjeen [2]

[1]Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2] Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: tin.chaiy@bumail.net

Abstract

The main objective of this research was to examine how Marketing Mixes (4Ps), Integrated Marketing Communication, and Perceived Value influence the Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand. The study focused on foreign travelers interested in purchasing souvenir products, with a sample size of 400 travelers residing in Bangkok selected through a convenient sampling method. Data analysis utilized frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple linear regression.

The findings revealed that Marketing Mixes (4Ps), Integrated Marketing Communication, and Perceived Value Factors significantly impact the Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand at a statistical significance level of 0.05.

Keywords:
Integrated Marketing Communication
Marketing Mixes
Perceived Value
Purchase Intention

Introduction

The souvenir industry plays a key role in Bangkok's tourism and ecosystem. This has an opportunity to attract a large number of tourists which can generate potential income for local sellers in any aspect of industry and related activities. The souvenir industry also helps promote tourist attractions in Thailand to attract millions of foreign tourists to visit the attractions every year sustainably. This drives a strong demand for souvenirs and tourism (Tourism Authority of Thailand, 2019). However, the COVID-19 pandemic has disrupted this economic trend, especially for businesses in the souvenir and gift industry was faced with the challenge of low liquidity and 81.3% of business owners' income relies on foreign travelers' spending (Thansettakij, 2020). The Tourism Authority of Thailand (2023) mentioned that 2023 will be "The Year of the Great Resumption" of the Thai tourism industry, especially the return of "Chinese tourists" both in terms of quantity and quality that have to spend more. The return of Thai tourism in 2023 is considered to achieve the overall target, the income has returned not less than 80 percent of the year 2019 (TAT, 2023). This study explores the factors determining the purchasing intention of foreign tourists in Bangkok.

This study is perception of marketing mix, integrated marketing communications, and perceived value affecting foreign travelers' purchase intention of souvenir products in Bangkok, Thailand. These factors have a significant on the purchase intention of foreign tourists toward souvenir products. One of the main factors is the marketing mix consisting of product, price, place, and promotion (4ps) can influence the perceived value of a product and affect the consumer's decision to purchase. The study by Soonsan, N., & Makka, P. (2017) investigates how marketing mix affects tourists' intention to buy souvenirs across different nationalities. The marketing mix includes Product, Price, Place, and Promotion. Products should be locally made, convenient, flawless, and well-packaged. Price influences purchasing decisions and competition, impacting customer loyalty. Choosing the right location to sell products, ideally near tourist spots, is crucial. Promotion, through various technologies, helps convince customers and build a positive image of the products. Despite its significance, there's limited research on marketing mix in the souvenir industry, which could negatively affect businesses if not properly applied. Therefore, businesses must develop effective marketing strategies tailored to tourists' preferences to succeed in the souvenir market.

Integrated marketing communication (IMC) is another factor that significantly influences customer's purchase intention, especially in the souvenir market in Bangkok. With advertising management, sales promotion, direct marketing, and various activities seamlessly to the target audience.

The research conducted by Rakmai et al. (2022) explores the effectiveness of Integrated Marketing Communication (IMC) in promoting health tourism through innovative strategies. IMC enhances brand awareness and fosters strong customer relationships that can involve integrating multiple marketing channels to influence customer purchasing decisions positively. Entrepreneurs need to understand their target audience, engage with them, and tailor marketing communications to suit their lifestyles. IMC encompasses seven key components: Advertising, Promotion, Public Relations, Personal Selling, Direct Marketing, Event Marketing, and Word-of-Mouth Marketing. Community-based activities, such as creating traditional Thai desserts, crafting herbal balms, and offering coconut shell Thai massages, are utilized to attract tourists and effectively promote health tourism.

Perceived value plays an important role in consumers' purchase intention. It represents the overall value that consumers perceive of a product or service regarding their evaluation, its benefits, and costs. In the context of souvenir products, perceived value can be influenced by factors such as emotional value, functional value, and social value (Suttikun & Meeprom, 2021). Perceived value varies depending on the context, such as heritage tourism or community-based homestay visits. The study suggests that inadequate products and limitations in souvenir purchases contribute to an increasing perception of value over time. However, compared to research on travel and tourism consumption, there needs to be more focus on souvenir purchasing behavior. Studies indicate that perceived value is a better predictor of repurchase intention than quality or satisfaction, especially in online shopping. Customers create product value perceptions at various pre-purchase, purchase, and post-purchase stages which ultimately influence satisfaction and loyalty.

This research provides significant importance factors for businesses in Bangkok's souvenir industry and presents helpful insights to improve marketing strategies and raise service standards. By understanding how factors such as the marketing mix, integrated marketing communications, and perceived value influence purchase intention, businesses can adapt their offerings to align with the preferences of foreign tourists.

Objectives

1. To study the impact of Marketing Mix on Foreign Travelers' Purchase Intention in Bangkok, Thailand.
2. To study the impact of Integrated Marketing Communication on Foreign Travelers' Purchase Intention in Bangkok, Thailand.
3. To study the impact of Perceived Value on Foreign Travelers' Purchase Intention in Bangkok, Thailand.

Research Scope

1. Population: the population is foreign travelers who visit Bangkok. The sample were collected from the population by a convenient sampling method. According to Yamane's table (Yamane, 1967), 400 samples are to be collected with a precision level of +-5%.

2. Variables: This research studies the purchase intention of souvenir products in Bangkok, focusing on 3 independent variables: marketing mix (product, price, place, and promotion), integrated marketing communication (advertising, sales promotion, and direct marketing), and perceived value (emotional value, functional value, and social value). The dependent variable is Purchase Intention of Souvenir Products in Bangkok, Thailand

3. Time of Study: The study explored the impact of the marketing mix, integrated marketing communication, and perceived value towards purchase intention in buying souvenir products in Bangkok, Thailand. The research had been done from July 2023- March 2024.

Literature Review

1. Marketing Mix (4Ps)

Marketing Mix, also known as 4Ps is a tool used by marketers for managing their strategies. It includes four important factors which are price, place, product, and promotion (McCarthy, 1960). Product: The product or service being offered must be carefully considered. It is important to understand the features and benefits of the product, as well as the target market's needs and wants. Price: The cost of the product or service must be considered. It is important to consider the target market's ability to pay and the competition's pricing when setting a price. Place: The location where the product or service is sold is also a key factor. This can include physical stores, online marketplaces, or a combination of both. Promotion: The method of advertising and promoting the product or service is also essential. This can include traditional advertising, social media, events, and more (McCarthy, 1960).

2. Integrated Marketing Communication (IMC)

Integrated Marketing Communication (IMC) is a strategic approach that combines various marketing communication elements such as advertising, public relations, sales promotion, and digital marketing into a consistent and compelling message to the target audience (Pickton & Broderick, 2005). Integrated Marketing Communication (IMC) is a strategic approach that aims to ensure consistency and synergy in all marketing communication efforts of an organization. It involves the integration and coordination of various promotional tools and channels to deliver a unified message to target audiences (Pickton & Broderick, 2005). IMC emphasizes the importance of integrating different marketing communication tools, including advertising, public relations, sales promotion, direct marketing, and digital marketing, to achieve communication and marketing objectives effectively. This research study focused on 3 elements which are advertising, sales promotion, and direct marketing toward foreign tourists in the souvenir market, Bangkok Thailand.

3. Perceived Value

Perceived Value is the subjective assessment made by customers regarding the worth and benefits they believe they receive from a product or service relative to its cost" (Chahal & Kumari, 2012). Perceived value, including emotional value, functional value, and social value, is important for consumers when making decisions about buying things. Emotional value is about personal and emotional experiences, functional value is about practical benefits, and social value is about the social and symbolic meanings of a product. Marketers need to understand and address these aspects of perceived value to position their products effectively, meet consumers' needs, and influence their purchase decisions (Sweeney and Soutar, 2001).

4. Purchase Intention

Purchase intention is the plan of an individual about the willingness to buy a product or service. It is the concept in consumer behavior and marketing research, influenced by factors like product quality, price, and brand reputation (Dodds, Monroe, & Grewal, 1991).

Hypotheses

H_1 Marketing Mixes affect to purchase intention of souvenir products.
H_2 Integrated Marketing Communication affect to purchase intention of souvenir products.
H_3 Perceived Value affect to purchase intention of souvenir products.

Conceptual Framework

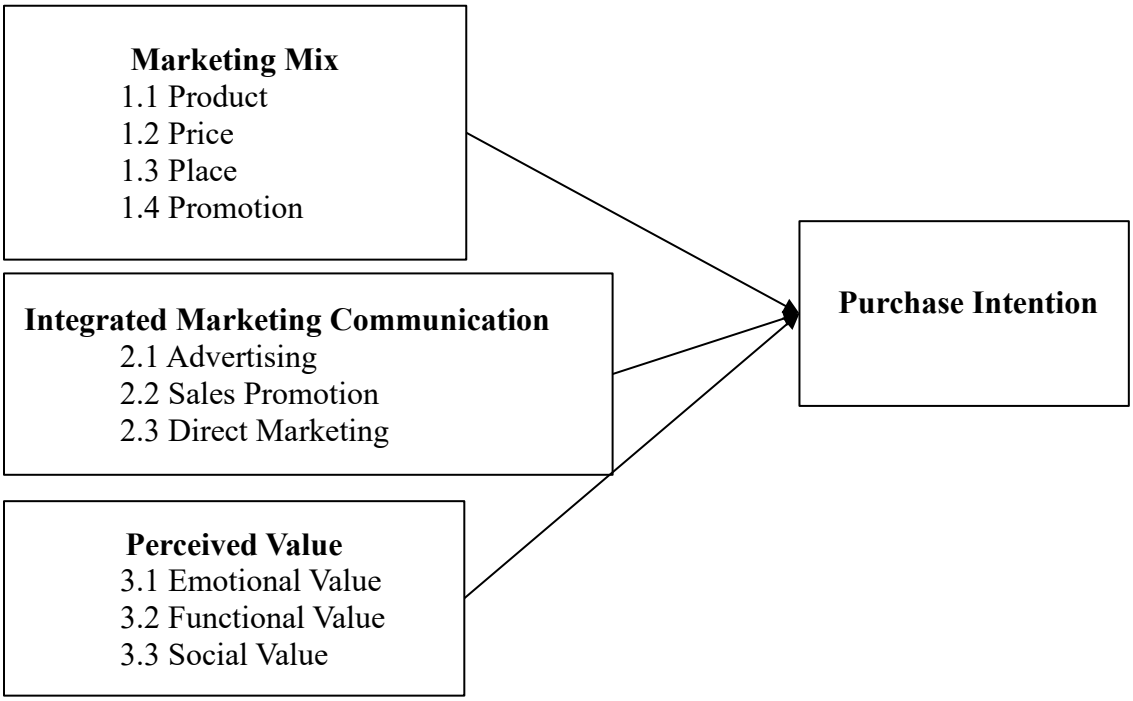


Figure 1: Conceptual Framework

Figure 1 represents the conceptual framework of the dependent and independent variables in this study.

Methodology and Data

1. Research Methodology

The primary research method for this study is a quantitative method using Google Forms online survey and print survey. The data collected from Google Forms was put into the statistical software for data analysis and obtained results. The survey was conducted on a sample of foreign travelers who have recently visited Bangkok, Thailand, and have purchased souvenir products. The survey provided the Likert scale questions, designed to gather information on the participants' perceptions of marketing mix, integrated marketing communication, perceived value, and their purchase intention.

2. Research Process

Population and Sample Determination: The sample for this study was selected through a convenient sampling method, where participants were at popular tourist destinations in Bangkok, such as shopping malls and street markets. The data from Chatuchak Market (2022) reported that there is a huge entry of people to Chatuchak Market on weekends, with more than 200,000 people visiting. The official website states that approximately 30% of the visitors are foreign tourists. Chatuchak Weekend Market and other markets like Silom Villag were chosen due to their popularity among foreign tourists, and it is assumed that a significant number of people who have recently visited Bangkok, Thailand, and have purchased souvenir products will be found in these places. According to Yamane's table (Yamane, 1967), a sample size of 400 was collected which would be a sufficient level of precision in the analysis and provide a representative sample of the population of foreign travelers who have recently visited Bangkok and purchased souvenir products.

Research Tools: Online questionnaire using Google Forms for data collection.

Validity Checking: The reliability test was conducted with a volunteer sample group of 40 respondents. The data from the questionnaires were analyzed by using Cronbach's Alpha in the statistical software. The reliability was above 0.70, the findings indicate that the Cronbach's Alpha coefficient for the Marketing Mix scale stands at 0.909, Integrated Marketing communication scale at 0.911, Perceived value at 0.860, Purchase Intention at 0.794, and an overall score of 0.956. So, meeting the benchmark, the questionnaire proved to be acceptable. Experts also reviewed the questionnaire for validity.

3. Data Collection

The data collection process is the key aspect of the research study. For this research, the primary data collection method used is an online survey. The online survey questionnaire was designed using Google Forms and generated in English language. A link from the Google Form survey was converted into a QR code and sent to a chosen group of individuals who could read and write in English. The convenient sampling method was chosen to collect data by asking the sample who was able to participate by providing an online questionnaire to fill out the questions.

4. Data Analysis

4.1 Descriptive statistics, which is composed of frequency, percentage, mean, and standard deviation.

4.2 Inferential statistics was used to interpret the meaning of the data collected, and the relationship between the variables. Multiple Regression Analysis was used to test the hypotheses and to study the relationship between the independent variables.

Findings & Results

The summary of this study is the factors influencing the purchase intention of foreign travelers towards souvenir products in Bangkok, Thailand as shown in the following results.

1. The general data analysis indicated that most of the respondents are Females aged 31-40 years old. Most were married and hold Bachelor's degrees. The majority of occupations were office employees, followed by government workers. The annual income was between $20,001-$50,000. The largest nationality was Americans. Generally, the common souvenir choices were Clothing/Apparel and Handicrafts. However, the different places may offer different types of souvenirs based on their local culture and traditions, and also the data of the respondents will be different. Therefore, travelers may find a wide range of local products that meet the needs and characteristics of each destination. Local markets are the main source for souvenir info. Many keep souvenirs as personal collections or home decorations.

2. The data analysis about the overall marketing mix, integrated marketing communication, perceived value, and purchase intention. The results found that the purchase intention had an average

mean value of 4.17, followed by integrated marketing communication with an average mean value of 4.13, the perceived value has an average mean value of 4.12, and the marketing mix has an average mean value of 4.07 respectively. The average mean of each sub-variable of the marketing mix is product = 4.18, price = 3.93, place = 4.11, and promotion = 3.94. The average means of sub-variables of Integrate marketing communication where advertising = 4.74, sales promotion = 4.08, and direct marketing = 3.89. The average means of sub-variables of perceived value showed functional value = 4.24, emotional value = 4.06, and social value = 4.09.

3. The marketing mix, integrated marketing communication, and perceived value had a significant on the purchase intention of souvenir products in Bangkok as shown in Table 1.

Table 1: Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig,
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.919	.210		9.122	.000
Marketing mix	.141	.045	.160	3.174	.002
Integrated Marketing Communication	.131	.035	.174	3.705	.000
Perceived Value	.275	.047	.291	5.811	.000

R^2=0.226, F = 38.57, $p < 0.05$

Table 1 shows the results of multiple regression analysis. Firstly, the coefficient between Marketing Mix and Purchase Intention was .141 with a significance level of 0.002 at 0.05 level, which means that as the value of Marketing Mix increases, the level of Purchase Intention will also be higher by .141 as well. The research result indicated that Marketing Mix influences on Purchase Intention of Souvenir products.

Secondly, the coefficient between Integrated Marketing Communication and Purchase Intention was .131 with a significance level of 0.000 at 0.05 level, which means that as the value of Integrated Marketing Communication increases, the level of Purchase Intention will also be higher by .131 as well. The research result indicated that Integrated Marketing Communication influences on Purchase Intention of Souvenir products.

Lastly, the coefficient between Perceived Value and Purchase Intention was .275 with a significance level of 0.000 at 0.05 level, which means that as the value of Perceived Value increases, the level of Purchase Intention will also be higher by .275 as well. The research result indicated that Perceived Value influences on Purchase Intention of Souvenir product

R square value was 0.226, which means that three independent variables marketing mix, integrated marketing communication, and perceived value, can explain 22.6% of the variation in the dependent variable, purchase intention of Souvenir products in Bangkok.

The result of F value = 38.507 and the significant value was .000 which indicated that P value < 0.05. So, the research result showed that the independent variables and dependent variables are statistically related.

From the results of the coefficients, the regression equation can be created as follows.

$$y = a + b1x1 + b2x2 + b3x3$$

Where: y = Purchase intention
a = Constant
b = Coefficient
x1 = Marketing Mix
x2 = Integrated Marketing Communication
x3 = Perceived Value
Purchase intention = 1.919 + .141 Marketing Mix + .131 Integrated Marketing Communication + .275 Perceived Value

Conclusion and Discussion

Hypothesis 1, The Marketing Mix factor has an influence on Purchase Intention of souvenir products in Bangkok, Thailand has accepted. The marketing mix theory by McCarthy (1960) projected that product, price, place, and promotion can help marketers to manage and design the plans that fit with the social and satisfy the target market demand. The study by Halim, Isham, and Amiruddin (2020) explores the influence of marketing on consumers' intentions to purchase cosmetic products. The study found that promotion and product quality had the highest impact on purchase intentions, where the mean of product is 4.06 and promotion is 4.05 followed by place and the lowest is price. The research findings in this study concluded that the Marketing Mix which consists of product, price, place, and promotion affects the Purchase Intention. This study explored on souvenir industry in Thailand and has shown that product quality has the highest impact on Purchase intention, the mean of product quality is 4.18, but the second is the place followed by promotion and price. Comparing the results from previous research studies shows that product quality is the highest and the price has the lowest impact on purchase intention. So, the Marketing Mix (4Ps) influences Purchase Intention of souvenir products in Bangkok, Thailand.

Hypothesis 2, The Integrated Marketing Communication has an influence on Purchase Intention of souvenir products in Bangkok, Thailand has accepted. Pickton & Broderick (2005) detailed the importance of integrating different marketing communication tools, including advertising, public relations, sales promotion, direct marketing, and digital marketing, to achieve communication and marketing objectives effectively. The previous research finding by Rivandi (2021) investigates how Integrated Marketing Communication (IMC) affects consumer decisions in coffee shops in Surakara City. They found that IMC activities like advertising, public relations, personal selling, sales promotion, and direct marketing positively influenced purchasing decisions. Among the IMC dimensions, public relations had the strongest impact on consumer purchasing decisions at Dodolan Kopi. From the previous, IMC plays a significant role in shaping consumer decisions in the coffee shop industry. According to another previous research by Warittitham (2022) Marketing Communications Strategy conducted at King Power Mahanakhon. The research has shown that Marketing Communication strategy focuses on target market segmentation, message strategy, and branding through social media channels such as Facebook and Instagram. The Marketing Communication tools employed include Public Relations (PR), sales promotions, advertising, and event marketing. These tools are utilized to connect with customers, boost sales, and raise awareness about the brand and its offerings. This study on the souvenir industry in Bangkok has also shown that Advertising is the most influence on Purchase Intention that people can gain the details and the story of the goods before deciding to purchase followed by sales promotion and direct marketing. Integrated Marketing Communication influences Purchase Intention of souvenir products in Bangkok, Thailand.

Hypothesis 3, The Perceived Value Communication has an influence on Purchase Intention of

souvenir products in Bangkok, Thailand has accepted. The theory concept by Sweeney and Soutar (2001) shows the different aspects of perceived value, focusing on emotional value, functional value, and social value in determining how consumers see and decide to buy a product. Liu (2021) studied on how tourists' perception of value in intangible cultural heritage (ICH) souvenirs influences their intention to purchase. The conceptual model identifies of perceived value are functional, emotional, social, relationship support, and price value. The findings revealed that all dimensions of perceived value have a positive and significant impact on tourists' purchase intentions for ICH souvenirs. Compare with previous research, people focused on the core value of the goods before making decision to purchase. This shows that people consider the overall value they receive from souvenir products which positively affects purchase intention. Perceived Value has an influence on Purchase Intention of souvenir products in Bangkok, Thailand

Recommendations for Future Research

1. This research provides valuable insights for businesses in the souvenir industry in Bangkok, that can help the business owners to adapt their offerings to meet the expectations and preferences of foreign tourists. The business should focus improving on 4Ps which are product quality, pricing strategies, distribution channels and promotional activities in order to stay competitive and enhance the business capabilities.

2. In this research focused on Purchase Intention to buy the souvenir in Bangkok, Thailand. For future research studies can implement this conducted research as a reference to compare with the other products.

3. In this research study focused on variable Marketing Mix, Integrated Marketing Communication, and Perceived Value. For future research can gain some knowledge and clues to develop and expand for further theory support.

4. This research was distributed to participants using online questionnaires via Google Forms. The quantitative methods were used to gain insights of individuals interested in souvenir products. For future research can consider adjusting for a more personal approach such as face-to-face interviews or focus groups to gain more insights data from target respondents in terms of both emotional and experiential aspects of souvenir purchasing behavior

References

Chahal, H., & Kumari, N. (2012). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale in hospitals in the Indian context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 6 (2), 167-190.

Chatuchak Market (2022): Home of the World's Largest Weekend. Retrieved from Markethttps://www.chatuchakmarket.org/

Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307–319.

Halim, M. B. B. A., Isham, F. F. I. B. M., & Amiruddin, N. N. B. (2020). The impact of marketing mix (4p's) on consumer purchase intention of cosmetics product. *Diploma in Marketing, Department of Commerce, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah.* Retrieved from http://repository.psa.edu.my/handle/123456789/2171
https://www.cea.or.th/en/single-statistic/gift-economy

Liu, H. (2021). Perceived value dimension, product involvement and purchase intention for intangible cultural heritage souvenir. *American Journal of Industrial and Business Management*, 11(01), 76.

McCarthy, E.J. (1960). *Basic Marketing: A Managerial Approach*. McGraw-Hill Inc., USA.

Pickton, D., & Broderick, A. (2005). *Integrated Marketing Communications.* (2nd ed.). Financial Times. Prentice Hall.

Rakmai, N., Rattanaburi, N., Suwunnkomol, N., & Bualom, O. (2022). Integrated Marketing Communication to Promote Health Tourism for New Way. *Journal of Positive School Psychology,* 6(3)*,* 9673-9679.

Rivandi, R. (2021). Integrated Marketing Communication And Coffee Shop Consumer Purchase Decision In Surakara City. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research,* 5(2), 214-221.

Soonsan, N., & Makka, P. (2017). Marketing mix approaches in behavioral intention to souvenir purchase: A comparative study between Thai and Chinese tourists. *Silipakorn University Journal of Social Sciences, Humanities and Arts,* 17(2)*,* 175-202.

Suttikun, C., & Meeprom, S. (2021). Examining the effect of perceived quality of authentic souvenir product, perceived value, and satisfaction on customer loyalty. *Cogent Business & Management,* 8 (1), 1976468.

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220.

Thansettakij (2020). Gift Economy. Retrieved from https://www.cea.or.th/en/single-statistic/gift-economy

Tourism Authority of Thailand (2019). TAT targets 3.18 trillion Baht in tourism revenue for Thailand in 2020. Retrieved from https://www.tatnews.org/2019/12/tat-targets-3-18-trillion-baht-in-tourism-revenue-for-thailand-in-2020/.

Tourism Authority of Thailand (2023). TAT Expects 25 Million Visitors in 2023. Retrieved from https://thainews.prd.go.th/en/news/detail/TCATG230427123559648.

Warittitham, M. N., & Sampattavanija, P. (2022). Marketing communications strategy regarding tourist attraction place at King Power Mahanakorn. Bachelor of Arts in Journalism. Faculty of Journalism and Mass Communication. Thammasat University.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.

Advertising, Marketing Mix, and Lifestyle Affecting to Consumers' Purchasing Decision of Cosmetic Products in Thailand

Min Zin MG MG Thet[1,*], Chutimavadee Thongjeen[2]

[1] Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2] Management Department, School of Business Administration,Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: min.thet@bumail.net

Abstract

The aim of this research study was to explore how lifestyle, marketing strategy, and advertising influence Thai consumers' decisions to buy cosmetics. Customers who have bought cosmetics in Bangkok, Thailand during the last six months comprise the study's population. A total of 400 respondents from Bangkok's diverse and densely populated market made up the sample size. The purpose of the research is to offer useful data regarding the conceptual and theoretical framework of consumers' decisions when making purchases of cosmetic products. To analysis of the data, multiple linear regression, frequency, mean, percentage, and standard deviation were used. The study's findings demonstrated that, at the significant level of 0.05, three of the hypothesized factors advertising, marketing mix, and lifestyle influenced consumers' decisions to buy cosmetics in Thailand.

Keywords:
Advertising
Consumers' Purchasing Decision
Lifestyle
Marketing Mix

Introduction

Nowadays, understanding marketing is the essential factor to study in the business system. Marketing research can help in identifying new market opportunities for existing and new products, which can provide the information on market share, nature of competition, customer satisfaction levels, sales performances and distribution. Taking advantage of the competition has become a problem. Therefore, understanding the marketing is the main reason to study in every business industry.

This research study is to develop the Consumers' Behaviors in buying cosmetic products in Thailand. According to the research findings from (Statista, 2019), the expansion of cosmetics product in Thailand has increasing opportunities by the ASEAN Economic Community, which encourages free trade policies among its membering countries. This makes it easier for Thailand goods to be exported to ASEAN nations, including cosmetics, beauty products, and personal care items. Additionally, free trade agreements exist between Thailand and other ASEAN nations involved in the beauty industry, like South Korea and Japan. As a result, many cosmetic brands from these nations are making the way smoothly into the Thailand market. Due to the fact that free trade, policies have the potential to increase a product's appeal to consumers.

Pilasinee, and Vaishali (2017) stated that, Thailand is growing in E-commerce. They stated that between 50% and 60% of Thai customers' online websites and social media apps are used, and that about 40% of their purchases are influenced by digital content. The influence of Social media has become the important factor to attract the Customers in the Cosmetic Industry. Due to the fact that cosmetics and personal care products are increasingly available through online platforms. Nicola Milano (2022) mentioned on the website that Thailand has the largest skincare and cosmetics sectors in Southeast Asia. Many people use the cosmetic products for daily routine to get the healthy lifestyle. Due to the fact that the influence of Consumer Lifestyle in Thailand are popular among the other ASEAN countries.

For these reason the researcher studied the topic that why people make the decision to buy the cosmetic products, what factors can make people pay for it, how to attract and get more customers in cosmetic industry. The findings from this research contribute to a better understanding of the factors that drive consumer behavior in the cosmetic industry, offering valuable insights for marketers and businesses to enhance their marketing strategies and effectively engage with their target consumers. Thus, the researcher decides to do the research about Advertising, Marketing Mix and Lifestyle Affecting to Consumers' Purchasing Decision of Cosmetic Products in Thailand.

Objectives

1. To study the impact of Advertising on Consumers' Purchasing Decision.
2. To study the impact of Marketing Mix on Consumers' Purchasing Decision.
3. To study the impact of Lifestyle on Consumers' Purchasing Decision.

Literature Review

Heuvel (2012) stated that "Hierarchy of Effects model in marketing" are conceptual frameworks that illustrate the stages through which consumers typically progress when making purchasing decisions and forming attitudes toward a product. These models help the marketers to understand the cognitive and emotional processes that consumers go through before making a purchase. Due to the fact that the assessment of advertising effectiveness, "Hierarchy of effects model" is commonly used in modern marketing (Howard, 1990).

Consumers' Purchasing Decision refers to how people feel and think when they are deciding whether to purchase a product, which is without any pre-shopping objective either to purchase the specific product category or to fulfill a specific need (Beatty and Ferrell, 1998).

Advertising is the promotion of a product, brand or service to a viewership in order to attract interest, engagement and sales .It also the activity or profession of producing advertisements for commercial products (Alexander & Ralph, 1979).

Marketing Mix refers to the "4Ps "is a framework used by businesses and marketers to develop and implement effective marketing strategies .It consists of four key elements or variables that a company can control to influence consumer-buying decisions and create a successful marketing plan (McCarthy, 1960).

Lifestyle refers to the way a person or a group of people live, including their behaviors, activities, interests, opinions, and overall way of life**.** In Business, understanding consumer lifestyles is essential for effectively targeting and reaching specific segments of the population (Veal, 1989).

Hypotheses

H_1 Marketing Mixes affect to purchase intention of souvenir products.
H_2 Integrated Marketing Communication affect to purchase intention of souvenir products.
H_3 Perceived Value affect to purchase intention of souvenir products.

Conceptual Framework

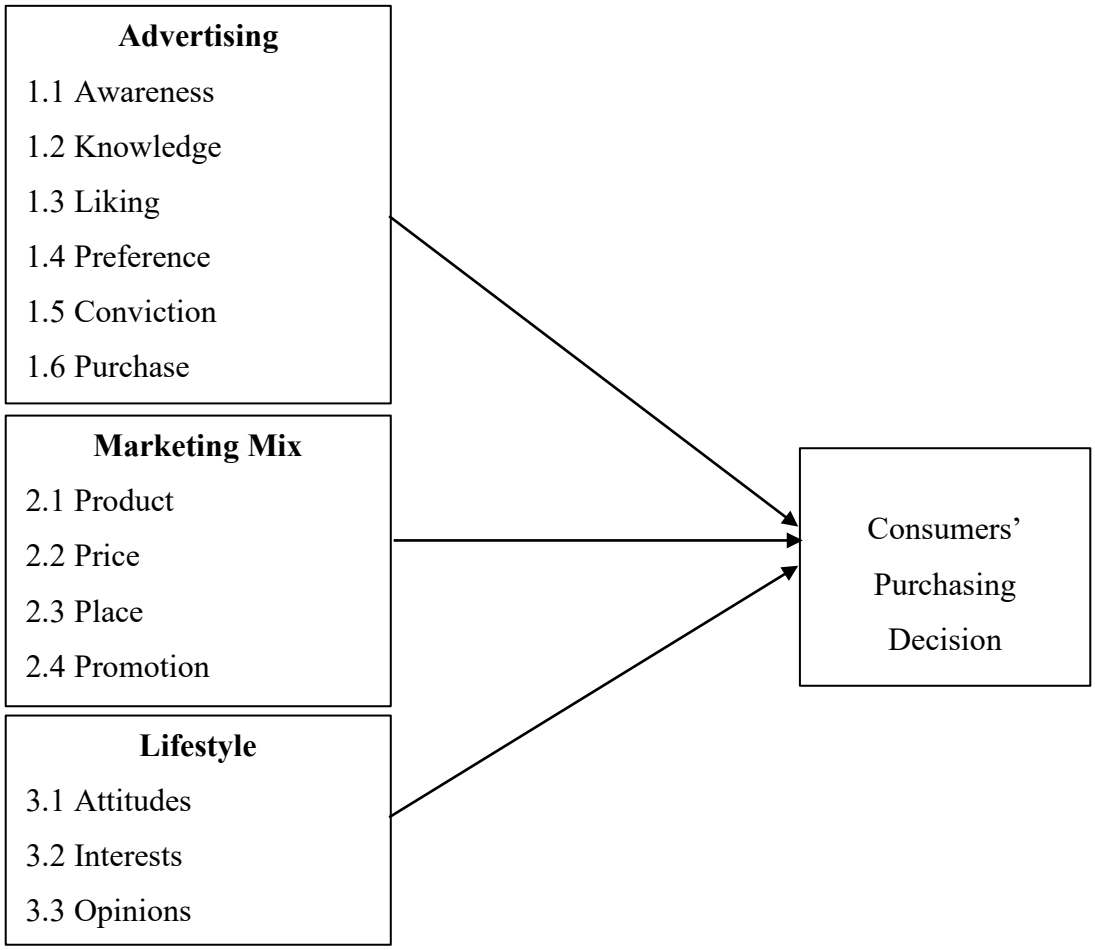


Figure 1: Conceptual Framework

Figure 1 represents the conceptual framework of the dependent and independent variables in this study.

Methodology and Data

1. Type of Research and Tool

In particularly, this research was used a structured questionnaire as the primary data of these three factors on consumers' purchasing decisions. The structured questionnaire is an effective method for gathering the quantitative data on consumer attitudes toward advertising, marketing mix, lifestyle factors and purchasing decisions. By using a Likert Five-point scale, the questionnaire will provide with detailed information on the respondents' perception of each variable, as well as demographic information. The population of this study is the consumers in Bangkok, Thailand.

The independent variables in this study will be measured using multiple items, each representing dimensions of the construct, advertising, marketing mix and lifestyle. Advertising will be measured using the cosmetic products that evaluate awareness, knowledge, liking, preference, conviction and purchase. Marketing mix will be measured using the cosmetic products that evaluate product, price, place and promotion. Lifestyle will be measured using the cosmetic products that evaluate attitudes, interests and opinions.

The dependent variable in this study, consumers' purchasing decisions, will also be assessed using a variety of items, each representing a different aspect of the decision-making process. This will include need recognition, information search, alternatives evaluation, purchase decision, and post-purchase evaluation. By collecting data on these variables, the researcher will be able to determine the extent to which advertising, marketing mix and lifestyle factors influence the consumers' purchasing decisions in the cosmetic product market in Bangkok, Thailand.

2. Research Process

Population and Sample: The study's sample size was calculated using a formula for populations over 100,000. According to Yamane's formula, 400 samples were collected with the margin of error of +- 5% (Yamane, 1967).

Research Tools: The study used a questionnaire for data collection.

Quality of Research Tools: Firstly, the online questionnaire was validated and approved by the advisor. Secondly, the reliability test was conducted with a volunteer sample group of 40 respondents. Finally, the data from the questionnaires were analyzed by using Cronbach's Alpha in the statistical software. For the survey to be distributed, the reliability test result must be greater than 0.70 (Hair, 1995). Following reliability analysis, the conclusions were reached: the Cronbach's Alpha coefficient of variables shown in the Table 1.

Table 1: The Total Reliability Test Results

Variables	Number of Items	Cronbach's Alpha
Advertising	10	.870
Marketing Mix	12	.920
Lifestyle	9	.874
Consumers' Purchasing Decisions	10	.907
Total	41	.971

3. Data Collection

This study were used both Primary and Secondary data. The Primary research methodology used a quantitative approach build around an online survey. Firstly, Google form was used to distribute the online survey to the participants. Secondly, a statistical program was used to analyze the data obtained from the Google Form and get the result. To further enhance comprehension of study findings, the researcher also consulted secondary data sources, including journals, research papers, and websites.

4. Data Analysis

Two types of statistics will use in this study.

1) Descriptive statistics were analyzed the responses from the respondents' data. The data analysis techniques will consist of frequency, percentage, mean, and standard deviation.
2) Inferential statistics were used to analyze data interpretation and relationship between variables. Data analysis techniques will use Multiple Linear Regression, which include model summary, anova, coefficients and correlations.

Findings & Results

1. According to the data findings, the majority of the respondents are females, aging between 31-40 years, having monthly income between 30,001-55,000 baht. For the Educational Background and Marital status, most of the respondents were Bachelors' Degree and Single. For Occupation, Business owner was the highest.

2. Additionally, most of them were bought cosmetic product once in a year and they spent around 3,500 to 6,000 baht per month. They were get the information from worth of mouth, which is the cosmetic products that currently use. The majority of the respondents were moderately influence by the ethical practices of a cosmetic brand while making a decision to purchase cosmetic products.

3. Analyzing the data about overall advertising, marketing mix, lifestyle, and consumers' purchasing decisions, found that the total mean of lifestyle and marketing mix were 3.78, followed by consumers' purchasing decision with the total mean of 3.815, and the total mean of advertising was 3.66, respectively.

4. Analyzing consumers' purchasing decision in relation to advertising, marketing mix and lifestyle reveals a positive influence from all explanatory variables. However, the result showed that Lifestyle has the most influence on consumers' purchasing decision, with the highest beta values compared to the Advertising and Marketing Mix. The coefficients result shown in Table 2.

Table 2: Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.718	.198		8.682	.000
	Advertising	.185	.045	.215	4.126	.000
	Marketing mix	.179	.056	.173	3.168	.002
	Lifestyle	.196	.048	.211	4.107	.000

a. Dependent Variable: Consumers' Purchasing Decision

$R^2 = .227$, $F = 38.813$, $p < 0.05$

Table 2 shows the results of multiple regression analysis. Firstly, the coefficient B of the relationship between Advertising and Consumers' Purchasing Decision is .185, with a significance level of .000 at the 0.05 level, implying that increasing the advertising by one unit will increase consumers' purchasing decisions by.185. As a result, showed that Hypothesis 1: advertising influence on consumers' purchasing decisions.

Secondly, the coefficient B of the relationship between Marketing Mix and Consumers' Purchasing Decision is .179, with a significance level of .002 at the 0.05 level, implying that increasing the marketing mix by one unit will increase consumers' purchasing decisions by .179. As a result, showed that Hypothesis 2: marketing mix influence on consumers' purchasing decisions.

Thirdly, the coefficient B of the relationship between Lifestyle and Consumers' Purchasing Decision is .196, with a significant level of .000 at the 0.05 level, implying that increasing the lifestyle by one unit will increase consumers' purchasing decisions by .196. As a result, showed that Hypothesis 3: lifestyle influence on consumers' purchasing decisions.

R^2 value was .227, which means that three independent variables advertising, marketing mix and lifestyle, can explain 22.7% of the variation in the dependent variable, purchasing decision of cosmetic products in Bangkok.

The result of F value = 38.813 and significant value was .000 which indicated that P value < 0.05. So, the research result showed that the independent variables and dependent variables are statistically related.

From the results of the coefficients, the regression equation can be created as follows.

$y= a+b1x1 + b2x2 + b3x3$

Where: y = Consumers' Purchasing Intention
a = Constant
b = Coefficient
x1 = Advertising
x2 = Marketing Mix
x3 = Lifestyle
Consumers' Purchasing Decision = 1.718 + .185 Advertising + .179 Marketing Mix +.196 Lifestyle

Discussion

In summary, analyzing consumers' purchasing decision in relation to advertising, marketing mix and lifestyle reveals a positive influence from all explanatory variables. However, the result showed that Lifestyle has the most influence on consumers' purchasing decision, with the highest beta values compared to the Advertising and Marketing Mix.

(1) Advertising factor have an influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products. Barry (1987) stated that advertising is the source to keeps consumers informed and motivated to buy. As mentioned on the literature review, the assessment of advertising effectiveness, "Hierarchy of effects model" is commonly used in modern marketing (Howard, 1990).

(2) Marketing Mix factor have an influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products. According to the theories and academic concepts analysis, the basic strategy of marketing is the Marketing Mix method. The Marketing Mix, also known as the 4Ps, is a strategic framework that comprises four interrelated elements which are Product, Price, Place, and Promotion that used by marketers to create and execute comprehensive marketing strategies (McCarthy, 1960).

(3) Lifestyle factor have an influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products. In this study, the AIOs (Attitudes, Interests, and Opinions) play a popular role in lifestyle research.

According to Peter and Olson (1994), define lifestyle as the way people live their lives, including activities, interests, and opinions.

The following theories and academic concepts will be used to explain this study and review the relationship between dependent and independent variables:

Hypothesis 1 - Advertising has an influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products was accepted. Heuvel (2012) proposed the theory that "Hierarchy of Effects model" can illustrate the stages through which consumers typically progress when making purchasing decisions and forming attitudes toward a product. These models help the marketers to understand the cognitive and emotional processes that consumers go through before making a purchase. Liao, W. (2019) studied that the impact of Brand Awareness, Sales Promotion, Online Advertising, Product Attributes on Chinese Tourist's Intention to buy Thai Instant Noodle. From the previous research, the findings revealed that the majority of the large number of visitors to Thailand each year are potential customers for instant noodles; instant noodles are convenient for individuals seeking a quick meal. This thesis provides that a distinct and comprehensive picture advertising of Instant Noodle Maker and will assist them in comprehending the particular elements that persuade customers to buy instant noodles in order to increase their methods for attracting in additional customers. The previous concluded that awareness, promotion, advertising and product all have a positive effect on consumer's purchasing decision. This present study also proved that Advertising has an influence on consumers' purchasing decision.

Hypothesis 2 - Marketing Mix has an influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products was accepted. McCarthy's, (1960) proposed the theory that planning a marketing strategy based on product, price, place, and promotion can help investors meet customer needs and demands. Lyu, B, (2021) studied that the effect of marketing mix factors on Chinese tourists' purchasing behavior for Thai foods. The findings revealed that marketing mix factors such as product, place, price, and promotion affected average spending of Chinese tourists on Thai foods. The previous study found that product factors have the greatest influence on consumer's purchasing decisions, followed by shopping convenience, atmosphere, prices, and promotions. This present study also showed that Marketing Mix has an influence on consumers' purchasing decision.

Hypothesis 3 – Lifestyle has influence on Consumers' Purchasing Decision of cosmetic products was accepted. Lifestyles are primarily influences by previous experiences, essential characteristics and current circumstances. Lifestyle and personality are useful segmentation, variables for identifying sub-market profiles and targeting consumers (Hawkins, 2001). Jirayuwattana, R. (2023) studied that the impact of marketing mix (4ps), technology acceptance and lifestyle factors towards purchase intention of Spotify premium. The previous study found that Attitudes, Interests and opinions are significantly factors in people's decision to purchase Spotify Premium. In comparison to the previous study, this study also found that people prefer to use various cosmetic products and brands. Due to the fact that, the personal experiences with cosmetic products influence the opinions about effectiveness between purchasing decision.

Recommendation for Future Research

It is recommended to conduct studies involving diverse populations and larger sample sizes in various geographical locations. While the current study was limited to the Bangkok area, future research should aim to extend the scope of educational analysis to include other regions. This expansion will provide valuable insights derived from diverse sample groups that differ across multiple factors. This study focuses on three independent variables: Advertising, Marketing Mix, and Lifestyle. Subsequent studies should explore other variables, and further develop the theoretical framework established in this

study. This expansion of ideas has the potential to expand our understanding by building upon the foundations laid out in this study.

Reference

Acutt, M. (2020). The 4Ps of marketing. The Marketing Mix. Retrieved from https://marketingmix.co.uk/4ps-marketing/

Alexander, T. & Ralph, S. (1965). Marketing Definitions. Chicago, IL: American Marketing Association.

Amran Harun & Rosman (2019). A short review of historical development in Advertising: A quick guide (2nd ed). Wiley.

Anderson, R., Barry, L. & Thomas, E. (1979). Advertising Management: Text and Cases. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.

Aparna B, Arnika Cha, Pilasinee Kitti, and Vaishali Rastogi (2017). Five Consumer Trends to Watch in Thailand. (n.d.).

Barry, T. F. (1987). The development of the hierarchy of effects: An historical perspective. Current Issues and Research in Advertising, 10(1-2), 251-295.

Barry, T. E. & Howard, D. J. (1990). A review and critique of the hierarchy of effects in Advertising. International Journal of Advertising, 9(2), 121-135.

Beatty, S.E., & Feerrell, M. E. (1998). Impluse Buying: Modeling Its Precursors. Journal of Retailing, 74(2), 169-191. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80092-X

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1995) Multivariate Data Analysis. (4th ed.), Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 757.

Hawkins, D.L., Best, R.O., and Coney, K.A. (2001). Consumer Behavior: Building Marketing Strategy. (8). New York: Irwin McGraw-Hill.

Heuvel, D. V. (2012). The Hierarchy of Effects. Retrieved from: www.marketingsavant.com/.../Hierachy-of-Effects-BriefingPaper.p.../

Jirayuwattana, R. (2023). The Impact of Marketing Mixes (4PS), Technology acceptance, and Lifestyle Factors towards Purchase Intention of Spotify Premium. Retrieved from http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/5463

Liao, W. (2019). The Impact of Brand Awareness, Sales Promotion, Online Advertising, Product Attributes, on Chinese Tourist's Intention to Buy Thai Instant Noodle. Retrieved from http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/3706

Lyu, B. (2021). The Impact of Marketing Mix Factors on Thai Foods' Buying Behavior of Chinese Tourists. Retrieved from http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/4819

McCarthy, E. J. (1960). Basic marketing: A managerial approach. Homewood, IL: Irwin.

Peter, J.P., and Olson (1994). Understanding Consumer Behavior. Burr Ridge, IL: Irwin.

Statista of Thailand (2019). Value of foreign investments in Thai cosmetic corporations by region in 2020. Retrieved from https://www.statista.com/statistics/1116597/thailand-value-foreign-investments-thai-cosmetic-corporations-by-region/

Veal, A.J. (1989). Leisure lifestyle and status :a pluralistic framework for analysis, Leisure Studies, 8, (4), 141-54.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis.* New York: Harper and Row.

Brand Equity, Marketing Mix, and Lifestyle's Role in Swiss Watch Purchase Intentions in Dubai

Abdulla Ali Saeed Alshehhi[1,*], Chutimavadee Thongjeen[2]

[1]Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2] Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: abdulla.alsh@bumail.net

Abstract

This study investigated the interplay between brand equity, marketing mix, lifestyle, and customer purchase intentions regarding luxury Swiss brand watches in Dubai through a quantitative survey conducted among 400 Dubai residents. Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, and Multiple Regression were used for data analysis. Findings revealed significant correlations between brand equity dimensions, marketing mix elements, lifestyle factors, and consumer purchase intentions at the statistical significant level of 0.05.

Keywords:
Brand Equity
Customer Purchase Intention
Lifestyle
Luxury Swiss Watches
Marketing Mix

Introduction

Switzerland boasts a rich heritage in watchmaking, earning global recognition as the capital of the industry. With the evolution of lifestyle preferences towards luxury and heightened living standards, Swiss watch brands have gained significant esteem, synonymous with quality and luxury. Dubai, renowned for its luxurious shopping experiences, presents a thriving market for high-end brands, including Swiss watches. Factors such as tax advantages and a diverse range of brands contribute to Dubai's appeal as a shopping destination. The Deloitte Swiss Watch Industry study of 2023 highlights substantial growth in the sector, particularly in the Middle East, indicating promising opportunities for luxury brands in Dubai. However, amidst this growth, the industry faces challenges such as market concentration, supply chain issues, and rising costs. This study aims to explore the impact of brand equity, market mix, and lifestyle on customer purchase intentions towards luxury Swiss brand watches in Dubai. Understanding these factors is crucial for both industry practitioners and academics to navigate the dynamic landscape of the luxury watch market and optimize strategies for growth and success.

Luxury has become more of a lifestyle and style statement for people since the last few decades which leads them to buy more brands. The watch industry has a record of CHF 24.8 billion, a 14% increase on 2019's pre-pandemic figures of CHF 21.7 billion in 2022 according to Deloitte Swiss Watch Industry study (2023). Dubai is a great place for shoppers and people who are interested in buying branded items since it's known that they have a huge range of brands and stores that can be easily accessible and cheaper than other countries depending on the Tax advantages. Swiss watches already have a reputation in this industry which makes them top tier and synonymous with quality as well as luxury. Dubai has a lot of outlets for a wide range of brands that come under Swiss brands. In Deloitte Swiss watch study (Aug-Sep 2023), it was explained that brands that concentrate on price segments lower than CHF5000 try to focus more introducing new products than their higher priced peers and the growth in the Middle East was seen around 76% with a promising market. The market in Dubai has a promising opportunity for the growth of high end brand and luxurious items which can be beneficial to study the factors and get more understanding of the nature of industry with feedback that will help in a reliable conclusion.

Objectives

1. To assess the level of Brand Equity among luxury Swiss Brand Watches in Dubai and examine its influence on Customer purchase intention in Dubai.
2. To analyze the elements of Marketing Mix (4Ps) and their impact on Customer purchase intention towards luxury Swiss Brand Watches in Dubai.
3. To investigate the role of Lifestyle factors in shaping Customer purchase intention towards luxury Swiss Brand Watches in Dubai.
4. To explore the interaction effects between Brand Equity, Marketing Mix and Lifestyle on Customer purchase intention towards luxury Swiss Brand Watches in Dubai.

Literature Review

Brand Equity**:** It is basically referred to as the value of the brand that is perceived in social terms, and what the reputation of the brand contributes to the revenue of the company. It is basically how much the brand gains from the name and it consists of three components; consumer perception, negative or positive effects, and the resulting value. Brand Equity also affects the view of the consumers, for example a brand's name can make a psychological effect on people's mind to buy a certain product or a brand. (Karulkar et al., 2019; Huang & Sarigollu, 2012; Switala et al., 2018).

Marketing Mix**:** This mainly includes focusing on areas that help the company develop strategies to influence customer decisions and building more customer base towards the targeted consumers. Usually

it includes the 7Ps factors which are Product, Price, Place, Promotion, People, Process and Physical evidence but for the research we only focused on the first four factors which are Product, Price, Place and Promotion. (Adeleh & Eleyan, 2021; Gilaninia et al., 2013).

Lifestyle**:** This involves the lifestyle of a person or targeted customer, their buying behavior and interests in certain brands. This mostly includes customer's hobbies, views on certain brands, their social status, and the lifestyle they pursue basically referring to their activity, Interest and Opinion (Farquhar, 1989).

Customer Purchase Intention**:** This refers to the want and need of a customer to buy a certain product. This can involve several factors mentioned above such as Brand equity, Brand loyalty, marketing mix and all the other factors used as independent variables in this research. These are also based on physical and psychological effects on customers to buy a certain product and the extent to which they can go for this (Grönroos, 1994).

Conceptual framework of the study

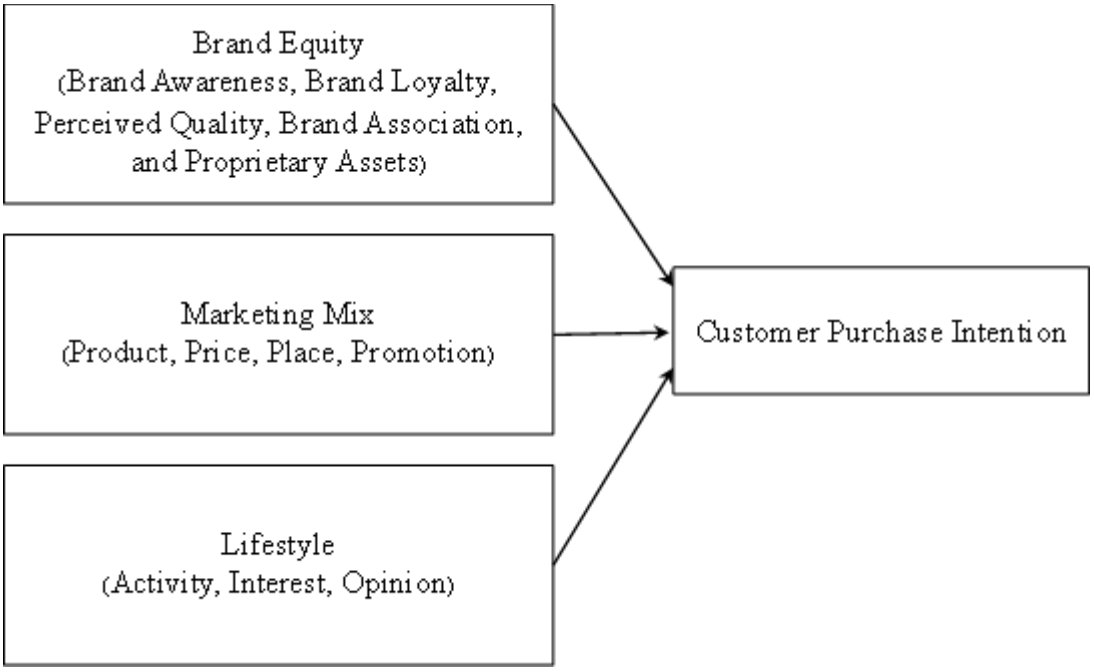


Figure 1: Conceptual Framework

Hypotheses

H_1: Brand Equity influences Customers purchase intention for Swiss Brand Watches in Dubai.
H_2: Marketing Mix influences Customers purchase decision for Swiss Brand Watches in Dubai.
H_3: Lifestyle influences Customers purchase decision for Swiss Brand Watches in Dubai.

Methodologies and data:

The research adopts a quantitative approach, primarily utilizing an online survey administered through Google Forms. This method allows for efficient data collection from a diverse demographic of participants, including individuals of different age groups, professions, and genders residing in Dubai. The

survey is designed to capture insights into customer purchase intentions towards luxury Swiss brand watches, considering various factors such as brand equity, marketing mix, and lifestyle preferences.

The survey instrument comprises close-ended questions to streamline data collection and facilitate analysis. Participants are asked to provide responses regarding their perceptions and preferences related to luxury Swiss brand watches. The survey data is supplemented by qualitative and quantitative data gathered from numerous studies, records, and previous research conducted by various sources.

Data analysis is conducted using regression analysis software to evaluate the relationships between the independent variables (Brand equity, Marketing mix, Lifestyle) and the dependent variable (Purchase Intention). This statistical analysis aids in uncovering patterns and correlations within the data, providing insights into the factors influencing consumer behavior in the luxury watch market.

To ensure the survey's representativeness, the target population includes individuals from diverse demographics, with a focus on the younger generation, who represent a significant portion of luxury watch consumers. Following the Yamane's Table for Sample Size (Yamane, 1967), the research aims to collect 400 samples from Dubai residents, with a precision level of ±5%, to achieve a comprehensive understanding of consumer attitudes and preferences towards luxury Swiss brand watches in the Dubai market. The Table below The data reveals a generally positive disposition among respondents towards various factors influencing consumer behavior. Across the examined variables of Brand Equity, Marketing Mix, Lifestyle, and Customer Purchase Intention, respondents' mean scores indicate a tendency towards agreement with associated statements. For Brand Equity, with a mean score of 3.11 and a standard deviation of 1.254, respondents lean towards agreeing with perceptions related to brand value. Similarly, the Marketing Mix receives a mean score of 3.05 and a standard deviation of 1.346, suggesting respondents are generally in alignment with marketing strategies. Lifestyle, reflected in a mean score of 3.12 and a standard deviation of 1.289, also garners agreement, indicating that respondents see their lifestyles as compatible with marketed products or services. Furthermore, Customer Purchase Intention, with a mean score of 3.13 and a standard deviation of 1.265, portrays a positive inclination towards making purchases based on perceived value and preference. These relatively moderate standard deviations alongside the favorable mean scores underscore the potential value for businesses in understanding consumer behavior and adapting their strategies accordingly.

Results and Findings

The demographic 400 respondents in Dubai Industry for luxury brand the survey conducted for this study revealed a predominantly male respondent base, constituting 72.7% of participants, while females accounted for 27.3%. Among age groups, individuals between 21 and 30 years old were most prevalent, representing 41.5% of respondents, followed by those aged 31 to 40 (30.1%). Regarding marital status, the majority of respondents were single (59%), with married individuals comprising 39.7% of the sample. Educationally, bachelor's degree holders constituted the largest group (62.9%), followed by high school graduates (22.7%). Students formed the most significant occupational category, representing 33.2% of respondents, followed by government employees (28.4%). Concerning income, the majority earned less than 20,000 AED per month (56.7%), with the preferred price range for luxury watches being 25,000-50,000 AED, selected by 70.9% of respondents. These findings underscore the diverse demographic profile of respondents and provide valuable insights into consumer preferences regarding luxury Swiss brand watches in Dubai.

The attitude towards the variables is presented in three parts:

1) Independent Variable 1: Brand Equity Factors

Most respondents agreed with the brand awareness, brand loyalty, perceived quality, proprietary assets and brand association. Overall, respondents agreed with brand equity factors.

2) Independent Variable 2: Marketing Mix Factors

Most participants strongly agreed on Product and Price. Moreover, most of the participants partially agreed on promotion and Place. Overall, participants agreed with the Marketing Mix factors.

3) Independent Variable 3: Lifestyle Factors

Most respondents agreed with Activity and Interests. Furthermore, they strongly agreed with the opinion. Overall, participants agreed on the lifestyle factors.

The study delves into the intricate relationship between consumer behavior and purchasing intentions, focusing specifically on the impact of brand equity, marketing mix, and lifestyle on customers' decisions to purchase luxury Swiss brand watches in Dubai. Hypothesis 1 confirms the significant influence of brand equity on purchase intention, highlighting factors such as brand awareness, loyalty, perceived quality, proprietary assets, and brand associations. The analysis underscores the pivotal role of brand equity in fostering consumer preferences, loyalty, and perceptions, thereby shaping purchasing decisions. Hypothesis 2 demonstrates the substantial influence of marketing mix elements - product, price, place, and promotion - on purchase intention, aligning with Philip Kotler's renowned marketing mix theory. These factors play crucial roles in facilitating consumer decision-making processes and influencing purchase behaviors. Hypothesis 3 validates the profound impact of lifestyle factors - activity, interest, and opinion - on purchase intention, reflecting consumers' lifestyle choices, preferences, and behaviors. The study's findings provide valuable insights into the intricate interplay between these variables and customers' purchasing intentions, offering implications for marketing strategies aimed at enhancing brand perception and driving sales in the luxury watch market segment.

Table1: Model Summary

Model	R	R square	Adjusted R square	Std Error of the Estimate
1	.746	.556	.552	.899

a. Predictors: (constant): Brand Equity, Marketing Mix and Lifestyle
b. Dependent variable: Customer Purchase Intention

Table 1 showed that R square value is .556, which means that the three independent variables, brand equity, marketing mix and lifestyle, can explain 56% of the variation in the dependent variable, customers' purchasing intention for Swiss brand watches in Dubai.

Table 2: Coefficient of Consumer Purchase Intension

Model	Unstandardized B	Coefficient std error	Standardized Coefficient Beta	t	Sig
(constant)	.498	183		6.813	.000
Brand Equity	.511	.044	.505	11.573	.000
Marketing Mix	.229	.047	.356	6.760	.000
Lifestyle	.113	055	.296	5.190	.000

R square = .556, F = 16.528, $p < 0.05$

According to the ANOVA results in the study has produced an F of 16.528, and the P value is 0.001, which is less than 0.05. Consequently, it can be concluded that the independent variables and dependent variables are statistically related.

Table 2 displays the relationship between dependent variable and independent variables. The results of the above analysis use the equation of the regression as following model:

$$y = a + b1x_1 + b2x_2 + b3x_3$$

Where: y = Customers' Purchase Intention
a = Constant
b = Coefficient
x_1 = Brand Equity
x_2 = Marketing Mix
x_3 = Lifestyle

Customers' Purchase Intention = .498, +.511 Brand Equity, + .229 Marketing Mix+ .113 Lifestyle.

Firstly, the coefficient between Brand Equity and Customers' Purchase Intention is (Beta= 0.511), with a significant level of .000 at the 0.05 significance level. This means that if the level of Brand Equity is higher Customer's purchase intention will be higher too.

This result demonstrates Hypothesis 1: Brand Equity has an influence on Customers' Purchase Intention to buy Swiss brand Watches in Dubai. Secondly, the coefficient between the Marketing Mix and Customers' Purchase Intention is (Beta=.229). This suggests that when Marketing Mix has higher value, the Customers Purchase Intention level will be higher as well. The value of significance is also 0.000 which is less than 0.5.

This result demonstrates the Hypothesis 2: Marketing Mix has an influence on Customers' Purchase Intention to buy Swiss brand Watches in Dubai. Lastly, the coefficient between the Lifestyle and Customers' Purchase Intention is (Beta=.311). This indicates that when the value of Lifestyle is higher, it leads to a higher level of the Customers' Purchase Intention. The value of significance is also 0.000 which is less than 0.5.

This result demonstrates the Hypothesis 3: Lifestyle has an influence on Customers' Purchase Intention to buy Swiss brand Watches in Dubai. Therefore, the analysis of the respondents' answers presented that all the independent variables have a significance on dependent variables.

Discussion

The study embarked on a comprehensive exploration of the nuanced dynamics underlying human behavior and its influence on the intention to purchase specific products. Through the integration of robust theoretical frameworks and meticulous data analysis, we aimed to unravel the intricate interplay of factors shaping consumer decision-making processes.

Hypothesis 1: that Brand Equity has a significant influence on customer's purchase intention and it was accepted. The analysis results show that respondents believe that the factors or sub variables in this variable have an impact on the buying behavior of a customer. The previous research and the data gathered in this study expresses a positive attitude towards the factors. The theory of Tri Coung Dam (Dam, 2020), used in this variable is showing a positive impact on the other factors used in this study. The Aaker's model (Aaker, 2009) and their concept of brand equity had a framework consisting of the five points that are used as sub variables in this study which are brand awareness, brand loyalty, perceived quality,

proprietary assets and brand association. These are the factors that influence the decision process and support the intention of a customer's purchase decision. The research studies about these factors from a customer's point of view and how much knowledge they have on these factors. It also provided an insight on how much these factors influence customer's purchase intention. The theory also improved throughout the later research and highlights new elements like brand personality, brand trust, and brand reputation (Ahmad & Sherwani, 2015; Ngan et al., 2019).

Brand loyalty, propelled by a myriad of factors ranging from product quality to celebrity endorsements, engenders reduced marketing costs and enhances consumer willingness to pay premium prices (Rosenberg & Czepiel, 1983; Reichheld & Sasser, 1990). Perceived quality, epitomized by iconic products such as Apple's iPhone, wields considerable influence over consumer perceptions of value and reliability, thereby underpinning brand differentiation and commanding premium pricing (Winters, 1991; Chaudhuri, 1995). Proprietary assets, comprising copyrights, trademarks, and patents, serve as custodians of a company's uniqueness, while brand associations foster positive consumer psychology and connections, fostering repeat purchases (Rao et al., 1994).

Hypothesis 2: Marketing Mix significantly impacts customer purchase intention, a proposition validated by our empirical findings. Grounded in Philip Kotler's seminal 7Ps framework, with a focus on Product, Price, Place, and Promotion, our analysis elucidated the pivotal role of these elements in shaping consumer decision-making processes. Product quality, pricing strategies, promotional activities, and distribution channels emerged as linchpins in molding consumer perceptions and purchase behaviors (David, 1997; Mostaani, 2005; Singh, 2012).

Moreover, a firm's competitive positioning and market expansion strategies are intricately intertwined with its marketing mix components, underscoring the imperative of strategic alignment and astute resource allocation (Grönroos, 1994; Mostaani, 2005).

The evolving market landscape, particularly in the aftermath of the COVID-19 pandemic, has witnessed a seismic shift towards digital platforms and influencer marketing, reshaping traditional paradigms of consumer engagement and brand outreach. The ascendancy of influencer culture has ushered in a new era of consumer-brand interactions, necessitating agile adaptations and innovative strategies to navigate the evolving terrain effectively.

Hypothesis 3 shows Hypothesis 3 shows that Lifestyle has a significant influence on a customer's purchase intention. The results were accepted and shows that the factors under this variable are activity, interest and opinion have an impact on the buying behavior for Swiss brand watches in Dubai. According to Qazzafi (2020) theory the results gathered from this study also shows a positive impact on buying behavior of a customer. Lifestyle is basically a consumer living standard that includes their hobbies, work life, their interests and routines which are influenced by their surroundings and social life. During the last decade the internet has become a key part of everyday life for all generations and is being the most important part of a business through E-marketing which can lead them to face challenges due to technological advances that have evolved in the century (Murray, 2011). The three factors Activity, Interest and Opinion in this theory are the most famous measurement of Lifestyle (Plummer, 1974). According to Plummer (1974), this theory measures a consumer's activities regarding their hobbies, routines, social perception that includes stages of their lifecycle such as income, education, pattern, living standards. It is influenced by factors like demographics, motives, a customer's personality and factors that affect their emotions, values, culture and experiences. A customer is more likely to feel motivated to buy products to maintain a certain lifestyle which is why lifestyle segmentation plays key role to research on consumer behavior and international marketing as it has a very large impact on the daily purchase decision by an individual (Horley et al., 1988, Hung, 2009; Li, 2009).

This research has designed the questionnaire to go through these factors and measure to what extent they influence the dependent variable of the study which is the customer's purchase intention. The finding supports and agrees with the data analyzed stating that the factors of independent variables which are Brand equity, marketing mix and lifestyle acting towards the dependent variable which is customers' purchase intention have a significance towards buying of Swiss brand watches in Dubai. This study can be helpful in further studies or research.

Recommendations for Future Research

The results analyzed in this study are beneficial for managerial implications in buying Swiss brand watches in Dubai. However, for future research the quantitative research could be expanded more to more places or globally since taking data from only Dubai residents can be a limitation for future references. The result can vary according to the global audience, so using qualitative and quantitative methods can be a good addition for the future.

Moreover, the data gathered and analyzed helped with understanding the extent of effect and influence on the dependent variable acting. The respondents answer to the questionnaire varied but overall the results for each independent variable showed significance and an influence towards dependent variables.

The study focused on very important factors of marketing for a business and its growth but the data that can be gathered globally and reach more respondents would add great benefit to understanding the customer base and especially when it's related to a high end brand. It will help to understand the marketing perspective and strategies that can help analyze customer's perception and what needs to be changed for future references.

Reference

Aaker, D. (2009). Aaker's brand equity model. *European Institute for Brand Management*, pp. 1-3.

Aaker, D. & Jacobson, R. (1994). The financial information content of perceived quality. *Journal of Marketing Research*, 31(2), 191-201.

Adeleh, S. & Eleyan, D. (2021). The Effect of Marketing Mix on Customer Behavior. *Economics Business and Organization Research*, 3(2), 194-208.

Ahmad, F. & Sherwani, N. U. (2015). An empirical study on the effect of brand equity of mobile phones on customer satisfaction. *International Journal of Marketing Studies*, 7(2), 59.

Chaudhuri, A. (1995). Brand equity or double jeopardy? *Journal of Product & Brand Management*, 4(1), 18-24.

Dam, T. C. (2020). Influence of Brand Trust, Perceived Value on Brand Preference and Purchase Intention. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 939-947.

David, F. R. (1997). *Strategic management: Concepts and cases*. (7th ed.). Prentice Hall.

Farquhar, P. H. (1989). Managing brand equity. *Marketing Research*, 1(3), 24-33.

Gilaninia, S., Taleghani, M., & Aziz, N. (2013). Marketing Mix and Consumer Behavior. *Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review*, 2(12), 53.

Grönroos, C. (1994). From marketing mix to relationship marketing: Towards a paradigm shift in marketing. *Management Decision*, 32(2), 4-20.

Horley, J. & Davies, G. (1988). Consumer-Based Brand Equity: Conceptualizations and Measurement. *Marketing Letters*, 2(2-3), 147-159

Huang, R. & Sarigöllü, E. (2012). How Brand Awareness Relates to Market Outcome, Brand Equity, and the Marketing Mix. *Journal of Business Research*, 65(1), 92-99.

Hung, I. W. (2009). Brand Equity: Is It More Important in Services? *Journal of Services Marketing*, 23(3), 211-219.

Karine, S. & Kristi, E. (2023). Deloitte Swiss Watch Industry Study, Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/consumer-business/ch-deloitte-swiss-watch-industry-study-2023_EN.pdf

Karulkar, Y., Shah, S., Tandon, P., & Tiwari, S. (2019). The Effect of Brand Equity Components on Purchase Intention. *Pramana Research Journal*, 9(10), 69-74.

Li, H., Liu, Y., & Suomi, R. (2009). Measurement of E-Service Quality: An Empirical Study on Online Travel Service. *Marketing Science*, 10(2), 172-183.

Mostaani, M. H. (2005). *The Management of Consumer Cooperatives*. Paygan Publications, Tehran.

Murray, J. Y. (2011). Market Orientation and Performance of Export Ventures: The Process Through Marketing Capabilities and Competitive Advantages. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 252-269.

Ngan, N. H., Thanh, T. B., Phuong, T. T. K. & Vinh, T. T. (2019). Brand equity and consumer responses: conceptual framework and preliminary testing of scales. *International Journal of Business, Economics and Law*, 18(2), 11-22.

Qazzafi, S. (2020). Factor Affecting Consumer Buying Behavior: A Conceptual Study. *International Journal for Scientific Research & Development*, 8(2), 1205-1208.

Plummer, J. T. (1974). The concept and application of lifestyle segmentation. *Journal of Marketing*, 38(1), 33-37.

Rao, A. S. et al. (1994). Building Brands through Brand Alliances: Does a Second Ally Help? *Marketing Letters*, 15(2-3), 147-159.

Reichheld, F. F. & Sasser, E. (1990). Zero Defections: Quality Comes to Services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.

Rosenberg, L. J. & Czepiel, J. A. (1983). A marketing approach to customer retention. *Journal of Consumer Marketing*, 1(2), 45-51.

Singh, M. (2012). Marketing Mix of 4P'S for Competitive Advantage. *IOSR Journal of Business and Management (IOSRJBM)*, 3(6), 40-45.

Świtała, M., Gamrot, W., & Bilińska, K. (2018). The Influence of Brand Awareness and Brand Image on Brand Equity–An Empirical Study of Logistics Service Providers. *Journal of Economics and Management*, (33), 96-119.

Winters, J. V. (1991). An Empirical Comparison of Consumer-Based Measures of Brand Equity. *Marketing Letters*, 2(2-3), 147-159.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd ED., New York: Harper and Row.

The Impact of Marketing Mix, Technology Acceptance, and Perceived Value towards Customers' Purchase Decisions at 3-Star Hotels in Jakarta, Indonesia

Sherly Anggraini [1,*], Chutimavadee Thongjeen[2]

[1] Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2] Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: Sherly.angg@bumail.net

Abstract

This research study's goal was to find out how customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta Indonesia was impacted by marketing mix, technology acceptance, and perceived value. The subjects of this study are foreigner who stay at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. By adopting the convenience sample method, 400 respondents from a selected 3-Star of both brand and independent hotels in Jakarta were distributed study questionnaires. Frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple linear regression were used to analyse the data. According to the study's findings, technology acceptance and perceived value, significantly impacts on customers' purchase decisions at the significant level 0.001 which supported by an agreement with most existing research. However, for marketing mix it somehow does not significantly impacted customers' purchase decisions with significant level .222 which opposed previous research.

Keywords:
Customers' Purchase Decisions
Marketing Mix
Perceived Value
Technology Acceptance

Introduction

Marketing nowadays is quite complicated. It's a challenging environment with customers' preferences always shifting, fierce competition, new players entering the market, and lots of similar products competing for attention. Companies struggle to communicate their marketing goals effectively. Marketers need to really work on making their products unique and of high quality to attract customers, especially in the hotel industry, particularly in 3-Star hotels. This research was specifically examining the lodging sector within the hotel industry, with a particular focus on 3-star hotels located in Jakarta.

Jakarta was carried out as population location for two primary reasons. Firstly, Jakarta, as Indonesia's capital have 935,182 foreign tourists visited on year 2022 While this number make up to 6.86 percent from the total guest occupied the hotel room (Central Bureau of Statistic, 2022). There are about 169 hotels categorized as 3-star hotels in Jakarta. The category of 3-star hotels encompasses a variety of establishments, both chain-affiliated and independently operated (Annur, 2022). These hotels located in 5 districts in Jakarta, which are Central Jakarta, West Jakarta, East Jakarta, North Jakarta and South Jakarta.

A nuanced understanding of the determinants of consumer purchase decisions in this milieu is essential. Existing scholarship underscores the pivotal roles of marketing mix dynamics, technology acceptance, and perceived value in shaping consumer behavior. The marketing mix, comprising product, price, place, promotion, people, process, and physical evidence, offers a holistic framework for strategic positioning within the market. Moreover, the integration of technology into booking processes has transformed customer experiences, with perceived usefulness and ease of use emerging as critical factors in technology acceptance models. Additionally, perceived value, encompassing utility/price, quality, emotional value, and social value, emerges as a fundamental component shaping consumer decision-making processes.

Objectives

1. To study marketing mix (product, price, place, promotion, people, process, and physical evidence) on customers' purchase decision.
2. To study technology acceptance (perceived usefulness and perceived ease of use) on customers' purchase decision.
3. To study perceived value (utility/price, quality, emotional value, and social value) on customers' purchase decision.

Literature Review

Marketing Mix: Marketing mix refers to the tactics (or marketing activities) have to satisfy customer needs and position offered clearly in the mind of the customer. It involves the 7Ps; Product, Price, Place and Promotion (McCarthy, 1960). These considerations collectively constitute the strategies and tactics employed to shape consumer demand and promote offerings effectively. An additional three elements that help us meet the challenges of marketing services, People, Process and Physical Evidence (Booms & Bitner, 1982). Essentially, the marketing mix includes all elements of an organization's approach to influencing the market's reception of its products or services. This includes elements such as product features, pricing strategies, distribution channels, and promotional efforts. By carefully managing these components, businesses aim to optimize their chances of success in the marketplace by appealing to target audiences and fulfilling their needs effectively.

Technology Acceptance: Technology acceptance is defined as the consumer's reflection and reasoning that affect their behavior so including three factors are perceived usefulness, and perceived ease of use (Davis, 1989). In other words, the decision to use something depends on two main factors: how useful people think it is and how easy they find it to use. Additionally, Technology Acceptance Model,

users' intentional behavior to use a technology is influenced by their perception towards the technology's ease of use and usefulness (Özbek, Günalan, Koç, Şahin, & Kaş, 2015). So, when something is easy to use, people tend to find it more useful. This perceived usefulness also has a big impact on how people feel about something and whether they decide to use it or not.

Perceived Value: Customer perceived value is the customer overall valuation based on perception about what is received and given (Zeithaml, 1988). In other words, the consumers interpret price as the financial cost they must bear to obtain the desired offering. This perspective emphasizes the transactional nature of pricing, highlighting the exchange of money for goods or services. Additionally, consumers assess price as the sacrifice they make in terms of their financial resources in order to fulfill their needs or desires with a specific product or service. Perceived value is divided into four dimensions: utility/price, quality, emotional and social values (Sweeney & Soutar, 2001). These dimensions serve as key components that influence how customers assess the value of a product or service. The utility/price dimension includes the functional benefits customers receive in relation to the costs they pay, reflecting the practicality and affordability of the offering. The quality dimension focuses on the level of superiority or superiority that customers perceive of a product or service, including elements such as durability, reliability, and performance. Emotional value relates to the emotional connection and experience associated with an offering, which evokes feelings of satisfaction, enjoyment, or satisfaction. Finally, the social value dimension considers how a product or service enhances a customer's social status or relationships, reflecting perceptions of prestige, belonging, or admiration. These dimensions collectively shape customers' perceptions of value, influencing their purchasing decisions and overall satisfaction with the offering.

Customers' Purchase Decision: Purchase Decision Process refers to the procedure of how consumers decide to buy the product so, they include five stages as follows: Need Recognition, Information Search, Evaluation of Alternatives, Purchase Decision, and Post purchase Behavior (Amstrong, G, Adam, S., Denize, S., & Kotler, P. 2014). In other words, the process consists of five distinct stages, beginning with Need Recognition, where consumers acknowledge their need or desire for a particular product or service. Subsequently, they engage in Information Search, seeking out relevant information to evaluate their options. During the Evaluation of Alternatives stage, consumers compare different products or brands based on various criteria such as price, quality, and features. Once they have gathered sufficient information and weighed their options, they make the Purchase Decision, selecting the product or service that best meets their needs and preferences. Finally, after making the purchase, consumers exhibit Post Purchase Behavior, which involves assessing their satisfaction with the product and potentially sharing feedback or opinions with others. Understanding these stages is important for businesses to effectively engage with consumers throughout their decision-making journey and enhance the overall customer experience.

Hypotheses

H_1: Marketing mix affects to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia.

H_2: Technology acceptance affects to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia.

H_3: Perceived value affects to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia.

Conceptual Framework

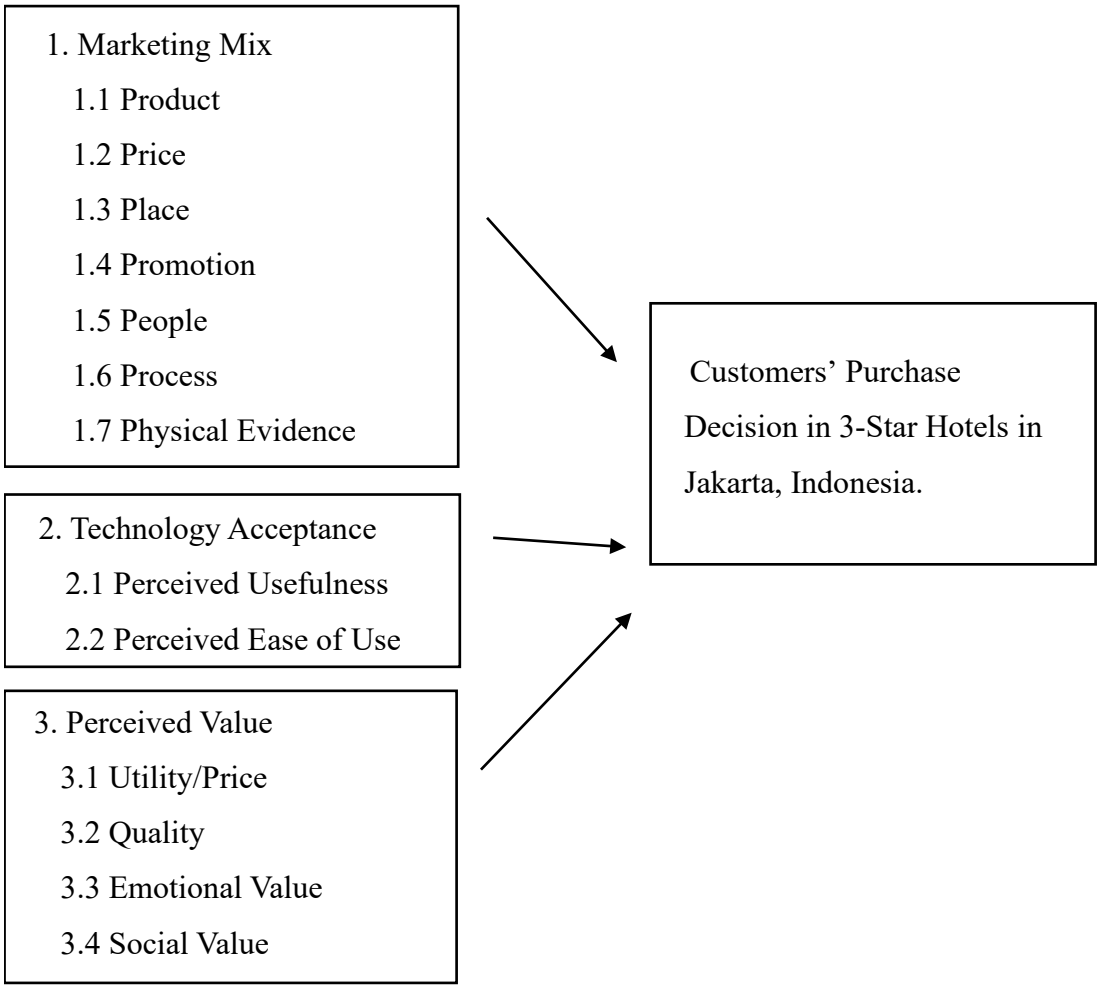


Figure 1: Conceptual Framework

Figure 1 represent the conceptual framework of the dependent and independent variables in this study.

Methodology and Data

Population and Sample

Population is the foreigner guests who stay at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. Based on Yamane's table (Yamane, 1967) for sample size, selecting over 100,000 populations with 400 sample sizes is required to be collected with a precision of level +-5% for reliability.

Type of Research and Tool

The online survey was reviewed and approved by an expert to make sure it was good to use. Then, a group of 40 people volunteered to answer the questions to see if they were consistent. The data from the surveys looked at using a tool called Cronbach's Alpha in the computer program. It showed that the survey

questions were reliable with a score of 0.970, which is really high. The usual score needed for surveys to be good is between 0.7 and 1.00. So, the survey did well and is considered reliable.

The questionnaire included 5 parts-Part 1: General Questions (10 questions for age, gender, marital status, education, occupation, annual income, frequency of staying at the 3-Star hotels in Jakarta, length of stay, purpose of stay, and brand preference.), Part 2: Marketing Mix factor (22 questions for product, price, place, promotion, people, place, and physical evidence), Part 3: Technology Acceptance (12 questions for perceived usefulness and perceived ease of use), Part 4: Perceived Value (17 questions for utility/price, quality, emotional value, and social value), and Part 5: Customers' Purchase Decisions (17 questions for need recognition, information search, evaluation alternatives, purchase decision, and post purchase behavior) by using nominal, and ordinal scale for Part 1, and interval scale (The least 1 to the most 5) for Part 2-5.

Statistics

1. Descriptive statistics consisted of frequency, mean, and standard deviation.
2. Inferential statistics consisted of multiple regression analysis tests.

Findings & Results

General Questions

Most of the respondents are at aged 18-30 at 33.3 percent *(*N=133*)*, gender is female at 63.3 percent (N=253), marital status mentioned as married at 72.8 percent (N=291), education there are 42.5 percent (N=170) respondents hold bachelor's degree, occupation most of respondents are employee at private company at 40 percent (N=160), income there are 37.3 percent (N=149) earn 20,001-50,000 USD or 301,000,000 –700,000,000 IDR, the frequency they stay at 3-Star hotels in Jakarta 54.8 percent (N=219) admit that they stay 2-3 times a year, length of stay 35.2 percent (N=141) are staying 3-7 days, there are 50 percent (N=200) respondents stay in 3-Star hotels in Jakarta for business purpose. In term of the brand preferences there are 67.5 percent (N=270) prefer to stay in chain/brand hotels.

Table 1: Mean and Standard Deviation

Details	$\bar{x}$	S.D.	Definition
1.1 Marketing Mix	4.19	.425	Strongly Agree
1.2 Technology Acceptance	4.21	.418	Completely Agree
1.3 Perceived Value	4.17	.435	Strongly Agree
1.4 Customers' Purchase Decisions	4.25	.401	Completely Agree

Table 1 shows the overall mean for marketing mix is "Strongly Agree" level (M=4.19, SD=.425). While the overall mean for technology acceptance is "Completely Agree" level (M=4.21, SD=.418). Moreover, the overall mean for perceived value is "Strongly Agree" level (M=4.17, SD=.435). Lastly, the overall mean for customers' purchase decision is "Completely Agree" level (M=4.25, SD=.401).

Table 2: Coefficient

Model	Unstandardized B	Coefficient Std Error	t	Sig
(Constant)	1.071	.142	7.536	<.001
Marketing Mix	.067	.055	1.223	.222
Technology Acceptance	.382	.056	6.822	<.001
Perceived Value	.311	.055	5.641	<.001

R^2 = .568, F = 173.816

Firstly, coefficient between marketing mix, and customers' purchase decision is (Beta=0.67). It means that for every one-unit increase in the marketing mix, the customers' purchase decisions is expected to increase by 0.67 units. Unfortunately, even though there is significant positive relationship between marketing mix and customers' purchase decision, Beta=0.67 is meaningful but not statistically significant based on the significant value which .222 that is more than 0.5. The research finding proposed that marketing mix does not influence on customers' purchase decisions at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia.

To identify which sub-variable of the marketing mix has been rejected, the researcher conducted a deeper investigation, yielding the following results. In this table we can confirm that there are 5 sub-variable being rejected while there are only 2 sub-variable that are accepted.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	1.693	.156		10.858	<.001	Accepted
	PRODUCT	.065	.036	.085	1.799	.073	Rejected
	PRICE	.105	.040	.144	2.626	.009	Accepted
	PLACE	.058	.038	.077	1.503	.134	Rejected
	PROMOTION	.068	.031	.108	2.193	.029	Rejected
	PEOPLE	.006	.037	.008	.156	.876	Rejected
	PROCESS	.224	.040	.306	5.592	<.001	Accepted
	Physical evidence	.085	.043	.110	1.986	.048	Rejected

a. Dependent Variable: CUSTOMERS' PURCHASE DECISIONS

Adjusted R-Square=.431, F=42.444, *P<0.05

Secondly, the coefficient between technology acceptance and customers' purchase decision is (Beta=.382). It means that for every one-unit increase in the technology acceptance, the customers' purchase decisions is expected to increase by 0.382 units. It is also supported by the value of significant is .001 which is less than 0.5. The result demonstrates that technology acceptance influence on customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia.

Lastly, the coefficient between perceived value and customers' purchase decision is (Beta=.311). It means that for every one-unit increase in the perceived value, the customers' purchase decisions is expected to increase by 0.311 units. The value of significant is also .001 which is less than 0.5. the result concludes that perceived value influences on customers' purchase decisions.

In conclusion, technology acceptance is the most factor on customers' purchase decisions since it achieves the highest beta values among other two variable.

Table 2 shows that R square value is .568, this indicated that 56.8% of variation of customers' purchase decision can be contributed to the three independent variables. It also displays the relationship between dependent variable and independent variables.

The result of the Anova test, F=173.816 and significant amount is <.001 which is less than (P<0.005). Therefore, the independent variables and dependent variable are statistically associated.

Conclusion and Discussion

Result of Hypothesis

H_1: Marketing mix does not affect to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. The data shows that marketing mix does not impact customers' decisions to purchase hotel rooms when they stay at 3-Star hotels in Jakarta. With product, price, place, promotion, people, process, and physical evidence do not contribute to help customers decide to purchase hotel rooms. Therefore, marketing mix does not affect customers' purchase decisions.

H_2: Technology acceptance affects to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. The data shows that technology acceptance impacts customers' purchase decisions to purchase hotel rooms when they stay at 3-Star hotels in Jakarta. According to the perceived usefulness and received ease of use are the important factor that make customers decide to purchase hotel rooms. Hence, technology acceptance is surely affected to the customers' purchase decisions.

H_3: Perceived value affects to the customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. According to the utility/price, quality, emotional value and social value are one of those important factors that make people decide to purchase hotel rooms at 3-Star hotels. Therefore, perceived value affected to the customers' purchase decisions.

The main focus of this study is on the variables that have an impact on customers' purchase decisions at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. The findings of the study suggest that:

(1) Marketing Mix does not have an influence on customers' purchase decisions at 3-Star hotels in Jakarta, Indonesia. Marketing Mixes (7Ps) cannot set the product apart from the competitors. The term "marketing mix" refers to the various considerations that businesses must consider when introducing a new product or service to the market. The marketing mix consists of everything a company can do to influence the demand for its products (Kotler et al, 2012). It involves the 7Ps; Product, Price, Place and Promotion (McCarthy, 1960). These considerations collectively constitute the strategies and tactics employed to shape consumer demand and promote offerings effectively. The appropriate marketing strategy is vital to an organization and strongly enhances organizational performance (Choe, 2017)

Essentially, the marketing mix includes all elements of an organization's approach to influencing the market's reception of its products or services. This includes elements such as product features, pricing strategies, distribution channels, and promotional efforts. By carefully managing these components, businesses aim to optimize their chances of success in the marketplace by appealing to target audiences and fulfilling their needs effectively. In essence, the marketing mix represents a comprehensive framework that guides companies in their endeavors to position and promote their offerings in a competitive market landscape. As an additional three elements that help us meet the challenges of marketing services, People, Process and Physical Evidence (Booms & Bitner, 1982).

In the previous research Putra, et al (2020) investigated the impact of marketing mix on the customers' purchase decision in reserve hotel room in Surabaya-Indonesia. The study used sample of 150 hotel guests in 2–3-star hotels and collected data through online survey. The marketing mix, a fundamental concept in marketing management, encompasses several elements that industry manipulates to influence consumers decision-making processes. These elements mostly include product, price, place, promotion, people, process, and physical evidence, commonly known as the 7Ps. By defining the impact of these factors on customers' purchase decision within the context of hotel room reservations, the study indicated to provide insights into how hotels in Surabaya can tailor their marketing strategies so they can better meet the needs and preferences of their target customers. Through rigorous data collection and analysis, Putra et al (2020). sought the contribution of valuable knowledge to the hotel business, potentially informing strategies that willing to enhancing customer satisfaction and driving business growth within the competitive hotel market of Surabaya, Indonesia. However, through the research that

has been conducted by the researcher, this study concluded that Marketing mix of product, price, place, promotion, people, process and physical evidence does not affect the customers' purchase decisions. It can be seen by the by the result on data analysis on Chapter 4. That can be caused by among those seven sub-variables in marketing mix, only several variables give significant impact on customers' purchase decisions.

(2) Technology acceptance factor have an influence on customers' purchase decisions at 3-Star hotels in Jakarta. Technology acceptance is founded on psychological principles that try to identify and measure "behavior relevant components of attitudes," allowing for a better understanding of how external stimuli such as technology might impact an individual's beliefs, attitudes, and behavior The Theory of Reasoned Action (TRA) underpins the Technology Acceptance Model, which explains behavior in all circumstances, including personal views, attitudes, and the influence of belief. (Szajna, 1996). It serves as a comprehensive tool for understanding how people interact with technology, taking into account their personal inclinations and the broader societal influences that shape their acceptance or rejection of technological innovations. TAM delves into the intricacies of human psychology and decision-making, exploring factors such as perceived usefulness and ease of use in determining individuals' willingness to adopt new technologies. As travelers are becoming more digital savvy, hotels are using technology to engage with the entire customer experience, from hotel screening, managing booking, payment management, and assessing the level of rating in the form of reviews (Lam and Law, 2019). By examining these dimensions, technology acceptance offers valuable insights into the dynamics of technology adoption and usage, shedding light on the complex interplay between personal motivations, social norms, and technological advancements. In addition, technology acceptance provides a holistic perspective on human behavior in relation to technology, offering a framework that can be applied across diverse settings to better understand and predict individuals' responses to technological change.

Jiang, et al (2021) investigated the impact of technology acceptance on customers' purchase decision in hotel industry in China. The study used sample of 150 hotel guest and collected data through online questioner. The result of the previous research shed light on how significant the impact of technology acceptance has on customers' purchase decisions within the Chinese hotel business. In addition, the study explained that customers' willingness to support technological innovations directly influences their choices when selecting accommodations and related services. This suggests that factors such as the ease of booking through online platforms, the convenience of mobile check-ins, the availability of in-room digital amenities, and other technological features that play a crucial role in shaping consumers' preferences and decision-making processes. Armed with a deeper understanding of how technology influences consumer choices, hoteliers can strategically align their offerings and services to better meet the evolving needs and preferences of their target market. This may also involve investing in and optimizing technology-driven solutions, enhancing digital interfaces and experiences, and leveraging innovative technologies to create seamless and personalized guest journeys. Ultimately, Jiang's study contributes to the ongoing discourse on technology adoption in the hospitality sector, offering actionable implications for enhancing customer satisfaction, loyalty, and overall business performance within the dynamic and competitive landscape of the Chinese hotel market. Along with that, the result of this study showed that technology have influence on customer purchase decision.

(3) Perceived value have an influence on customers' purchase decision at 3-Star hotels in Jakarta. It is crucial to highlight that perceived value is one of the key factors that impact to customers' purchase decision. Perceived value is divided into four dimensions: utility/price, quality, emotional and social values. Hotels need to have a deep understanding of what their customers want and value the most to tailor their offerings to meet the needs of their target customers (Sweeney & Soutar, 2001). In other words, by gaining deep insight into the specific preferences and values held by its customers, hotels can

then refine and customize their services and facilities. This understanding allows hotels to create experiences tailored to the needs and expectations of their target market, ultimately increasing customer satisfaction and loyalty. Perceived value is the results or benefits customers receive in relation to total costs which include the price paid plus other costs associated with the purchase (McDougall & Levesque, 2000). It can be concluded that, by delving into the complex nuances of customer preferences, hotels can strategically adapt their offerings to create more personalized and satisfying experiences for their guests, thereby strengthening their position in the competitive hospitality industry.

The results indicate that functional and emotional values positively affect consumer trust and that only emotional value motivates customers' purchase decisions. Thus, the perceived value is an important aspect in the prediction of customers' purchase decisions. Kim (2017) studied the effect of perceived value, website trust, and hotel trust on online hotel booking intention. The research targeted hotel in Korea and have 313 usable responses through online survey. The findings explain that relationship between those variables give significant impact of hotel booking intention. This implies that when consumers perceive a product or service as providing tangible benefits or fulfilling their practical needs, they are more likely to develop trust in the company offering it. These results mention the importance of perceived value in shaping consumers' perceptions and behaviors. Perceived value covers the overall worth that consumers pay attribute to a product or service based on their evaluations of its benefits relative to its costs. In the context of this study, the perceived value acts as a crucial factor of consumers' purchase decisions. This may involve emphasizing not only the practical features and benefits of the product but also another value that can be offered during stay. Ultimately, recognizing and leveraging the multifaceted nature of perceived value can enable hotel industry to better meet the needs and preferences of consumers, in conclusion it can be fostering stronger relationships, driving sales, and enhancing overall competitiveness in the marketplace. The result of this study showed that perceived value have an influence on the customer purchase intention.

From the overall findings on all variables, the two independent variables impact on customers' purchase decision, while one independent variable does not have impact on customers' purchase decision. This research shall help the marketers provides a guideline to develop effective strategies and offerings tailored to meet the needs and preferences of their target customers. By considering elements such as product differentiation, technological advancements, and perceived value dimensions, hotel marketers can enhance customer satisfaction, trust, and ultimately drive purchase intentions. This research highlights the importance of aligning marketing efforts with consumer behaviors and preferences in the competitive hospitality industry.

Recommendations for Future Research

Based on the results of the current research study, the following recommendations are meant to help the hotel to understand their customers' need and upgrade their service capabilities. As for marketing mix, it is evident that customers value a comprehensive offering that includes product differentiation, competitive pricing, convenient location, and effective promotional strategies. Therefore, hotels should focus on optimizing these elements to attract and retain customers. This could involve continually assessing and updating their product offerings to meet changing consumer preferences, implementing dynamic pricing strategies to remain competitive in the market, ensuring convenient and accessible locations, and utilizing various promotional channels to communicate with their customers effectively.

Additionally, given the influence of Technology Acceptance on customers' purchase decisions, hotels should invest in adopting and integrating innovative technologies that enhance the overall customer experience. This could include implementing mobile check-] in/check-out processes, providing high-

speed internet access, offering smart room features, and leveraging digital marketing platforms to engage with customers throughout their journey.

Moreover, recognizing the importance of Perceived Value, hotels should focus on delivering exceptional value across various dimensions such as quality, emotional connection, and social impact. This shall involve to personalized experiences, providing exceptional customer service, showcasing sustainability initiatives, and fostering a sense of community and belonging among guests. By incorporating these recommendations into their business strategies, 3-star hotels in Jakarta can better fulfilled the needs and expectations of their customers, ultimately driving customer satisfaction, loyalty, and profitability.

In conclusion, by implementing the recommendations outlined above, 3-star hotels in Jakarta can significantly enhance their ability to meet the evolving needs and preferences of their customers, ultimately leading to improved customer satisfaction, loyalty, and financial performance. As these factors are integrated into the hotel business strategies, they have the potential to drive increased purchase intentions, higher rates of repeat business, and greater profitability. By continually assessing and adapting to changing market dynamics and consumer preferences, hotels can position themselves for long-term success in the competitive hospitality industry.

Acknowledgements

First of all, I would like to express appreciation to my advisor, Dr. Chutimavadee Thongjeen, who always give me a guidance and helping me all the time. Not only checking my research but also provide me how to do the research correctly and thanks to all of professors, lecturers at Bangkok University who always supporting me until my research done. Secondly, I am so thankful my family who are always beside me all the time and be a great encouragement and this research would not be done without their support. Thirdly, I would like to thanks to my classmate for exchanging the idea, sacrificing their valuable time to explain, provide me a guidance and supporting me. Lastly, I would like to thanks all of participants who sacrificing their valuable time to help me answer the questions from Google document in data collection part.

References

Amstrong, G., Adam, S., Denize, S., & Kotelr, P (2014). *Principles of Marketing*. Pearson Australia

Annur, Cindy Mutia. (2022). 10 Provinsi dengan Hotel Bintang Terbanyak di Indonesia. Databoks. Retrieved from https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/12/28/10-provinsi-dengan-hotel-bintang-terbanyak-di-indonesia

Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1982). Marketing services by managing the environment. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, *23*(1), 35-40.

Central Bureau of Statistics. (2022). Foreign Tourists Visit to DKI Jakarta and Indonesia 2020-2022. Retrieved from https://jakarta.bps.go.id/indicator/16/241/1/kunjungan-wisatawan-mancanegara-yang-datang-ke-dki-jakarta-dan-indonesia.html

Choe, Jong-min. (2017). *The Strategic Alignment of Management Account ing Information Systems, and Organizational Performance, Global Business & Finance Review,* 22(4), 50-64

Davis, F. (1989). *Technology Acceptance Model. Retrieved from 50*. Retrieved from https://www.researchgate.net/figure/THE-TECHNOLOGYACCEPTANCEMODEL-DAVIS-1989_fig1_29107450

Jiang, L., Liu, Y., Zhong, M. (2021) The Impact of Technology on Customer Purchase Decisions in the Hotel Industry.

Kim, S. Y., Kim, J. U., & Park, S. C. (2017). The effects of perceived value, website trust and hotel trust on online hotel booking intention. Sustainability, 9(12),2262.

Kotler, P., Armstrong, G., Ang, S. H., Leong, S. M., Tan, C. T., & Ho-Ming, O. (2012). *Principles of marketing: an Asian perspective*. Pearson/Prentice-Hall.

Lam, C., & Law, R. (2019). Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation. *International Journal of Hospitality Management*, *79*, 60-69.

McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: A Managerial Approach*. McGraw-Hill Inc., United States.

McDougall, G. H., & Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation. *Journal of services marketing*, *14*(5), 392-410.

Ozbek, A. P. V., Gunalan, L., Koc, A.P.F., Sahin, N., & Eda, K. A. S. (2015). The effects of perceived risk and cost on technology acceptance: A study on tourists' use of online booking. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *13*(2), 227-244.

Putra, Q. E., Tarigan, Z. J. Hs., MM, D., br Sitepu, R., & Singh, D. S. K. (2020). The impact of marketing mix on the consumer purchase decision in the Surabaya- Indonesia hotel residence (Doctoral dissertation, EDP Sciences).

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). *Consumer perceived value: The development of a multiple item scale*. *Journal of retailing*, *77*(2), 203-220.

Szajna, B. (1996) Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. Management science, 42(1) 85-92.

Yamane, T. (1967). Statistics: An introductory analysis. New York: Harper and Row.

Zeithaml, V. A. (1988). *Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence.* Journal of Marketing, 52 (July), 2-22

Customer Satisfaction, Brand Equity, and Brand Commitment Influencing Customer Loyalty for Smartphone Brand in Bangkok

Bing Xia[1,*], Chutimavadee Thongjeen[2]

[1]Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2]Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: bing.xia@bumail.net

Abstract

The study aims to discuss the relationship between Customer Satisfaction, Brand Equity, Brand Commitment and Customer Loyalty for smartphone brand in Bangkok. The sample group used in this quantitative research was 400 samples from the population of Bangkok via online questionnaires. The survey used question types such as closed-ended, multiple-choice, and 5-point Likert scale questions. The statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The results showed that customer satisfaction, brand equity and brand commitment affected to customer loyalty for smartphone brand at the statistical significant level of 0.05.

Keywords:
Brand Commitment
Brand Equity
Customer Loyalty
Customer Satisfaction

Introduction

In recent years, smartphones from China have become heavy hitters in Thailand's mobile phone industry alongside Samsung from Korea and Apple from the U.S. Brands like Realme and VIVO have shown substantial year-on-year growth in Thailand compared to its competitors (Statista, 2023). Other brands such as Huawei, Oppo and Xiaomi are also prevalent in the smartphone industry (Statista, 2023). In 2022, Samsung had around 24.0 percent share of the mobile vendor market was Top one in Thailand, next was OPPO which had around 17.9 percent share of this market, and the third one Apple had 14.5 percent share of the market, after Apple was VIVO which had around 13.6 percent share (IDC, 2023). The major players in Thailand's mobile phone industry have also expanded to include different brands throughout the years (Statista, 2023).

According to the International Data Corporation (2023) Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, the Thai smartphone market declined by 21% ending 2022 with 16.6 million shipments marking the lowest number of units sold in a year since 2014. IDC anticipates flat growth for the Thai smartphone market in 2023 due to ongoing inflationary concerns, rising interest rates and a lacklustre growth forecast for the Thai economy. Because of the problem of sale reduction so the author decided to study how to increase sales by using customer loyalty.

Some people may use several mobile phones or often change to a new version. Normally, consumers tend to use mobile phones of the same brand, it relates to customer loyalty. The importance of customer loyalty impacts almost every metric important to running a business. Without happy customers that continue to buy products, the business will not survive. Keeping customers coming back for more is critical to business success.

Multiple factors are related to the increase in customer loyalty. Customer loyalty is calculated as a straight outcome to customer satisfaction (Heskett, Sasser, and Schlesinger, 1997). Moreover, Wong and Sohal (2003) stated that satisfying more consumer expectations during a service generates a higher repurchase probability for a company. Most of the studies confirmed that contented clients have more possibility to repurchase and communicate positively toward an organization (Blodgett & Anderson, 2000; Maxham and Netemeyer, 2002). Since the profitability of an organization largely and solely rely on the quality of organizational products capable of leading to customer satisfaction as well as an increase in its sales volume through customer loyalty and repeat purchases (Sirfaz, Sabir & Naz, 2014).

Historically, brands are the valuable asset for business' organizations (Ahmed & Mort, 2016). Brand is a successful marketing tool in building a long-term relationship with audience (Steenkamp, 2014). Strong brand is increasingly seen as critical to build positioning against competitors; the recognition among target audiences would translate into success (Kylander & Stone, 2012). Scammell (2007) and Smith and French (2009) stated that brands offer sociological, psychological, and rational advantages for customers. Brand in commercial sector is spending large amounts of money to increase the market share (Parker, 2012) as well as influencing customers' decisions and loyalty (Yan & Cruces, 2012). In brief, in the modern media environment, brand is one of the most important modes of communication (Woodward & Denton, 2013). Mohammad (2017) pointed out that "one of the most important themes of branding theory is the relationship between a customer and a brand, a relationship that results in brand loyalty" (p.58). It is important to note that brand loyalty determines the advancement of the organizations (Huang et al., 2014; Lee & Hsieh, 2011; Sharma et al., 2013). Hence, the link between the customer and the brand is needed from theoretical and a practical viewpoint (Al-Dmour et al. 2013; Mohammad, 2017).

Keller (1993) argues that companies use brands to establish deep relationships with their customers. Bendapudi and Berry (1997) pointed out that brand commitment refers to the willingness to continue to maintain a relationship with a certain brand. Ahluwalia, Burnkrant and Unnava (2000) believed that brand commitment refers to a psychological connection between consumers' emotional and

psychological dependence on the brand and their willingness to maintain a long-term interactive relationship with the brand. Morgan (1994) and Garbarino & Johnson (1999) believed that brand commitment includes affective commitment and calculative commitment. Affective commitment is an emotional, higher level of trust and commitment generated by a consumer's reciprocal experience or personal involvement with a brand or company. Dwyer, Robert and Schurr (1987) pointed out that calculative commitment is more rational and is an economic dependence on product value due to lack of choice or high switching costs.

Therefore, whether it is for various smart phone brand manufacturers developing in Thailand or for institutions and individuals conducting academic research, it is necessary and valuable to study the factors (customer satisfaction, brand equity, and brand commitment) that affect customer loyalty of Thai smartphone market in Bangkok.

Objectives

1. To study the impact of Customer Satisfaction (perceived quality, perceived value & customer expectation) on Customer Loyalty.
2. To study the impact Brand Equity (brand loyalty, name awareness, perceived quality, brand associations and other proprietary brand assets) on Customer Loyalty.
3. To study the impact of Brand Commitment (brand innovativeness, brand customer orientation, brand self-relevance and brand social responsibility) on Customer Loyalty.

The Background of Business Industry

This study examines how customer satisfaction, brand equity, and brand commitment influence customer loyalty toward smartphone brands. The study focuses on customers residing in Bangkok, Thailand.

Currently, the global smartphone market has reached a stage of mature development. With the fluctuations caused by the global epidemic and economic growth pressures, coupled with a lack of consumer spending motivation, the average user replacement cycle for smartphones is also extending (Xinhuanet, 2023).

According to data from the market research organization 'Canalys' released on the 19th, Samsung Electronics held the top position in the global smartphone market in 2022, capturing a 22% share. Apple followed closely behind with 19%, while Xiaomi secured a 13% share. OPPO and vivo both held 9% each. In the fourth quarter of the previous year, Apple led the market with a 25% share, typically bolstered by new product launches in September. Samsung Electronics maintained its second position, with a year-on-year increase of 1 percentage point to reach a 20% market share. Xiaomi followed with 11%, followed by OPPO with 10%, and vivo with 8% (CCPIT, 2023).

In Thailand, the mobile phone market dynamic differs slightly. As of June 2023, Apple holds the top position in market share, followed by Samsung. Apple's appeal among Thai users stems from various factors. The stability of Apple's iOS across iPhones and other devices is highly regarded compared to other operating systems. Additionally, its user interface is renowned for its simplicity, catering to users of all age groups. Despite Apple's popularity, the Android operating system has consistently maintained a majority share of the smartphone market in Thailand. This is primarily due to numerous mobile phone brands adopting the Android platform. Moreover, the wide array of Android phones available in varying price ranges makes them accessible to consumers across different income brackets (Statista, 2023).

Literature Review

Customer Loyalty can be seen as a fixed attitude and relationship established by a customer toward the provider of service, which is centered on long-term collaboration, strength, robustness, and agreement of service conditions (Kozlenkova et al., 2017). Businesses gauge behavioral loyalty by analyzing customer purchasing patterns, with loyalty demonstrated through ongoing patronage and purchasing activity.

Customer Satisfaction is the expectation perceived by both customer and consumer before purchasing and experiencing the product or services (Shamsudin, M. F., Nurana, Aesya, & Nabi, 2018).

Brand Equity as the focus of this study is defined as comprehensive set of values attached by the consumers creating differential effects to the brand which creates revenue in the competitive market (Aaker, 1991).

Brand Commitment is the desire of the customer to maintain a valued relationship with a brand due to a previous satisfactory interaction with it (Hsiao et al., 2015; Jones et al., 2010; Mathew et al., 2012).

Hypotheses

H_1: Customer satisfaction influences on customer loyalty.
H_2: Brand Equity influences on customer loyalty.
H_3: Brand Commitment influences on customer loyalty.

Conceptual Framework

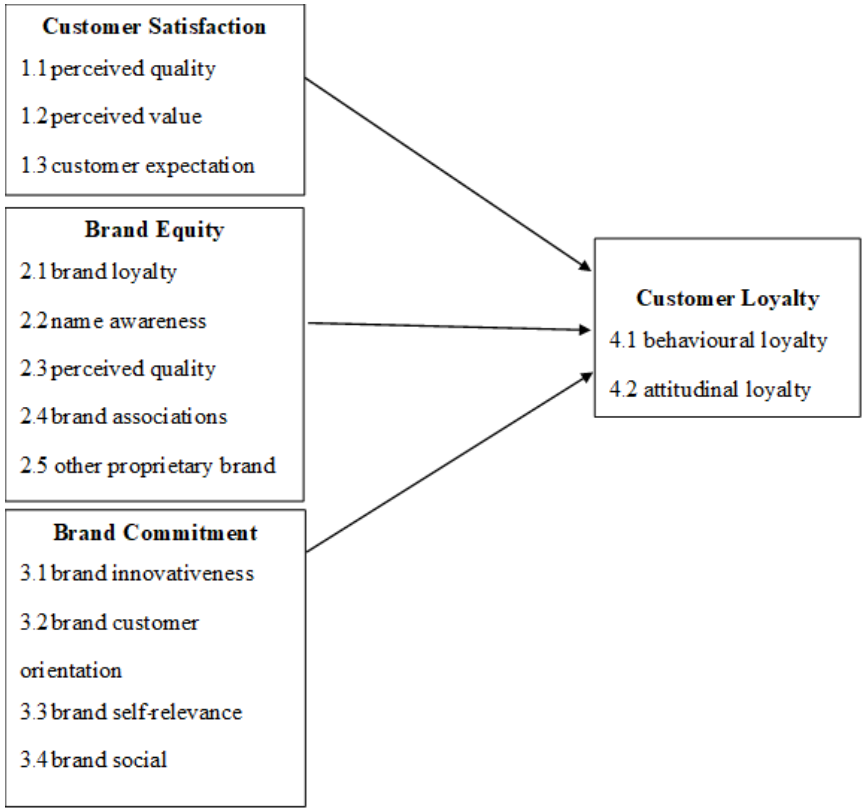


Figure 1: Conceptual Framework

Figure 1 represent the conceptual framework of the dependent and independent variables in this study.

Methodology and Data

The population of this study emphasizes on the customers in age between 18-50 years' old who's living in Bangkok, Thailand, because they are in working age and have purchasing power.

Samples will be collected from the population by using purposive sampling method. As the population for this study is immeasurable, Yamane's (1967) table was used to specify the sample size. With a population size of over 100,000, 400 samples are to be collected with a precision level of +-5%. According to this, 400 samples are going to be collected for the purpose of this study.

Through an online survey will be the best choice for this study, since it's a convenient and cost-saving way. The online survey will be conducted by Google Forms online survey. The data will be collected and extracted from the Google Forms, then will enter into a statistical software for data analysis. The primary research method for this study is a quantitative method by the survey.

The survey consists of close-ended questions, as these types of questions are applicable to quantitative data collections. The primary data will be collected from the respondents are demographics information and information about the Customer Satisfaction, Brand Equity, Influencer Marketing and Customer Loyalty. Statistical analysis will be conducted by using the common statistics for quantitative methods: descriptive statistics and inferential statistics (multiple linear regression analysis). The data sets were analysed by the statistical software.

The Quality of the Research Tool

The online questionnaire was validated and approved by the experts, followed by a reliability test with a volunteer sample group of 40 respondents. Data analysis was conducted using Cronbach's Alpha within statistical software. To ensure questionnaire approval, the alpha value needed to fall between 0.70 and 1.00, as per Cronbach's (1951) recommendation. Thus, the required value had to be 0.70 or higher. After analysis using Cronbach's Alpha, the reliability values were as follows: Customer Satisfaction factor: 0.844, Brand Equity factor: 0.850, Brand Commitment factor: 0.886, Customer Loyalty factor: 0.847, with a total reliability of 0.949.

Findings & Results

Most of the respondents in this survey are female, between 18-30 years old, and their marital status is married. The educational background of most interviewees is high school diploma. And most have a monthly income of 20,000-40,000 Baht, 6-10 years working experience. The highest proportion of occupation is private employee. Most respondents changed their smartphones only once in more than two years, the smartphone brand that they prefer is Apple. The outcome of respondents was strongly agree for Customer Satisfaction variable. The respondents were strongly agree for Brand Equity variable. Referring to the results indicated mostly of respondents were strongly agree for Brand Commitment variable. As per the result, the respondents were strongly agree for Brand Commitment variable.

Table 1: Correlation

		Customer Loyalty
Customer Satisfaction	Pearson Correlation	.496
	Sig. (1- tailed)	<.001
Brand Equity	Pearson Correlation	.570
	Sig. (1- tailed)	<.001
Brand Commitment	Pearson Correlation	.502
	Sig. (1- tailed)	<.001

In Table 1, the correlation coefficients between customer satisfaction, brand equity, brand commitment, and customer loyalty are presented. The correlation between customer satisfaction and customer loyalty ($r=0.496$; $p<0.05$) indicates a significant and positively moderate relationship between these variables. Similarly, the correlation between brand equity and customer loyalty ($r=0.570$; $p<0.05$) signifies a positive and moderately significant relationship. Lastly, the correlation between brand commitment and customer loyalty ($r=0.502$; $p<0.05$) illustrates a significant and moderate positive relationship.

The topic of coefficient is about the relation between independent and dependent variable which is shown in Table 2. The TOL and VIF values prove that there are no multicollinearity problems.

Table 2: Coefficients

Model	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	TOL	VIF
(Constant)	.358	.206		1.742	.082		
Customer Satisfaction	.267	.044	.264	6.114	<.001	.766	1.305
Brand Equity	.407	.052	.358	7.783	<.001	.677	1.477
Brand Commitment	.237	.057	.195	4.182	<.001	.657	1.522

$R^2 = .433$, $F = 100.817$

Table 2 showed the value of R square is 0.433, this indicated the three independent variables can interpret 43.3% of the variability of the dependent variable. Afterwards, the results of the test, $F=100.817$, and significant amount is <0.001, which is less than (0.05) that imply independent variable and dependent variable are statistically associated.

First, the value of significance is <.001 so that is less than (0.05), H_1 is accepted. The coefficient between the independent variable Customer Satisfaction and the dependent variable Customer Loyalty is 0.264, that means if the value of the Customer Satisfaction is high so the value of Customer Loyalty will be high too. This result demonstrates the Hypothesis 1: Customer satisfaction influences on customer loyalty.

Afterwards, the value of significance is <.001 so that is less than (0.05), H_2 is accepted. The coefficient between the independent variable Brand Equity and the dependent variable Customer Loyalty is 0.358, that means if the value of Brand Equity is high, the value of Customer Loyalty will be high likewise. This result demonstrates the Hypothesis 2: Brand Equity influences on customer loyalty.

Lastly, the value of significance is <.001 so that is less than (0.05), H_3 is accepted. The coefficient between the independent variable Brand Commitment and the dependent variable Customer Loyalty is

0.195, that means if the number of the Brand Commitment is high so the number of Customer Loyalty will high also. This result demonstrates the Hypothesis 3: Brand Commitment influences on customer loyalty.

The results of the above analysis use the equation of the regression as following model:

$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$

Where: y = Customer Loyalty

a = Constant

b = Coefficients

x_1 = Customer Satisfaction

x_2 = Brand Equity

x_3 = Brand Commitment

Customer Loyalty = .358 + .267 Customer Satisfaction + .407 Brand Equity + .237 Brand Commitment

To sum up, analyzing the customer loyalty on the relationship between the customer satisfaction, brand equity and brand commitment, all the explanatory variables are positively influence. Among them, brand equity is the most influential factor among other two variables.

Conclusion and Discussion

This research is mainly to find out the factors which influencing Customer Loyalty for smartphone brand. The researcher has summarized the results of analyze to connect with concepts and theories. Including related research which can be used for discussion, the results are as follows:

(1) To study factors of Customer Satisfaction how it contributes to Customer Loyalty for smartphone brand.

In consonance with the results of this study, Customer Satisfaction variable has a positive effect on Customer Loyalty for smartphone brand.

(2) To study factors of Brand Equity influencing Customer Loyalty for smartphone brand.

In consonance with the results of this study, Brand Equity variable has a positive effect on Customer Loyalty for smartphone brand.

(3)To study factors of Brand Commitment influencing Customer Loyalty for smartphone brand.

In consonance with the results of this study, Brand Commitment variable has a positive effect on Customer Loyalty for smartphone brand.

After, in accordance with the results of hypotheses test, the subsequent are compared with the results of precedent studies.

Hypothesis 1: Customer Satisfaction influences on Customer Loyalty was accepted. Thus, this result is so resembled with Customer Satisfaction Index ACSI provided by Anderson and Fornell (2000), the 3 elements (Perceived Quality, Perceived Value and Customer Expectation) are controllable variables if these are at a reasonable rate so that can affect to Customer Loyalty to be high. Wang's research in 2022 proposed that customer satisfaction is at the center and is jointly determined by customer expectations, perceived quality and perceived value, while customer satisfaction determines customer complaints and customer loyalty**.**

Hypothesis 2: Brand Equity influences on Customer Loyalty was accepted. According to, this result is approximate to the Brand Equity model developed by Aaker (1991), which is with five dimensions: Brand Loyalty, Name Awareness, Perceived Quality, Brand Associations, and Other Proprietary Brand Assets. The five dimensions are controllable variables if these are at a reasonable rate

so that can affect to Customer Loyalty to be high.

Hypothesis 3: Brand Commitment influences on Customer Loyalty was accepted. As stated in, this result conforms to Eisingerich and Rubera (2010)'s Customer Brand Commitment structure research, which is with four elements: Brand Innovativeness, Brand Customer Orientation, Brand Self-relevance and Brand Social Responsibility. The four dimensions are controllable variables if these are at a reasonable rate so that can affect to Customer Loyalty to be high. Ilicic and Webster (2014) recognized the importance of brand commitment in the literature, as the construct is considered to be a significant predictor of purchase intentions.

Recommendations for Future Research and Application

(1) This study focuses on the market in Bangkok. Hence, future research can implement further with other populations and sample size in different locations in Thailand or in additional countries.

(2)This study applied a quantitative approach, but potential researcher may use a qualitative approach to gain a thorough understanding of participants' actions and open-ended processes in future.

(3)Future research can examine customer loyalty toward smartphone brands in Thailand by different variables or other models, such as examining the impact of independent variables via a mediator factor on customer loyalty.

(4) The study's findings indicate that brand equity is the most influential factor among all three hypotheses. This suggests that consumers place significant importance on smartphone brands. Consumers possess a certain level of knowledge about global smartphone brands, including logos, images, and quality. Therefore, businesses should develop strategies focused on enhancing loyalty levels, such as offering competitive prices or exclusive benefits tied to engagement levels.

Acknowledgements

I would like to thank all the people who involved in the completion of my research, the research would not have been possible without the kind support of them.

First and foremost, my deepest gratitude goes to my advisor, Assoc. Prof. Dr. Suthinan Pomsuwan and Dr. Chutimavadee Thongjeen, who provide me guidance and attention to all the aspects of this study, as well as critique and assessment, have led this research to its successful results. I could not imagine any progress in this research without your oversight, kindness and patience.

Secondly, I would like to extend my thanks to Dr. Papob Puttimanoradeekul for the technical consultations and productive critics.

My teachers provided me all the information and knowledge by the workshops.

Special thanks should go to my friends and my fellow classmates who gave me their help and time in helping me work out my problems during this research.

Last, I would like to express my gratitude to all the participants who helped me with the data collection by participating in my research.

References

Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*, Vol. 28, The Free Press, New York, USA.

Ahluwalia, R., Burnkrant, R. E., & Unnava, H. R. (2000). Consumer Response to Negative Publicity: The Moderating Role of Commitment. *Journal of Marketing Research*, 37 (2), 203–214.

Ahmed, T., & Mort, G. S. (2016). Countering Counterfeit Branding: An Understanding Incorporating Mimesis and Cultural Appropriation for Emerging Markets. *In Looking Forward, Looking Back:*

Drawing on the Past to Shape the Future of Marketing (pp. 245-245). Springer International Publishing.

Al-Dmour, H., Zu'bi, M. F., & Kakeesh, D. (2013). The effect of services marketing mix elements on customer-based brand equity: An empirical study on mobile telecom service recipients in Jordan. *International Journal of Business and Management*, 8 (11), 13-26.

Anderson, E.W. & Fornell, C. (2000). Foundations of the American Customer Satisfaction Index. *Total Quality Management*, 11(7), 869–882.

Bendapudi, N., & Berry, L.L. (1997) Customers' Motivations for Maintaining Relationships with Service Providers. *Journal of Retailing*, 73, 15-37. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4359(97)90013-0

Blodgett, J.G., & Anderson, R.D. (2000). A Bayesian network model of the consumer complaint process. *Journal of Service Research*, 2 (4), 321-38.

CCPIT, (2023, January 20). *Samsung Electronics' smartphones secured first place in global market share in 2022*. Retrieved from CCPIT: https://www.ccpit.org/korea/a/20230120/2023012027nu.html

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.

Dwyer, F., Robert, P. H., & Schurr, S. O. (1987). Developing Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 51 (4), 11–27.

Eisingerich, A. B., & Rubera, G. (2010). Drivers of Brand Commitment: A Cross-National Investigation. *Journal of International Marketing*, 18 (2), 64-79.

Garbarino, E., & Johnson, M.S. (1999). The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. *Journal of Marketing*, Vol. 63, 70-87.

Heskett, J. L., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1997). *Service profit chain*. Retrieved from: https://SimonandSchuster.com.

Hsiao, C., Shen, G. C., & Chao, P. (2015). How does brand misconduct affect the brand–customer relationship? *Journal of Business Research*, 68 (4), 862–866.

Huang, C.-C., Fang, S.-C., Huang, S.-M., Chang, S.-C., & Fang, S.-R. (2014). The impact of relational bonds on brand loyalty: the mediating effect of brand relationship quality. *Managing Service Quality*, 24 (2), 184-204.

IDC, (2023, March 20). *Thailand's Smartphone Market Declined by 21% in 2022 to 16.6 Million Units*, Says IDC. Retrieved from IDC: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP50508323

Ilicic, J., & Webster, C. M. (2014). Investigating consumer-brand relational authenticity. *Journal of Brand Management*, 21 (4), 342–363.

Jones, T., Fox, G. L., Taylor, S. F., & Fabrigar, L. R. (2010). Service customer commitment and response. *Journal of Services Marketing*, 24 (1), 16–28.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57 (1), 1–22.

Kozlenkova, I. V., Palmatier, R.W., Fang, E., Xiao, B., & Huang, M. (2017). Online relationship formation. *Journal of Marketing*, 81 (3), 21-40. Retrieved from: https://dx.doi.org/10.1509/jm.15.0430

Kylander, N., & Stone, C. (2012). The role of brand in the nonprofit sector. *Stanf Soc Innov Rev*, 10 (2), 35-41.

Lee, J.-y., & Hsieh, T.-W. (2011). Factors Affecting Customer Loyalty in the Taiwanese Imported Lumber Market. *Forest products journal*, 61 (6), 489-493.

Mathew, V., Thomas, S., & Injodey, J. I. (2012). Direct and Indirect Effect of Brand Credibility, Brand Commitment and Loyalty Intentions on Brand Equity. *Journal of Economics and Business*, 10 (2), 73–82.

Maxham, J.G., & Netemeyer, R.G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: the effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78 (4), 239-252.

Mohammad, A. A. S. (2017). The Impact of Brand Experiences, Brand Equity and Corporate Branding on Brand Loyalty: Evidence from Jordan. International Journal of Academic Research in Accounting, *Finance and Management Sciences*, 7 (3), 58-69.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, July, 58, 20-38.

Parker, B. T. (2012). Candidate brand equity valuation: A comparison of US presidential candidates during the 2008 primary election campaign. *Journal of Political Marketing*, 11 (3), 208-230.

Scammell, M. (2007). Political brands and consumer citizens: The rebranding of Tony Blair. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 611 (1), 176- 192.

Shamsudin, M. F., Nurana, N., Aesya, A., & Nabi, M. A. (2018). Role of university reputation towards student choice to private universities. *Opcion*, 34 (Special Issue 16), 285–294.

Sharma, A., Bhola, S., Malyan, S., & Patni, N. (2013). Impact of Brand Loyalty on Buying Behavior of Women Consumers for Beauty Care Products-Delhi Region. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3 (7), 817-824.

Sirfaz, M., Sabir, H. M., & Naz, H. N. (2014). How Attitude Influences the Customers' Buying Intentions for Counterfeit Tablet Pc: A Study of a Computer Market in Central Punjab, Pakistan. *International journal of management & organizational studies*, 3(2), 12–17.

Smith, G., & French, A. (2009). The political brand: A consumer perspective. *Marketing theory*, 9 (2), 209-226.

Statista, (2023, September 26). *Mobile vendors market share Thailand 2023*. Retrieved from Statista - The Statistics Portal: https://www.statista.com/statistics/814490/market-share-mobile-vendors-thailand/

Steenkamp, J.-B. (2014). How global brands create firm value: the 4V model. *International Marketing Review*, 31 (1), 5-29.

Wang, Y. (2022). Research on the Influence of Service Quality of Hotel Intelligent System on Customer Satisfaction Based on Artificial Intelligence Evaluation. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2022. https://doi.org/10.1155/2022/3832935

Wong, A., & Sohal, A. (2003). A Critical Incident Approach to the Examination of Customer Relationship Management in a Retail Chain: An Exploratory Study, *Qualitative Market Research. An International Journal*, 6 (4), 248-262.

Woodward, G. C., & Denton Jr, R. E. (2013). *Persuasion and influence in American life*. Waveland Press.

Xinhuanet, (2023, January 30). *What does the mobile phone market rely on to achieve new growth?* Retrieved from Xinhuanet: https://www.xinhuanet.com/tech/20230130/4a5f83365a4b4c59999bbf5380c6b5f8/c. html

Yan, T., & Cruces, L. (2012). Branding with political theories: an interdisciplinary approach. *Marketing in the Socially-Networked World: Challenges of Emerging, Stagnant, and Resurgent Markets*, 158.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.

Eyeglass Lens Assessing Inventory Risks from Global crisis by Supply Chain Risk Management Process (SCRMP)

Sarot Kankoon[1,*], Sataporn Amornsawadwatana[2]

[1]Logistics Engineering, University of The Thai Chamber of Commerce, Bangkok Thailand
[2]Professor within Engineering and the Environment, University of The Thai Chamber of Commerce, Bangkok Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: Ake.010321@gmail.com

Abstract

A global crisis that occurred within a period of 5 years (2019-2023), the coronavirus outbreak (COVID-19) has resulted in enormous impacts throughout the world, the Ukraine-Russia war. causing results for the transportation department from closing the country's airspace, closing shipping routes in the Red Sea which connect to the Suez Canal. It is the main trade route between Asia and Europe. The eyeglass lens business is one industry that has been greatly affected by disruptions to global supply chains, including labor shortages. Shortage of raw materials for eyeglass lens factories, delayed delivery of machinery and the shortage of eyeglass lenses for people with vision problems. The problems mentioned above directly affect the health of people with vision problems. which has safety implications and may cause danger to the life of people with vision problems situation. Therefore, for the first time, a study was conducted and learned how to strengthen the supply chain for warehouse management services. of the eyeglass lens factory. This paper would like to search the key factor with Eyeglass lens inventory management for protection with Global crisis risk. The Eyeglass lens inventory factor were Lens products and Monomer inventory to high risk which manufacturing have to build up inventory to safety stock more than 3 MOH for protection eyeglass lens loss supply to customer. Therefore, It also creates consistency with the organization's financial management. This study will contribute to risk prevention measures for eyeglass lens business. To enhance the safety of people with vision problems and leads to social sustainability.

Keywords:
Risk Assessment
Global Crisis
Eyeglass Lens
Inventory
Supply Chain Risk Management (SCRMP)

Introduction

The govement crisis has a huge impact all over the world. The Eyeglass business is one that has been greatly affected by supply chain disruption, including shortages of critical eyeglass lens insufficiency. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2 (SAR-CoV-2) has first been identified from an outbreak in Wuhan city. The World Health organization (WHO) announced SAR-CoV-2 as Public Health Emergency of an International Concern on January 30, 2020, (World Health Organization, "WHO COVID-19 situation dashboard, 2021) and later renamed it as COVID-19. The rapid outbreak of COVID-19 became a global threat and aroused worldwide concern over the disruption of the global supply chain (Xu. et al., 2020) business.

The Suez Canal Incident is putting greater pressure on global trade. The blockage leading to a huge congestion of over 370 ships at the Suez Canal. Vessels of all types were forced to wait for the obstruction to clear to pass through the Canal. The blockage had caused disruption to deliver over $9 billion worth of goods each day which is equivalent to $400 million worth of trade per hour (Das, 2021). Since it had been stuck for over 6 days, an approximate $54 billion trade loss had been estimated (Suez Canal Blockage a Large Loss Event for Global Reinsurers, 2021). This study will contribute to risk prevention measures for eyeglass lens factories. To enhance the safety of people with vision problems and leads to social sustainability.

Fig. 1 Government crisis in FY 2019 to 2023 period

The Red Sea crisis is yet another major disruption affecting the dynamics in shipping and logistics. In the past few years, interoceanic passages and routes have been significantly affected by a series of weather anomalies (e.g., the drought which has reduced the capacity of the Panama Canal by 36% (Associated Press, 2024). The Editorial focuses primarily on the early impacts of the crisis on the shipping industry and global supply chains. The full impacts can only be known with some degree of accuracy once the crisis has come to an end or has been contained in such a way that the levels of uncertainty and insecurity faced by shipping and trade have been reduced to acceptable levels.

The eyeglass lens supply chain is comprised of various players involved in the process. The process of Eyeglass Lens supply chain is illustrated in Figure 2. Eyeglass lens supply chain management involves

managing resources and supplies, as well as delivering eyeglass products and services to Eyecare providers and refractive error patients. The completeness of the process consists of medical products and services in the form of physical goods and information going through various stakeholders. The stakeholders for Eyeglass lens supply chain include suppliers, manufacturers/importers, hospitals/clinics, Eyecare providers, group purchasing organizations, and regulatory agencies (Proctor. et al., 2022).

Eyeglass lens business risk can be defined as a "combination of probability or frequency of occurrence of a defined hazard and magnitude of the occurrence" from government issued. Building on several authors that have authors that have defined supply chain risk (Zsidisin. Et al., 2000) we conceptualize supply chain risk with eyeglass lens business as an event that adversely affects supply chain operations and hence its desired performance measures, such as chain-wide service levels and responsiveness, as well as cost. Regardless of the area of interest, risk is associated with an undesirable loss, i.e. an unwanted negative consequence, and uncertainty.

Inventory managing with Eyeglass lens Supply chain risks can be managed more effectively when applying the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP). The structured approach can be divided into the phases of risk identification, risk measurement and risk assessment, risk evaluation, and risk mitigation and contingency plans, and risk control and monitoring via data management systems. Specific techniques for conducting this process are suggested.

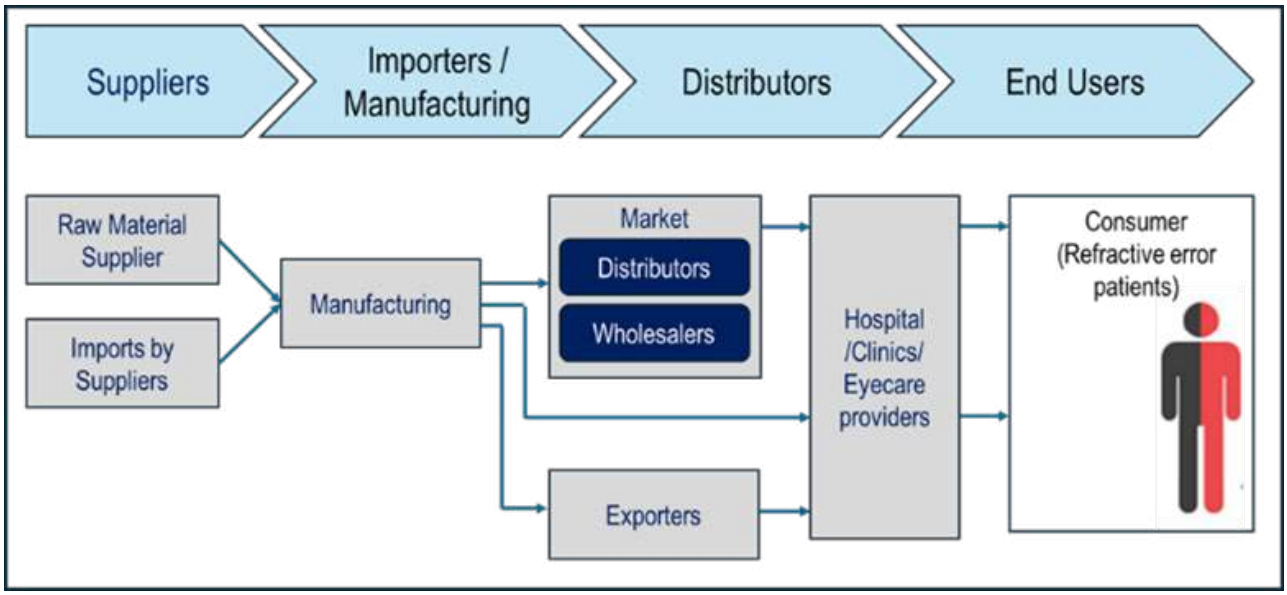


Fig. 2 Eyeglass lens supply chain management

The above quote also reflects the challenge of determining optimal order quantities, optimal production quantities, safety stock levels, and other inventory policies that significantly affect global supply chain performance both in terms of costs and profitability. There is a rich stream of literature that includes a variety of models for effectively managing inventories under various conditions (Wang & J.A. Hill, 2006). Another manager also discussed the interconnectivity of risks: Costs are going up; booking ships is becoming more and more difficult. There are delays at the Port of sometimes two or three weeks. That in turn is driving up safety stock, and fuel surcharges are driving up transportation costs. For this paper would like to search the key factor with Eyeglass lens inventory management for protection with

Global crisis risk. However, this paper was purpose the solution with inventory management for support the customer demand and production usage to support with operation process.

Literature Review

- Risk assessment

Risk assessment can eliminate or reduce the consequences of any potential risk by determining the possibility of potential events, the consequences they may bring in, and the degree of tolerance for those consequences (Zio, 2018). ISO 1998 defines risk assessment as a method that can quantify and qualify the risks and evaluates the potential consequences of potential risks on the environment, region, and personnel. In the context of risk management, evaluating risks is very important (Žigienė. Et al., 2019). The final step in risk assessment is to assign risk levels, which can help organizations identify significant risks and optimize resource allocation. In accordance with ISO 13485, risk levels are presented in Figure 2. The effectiveness of risk management depends on the outcome of risk assessment. The more accurate the results of the risk assessment, the higher reliability of the risk management process (Khojasteh, et al., 2022). Customs need to inspect many enterprises and goods every day. By using risk assessment techniques, they can focus on inspecting enterprises with potential risks and simplify the inspection process for enterprises with lower risks. Risk assessment can maximize the utilization of resources and reduce waste of resources.

- Inventory Management

Inventory management is an essential part of making all the decisions in handling the inventory in an organization such as activities to be carried out, policies of inventory management and procedures in handling the inventory to ensure enough quantity of each item is always kept in the warehouse. Inventory management is the building block of the supply chain house. Inventory is an essential factor in SME production costs to boost competitive advantage (Hasbullah & Santoso, 2020) highlighted the scope of inventory management that covers many topics, such as replenishment scheduling, managing costs of storage and inventory, asset management, inventory forecasting, inventory valuation, inventory visibility, future inventory price forecasting, physical inventory, available physical space, quality management, replenishment, returns and defective goods, and demand forecasting. Inventory is essential in manufacturing production costs (Hasbullah. Et al., 2021). The existence of inventory will cause certain risks that the company must bear due to the stock (Rossit. Et al., 2019). The fluctuations and risks of mismatch predictions with actual demand impact on changes in production planning made so far (Shao. Et al., 2021). Safety stock determines how much inventory is needed during the Grace period in meeting the amount of demand (Godichaud & Amodeo, 2019). Inventory management can play a positive role in small firms' growth. This has brought important messages that the input markets and the business environment in Vietnam have not yet stimulated well-economic activities, so they exploit and create additional financial resources such as borrowing to consolidate their endogenous resources (Park. Et al., 2020).

- Warehouse Management

Warehousing is one of the fundamental processes implemented in supply chain management. According to (Hamdy. Et al., 2022) it is an essential part of the integration of all operations in supply chains. It is considered an essential part of product flows due to its involvement in achieving (Torbacki & Kijewska, 2019) optimum and continuous operation of the production and distribution processes. According to warehousing has been playing a new role for several years and can make all chain processes better integrated, not only in storing goods but also in providing better service visibility. Through this

function, it becomes possible to avoid overstocking throughout the supply chain. Therefore, digitization and its use in exchanging information between partners, especially real-time inventory levels, is critical. For this reason, the digital solutions of Industry 4.0 have quickly found their way into internal logistics processes and enabled the design of intelligent warehouses, also known as Warehouse 4.0. These warehouses are designed and function following the basic principles of I4.0, which include interoperability, virtualization, decentralization, real time, service orientation, modularity, and reconfigurability (Zoubek & Simon, 2021). These warehouses address the current need to effectively manage all warehouse processes and design a dynamic warehouse facility that is easily accessible (Khan. Et al., 2022).

- Economic Order Quantity (EOQ)

The efficient operation of a company relies on the availability of tools necessary to support its operations (Kholil, 2023). It is crucial to ensure an adequate quantity of these tools to meet operational needs optimally. Insufficient stock levels can result in operational disruptions and missed opportunities for profit, leading to unexpected costs (Kholil. Et al., 2021). On the other hand, excessive stock can lead to unnecessary storage expenses. Therefore, effective planning and control of inventory are essential to maintain sufficient stock levels, prevent shortages or excess, and minimize storage costs. To achieve this, various inventory control methods can be employed. In this study, two methods, namely the Economic Order Quantity (EOQ) method and the Just-in-Time (JIT) method, will be utilized (Lufti. Et al., 2022). The EOQ method determines the most cost-effective order quantity for raw materials, considering minimum costs and reorder timings. By using EOQ calculations, stock outs can be minimized, resulting in cost savings and improved inventory storage efficiency. On the other hand, the JIT method is an inventory management approach that focuses on purchasing materials in the required quantities and at the right time, precisely when they are needed for production or operational activities (Mu'mi. Et al., 2023). JIT calculations aim to streamline timing and minimize purchasing costs. By implementing these inventory control methods, the company can optimize its inventory management, improve operational efficiency, and reduce costs associated with stock outs or excessive stock levels.

Methodologies and data

The research mythology is focus group and brain storming to evaluate risk Eyeglass Lens assessment in all phase. Eyeglass lens professor are as 1) SCM department as Procurement, Material planning, Production control, Import & Export, Customer service and warehouse management, 2) Production department, 3) Engineering Department, 4) Maintenance department and 5) Supply & Business Operation department to brain storming and focus group discussion.

Eyes glass lens risk supply chain management is depicted in Figure 3. While the focus of this paper is on a detailed description of the three phases, the other components, such as drivers, risk categories, Supplier logistics evaluation criteria and performance measures should not be neglected. Risk identification, risk measurement and risk assessment comprise Phase I of the eyes glass lens supply chain management, which will be described in the next section. Input to this first phase are internal and external drivers, such as those illustrated in Figure 3.

TABLE I : Supply chain risk categories and their triggers with Eyeglass lens supply chain

Factor	Risk Triggers
Inventory Management	* Cost of holding Inventory * Demand and supply uncertainty * Rate of products closolescenced * Supplier fulfillment
Machine Leaning	* Stop operation from no knowledge and experience * Loss machine efficiency from machine breakdown
Optimization Inventory	* Operating profit impact * Products disposal from expire and * Rate of products obsolesce manufacturing fulfilment
Service Level	* Loss customer * Rate of exchange of a key component. * Information distortion due to sale promotions
Socia economic condition	* Lack of effective system integration * Extensive system networking
Evaluation and Ranking	* Quality of service including responsiveness * Selection of wrong partners
Operation Planning	* Poor Quality * Low process yields * Higher product cost and Design changes
Distribution assessment	* Products variety * Products produced from a single source * Short life cycle and products tend
Demand forecast	* Order fulfilment errors * Inaccurate forecasts due to longer lead time * Swing demand and seasonality
Digital Storage	* Information infrastructure breakdown * Lack of compatibility in IT platforms among SC partners
Site Selection	* Products allocation to all manufacturing * Inventory high from kept all manufacturing * High cost of transportation
Logistic Operation	* Port strikes delay at port due to port capacity * Congestion Custom Clearance * Higher costs of transportation depend on transportation mode chosen
Environment Protection	* Transportation Breakdown * Excessive handing due to border crossing or change in transportation mode

Supply chain risk categories and Risk triggers with Eyeglass lens supply chain from professor to consider the impacted with business operation. Global crisis impacted with factor Eyeglass business as 1) Inventory management, 2) Logistic Operation, 3) Distribution assessment, 4) Evaluation and Ranking and 5) Site selection. The key factor with Eyeglass business related with manufacturing to control and manage Products Lens inventory, Raw material inventory and Supplier Inventory for support customer demand and production usage to support with operation process.

Phase I of SCRMP

- Risk Identification,

The first step of the first phase of an eyes glass lens supply chain is risk identification (Figure 3). Eyes glass lens inventory risk identification involves a comprehensive and inventory structured determination of potential supply chain risks associated with the given problem.

Understanding inventory risks, related to such categories as highlighted in Table I, is critical. Inventory risk categories have also been included in our overall framework (Figure 3). Rather than attempting to be exhaustive, this list is illustrative of the multitude of inventory risks that may be present. Affected areas need to be clearly identified and consequences need to be understood so that risk mitigation strategies can be implemented. Care should be taken since some strategies may adversely affect other risks (Chopra & Sodhi, 2020).

Supply chain management to analyze and assess what could go wrong, as well as how severe the consequences and cause and effect analysis involves the brainstorming and exploration of all possible relationships between potential causes and failure events. Due to its structure, CEA diagrams are also sometimes called fishbone diagrams (Chase. Et al., 2020). Once an eyes glass lens supply chain failure has been identified, these diagrams could be used to discover the true root cause of the global crisis incident consequences of all potential eyeglass inventory supply chain risks, together with their magnitudes of impact. Consequences are defined as the manner in which or the extent to which the threat manifests its effects upon the resources (Crockford, 2020). Manifestations may include loss of or damage to assets, loss of income, interruption of service levels, cost overruns, schedule delays, poor process performance, liabilities incurred, damage repair costs, or injuries. Risks can be classified in terms of four types of undesirable consequences, with differing characteristics of frequency, severity, and predictability. A popular classification is provided as table II, who characterized consequences into Negligible, Marginal, Critical and Catastrophic in eyeglass inventory risk management.

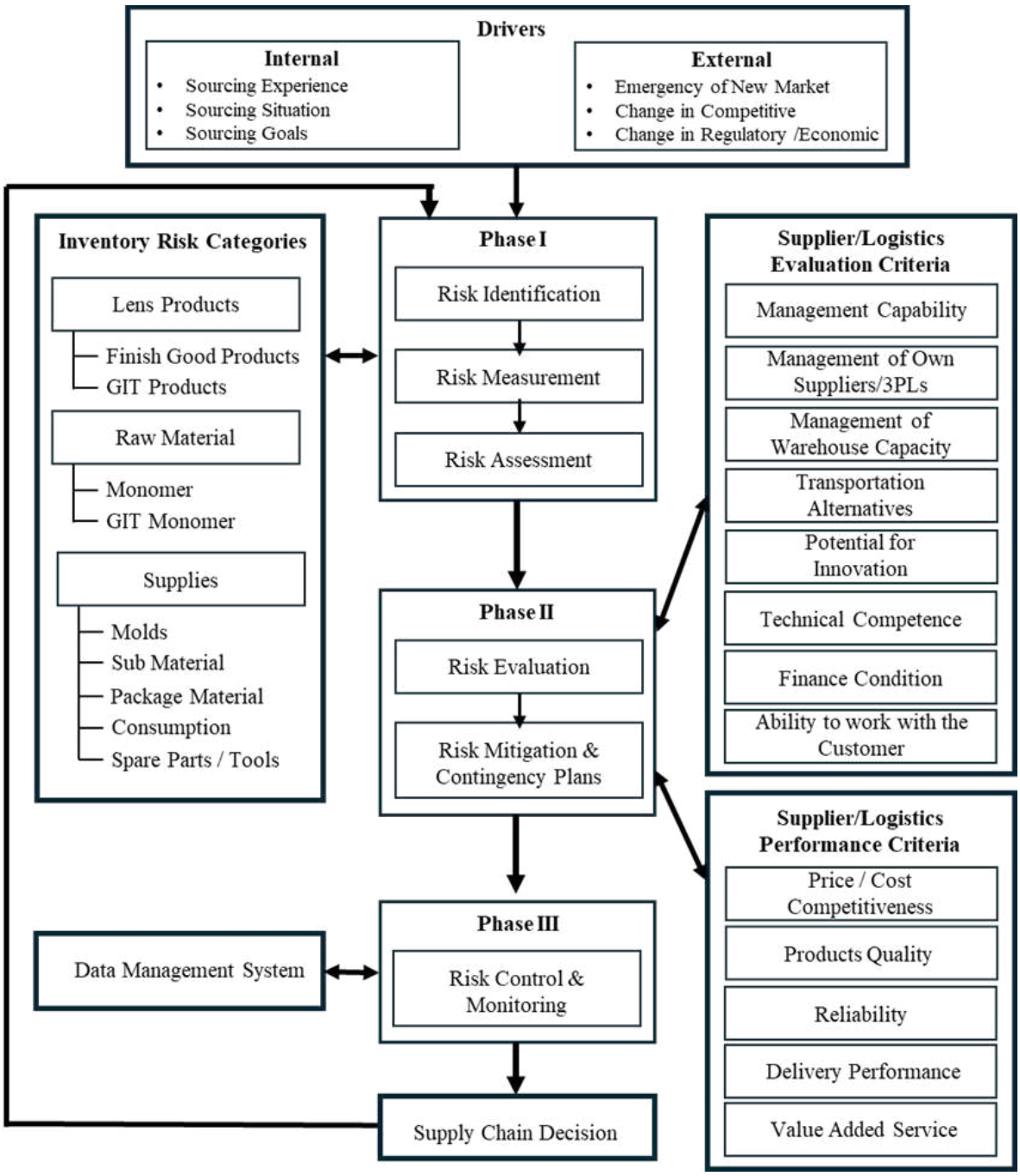


Fig. 3 Eyes Glass Lens Supply Chain Risk Management Process

- Risk assessment.

Risk assessment, the third step of the first phase in table II, is synonymous with the assessment of uncertainties (Raiffa, 2020) and is concerned with the determination of the likelihood of each risk factor. Uncertainties can be assessed by objective information, and probability distributions for relevant SC risks or consequences can be derived. If, however, objective information is not available, subjective information, beliefs and judgment can be used to approximate distributions.

Table II Consequence severities and indexes

Risk Consequence Index	Consequence severity level	Qualitative description	For Example
A	Catastrophic	Plant shut down for more than a month due to lack of components with zero safety stock levels	No eyeglass lens supply to customer or production stop operation after main monomer loss
B	Critical	Slow down of process or plant shut down for one week due to lack of components with zero safety stock levels	Production stop operation 1 week
C	Marginal	Decreased service levels with depleting safety stocks	Loss lens supply to customer with some SKUs and items after Eyeglass lens inventory decreasing
D	Negligible	Service levels not impacted due to sufficient safety stock levels	No effect

The adapted qualitative descriptions can be changed to suit a given situation and supply chain environment; we have adapted them in our instance to the delivery risk example used above. The occurrence probability of an event such as "rare" to "extremely rare", whereas the occurrence of a later delivery could be classified as "often" to "infrequent". Each risk probability category is assigned a risk probability index, which will help in finding the risk exposure values, as explained in table III.

Table III Probability categories and indexes

Probability Index	Risk probability categories	Qualitative description	Essential Material from lens
3	Often	Likely to happen, Often or even than 5%	Likely to happen, often or over 5%
2	Infrequent	Can happen but not frequently (Several time in a year (1-11 time / year) or be equivalent	Can happen but not frequency (1-11 time/year or be equivalent 1% or 5%
1	Rare	Rare, Remote (Once in several year (once a year to 5 years) or be equivalent 0% to 0.99%	Rare, Remote once a year to 5 years or be equivalent 0% to 0.99%
0	Extremely rare	No occurrence	No occurrence (Impossible)

Phase II of SCRMP

Phase II of the SCRMP includes the steps of risk evaluation and risk mitigation and contingency plans. Both steps draw on evaluation criteria and performance measures for suppliers and logistics, as indicated by the boxes on the right-hand side of Figure 1. While it is beyond the scope of the present paper to discuss these criteria and measures, they are an important input for the two steps described in the following.

- Risk Evaluation

Risk evaluation is the first step in Phase II of the SCRMP (Figure 3) and involves the sub-steps of risk ranking and risk acceptance. These two sub-steps are practical particularly when objective probability assessment is difficult or sufficient data are not available to derive probabilities. Risk ranking is based on the determination of risk exposure values for each identified SC risk, and is defined as ;

Risk Exposure Value of Risk Factor :

= Risk Consequence Index x Risk Probability Index

- Risk Contingency Plan

The risk mitigation and contingency plans component, which is the second step of Phase II (Figure III), involves the development of risk response action plans to contain and control the risks (risk planning). An evaluation technique, the hazard totem pole (HTP) analysis, already applied by Tummala and colleagues (Tummala & Mak, 2021) can be very helpful in this regard. This technique, described next, is repeated here to stress its applicability also within the supply chain context. It is a useful technique since it integrates in a coherent fashion risk aspects discussed in prior sections, specifically risk consequence severity and probability.

Phase III of SCRMP

In the last phase of the SCRMP, risk control and monitoring, one can examine the progress made regarding the implemented risk response action plans; corrective actions can be taken if deviations occur in achieving the desired SC performance. This is Phase III in Figure III. The process is a means to determine possible preventive measures and to provide guidelines for further improvement. Deviation from desired outcomes, abnormal cases, and SC disruptions are reported.

Data management systems can aid in this task, for example by the following modular structure: a catalog of the identified SC risk factors, consequence severity levels, risk probabilities, hazard totem pole analysis, government regulations/policies.

4. RESULTS

Eyeglass lens inventory risk management were high risk with inventory management 2 category (Table IV) as Lens products and Monomer to support with Eyeglass lens inventory management which it's related with supplier and delivery from supplier to manufacturing.

Table IV Eyeglass lens Risk Exposure Value

Inventory Category	Risk Consequence	Risk Probability	Risk Exposure Value of Risk
Lens produts	B	3	B3
Monomer	B	3	B3
Mold	B	2	B2
Sub material	B	2	B2
Package Material	C	2	C2
Consumption	C	1	C1
Spare Parts	C	1	C1

So, government crisis will be impacted with inventory level management and consider to increased inventory to protect Products loss supply to market. Then the volume of inventory on each phase would be desirable, corresponding to the plan. It is very common that due to mistakes in planning companies must face a high level of useless inventory. Impact of inventory management decision is significant in other important measurements like value added, cash conversion cycle or working capital.

Eyes glass lens risk management methodology proposed here is a comprehensive and coherent approach for managing risks. Eyes glass lens manufacturing has to build up inventory with Lens Products 3 MOH with Class A&B from Global crisis history and negotiate with supplier to build inventory 1-1.5 MOH and Physical inventory 2-2.5 MOH with Monomer and main consumption for support production usage demand and minimize inventory cost. The supply chain manager team can apply it as an audit framework, in much the same way as the ISO 13485 quality system, in coping with risks and uncertainties as well as in accomplishing the desired supply chain performance.

Risk Probability	Risk Consequence: D	C	B	A
3	D3	C3	Lens Products, Monomer B3	A3
2	D2	Packaging Material C2	Mold, Sub Material B2	A2
1	D1	Consumption, Spare Parts C1	B1	A1
0	D0	C0	B0	A0

Fig. 4 Eyes Glass Lens Supply Chain Risk evaluation

As noted above, the eyes glass lens risk supply chain management is a suggested aid that can help in making decisions, however, it does not make the decisions for the supply chain manager (Manuj & Mentzer, 2022). It can merely serve as a tool to help in decision making. In addition, while the focus of this paper was on a detailed description of the three phases, the other components of Figure 3, such as eyes glass lens drivers, risk categories, supplier/logistics and inventory impacted evaluation criteria and performance measures should not be neglected.

6. Discussion

Eyes glass lens supply chain risk management process is a tool to provide management with useful and strategic information concerning the eyes glass lens supply chain risk profiles associated with global crisis. This contrasts with the traditional approach based on single point estimates. The eyes glass supply chain risk management ensures Supply chain managers adopt inventory strategic thinking and strategic decision making in evaluating options to improve inventory optimization performance. For the result risk assessment were Lens Products and Monomer to high risk level and big impact with Eyeglass lens business after issue with global crisis. The main activity with high risk with eyeglass lens inventory as 1) Lens products related with production operation and impacted with supply plan to customer demand. Eyeglass lens Manufacturing have to build up inventory 3 MOH for support with global crisis period time after reviewing the global crisis 5 years ago with manufacturing return to normal supply to customer. and 2) Raw material to support Eyeglass business because it's impacted with Manufacturing with Supplier and third-party production to support with Market demand for risk protection. The key activity with Raw material inventory management is review 5 MOH to all supply chain with Supplier & Eyeglass lens manufacturing. In the case of Eyeglass manufacturing plan build up inventory 3 MOH and negotiated with supplier to control inventory 2 MOH for support period time Global crisis. For other inventory will consider class A to be 3 MOH and class B & C : 2 MOH for support with production demand usage after return to normal operation.

The analysis can be used not only for evaluating progress but also for selecting alternative courses of action, based on their respective eyes glass supply chain risk management profiles. Ultimately the SCRMP provides insight into how to make the most appropriate decision.

Acknowledgement

The study would not have been possible without the support of the School of University of the Thai Chamber of commerce, Bangkok, Thailand. This research article was adopted from various articles from Management, Science Direct, and white papers from many risk management i.e., World Health Organization. We would like to express our gratitude to these institutions and organizations for their insightful discussions and support.

References

Associated Press, (2024). Panama Canal Trafc Cut by More Than a Third Because of Drought. January 19th. https://apnews.com/article/panama-canal-global-trade routes.

Approach in Production Lines of Manufacturing Companies, (2020). International Journal of Scientific Advances ISSN: 2708-7972. 2 (5), 719-726.

Chopra, S. and Sodhi, M.S., (2020). "Managing risk to avoid supply-chain breakdown", Sloan management. Review, Vol. 46 No. 1, pp. 53-61.

Chase, R.B., Jacobs, F.R. and Aquilano, N.J., (2020). Operations Management for Competitive Advantage, McGraw-Hill Irwin, New York, NY.

Crockford, N., (1986). An Introduction to Risk Management, 2nd ed., Woodhead-Faulkner.

Das K., (2021). Explained:How much did Suez Canal blockage cost world trade. India Today. https://www.indiatoday.in/business/story/explained-how-much-didsuez-canal-blockage-cost-world-trade-1785062.

Godichaud, M. and Amodeo, L., (2019), "EOQ models with stockouts for disassembly systems", IFACPapersOnLine, Vol. 52 No. 13, pp. 1681-1686, doi: 0.1016/j.ifacol.

Hamdy, W., Awamry Al., Mostafa, N., (2022). Warehousing 4.0: A Proposed System of Using Node-Red for Applying Internet of Things in Warehousing. Sustain. Futur.

Hasbullah, H. and Santoso, Y., (2020). "Overstock improvement by combining forecasting, EOQ, and ROP". Jurnal PASTI, Vol. 14 No. 3, pp. 230-242.

Hasbullah, H., Mustarih, M.M. and Wibowo, A.A., (2021). "Improving material shortage forsmall-medium enterprises (SME) in pest control industry", Journal of Industrial Engineering and Management Research, Vol. 2 No. 3, pp. 62-71.

Khan, M.G., Huda, N.U., and Zaman, U.K.U., (2022). Smart Warehouse Management System: Architecture, Real-Time Implementation and Prototype Design. Machines, 10, 150.

Khojasteh Aliabadi, H. A., Daei-Karimzadeh, S., Iranpour Mobarakeh, M., and Zamani Boroujeni, F., (2022). Developing a model for managing the risk assessment of import declarations in customs based on data analysis techniques. Advances in Mathematical Finance and Applications, 7(4).

Kholil, M. (2023). Lean Manufacturing Analysis to Reduce Delays in the Inflight Entertainment Service before Departure Check-in Process. International Journal of Scientific and Academic Research (IJSAR), eISSN:2583-0279, 3(2), 12-23.

Kholil, M., Haekal, J., Suparno, A., Savira, and Widodo, T., (2021). Lean Six sigma Integration to Reduce Waste in Tablet coating Production with DMAIC and VSM

Lufti, I., Haekal, J., M.,Mu'mi, R., (2022). The Integration Of Business Process Reengineering And Snell X's Enterprise Resource Planning For Efficiency And Effectiveness: A Case Study Of Cosmetics And Household Sub Sector Companies. Res Militaris, 1767-1772.

Manuj, I. and Mentzer, J.T. (2022), "Global supply chain risk management", Journal of Business Logistics, Vol. 29 No. 1,pp. 133-55.

Mu'mi, R., Lufti, L., Kho, M., Yunus, K., (2023). The Implementation Of Cloud Enterprise Resource Planning By Snell X In Manufacturing Process Strategy: A Case Study Of Skincare's Company. Penelitian dan Aplikasi System dan Teknik Industri (Jurnal Pasti).

Park, S., Lee, I.H. and Kim, J.E., (2020). "Government support and small- and medium-sized enterprise (SME) performance: the moderating effects of diagnostic and support services", Asian Business and Management, Vol. 19 No. 2, pp. 213-238.

Proctor P. Reid, W. Dale Compton, Jerome H. Grossman, and Gary F., (2022). "Building a Better Delivery System: A New Engineering/HealthCare Partnership." https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK22832/pdf/Bookshelf_NBK22832.pdf.

Raiffa, H., (2020). "Science and policy: their separation and integration in risk analysis", The American statistician, Vol. 36 Nos 3, Part 2, pp. 225-37.

Rossit, D.A., Tohme, F. and Frutos, M., (2019. "A data-driven scheduling approach to Smart manufacturing", Journal of Industrial Information Integration, Vol. 15, pp. 69-79, doi: 0.1016/j.jii.2019.04.003.

Shao, X.F., Liu, W., Li, Y., Chaudhry, H.R. and Yue, X.G., (2021). "Multistage implementation framework for smart supply chain management under industry 4.0", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 162 No. 120354, doi: 10.1016/j.techfore.

Suez Canal Blockage a Large Loss Event for Global Reinsurers., (2021). Fitch Ratings. https://www.fitchratings.com/research/insurance/suez-canal-blockagelarge-loss-event-for-global-reinsurers.

Torbacki, W. and Kijewska, K., (2019). Identifying Key Performance Indicators to be used in Logistics 4.0 and Industry 4.0 for the needs of sustainable municipal logistics by means of the DEMATEL method. *Transp. Res. Procedia 39*, 534–543.

Tummala, V.M.R. and Mak, C.L.,"A risk management model for improving operation and maintenance activities in electricity transmission networks", Journal of the Operational Research Society, Vol. 52 No. 2, pp. 125-34, 2021

Wang, P. and Hill, J.A., (2006). "Recursive behavior of safety stock reduction: the effect of lead-time uncertainty", Decision Sciences, Vol. 37 No. 2, pp. 285-90.

World Health Organization, (2021). "WHO COVID-19 situation dashboard.," WHO Health Emergency Dashboard.

Xu Z., Elomri A., Kerbache L., and Omri A., el, (2020). "Impacts of COVID-19 on Global Supply Chains: Facts and Perspectives," IEEE Engineering Management Review, vol. 48, no. 3, pp. 153–166.

Žigienė, G., Rybakovas, E., & Alzbutas, R. (2019). Artificial intelligence based commercial risk management framework for SMEs. Sustainability, 11(16), 4501. https://doi.org/10. 3390/su11164501.

Zio, E., (2018). The future of risk assessment. Reliability Engineering & System Safety, 177, 176–190. https://doi.org/10.1016/j.ress.

Zoubek, M. and Simon, M., (2021). A Framework for a Logistics 4.0 Maturity Model with a Specification for Internal Logistics. MM Sci. J., 4264–4274.

Zsidisin, G.A., Panelli, A. and Upton, R., (2000). "Purchasing organization involvement in Risk assessments, contingency plans, and risk management: an exploratory study", Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 5 No. 4, pp. 187-97.

The Influence of Electronic Word of Mouth, Perceived Value and Brand Image Towards Purchase Intention of Online Fashion Products in Myanmar

Naw Than Lwin Min Min Ko[1,*], Chutimavadee Thongjeen[2]

[1]Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2]Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: naw.ko1@bumail.net

Abstract

The purpose of this research was to study how electronic word of mouth, perceived value and brand image influence Myanmar consumers' online purchase intention of fashion products. The population of this study focuses on those who purchase fashion products through online platform. The 400 samples were selected from people who live in Myanmar by using convenience sampling method. The data analysis techniques used in research were multiple linear regression, frequency, mean, percentage, and standard deviation. The results revealed that perceived value significantly impact consumers' online purchase intention of fashion products at the statistically significant level of 0.05. Although electronic word of mouth and brand image were positively correlated with online purchase intentions, their impacts were not statistically significant. These findings suggest that online fashion retailers in Myanmar should focus on enhancing perceived value through high-quality products and exceptional customer service to drive online sales. Future research should explore these variables in different contexts and among varied consumer segments. This study provides valuable insights for improving marketing strategies and competitive positioning in Myanmar's online fashion market.

Keywords:
Brand Image
Electronic Word of Mouth
Online Purchase Intention
Perceived Value

Introduction

In recent years, online businesses have become significantly popular, and the business owners are now offering their products along with the quality services to the market through different social media platforms that include online fashion retailers. Fashion refers to the unique style or trending in clothing, accessories, makeup etc., that is popular, and it is the way people present themselves in a wide range of creativity. Online shopping for fashion products has grown significantly, influenced by electronic word of mouth (Hu et al., 2012) and the interactive nature of the internet (Seetharaman, 2017). Social media platforms such as Facebook, Instagram, and Twitter are pivotal for sharing experiences and products.

In Myanmar, due to the growth of the internet, many people inspire their fashion style from Thailand, Korea and others that they see on social media. Supermarkets and hypermarkets currently dominate the distribution of fashion products in Myanmar. However, online retailers are gaining traction with a projected CAGR of 26% from 2020 to 2026, driven by the convenience and competitive pricing they offer (IndustryARC, 2020).

A recent survey indicated that a significant percentage of Myanmar's youth prefer to purchase fashion items online due to the convenience and variety offered by e-commerce platforms (Thant, 2022). Although online shopping has been developing in Myanmar rapidly, there are still some problems such as concern the product quality, payment system, trust issues, etc. (Aung, 2016).

Despite challenges, the growth of Myanmar's online fashion market presents considerable opportunities. Businesses are increasingly focusing on enhancing customer trust and satisfaction through better product offerings and customer service (Aung & Khaing, 2023). It is essential for the online merchants to understand consumers' needs and their online purchase intention as the number of online consumers and the competition between sellers in the online market are rising.

Thus, this research aims to uncover what drives people in Myanmar to click that "buy now" button for their favorite fashion products that they find online, and to analyze the influence of electronic word of mouth, perceived value, and brand image towards online purchase intention of fashion products Myanmar. The information provided in this study can be used for the future study of marketing strategies, and the impact of e-commerce on emerging markets.

Research Gap

Despite the significant growth in online fashion retail in Myanmar, existing studies mostly focus on consumers' attitude towards online shopping, attitudinal and psychological factors, and general consumer behavior in online shopping environments. Although there is substantial research on the influence of electronic word of mouth, perceived value, and brand image on online purchase intentions globally, there is a notable lack of focused investigation on these factors in Myanmar. Moreover, the existing literature does not sufficiently explore how differences in digital literacy and market maturity in Myanmar affect consumer responses to these factors compared to more developed markets. This research aims to fill these gaps by providing a comprehensive analysis:

1. Does Electronic Word of Mouth have an influence on Online Purchase Intention?
2. Does Perceived Value have an influence on Online Purchase Intention?
3. Does Brand Image have an influence on Online Purchase Intention?

Objectives

1. To study the impact of Electronic Word of Mouth on Online Purchase Intention.
2. To study the impact of Perceived Value on Online Purchase Intention.
3. To study the impact of Brand Image on Online Purchase Intention.

Literature Review

Online purchase intention can be defined as a situation where a consumer is willing and intends to make online transactions (Pavlou, 2003). According to the Theory of Reasoned Action (TRA) by Ajzen and Fishbein (1980), purchase intention is influenced by an individual's attitude towards the behavior and their perception of subjective norms. Attitude towards the behavior refers to the consideration of the outcome of performing the behavior, while subjective norms refer to the cultural code of behavior, indicating whether a behavior is approved or disapproved by the majority (Ajzen & Fishbein, 1980; LaMorte, 2019).

Another significant theory is the Technology Acceptance Model (TAM) by Davis (1989), which focuses on perceived ease of use and perceived usefulness as key factors influencing an individual's intention to use new technology. In the context of online shopping, perceived ease of use reflects consumers' perceptions of the simplicity of using an e-commerce website, including searching for products, placing orders, and making payments. Perceived usefulness relates to the extent to which consumers believe that buying products online will be beneficial and fulfill their needs (Davis, 1989; Meskaran et al., 2013).

The conceptual framework for this study emphasizes the influence of electronic word of mouth, perceived value, and brand image on online purchase intention. Litvin et al. (2008) proposed one of the most comprehensive conceptions of electronic word of mouth. He defined it as all the informal communication via the internet addressed to consumers and related to the use or characteristics of goods or services or the sellers thereof. Saleem & Ellahi (2017) confirm the role of homophily, trustworthiness, and expertness as major factors influencing electronic word of mouth. The authors refer homophily as the tendency of individuals to be influenced by opinions from those with similar interests or characteristics. Trustworthiness and expertness reflect the credibility and knowledge of the sources providing the information (East et al., 2008; Ohanian, 1990).

Woodruff (1997) defines perceived value as a customer's evaluation of the product's attributes and its ability to meet their needs. Zeithaml (1988) stated that quality, price, reputation of the product or service, how the product or service makes one feel (emotional response) were dimensions related to perceived value. According to (Ismail et al., 2012), high perceived value can enhance customer satisfaction and increase purchase intentions. Riaz (2015) also stated the importance of perceived values in product brands as it is reflected in consumers' buying behavior towards the different brands.

Brand image is defined as the perception present in the consumers' memory, in terms of a network of associations (Mitra & Mamata, 2020). It is the sum of all the associations, experiences, and interactions that consumers have with the brand (Keller, K. L. 1993). According to Wijaya (2013), the dimensions of brand image include brand identity, brand personality, brand association, brand competence, and brand behavior. A strong, positive brand image can enhance perceived quality, build trust, and generate favorable word-of-mouth, all of which contribute to a higher likelihood of purchase (Kotler, 2001; Rahman et al., 2012).

Recent literature supports the relationships between electronic word of mouth, perceived value, and brand image with purchase intention, which are highly relevant to this current research on online fashion products in Myanmar. Erkan and Evans (2016) expanded the Information Adoption Model (IAM) by integrating it with the Theory of Reasoned Action (TRA) to form the Information Acceptance Model (IACM). This model explains that electronic word of mouth affects consumer behavior by impacting their information adoption processes, ultimately influencing purchase intentions. The authors highlight that consumers critically evaluate electronic word of mouth based on the credibility and relevance of the information provided. Research conducted by Park, Ko, and Do (2023) indicates that perceived value, encompasses service quality, product quality, and price, significantly influences purchase intentions. This

study, conducted in the context of digital fashion products on metaverse platforms, shows that higher perceived value leads to greater purchase intentions. Moreover, Hoang and Tung (2023) investigated how electronic word of mouth and brand image affect online purchase intentions among young consumers during COVID-19. The authors found that a strong brand image enhances the positive impact of electronic word of mouth on purchase decisions. This means that maintaining a good brand image is crucial for brands to effectively influence consumer behavior through electronic word of mouth.

Hypotheses

H_1 Electronic Word of Mouth affects the online purchase intention of fashion products in Myanmar.

H_2 Perceived Value affects the online purchase intention of fashion products in Myanmar.

H_3 Brand Image affects the purchase intention of online fashion products in Myanmar.

Conceptual Framework

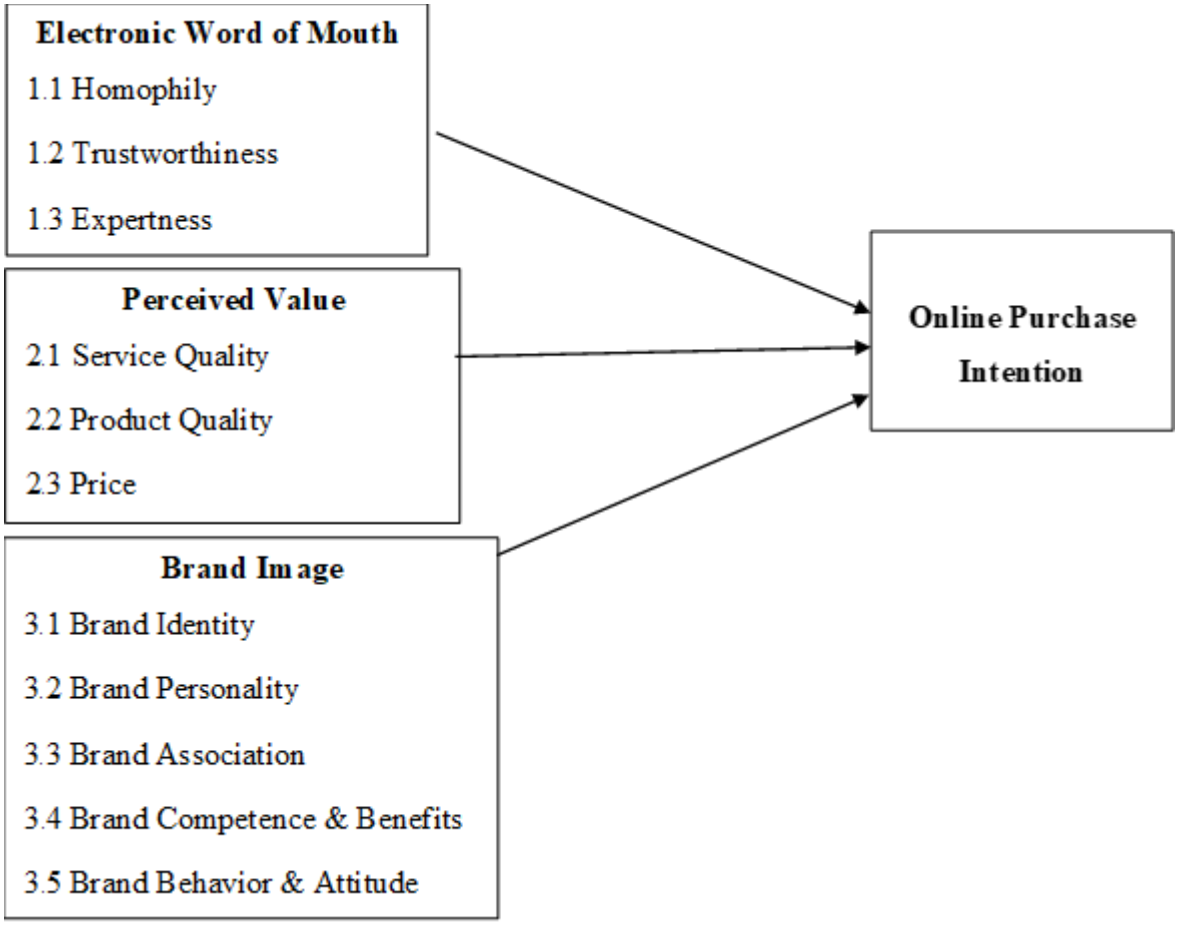


Figure 1: Conceptual Framework

Figure 1 represents the conceptual framework of the dependent and independent variables in this study.

Methodologies and Data

1. Type of Research and Tool

This study used quantitative method. A quantitative method, survey questionnaires, was used to collect data with close-ended questionnaires. Participants may answer the questionnaires through a google form. The data is then entered into the statistical program for analysis. The closed-ended questionnaire was used in this survey to gather data from the participants. There are 7 parts in this questionnaire, and it has 50 questions in total by using Likert Five-point scale.

2. Research Process

Population and Sample: The population in this study are the people who use online to purchase fashion products in Myanmar. The questionnaires were distributed to individuals who purchase fashion products via online platforms. According to Yamane's table (Yamane, 1967), a population size exceeding 100,000 needs a sample of 400 respondents to gather to achieve a precision level of +-5%. The 400 samples were collected using convenience sampling to reach the required 400 individuals sample size by conducting an online survey in Myanmar.

Research Tools: The study used the online questionnaire for data collection.

Quality of Research Tools: The online questionnaire was checked for validity and approved by the advisor. The online questionnaire was successfully handed out to three experts from Bangkok University. After receiving recommendations from advisors and experts, the researcher revised the questionnaire, they were put into Google Form and then distributed to 30 respondents for the reliability test. The data from the questionnaires were analyzed by using Cronbach's Alpha in the statistical software, with total reliability of 0.714. The Cronbach Alpha for each variable is: Electronic Word of Mouth = 0.803, Perceived Value = 0.792, Brand Image = 0.745, and Purchase Intention = 0.757. The required value to be accepted is 0.7-1.00 (Cronbach, 1951).

3. Data Collection

Data were collected through the online questionnaires in this study. The questionnaires were distributed to participants through the link using open-source online survey platform, Google Form Questionnaires. The survey doesn't include personal contact information for confidentiality. Samples with English literacy skills were chosen for a convenience sampling procedure prior to the data collection. This is because the age range is young and middle aged includes individuals who are likely to use the internet and possess sufficient English proficiency. The researcher provided a short description of the research purpose in the Google Form.

4. Data Analysis

Two types of statistics will use in this study.

1) Descriptive statistics were analyzed the responses from the respondents' data. The data analysis techniques will consist of frequency, percentage, mean, and standard deviation.

2) Inferential statistics were used to interpret the meaning of data, and the relationship between the variables. Multiple regression analysis was used to test the hypotheses and to study the relationship between the independent variables.

Findings & Results

The study findings can be summarized as follows:

1. According to the data, many of the respondents are single females, age between 24-30 years, having monthly income above 1,000,000. For the occupation, most of them were private employee and the education background was bachelor's degree.

2. Most of the respondents purchased fashion products online 1-2 times a month and they spent around 40,001 – 70,000 MMK. Additionally, their main purpose to purchase fashion products online were convenient and the variety of choices, and the main platform to purchase those products was Facebook.

3. Analyzing the overall data of Electronic Word of Mouth, Perceived Value, Brand Image and Online Purchase Intention, the result shows that the total mean of Electronic Word of Mouth is 4.075, Perceived Value is 4.162, Brand Image is 4.166, followed by online purchase intention is 4.118.

4. Electronic Word of Mouth and Brand Image do not significance on Online Purchase Intention. However, Perceived Value has significance on Online Purchase Intention of fashion products in Myanmar, as shown in Table 1.

Table 1: Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.177	1.259		.935	.358
	Electronic Word of Mouth	.043	.134	.053	.321	.751
	Perceived Value	.718	.209	.584	3.445	.002
	Brand Image	.054	.198	.045	.271	.788

a. Dependent Variable: Online Purchase Intention
$R^2 = .321$, $F = 4.098$, $p < 0.05$

R^2 value was .321, which means the regression clarified 32.1% of variation of dependent variable. the result F = 4.098 and Significant = .017 which means that P value is less than 0.05.

As a result, the findings revealed a statistical relationship between the independent and dependent variables.

Online Purchase Intention = 1.177 + .053 Electronic Word of Mouth + .584 Perceived Value + .045 Brand Image

Firstly, the coefficient B of the relationship between Electronic Word of Mouth and Online Purchase Intention is .053 which means that if the level of Electronic Word of Mouth gets higher, the Online Purchase Intention will get higher as well. However, the associated p-value is .751 so this result indicates that Hypothesis 1: Electronic Word of Mouth does not affect the online purchase intention of fashion products in Myanmar.

Secondly, the coefficient B of the relationship between Perceived Value and Online Purchase Intention is .584, with a significance level of .002 at the 0.05 level, implying that increasing the Perceived Value by one unit will increase consumers' purchasing decisions by .584.

This result demonstrates that Hypothesis 2: Perceived Value affects the online purchase intention of fashion products in Myanmar.

Thirdly, the coefficient B of the relationship between Brand Image and Online Purchase Intention is .054, with a significant level of .788 at the 0.05 level, implying that Hypothesis 3: Brand Image does not affect the purchase intention of online fashion products in Myanmar.

As the result, Perceived Value has the most influence on Online Purchase Intention of Fashion Products in Myanmar compared to the other two factors as it obtains the highest beta value.

Limitation

Limitations of this study is the relatively low R^2 value of 0.321. This shows that approximately 32.1% of the variance in online purchase intentions can be explained by the independent variables included in this study. One reason that could contribute to low R^2 value is complex nature of consumer behavior. Online purchase intention is influenced by many factors beyond the scope of this study, such as personal preferences, socioeconomic status, political situation, and external influences like cultural trends and peer pressure. Another reason could be the digital landscape. The digital landscape in Myanmar is still developing, with different levels of internet access and digital skills. These factors might affect the strength and nature of the relationships between the studied variables and online purchase intentions, contributing to the lower explanatory power of the model.

Discussion

This research focuses on the impact of Electronic Word of Mouth, Perceived Value and Brand Image towards Purchase Intention of online fashion products in Myanmar.

According to the current study result:

(1) Hypotheses 1 that Electronic Word of Mouth affects online purchase intention of fashion products in Myanmar was not accepted. However, according to Saleem and Ellahi (2017), eWOM is an effective factor influencing the purchase intention of fashion brands, with major influencing factors being homophily, trustworthiness, expertness, informational influence, and high fashion involvement. This present research does not present a significant relationship between electronic word of mouth and online purchase intention of fashion products in Myanmar. One of the reasons that could lead to rejection of hypotheses is that the digital landscape in Myanmar is still developing compared to other countries where electronic word of mouth has shown significant effects. The level of internet penetration and the sophistication of digital literacy among Myanmar consumers might not yet be at a stage where electronic word of mouth can bring a strong influence. Additionally, the reliability and credibility of online reviews and electronic word of mouth sources could be a concern in the Myanmar context. If consumers think online information as untrustworthy or biased, they might be less inclined to base their online purchase intention on such information. Another possibility is that some international fashion brands may not have the same level of recognition and established presence in Myanmar as they do in more developed markets. Consequently, the effectiveness of electronic word of mouth in influencing purchase intentions is diminished, as consumers might not be familiar with the brands being reviewed or discussed online. Building strong brand awareness is crucial for eWOM to be impactful in the Myanmar market. This is an area where further research could provide more insight, particularly into the sources of electronic word of mouth that are considered credible by Myanmar consumers.

(2) Hypotheses 2 that Perceived Value affects online purchase intention of fashion products in Myanmar was accepted. Therefore, this result closely related to the study conducted by Park, Y., Ko, E. & Do, B. (2023) that investigated the digital fashion products in the metaverse platform contexts and examined the effect of the metaverse platform characteristics on the purchase intention of digital fashion products through users' flow experience and perceived value of the products. The findings of the previous result showed that the perceived value and economic value of digital fashion products had a positive effect on purchase intention. This present study also proved that perceived value affects online purchase intention of fashion products in Myanmar.

(3) Hypotheses 3 which is brand image affects online purchase intention of fashion products in Myanmar was not accepted. However, the previous research conducted by Rhee, Park & Lee (2019) showed that brand image and perceived price significantly influenced purchase intention in the fast fashion industry. Their study suggested that fashion brands should focus on building a strong brand image to drive purchase intentions. One of the reasons that lead this current research to rejection of hypotheses could be the consumers in Myanmar fashion market may prioritize different factors such as product availability, basic functionality, and price, over the brand image. Moreover, the perception of brand image in Myanmar might be different due to the economic conditions. In established markets, a strong brand image is often associated with quality, status, and reliability, that strongly drive purchase intentions. However, in Myanmar, where consumers may be more price-sensitive and value-conscious, the emphasis on brand image might not be as pronounced. Due to lower average income levels and higher price sensitivity, consumers may focus more on obtaining value for money rather than on brand prestige. Instead, practical considerations such as affordability and accessibility might outweigh brand image. Another fact would be a market maturity. The fashion market in Myanmar is still maturing but as the market develops, consumer perceptions and behaviors are likely to evolve. Currently, consumers may not place as much emphasis on brand image because the market is still in a stage where needs and basic functionalities take over brand loyalty and image. Although this study did not find a significant impact of brand image on online purchase intention for fashion products in Myanmar, as the market matures and consumer perceptions evolve, future research will be essential to reassess the impact of brand image and refine strategies accordingly.

This study utilizes convenience sampling and requires respondents to have English literacy, which introduces some limitations affecting the generalizability of the findings. To enhance the generalizability of future research, alternative sampling methods should be considered. That can help ensure that different subgroups within the population are adequately represented, thereby improving the generalizability of the findings.

Managerial Implications

The findings of this study provide several actionable recommendations for e-commerce businesses in Myanmar's online fashion retail sector. To leverage electronic word of mouth, businesses should focus on actively solicit reviews and feedback from customers and collaborate with the influencers such as giving PR gifts. Their influence and expertness can enhance the perceived credibility and attractiveness of the products. To enhance the brand image, businesses should use social media to tell the brand's story and connect emotionally with consumers, for example, by showcasing its personality traits, such as being trendy, reliable, or customer-centric. Not only businesses should improve online accessibility such as easy and secure payment system, customer support, and transparent policies, but also monitor market trends, stay updated with the latest trends in the online fashion industry and consumer behavior in Myanmar.

Recommendation for Future Research

This study focuses on the factors that influence consumers' online purchase intention when they plan to purchase fashion products from online. This study can be compared to the other research studies that are also about purchasing of online fashion products in the future and used as a reference.

This present study investigated the influence of electronic word of mouth, perceived value, and brand image on online purchase intention of fashion products in Myanmar. This study showed if hypotheses were accepted or rejected. Future researchers can reference this paper to get some ideas and should consider exploring other variables or the same variables to broaden the scope of knowledge and have better understanding.

This research was conducted online only using Google Forms and quantitative methods. Future researchers should use both quantitative and qualitative methods, and distributed survey not only online but also in person. Future studies should aim to include a more diverse sample by translating the

questionnaire into the main local languages and offering bilingual survey options Additionally, considering other alternative sampling methods can provide a more comprehensive understanding of the online fashion shopping behaviors and preferences of the entire population in Myanmar.

Acknowledgement

First, I would like to I express my deepest gratitude to my advisor, Dr. Chutimavadee Thongjeen, for her unwavering support, guidance, and patience throughout this research. Her expertise and insights greatly improved my work.

Secondly, I would like to thank my co-advisor, Dr.Sarinya Laisawat Suttharattanagul, and members of thesis committee, Assoc. Prof. Suthinan Pomsuwan, and Dr. Papop Puttimanoradeekul, who have given me constructive feedback and suggestions.

Lastly, I am grateful for those who have given me time and contributed to this thesis, whether directly or indirectly, and heartfelt thanks to my family and friends for their constant support and encouragement.

References

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Aung, K. T. (2016). "*Factors Affecting of E-Commerce on Consumer's attitude towards purchasing fashion products: A Study of Myanmar Online Consumers*". Bangkok University. Retrieved from http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/1975

Aung, T. T., & Khaing, W. T. (2023). Enhancing Customer Trust and Satisfaction in Myanmar's Online Fashion Market. *Myanmar Journal of Business and Economics*, 5(1), 45-60.

Bilgin, Y. (2018). The effect of social media marketing activities on brand awareness, brand image and brand loyalty. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(1),128-148.

Cho, E. & Fiore, A.M. (2015). Conceptualization of a holistic brand image measure for fashion-related brands. *Journal of Consumer Marketing*, 32(4), 255-265.

Chu, S. and Kim, Y. (2011) Determinants of Consumer Engagement in Electronic Word of Mouth (eWOM) in Social Networking Sites. *International Journal of Advertising*, 30, 47-75.

Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16 (3), 297-334. /

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

East, R., Hammond, K., & Lomax, W. (2008). Measuring the impact of positive and negative word of mouth on brand purchase probability. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 215-224.

Erkan, I., & Evans, C. (2016). Social media or shopping websites? The influence of eWOM on consumers' online purchase intentions. *Journal of Marketing Communications*, *24*(6), 617–632. https://doi.org/10.1080/13527266.2016.1184706

Hoang, L. N., & Tung, L. T. (2023). Electronic word of mouth, brand image and young customers' online purchase intention during the COVID-19 pandemic. *Journal of Advances in Management Research*, 20(5), 883-895

Hu, N., Bose, I., Koh, N. S., & Liu, L. (2012). Manipulation of online reviews: An analysis of ratings, readability, and sentiments. *Decision Support Systems*, 52(3), 674- 684

IndustryARC. (2020). *Myanmar fashion & apparels market size report, 2020-2026*. Retrieved from https://www.industryarc.com

Ismail, Z., Masood, S. & Tawab, Z.M. (2012), Factors affecting consumer preference of international brands over local brands. 2nd International Conference on Social Science and Humanity IPEDR, 31, Singapore.

Keller, K. L. (1993). 'Conceptualizing, Measuring, and Managing Consumer-Based Brand Equity', Journal of Marketing, 57, 1-22

Kotler, P. (2001), *A Framework for Marketing Management*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

LaMorte, W. (2019). *The Theory of Planned Behavior*. Retrieved from https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mphmodules/sb/behavioralchangetheories/BhavioralChangeTheories3.html

Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. Tourism Management, 29(3), 458–468. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.05.011

Meskaran, F., Ismail, Z., & Shanmugam, B. (2013). Online purchase intention: Effects of trust and security perception. *Australian journal of basic and applied sciences*, *7*(6), 307-315.

Mitra, Satanik & Jenamani, Mamata, 2020. "OBIM: A computational model to estimate brand image from online consumer review," Journal of Business Research, Elsevier, vol. 114(C), pages 213-226.

Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers, perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39-52.

Park, Y., Ko, E. & Do, B. (2023), "The perceived value of digital fashion product and purchase intention: the mediating role of the flow experience in metaverse platforms", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of- print. https://doi.org/10.1108/APJML-11-2022-0945

Pärson, G. & Vancic, A. (2020). Changed buying behavior in the COVID-19 pandemic The influence of price sensitivity and perceived quality. Retrieved from https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1453326/FULLTEXT01.pdf

Pavlou, P.A., 2003. Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *Int.J. Elect.Commerce*, 7(3): 101-34.

Petrick, J. F. (2002). Development of a multi-dimensional scale for measuring the perceived value of a service. *Journal of leisure research*, *34*(2), 119-134.

Rahman, M. S., Haque, M. M. & Hussain, B. (2012). Brand image and its impact on consumer's perception: Structural equation modeling approach on young consumers in Bangladesh. Journal of Applied Sciences, 12(8), 768-774

Rhee, Y., Park, J., & Lee, J. (2019). The effects of brand image and perceived price on purchase intention for fast fashion products. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 309-316.

Riaz, H. A. (2015). Impact of brand image on consumer buying behavior in clothing sector: A comparative study between males and females of central Punjab (Lahore) and southern Punjab (Multan). *Journal of Business and Management Review*, 4(9), 24-35.

Saleem, A. & Ellahi, A. (2017). Influence of Electronic Word of Mouth on Purchase Intention of Fashion Products on Social Networking Websites. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*. 2017. 597-622.

Seetharaman, Karthik. (2017). A Study on Consumer Behaviour towards Online Fashion Products in Virudhunagar City -College Girls. *World Wide Web*. 3. 233-236.

Thant, M. M. (2022). Consumer Behavior towards Online Fashion Shopping inMyanmar.*Journal of Asian Business Research*, 14(2), 112-129.

Wijaya, B. S. (2013). Dimensions of Brand Image: A Conceptual Review from the Perspective of Brand Communication. *European Journal of Business and Management*. ISSN (Paper) 2222-1905 ISSN (Online) 2222-2839. 5. 55-65.

Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25 (2), 139-153.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.

Zeithaml, V.A. (1988). "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: AMeans-End Model and Synthesis of Evidence". Journal of Marketing. Vol. 52, No. 3, 2-22.

The Impact of Organization Culture, Transformational Leadership, and Employee Attitude Towards Organizational Innovation in the Telecommunication Industry in Thailand

Saw Yamin Thwe[1], Chanatip Suksai[2]

[1]Graduate School, Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2] Corresponding Author, School of Business Administration, Bangkok University, Bangkok, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: saw.thwe@bumail.net

Abstract

This study examines how organization culture, transformational leadership, and employee attitudes impact organizational innovation in Thailand's telecommunications industry. As the Thai government strives to boost economic growth and global competitiveness, understanding these factors is crucial for fostering innovation. The research gathered data from 282 employees through an online survey. The analysis revealed that employee attitudes and transformational leadership significantly contribute to innovation, while organizational culture has a lesser impact. Specifically, employee attitudes had the strongest effect, indicating that engaged and motivated employees drive innovation. Transformational leadership also positively influences innovation by inspiring and motivating employees. Although organizational culture was positively correlated with innovation, its impact was not statistically significant. These findings suggest that telecommunications companies should enhance employee satisfaction and leadership development to promote innovation. Future research should explore the interplay of these factors in different industries and contexts. This study provides valuable insights for enhancing innovation processes and competitiveness in Thailand's telecommunications sector.

Keywords:
Employee attitude
Organization culture
Organizational innovation
Telecommunications
Transformational leadership

Introduction

Nowadays, the world of business is always changing because of new technology. Innovating helps companies adapt quickly to these changes. It also helps them work better and save money by finding smarter ways to do things. Innovation can also open new opportunities for companies by making new products or services, which can grow the company.

Organizational innovation is significant for Thailand as the country strives to transition from a middle-income to a high-income economy. The Thai government has been working hard to improve the quality of local products and services so they can compete globally and reach international markets. The government does this through activities that encourage innovation (Tongboonrawd & Sukpradit, 2007). Many studies on innovative work behavior are based on Western research (Sutthawart & Pasunon, 2015).

The Global Innovation Index (GII) ranks world economies according to their innovation capabilities. In 2023, Thailand was ranked 43rd out of 132 countries in the GII. According to the GII 2023 report, telecommunications is one of the infrastructures that Thailand needs to improve innovation.

The telecommunications sector plays a vital role in the socio-economic development of Thailand, helping the country grow and do well in many ways. Telecommunications technology makes it easier for people to connect, share information, and learn new things. The sector drives infrastructure development and investment in Thailand, contributing to the country's overall infrastructure growth.

Thailand's telecommunications market is highly competitive. Telecom companies in Thailand are working hard to make sure everyone can get faster internet and clear voice call services by setting up broadband networks and mobile towers. This is important because more and more people are using the Internet not only for their social lives but also for digital businesses such as e-commerce, mobile wallets, and the IoT (Internet of Things). The telecommunications sector is at the forefront of innovation, with advancements such as 5G networks and cloud computing transforming the industry.

In Thailand, innovative work behavior is seen as a mix of creativity and putting ideas into action, which helps organizations (Boonyam, Chuawanlee, Supparerkchaisakul, & Anurit, 2011; Proyanont, 2011; Sivapitak, 2012). Currently, the telecommunications industry in Thailand is growing interested in understanding how the culture within companies, the way leaders lead, and how employees feel about their work affect innovation. Companies are realizing that these factors are crucial in determining whether they can adapt, grow, and stay competitive in the rapidly changing market. Researchers are studying how these aspects interact to either support or hinder innovation within organizations.

Many authors have studied organizational culture, transformational leadership, employee attitudes, and organizational innovation, but their findings are spread out. Recent research by Yang (2017) suggests that having a strong organizational culture can boost job satisfaction and motivation among employees. This means that building a positive work culture can be a good way for managers to keep their staff motivated and happy.

In a study done by Prapai Charoonnarth in 2019, authentic leadership and innovative work behavior were found to go hand in hand. This study was done for generic Thai private companies, not especially for one industry. Therefore, the current researcher plans to do similar research in one specific industry and choose telecommunications to research since this industry is important for the country's digital transformation. This present study is designed to examine how transformational leadership affects innovation in telecommunication companies.

Another study by Sanhakot Vithay in 2017 indicated the significant motivation of employees in the Thai airline industry, Thai Airways International. The study found that when employees are happy with their jobs, they are more engaged at work, leading to more innovation. The new study wants to see whether this idea applies to employees in the Thai telecommunications industry.

The research outcomes critically help telecommunication companies in Thailand better navigate the challenges and opportunities for innovation. It aims to understand how the culture within telecommunication companies, managers' leadership styles, and employees' attitudes influence innovation within these organizations. The researcher wants to explore how the way employees think and feel about their work, along with the leadership approach taken by managers, interacts with the overall culture of the organization to either foster or hinder innovation.

By focusing on these factors, the researchers hope to provide insights to help telecommunication companies in Thailand improve their innovation processes and, ultimately, their competitiveness in the industry. Understanding how private-sector organizational innovation works in terms of organizational culture, transformational leadership, and employee attitude could be beneficial for other businesses as well.

The main objectives of the study are:

- To study the impact of organizational culture factors on organizational innovation
- To study the impact of transformational leadership factors on organizational innovation
- To study the impact of employee attitude factors on organizational innovation

Literature Review

Corporate culture can be described by basic assumptions and attempts to understand how things work or how people interact in formulating the mission.

Hofstede's concept refers to the cultural dimension theory developed by Dutch social psychologist Geert Hofstede. The theory proposes six fundamental dimensions of culture: power distance, uncertainty avoidance, individualism, femineity/muscularity, time perspective, and restraint vs. indulgence, which are used to describe and compare different societies (Hofstede, 2011).

Edgar Schein's model of organizational culture suggests that it consists of three levels: artifacts and behaviors, values and beliefs, and underlying assumptions. According to Schein, artifacts and behaviors are the most visible aspects of culture, while underlying assumptions are the most difficult to discern. Schein's model focuses on the impact of organizational culture on employee attitudes toward organizational innovation; the model can provide a framework to analyze the various levels of organizational culture that may influence employee attitudes toward innovation (Schein, 2010).

When an organization attempts to change, individuals and groups within the organization are a complex process. So, the organization needs to know where it is and where it wants to go and find out the direction for change. If the level of resistance to change is low, the readiness to change will be high. Burns' Transformational Leadership Framework (Hughes, K. 2018) emphasizes leaders' ability to influence and shape their followers' attitudes, values, and behaviors. This theory is associated with "organizational innovation" because it can be applied to increase employee motivation, job satisfaction, and organizational performance. By understanding the principles of transformational leadership theory, leaders can develop strategies to inspire and motivate their followers to achieve their full potential and transform their organization.

Employee attitudes have been described as changeable through learning and play an essential role in influencing individual behavior. Any attempt to manage organizational change must, therefore, consider attitudes (Stewart, G. L. 1996). Research has shown that attitudes derived from direct experience are more robust, confident, and resistant to change than those formed through indirect experience. Self-determination theory is a motivational theory that explains why people behave as they do. The theory provides a framework for understanding the importance of meeting employees' psychological needs to promote positive attitudes and engagement at work. Another theory is the "social exchange theory." It is a psychological theory that explains social behavior due to the exchange of resources between individuals

and groups. By understanding the factors that influence employees' sense of autonomy, competence, and relatedness, organizations can develop strategies to improve employee attitudes and engagement, ultimately leading to improved organizational innovation.

The transition from good to great does not require a high-profile CEO, the latest technology, innovative change management, or a fine-tuned business strategy (Collins, J. 2001). Strong leadership is required to transform organizations into excellent ones successfully, and teamwork is also a key means of organizational innovation and is deployed throughout the organization to support a wide range of change initiatives (Parry, M., et al., 1998). The Diffusion of Innovation Theory is a valuable tool for organizations seeking to promote and sustain innovation. The Resource-Based View Theory is a theory that explains how resources and capabilities can give a competitive advantage to an organization. Organizations can use these theories to identify and leverage their core competencies to develop innovative products or services.

Hypotheses

H1: Organizational culture factors have significant effects on organizational innovation.
H2: Transformational leadership factors have significant effects on organizational innovation.
H3: Employee attitude factors have significant effects on organizational innovation.

Conceptual Framework

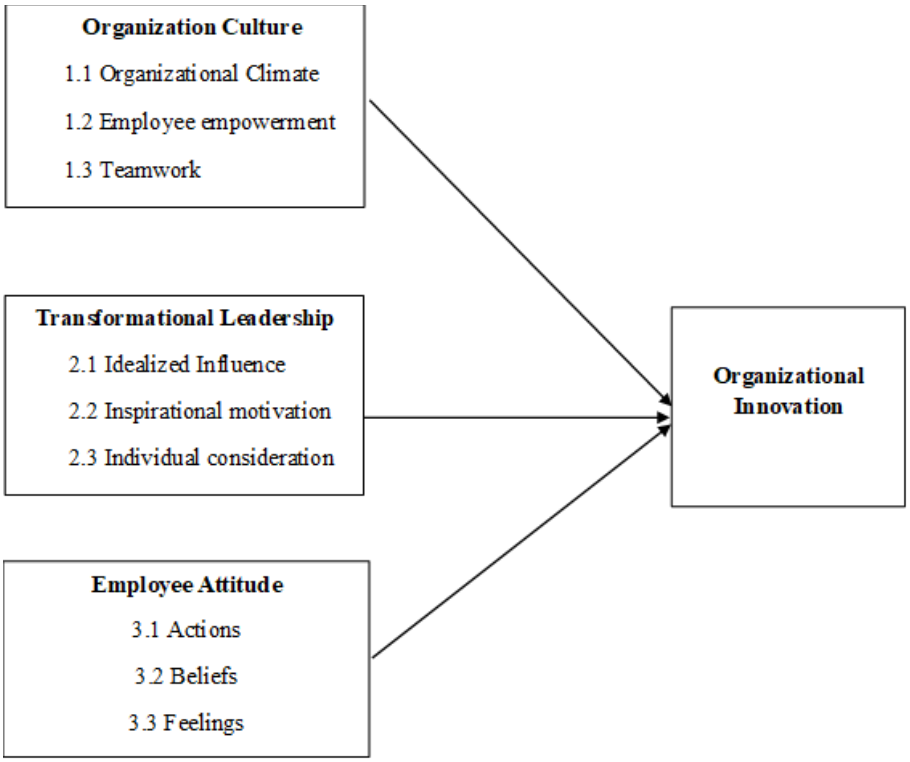


Figure 1: Conceptual Framework

Source: Authors' Study

Methodologies and Data

This study uses a quantitative approach to examine the impact of organizational culture, transformational leadership, and employee attitudes toward organizational innovation. The quantitative approach is used to examine the relationship between a set of independent variables and dependent variables. This study uses a structured questionnaire, a Likert five-point scale questionnaire, to provide information on the respondents' perceptions of each variable.

The population of this study is part-time, full-time, and contract workers from the telecommunications industry in Bangkok, Thailand. According to data from the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC), the mobile telecommunications industry employs approximately 43,000 people. Using Yamane's methodology for determining sample size, a required sample size of 200 respondents is calculated. This determination is based on a population of more than 50,000, with a desired precision level of 7% error. The study used an online questionnaire for data collection. A Google Form questionnaire was distributed to participants via different forms of online communication channels. The survey does not include personal information or contact details for anonymity and confidentiality. A statistical technique is used to analyze the data gathered from surveys. Two types of statistics are used in this study.

- Descriptive statistics: to analyze the responses from the respondents' data consisting of frequency, percentage, mean, and standard deviation.
- Inferential statistics: to analyze data interpretation and relationships between variables. Data analysis techniques will use multiple linear regression.

Table 1: Reliability Test Results

Variables	Number of Items	Cronbach's Alpha
Organization culture	12	0.952
Transformational leadership	12	0.894
Employee attitude	12	0.898
Organizational Innovation	12	0.923
Total	48	0.960

Source: Authors' Study

Findings and Results

The data from 282 respondents was collected and analyzed to test the hypotheses. It includes gender, age, education, management level, type of employment, and length of service at the current company. The demographic data are presented in frequency and percentage (%), as shown in the following table.

Table 2: Descriptive statistics

Demographic Data	Frequency	Percentage (%)
1. Gender		
Male	147	52.1
Female	135	47.9
Total	282	100.0
2. Age		
18–25 years old	49	17.4
26–35 years old	117	41.5
36–45 years old	90	31.9
45+ years old	26	9.2
Total	282	100.0
3. Education		
High school / Diploma	11	3.9
Bachelors' Degree	193	68.4
Masters' Degree or above	78	27.7
Total	282	100.0
4. Management Level		
Staff	90	31.9
Assistant Manager/Supervisor	94	33.3
Manager	27	9.6
Higher than Manager	71	25.2
Total	282	100.0
5. Type of Employment		
Temporary	89	31.6
Full-time	176	62.4
Other (please fill in)	17	6.0
Total	282	100.0
6. Length of service in this company:		
Under 1 year	56	19.9
1 year	147	52.1
2 years	11	3.9
3+ years	68	24.1
Total	282	100.0

Source: Authors' Study

This part of the study analyzes the relationship between the independent variables, organizational culture, transformational leadership, and employee attitude factors, and the dependent variable, organizational innovation. The type of statistics used in this part was inferential statistics, and the statistical analysis used to determine the data was multiple linear regression.

Table 3: Empirical Results of Regression on Organizational Innovation in Thailand's Telco Industry

Dependent Variable: Organizational Innovation

Independent Variable	Coefficients (b)	t	Sig.
OC	-.064	-1.004	.316
EE	.069	1.111	.268
TW	.012	.245	.807
II	.437	7.075	.000*
IM	.004	.073	.947
IC	-.017	-.309	.757
Actions	.088	1.763	.079
Beliefs	.213	3.543	.000*
Feelings	.208	3.688	.000*
Constant	.086	.437	.663

R=.835, R-squared=0.697, F=69.447, P-value=.000
**Statistically significant at 0.05 level
Source: Authors' Study

The interpretation of the Regression analysis:
With reference to the empirical results of the regression, the findingsindicated that Idealized Influence (II) (coefficient = 0.437, $p < 0.001$), beliefs (coefficient = 0.213, $p < 0.001$), and feelings (coefficient = 0.208, $p < 0.001$) significantly enhance organizational innovation, highlighting the importance of the idealized influence of leaders, employees' strong beliefs, and positive feelings. However, sub-variables of "Organization Culture" _Organizational Climate (OC), Employee engagement (EE), Teamwork (TW), sub-variables of "Transformational Leadership" _Inspirational Motivation (IM), Individual Consideration (IC), and sub-variable of Employee Attitude_ Actions do not significantly impact innovation. The model's reliability in explaining the variability in organizational innovation is confirmed by an F-value of 69.447 and a p-value less than 0.001.

This representing model demonstrates the robust model fit, as indicated by the R-squared value of 0.697. This means that the independent variables in the model can explain approximately 69.7% of the variability in Organizational Innovation. The F-value is 69.447, with a p-value of less than 0.001, indicating that the overall regression model is statistically significant.

Discussion

The findings from this study offer significant insights into the telecommunications sector in Thailand. They highlight the importance of organizational culture, transformational leadership, and employee attitudes in fostering organizational innovation. The results demonstrate that while all three factors positively correlate with innovation, the impact of employee attitudes and transformational leadership is particularly crucial.

This paper argues that organizations aiming to boost innovation should focus on innovation and foster positive employee attitudes and transformational leadership practices. Employee attitudes emerged

as the most influential factor, suggesting that employees are more likely to contribute to innovative activities when they are engaged, motivated, and satisfied with their jobs. This aligns with the principles of self-determination theory, which emphasizes the importance of fulfilling psychological needs to promote positive work behaviors.

The significant impact of transformational leadership highlights the importance of leaders who can inspire and motivate their employees towards innovation. Transformational leaders effectively create a vision and encourage employees to exceed their usual performance. This finding is consistent with Burns' Transformational Leadership Framework, which posits that transformational leaders can significantly influence organizational performance by shaping employee attitudes and behaviors.

The relatively lower and statistically insignificant impact of organizational culture on innovation is intriguing. It suggests that while a positive culture is beneficial, it alone may not be sufficient to drive innovation. This could be due to the context of the telecommunications industry, where rapid technological changes and competitive pressures require more immediate and dynamic responses than those provided by cultural factors alone.

Recommendation for Future Research

Given these findings, further research is recommended to explore the role of organizational culture in different contexts and industries. Future studies could investigate how specific elements of organizational culture interact with leadership styles and employee attitudes to influence innovation. Additionally, longitudinal studies could provide deeper insights into how these relationships evolve over time and during different phases of organizational growth and change.

Implications for the Area of Study

These results show the need for those in the telecommunications industry to invest in leadership programs that build transformational leadership skills. Additionally, it's important to create a work environment that supports positive employee attitudes by meeting their needs, offering growth opportunities, and promoting autonomy and competence. This study highlights the crucial role of employee attitudes and transformational leadership in boosting innovation in the Thai telecommunications sector, while organizational culture has a less direct impact. These insights can help companies improve innovation and stay competitive in a fast-changing market.

Acknowledgments

I would like to express my deepest gratitude to my advisor, Dr. Chanatip Suksai, for his invaluable guidance, unwavering support, and insightful feedback throughout the research process. His expertise and encouragement have been instrumental in shaping the direction and quality of this study.

I also would like to thank Assoc. Prof. Dr. Suthinan Pomsuwan who has helped and guided me. And, thanks to all the professors, lecturers, instructors, and staff of the Graduate School at Bangkok University for supporting me through the years of our academic journey.

In addition, I would like to thank my bosses, colleagues, and peers in Thailand telecommunication companies whose willingness to share their experiences and insights has enriched the depth and breadth of my findings. Their contributions have been pivotal in shedding light on the complexities of innovation within the telecommunications sector in Thailand.

I express my heartfelt appreciation to my family for their unwavering love, understanding, and encouragement throughout this academic journey. Their patience, sacrifices, and belief in me have been the driving force behind our perseverance and success.

In conclusion, I extend my deepest gratitude to all those who have played a part, however big or small, in bringing this research to fruition. I am grateful for the opportunity to undertake this research.
Saw Yamin Thwe

Reference

Boonyam, W., Chuawanlee, W., Supparerkchaisakul, N., & Anurit, P. (2011). Organizational innovation and work behavior in Thailand. Journal of Business Research, 64(4), 365-372.

Burns, J. M. (1978). Leadership. Harper & Row.

Charoonnarth, P. (2019). Authentic leadership and innovative work behavior in Thai private companies. Asian Journal of Business and Management, 7(2), 45-56.

Collins, J. (2001). Good to great: Why some companies make the leap and others don't. Harper Business.

Global Innovation Index. (2023). Global Innovation Index 2023: Key findings for Thailand. Retrieved from https://www.globalinnovationindex.org

Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. Online Readings in Psychology and Culture, 2(1), 8. https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014

Hughes, K. (2018). Burns' transformational leadership framework: Influencing organizational innovation. Leadership Quarterly, 29(3), 289-307.

Parry, M., et al. (1998). Teamwork as a driver of organizational innovation: A case study. International Journal of Innovation Management, 2(1), 41-56.

Proyanont, A. (2011). Creativity and innovation in organizational contexts: A study of Thai industries. Creativity Research Journal, 23(3), 197-206.

Saw Yamin Thwe. (2024). The Impact of Organization Culture, Transformational Leadership, and Employee Attitude Towards Organizational Innovation in the Telecommunication Industry, Unpublished manuscript

Schein, E. H. (2010). Organizational culture and leadership (4th ed.). Jossey-Bass.

Sivapitak, S. (2012). The impact of organizational culture on innovation: Evidence from Thailand. Journal of Organizational Behavior, 33(7), 972-995.

Stewart, G. L. (1996). Employee attitudes and organizational change: The role of learning. Journal of Management Studies, 33(2), 227-256.

Sutthawart, T., & Pasunon, P. (2015). Innovative work behavior: A review and synthesis of the literature. Journal of Innovation and Knowledge, 20(1), 33-45.

Tongboonrawd, A., & Sukpradit, T. (2007). Government initiatives to promote innovation in Thailand. Policy Research Journal, 16(3), 255-267.

Vithay, S. (2017). Employee motivation and innovation in the airline industry: A case study of Thai Airways International. Journal of Air Transport Management, 65, 79-87.

Yang, H. (2017). Organizational culture and employee motivation: A study of Thai companies. International Journal of Business and Management, 12(5), 214-225.

National Elections and Volatility of Stock returns, case study of Thailand

Sirawit Triyasuk, Narapong Srivisal

Master of Science in Finance, Chulalongkorn University

Abstract

This study explores the influence of electoral factors such as final week surprises, political donations, pre-election polls, election results, and prime minister voting outcomes in Thailand on volatility of stocks which are listed in the Stock Exchange of Thailand. Employing regression models, it assesses how these elements impact market fluctuations, revealing that unexpected events and significant political contributions during election weeks crucially affect market stability. The analysis highlights that electoral outcomes serve as vital indicators of market volatility, providing key insights for investors, financial analysts, and policymakers. By understanding these dynamics, stakeholders can better anticipate market responses during elections and strategize to mitigate associated risks, emphasizing the importance of navigating the complexities of financial markets amidst political uncertainties. This research underlines the intricate relationship between democratic processes and market behavior, stressing the need for informed decision-making in politically sensitive periods.

Keywords:

Elections, Stock returns, Volatility

Introduction

This research examines the relationship between political events and stock market volatility, focusing on how elections influence market behavior. With global markets increasingly interconnected, electoral uncertainty can have widespread impacts beyond national borders, affecting investors worldwide. This study specifically investigates the abnormal volatility in stock returns during election periods, exploring the hypothesis that elections introduce uncertainty due to potential changes in government policies, economic priorities, and the continuous possibility of change throughout the election cycle.

The research analyzes key factors contributing to market unpredictability, including pre-election opinion polls, political donations, election results, and sudden news in the final week before an election. By understanding how these elements affect investor behavior and market dynamics, the study aims to provide valuable insights for investors, portfolio managers, and policymakers. For investors and managers, recognizing patterns of volatility aids in adjusting portfolios to align with risk tolerance. For policymakers, the findings suggest ways to mitigate election-induced market instability.

This research aims to enhance understanding of how political developments trigger market volatility, offering a foundation for future research in this crucial intersection of politics and economics.

Literature Review

During Thailand's 2023 election, the stock market experienced significant volatility. Researchers Thi Thuy Anh Vo and Mieszko Mazur have shown that markets often become unstable during uncertain times, such as the COVID-19 pandemic. They noted that large institutional investors generally help stabilize the market by dampening fluctuations.

Elections introduce their own type of uncertainty, leading to market volatility due to potential changes in leadership and policy. This uncertainty, although scheduled and recurrent, triggers market behaviors similar to those seen during sudden crises like health emergencies.

Inspired by Vo and Mazur's findings, this research investigates how election-related uncertainty affects the stock market, comparing it to the impact of health crises. It explores various election events such as polling, political donations, and results, analyzing their influence on market behavior.

Maligkris's (2017) research highlights the impact of economic topics in political speeches on market fluctuations, noting that economic discussions within political rhetoric can significantly disturb the market. Building on this, this research examines how political donations influence market volatility, exploring the idea that increased donations, which often reflect a tighter electoral race and greater uncertainty, could lead to more pronounced market swings. This research delves into whether heavier financing correlates with increased stock market volatility, aiming to understand deeper the dynamics between campaign funding and market behavior.

Paresh Kumar Narayan's (2021) research reveals how the Australian stock market responds to polling results, especially showing a positive market reaction when the Australian Labor Party (ALP) is favored. This work led this research to explore further the effects of closely contested elections on market volatility. This study focuses on how uncertainty from tight election races in pre-election polls may increase market fluctuations, as unpredictable outcomes make investors cautious or spur speculative trading. This research aims to deepen understanding of how electoral uncertainty impacts financial markets, expanding on Kumar and Seema's initial findings and exploring new aspects of political and economic interactions.

Building on Frederick's insights into how proposed policies by parliamentary parties aimed at enhancing money circulation or increasing government expenditure can lead to market instability, this research delves into the narrower margins of prime ministerial elections and their impact. Frederick

highlighted the direct influence of policy announcements on market fluctuations, noting a particular sensitivity to fiscal and monetary policies. This research expands on this foundation by examining the additional effects of closely contested elections, polling trends, financing patterns, and unexpected events leading up to the election. This comprehensive approach aims to uncover how uncertainty from tight electoral races and critical election-related events influences investor behavior and market dynamics, thereby extending our understanding of the complex interactions between political developments and financial markets.

Methodology

The methodology of this research is divided into three parts:

1. Define election period
2. Investigate the impact of election periods on the abnormal volatility of stock returns.
3. Investigate the factors contributing to abnormal volatility in stock returns during the Election period.

Define Election period.

Pre-Election period: This begins with the dissolution of parliament and extends to election day, a time of intensified campaigning and frequent opinion polls. This phase is chosen to capture the rising political uncertainty as parties present their agendas and investors speculate on potential election outcomes.

Election week: This phase is confined to the week in which the election takes place, with a focus on the final weeks leading up to and including the election day. This timeframe is characterized by the final week's surprise. It represents the zenith of political uncertainty, often correlating with the most pronounced market reactions to election-related developments.

Prime minister voting date This significant day involves the members of the House of Representatives casting their votes to either support or oppose the prime ministerial candidate. The outcomes of this vote are closely monitored, as they provide immediate insights into the level of consensus or division regarding the leadership. A lower percentage of support signals policy uncertainty, leading to increased market volatility. This day is pivotal for investors and analysts looking to gauge the political stability and future policy direction of the government.

Post-Prime minister voting date: The three days following the prime minister's selection involve market adjustments to the voting results, reactions from political entities, and initial policy expectations under the new leadership. This period is critical for observing how markets respond as political uncertainties resolve and new policies are anticipated.

Impact of election periods on the abnormal volatility of stock returns.

To explore the effects of elections on stock return volatility, the EGARCH model is employed due to its ability to capture asymmetric responses to news. This is particularly relevant during election periods, where unexpected political events may trigger stronger market reactions than anticipated developments. The EGARCH model is well-suited for financial time series data like stock returns, which often display heteroskedasticity—variance changes over time. Its robustness is essential for delivering reliable analysis amidst the fluctuating market conditions typical of election cycles.

The CAPM equation,

To investigate the impact of elections on stock return volatility, I considered looking deep down into a specific firm i during Election j.

$(r_i - r_f)_t = \alpha + \beta(r_m - r_f)_t + \varepsilon_t$ and

$\ln(\sigma^2{}_t) = \omega_{ij} + b_{ij} ln(\sigma^2{}_{t-1}) + a_{ij}\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sqrt{\sigma^2{}_{t-1}}} + g_{ij}\left[\frac{|\varepsilon_{t-1}|}{\sqrt{\sigma^2{}_{t-1}}} - \sqrt{\frac{2}{\pi}}\right] + \delta_{ij}E_{t-1} + \rho_{1,ij}OS_{1,j,t} + \rho_{2,ij}OS_{2,j,t}$

In essence, δ_{ij} captures how much the anticipation or occurrence of an election at time t-1 influences the expected volatility of the stock market at time *t*. A significant value of δ_{ij} would indicate that election events have a measurable impact on market volatility, either increasing or decreasing it, depending on the sign of δ_{ij}. This term allows the model to incorporate the effects of political uncertainty or stability stemming from elections into the dynamics of market volatility.

$\rho_{1,ij}$ and $\rho_{2,ij}$are designed to quantify the impact of two specific types of electoral events on a given financial metric, such as stock return volatility, for firm *i* during election period *j*. $\rho_{1,ij}$ measures the influence of any unexpected news or events occurring in the final week leading up to the election, and $\rho_{2,ij}$measures the influence of any unexpected news or events occurring during the final week before prime minister voting date.

Factors which cause Abnormal volatility in stock return.

To minimize the issue of multicollinearity among the regressors, the analysis is conducted using separate OLS regression models for each regressor. This approach ensures that each variable's impact is independently assessed, providing clearer insights into their individual effects. Following the previous study (Thi Thuy Anh Vo and Mieszko Mazur, 2023) they used firm specifics such as market to book ratio (*MB*), natural logarithm of firm market capitalization (*Size*), and natural logarithm of the stock price (*Price*) as controls variables.

$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_1 percent_seats_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_2 diff_percent_seats_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_3 percent_vote_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_4 El_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_5 \Delta Poll_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_6 slope_in_diff_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_7 SD_\Delta Poll_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_8 Budget_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_9 SD_Budget_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_{10} Budget2_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
$$\delta_{ij} = \beta_0 + \beta_{11} SD_Budget2_j + \gamma_1 Size_{ij} + \gamma_2 MB_{ij} + \gamma_3 Price_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

$\boldsymbol{percent_seats_j}$: Percentage of parliamentary seats won by a winning party in election cycle j.
$\boldsymbol{diff_percent_seats_j}$: Difference in seat percentages between the top two parties in election cycle j.

$\boldsymbol{percent_vote_j}$ Percentage of votes the Prime Minister receives from the House of Representatives in election cycle j.
$\boldsymbol{El_j}$: Dummy variable indicating if a non-majority party forms the government.
$\Delta\boldsymbol{Poll_j}$: Average lead of the first-place party over the second-place party in pre-election polls during election cycle j.
$\boldsymbol{slope_in_diff_j}$: Rate of change in voter preference margins during election cycle j.
$\boldsymbol{SD_\Delta Poll_j}$: Standard deviation of the margin between the top two candidates, showing voter preference variability in election cycle j.
$\boldsymbol{Budget_j}$: Total political donations as a percentage of nominal GDP from parliament's dissolution to election day.
$\boldsymbol{SD_Budget_j}$**:** Standard deviation of political donations among parties, normalized to nominal GDP, from parliament's dissolution to election day.
$\boldsymbol{Budget2_j}$**:** Total political donations as a percentage of nominal GDP from parliament's dissolution to Prime Minister Voting Day.
$\boldsymbol{SD_Budget2_j}$**:** Standard deviation of political donations among parties from parliament's dissolution to Prime Minister Voting Day, normalized to nominal GDP.

Results

The average coefficients for stock volatility surprises during the final week leading up to the election date and one week before the prime minister voting date are -0.913 and -0.891, respectively. These negative coefficients suggest that these events tend to stabilize stock returns volatility. This stabilization likely occurs for several reasons.

1) **Market Preparation:** Investors typically adjust their portfolios before an election, aiming to be ready for any outcome. This reduces surprises and, consequently, volatility.
2) **Stable Expectations:** As the election day approaches and outcomes become clearer (especially if polls show a clear leader), uncertainty decreases.

Surprisingly, results of Election periods shows that the impact of election periods on stock returns volatility (δ_{ij}) also varies across different firms and throughout each election cycle caused by those specific events such as pre-election polls, political donations, election outcomes, and prime minister voting outcomes.

The coefficient for **percent_seat**, which represents the percentage of seats a political party wins in parliament, is 0.0019. This indicates that for every additional 1% of seats secured by the leading party, the impact of the election period on stock return volatility increases by 0.0019 units.

When a political party wins more seats in parliament, it can increase stock market volatility due to

1) Policy Changes: Winner party may come up with new policies. The market might react to the uncertainty about new policies the winning party will implement.
2) Power Shifts: A significant win might lead to huge changes or conflicts.

The coefficient of 0.0019 with a standard error of 0.00123 indicates a positive relationship between the percentage of seats won by a political party and stock return volatility. However, this result does not achieve the 10% significance level. This lack of significance could be attributed to the small size of study events, which may limit the robustness of our findings. Therefore, while there is a suggested effect, we cannot confidently assert that this relationship is statistically significant based on the data.

The coefficient of 0.00168 for **'diff_percent_seats'** quantifies the impact of the percentage margin between the first and second winning parties in parliament. Specifically, it indicates that a 1% increase in

this margin corresponds to a 0.00168 unit increase in the effect of the election on stock return volatility due to.

1) A larger margin means a stronger mandate for the winning party, which could entail significant policy changes.
2) Too much power being concentrated with one party potentially lead to radical changes that can unsettle the market.

In the analysis, the coefficient is 0.00168 with a standard error of 0.00113, indicating a suggested positive effect of seat margin differences on stock volatility during elections. However, this result does not reach the 10% significance level, suggesting that the evidence is not strong enough to confidently assert this relationship. The lack of statistical significance may be due to limitations such as a small sample size or missing variables that could influence the results.

The coefficient of 0.00432 for **'Percent_vote'** indicates the relationship between the percentage of votes the prime minister receives from the House of Representatives and stock market volatility. Its coefficient is 0.00432 which means if the vote received by prime minister increases by 1%, the effect of election period on stock return volatility will increase by 0.00432 unit.

An increase in votes for the prime minister often indicates robust support for their anticipated policies, potentially leading to significant economic changes. This can cause market volatility as investors adjust their expectations for these policy impacts.

The coefficient of -0.00913 for **'El'** demonstrates that when a party without a majority manages to form a government, it tends to reduce stock market volatility. This reduction may occur because:

1) Political Compromise: A non-majority government often requires collaboration with other parties, leading to more stable and consensus-driven policymaking.
2) Predictable Policy Environment: Such governments are likely to enact moderate policies, providing a more predictable environment for businesses and investors, thus stabilizing the market.

The coefficients for 'Percent_vote' (0.00432 with a standard error of 0.00401) and 'El' (-0.00913 with a standard error of 0.0415) both suggest potential impacts on stock return volatility. However, neither coefficient reaches statistical significance at the 10% level, indicating that the evidence from our data is not strong enough to confirm these effects. This may be due to limitations such as small sample size or missing variables. As such, these findings should be interpreted with caution, and further research could help clarify these relationships.

$\Delta \boldsymbol{Poll}$ measures the average percentage margin between the leading and second-placed parties in pre-election polls. The coefficient of 0.0106 suggests that a 1% increase in this margin correlates with a 0.0106 unit increase in the effect of the election period on stock return volatility. This indicates that wider polling margins are associated with heightened market volatility during elections. The positive coefficient comes from

1) A larger margin can signify a likely change in leadership or policy direction, especially if the leading party is set to gain significantly more power. Investors may speculate on the consequences of these potential changes, leading to uncertainty and increased market volatility.
2) A decisive win for one party can imply significant shifts in economic policy. These shifts might include changes in taxation, government spending, and other economic measures that could impact various sectors differently.

In our analysis, the coefficient for ΔPoll is 0.0106 with a standard error of 0.00380. This result is statistically significant at the 1% level, indicating a very strong degree of confidence in the reliability of this finding. Specifically, the data suggests that for each 1% increase in the average percentage margin between the first and second-placed parties in pre-election polls, there is a corresponding increase of 0.0106 units in the volatility of stock returns during the election period.

Slope_in_diff measures the rate of change in the polling margin during the pre-election period. The coefficient of -0.790 indicates that an increase of one unit in the rate of change results in a decrease of 0.790 units in the effect of election period on stock return volatility. This negative coefficient comes from changes in voters' opinion makes it hard to predict who will win elections. This raises uncertainty.

The coefficient for 'Slope_in_diff' is -0.790 with a standard error of 0.278. This result is statistically significant at the 1% level, indicating an extremely high level of confidence in the robustness of this finding. The negative coefficient suggests that an increase in the rate of change of the polling margin indicating a rapid shift in voter preferences correlates with a decrease in stock return volatility during the election period by 0.790 units.

SD_Deltapoll measures the standard deviation of the polling margin throughout the pre-election period. The coefficient of 1.063 suggests that an increase of one unit in the standard deviation of the poll margins corresponds to a 1.063 unit increase in the effect of election period on stock return volatility. This indicates that inconsistency in voters' opinion can lead to stock return volatility.

In the analysis, the coefficient for 'SD_Deltapoll' is 1.063 with a standard error of 0.359. This result reaches statistical significance at the 1% level, indicating a very strong degree of confidence in the robustness of the findings. The substantial coefficient demonstrates that an increase in the standard deviation of polling margins reflecting larger fluctuations in voter preferences, directly correlates with an increase in stock return volatility during the election period by 1.063 units.

Budget quantifies the impact of total political donations received from the date parliament is dissolved until the election date, relative to the nominal GDP. The coefficient of 5.26e-06 suggests that for every 1% increase in the ratio of total donations to nominal GDP, there is an associated increase of 5.26e-06 units in the effect of election period on stock return volatility. This indicates that higher political donations, as a proportion of the economy, are linked to slightly increased market volatility, reflecting the market's sensitivity to political funding dynamics.

The coefficient for the 'Budget' variable is 5.26e-06 with a standard error of 1.97e-06. This result is statistically significant at the 1% level, indicating an exceptionally high degree of confidence in these findings. The significance of this coefficient underscores the relationship between political donations relative to nominal GDP and stock market volatility during election periods. Specifically, a 1% increase in the ratio of political donations to GDP corresponds to a 5.26e-06 unit increase in market volatility.

SD_Budget represents the standard deviation of political donations among parties from the date parliament is dissolved until the election date, normalized to the nominal GDP. The coefficient of 0.000146 suggests that an increase of one unit in this standard deviation led to a 0.000146 unit increase in effect of election period on stock return volatility.

A higher standard deviation indicates that there are significant differences in the financial backing among the competing parties. Investors may speculate on the outcomes of the elections based on which parties are receiving more donations. For example, if donations are pouring into a particular party known for advocating significant regulatory changes, investors might expect these changes to affect certain sectors positively or negatively, leading to speculative trading.

The statistical significance at the 5% level underscores the strong and consistent effect that variability in political donations has on market stability. This suggests that greater fluctuations in political funding, as a proportion of the economy, are associated with heightened market volatility. This correlation

could reflect the market's sensitivity to shifts in political dynamics, especially in terms of how dispersed financial support among different parties might influence investor uncertainty and behavior.

Budget_2 quantifies the total political donations from the date parliament is dissolved until the prime minister voting date, expressed relative to nominal GDP. The coefficient of 3.94e-06 indicates that for each 1% increase in this ratio of donations to GDP, there is a corresponding increase of 3.94e-06 units in effect of election period on stock return volatility. This suggests that as political donations constitute a larger share of the economy during this extended political phase, it contributes to heightened market volatility.

In the analysis, the coefficient for 'Budget2' is 3.94e-06 with a standard error of 1.51e-06. This result is statistically significant at the 1% level, demonstrating a very strong degree of confidence in the robustness of these findings. The significance of this coefficient confirms that increases in the proportion of political donations to nominal GDP during the period from parliament dissolution to the prime minister voting date are associated with increases in stock return volatility.

SD_Budget_2 represents the standard deviation of political donations among parties, normalized to nominal GDP. The coefficient of 0.000130 suggests that an increase of one unit in this standard deviation correlates with a 0.000130 unit increase in effect of election period on stock return volatility. This indicates that greater variability in the scale of political donations relative to the economy is associated with increased market volatility, reflecting how differences in financial support among parties can influence market dynamics.

The coefficient for 'SD_Budget_2' is 0.000130 with a standard error of 4.89e-05. This result is statistically significant at the 1% level, indicating an exceptionally high degree of confidence in the robustness of these findings. The positive coefficient underscores that an increase in the standard deviation of political donations relative to nominal GDP, indicating greater variability in financial support among political parties is associated with an increase in stock return volatility.

While some findings show strong statistical significance, especially in the context of polling data and political donations, others do not meet these robustness checks. This discrepancy underlines the need for further studies that expand the scope and depth of the data, possibly incorporating additional electoral cycles and broader socio-economic factors.

This study thoroughly explores the significant influence of electoral dynamics on market volatility, focusing on key factors such as final week surprises, Pre-Election polls, political donations, election outcomes, and prime minister voting results. It highlights the intricate relationship between these specific electoral elements and their direct impacts on economic markets. By delving into how these aspects of democracy interact with market behaviors, the research provides essential insights for investors, policymakers, and academics. This analysis not only enriches our understanding of the complex interplay between political events and market fluctuations but also equips stakeholders to more adeptly manage the volatility associated with electoral cycles. It underscores how these factors intricately link to market dynamics, offering valuable insights for investors, policymakers, and scholars. The research enhances our comprehension of how political events and market fluctuations interconnect, providing strategies to effectively navigate the economic uncertainties of political changes such as,

1) Business Investment: when volatility in the stock market is high, business may delay or reduce investment or expansion because of the uncertain environment.
2) Economic Confidence: Higher volatility in the stock market may lower confidence in the economy among consumers and business, leading to decreased spending and investment.

For Policymakers: The study might show that certain policies could reduce stock market volatility or mitigate its negative impacts. The discussion could suggest new regulations or changes to existing laws to help stabilize the market.

For Investors: The study might provide insights into how market conditions could change. Investors could use this information to better decide when to buy or sell stocks, or how to adjust their investment strategies to manage risk better.

Although this research effectively demonstrates how election-period events influence stock market volatility in Thailand, it has not yet delved into why individual stocks respond differently during these times. Identifying these factors represents a critical area for future investigation, promising to deepen our understanding of market dynamics in electoral contexts.

To mitigate these limitations, future research should aim to incorporate data from multiple election periods and diverse political environments. This approach would enhance the robustness of the findings and allow for a more comprehensive analysis of the interplay between political events and market reactions. Additionally, incorporating broader socioeconomic factors could help elucidate more nuanced relationships and provide a deeper understanding of the mechanisms driving market volatility during elections.

Acknowledgement

Thank you, Kasetsart University, for giving me the opportunity to participate in this conference. Your support has played a crucial role in expanding my academic horizons and sharing my research with a broader audience.

I would also like to extend my deepest gratitude to Chulalongkorn University for providing the resources and facilities of the Financial Lab, which have been invaluable to my research. The support and tools available at the lab have significantly enriched my ability to conduct thorough and effective analysis.

Additionally, I am immensely grateful for having the coolest advisor ever. His guidance, expertise, and encouragement have been pivotal to my academic journey and have profoundly impacted my development as a researcher. His unwavering support and insightful feedback have been instrumental in the successful completion of this project.

Thank you for the opportunity and the environment that have contributed immensely to my studies.

References

Benchimol, J., Saadon, Y., & Segev, N. (2023). "Stock market reactions to monetary policy surprises under uncertainty." International Review of Financial Analysis, 89, 102783.

Bollerslev, T., Chou, R. Y., & Kroner, K. F. (1992). "ARCH Modeling in Finance: A Review of the Theory and Empirical Evidence." Journal of Econometrics, 52(1-2), 5-59.

Engle, R. F., & Ng, V. K. (1993). "Measuring and Testing the Impact of News on Volatility." The Journal of Finance, 48(5), 1749-1778.

Haselmayer, M., & Jenny, M. (2016). "Sentiment analysis of political communication: combining a dictionary approach with crowdcoding." Qual Quant, 51, 2623-2646.

Hanke, M., Stöckl, S., & Weissensteiner, A. (2021). "Recovering election winner probabilities from stock prices." Finance Research Letters, 45, 102122.

Koutmos, G. (1998). "Asymmetries in the Conditional Mean and the Conditional Variance: Evidence from Nine Stock Markets." Journal of Economics and Business, 50(3), 277-290.

Ma, Y., Wang, Y., Wang, W., & Zhang, C. (2023). "Portfolios with return and volatility prediction for the energy stock market." Energy, 270, 126958.

Maligkris, A. (2017). "Political Speeches and Stock Market Outcomes." University of Miami, School of Business Administration, Coral Gables, FL 33124, USA.

Narayan, P. K., & Narayan, S. (2021). "Do opinion polls on government preference influence stock returns?" Journal of Behavioral and Experimental Finance, 30, 100493.

Nelson, D. B. (1991). "Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach." Econometrica, 59(2), 347-370.

Poon, S.-H., & Granger, C. W. J. (2003). "Forecasting Volatility in Financial Markets: A Review." Journal of Economic Literature, 41(2), 478-539.

Prasad, M., Bakry, W., & Varua, M. E. (2021). "Abnormal volatility in seasoned equity offerings during economic disruptions." Journal of Behavioral and Experimental Finance, 30, 100509.

Van der Ploeg, F. (1989). "Election outcomes and the stock market." European Journal of Political Economy, 5, 21-30.

Vo, T. T. A., & Mazur, M. (2023). "Institutional ownership and stock return volatility during the COVID-19 crisis: An international evidence." Finance Research Letters, 58, 104669.

How Avoiding Positions during Macroeconomic News Announcement Periods Enhances Gold Trading Strategies.

Patipan Piyakulmala

Master of Science in Finance, Chulalongkorn University

Abstract

This paper investigates the impact of macroeconomic news announcements on trading performance and evaluates the efficacy of avoiding trades during these periods. The study employs three trading strategies: Exponential Moving Average (EMA), Moving Average Convergence Divergence (MACD), and Momentum, analyzing their performance across eight major news events: Non-Farm Payrolls (NFP), Consumer Price Index (CPI) for the US and China, ISM Manufacturing Index (ISM), Industrial Production (IP) for the US and China, German IFO Business Climate, and EU Interest Rates. Using a multifactor regression model, we assess the return performance of position avoided during news announcements, incorporating control variables such as business cycle phases (upturn), investor sentiment, economic uncertainty, and forecast accuracy. Our findings indicate that the impact of news varies across different strategies and market conditions. Significant negative coefficients were found for high-impact news events like NFP, IP, and ISM, suggesting underperformance when trades are avoided during these periods. Conversely, certain news events showed positive impacts, highlighting potential missed opportunities. Additionally, the study examines the role of investor sentiment, economic uncertainty, and past trading accuracy in influencing performance. The results reveal that while sentiment and uncertainty exhibit mixed significance, their overall impact is crucial in shaping trading outcomes. Specifically, high uncertainty can sometimes enhance performance, though this relationship is inconsistent. Our analysis supports the hypothesis that avoiding trades during high-impact news events generally leads to lower returns, emphasizing the importance of strategic trading decisions in the presence of significant market news. This research contributes to understanding news impact on trading strategies, offering valuable insights for traders and financial analysts in optimizing their trading approaches.

Keywords:

Macroeconomic news announcements, Trading performance, Market impact, Trading strategies, Market analysis

Introduction

In the world of finance, gold has earned a special status as "safe haven" asset. During periods of economic instability or uncertainty, investors often turn to gold as reliable store of value. The belief is that gold tends to hold its worth, offering a hedge against economic downturns and market volatility. This perception has made gold a vital part of many investment portfolios, with a significant number of individuals and institutions choosing to hold onto this precious metal as a form of financial security. However, the relationship between gold prices and macroeconomic news remains an underexplored aspect of financial research. Economic news, such as employment reports to changes in interest rates, has the potential to impact various financial markets, including the gold market. The challenge is to understand how gold reacts to these economic events and, more importantly, how different trading strategies during these times can influence outcomes. Our study aims to bridge this gap in knowledge. We seek to explore the dynamics between gold prices, macroeconomic news, and trading strategies. Specifically, we are interested in investigating whether avoiding position during important economic news announcements lead to different results compared to not avoiding trades. This investigation is crucial given the widespread recognition of gold as a "safe haven". The idea that gold is "safe haven" implies that many investors consider it a crucial asset to hold, especially during times of economic turbulence. This belief influences trading behaviors and investment decisions, making it essential to comprehend how gold prices respond to economic news and how different trading strategies impact the outcomes for those who rely on gold as a financial refuge. By delving into historical data and employing rigorous backtesting methods, our research seeks to find the relationship between gold, macroeconomic news, and trading strategies. The findings promise to offer valuable insights not only to the academic community but also to individuals and institutions navigating the complexities of gold trading in the context of economic news and the broader financial landscape.

In the following sections, we will explain our chosen methodology for backtesting, articulate our hypothesis, and present a detailed analysis of the results. This comprehensive approach aims to enhance our understanding of how economic news influences trading strategies for gold, particularly in the context of its perceived role as a safe haven.

Research Hypothesis Development

1. The return performance of avoiding position during periods of macroeconomic news announcements will lead to higher return compared to normal trading:

H_0: The return performance of avoiding positions during periods of macroeconomic news announcements is equal to the return performance of normal trading.

H_1: The return performance of avoiding positions during periods of macroeconomic news announcements is greater than the return performance of normal trading.

Shaun K. Roache and Marco Rossi (2009) examine the effect of macroeconomic news on gold prices. This study aims to further investigate and quantify the impact through backtesting and return comparisons. There is a significant impact of macroeconomic news on the price of gold. Specifically, it is hypothesized that avoiding position during periods of macroeconomic news announcements will result in higher returns compared to not avoiding position.

2. The return performance of avoiding position will vary across different phases of the business cycle, with the strategy expected to outperform when the business cycle is in a downturn compared to an upturn:

H_0: There is no difference in the return performance of avoiding position across different phases of the business cycle.

H_1: The return performance of avoiding position is higher when the economic cycle is in a downturn compared to an upturn..

Expanding on the research by Grant McQueen and V. Vance Roley (2015), which highlights the relationship between stock prices and news across business cycle stages, we propose that the return performance of avoiding position will significantly vary during different business cycle phases. Specifically, we expect the avoid position strategy to outperform when the business cycle is in a downturn compared to upturn. This hypothesis aims to capture the nuanced influence of economic cycles on the relative effectiveness of the avoid position strategy in gold markets.

3.The return performance of avoiding position will differ significantly depend on Investor sentiment, with the strategy expected to outperform when the investor sentiment is low compared to investor sentiment is high:
H_0: there is no difference in the return performance of avoiding positions based on investor sentiment.
H_1: The return performance of avoiding position is higher when the economic cycle is in a downturn compared to an upturn..
Chen Gu, Denghui Chen, Raluca Stan (2021) find that stock market response to macroeconomic news weakens when the investor sentiment is high.It is reasonable to combine with first hypothesis and questions that the return performance of avoiding position in news time will higher when investor sentiment is low compared to investor sentiment is high.

4. The return performance of avoiding position vary across news and avoid position strategy to outperform when the news is high impact compared to low impact:
H_0 : There is no significant difference in performance return of avoiding trades across news.
H_1 : The performance return of avoiding trades is higher when the news impact is high compared to low impact.

In research paper Shaun K. Roache and Marco Rossi (2009), the result is impact to gold price in each news so It's reasonable to question that different news is effect to the return performance of avoiding position.

5. The return performance of avoiding position will depend on the average error the previous 12 time. Avoid position strategy to outperform when error is high compared to error is low:

$$\mathbf{error_t^i} = \sum_{t-12}^{t-1} \left| \frac{\left(\frac{\mathbf{actual_t^i} - \mathbf{forecast_t^i}}{\mathbf{forecast_t^i}}\right)}{\mathbf{12}} \right|$$

H_0 : There is no relationship between the average error of the previous 12 periods and the return performance of avoiding position.
H_1 : The strategy of avoiding position is expected to outperform when the average error over the previous 12 periods is higher compared to when it is lower.

The return performance of avoiding position is contingent upon the average error of previous 12 time periods. Specifically, we anticipate that the return performance of avoiding position will be higher when the error is high. The rationale behind this hypothesis stems from the notion that when error is high, it is

easier to forecast errors. Consequently, heightened uncertainty information is expected, leading to a greater propensity for the return performance of avoiding position.

6. The return performance of avoiding position will depend on economic uncertainty Index, avoiding position performance will higher when economic uncertainty is high:
H_0 : There is no relationship between economic uncertainty and the return performance of avoiding positions.
H_1 : the strategy of avoiding positions is expected to perform better when economic uncertainty is high compared to when it is low.

The return performance of avoiding position is contingent upon the Economic Uncertainty Index, with higher performance expected when economic uncertainty is high. This hypothesis is motivated by findings from Baker et al., which suggest that economic uncertainty is a significant factor contributing to forecast errors. Thus, the rationale behind this hypothesis is that elevated economic uncertainty increases the likelihood of forecast errors, resulting in a greater abundance of uncertainty information in the market. Consequently, the return performance of avoiding position is anticipated to be higher during periods of high economic uncertainty compared to periods of low economic uncertainty.

Methodology
The methodology of this research is divided into three parts.
1. Calculating Y: Monthly Return of Avoid position Performance (Y)
To evaluate the impact of avoiding position during macroeconomic news announcements, we first calculated the monthly return of our trading strategies over the period from 2008 to 2023. This involved two primary steps:
Backtesting Performance:
-Normal Trading Performance: We initially conducted a backtest of our trading strategies without avoiding any position, capturing the baseline monthly returns over the specified period.
-Avoid News Announcement: Next, we implemented an avoid position strategy where position was avoided during specific macroeconomic news announcements. These announcements included NFP (US Non-Farm Payrolls), CPI (Consumer Price Index), ISM (Institute for Supply Management), IP (Industrial Production), German IFO (German Business Climate Index), EU Interest (European Union interest rate decisions), CPI China, and IP China.
The monthly return for the avoid position performance strategy (denoted as Y) was then computed for each month from 2008 to 2023.
2. Identifying Factors Influencing Y
After calculating the monthly returns (Y), we sought to identify the factors that could influence these returns. The factors considered in this analysis were:

Macroeconomic Indicators:
- CPI (US Consumer Price Index)
- NFP (US Non-Farm Payrolls)
- ISM (Institute for Supply Management index)
- IP (US Industrial Production)
- German IFO (German Business Climate Index)
- EU Interest (European Union interest rate decisions)

- CPI China (China Consumer Price Index)
- IP China (China Industrial Production)

Control Variables:
- Business Cycle Phase: Upturn (measuring the phase of the business cycle)
- Investor Sentiment: Sentiment index
- Economic Uncertainty: Economic Uncertainty Index
- Error: Average error of the previous 12 times

2.1 Return Performance of Avoiding position during Macroeconomic News Announcements (Y)

Understanding the relationship between trading strategy performance and key economic factors is crucial. This study employs an econometric model using Ordinary Least Squares (OLS) regression with Newey-West standard errors to analyze the performance differential (Y) between avoiding and not avoiding position during macroeconomic news events. Y represents the performance differential between the avoid position strategy and normal trading.

Model Specification:

$$Y_t^{ij} = \beta_0^{ij} + \beta_1^{ij} upturn_t + \beta_2^{ij} sentiment_t + \beta_3^{ij} uncertain_t + \beta_4^{ij} error_t^i + \epsilon_t$$

Where

i denotes the type news , j denotes the strategy ,t denotes the monthly time series

Y_t^{ij} *represent performance differential between avoiding and not avoiding trades at time t*

$upturn_t$ *denotes the business cycle variable.* (*dummy variable*)

$sentiment_t$ *denotes the investor sentiment variable.*

$uncertain_t$ *denotes economic uncertainty index.*

$error_t^i$ *denotes the average precious* 12*time error of news announcement.*

ϵ_t is the error term.

Hypothesis Testing:

$$H_0 : Y = 0 \quad H_1 : Y \neq 0$$
$$H_0 : \beta_1 = 0 \quad H_1 : \beta_1 < 0$$
$$H_0 : \beta_2 = 0 \quad H_1 : \beta_2 < 0$$
$$H_0 : \beta_4 = 0 \quad H_1 : \beta_4 > 0$$
$$H_0 : \beta_3 = 0 \quad H_1 : \beta_3 > 0$$

2.2 Comparative Analysis of News Impact

This study examines the impact of various macroeconomic news indicators on the avoid position strategy performance using the equation to analyze this relationship, we employ panel data analysis using the Pool OLS (Ordinary Least Squares) estimation method:

$$Y_{it}^j = \beta_1^j CPI_i^j + \beta_2^j NFP_i^j + \beta_3^j \mathrm{ISM}_\mathrm{i}^\mathrm{j} + \beta_4^j IP_i^j + \beta_5^j EU_i^j + \beta_6^j GER_i^j + \beta_7^j CPIc_i^j + \beta_8^j IPc_i^j + \varepsilon_\mathrm{it}$$

Here:

i denotes the type news , j denotes the strategy ,t denotes the monthly time series

Y_{it}^j*represents the performance of the avoidance trading strategy for observation i at time t and news category j.*

$CPI_i^j, NFP_i^j, CCI_i^j, IP_i^j, EU_i^j, GER_i^j, CPIc_i^j,$ *and* IPc_i^j *represent different macroeconomic news indicators for observation i at time t and news category j.*

β_1^j *to* β_8^j *are the respective coefficients representing the impact of each macroeconomic news indicator on the performance of the avoidance trading strategy.*

Hypothesis Testing:
H_0: No significant difference in performance across news
H_1: Performance is higher when news impact is high compared to low impact.
2.3 Comparative Analysis of News Impact with Control Variables
In this study, our objective is to examine the impact of various macroeconomic news indicators on the performance of the avoid position strategy (Y). We express this relationship using the following equation:

$$Y_{it}^{j} = \beta_1^j CPI_i^j + \beta_2^j NFP_i^j + \beta_3^j \mathrm{ISM}_i^j + \beta_4^j IP_i^j + \beta_5^j EU_i^j + \beta_6^j GER_i^j + \beta_7^j CPIc_i^j + \beta_8^j IPc_i^j + \beta_9^j upturn_t + \beta_{10}^j sentiment_t + \beta_{11}^j uncertain_t + \beta_{12}^j error_t^i + \epsilon_{it}$$

Here:
i denotes the type of news, j denotes the strategy, t denotes the monthly time series
Y_{it}^j *represents the performance of the avoidance trading strategy for observation i at time t and news category j.*
$CPI_i^j, NFP_i^j, ISM_i^j, IP_i^j, EU_i^j, GER_i^j, CPIc_i^j,$ *and* IPc_i^j *represent different macroeconomic news indicators for observation i at time t and news category j.*
$upturn_t, sentiment_t, uncertain_t$ and error_t^i *represent the business cycle variable, investor sentiment variable,* and *economic uncertainty index at time t respectively.*
$error_t^i$ *denotes the average error of news announcements over the previous* 12 *periods for observation i at time t.*
β_1^j *to* β_{12}^j *are the respective coefficients representing the impact of each variable on the performance of the avoid position strategy.*
ε_{it} *represents the error term.*
Factors Influencing Avoidance Trading Performance
This analysis identifies significant factors impacting the performance of the avoidance trading strategy, using historical data and advanced statistical methods. Key variables include market volatility, news sentiment, and economic indicators. Sensitivity analyses and validation ensure robust findings.

Result
1.1 The return performance of avoiding trades (Y)
The objective of this study was to investigate the impact of avoiding gold trading during news announcement periods on returns. Specifically, the study backtested three different trading strategies—Exponential Moving Average (EMA), Moving Average Convergence Divergence (MACD), and Momentum—over the period from 2008 to 2023. The results were measured by comparing the average monthly returns of trades executed normally versus those executed with the strategy of avoiding trades during specific news announcements. The results are summarized below:

Table 3 Return Performance of Avoiding Trade (Y)

VARIABLES	EMA	MACD	Momentum
NFP	-0.627***	-0.311***	-0.326***
	(0.1087)	(0.0877)	(0.0949)
CPI	-0.529***	-0.174**	-0.325***
	(0.1138)	(0.0919)	(0.0938)
ISM	-0.581***	-0.373***	-0.578***
	(0.0994)	(0.0830)	(0.0941)
IP	-0.652***	-0.306***	-0.292***
	(0.115)	(0.0768)	(0.0756)
GermanIFO	-0.858***	-0.153*	-0.375***
	(0.1253)	(0.0724)	(0.0875)
EUint	-0.308***	-0.220***	-0.203**
	(0.0955)	(0.0711)	(0.0720)
CPIchina	-0.559***	-0.434***	-0.614***
	(0.0881)	(0.0697)	(0.0856)
IPchina	-0.637***	-0.328***	-0.589***
	(0.1049)	(0.0973)	(0.0957)

The results of this study indicate that avoiding position during news announcement periods generally results in lower returns compared to normal trading for all tested strategies (EMA, MACD, and Momentum). This outcome suggests that the uncertainty introduced during these periods may provide opportunities for higher returns, contrary to the hypothesis that avoiding trading would yield better results.The negative average returns for all strategies and news types indicate that avoiding trades during these periods did not prevent losses but rather missed potential gains.

Comparison with Previous, Research Previous studies have suggested that news announcements can lead to increased volatility and potential trading opportunities. The findings of this study support this view, as avoiding trades during these periods resulted in lower returns. The results align with the concept that volatility can be beneficial for trading strategies that are able to capitalize on price movements.

1.2 Descriptive of variables

$$Y_t^{ij} = \beta_0^{ij} + \beta_1^{ij} upturn_t + \beta_2^{ij} sentiment_t + \beta_3^{ij} uncertain_t + \beta_4^{ij} error_t^i + \epsilon_t$$

The model aims to provide insights into the relative effectiveness of avoiding position during macroeconomic news events under varying conditions. This study specifically measures the impact of several key variables on the return performance of such a trading strategy. The variables considered in the analysis include upturn, investor sentiment, uncertainty and error of news(error). The variable upturn is used to capture positive market trends, which can influence trader behavior and market reactions to news events. Investor sentiment measures the overall mood and outlook of investors, which can vary significantly around macroeconomic announcements and affect trading decisions. Uncertainty represents the level of market volatility and unpredictability, often heightened during news releases, and can affect the risk associated with trading. Lastly, error of news (error) assesses the forecast error of the news, as higher error may lead to less predictable market responses.

By analyzing these variables, the model seeks to identify the conditions under which avoiding trades during macroeconomic news announcements is most beneficial. The goal is to find an effective

strategy that optimizes return performance by considering these influential factors. The results of this analysis are summarized below, providing valuable insights into the effectiveness of this trading approach.

1. Upturn Variable

The upturn variable measures the extent to which avoiding trades during news announcements affects performance in rising market conditions. The analysis shows the following significant impacts:

Negative Impact: The negative impact of the upturn variable on avoiding trades in the NFP (MACD), CPI (EMA), and IP China (MACD) contexts suggests that avoiding position during these news events in upturn markets may result in missed opportunities for profit. During market upturns, prices often move predictably upward, providing profitable trading opportunities that are lost when positions are avoided.

Positive Impact: The positive impact observed in the German IFO (EMA and Momentum) and EU Interest (EMA) contexts indicates that these strategies benefit from avoiding trades during these news announcements in upturn markets. This could imply that the market reactions to these news events are more volatile or unpredictable, making it advantageous to avoid position during those times.

2. Sentiment Variable

The sentiment variable captures the market's overall mood or outlook during news announcements. Significant findings include:

Positive Impact: The positive impact of the sentiment variable on avoiding position in most contexts (NFP, ISM, IP US, EU Interest, CPI China, IP China) suggests that positive market sentiment generally enhances trading performance when positions are not avoided. Positive sentiment typically corresponds with bullish market conditions, where prices tend to rise, providing profitable opportunities that are capitalized upon by not avoiding positions.

3. Uncertainty Variable

The uncertainty variable measures the impact of market uncertainty during news announcements. The significant impacts are:

Negative Impact: The negative impact of the uncertainty variable on avoiding position in the ISM (MACD) and German IFO (EMA, Momentum) contexts suggests that market volatility during these periods negatively affects trading performance. This could be due to increased unpredictability and rapid price movements that hinder the effectiveness of these strategies.

Positive Impact: The positive impact observed in the EU Interest (EMA, MACD, Momentum) and IP China (MACD) contexts indicates that these strategies benefit from market uncertainty during these announcements. This suggests that the strategies might be better equipped to handle volatility, possibly by capturing larger price movements and taking advantage of the market's reaction to uncertainty.

4. Error Variable

The error variable measures the average error of forecast during news announcements. Significant findings include:

Positive Impact: The positive impact of the error variable on avoiding position in the NFP (Momentum), IP US (EMA), German IFO (EMA, Momentum), and IP China (EMA) contexts suggests that higher forecast errors during these periods enhance the performance of avoiding positions. This could be because the strategies are able to capitalize on larger deviations from expected market movements, thereby benefiting from the increased volatility and unexpected price changes.

Negative Impact: The negative impact observed in the ISM (EMA, MACD), EU Interest (EMA), and CPI China (MACD) contexts indicates that these strategies perform worse with higher forecast errors during these announcements. This suggests that accurate market predictions are crucial for these strategies to perform well, and higher errors disrupt their effectiveness.

1.3 Comparative Analysis of News Impact

In this study, our objective is to examine the impact of various macroeconomic news indicators on the performance of the avoid position strategy (Y). We express this relationship using the following equation.

$$Y_{it}^{j} = \beta_1^j CPI_i^j + \beta_2^j NFP_i^j + \beta_3^j \mathrm{ISM}_\mathrm{i}^\mathrm{j} + \beta_4^j IP_i^j + \beta_5^j EU_i^j + \beta_6^j GER_i^j + \beta_7^j CPIc_i^j + \beta_8^j IPc_i^j + \varepsilon_{\mathrm{it}}$$

this methodological approach, our aim is to gain insights into how macroeconomic news influences the effectiveness of the avoid trading strategy. This study contributes to a deeper understanding of the interplay between news events and trading behavior in financial markets.The analysis reveals that avoiding position during specific news announcements generally has a significant negative impact on trading performance across all strategies (EMA, MACD, and Momentum) and news. This indicates that not trading during these periods leads to lower returns compared to trading normally. Below, we discuss the impact of each type of news announcement on the trading strategies in detail.

EMA Strategy

The EMA strategy shows the most significant negative impacts when avoiding trades during German IFO (-0.858), IP (-0.652), and NFP (-0.627) announcements. This suggests that these news events provide substantial trading opportunities that are lost when trades are avoided. Even though avoiding CPI, ISM, and CPI China news announcements also negatively impacts performance, the magnitude of the effect is smaller compared to German IFO and IP announcements. This indicates that the EMA strategy benefits less from avoiding trades during these news periods.

MACD Strategy

The MACD strategy exhibits a relatively smaller negative impact from avoiding trades compared to the EMA strategy. The most significant negative impacts are seen during NFP (-0.311), ISM (-0.373), and CPI China (-0.434) announcements. The German IFO news has the least negative impact (-0.153), indicating that avoiding trades during this news event is less detrimental to the MACD strategy. This suggests that the MACD strategy is slightly more resilient to the negative effects of avoiding trades during news announcements.

Momentum Strategy

The Momentum strategy shows significant negative impacts across all news types, with the largest impacts during CPI China (-0.614), ISM (-0.578), and NFP (-0.326) announcements. This suggests that the Momentum strategy is particularly sensitive to market movements during these news periods and avoiding trades results in missed opportunities for gains. The negative impact is less pronounced for EU interest (-0.203) and IP China (-0.589) announcements, indicating that the Momentum strategy performs relatively better when avoiding trades during these news events.

Comparative Analysis

When comparing the three strategies with F-test, the result is:

EMA Strategy: Only the German IFO and EU interest rates show significant differences. Other news sources do not exhibit significant differences.

MACD Strategy: None of the news sources show significant differences.

Momentum Strategy: Only the EU interest rates, compared to the CPI China and IP China, show significant differences. Other news sources do not exhibit significant differences.

In conclusion, the hypothesis that avoiding trading during news announcement periods would lead to higher returns is not supported by the data. Instead, avoiding trades during these periods generally results in lower returns across all strategies. The analysis highlights the importance of considering the type of news announcements and the specific trading strategy when making trading decisions. Future research could further explore the development of strategies that exploit the volatility during news announcements rather than avoiding trades altogether.

Conclusion and Future Directions

Conclusion

1. Lower Returns from Avoiding Position During Macroeconomic News: Avoiding positions during macroeconomic news announcements generally results in lower returns compared to normal trading. This is due to the volatility induced by these news events, which can create profitable trading opportunities. The opportunity cost of avoiding trades during these periods is high, as the potential gains often outweigh the potential losses.
2. Positive Correlation with Investor Sentiment: Investor sentiment is significantly and positively correlated with the performance of avoiding positions. High investor sentiment leads to more predictable market conditions, which benefits the strategy of avoiding trades during macroeconomic news announcements.
3. Negative Correlation with Economic Uncertainty: Economic uncertainty is generally significantly and negatively correlated with the performance of avoiding positions. In periods of low uncertainty, the market is more predictable, making avoiding trades less beneficial. However, for EU interest rate announcements, the correlation is positive, indicating that avoiding trades during high uncertainty can lead to higher returns for certain news events.
4. Mixed Significance of Forecast Error: The impact of forecast error on the performance of avoiding trades is mixed. This suggests that the strategy of avoiding news should be adapted based on the specific characteristics of each trading strategy to achieve optimal results.
5. Insignificant Differences Between Most News Events: Most macroeconomic news events do not show statistically significant differences in their impact on the performance of avoiding position. This indicates that the market's reaction to different news events might be more similar than expected, leading to similar outcomes when positions are avoided.
6. Impact of Adding Control Variables: Adding control variables to the analysis decreases the coefficients of news events affecting the performance of avoiding position. This suggests that the impact of avoiding trades during these news events might be underestimated when control variables are not considered. Control variables such as investor sentiment, economic uncertainty, and forecast accuracy help to better isolate and understand the true impact of news events on the performance of avoiding trades.

Limitations

1. Sample Size and Data Period: The study is limited by the sample size and the period over which the data was collected. Extending the sample size and the timeframe could provide more robust results.
2. Generalization Across Markets: The findings are specific to the markets and news events studied. The results may not be generalizable to other markets or different types of news events without further research.

3. Control Variables: While control variables such as investor sentiment, economic uncertainty, and forecast error were included, there may be other relevant factors influencing the performance of avoiding trades that were not considered.
4. Model Assumptions: The multifactor regression model assumes linear relationships between variables, which might not capture the complex dynamics of financial markets accurately.
5. Impact of High-Impact vs. Low-Impact News: Although the study compares high-impact and low-impact news events, the classification of news impact levels might be subjective and could vary based on different criteria or market conditions.

Future Use

1. Strategy Optimization: Traders can use these insights to optimize their trading strategies by considering the timing and nature of macroeconomic news events.
2. Risk Management: Understanding the correlation between investor sentiment, economic uncertainty, and trading performance can help in developing better risk management practices.
3. Further Research: Future research could explore additional control variables and extend the analysis to other markets and news events to validate and enhance the findings of this study.

REFERENCES

Barnhart (1989) Sensitivity of 15 commodity futures prices on the surprise component of announcements for 12 U.S. economic variables. OLS single equation and SUR system estimations using daily data from 1980-1984.

Cheung and Ng (1998) Macroeconomic variables and stock market US

Chen Gu, Denghui Chen, Raluca Stan (2021) Investor Sentiment and the Market Reaction to Macroeconomic News

Frankel and Hardouvelis (1985) Daily reactions of nine commodities to U.S. money supply announcements from 1980-1982.

G Rallis (2010) On commodity trading strategies: momentum, term structure, maturity, indexation

Grant McQueen and V. Vance Roley (2015) Stock Prices, News, and Business Conditions

Granger, C.W. and Lee, H.S. (1991), "An introduction to time-varying parameter cointegration"

Helinä Laakkonen and Markku Lanne (2009) Asymmetric News Effects on Exchange Rate Volatility: Good vs. Bad News in Good vs. Bad Times

Jason Alan Jankovsky (2012) Don't Overtrade

PT Chio (2022) A comparative study of the MACD-base trading strategies: evidence from the US stock market

Shaun K. Roache and Marco Rossi (2009) The Effects of Economic News on Commodity Prices: Is Gold Just Another Commodity?

ZHOU (2015) The Good, the Bad, and the Ambiguous: The Aggregate Stock Market Dynamics around Macroeconomic News

Factors Affecting Customer Satisfaction of Tmall Consumers at Wuhan Institute of Technology in China

Wang Yiqun[1], Penjira Kanthawongs[2,*]

[1]Graduate Student, Graduate School, Bangkok University, Thailand
[2]Management Department, School of Business Administration, Bangkok University, Thailand

[*]Equal contribution. E-mail address: penjira.k@bu.ac.th

Abstract

The objective of this study was to examine the factors affecting customer satisfaction of Tmall customers at Wuhan Institute of Technology, China. The independent factors were product information, ease of use, interaction quality, responsiveness of customer service, customization, pricing policy, order fulfillment, and website appearance. The total sample size of 200 respondents was collected at Wuhan Institute of Technology in China using a questionnaire. Multiple regression analysis was applied to analyze the data. The results showed that only website appearance, with a regression coefficient of 0.406, and order fulfillment, with a regression coefficient of 0.246, had a positive impact on customer satisfaction at a 0.01. Nevertheless, product information, ease of use, interaction quality, customer service responsiveness, customization, and pricing policies had no significant impact on customer satisfaction.

Keywords:
Chinese Consumers
E-commerce
Satisfaction
Tmall

Introduction

E-commerce refers to a new type of business operation mode that enables online shopping for customers, online transactions among merchants, online e-payment, and various comprehensive service activities on the Internet. B2C is a mode of e-commerce that involves the retail sale of products and services directly to customers. As one of the earliest e-commerce models in China, the B2C model is represented by platforms like Tmall, Jingdong, and Suning e-commerce. These are common B2C e-commerce platforms in China. An increasing number of customers choose to purchase products or services online because of e-commerce platforms' low cost, high efficiency, and freedom from time and space constraints. E-commerce has grown rapidly in several countries, most notably in developing ones. Due to the popularity of social media, a new field of e-commerce, namely social commerce, has developed (Owusu et al., 2022). Moreover, the rapid development of communication technology and the change in people's consumption concepts have made people fond of shopping online. As a new transaction mode, e-commerce is growing rapidly worldwide. Nonetheless, with its steady growth, the problem of low customer satisfaction is becoming more apparent, which might affect the industry's development.

At present, the trend of digital industrialization and industry digitalization in China is developing in depth, promoting the deep integration of digital technology and the traditional real economy. The epidemic has impacted offline channels and accelerated the transfer of sales channels to online platforms. The huge scale of Internet users has provided a strong endogenous impetus to promote the high-quality development of China's economy. According to the National Bureau of Statistics, the volume of e-commerce transactions in China reached 37.21 trillion yuan in 2022, and it is estimated that the scale of e-commerce transactions in China will reach 42.93 trillion yuan in 2023 (Xinhua, 2024).

In recent years, with the vigorous development of the e-commerce industry, the demand for e-commerce in China's domestic market has been continuously released, and the gap between regions in online consumption has been further narrowed, aiding China's economic development. The development of China's e-commerce industry has formed a new pattern of domestic and international double-cycle development. By December 2022, the number of online shopping users in China had reached 842 million, an increase of 59.68 million over December 2021, accounting for 81.6% of the total number of Internet users (Liu Yong, & Yang Huipeng, 2022).

In 2022, China's online retail market maintained steady growth, becoming an important force for stable growth, employment protection, and consumption promotion, and made positive contributions to the construction of a new development pattern. According to the National Bureau of Statistics, in 2022, national online retail sales reached 13.1 trillion yuan, up 14.1% year on year, and the growth rate of e-commerce retail sales was 3.2 percentage points faster than the previous year. Among these, the online retail sales of physical goods reached 10.8 trillion yuan, breaking through 10 trillion yuan for the first time, with a year-on-year increase of 12.0%, accounting for 24.5% of the total retail sales of social consumer goods, and contributing 23.6% to the growth of the total retail sales of social consumer goods. Experts predict that China's online retail sales will reach 14.98 trillion yuan in 2023 (GT staff reporters, 2024)

With over 46,000 brands from more than 90 countries and regions, Tmall Global is China's largest cross-border eCommerce marketplace. It was specifically created for foreign brands aiming to enter the Chinese market and serve over 100 million active users on the platform. In China's eCommerce market, Tmall, owned by Alibaba Group Holding Ltd., is the largest online platform. Tmall boasts over 800 million buyers and more than 150,000 merchants. As the largest B2C retail platform in Asia, it enables businesses to sell directly to millions of customers across China. Additionally, Tmall functions as an open platform marketplace, providing the infrastructure to host storefronts and unfiltered access to hundreds of millions

of shoppers. Running a storefront on Tmall is similar to operating your own B2C eCommerce website, with a few key difference (TMOGroup, 2024).

Wuhan Institute of Technology (WIT) is an excellent place to observe consumers' satisfaction with online shopping. There are more than 30 express delivery points on the university campus. Moreover, many young people at the school love online shopping. Wuhan Institute of Technology is located in Wuhan, Hubei Province, China. Currently, the university has two campuses, covering an area of more than 252 acres. There are 2,216 faculty and staff members, more than 20,000 undergraduates, more than 5,000 doctoral and postgraduate students, and more than 300 foreign students (Wuhan Institute of Technology Network and Information Center, 2024).

Conducting research on the factors affecting customer satisfaction of Tmall consumers at Wuhan Institute of Technology (WIT) in China can be justified for several reasons, even if similar studies have been conducted before. These reasons include contextual differences, changing market dynamics, and a specific focus on Tmall.

Firstly, contextual differences play a significant role. Customer satisfaction is influenced by regional, cultural, and demographic factors. Conducting this research at WIT in Wuhan provides specific insights into the preferences and behaviors of students and staff at this institution, which may differ from other populations.

Secondly, the e-commerce landscape, particularly in China, evolves rapidly due to changing market dynamics. New technologies, shifts in consumer behavior, and market trends can render previous studies outdated. This research can offer updated insights that reflect current conditions.

Lastly, focusing specifically on Tmall, a major Chinese e-commerce platform, provides a targeted understanding of its unique features, services, and consumer interactions. While there may be studies on customer satisfaction in e-commerce in general, this research narrows in on Tmall, offering more detailed and relevant findings.

In summary, researching the factors affecting customer satisfaction of Tmall consumers at WIT is necessary to provide updated, contextual, and specific insights that can enhance academic knowledge, inform business strategies, and improve consumer experiences in the e-commerce sector.

Therefore, it was necessary to build a more comprehensive and distinguishable customer satisfaction index system for B2C e-commerce from a broader perspective by combining the business characteristics of B2C e-commerce with the factors influencing customer satisfaction. Then, this research was aimed to explore the factors affecting satisfaction of Tmall consumers at Wuhan Institute of Technology in China. The independent factors were in the followings:

1. Product Information
2. Ease of Use
3. Interaction Quality
4. Responsiveness of Customer Service
5. Customization
6. Pricing Policy
7. Order Fulfilment
8. Website Appearance

Literature Review

The theory of customer satisfaction, as articulated by Kotler (1997), posits that it results from customers' experiences during the purchasing process. Customer satisfaction also encompasses the attitudes and degree to which customers express their liking or disliking toward products or services during the consumption process (Filipovic & Arslanagic-Kalajdzic, 2023). Pham & Ahammad (2017) examines

the determinants and consequences of online customer satisfaction by considering the entire online shopping experience, based on data collected from the survey of UK consumers in 2016. They found evidence that post online purchase experiences including experiences with order fulfilment and responsiveness of customer service are the most significant contributors to online customer satisfaction. Customization, ease of use, and product information have a significant impact but at much lower levels. The effect of website appearance on customer satisfaction is not significant. Their findings show that online customer satisfaction leads to repurchase intention, and a likelihood of making positive recommendations to others, but not willingness to pay more. They also found the effects of product information, customization, order fulfilment and responsiveness of customer service on customer satisfaction are stronger for experience products than search products, while there is no significant difference in the effects of other determinants for search products and experience products (Pham & Ahammad, 2017).

Product Information supported by e-commerce stores assisting customers to make purchases' decisions. Up-to-date, related, sufficient, and easy to understand information assists customers to foretell the quality and utility of a product (Wolfinbarger & Gilly, 2003). For this research, product information refers to information, intelligence, data, and knowledge about products.

Ease of use defines system layout, navigation sequence, and convenience to search for a product or information (Srinivasan, Anderson, & Ponnavolu, 2002) which is rooted from Theory of Technology Acceptance Model – TAM (Davis, 1989). The Technology Acceptance Model (TAM) explains how individuals accept information systems. According to TAM, technology acceptance is predicted by users' behavioral intentions, which are influenced by their perception of the technology's usefulness in performing tasks and its perceived ease of use (Davis, 1989).

For interaction quality, if online assistants like chatbot or Artificial Intelligence – AI provide quick, reliable, accurate, and consistent services; then they improve service quality (Lu, Cai, & Gursoy, 2019). Higher interaction quality would lead to higher customer satisfaction (García-Fernández, Gálvez-Ruiz, Fernandez, Velez Colon, Pitts, & Bernal, 2017).

Responsiveness of customer service suggests that suppliers' prompt responses to customer requests (Pham & Ahammad, 2017). Previous research revealed that there was a strong relationship between customer satisfaction and service quality of which responsiveness was an important dimension (Devaraj & Kohli, 2002; Gounaris et al., 2010). Then, for this study, responsiveness of customer service refers to the spontaneity of service providers to help customers and provide convenient services.

Customization is the adaptation of products to the individual needs and preferences of customers (Thirumalai & Sinha, 2011). This advantage of customization makes it easier for customers to revisit the site in the future (Pham & Ahammad, 2017). In this study, customization refers to providing consumers with services that meet their needs and are satisfactory according to their own requirements.

Pricing policy is a criterion that customers are likely to be satisfied with if the prices are lower than those of other vendors while still providing full services (Tsafarakis, Kokotas, & Pantouvakis, 2017). Tsafarakis, Kokotas, and Pantouvakis (2017) further suggest that measuring customer satisfaction is a key element for modern businesses, as it can significantly contribute to the continuous improvement of service quality. To meet customer expectations and achieve higher quality levels, airlines need to develop a specific mechanism for measuring passenger satisfaction.

Order fulfillment refers to the ability to perform the promised service dependably and accurately (Stank, Goldsby, & Vickery, 1999). Many researchers found evidence that customer satisfaction has been linked to order fulfillment (Davis-Sramek, Mentzer, & Stank, 2008). Order fulfillment is the complete process from the point-of-sale inquiry to the delivery of products to customers. Sometimes it describes

narrower distribution behavior or logistics functions. In a broader sense, it refers to the way companies respond to customer orders (Pham & Ahammad, 2017).

For website appearance, McKinney (2004) revealed that aesthetic features of a website containing color, graphics, layout, and design were stimuli for enjoyment, purchase, and satisfaction. The main purpose of website appearance design is to communicate information and make it easier for viewers to use (Pham & Ahammad, 2017). Then, for this study, website appearance refers to load time, navigation views, page layout, and even button size all fall into the category of ease of use.

Based on the related literature, theories and previous studies, it is hypothesized that the factors affecting satisfaction of Tmall consumers were product information, ease of use, product interaction quality, responsiveness, customization, pricing policy, order fulfilment, and website appearance.

Methodologies and Data

The quantitative approach methodology was applied in this research using the survey method. Data collection was conducted through questionnaires. This research selected college teachers and students as the main targets for questionnaire distribution because teachers generally have a higher education level than middle school, and college students as a specific online shopping group have a certain representativeness. College teachers and students frequently use electronics and have experience finding business products on e-commerce websites. Additionally, data from this demographic is relatively easy to obtain. Therefore, this survey selected teachers and students from Wuhan Engineering University as the survey subjects.

Wuhan Institute of Technology (WIT) has two campuses, Wuchang and Liufang. There are 25,000 full-time students, including more than 5,000 doctoral and postgraduate students and nearly 20,000 undergraduate students. The university has established stable academic exchange and cooperation relations with more than 50 foreign universities and research institutions, with more than 300 international students. The school has excellent conditions for education, with comprehensive teaching, scientific research, sports, and living facilities, and student dormitories equipped with air conditioning and hot water supply. There are more than 30 express delivery points on the school premises.

A five-point Likert scale ranging from 1 "strongly disagree" to 5 "strongly agree" was employed to measure all variables. Purposive sampling was utilized (Junus, Hsu, Wong, & Yip, 2023) because the sample respondents were selected college teachers and students at WIT in December 2023. The survey was conducted online through social media platforms like WeChat, consisting of teachers and students of the institute. The questionnaire was developed in both English and Chinese versions.

The sample size for this study was calculated based on Cohen's principle from 40 pilot questionnaires completed by participants with online shopping experiences (Cohen, 1977). The sample size was then determined using G*Power version 3.1.9.6, created by Erdfelder, Faul, and Buchner (1996). The process involved in putting the Effect Size of 0.3254531 (calculated by Partial R^2 of 0.245541), Power (1–β) of 0.99, Alpha (α) of 0.01, Number of test predictors of 8, and Total number of predictors of 8 into the G*Power Program. The calculation indicated that the minimum sample size required was 127 (Cohen, 1977). Hence, 200 sets of questionnaires were collected to meet the minimum requirement.

This research used a questionnaire as the instrument to examine responses related to the research variables, which were product information, ease of use, interaction quality, responsiveness of customer service, customization, pricing policy, order fulfillment, and website appearance. The instrument was drafted and developed based on relevant literature, previous studies, and market surveys, with necessary adjustments in wording.

To verify the validity of the questionnaires, they were reviewed by two experts in the online shopping industry: Ms. Yiman Liu, Sales Manager at Tmall (Wuhan) Company Limited, and Mr. Cheng

Jin, Marketing Manager at Tmall (Hubei) Company Limited. They provided insights into what customers look for when making online shopping decisions.

The research consisted of two major processes: a 40-participant pilot test and a subsequent full-scale test. The pilot test evaluated the design of the questionnaire. Subsequently, a total of 200 questionnaires were revised and administered in the target school.

The reliability values for all factors ranged from 0.859 to 0.932, surpassing the recommended Cronbach's alpha of 0.60 (Rahimnia & Hassanzadeh, 2013). All Cronbach's alpha values were deemed reliable. The analysis included descriptive statistics such as frequencies, percentages, means, standard deviations, and multiple regression analysis.

Results And Discussions

In terms of the gender variable, the frequency and proportion of male and female personnel were the same, being 100 and 45.9%, respectively. For the age variable, the 23-27 age group was the largest, with a frequency and proportion of 91 and 41.7%, respectively. The 18-22 age group was the second largest, with a frequency and proportion of 76 and 34.9%, respectively. The 28-32 age group was the third largest, with a frequency and proportion of 24 and 11%, respectively. The number of people under the age of 18 and over the age of 33 was the least, with both proportions being less than 5%.

Most respondents were in the 23-27 age group, single, and had an undergraduate education level. In terms of education level, the number of people with an undergraduate education was the largest, exceeding half of the sample, with a frequency and proportion of 112 and 51.4%, respectively. The number of people with a graduate education was 64, with a proportion of 29.4%.

Regarding the profession variable, the number of students was the largest, with a frequency and proportion of 92 and 42.2%, respectively. Employees working in state-owned enterprises were the second largest group, with a frequency and proportion of 34 and 15.6%, respectively. This indicates that there were more students in the survey.

In summary, the respondents were equally divided between males and females. They had an income range of 3000-4000 yuan, and most were students. Taobao was the favourite online shopping website among the sample. Regarding the frequency of using Tmall, the number of people who used Tmall several times a month was the largest. Tuesday was the favourite shopping day of the week. Clothing and shoes were the most popular online shopping products. Multiple regression analysis was conducted in this study, and the outcomes are outlined in Table 1.

Table 1 Multiple Regression Analysis of independent variables positively affected customer satisfaction of Wuhan Institute of Technology

Dependent Variable : Customer Satisfaction
R = 0.918, R^2 = 0.842, Constant(a) = 0.040

Independent Variables	β	Std Error	T	Sig	Tole-rance	VIF
(Constant)	.040	.072	.561	.576		
Product Information	.119	.048	2.464	.015	.320	3.124
Ease of Use	.057	.057	1.001	.318	.263	3.796
Interaction Quality	.017	.050	.331	.741	.271	3.694
Responsiveness of Customer Service	.033	.058	.574	.566	.202	4.944
Customization	.046	.062	.748	.455	.190	5.262
Pricing Policy	.062	.051	1.208	.229	.243	4.115
Order Fulfilment	.246**	.055	4.460	.000	.256	3.908
Website Appearance	.406**	.066	6.156	.000	.184	5.426

** Significance Level at the .01

The researcher initially hypothesized that the factors affecting satisfaction of Tmall consumers were product information, ease of use, product interaction quality, responsiveness, customization, pricing policy, order fulfilment, website appearance. However, the findings of this study revealed that only website appearance (β = 0.406) and order fulfilment (β = 0.246) demonstrated statistically significant positive effects on talent retention at the $p < .01$ significance level. Consequently, website appearance and order fulfilment were identified as the primary factors positively influencing customer satisfaction of Tmall consumers at Wuhan Institute of Technology, explaining 84 percent of the variance. The remaining 16 percent variance was attributed to other unexamined variables. The standard error was ±.072 based on the equation provided.

Y(customer satisfaction) = 0.040 + 0.406 (website appearance) + 0.246 (order fulfilment)

The findings from Table 1 revealed that the Variance Inflation Factor (VIF) values for each independent variable were below 10 (O'Brien, 2007), with the highest value recorded at 5.426. This indicates the absence of multicollinearity among the independent variables (O'Brien, 2007).

This study illuminates the positive influence of website appearance and order fulfillment on customer satisfaction among Tmall consumers at Wuhan Institute of Technology in China. These findings are consistent with prior research, where scholars have observed a positive influence of website appearance and order fulfillment on customer satisfaction among online customers (Pham & Ahammad, 2017; Stank, Goldsby, & Vickery, 1999; Davis-Sramek, Mentzer, & Stank, 2008).

Several factors might explain why product information, ease of use, interaction quality, responsiveness, customization, and pricing policy might not significantly impact the satisfaction of Tmall consumers, while website appearance and order fulfillment stand out as key differentiators.

Firstly, in a mature e-commerce market like China, consumers may have developed certain expectations that are uniformly met across major platforms. Therefore, basic factors like product information and ease of use become baseline expectations rather than differentiators.

Secondly, many e-commerce platforms have standardized features such as product information, ease of use, and interaction quality. As a result, these factors may no longer be distinguishing characteristics among competitors.

Thirdly, Tmall consumers might prioritize specific aspects of their shopping experience. For example, website appearance can enhance user engagement and create a positive first impression, while efficient order fulfillment directly impacts overall satisfaction by ensuring timely delivery.

Fourthly, advances in technology have made it easier for e-commerce platforms to provide high-quality interaction, responsiveness, and customization. Thus, these factors might not differentiate Tmall from its competitors if all major platforms offer similar quality.

Nevertheless, there might be potential gaps in this research. The study might have used metrics that highlight certain factors more prominently. For example, visual and delivery aspects are easily quantifiable and noticeable to consumers, whereas the impact of product information and customization might be more subtle. Additionally, the specific sample of Tmall consumers at WIT might have unique preferences and priorities that differ from the general population, influencing the study's findings.

In conclusion, while product information, ease of use, interaction quality, responsiveness, customization, and pricing policy are important, they might be seen as standard expectations in a competitive e-commerce environment. Tmall's superior website appearance and efficient order fulfillment likely stand out because they offer a distinct, memorable advantage that directly enhances the consumer's shopping experience.

To effectively retain customer satisfaction among Tmall consumers at Wuhan Institute of Technology in China, Tmall executives and managers should focus on developing and enhancing the website appearance and order fulfillment of the shopping site or application. For website appearance, the vendor should focus on load time, navigation views, page layout, and even button size, all of which fall into the category of ease of use. For order fulfillment, the vendor should emphasize the ability to perform the promised service dependably and accurately.

However, this research has certain limitations. The data were collected exclusively from one large university, which may limit the generalizability of the findings. Future studies could broaden the scope by including both large government and private universities in Wuhan or other cities in China. Additionally, longitudinal studies could compare results over time, and incorporating mediating and moderating variables into the conceptual model could provide a more comprehensive analysis. Given the concerns raised by e-commerce businesses about environmental damage from unused or discarded cheap garments and unfair labor practices, future research might explore factors such as sustainability, environmental impact, social responsibility, and adherence to good governance (ESG) principles. Furthermore, considering potential challenges like cyber-attacks targeting e-commerce platforms or the availability of counterfeit e-commerce products, future studies could focus on the security of online systems and measures to prevent counterfeit products. Addressing these aspects would contribute to a more nuanced understanding of the dynamics within online shopping malls.

Acknowledgment

First of all, I would like to express my sincere gratitude to my mentor, Dr. Penjira Kanthawongs, who provided many valuable opinions and suggestions both at the beginning of the paper writing process and during the completion of the entire paper. Secondly, I would like to thank the teachers who taught me during my postgraduate studies. Finally, I would like to thank my family for their endless material and spiritual support.

References

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340. doi:10.2307/249008

Davis-Sramek, B., Mentzer, J. T., & Stank, T. P. (2008). Creating consumer durable retailer customer loyalty through order fulfillment service operations. *Journal of operations management, 26*(6), 781-797.

Devaraj, S., Fan, M., & Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics. *Information systems research, 13*(3), 316-333.

Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). G*POWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods Instruments & Computers, 28*(1), 1-11.

Filipovic, J., & Arslanagic-Kalajdzic, M. (2023). Social capital theory perspective on the role of academic social networking sites. *Journal of Business Research, 166*, 114119. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114119

García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., Fernandez, J., Velez Colon, L., Pitts, B., & Bernal, A. (2017). The effects of service convenience and perceived quality on perceived value, satisfaction and loyalty in low-cost fitness centers. Sport Management Review, 21. doi:10.1016/j.smr.2017.07.003

Gounaris, S., Dimitriadis, S., & Stathakopoulos, V. (2010). An examination of the effects of service quality and satisfaction on customers' behavioral intentions in e-shopping. *Journal of services marketing, 24*(2), 142-156.

GT staff reporters. (2024). China remains world's largest online retail market for 11th consecutive year amid booming consumption recovery. Retrieved from https://www.globaltimes.cn/page/202401/1305718.shtml

Kotler, P. (1997) Marketing: An introduction (2nd ed.). USA, Prentice: McGraw-Hill Companies.

Liu Yong, & Yang Huipeng. (2022). *Digital Consumption and Manufacturing Industry's Digital Transition*. Retrieved from http://www.chinaeconomist.com/pdf/2022/2022-11/Liu%20Yong.pdf

Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management, 80*, 36-51.

McKinney, L. N. (2004). Creating a satisfying internet shopping experience via atmospheric variables. *International Journal of Consumer Studies, 28*(3), 268-283.

O'Brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity,* 41, 673–690.

Owusu, P. R., Asiedu, E. P., Ji, J., & Sarpong, F. A. 2022. Innovation and Evaluation of Technology Acceptance Model (Tam) in S-Commerce: A Case of Social Media Platforms in Ghana. *Journal of Computer and Communications*, 100-124

Pham, H., & Ahammad, M. (2017). Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective. *Technological Forecasting and Social Change*. doi:10.1016/j.techfore.2017.04.003

Rahimnia, F., & Hassanzadeh, J. F. (2013). The impact of website content dimension and e-trust on e-marketing effectiveness: The case of Iranian commercial saffron corporations. Information & Management, 50(5), 240-247. doi:https://doi.org/10.1016/j.im.2013.04.003

Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnavolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing, 78*(1), 41-50. doi:https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00065-3

Stank, T. P., Goldsby, T. J., & Vickery, S. K. (1999). Effect of service supplier performance on satisfaction and loyalty of store managers in the fast food industry. *Journal of operations management, 17*(4), 429-447.

Thirumalai, S., & Sinha, K. K. (2011). Customization of the online purchase process in electronic retailing and customer satisfaction: An online field study. *Journal of operations management, 29*(5), 477-487.

TMOGroup. (2024). How to Sell in China Online with Tmall Global Cross-Border (Updated 2024). Retrieved from https://www.tmogroup.asia/insights/tmall-global/

Tsafarakis, S., Kokotas, T., & Pantouvakis, A. (2018). A multiple criteria approach for airline passenger satisfaction measurement and service quality improvement. *Journal of Air Transport Management, 68*, 61-75. doi:https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.09.010

Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing, 79*(3), 183-198.

Wuhan Institute of Technology Network and Information Center. (2024). Wuhan Institute of Technology (WIT). Retrieved from https://www.wit.edu.cn/info/1102/2320.htm

Xinhua. (2024). China remains world's largest online retail market for 11 years: ministry. Retrieved from https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202401/12/content_WS65a08bd3c6d0868f4e8e2fc6.html

Junus, A., Hsu, Y.-c., Wong, C., & Yip, P. S. F. (2023). Is internet gaming disorder associated with suicidal behaviors among the younger generation? Multiple logistic regressions on a large-scale purposive sampling survey. *Journal of Psychiatric Research, 161*, 2-9. doi:https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.02.038

การปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่

อันดา หนูด้วง[1,*], สุวรรณา ประณีตวตกุล[2], ณัฐพล จิตมาตย์[3]

[1]สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[3]ภาควิชาปฐพีวิทยา, คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[*]ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: anda675@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประมวลสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการรับรู้ โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของการปรับตัว โดยการคัดเลือกจำนวน 22 ตัวอย่าง และเสนอแนวทางการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญที่เหมาะสมต่อเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการรับรู้ถึงสถานการณ์เอลนีโญ ร้อยละ 93.3 และได้รับผลกระทบจากสถานการณ์เอลนีโญ ร้อยละ 81.7 มีการปรับตัวเพื่อรับมือ ร้อยละ 7.0 เกษตรกรมีแนวทางการปรับตัวในอนาคต โดยจะมีการปรับตัวมากที่สุด คือ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถัดมา คือ การจัดการทางสรีระวิทยาพืช และจากการศึกษาต้นทุนผลตอบแทนของการปรับตัว แนวทางที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการระบบน้ำ โดยเหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติหรือชลประทานเข้าถึง แต่เนื่องจากกระบี่ระบบชลประทานไม่ทั่วถึง แนวทางที่เหมาะสมรองลงมา คือ แนวทางการจัดการสรีระวิทยาพืช โดยเกษตรกรมีการปรับตัวโดยมีการจ้างตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน และปูทางใบ ดังนั้น ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการจัดการด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่เป็นหลัก ควรสนับสนุนและส่งเสริมจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการปรับตัวต่อสถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ:

การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน, การปรับตัว, สถานการณ์เอลนีโญ

Abstract

This research aims to study the adaptation of oil palm growers in Krabi province to manage their plantations under El Niño conditions. The main objectives are to assess the economic, social, and perceptual status by sampling 300 samples to analyze the Cost-Return of adaptation by selecting 22 samples and to propose appropriate adaptation strategies for managing oil palm plantations under El Niño conditions. The results show that 93.3% of growers are aware of the El Niño situation and 81.7% have been affected by it. Only 7.0% of growers have adapted to cope with the situation. The most common future adaptation strategy among farmers is soil fertility management, followed by physiological plant management. From the Cost-Return analysis study of adaptation, the most suitable strategy is water management, which is appropriate for growers with access to natural or irrigation water sources. However, since irrigation systems in Krabi are not widespread, the second choice is physiological plant management. Growers have adapted by hiring labor to prune oil palm leaves and cover the soil with the leaves. Therefore, the government and related agencies should prioritize water resource management in the area, support, and promote the provision of small water sources in the area to serve as sustainable water sources for Growers ' adaptation to El Niño conditions.

บทนำ

เอลนีโญเป็นสถานการณ์ที่ส่งผลให้เกิดฝนน้อยและความแห้งแล้ง ผลกระทบต่อภาคเกษตรของเอลนีโญในระดับโลก ส่งผลให้มีความแห้งแล้งเกิดขึ้นในหลายประเทศ อาทิ นิวกินี อินโดนีเซีย และบริเวณเขตร้อนของออสเตรเลีย มักจะเริ่มฤดูฝนล่าช้า นอกจากนี้ยังมีส่วนต่อความแห้งแล้งทางตอนใต้ของแอฟริกา และตอนเหนือของประเทศบราซิลแห้งแล้งผิดปกติ ขณะที่ทางตะวันตกของแคนาดา อลาสก้า และตอนบนสุดของอเมริกามีอุณหภูมิสูงผิดปกติ (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2546)

สำหรับในประเทศไทย สถานการณ์เอลนีโญในเดือนธันวาคม 2566 ยังคงอยู่ในสภาวะเอลนีโญมีกำลังแรง โดยอุณหภูมิผิวน้ำทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกสูงกว่าปกติประมาณ 1.3-2.0 องศาเซลเซียส คาดว่าในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึงกุมภาพันธ์ 2567 ปริมาณฝนบริเวณประเทศไทยมีค่าต่ำกว่าค่าปกติ ส่วนอุณหภูมิจะสูงกว่าค่าปกติ (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566) รวมถึงมีการคาดการณ์ว่า มีโอกาสจะเกิดเอลนีโญในช่วง 3-5 ปีข้างหน้า โดยในช่วงปี 2566–2571 จะเกิดปริมาณฝนน้อยกว่าค่าปกติ ทำให้เกิดความแห้งแล้ง ในปี 2568 ภาคใต้จะแล้งรุนแรง และในปี 2571 จะเกิดความแห้งแล้งเป็นบริเวณกว้าง (ชลัมภ์, 2566) จากการศึกษาสภาวะฝนและอุณหภูมิของประเทศไทยในปีเอลนีโญ ในช่วงเวลา 50 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 ถึง 2543 พบว่า ในปีเอลนีโญปริมาณฝนของประเทศไทยส่วนใหญ่ต่ำกว่าปกติ (rainfall Index น้อยกว่า 50) โดยเฉพาะฤดูร้อนและต้นฤดูฝน ในขณะที่อุณหภูมิของอากาศจะสูงกว่าปกติ เฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เอลนีโญมีขนาดรุนแรง ผลกระทบดังกล่าวจะชัดเจนมากขึ้น (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2546) ซึ่งการขาดแคลนน้ำ และสภาวะความแห้งแล้ง สามารถสร้างความเสียหายโดยตรงต่อพืชพรรณในธรรมชาติ และพืชผลทางการเกษตร (คัดคณัฐ, 2566)

ภาคเกษตรมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปรับตัวด้านการจัดการการผลิตเพื่อลดผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าว การขาดแคลนน้ำหรือสภาวะแห้งแล้งจากสถานการณ์เอลนีโญ ส่งผลอย่างมากต่อปาล์มน้ำมัน เนื่องจากเป็นพืชที่มีความต้องการน้ำในปริมาณที่สูง (ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม, 2553) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารและพลังงานของประเทศไทย มีพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากอินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยอยู่ที่ประมาณ 15-18 ล้านตันต่อปี ส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ โดยเฉพาะในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 3,691,436 ตัน กระบี่ 3,263,915 ตัน และชุมพร 2,731,352 ตัน ตามลำดับ (วิจัยกรุงศรี, 2565) อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ (ธเนศ, 2561)

สถานการณ์เอลนีโญในอดีตที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2546 ถึงปัจจุบัน ประเทศไทยประสบกับสถานการณ์เอลนีโญจำนวนหลายครั้งทั้งระดับอ่อน ปานกลาง และรุนแรง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์สถานการณ์เอลนีโญในปีต่างๆ โดยเปรียบเทียบกับผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ย และเส้นปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมสำหรับปาล์มน้ำมันมากกว่า 2,000 มิลลิเมตร พบว่าในช่วงปี 2557-2559 ที่เกิดสถานการณ์เอลนีโญต่อเนื่องในระดับปานกลางและรุนแรง เมื่อปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร จะส่งผลให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันลดลงอย่างต่อเนื่อง หากไม่มีการจัดการปาล์มน้ำมันที่ดี อาจส่งผลให้ผลผลิตมีแนวโน้มลดลง การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อปรับตัวภายใต้สถานการณ์เอลนีโญจึงเป็นสิ่งที่ควรเร่งแก้ไข ซึ่งแนวทางในการจัดการปาล์มน้ำมันที่สำคัญเพื่อลดผลกระทบที่เกิดสถานการณ์เอลนีโญ ได้แก่ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน การจัดการทางสรีระวิทยาพืช การจัดการระบบน้ำ และการเก็บเกี่ยว (กรมวิชาการเกษตร, 2554)

ในประเทศไทยจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดเป็นอันดับ 1 และกระบี่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับ 2 โดยที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญอย่างลุ่มน้ำตาปีรวมถึงระบบชลประทานครอบคลุมเพียงพอแหล่งน้ำเข้าถึงพื้นที่ทางการเกษตรสวนปาล์มน้ำมันมากกว่าจึงบรรเทาปัญหาภัยแล้งได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนของจังหวัดกระบี่มีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขายาวทอดตัวไปในแนวเหนือใต้ สลับกับสภาพพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนลาดและลอนชัน บริเวณทางตอนใต้มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขากระจัดกระจายสลับกับพื้นที่แบบลูกคลื่น ทางด้านการเกษตรอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติประเภท ห้วย หนอง คลองบึง นอกจากนี้ยังไม่มีการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดใหญ่ มีเพียงขนาดกลางและขนาดเล็ก พื้นที่ชลประทาน 61,076 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.76 ของพื้นที่การเกษตรทั้งจังหวัด ในขณะที่อำเภออ่าวลึกยังไม่มีการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร (กรมชลประทาน, 2561) ทำให้ไม่รองรับต่อการปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบจากสถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน โดยสถานการณ์ภัยแล้งจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกระบี่ เผยว่า ในปี 2567 กระบี่มีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งขาดน้ำอุปโภค และการเกษตร 215 หมู่บ้าน มีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมากที่สุด 26 หมู่บ้าน เป็นอำเภออ่าวลึก 9 หมู่บ้าน (สุดา รำพึงนิตย์, 2567)

การศึกษาในปัจจุบันมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปาล์มน้ำมัน โดยเกษตรมีการรับรู้และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้มีการวิเคราะห์แนวทางการปรับตัว ได้แก่ การปรับเปลี่ยนเทคนิคการผลิต การจัดการระบบน้ำโดยการจัดหาแหล่งน้ำ การทำเกษตรผสมผสาน การปรับเปลี่ยนพันธ์ปาล์มน้ำมัน และการสร้างรายได้เสริมหรือการเปลี่ยนแปลงอาชีพ (จรีวรรณ, 2561) อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัว การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน โดยวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันโดยสามารถนำแนวทางการปรับตัวไปปรับใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ในการสนับสนุน และส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อลดผลกระทบภายใต้สถานการณ์เอลนีโญ ที่มีผลต่อภาคการผลิตปาล์มน้ำมันของไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อประมวลสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการรับรู้ต่อสถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่

2.เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่

3.เพื่อเสนอแนวทางการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญที่เหมาะสมต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์เป็นกรอบแนวทางในการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสถานการณ์เอลนีโญ แบบจำลองริคาร์เดียน การรับรู้ (Perception) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost Benefit Analysis: CBA) ต้นทุนการปรับตัวและต้นทุนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในประเทศไทยศึกษาถึงแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของข้าวเป็นส่วนใหญ่ และพืชชนิดอื่นๆ ได้แก่ มันสำปะหลัง ในต่างประเทศมีการศึกษาพืชที่หลากหลาย ทั้งข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โกโก้ อ้อย และมันสำปะหลัง จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องงานวิจัยที่ได้ศึกษาถึงแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของปาล์มน้ำมันยังมีน้อย โดยงานวิจัยได้มีการศึกษาแนวทางการปรับตัวบางส่วนที่เหมือนกัน คือ การจัดการทรัพยากรดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ การปรับเปลี่ยนเทคนิคการผลิต และการสร้างรายได้เสริมหรือการเปลี่ยนแปลงอาชีพ ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกใช้แนวทางข้างต้นเป็น

แนวทางในการศึกษาวิจัยการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน และข้อมูลสภาพอากาศย้อนหลัง 20 ปี ข้อมูลปฐมภูมิ ในส่วนของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญ โดยสุ่มตัวอย่างจากประชากรครัวเรือนเกษตรกรปาล์มน้ำมันของอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ มีทั้งหมด 5,029 ครัวเรือน ด้วยตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 357 ตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามโดยการสุ่มแบบบังเอิญ เพื่อตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ และแนวทางการปรับตัวต่อสถานการณ์เอลนีโญ แต่ในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริงผู้วิจัยได้ลดจำนวนตัวอย่างในการเก็บแบบสอบถามลงเหลือ 300 ตัวอย่าง เนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ จำนวนดังกล่าวเป็นไปได้ยากเนื่องจากข้อจำกัดด้านความห่างไกลของเกษตรกรแต่ละรายแต่ละพื้นที่ จึงเกิดความยากในการรวบรวมข้อมูลให้ครบตามจำนวนดังกล่าว ในส่วนของวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้มีการคัดเลือกเกษตรกรเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทน จำนวน 22 ราย ซึ่งแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีการปรับตัว และไม่มีการปรับตัว โดยสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างควบคู่กับข้อมูลบันทึกต้นทุนผลตอบแทนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่มีการจดบันทึกจากการเข้าร่วมสมาชิก RSPO ของเกษตรกรสหกรณ์นิคมอ่าวลึก ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนย้อนหลังที่มีความละเอียดและแม่นยำ

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนาจากการรวบรวมข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และรายได้เฉลี่ยรวมของครัวเรือน นำเสนอค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จากเกษตรกรจำนวน 22 ตัวอย่าง โดยใช้การคัดเลือกเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก เกษตรกรส่วนใหญ่จากการสุ่มตัวอย่างไม่มีการจดบันทึกข้อมูลด้านต้นทุนผลตอบแทนย้อนหลัง จึงมีการเลือกตัวอย่างเกษตรกรที่มีข้อมูลการจดบันทึกที่ชัดเจนด้านต้นทุนและผลตอบแทนในการจัดการปาล์มน้ำมันย้อนหลัง โดยใช้เกษตรกรปาล์มน้ำมันจากกลุ่มสมาชิก RSPO ของชุมนุมสหกรณ์นิคมอ่าวลึก คัดเลือกจากเกณฑ์การรับรู้ต่อสถานการณ์เอลนีโญในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างในขั้นแรก ซึ่งแบ่งเป็น ไม่รับรู้ และรับรู้ โดยการรับรู้ประกอบไปด้วย 1.ด้านการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล 2.ด้านการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ 3.ด้านการเปลี่ยนแปลงของฝน และ 4.ด้านผลผลิตการเกษตรลดลง การแบ่งกลุ่มขั้นถัดมา คือ มีการปรับตัว และไม่มีการปรับตัว โดยการปรับตัวประกอบไปด้วย 1.การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน 2.การจัดการระบบน้ำ 3.การจัดการสรีระวิทยาพืช และ 4.การสร้างรายได้เสริม ซึ่งหากมีการปรับตัว 1 ใน 4 ด้าน แสดงว่าเกษตรกรมีการปรับตัว โดยเกณฑ์ดังกล่าวศึกษาจากงานวิจัยของ จรีวรรณ จันทร์คง (2561) ที่มีการสรุปรูปแบบการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็น 4 แนวทางดังกล่าว จากการคัดเลือกทำให้ได้เกษตรกร 22 ตัวอย่าง

ประกอบไปด้วย เกษตรกรที่มีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญในแต่ละแนวทาง 10 ตัวอย่าง เปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการ 12 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่ ในส่วนนี้จะมีการสรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการรับรู้ต่อสถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดกระบี่

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 158 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.7 ซึ่งมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 49.52 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.23 ปี และมีสถานภาพสมรส จำนวน 200 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 การศึกษามากสุดจะอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.3 อาชีพหลักของครัวเรือนเป็นเกษตรกร จำนวน 220 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.3 โดยมีอาชีพรองของครัวเรือน จำนวน 232 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.3 โดยที่อาชีพรองเป็นเกษตรกร จำนวน 166 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.3 เกษตรกรมีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.98 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.40 คน และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 35,213.33 บาทต่อเดือน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31,620.46 บาท

การผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ทางการเกษตรเฉลี่ยอยู่ที่ 26.78 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.97 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ 24.75 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.06 ไร่ และมีพื้นที่การเกษตรอื่นร่วมด้วย เช่น ยางพารา จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.7 โดยมีการถือครองที่ดินแบบมีเอกสารสิทธิ จำนวน 285 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.0 และมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยอยู่ที่ 25.29 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.20 ไร่ แบบไม่มีเอกสารสิทธิ จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.0 และมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยอยู่ที่ 19.09 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.80 ไร่ เนื่องจากสามารถถือครองที่ดินได้ทั้งสองแบบ โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มเฉลี่ยอยู่ที่ 19.55 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.07 ปี เกษตรกรทั้งหมดพึ่งพาน้ำฝนในการทำการเกษตร และมีบางส่วนที่ขุดสระน้ำเพื่อใช้ควบคู่กัน จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.0 มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3 ซึ่งใช้สำหรับพืชการเกษตรอื่นๆ ที่ปลูกควบคู่กัน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการเข้าร่วมกลุ่มสมาชิก RSPO จำนวน 206 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.7 โดยเกษตรกรมีผลผลิตปาล์มน้ำมันปี 2565 และ 2566 เฉลี่ยอยู่ที่ 2.67 และ 2.71 ตัน/ไร่/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92, 0.87 ตัน และมีรอบการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ 19.46 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.53 วัน

การรับรู้ต่อสถานการณ์เอลนีโญที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่างมีการรับรู้ถึงสถานการณ์เอลนีโญในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวน 280 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.3 มีการรับรู้ในด้านการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล จำนวน 197 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.7 เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ จำนวน 191 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.7 เกษตรกรได้รับผลกระทบจากสถานการณ์เอลนีโญ จำนวน 245 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.7 โดยได้รับผลกระทบในด้านปริมาณผลผลิตลดลง จำนวน

217 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.3 และเกษตรกรยังไม่มีการปรับตัวเพื่อรับมือ จำนวน 279 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.0 โดยเกษตรกรที่มีการปรับตัว มีการปรับตัวในด้านขุดบ่อน้ำ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.6

แนวทางการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรตัวอย่าง มีแนวทางการปรับตัวในอนาคต จำนวน 291 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.0 โดยแนวทางที่เกษตรกรจะมีการปรับตัวมากที่สุดคือ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน จำนวน 270 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.0 ถัดมา คือ การจัดการทางสรีระวิทยาพืช จำนวน 249 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.0 ส่วนใหญ่จะตัดแต่งทางใบพร้อมการเก็บเกี่ยวผลผลิต ถัดมา คือ การสร้างรายได้เสริม จำนวน 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.3 ส่วนใหญ่จะจัดการด้านการปลูกพืชแซม และแนวทางการจัดการระบบน้ำ จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.7 ส่วนใหญ่จะจัดการด้านการขุดสระหรือบ่อ

2. ต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญกับเกษตรกร จำนวน 22 ราย โดยการคัดเลือก ซึ่งแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีการปรับตัว 10 ราย และไม่มีการปรับตัว 12 ราย โดยสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างควบคู่กับข้อมูลบันทึกต้นทุนผลตอบแทนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่มีการจดบันทึกจากการเข้าร่วมสหกรณ์ปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นข้อมูลการบันทึกย้อนหลังที่มีความละเอียดและแม่นยำ และนำต้นทุนผลตอบแทนในแต่ละแนวทาง เปรียบเทียบกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์ปกติ โดยมีแนวทางต่างๆ ในการวิเคราะห์ คือ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน การจัดการระบบน้ำ การจัดการทางสรีระวิทยาพืช และการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร

1) แนวทางการปรับตัวด้านการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีการปรับตัวด้านการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีการจัดการโดยการใส่ปุ๋ยมูลไก่ 571.43 บาท/ไร่/ปี ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน 232.86 บาท/ไร่/ปี รวมถึงการใส่ปุ๋ยเพิ่มขึ้น 979.88 บาท/ไร่/ปี ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบของเกษตรกรที่มีแนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการอยู่ที่ 3,920.55 บาท/ไร่/ปี และรายได้จากการขายผลผลิตของเกษตรกรที่มีแนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการอยู่ที่ 6,342.80 บาท/ไร่/ปี ส่งผลให้รายได้สุทธิของเกษตรกรที่มีแนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการอยู่ที่ 2,422.26 บาท/ไร่/ปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนและผลตอบแทนของแนวทางการปรับตัวด้านการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน: เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ ปีการผลิต 2566

ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=3	n=3	
ผลตอบแทน			
รายได้จากการขายผลผลิต	25,017.02	18,674.22	6,342.80
ต้นทุนผันแปร			
ค่าปุ๋ย	2,189.45	1,209.57	979.88
ค่าจุลินทรีย์	22.22	-	22.22
ค่าไดโลไมด์	104.17	-	104.17
ค่ามูลไก่	571.43	-	571.43
ค่าทะลายเปล่า	232.86	-	232.86
ค่าจ้างเหมาเก็บเกี่ยวปาล์ม	3,641.10	2,338.02	1,303.08
ค่าจ้างใส่ปุ๋ย	150.35	28.65	121.70
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	103.17	171.11	-67.93
ค่าจ้างตัดหญ้า/ฉีดยาฆ่าหญ้า	601.19	182.29	418.90
ค่าจ้างตัดแต่งทางใบ	238.10	148.37	89.73
ค่าฉีดจุลินทรีย์	100.00	-	100.00
ค่าแรงไดโลไมด์	69.44	-	69.44
ค่ายาฉีดหญ้า	-	24.93	-24.93
รวมต้นทุนผันแปรเฉลี่ย	8,023.48	4,102.93	3,920.55
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	68.72	68.72	0.00
ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนอุปกรณ์	42.26	42.26	0.00
รวมต้นทุนคงที่เฉลี่ย	110.98	110.98	0.00
รายได้สุทธิ	16,882.57	14,460.31	2,422.26

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2567

2) แนวทางการปรับตัวด้านการจัดการระบบน้ำ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเกษตรกรที่มีการปรับตัวด้านการจัดการระบบน้ำมีเพียงรายเดียว โดยมีการปรับตัวโดยใช้ระบบสปริงเกอร์ ซึ่งมีต้นทุนผันแปรที่เพิ่มขึ้นในด้านของค่าไฟฟ้าระบบสปริงเกอร์ 277.78 บาท/ไร่/ปี ส่งผลให้ต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่าแบบไม่มีการจัดการอยู่ที่ 1,721.48 บาท/ไร่/ปี และมีต้นทุนคงที่รวมมากกว่าอยู่ที่ 399.33 บาท/ไร่/ปี โดยจากการที่มีการจัดการระบบน้ำส่งผลให้รายได้จากการขายผลผลิตเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับไม่มีการจัดการอยู่ที่ 12,495.53 บาท/ไร่/ปี ซึ่งรายได้จากการขายผลผลิตที่มีการจัดการระบบน้ำมาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจดบันทึกต้นทุนผลตอบแทน และรายได้สุทธิของการมีการจัดการระบบน้ำสูงกว่าไม่มีการจัดการอยู่ที่ 10,374.73 บาท/ไร่/ปี โดยแนวทางการปรับตัวด้านการจัดการระบบน้ำของเกษตรกรดังกล่าวมีต้นทุนที่ต่ำเนื่องจากอาศัยแหล่งน้ำจากคลอง หากใช้แหล่งน้ำจากส่วนอื่นๆ เช่น ขุดบ่อ เจาะบ่อ อาจส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้นได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนและผลตอบแทนของแนวทางการปรับตัวด้านการจัดการระบบน้ำ:
เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ ปีการผลิต 2566

ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการจัดการ ระบบน้ำ (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการจัดการ ระบบน้ำ (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=1	n=3	
ผลตอบแทน			
รายได้จากการขายผลผลิต	35,000.00	22,504.47	12,495.53
ต้นทุนผันแปร			
ค่าปุ๋ย	3,350.00	2,756.07	593.93
ค่าบรรทุกปุ๋ย	-	14.44	-14.44
ค่าจ้างเหมาเก็บเกี่ยวปาล์ม	3,400.00	2,431.44	968.56
ค่าจ้างใส่ปุ๋ย	150.00	92.58	57.42
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	34.52	-34.52
ค่าจ้างตัดหญ้า/ฉีดยาฆ่าหญ้า	-	144.03	-144.03
ค่าจ้างตัดแต่งทางใบ	350.00	333.21	16.79
ค่าไฟฟ้าระบบสปริงเกอร์	277.78	-	277.78
รวมต้นทุนผันแปรเฉลี่ย	7,527.78	5,806.30	1,721.48
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	68.72	68.72	0.00

ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการจัดการ ระบบน้ำ (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการจัดการ ระบบน้ำ (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=1	n=3	
ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนอุปกรณ์	42.26	42.26	0.00
ค่าเสื่อมระบบสปริงเกอร์	399.33	-	399.33
รวมต้นทุนคงที่เฉลี่ย	510.31	110.98	399.33
รายได้สุทธิ	26,961.91	16,587.18	10,374.72

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2567

3) แนวทางการปรับตัวด้านการจัดการทางสรีระวิทยาพืช

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเกษตรกรที่มีการปรับตัวด้านการจัดการทางสรีระวิทยาพืช โดยมีการจ้างตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน และนำทางใบปาล์มน้ำมันมาปูรอบโคนต้นเพื่อคลุมดิน เพิ่มความชื้นในดิน และเป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์ม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 628.96 บาท/ไร่/ปี ส่งผลให้ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมของเกษตรกรที่มีการจัดการเพิ่มสูงกว่าไม่มีการจัดการ และรายได้จากการขายผลผลิตของเกษตรกรที่มีการจัดการสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการอยู่ที่ 13,716.17 บาท/ไร่/ปี และรายได้สุทธิของเกษตรกรที่มีแนวทางการจัดการทางสรีระวิทยาพืชสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีแนวทางการจัดการอยู่ที่ 8,914.45 บาท/ไร่/ปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนและผลตอบแทนของแนวทางการปรับตัวด้านการจัดการทางสรีระวิทยาพืช: เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ ปีการผลิต 2566

ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการจัดการ ทางสรีระวิทยาพืช (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการจัดการ ทางสรีระวิทยาพืช (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=3	n=3	
ผลตอบแทน			
รายได้จากการขายผลผลิต	35,453.12	21,736.95	13,716.17
ต้นทุนผันแปร			
ค่าปุ๋ย	4,877.30	3,156.40	1,720.91
ค่าจ้างเหมาเก็บเกี่ยวปาล์ม	4,282.37	2,458.55	1,823.82
ค่าบรรทุก	486.10	341.13	144.97

ค่าจ้างใส่ปุ๋ย	213.98	88.97	125.01
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	101.80	57.98	43.83
ค่าจ้างตัดหญ้า/ฉีดยาฆ่าหญ้า	787.39	448.24	339.15
ค่าจ้างตัดแต่งทางใบ	628.96	-	628.96
ค่ายาฉีดหญ้า	-	24.93	-24.93
รวมต้นทุนผันแปรเฉลี่ย	11,377.90	6,576.18	4,801.72
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	68.72	68.72	0.00
ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนอุปกรณ์	42.26	42.26	0.00
รวมต้นทุนคงที่เฉลี่ย	110.98	110.98	0.00
รายได้สุทธิ	23,964.24	15,049.79	8,914.45

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2567

4) แนวทางการปรับตัวด้านการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเกษตรกรที่มีการปรับตัวด้านการจัดการสร้างรายได้เสริม ซึ่งมีการเพาะเห็ดฟาง เลี้ยงผึ้งชันโรง และปลูกผักเหลียงควบคู่ไปกับการปลูกปาล์ม โดยมีต้นทุนผันแปรที่เพิ่มมาจากค่าทะลายปาล์มเปล่าปลูกเห็ด 500 บาท/ไร่/ปี ค่าต้นพันธุ์ผักเหลียง 41.67 บาท/ไร่/ปี ส่งผลให้ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมสูงกว่าแบบไม่มีการจัดการสร้างรายได้เสริมอยู่ที่ 2,435.40 บาท/ไร่/ปี และมีต้นทุนคงที่เพิ่มมาจากค่าอุปกรณ์ปลูกเห็ด 16.67 บาท/ไร่/ปี และค่าเสื่อมอุปกรณ์กล่องเลี้ยงผึ้งชันโรง 113.64 บาท/ไร่/ปี แต่มีผลตอบแทนรวมเพิ่มขึ้นจากการขายเห็ด น้ำผึ้งชันโรง และผักเหลียง โดยสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการอยู่ที่ 7,358.88 บาท/ไร่/ปี ในส่วนของรายได้สุทธิของแนวทางด้านการสร้างรายได้เสริมสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีแนวทางการจัดการอยู่ที่ 4,793.17 บาท/ไร่/ปี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนของแนวทางการปรับตัวด้านการสร้างรายได้เสริม:
เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ ปีการผลิต 2566

ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการสร้างรายได้เสริม จากภาคการเกษตร (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการสร้างรายได้เสริม จากภาคการเกษตร (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=3	n=3	
ผลตอบแทน			
รายได้จากการขายผลผลิตปาล์ม	29,030.43	24,612.46	4,417.98
รายได้จากการขายเห็ดฟาง	2,200.00	-	2,200.00

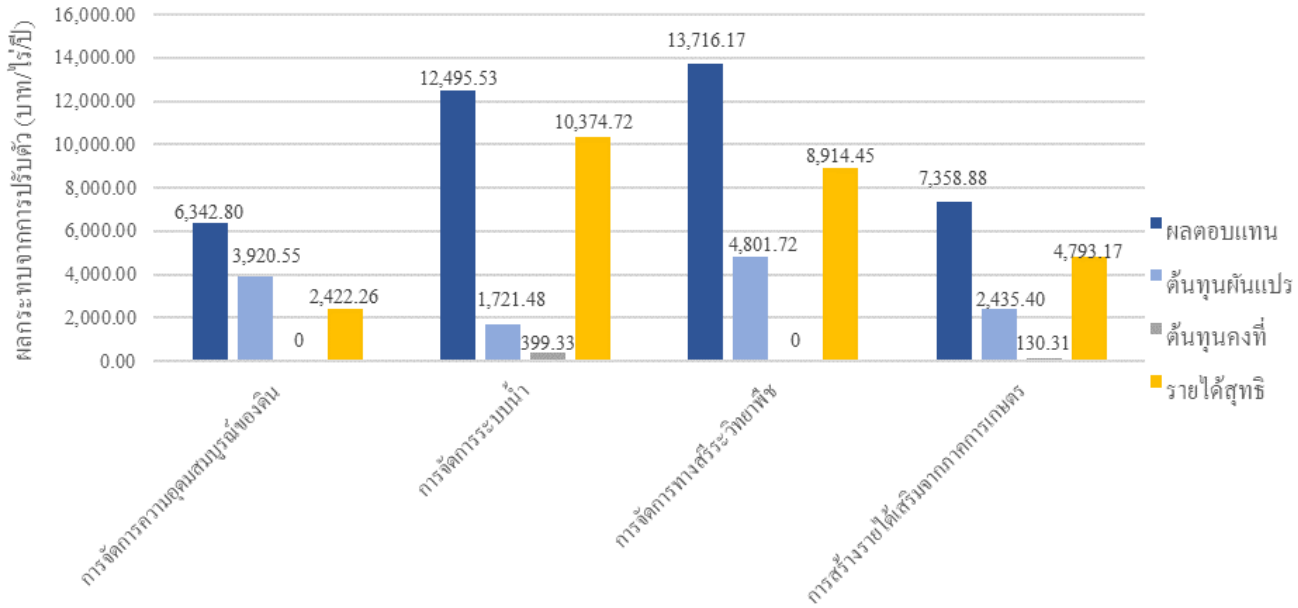
ต้นทุนและผลตอบแทน ปี 2566	มีการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร (บาท/ไร่/ปี)	ไม่มีการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร (บาท/ไร่/ปี)	ส่วนต่าง (บาท/ไร่/ปี)
จำนวนตัวอย่าง	n=3	n=3	
รายได้จากการขายน้ำผึ้งชันโรง	340.91	-	340.91
รายได้จากการขายผักเหลียง	400.00	-	400.00
รวมผลตอบแทน	31,971.34	24,612.46	7,358.88
ต้นทุนผันแปร			
ค่าปุ๋ย	4,256.40	4,058.11	198.29
ค่าจ้างเหมาเก็บเกี่ยวปาล์ม	3,826.09	2,111.14	1,714.95
ค่าจ้างใส่ปุ๋ย	133.77	129.84	3.93
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	21.21	-21.21
ค่าจ้างตัดหญ้า/ฉีดยาฆ่าหญ้า	400.00	450.00	-50.00
ค่าจ้างตัดแต่งทางใบ	309.77	262.00	47.77
ค่าทะลายปาล์มเปล่าปลูกเห็ด	500.00	-	500.00
ค่าต้นพันธุ์ผักเหลียง	41.67	-	41.67
รวมต้นทุนผันแปรเฉลี่ย	9,467.70	7,032.30	2,435.40
ต้นทุนคงที่			
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	68.72	68.72	0.00
ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนอุปกรณ์	42.26	42.26	0.00
ค่าเสื่อมอุปกรณ์ปลูกเห็ด	16.67	-	16.67
ค่าเสื่อมอุปกรณ์เลี้ยงผึ้งชันโรง	113.64	-	113.64
รวมต้นทุนคงที่เฉลี่ย	241.29	110.98	130.31
รายได้สุทธิ	22,262.35	17,469.18	4,793.17

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2567

3. แนวทางการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญที่เหมาะสมต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่

แนวทางที่เหมาะสมต่อการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ คือ แนวทางแนวทางการจัดการระบบน้ำ ซึ่งการจัดการระบบน้ำส่งผลให้มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น 10,374.72

บาท/ไร่/ปี โดยแนวทางนี้เหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณใกล้เคียงรองรับเพื่อการติดตั้งระบบสปริงเกอร์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านการขุดบ่อ/สระ หากพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ การขุดบ่อ/สระเพื่อการจัดการระบบน้ำจะส่งผลให้เกิดต้นทุนที่สูงขึ้น แนวทางที่เหมาะสมรองลงมา คือ แนวทางการจัดการสรีระวิทยาพืช ซึ่งมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น 8,914.45 บาท/ไร่/ปี โดยเกษตรกรมีการปรับตัวโดยมีการจ้างตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นส่วนช่วยลดการสะสมอาหารที่ทางใบปาล์มน้ำมันเก่าทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น และแนวทางที่เหมาะสมถัดมา คือ แนวทางการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร และแนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น 4,793.17 และ 2,422.26 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลประโยชน์สุทธิของแนวทางการปรับตัวต่อสถานการณ์เอลนีโญ: เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดกระบี่ ปีการผลิต 2566

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2567

อภิปรายผล

จากการศึกษาการปรับตัวในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันภายใต้สถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดกระบี่ สรุปได้ดังนี้ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ 24.75 ไร่ ซึ่งการที่เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกไม่มากพอจะส่งผลต่อต้นทุนต่อหน่วยในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อปรับตัวที่มากขึ้น โดยปาล์มน้ำมันเป็นพืชระยะยาว อาจแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันมาเป็นระยะเวลายาวนานไม่นิยมปรับตัว และเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการเข้าร่วมกลุ่มสมาชิก RSPO ถึงร้อยละ 68.7 อาจชี้ให้เห็นถึงเกษตรกรที่ยังไม่ร่วมกลุ่มอาจไม่ได้รับข้อมูลด้านการจัดการและการปรับตัว เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงสถานการณ์เอลนีโญในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 93.3 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จรีวรรณ จันทร์คง (2561) ที่กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงการ

เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศถึงร้อยละ 88.25 จากการศึกษาเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปรับตัวเพื่อรับมือต่อสถานการณ์เอลนีโญ เพียงร้อยละ 7.0 โดยมีการปรับตัวด้วยการขุดบ่อน้ำ จากการสอบถามถึงแนวทางการปรับตัวในอนาคตของเกษตรกร ซึ่งมีแนวทางการปรับตัว คิดเป็นร้อยละ 97.0 โดยแนวทางที่จะมีการปรับตัวมากที่สุด คือ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน รองลงมา คือ การจัดการทางสรีระวิทยาพืช การศึกษานี้ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของต้นทุนและผลตอบแทนของการปรับตัวในการจัดการของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า แนวทางที่เหมาะสมที่สุด คือ แนวทางแนวทางการจัดการระบบน้ำ ซึ่งให้รายได้สุทธิจากการผลิตอยู่ที่ 10,374.73 บาท/ไร่/ปี และปรับตัวโดยการติดตั้งระบบสปริงเกอร์หรือน้ำหยด แนวทางที่เหมาะสมรองลงมา คือ แนวทางการจัดการสรีระวิทยาพืช ซึ่งให้รายได้สุทธิจากการผลิตอยู่ที่ 8,914.45 บาท/ไร่/ปี โดยเกษตรกรมีการปรับตัวโดยมีการตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน และแนวทางที่เหมาะสมถัดมา คือ แนวทางการสร้างรายได้เสริมจากภาคการเกษตร และแนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งให้รายได้สุทธิจากการผลิตอยู่ที่ 4,793.17 และ 2,422.26 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ

แม้ว่าแนวทางการจัดการระบบน้ำจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด โดยทำให้เกิดรายได้สุทธิจากการผลิตสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางอื่น แต่ต้องเผชิญกับปัญหาอุปสรรคใหญ่ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดกระบี่มีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขายาวทอดตัว สลับกับสภาพพื้นที่แบบลูกคลื่น มีระบบชลประทานครอบคลุมไม่ทั่วถึง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่อยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติหรือระบบชลประทานบริเวณใกล้เคียง ข้อแนะนำ คือ หากเกษตรกรอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติหรือระบบชลประทานบริเวณใกล้เคียง ควรปรับตัวโดยใช้แนวทางการจัดการระบบน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดรายได้สุทธิสูงที่สุด หากเกษตรกรอยู่ไกลไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติหรือระบบชลประทานบริเวณใกล้เคียง แนวทางการจัดการที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกร คือ แนวทางการจัดการทางสรีระวิทยาพืช เนื่องจากเป็นแนวทางที่ให้รายได้สุทธิรองลงมา เกษตรกรควรปรับตัวโดยการตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน และหากเกษตรกรไม่มีเงินทุนเพียงพอสำหรับจัดการโดยแนวทางดังกล่าว แนวทางรองลงมาที่แนะนำ คือ แนวทางการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นแนวทางที่ใช้ต้นทุนต่ำกว่า และเป็นแนวทางที่เกษตรกรมีทัศนคติสูงที่สุดหากเกษตรกรจะเลือกเพื่อการจัดการในอนาคต

ดังนั้นจึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญกับการจัดการด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่เป็นหลัก ควรสนับสนุนและส่งเสริมระบบชลประทานขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดกระบี่ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการปรับตัวต่อสถานการณ์เอลนีโญของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ สุวรรณา ประณีตวตกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ณัฐพล จิตมาตย์ รวมถึงรองศาสตราจารย์ กัมปนาท วิจิตรศรีกมล ที่คอยช่วยเหลือ เสนอแนะ คอยให้คำปรึกษาตลอดมา ตลอดจนช่วยตรวจสอบและแก้ไขให้สมบูรณ์ และสุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา รวมถึงญาติที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่สำคัญทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

Chen, Y., Yang, J., Wang, Y., Qi, J., & Luan, Q. (2023). The impact on climate change perception and adaptation of smallholder concepts: Evidence from a sugarcane community, China. Environmental Impact Assessment Review, 102. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107213

Etongo, D., Bandara, A., Murugaiyan, A., Bristol, U., Nancy, K., Petrousse, B., & Sinon, S. (2022). Risk perceptions, vulnerability and adaptation to climate change at farm level across four agricultural zones in Seychelles. World Development Sustainability, 1. https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100025

Kosoe, E. A., & Ahmed, A. (2022). Climate change adaptation strategies of cocoa farmers in the Wassa East District: Implications for climate services in Ghana. Climate Services, 26. https://doi.org/10.1016/j.cliser.2022.100289

Landaverde, R., Rodriguez, M. T., Niewoehner-Green, J., Kitchel, T., & Chuquillanqui, J. (2022). Climate change perceptions and adaptation strategies: A mixed methods study with subsistence farmers in rural Peru. Sustainability, 14. http://doi.org/10.3390/su142316015

Patel, S., Mall, R. K., Chaturvedi, A., Singh, R., & Chand, R. (2023). Passive adaptation to climate change among Indian farmers. Ecological Indicators, 154. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110637

ไพบูลย์ ผจงวงศ์. (2548). หลักการบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี กราฟฟิก.

กรมชลประทาน. (2561). รายงานแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำ จังหวัดกระบี่. กรมชลประทาน. สืบค้นจาก http://opm.rid.go.th/backend/web/filemanager-uploads/source/opm-main/รายงานแผนงานจังหวัด/ใต้/NEW/2_สชป15/5_กระบี่.pdf

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2546). ปรากฏการณ์เอลนีโญ. กรมอุตุนิยมวิทยา. สืบค้นจาก https://www.tmd.go.th/info/ปรากฏการณ์เอลนีโญ

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2566). การเฝ้าระวังปรากฏการณ์เอลนีโญ/ลานีญา เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566. กรมอุตุนิยมวิทยา. สืบค้นจาก https://www.tmd.go.th/media/climate/climate-events/เอลนโญ_ธนวาคม2566.pdf

คัดคณัฐ ชื่นวงศ์อรุณ. (2566). ภัยแล้ง ความลำบากที่มนุษย์ต้องเผชิญ. วารสารวิจัยและพัฒนา, 45(3), 78-90.

จรีวรรณ จันทร์คง. (2561). ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตปาล์มน้ำมันและการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้).

จิรัชยา ศิริเลขอนันต์. (2562). การรับรู้กับการปรับตัวของเกษตรกรต่อความแปรปรวนของภูมิอากาศ: ศึกษาพื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก ตำบลหนองพระ จังหวัดพิจิตร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

ชลัมภ์ อุ่นอารีย์. (2566). เอลนีโญลากยาว 3 ปี เตือนไทยรับมือแล้ง. มติชนออนไลน์. สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/news-monitor/news_3913094

ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม. (2553). ปาล์มน้ำมัน: ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การเปลี่ยนนโยบายการเกษตร. ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม. สืบค้นจาก https://www.cab.kps.ku.ac.th/plantbiophysics/pdf/pr/53AugOilPalmStoryTH.pdf

ติสอน สุกสมพัน, นิกร มหาวัน, & โชคอนันต์ วาณิชย์เลิศธนาสาร. (2566). ผลกระทบและการปรับตัวของเกษตรกรปลูกข้าวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษา: ชุมชนบ้านทราย เมืองช่อน แขวงหัวพัน สปป.ลาว. Social Sciences and Modern Integrated Sciences, 4, 76-89.

ธเนศ วัฒนกูล. (2561). การวิเคราะห์โอกาสและความเป็นไปได้ในการร่วมลงทุนระหว่างประเทศไทยกับประเทศ สปป.ลาว และประเทศจีน: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน. วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ, 5(2), 33-45.

นราทิพย์ ชุติวงศ์. (2547). เศรษฐศาสตร์การจัดการ. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิโรจน์ สินณรงค์. (2565). เศรษฐศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์เอ็ม ดี ดี กรุ๊ป.

พินธ์ทิพภา สนธิสุวรรณกุล. (2561). การปรับตัวของเกษตรกรชาวนาต่อสถานการณ์ภัยแล้งในชุมชนบ้านไผ่จรเข้ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

วิจัยกรุงศรี. (2565). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2565-2567: อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม. วิจัยกรุงศรี. สืบค้นจาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/oil-palm

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. (2554). การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน. สุราษฎร์ธานี: ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี.

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. (2566). หลักฐานจากดาวเทียมยืนยันการกลับมาของเอลนีโญ. สืบค้นจาก https://www.gistda.or.th/news/elnino

อภินันท์ พัชโรภาสวัฒนกุล. (2560). ผลกระทบและแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษา: จังหวัดนครราชสีมา. วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ, 8(1), 45-59.

แบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย

(A Financial Failure Prediction Model of Dairy Cooperatives in Thailand)

อลิสรา วรรณพัฒน์[1,*], ณคุณ ธรณีนิติญาณ[2]

[1]นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาสหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

* ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: alisara.w@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลงบการเงินของสหกรณ์โคนม ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 86 แห่ง สำหรับสร้างแบบจำลองด้วยเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) วิธีขั้นตอน (Stepwise Method) และใช้ข้อมูลงบการเงินของสหกรณ์โคนม ในปี พ.ศ. 2560 – 2562 จำนวน 86 แห่ง สำหรับทดสอบความสามารถของแบบจำลองในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า พบว่าผลการทำนาย 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี ได้ถูกต้อง ร้อยละ 95.34, 87.21 และ 61.62 ตามลำดับ อัตราส่วนที่มีความสำคัญมากที่จะทำให้สหกรณ์มีโอกาสที่เกิดความล้มเหลวทางการเงิน คือ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ ดังนั้นสหกรณ์ควรวางแผนการดำเนินงานในด้านโครงสร้างการทำกำไรและโครงสร้างเงินทุน โดยการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลถึงกำไรที่เพิ่มขึ้นสามารถนำไปชำระหนี้สินและส่วนที่เหลือเก็บไว้สำหรับเป็นทุนดำเนินงาน และสินทรัพย์รายการใดเมื่อพิจารณาแล้วไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ควรจำหน่ายออกไปเพื่อนำเงินมาชำระหนี้สินที่มีอยู่ของสหกรณ์ กรณีนี้แสดงให้เห็นว่าด้านสินทรัพย์ลดลง ส่งผลถึงอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมให้มีค่าเพิ่มขึ้น และด้านหนี้สินลดลงแสดงถึงอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของให้มีค่าลดลง เพื่อช่วยลดโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์

คำสำคัญ:

การวิเคราะห์จำแนกประเภท, ความล้มเหลวทางการเงิน, สหกรณ์โคนม

Abstract

The purpose of this study was to create a predictive model for the financial failure of dairy cooperatives in Thailand using financial data from 86 cooperatives in 2020. The model was developed using Discriminant Analysis with the Stepwise Method. Data from the financial statements of the cooperatives from the years 2017 to 2019 were used to test the Model's ability to predict financial failure in advance. The results showed that the predictions for one, two, and three years were accurate at 95.34%, 87.21%, and 61.62% respectively. The key ratios that significantly contribute to the prediction of financial failure are the return on total assets, and total debt-to-equity ratio. Therefore, cooperatives should plan their operations focusing on the profitability and capital structure, using existing assets efficiently to increase revenue. The increased profit can then be used to repay debts, with the remaining portion retained as the operating capital. Any assets that do not provide benefits should be sold to repaying the cooperatives' debts. This approach would reduce the asset side, increase the return on total assets, and decrease the total debt to equity ratio, thereby reducing the risk of financial failure for the cooperatives.

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีสหกรณ์อยู่ 8 ประเภท ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 สหกรณ์ต่างมุ่งดำเนินกิจการเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกด้วยรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามประเภทของสหกรณ์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกให้ดียิ่งขึ้น จากการช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมเช่นเดียวกันทุกสหกรณ์ ผ่านการร่วมมือของสมาชิกในการดำเนินกิจการต่างๆ ของสหกรณ์ด้วยหลักและอุดมการณ์สหกรณ์ โดยหนึ่งในประเภทสหกรณ์ที่มีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยคือ สหกรณ์การเกษตร ส่วนใหญ่จะอำนวยประโยชน์แก่สมาชิกด้านการบริการให้สินเชื่อ รับฝากเงินจากสมาชิก จัดหาวัสดุสิ่งของที่จำเป็นมาจำหน่ายแก่สมาชิก รวบรวมผลผลิตของสมาชิกสหกรณ์มาจัดจำหน่าย เพื่อให้เกิดอำนาจการต่อรองทำให้ได้ราคาที่เป็นธรรม ด้านบริการ ด้านการส่งเสริมการเกษตรและการให้การศึกษาอบรมแก่สมาชิก

สหกรณ์โคนมในประเทศไทยจัดเป็นสหกรณ์การเกษตร จัดตั้งขึ้นในหมู่สมาชิกที่เลี้ยงโคนม การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย เป็นอาชีพที่เกิดจากพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงเล็งเห็นว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมจะช่วยให้ชาวไทยได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่า มีอาชีพที่มั่นคงเป็นหลักแหล่งโดยทรงได้รับการน้อมเกล้าฯ ถวายพระราชสมัญญาว่า "พระบิดาแห่งการโคนมไทย" ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ได้รวมกลุ่มดำเนินการในรูปแบบของสหกรณ์ หน่วยงานทั้งในระดับภาครัฐและภาคเอกชนจึงได้ร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านการจัดการฟาร์มโคนมและการแปรรูปอุตสาหกรรมนมครบวงจร เมื่อพิจารณามูลค่าธุรกิจของสหกรณ์โคนมในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2564) พบว่ามูลค่าธุรกิจของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยทั้งหมดจาก 10,446.99 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 มาที่ 10,427.87 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งลดลงร้อยละ 0.18 และในช่วงระยะเวลา 10 ปี ในปี พ.ศ. 2562 มีมูลค่าธุรกิจสูงสุด 15,896.76 ล้านบาท กล่าวได้ว่าสหกรณ์โคนมทั้งหมดในประเทศไทยใช้เวลา 8 ปี ในการเพิ่มมูลค่าธุรกิจของสหกรณ์โคนมจากในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 52.19 (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2566) แต่หลังจากนั้นมูลค่าธุรกิจกลับถดถอยลงเรื่อย ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 ซึ่งการลดลงของมูลค่าธุรกิจของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยนี้ อาจจะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ที่จะทำให้เกิดปัญหาด้านการดำเนินงานและความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ รวมถึงความอยู่

รอดของสหกรณ์โคนมในอนาคต ในปัจจุบันนี้สหกรณ์โคนมมีต้นทุนที่สูงขึ้นและรายได้ไม่เพียงพอทำให้สหกรณ์โคนมบางแห่งประสบภาวะขาดทุน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564

ผลการดำเนินงานสหกรณ์	2560	2561	2562	2563	2564
จำนวนสหกรณ์ทั้งหมด (สหกรณ์)	88	88	87	87	87
จำนวนสหกรณ์ที่มีผลขาดทุนสุทธิ(สหกรณ์)	18	16	17	16	22
สัดส่วนของสหกรณ์ที่มีผลขาดทุนสุทธิ (%)	20.45	18.18	19.54	18.39	25.68

ที่มา : กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (2566)

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลกระทบต่อสหกรณ์โคนมและสมาชิกของสหกรณ์ หากมีเครื่องมือที่สามารถบอกได้ล่วงหน้าว่าการดำเนินงานของสหกรณ์ในตอนนี้อยู่ในสภาวะความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวทางการเงินในอนาคต อาจจะช่วยให้ความเสียหายลดลงหรือลดโอกาสที่จะเกิดความล้มเหลวทางการเงินขึ้น เพื่อให้สหกรณ์และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องหาแนวทางแก้ไขได้ทันเวลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแบบจำลองความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย
2. เพื่อทดสอบความสามารถแบบจำลองความล้มเหลวการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยล่วงหน้า

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ที่มีสถานะดำเนินการอยู่ในปี พ.ศ. 2560 ถึง 2563 จากข้อมูลที่ได้รับรองในฐานข้อมูลของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2566) ด้วยการใช้อัตราส่วนทางการเงินไปสร้างสมการจำแนกประเภท

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios)

อัตราส่วนทางการเงิน หมายถึง การเปรียบเทียบข้อมูลตัวเลขทางการเงินซึ่งถือเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางการเงินของสหกรณ์ที่ใช้ข้อมูลจากงบการเงินในช่วงเวลาเดียวกันตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไปมาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกันโดยการคำนวณหาอัตราส่วนหรือร้อยละการเปรียบเทียบรายการบัญชีหลายรายการ เพียงนำตัวเลขของรายการบัญชีที่ปรากฏในงบการเงินของสหกรณ์แทนค่าในสูตรนั้น ก็จะได้ผลลัพธ์ของอัตราส่วนทางการเงิน ทำให้ทราบถึงจุดแข็งและ

จุดอ่อนของสหกรณ์ ซึ่งทั้งหมดจะทำให้เข้าใจฐานะทางการเงิน และประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของสหกรณ์ ตลอดจนสหกรณ์และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง สามารถนาข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานเกี่ยวกับสหกรณ์ในอนาคต ได้อีกด้วย โดยอัตราส่วนทางการเงินแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้เป็น 4 ประเภท (กมลวรรณ พิมพ์แพทย์, 2554) โดยมีอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2563) ดังนี้

1. อัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์สภาพคล่อง (Liquidity Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถให้ทราบว่าสหกรณ์มีความสามารถในการเปลี่ยนสภาพสินทรัพย์ที่สหกรณ์มีอยู่เป็นเงินสดเพื่อนำไปชำระหนี้ตามกำหนดหรือเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสหกรณ์ รวมถึงจ่ายเงินสดให้แก่ผู้นนต้องการถอนเงินได้ สหกรณ์ามารถเปลี่ยนสภาพสินทรัพย์เป็นเงินสดได้ง่ายและรวดเร็วเป็นจำนวนมากจะมีสภาพคล่องสูง ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของสหกรณ์ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ความมั่นคงของหสหกรณ์ออมทรัพย์ไทย (สุรพล รื่นสุคน, 2548)

2. อัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความความความสามารถในการบริหารหนี้สิน (Leverage Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้ทราบถึงสัดส่วนของทุนดำเนินงานของสหกรณ์ที่มาจากการก่อหนี้และส่วนของทุน เพื่อสะท้อนให้เห็นทั้งความน่าเชื่อถือและโอกาสล้มเหลวในการชำระหนี้ของสหกรณ์ หากสหกรณ์มีอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมสูง แสดงว่าสินทรัพย์ของสหกรณ์นั้นมาจากการใช้หนี้สินเป็นส่วนใหญ่ สหกรณ์ต้องแบกภาระในรูปดอกเบี้ยไว้สูง ซึ่งมีความเสี่ยงในการชำระหนี้ในอนาคตได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความมั่นคงและสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ไม่มีความมั่นคง (สุชาดา เจริญพงศ์ไพบูลย์, 2536)

3. อัตราส่วนการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (Activity Ratios) เป็นอัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่าการใช้สินทรัพย์ของสหกรณ์มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยอัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สอดคล้องกับผลการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เปรียบเทียบ การจำแนกบริษัทที่ประสบความล้มเหลวหรือไม่ (Beaver, 1967)

4. อัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนหรือการใช้สินทรัพย์ว่าได้ผลตอบแทนเพียงใด โดยที่เลือกใช้อัตราส่วนนี้ในการวิเคราะห์เนื่องจากอัตราส่วนนี้แสดงให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของสหกรณ์ นโยบายในการดำเนินกิจการ และความสามารถในการสร้างกำไรจากสินทรัพย์ของสหกรณ์ สอดคล้องกับผลการศึกษาแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในประเทศไทย (สุภาพร วงษ์ปัญญา และณคุณ ธรณีนิติญาณ, 2565)

การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มด้วยเทคนิค Discriminant Analysis เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์จำแนกตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ด้วยการวิเคราะห์จากตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้นอกจากจะสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้แล้ว ยังสามารถบอกประสิทธิภาพ หรือน้ำหนักในการจำแนกตัวแปลเหล่านั้นได้ (สมประสงค์ เสนารัตน์, 2553) วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม คือ 1) เพื่อหาสาเหตุหรือ

ปัจจัยที่ควรใช้ในการแบ่งกลุ่ม 2) เพื่อสร้างสมการจำแนกกลุ่มที่ดีที่สุดจากข้อมูล 3) เพื่อนำสมการจำแนกกลุ่มมาใช้พยากรณ์หน่วยวิเคราะห์ใหม่ว่าสมควรจัดอยู่ในกลุ่มใด (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

เทคนิคการวิเคราะห์ Discriminant Analysis มีฟังก์ชันโดยทั่วไป แสดงได้ดังนี้

$$Z_{jk} = \alpha + W_1 X_{1K} + W_2 X_{2k} + W_3 X_{3k} + \cdots + W_n X_{nk}$$

โดยที่ Zjk = 1,2,3,4,...,n คือ ค่าคะแนนมาตรฐานจำแนกกลุ่มของสมการ Discriminant Function ที่ j สำหรับกลุ่ม k ซึ่งเท่ากับ 0 ไม่ล้มเหลวทางการเงิน และ 1 คือ ล้มเหลวทางการเงิน

W_i; i = 1,2,3,4,...,n คือ ค่าถ่วงน้ำหนักมาตรฐาน (Discriminant Weight) หรือค่าสัมประสิทธิ์การจำแนก (Discriminant Coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ i

X_{ik} คือ ตัวแปรอิสระที่ i ในกลุ่ม k

การตรวจสอบความแม่นยำของตัวแบบทำได้ โดยคำนวณค่า Cutting Score เพื่อจำแนกตัวอย่างออกเป็นกลุ่มโดยใช้สมการ ดังนี้

$$Z_{CS} = \frac{(N_A Z_B + N_B Z_A)}{N_A + N_B}$$

โดยที่ N_A และ N_B คือ จำนวนข้อมูลในกลุ่ม A และ กลุ่ม B ตามลำดับ

Z_A และ Z_B คือ ค่า Centroid ของกลุ่ม A และกลุ่ม B ตามลำดับ

การสร้างสมการจำแนกประเภทด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise Method) เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่ใช้การคัดเลือกตัวแปรอิสระที่ศึกษามาเข้าสมการทีละตัว ผ่านการหาตัวแปรที่สามารถแบ่งกลุ่มได้ดีที่สุดในการจำแนกเข้าสมการเป็นตัวแรก จากนั้นหาตัวแปรที่ดีที่สุดตัวถัดมาและนำเข้าสมการเป็นตัวที่สอง เพื่อปรับปรุงสมการจำแนกให้ดียิ่งขึ้น แล้วคัดเลือกตัวแปรอิสระแต่ละตัวไปเรื่อย ๆ จนไม่มีตัวแปรที่จะรวมกลุ่มกันแล้วสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีกว่านี้แล้ว โดยตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้ามาก่อนก็มีโอกาสถูกตัดออกได้ หากพบว่าเมื่อนำไปรวมกับตัวแปรอื่นแล้วไม่สามารถทำให้สมการจำแนกทำงานดีขึ้นได้เพื่อจะได้สมการจำแนกกลุ่มที่ดีที่สุด โดยวิธีคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการนั้นมีหลายวิธี ทั้งวิธีของ Wilk ที่พิจารณาอัตราส่วน F ของตัวแปรทั้งหมดโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มและความแตกต่างภายในกลุ่มของตัวแปร

วิธี Maximin F ที่เลือกตัวแปรอิสระที่ทำให้อัตราส่วน F ระหว่างกลุ่มแตกต่างกันมากที่สุด และวิธีของ Rao ที่คัดเลือกตัวแปรที่ให้ค่าชี้ความห่างสูงที่สุด โดยตัวแปรอิสระจะสามารถเข้าสมการได้ก็ต่อเมื่อค่าอัตราส่วน F เชิงส่วน (Partial Multivariate F Ratio) มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนดไว้ ซึ่งค่าอัตราส่วน F เชิงส่วนนี้เป็นค่าที่ใช้วัดความสามารถในการจำแนกที่เกิดจากการเอาตัวแปรตัวหนึ่งเข้ามา เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการจำแนกที่เกิดจากตัวแปรทั้งหมดที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีของ Wilk ในการวิเคราะห์ (สำราญ มีแจ้ง, 2557)

การวิเคราะห์วิธีนี้ นอกจากจะสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ยังสามารถบอกประสิทธิภาพ หรือน้ำหนักการจำแนกประเภทของตัวแปรโดยมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Hair and et, 2006) ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Normality of Independent Variables)
2. เมตริกซ์ความแปรปรวนความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวเอย่างต้องเท่ากัน (Equal Dispersion Matrices)
3. มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity of Relationships)
4. ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรตาม

ในการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลของสหกรณ์โคนมในปีบัญชี พ.ศ. 2563 จำนวน 86 แห่ง โดยแบ่งสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินจำนวน 10 แห่ง และสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน 76 แห่ง โดยเกณฑ์การจัดแบ่งสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินและสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน ดังนี้

1. สหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน หมายถึง สหกรณ์ที่มีผลการดำเนินงานในรอบปีบัญชี 2562 - 2563 ขาดทุนติดต่อกันหรือสหกรณ์ที่ในปีบัญชี 2563 ยังมีขาดทุนสะสมคงเหลืออยู่ ซึ่งตามเกณฑ์การกำหนดมาตรฐานสหกรณ์ตามประกาศกรมส่งเสริมสหกรณ์ พ.ศ. 2564
2. สหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน หมายถึง สหกรณ์ที่ไม่มีสถานะที่ระบุไว้ในข้อ 1

ตัวแปรการทำนาย

การศึกษานี้ใช้อัตราส่วนทางการเงิน 4 ประเภท ได้แก่ อัตราเพื่อการวิเคราะห์สภาพคล่อง (Liquidity Ratios) อัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการบริหารหนี้สิน (Leverage Ratios) อัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (Activity Ratios) และอัตราส่วนเพื่อการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ดังนี้

1.1 การสร้างสมการจำแนกประเภท โดยนำข้อมูลงบการเงินของสหกรณ์โคนม ในปี 2563จำนวน 86 แห่ง กลุ่มที่ 1 สหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 10 แห่ง และ กลุ่มที่ 2 สหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 76 แห่ง มาวิเคราะห์จำแนกประเภท โดยมีรูปสมการเส้นตรงที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการจำแนกกลุ่มกับอัตราส่วนทางการเงิน 4 ประเภท ดังนี้

$$Z = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8 + a_9x_9 + a_{10}x_{10} + a_{11}x_{11} + a_{12}x_{12}$$

โดยที่ Z = ค่าดัชนีที่วัดความล้มเหลวทางการเงิน

a_1 = น้ำหนักของตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 2 ประเภทอัตราส่วนทางการเงิน

ประเภทอัตราส่วนการเงิน	อัตราส่วนทางการเงิน	อ้างอิงงานวิจัย
1. อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity)	x_1: อัตราส่วนเงินสดและเงินฝากต่อสินทรัพย์รวม x_2: อัตราส่วนเงินสดและเงินฝากต่อหนี้สินรวม x_3: อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน	สุชาดา เจริญพงศ์ไพบูลย์ ณคุณ ธรณีนิติญาณ สุภาพร วงษ์ปัญญา
2. อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage)	x_4: อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม x_5: อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ x_6: อัตราส่วนทุนสำรองต่อหนี้สินรวม	สุชาดา เจริญพงศ์ไพบูลย์ สุภาพร วงษ์ปัญญา
3. อัตราส่วนประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Activity)	x_7: อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม x_8: อัตราการหมุนของสินค้า x_9: อัตราส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อยอดขาย x_{10}: อัตราส่วนยอดขายต่อจำนวนสมาชิก	Beaver (1967) ณคุณ ธรณีนิติญาณ สุภาพร วงษ์ปัญญา
4. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability)	x_{11}: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ x_{12}: อัตราผลกำไรสุทธิ	วีระ ไกรกรรดิ สุรพล รื่นสุคนธ์ ณคุณ ธรณีนิติญาณ สุภาพร วงษ์ปัญญา

จากนั้น จึงนำสมการจำแนกประเภทที่ได้ไปหาคะแนนจำแนกกลุ่ม โดยการรวมผลคูณของค่าน้ำหนักของตัวแปรอิสระกับค่าของตัวแปรนั้น จะได้คะแนนจำแนกกลุ่มที่สามารถนำไปจำแนกกลุ่มด้วยการพิจารณาว่าค่าที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มใดมากกว่ากัน (สมประสงค์ เสนารัตน์, 2553)

1.2 ตรวจสอบความเหมาะสมของสมการด้วยค่าสถิติ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553) การพิจารณาการกระจายและระดับนัยสำคัญของตัวแปรอิสระค่าไอเก้น (Eigenvalue) ค่าสหสัมพันธ์คาโนมิคอล (Canonical Correlation) ค่าวิลค์แลมป์ดา(Wilk's Lambda) รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของสมการโดยการนำสมการที่ได้ไปจำแนกกลุ่มของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ทั้งหมด 86 แห่ง เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สมการ

2. การทดสอบความสามารถของแบบจำลองในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยล่วงหน้า ด้วยการนำแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินที่ได้ไปทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยในปี 2563 โดยผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 3 กรณี ได้แก่ การทำนายความล้มเหลวสหกรณ์โคนมในประเทศไทยล่วงหน้าล่วงหน้า 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย 86 แห่ง ในปี 2562, 2561 และ 2560 เป็นตัวแปรอิสระ ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ค่าเฉลี่ยและตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสถิติเชิงบรรยายของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 ล้มเหลว		กลุ่มที่ 2 ไม่ล้มเหลว	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x_1:	0.05890	0.054052	0.19363	0.152295
x_2:	0.07460	0.112439	0.43408	0.665741
x_3:	0.74060	0.656300	1.90155	1.087785
x_4:	1.13720	0.608906	0.59991	0.203103
x_5:	-1.75850	7.386720	1.58916	2.659689
x_6:	0.06110	0.151134	0.27378	0.353619
x_7:	2.78340	2.153583	2.92589	1.330929
x_8:	117.81590	194.733591	96.65611	120.370920
x_9:	0.03430	0.021484	0.03179	0.091347
x_{10}:	1505342.094	1259228.508	1436117.078	850733.6769
x_{11}:	-0.13570	0.102205	0.04989	0.048704
x_{12}:	-0.06340	0.054353	0.01872	0.032629

จากตารางที่ 3 การทดสอบสถิติเชิงบรรยาย พบว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 12 ตัว มีความแตกต่างกันทั้งหมด กลุ่มที่ 1 สหกรณ์ที่ล้มเหลว มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มอัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage) x_5: อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ มีค่าเฉลี่ยติดลบ หมายความว่าสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินมีการใช้หนี้สินในการลงทุนหรือดำเนินงานจากแหล่งเงินภายนอกมากกว่าการใช้ส่วนของเจ้าของ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยกลุ่มอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability) x_{11}: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และ x_{12}: อัตราผลกำไรสุทธิ ของกลุ่มที่ 2 สหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มที่ 1 สหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน ที่มีค่าเฉลี่ยติดลบแสดงว่าสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางเงินสามารถใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างผลตอบแทนจาการดำเนินงานสูงกว่าสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่ม

Tests of Equality of Group Means					
	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
x_1:	0.917	7.631	1	84	0.007
x_2:	0.967	2.876	1	84	0.094
x_3:	0.886	10.802	1	84	0.001
x_4:	0.716	33.324	1	84	0.000
x_5:	0.912	8.143	1	84	0.005
x_6:	0.960	3.503	1	84	0.065
x_7:	0.999	0.086	1	84	0.770
x_8:	0.997	0.233	1	84	0.631
x_9:	1.000	0.007	1	84	0.932
x_{10}:	0.999	0.052	1	84	0.820
x_{11}:	0.472	94.034	1	84	0.000
x_{12}:	0.641	47.038	1	84	0.000

ผลการทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่ม ค่า Wilks' Lambda และ F แสดงผลค่าเฉลี่ยตัวแปร ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน จำนวน 6 อัตราส่วน ได้แก่ x_1: อัตราส่วนเงินสดและเงินฝากต่อสินทรัพย์รวม x_3: อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน x_4: อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม x_5: อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ x_{11}: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และ x_{12}: อัตราผลกำไรสุทธิ นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น คือกลุ่มอัตราส่วนทางการเงินที่มีตัวแปรค่าเฉลี่ยไม่ต่างกัน

ค่า Box's M แสดงผลการทดสอบสมมติฐานที่ว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษามี Covariance Matrices ที่เท่ากัน ค่า Box's M มีค่า 46.817 และมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามี Covariance Matrices ที่เท่ากัน

ตารางที่ 5 การคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าในสมการจำแนกประเภท

Step		Tolerance	Sig. of F to Remove	Wilks's Lambda
1	x_{11}	1.000	0.000	
2	x_{11}	0.927	0.000	0.912
	x_5	0.927	0.000	0.472

จากตารางที่ 5 การจำแนกประเภทด้วยวิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method) ซึ่งเป็นวิธีการที่เลือกตัวแปรทีละตัวเข้าสมการ มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรในสมการค่า Wilks's Lambda จาก 0.912 เมื่อเพิ่มตัวแปรเข้าไปในสมการอยู่ในระดับ 0.472 หลังจากนั้นทำให้ค่า Wilks's Lambda ลดลงได้อีกอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์ Canonical Discriminant Function

ตัวแปร	Direct Method		Stepwise Method		Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	
x_1:	4.360	0.632			
x_2:	-1.745	-1.100			
x_3:	0.141	0.148			
x_4:	-0.201	-0.560			
x_5:	0.133	0.465	0.150	0.525	0.000
x_6:	-0.071	-0.024			
x_7:	0.027	0.038			
x_8:	-0.002	-0.229			
x_9:	8.011	0.694			
x_{10}:	0.000	0.109			
x_{11}:	14.270	0.812	17.653	1.004	0.000
x_{12}:	10.661	0.379			
ค่าคงที่	-1.186		-0.680		

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ วิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method) พบว่า x_5 : อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ และ x_{11}: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งสามารถนำค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิคอล

แสดงผลในรูป Unstandardized Discriminant Function สร้างสมการจำแนกกลุ่มได้ ดังนี้

$$Z = -0.680 + 0.150_{(X5)} + 17.653_{(X11)}$$

จากสมการค่าสัมประสิทธิ์ของ x_5 ซึ่งเท่ากับ 0.150 หมายความว่า เมื่อ x_5 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะทำให้ค่าคะแนนจำแนกประเภทเพิ่มขึ้น 0.150 หน่วย สหกรณ์แห่งนั้นจึงมีโอกาสที่ล้มเหลวทางการเงินลดลง เช่นเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์ของ x_{11} ซึ่งเท่ากับ 17.653 หมายความว่าเมื่อ x_{11} เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะทำให้ค่าคะแนนจำแนกประเภทเพิ่มขึ้น 17.653 หน่วย ในทางตรงกันข้ามหากเกิดกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์การจำแนกกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นมีค่าลบนั้นหมายความว่าโอกาสที่ล้มเหลวทางการเงินเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 7 ค่ากลางคะแนนจำแนกกลุ่มเฉลี่ย Group Centroids

กลุ่มที่		ค่าคะแนนจำแนกกลุ่มเฉลี่ย
1	ล้มเหลว	-3.341
2	ไม่ล้มเหลว	0.440

จากตารางที่ 7 ค่ากลางคะแนนจำแนกกลุ่มเฉลี่ย กลุ่มที่ 1 เท่ากับ -3.341 คะแนน และกลุ่มที่ 2 มีค่าจำแนกกลุ่มที่ดีที่สุด (Optimal Cutting Score) เท่ากับ 0.440 คะแนน เมื่อนำไปคำนวณหาจุดแบ่งระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 จะได้ค่าเท่ากับ -1.451 คะแนน หมายความว่า เมื่อนำค่าอัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์โคนมไปแทนค่าในสมการแล้ว ค่าคะแนนจำแนกกลุ่มมากกว่า -1.451 คะแนน สหกรณ์โคนมแห่งนั้นจะถูกทำนายว่าเป็นสหกรณ์โคนมที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน ค่าคะแนนจำแนกกลุ่มน้อยกว่า -1.451 คะแนน สหกรณ์แห่งนั้นก็จะถูกทำนายว่าเป็นสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน

ค่าสถิติที่ใช้อธิบายความเหมาะสมของสมการจำแนกประเภท พบว่าค่าไอเก้น (Eigenvalues) อยู่ที่ระดับ 1.503 แสดงว่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระมากกว่าความแตกต่างภายในกลุ่ม 1.503 เท่า หมายความว่า สมการสามารถจำแนกประเภทที่ได้มีความสามารถในการจำแนกกลุ่มได้ดี ส่วนค่าความสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation) เท่ากับ 0.775 เมื่อนำค่าความสัมพันธ์คาโนนิคอลมายกกำลังสอง สมการจำแนกประเภทที่ได้กับกลุ่มสหกรณ์โคนมที่ล้มเหลวทางการเงินและสหกรณ์โคนมที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินที่แบ่งไว้มีความสัมพันธ์กันร้อยละ 60.06 และเมื่อพิจารณาค่าวิลค์แลมป์ดา (Wilks's Lambda) เท่ากับ 0.399 ทำให้ค่า Significant จากการทดสอบ Chi-Square เท่ากับ

0.000 หมายความว่า สมการจำแนกประเภทที่ได้มีอำนาจในการทำนายกลุ่มสูง ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่ใช้แบ่งกลุ่มมีความแตกต่างกันทั้งหมด สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างกลุ่มทั้งสองได้อย่างมีนัยสำคัญ ค่าสถิติทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน

ตรวจสอบความถูกต้องของสมการจำแนกประเภท

ตารางที่ 8 ความแม่นยำในทำนายกลุ่มของสหกรณ์โดยใช้สมการจำแนกประเภท (ข้อมูลในปี พ.ศ. 2563)

กลุ่มจากการทำนาย	**กลุ่มจริง**		**รวม**
	ล้มเหลว	**ไม่ล้มเหลว**	
ล้มเหลว	7	3	10
ไม่ล้มเหลว	2	74	76
รวม	9	77	86
ความถูกต้อง	7	74	81
ร้อยละความถูกต้อง	77.77	96.10	94.19

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยโดยใช้สมการด้วยข้อมูลงบการเงินในปี พ.ศ. 2563 พบว่าสามารถทำนายถูกต้อง ร้อยละ 94.19 โดยสามารถทำนายสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้อง ร้อยละ 96.10 และสามารถทำนายสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้องถึง ร้อยละ 77.77

แบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า

การทดสอบความสามารถของแบบจำลองในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยล่วงหน้า โดยได้นำแบบจำลองที่ได้ไปคำนวณกับค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากสมการการจำแนกประเภท ของกลุ่มสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 86 แห่ง โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินในปี พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2560 แล้วนำผลจากการจำแนกกลุ่มจริงไปเปรียบเทียบกับกลุ่มของสหกรณ์โคนมใน พ.ศ. 2563 เป็นสหกรณ์ในปีก่อนหน้าที่จะมีการจัดประเภทว่ามีความล้มเหลวและไม่ล้มเหลวทางการเงิน เพื่อทำนายความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้าล่วงหน้า 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ความแม่นยำในทำนายกลุ่มของสหกรณ์ ล่วงหน้า 1 ปี (ข้อมูลในปี พ.ศ. **2562**)

กลุ่มจากการทำนาย	**กลุ่มจริง**		**รวม**
	ล้มเหลว	**ไม่ล้มเหลว**	
ล้มเหลว	8	2	10
ไม่ล้มเหลว	2	74	76
รวม	10	76	86
ความถูกต้อง	8	74	82
ร้อยละความถูกต้อง	80	97.36	95.34

จากตารางที่ 9 พบว่าสามารถทำนายถูกต้อง ร้อยละ 95.34 โดยทำนายสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้อง ร้อยละ 97.36 และสามารถทำนายสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้องถึงร้อยละ 80.00

ตารางที่ 10 ความแม่นยำในทำนายกลุ่มของสหกรณ์ ล่วงหน้า 2 ปี (ข้อมูลในปี พ.ศ. **2561**)

กลุ่มจากการทำนาย	**กลุ่มจริง**		**รวม**
	ล้มเหลว	**ไม่ล้มเหลว**	
ล้มเหลว	5	5	10
ไม่ล้มเหลว	6	70	76
รวม	11	75	86
ความถูกต้อง	5	70	75
ร้อยละความถูกต้อง	45.45	93.33	87.21

จากตารางที่ 10 พบว่าสามารถทำนายถูกต้อง ร้อยละ 87.21 โดยทำนายสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้อง ร้อยละ 93.33 และสามารถทำนายสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้องเพียง ร้อยละ 45.45

ตารางที่ 11 ความแม่นยำในทำนายกลุ่มของสหกรณ์ ล่วงหน้า 3 ปี (ข้อมูลในปี พ.ศ. **2560**)

กลุ่มจากการทำนาย	**กลุ่มจริง**		**รวม**
	ล้มเหลว	**ไม่ล้มเหลว**	
ล้มเหลว	7	3	10
ไม่ล้มเหลว	30	46	76
รวม	37	49	86
ความถูกต้อง	7	46	53
ร้อยละความถูกต้อง	18.91	93.88	61.62

จากตารางที่ 11 พบว่าสามารถทำนายถูกต้อง ร้อยละ 61.62 โดยทำนายสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้อง ร้อยละ 93.88 และสามารถทำนายสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงินได้ถูกต้องเพียง ร้อยละ 18.91

การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise Method) ประกอบกับข้อมูลงบการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 86 แห่ง ซึ่งได้ทำการแบ่งสหกรณ์ทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสหกรณ์ที่มีความล้มเหลวทางการเงิน และกลุ่มสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน เพื่อสร้างแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการ จากนั้นจึงนำค่าที่ได้ไปคำนวณกับอัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์แต่ละแห่งเพื่อทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองที่สร้างขึ้น พบว่าอัตราส่วนที่มีความสำคัญในการจำแนกประเภทของสหกรณ์โคนมที่ล้มเหลวทางการเงินและไม่ล้มเหลวทางการเงิน อัตราส่วนสำคัญที่สุดคือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ ตามลำดับ

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เป็นการวิเคราะห์ว่าสินทรัพย์ที่ลงทุนได้ก่อรายได้แก่สหกรณ์อย่างไร วัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ สินทรัพย์ทั้งหมดที่สหกรณ์ใช้ในการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใดและแสดงถึงการใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ยิ่งสูงยิ่งดีส่งผลทำให้สหกรณ์มีกำไรเพิ่มขึ้น ส่งผลถึงฐานะการเงินของสหกรณ์ที่มั่นคง และอาจจะส่งผลถึงโอกาสในการล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์จำแนกประเภทโดยใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม จัดกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยที่มีความมั่นคง (สุรพล รื่นสุคนธ์, 2548) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาการจำแนกประเภทของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในประเทศไทยพบว่าอัตราส่วนนี้มีความสำคัญที่สุด (สุภาพร วงษ์ปัญญา และณคุณ ธรณีนิติญาณ, 2565) และการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม มีความสำคัญในการจำแนกประเภทสหกรณ์การเกษตรที่ล้มเหลวทางการเงินและไม่ล้มเหลวทางการเงิน (ณคุณ ธรณีนิติญาณ, 2566)

อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ อัตราส่วนนี้แสดงถึงโครงสร้างเงินทุนของกิจการ การใช้เงินทุนจากแหล่งใด หากใช้แหล่งเงินทุนของสหกรณ์เป็นส่วนใหญ่ในการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่าสหกรณ์มีความน่าเชื่อถือและลดโอกาสล้มเหลวในการชำระหนี้ และลดค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ซึ่งเป็นต้นทุนทางการเงินส่งผลทำให้สหกรณ์มีความมั่นคงเพิ่มขึ้น แต่ต้องดูว่าทุนในการดำเนินงานของสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นทุนเรือนหุ้นหรือไม่ หากได้จากทุนเรือนหุ้นก็จะมีภาระการจ่ายเงินปันผลซึ่งมีต้นทุนสูงเช่นกัน อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของเป็นอัตราส่วนที่มีความสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อัตราส่วนนี้มีความสำคัญสูงสุดในการจำแนกประเภทของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความมั่นคงและสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ไม่มีความมั่นคง (สุดา เจริญพงศ์ไพบูลย์, 2536) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาการจำแนกประเภทความล้มเหลวและไม่ล้มเหลวของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในประเทศไทย พบว่าอัตราส่วนนี้มีความสำคัญรองลงมา (สุภาพร วงษ์ปัญญา และณคุณ ธรณีนิติญาณ, 2565)

เมื่อนำแบบจำลองที่ได้ไปตรวจสอบความแม่นยำในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทยนำมาใช้สร้างสมการจำแนกประเภท ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 86 แห่ง พบว่ามีความแม่นยำในการจำแนกที่ร้อยละ 94.19 โดยจำแนกการทำนายสหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินถูกต้อง ร้อยละ 96.10 และทำนายสหกรณ์ที่ล้มเหลวได้ถูกต้องสูงถึง ร้อยละ 77.77 แสดงว่าสมการจำแนกประเภทที่ได้จากการวิเคราะห์นั้น สามารถนำมาทำนายกลุ่มของสหกรณ์โคนมที่ล้มเหลวทางการเงินและไม่ล้มเหลวทางการเงินได้ดี

สำหรับการทดสอบความสามารถของแบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้า ทั้ง 3 กรณี เพื่อทดสอบล่วงหน้า 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี นั้น โดยใช้ข้อมูลงบการเงินของสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 – 2562 พบว่ามีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ สามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 95.34, 87.21 และ 61.62 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หากมีระยะเวลาจำนวนปีที่ใช้ล่วงหน้าเพิ่มมากขึ้น ความแม่นยำในการทำนายจะลดลง แปรผันตรงกับจำนวนปีที่ทำนาย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Altman (1968) แต่เมื่อพิจารณาผลการทำนายสหกรณ์โคนมในประเทศไทยแต่ละกลุ่ม โดยการทำนายล่วงหน้า 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี พบว่า กลุ่มที่ 1 สหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องในการทำนายมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 80.00, 45.45 และ 18.91 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการทำนายสหกรณ์โคนมในประเทศไทย กลุ่มที่ 2 สหกรณ์ที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน ทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 97.36, 93.33 และ 93.38 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสมการจำแนกประเภทมีความสามารถในการจัดกลุ่มของสหกรณ์ได้ดี กรณีที่ใช้ข้อมูลในปีเดียวกัน แต่ถ้าหากใช้ข้อมูลเพื่อทำนายความล้มเหลวล่วงหน้า ความแม่นยำลดลงอาจจะเกิดจากงบการเงินที่นำมาวิเคราะห์อัตราส่วนในสมการจำแนกประเภทเป็นข้อมูลในปีนั้นเพียงปีเดียว แบบจำลองนี้สามารถบอกแนวโน้มของสหกรณ์ที่อาจจะประสบปัญหาทางการเงินได้ในอนาคต เพื่อเป็นสัญญาณเตือนว่าการดำเนินงานในขณะนั้นอาจจะนำไปสู่สภาวะล้มเหลวทางการเงินได้ ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลงบการเงินซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณจากปัจจัยภายในของสหกรณ์แต่ละแห่งในการทำนายความล้มเหลวทางการเงิน ไม่สามารถสะท้อนถึงการดำเนินงานทั้งหมดของสหกรณ์ได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะใช้แบบจำลองนี้พิจารณาควบคู่ไป ข้อมูลด้านอื่นๆ หรือสถานการณ์ในช่วงนั้นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของสหกรณ์ เพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยในขณะนั้นว่าอาจจะนำไปสู่ความล้มเหลวทางการเงินได้ เพื่อเพิ่มโอกาสในแก้ปัญหาได้ทันเวลาและลดโอกาสที่จะเกิดการล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องของปัจจัยภายนอกช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษาอยู่ในช่วงการเกิดโรคระบาดในโคนมและการแพร่ระบาดของไวรัส-19

อภิปรายผล

จากการศึกษาการสร้างแบบจำลองทำนายความล้มเหลวสหกรณ์โคนมในประเทศไทย สหกรณ์ควรวางแผนการดำเนินธุรกิจให้เหมาะสมในด้านความสามารถในการทำกำไร และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม โดยให้สหกรณ์พยายามใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ซึ่งอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่มากขึ้นบ่งบอกถึงการบริหารสินทรัพย์ที่ลงทุนไปนั้นทำให้เกิดรายได้ ในทางตรงกันข้ามหากพบว่าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำ สหกรณ์แห่ง

นั้นควรมีแนวทางการแก้ไขปัญหา เช่น สหกรณ์ดำเนินงานด้านธุรกิจโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตเดิมสหกรณ์ผลิตอาหารโคนมเฉพาะสูตรที่จำหน่ายให้กับสมาชิก เมื่อสหกรณ์มีจำนวนสมาชิกที่ลดลง ส่งผลกระทบถึงยอดการจำหน่ายอาหารสัตว์ที่ลดลงด้วย สหกรณ์อาจจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยผลิตอาหารสัตว์สูตรใหม่เพิ่มจากสูตรเดิมที่มีอยู่ หรือผลิตอาหารสัตว์ประเภทอื่น อาหารแพะ อาหารโคเนื้อ สร้างผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นและให้ได้มาตรฐานรับรอง สำหรับจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าทั่วไป เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ เมื่อสหกรณ์มีการบริหารสินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์ก็จะส่งผลถึงกำไรของสหกรณ์ ซึ่งกำไรนั้นสามารถนำไปดำเนินงานในด้านโครงสร้างเงินทุน โดยนำไปชำระหนี้สินของสหกรณ์ที่มีอยู่และนำส่วนที่เหลือเก็บไว้สำหรับเป็นทุนในการดำเนินงานต่อไป ส่วนสินทรัพย์ของสหกรณ์รายการใดเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ก่อให้เกิดประโยชน์และยังต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายจากสินทรัพย์นั้น สหกรณ์ควรจำหน่ายสินทรัพย์รายการนั้นออกไป เพื่อนำเงินจากการจำหน่ายสินทรัพย์ดังกล่าวไปชำระหนี้สิน กรณีนี้แสดงให้เห็นว่าด้านสินทรัพย์ลดลงส่งผลถึงอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมและในขณะเดียวกัน ด้านหนี้สินลดลงแสดงถึงอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของให้มีค่าลดลงจากเดิม อาจจะช่วยลดโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ ในส่วนของธุรกิจด้านการรวบรวมน้ำนมดิบ เพื่อนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์นม สหกรณ์มีความต้องการน้ำนมดิบที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิต สหกรณ์ควรมีการวางแผนการดำเนินงาน การบริการและช่วยเหลือให้สมาชิกสามารถเลี้ยงโคนมและผลิตน้ำนมได้อย่างมีคุณภาพ สร้างความเข้มแข็งให้กับสมาชิกผู้เลี้ยงโคนม สร้างความมั่นคงและลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพให้กับสมาชิก สามารถลดต้นทุนการผลิตจากการได้รับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ เพื่อนำไปพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GPA และจัดหาโคนมมาทดแทนโคนมปลดระวาง เพื่อให้สมาชิกมีผลผลิตน้ำนมดิบที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและมีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้ยกระดับคุณภาพชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและอยู่ได้ในอาชีพที่มั่นคง เพื่อเป้าหมายระยะยาวของสหกรณ์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของเจ้าของ คือปัจจัยหลักที่นำไปสู่ความล้มเหลวทางการเงิน แบบจำลองนี้สามารถนำไปใช้ในการทำนายว่าสหกรณ์แห่งนั้นจะประสบปัญหาความล้มเหลวทางการเงินหรือไม่ เป็นการใช้ข้อมูลจากงบการเงินของสหกรณ์ในอดีตที่ผ่านมาเพื่อทำนายผลที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อผลการทำนายแบ่งกลุ่มสหกรณ์ใดอยู่ในกลุ่มสหกรณ์ที่ล้มเหลวทางการเงิน หมายความว่าสหกรณ์แห่งนั้นมีผลการดำเนินงานที่คล้ายกับสหกรณ์ที่เกิดความล้มเหลวทางการเงินในอดีต แล้วนำมาคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ของสหกรณ์มาพิจารณาประกอบควบคู่ไปด้วย เช่น ระบบบริหารการจัดการของสหกรณ์ แผนกลยุทธ์ของสหกรณ์ การมีส่วนร่วมของสมาชิกสหกรณ์ การบริหารความเสี่ยงของสหกรณ์ เป็นต้น รวมถึงการนำปัจจัยภายนอกสหกรณ์ เช่น สภาพเศรษฐกิจ การเมือง สังคม กฎหมาย นโยบายภาครัฐ มาพิจารณาร่วมด้วยเพื่อใช้ประกอบเพิ่มอำนาจในการจำแนกกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลักผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณคุณ ธรณีนิติญาณ เป็นอย่างยิ่งที่กรุณาชี้แนะและถ่ายทอดความรู้ และให้คำปรึกษาด้านวิชาการจนสามารถทำการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาสหกรณ์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ครอบครัว ที่สนับสนุนให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอดทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

Beaver, W. H. (1967). "Financial Ratio as Predictors of failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966. Journal of Accounting Research. 4, 71-111.

Hair, Joseph F., and others. Multivariate data analysis: 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall. 2006.

กมลวรรณ พิมพ์แพทย์. (2554). การเงินธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2566). มูลค่าธุรกิจของสหกรณ์โคนม ในปี พ.ศ. 2555 – 2564. (Online) www. cad.go.th,

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2566). รายงานผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินสหกรณ์โคนมในปี พ.ศ. 2560-2566. (Online) www. cad.go.th.

กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563). การวิเคราะห์งบการเงินสหกรณ์เพื่อนำไปใช้ในการแนะนำส่งเสริมสหกรณ์. (Online) https://km.cpd.go.th.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.

ณคุณ ธรณีนิติญาณ. (2566). การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย. งานวิจัยภาควิชาสหกรณ์: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วีระ ไกรกรรดิ. (2541). ความมั่นคงของบริษัทเงินทุนในไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมประสงค์ เสนารัตน์. (2553). การจำแนกกลุ่มด้วยเทคนิค Discriminant Analysis. (Online). https://rci2010.files.wordpress.com.

สำราญ มีแจ้ง. (2557). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดา เจริญพงศ์ไพบูลย์. (2536). พัฒนาทางการเงินและความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภาพร วงษ์ปัญญา และณคุณ ธรณีนิติญาณ. (2565). "แบบจำลองทำนายความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในประเทศไทย" วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุรพล รื่นสุคนธ์. (2548). ความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในไทย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย

จุฑามาส วีระวงศ์[1,*], อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์[2]

[1]นิสิต หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[2]รองศาสตราจารย์ ประจำ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

* ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: Jutamas.ve@ku.th

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มน้ำมันเบนซินและกลุ่มน้ำมันดีเซล โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายจังหวัด จำนวน 77 จังหวัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2565 ซึ่งนำข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน โดยใช้การวิธีประมาณค่าของข้อมูลด้วยวิธี Panel Model โดยใช้วิธี Fixed Effects Model และ Random Effects model

ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซล ซึ่งจำแนกออกเป็น น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B7 และ B20 พบว่า ได้รับผลกระทบจากอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด ราคาน้ำมันดีเซลแต่ละชนิด จำนวนรถที่ใช้น้ำมันดีเซลที่จดทะเบียนใหม่ ค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน และจำนวนสถานีน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ และผลการศึกษาพบว่าปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซิน ซึ่งจำแนกออกเป็น แก๊สโซฮอล์ 95, แก๊สโซฮอล์ 91, แก๊สโซฮอล์ E20, แก๊สโซฮอล์ E85, และเบนซินออกเทน 91 พบว่า ได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันเบนซิน จำนวนประชากรรายจังหวัด จำนวนสถานีน้ำมัน อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด และจำนวนรถที่ใช้น้ำมันเบนซินที่จดทะเบียนใหม่อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามพบว่า ปริมาณการจำหน่ายเบนซิน ออกเทน 91 นั้น ไม่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณ

คำสำคัญ:

น้ำมันเบนซิน

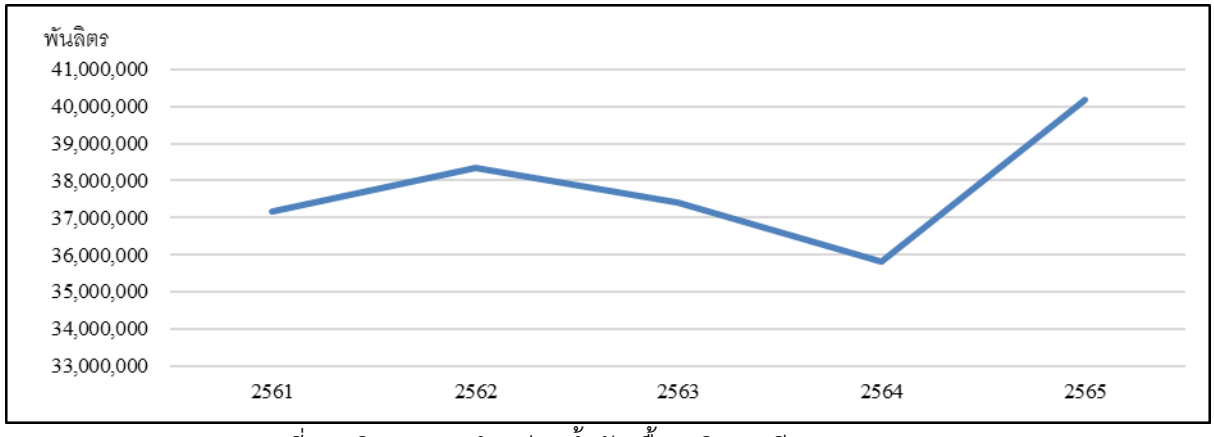
น้ำมันดีเซล

ประเทศไทย

ปริมาณการจำหน่ายน้ำมัน

บทนำ

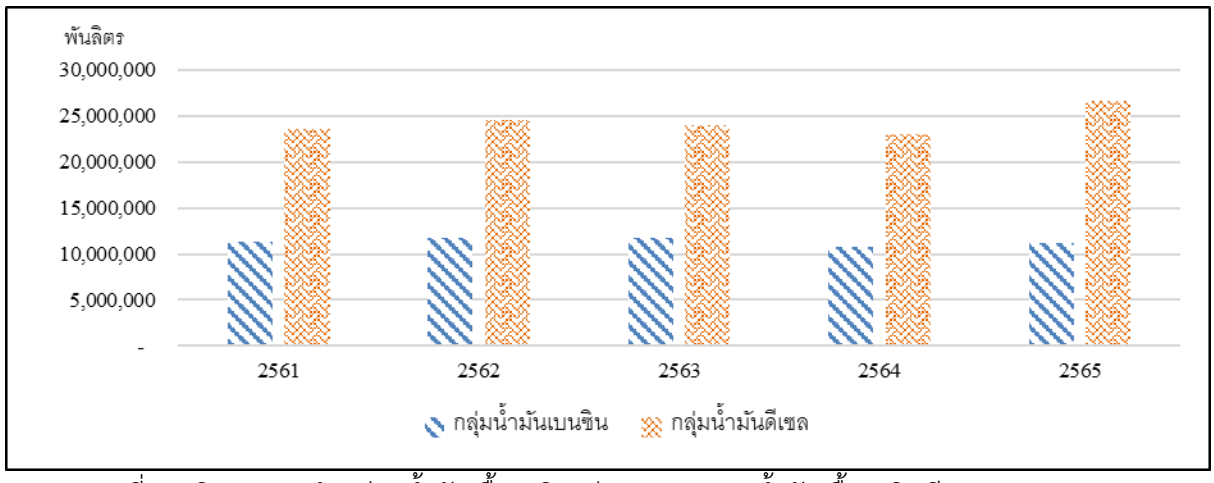
น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ โดยน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นวัตถุดิบหลักของกระบวนการผลิตสินค้าในแต่ละภาคอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งน้ำมันเชื้อเพลิงมีลักษณะเป็นของเหลวที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ แล้วนำไปปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการใช้ประโยชน์ (กรมธุรกิจพลังงาน, 2555) โดยน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในยานพาหนะแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มน้ำมันเบนซิน ประกอบด้วย น้ำมันเบนซิน น้ำมันเบนซินออกเทน 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ และน้ำมันเบนซินพื้นฐานเพื่อผลิตแก๊สโซฮอล์ เหมาะสำหรับใช้กับเครื่องยนต์เบนซิน และ 2) กลุ่มน้ำมันดีเซล ประกอบด้วยน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และน้ำมันดีเซลพื้นฐาน เหมาะสำหรับใช้กับเครื่องยนต์ดีเซล การจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยถูกจำหน่ายผ่านบริษัทเอกชน โดยต้องดำเนินการขอใบอนุญาติประกอบการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ตามมาตรา 7 หรือดำเนินการตามมาตรา 10 (กระทรวงพลังงาน, 2566) ประเทศไทยมีปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2561 – 2565 จำนวน 37,787,244 พันลิตรต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเป็น 38,359,590 พันลิตร จาก 37,168,451 พันลิตร ในปี พ.ศ. 2561 เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของปาล์มน้ำมันมากขึ้น และในช่วงเทศกาลวันหยุดยาวประชาชนใช้รถยนต์ในการเดินทางมากขึ้น (สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย, 2561) และปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มลดลง เป็น 35,822,910 พันลิตร ในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากภาคการเกษตรประสบปัญหาภัยธรรมชาติ และได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID 2019 รัฐบาลได้ประกาศมาตรการล็อคดาวน์ และ Work from home (กรมธุรกิจพลังงาน, 2564) และในปี พ.ศ. 2565 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2564 เป็น 40,178,881 พันลิตร เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID 2019 คลี่คลาย รวมถึงการเดินทางของนักท่องเที่ยวในวันหยุดมากขึ้น ประกอบกับภาคการขนส่งมีความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งสินค้าและขนส่งผู้โดยสารมากขึ้น (สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย, 2565)



รูปภาพที่ 1 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของปี พ.ศ. 2561 - 2565

แหล่งที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน (2566)

ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตามประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง ในปี พ.ศ. 2561 - 2565 น้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซลมีปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเฉลี่ย 24,371,503 พันลิตรต่อปี กลุ่มน้ำมันเบนซินมีปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ย 11,363,030 พันลิตรต่อปี โดยปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 4.23 เนื่องจากภาครัฐมีมาตรการอุดหนุนราคาจำหน่ายน้ำมันดีเซล (กรมธุรกิจพลังงาน, 2562) และในปี พ.ศ. 2564 มีปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซลลดลงเป็น 23,041,953 และปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซินลดลงเป็น 10,762,393 อีกทั้งในปี พ.ศ. 2564 จากการที่ราคาปลีกของน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันในตลาดโลก และในปี พ.ศ. 2565 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.87 จากปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID 2019 คลี่คลาย และยังได้รับผลกระทบจากสงครามระหว่างประเทศรัสเซียและยูเครน (สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย, 2565)



รูปภาพที่ 2 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบ่งตามประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง ปี พ.ศ. 2561 – 2565

แหล่งที่มา : กระทรวงพลังงาน (2565)

จะเห็นได้ว่าการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์มวลรวม (กฤตกานต์ เทียนแก้ว, 2557) นอกจากนั้นแล้ว การจำหน่ายน้ำมันยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสังคมและพลังงาน เช่น จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียน (ดวงดาว วัฒนากลาง, 2553) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทย ยังมีค่อนข้างจำกัดและยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรในประเทศไทย และงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เน้นการศึกษาเกี่ยวกับราคาของน้ำมันเชื้อเพลิง (ดวงดาว วัฒนากลาง, 2553 ;โชคชัย เจียรกุล, 2652 ; ธนานันต์ พลายน้อย, 2563 ; กฤตกานต์ เทียนแก้ว, 2557 ; มารุต จำลอง, 2561)

ดังนั้น การศึกษางานวิจัยนี้จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทย ทั้งในภายรวมและแยกตามประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลไปวางแผนเชิงกลยุทธ์ขององค์กร และ

สามารถวางแผนการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปวางแผนเชิงนโยบายในการพัฒนาประเทศ

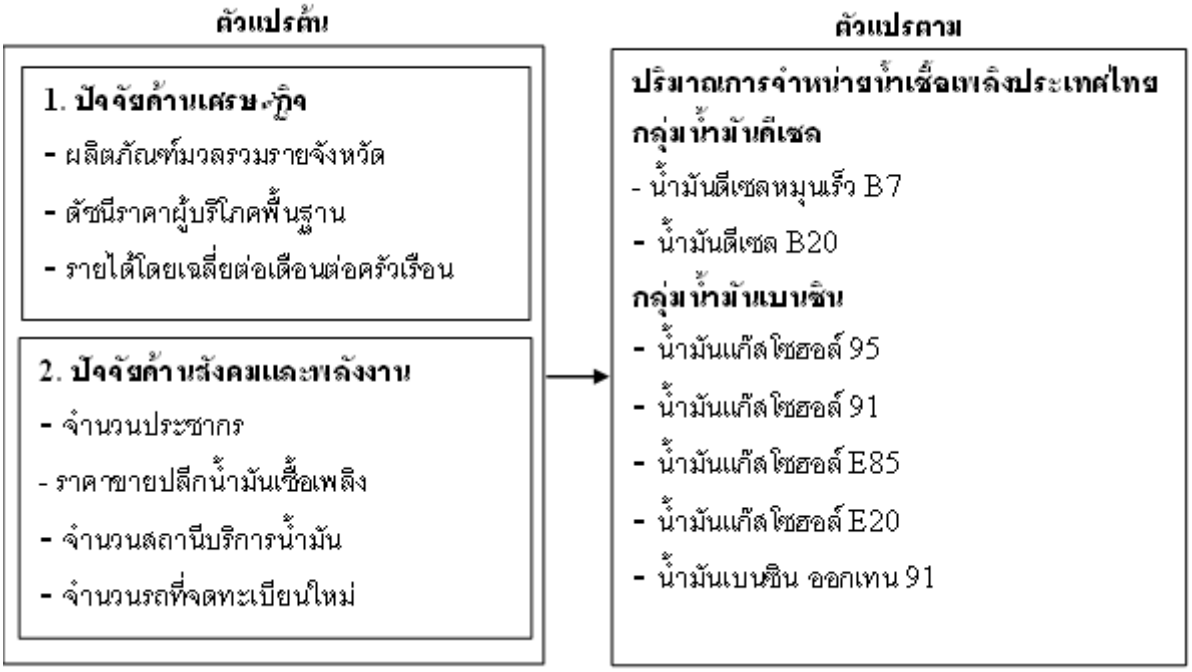
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มน้ำมันเบนซินและกลุ่มน้ำมันดีเซล

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งน้ำมันเชื้อเพลิงได้จากการกลั่นน้ำมันดิบแล้ว นำมาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยน้ำมันเชื้อเพลิงแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มน้ำมันเบนซิน โดยเหมาะกับการใช้งานสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน ชนิดสันดาปภายในจุดระเบิดด้วยประกายไฟจากหัวเทียนและให้พลังงานออกมาขับเคลื่อนเครื่องยนต์ และกลุ่มน้ำมันดีเซลเหมาะสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล ใช้ในการสันดาปภายในแบบอัดระเบิด เกิดจากความร้อนที่มากจากแรงอัดสูงของอากาศในกระบอกสูบ โดยไม่ต้องมีหัวเทียนจุดประกายไฟก่อน แนวคิดและทฤษฎีอุปทาน ที่อธิบายไว้ว่า หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอขายสินค้าและบริการชนิดใดๆ ของผู้ผลิต ณ ระดับราคาต่างๆ ในเวลาใดเวลาหนึ่ง กฎของอุปทาน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับปริมาณเสนอขายสินค้าและบริการ ซึ่งมีทิศทางความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ (ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2548)

ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยจึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ โดยในที่ผ่านมาได้มีการศึกษาในหัวข้อดังกล่าวอย่างแพร่หลาย (มารุต จำลอง, 2561, ผกาภรณ์ บุสบง, 2564, สุเทพ บูรณะคุณาภรณ, 2561) ทั้งนี้งานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามและบางพื้นที่เท่านั้น โดยไม่ได้ครอบคลุมทั้งประเทศ และไม่ได้ศึกษาแยกตามกลุ่มน้ำมัน เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้มีความครอบคลุมมากขึ้น งานวิจัยนี้ได้นำข้อมูลทางสถิติมาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยแบ่งเป็นกลุ่มน้ำมันเบนซิน และกลุ่มน้ำมันดีเซล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อภาคครัวเรือน และภาคธุรกิจต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเป็นข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) กับข้อมูลภาคตัดขวาง ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2565 เป็นระยะเวลา 4 ปี ของจังหวัดในประเทศไทย จำนวนทั้งหมด 77 จังหวัด ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงมีแหล่งที่มาดังนี้

- ข้อมูลจากกรมธุรกิจพลังงาน ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีบริการน้ำมัน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกน้ำมันแต่ละชนิด (https://www.doeb.go.th/th/statistic)

- ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร(https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional)

- ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคขั้นพื้นฐาน (http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/stat_prov/stat_province/report2.asp?province_id=11)

- ข้อมูลจากกรมการขนส่งทางบก ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่แบ่งตามกลุ่มน้ำมันเชื้อเพลิง (https://web.dlt.go.th/statistics/)

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย จะประมาณการตามแบบจำลองที่ (1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซลในประเทศไทย และแบบจำลองที่ (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซินในประเทศไทย

- แบบจำลองที่ (1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลในประเทศไทย

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CPI_{it} + \beta_2 EXPE_{it} + \beta_3 GPP_{it} + \beta_4 P_{it} + \beta_5 PPL_{it} + \beta_6 STF_{it} + \beta_7 CDISEL_{it} + \varepsilon_{it}$$

ซึ่งกำหนดให้

Y_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลแต่ละชนิดรายจังหวัดในประเทศไทย (ร้อยละ) ได้แก่ ชนิด B20 (B20) และ ชนิดชนิดน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B7 (B7)

CPI_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผู้บริโภคขั้นพื้นฐาน (ร้อยละ)

$EXPE_{it}$ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน (ร้อยละ)

GPP_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (ร้อยละ)

P_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลแต่ละชนิด (ร้อยละ)

PPL_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัดในประเทศไทย (ร้อยละ)

STP_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (ร้อยละ)

$CDISEL_{it}$ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ที่ใช้น้ำมันดีเซล (ร้อยละ)

ε_{it} คือ ค่าคลาดเคลื่อนของแต่ละจังหวัด

i คือ ข้อมูลภาคตัดขวางซึ่งเป็นข้อมูลรายจังหวัด

t คือ ช่วงเวลาต่าง ๆ

α_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์

μ_{it} คือ ค่าคลาดเคลื่อนของแต่ละประเทศและช่วงเวลา

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \ldots, \beta_7$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

แบบจำลองที่ (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซินในประเทศไทย

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CPI_{it} + \beta_2 EXPE_{it} + \beta_3 GPP_{it} + \beta_4 P_{it} + \beta_5 PPL_{it} + \beta_6 STF_{it} + \beta_7 CGAS_{it} + \varepsilon_{it}$$

ซึ่งกำหนดให้

Y_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินแต่ละชนิดรายจังหวัดในประเทศไทย (ร้อยละ) ได้แก่ ชนิดน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95), ชนิดน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91), ชนิดน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 (E20), ชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (E85) และชนิดน้ำมันเบนซินออกเทน 91 (GAS)

P_{it} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินแต่ละชนิด (ร้อยละ)

$CGAS_{it}$ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ ที่ใช้น้ำมันเบนซิน (ร้อยละ)

โดยตัวแปรอิสระอื่นๆ จะเหมือนกันกับแบบจำลองที่ 1

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยมีแหล่งที่มาดังนี้

- ข้อมูลจากกรมธุรกิจพลังงาน ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีบริการน้ำมัน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกน้ำมันแต่ละชนิด
- ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร
- ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคขั้นพื้นฐาน
- ข้อมูลจากกรมการขนส่งทางบก ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ แบ่งตามกลุ่มน้ำมัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และเป็นการวิเคราะห์เชิงอนุมาน ซึ่งใช้วิธีการประมาณค่าของข้อมูลด้วยวิธี Panel Model โดยใช้วิธี Fixed Effects Model และ Random Effects model จากนั้นจึงทำการเลือกผลแบบจำลองที่เหมาะสมโดยใช้ Hausman's Test (Johnston and Dinaro 1997 อ้างใน กนิษฐา ไทยศิริ, 2556)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 : ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	Sum	Sum Sq. Dev.
ตัวแปรตาม							
B7	-5.1036	-6.1413	24.0861	-24.9104	8.2086	-219.4551	2830.0400
B20	-75.7095	-75.2781	-48.5840	-93.8576	12.1316	-3255.5110	6181.4560
GAS91	-15.1591	-15.4961	1.1924	-31.5035	6.4885	-651.8438	1768.2360
GAS95	1.7040	-2.7832	18.2015	-27.3956	7.3223	73.2735	2251.8830
E20	-11.9279	-11.0503	0.1187	-21.7806	4.2716	-512.9019	766.3706
E85	-13.6013	-13.2095	-1.6484	-33.6465	6.7288	-584.8560	1901.6280
GAS	-14.7792	-16.3445	71.8016	-100.0000	24.8102	-635.5065	25853.1000
ตัวแปรอิสระ							
CPI	0.3724	0.3018	1.4206	-0.5139	0.3910	16.0152	6.4214
EXPE	1.6031	2.1902	23.1867	-13.0846	7.3529	68.9349	2270.7460
GPP	2.2006	2.6415	14.9811	-27.7352	6.7919	94.6291	1937.5000
PB7	23.4838	23.4161	25.6197	21.9856	0.5476	1009.8070	12.5963
PB20	31.3398	31.2721	31.9027	30.6355	0.3476	1347.6130	5.0747
P91	29.4375	29.3253	31.8977	28.6835	0.6309	1265.8160	16.7204
P95	29.1169	29.0039	31.5487	28.3780	0.6229	1252.0290	16.3001
PE20	34.6622	34.4855	37.3700	33.7207	0.7028	1490.4780	20.7493
PE85	24.4993	24.4112	26.0551	23.7736	0.4528	1053.4740	8.6128
PGAS	21.8649	21.4641	23.7027	21.3502	0.4616	940.1930	8.6128
PPL	0.0032	-0.0224	1.0713	-1.0777	0.4495	0.1402	8.9491
STF	-1.0681	-0.1410	10.4347	-24.9527	5.2909	-45.9283	1175.7650
CDIESEL	1.4100	1.0416	26.4385	-28.9683	11.2464	60.7164	5312.2820
CGAS	2.9391	3.3613	20.8712	-27.7237	9.1351	126.3848	3504.9540

ผลการศึกษาของปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ของการวิจัยตามลำดับจะแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 : ผลการศึกษาปัจจัยที่ผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทย

ตัวแปรตาม / ตัวแปรอิสระ	B7	B20	GAS95	GAS91	E20	E85	GAS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CPI	3.1424	-1349.9860	5.0859	0.9406	3.2852	4.3450	15.2466
	(1.8734)	(1892.2350)	(3.1985)	(2.8177)	(2.2087)	(7.7675)	(11.7063)
EXPE	0.1852	-283.6968*	0.3262	0.0788	-0.0135	-0.0316	0.1845
	(0.1112)	(123.4328)	(0.1546)	(0.0651)	(0.0791)	(0.2358)	(0.5614)
GPP	0.5932**	181.6041*	0.0891	0.3553*	0.4093**	0.6638*	-0.0098
	(0.1799)	(77.7003)	(0.3096)	(0.1561)	(0.1106)	(0.2983)	(0.2042)
P_	0.1518*	-178.1125**	-0.4141***	-0.2817**	-0.4835***	-0.2706*	-0.1675
	(0.0444)	(44.6071)	(0.0791)	(0.0614)	(0.0243)	(0.1132)	(0.3111)
PPL	0.4479	2544.7280	-8.8793**	-1.5140**	0.8193	10.9245***	1.5924
	(0.9017)	(1371.8540)	(1.9719)	(0.5148)	(1.0219)	(1.9792)	(3.2221)
STF	-0.2160	592.2346***	-0.7789**	0.0391	0.1942**	0.8505	0.0002
	(0.0431)	(53.3783)	(0.2626)	(0.0432)	(0.0427)	(0.4524)	(0.2364)
C_	0.0940*	176.0746	0.1902	0.02713**	0.1857**	0.5735	0.0633
	(0.0431)	(113.2653)	(0.3448)	(0.0891)	(0.0515)	(0.2919)	(0.4092)
Constant	-12.0255***	5920.1880**	7.8452	-7.9483**	3.2905**	-7.8287	-17.0641
	(0.7525)	(1703.2480)	(2.8888)	(1.8399)	(1.0076)	(4.5466)	(3.9553)
Observation	154	169	131	131	131	131	131
R - squared	0.3237	0.1445	0.3386	0.2701	0.6165	0.2532	0.0308
Adjusted R - squared	0.2913	0.1073	0.3009	0.2285	0.5947	0.2107	0.0247
F – statistic	9.9870	3.8877	8.9971	6.5034	28.2537	5.9603	0.5541
Prob (F – statistic)	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7916
Hausman Test							
Chi – squared statistic	2.3564	7.0207	13.4959	4.8226	6.4997	8.8003	6.4581
Prob.	0.9375	0.4267	0.0609	0.6816	0.4827	0.2673	0.4874

ตัวแปรตาม / ตัวแปรอิสระ	B7	B20	GAS95	GAS91	E20	E85	GAS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Model	Random	Random	Random	Random	Random	Random	Random

หมายเหตุ *** หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
** หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
* หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซล ชนิดน้ำมันหมุนเร็ว B7 ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่** 1) อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดีเซลชนิดหมุนเร็ว B7 (PB7) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันดีเซลที่จดทะเบียนใหม่ (CDIESEL) สำหรับปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขั้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายครัวเรือนรายจังหวัด (EXPE) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (STF) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิดน้ำมันหมุนเร็ว B7 (B7) ของประเทศไทย

ในส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิด B20 (B20) ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่ 2)** อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดีเซลชนิด B20 (PB20) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ แต่ปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันดีเซลที่จดทะเบียนใหม่ (CDIESEL) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิด B20 (B20) ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95) ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่ 3)** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางลบ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (P95) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) สำหรับปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) และ อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันเบนซินที่จดทะเบียนใหม่ (CGAS) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95) ของประเทศไทย

เมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่ 4)** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางบวก ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมราย

จังหวัด (GPP) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันเบนซินที่จดทะเบียนใหม่ (CGAS) ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (P91) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางลบ สำหรับปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) ของประเทศไทย

เมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่ 5)** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางบวกได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันเบนซินที่จดทะเบียนใหม่ (CGAS) ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (PE20) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ สำหรับปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) ของประเทศไทย

เมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (E85) ในประเทศไทย (**คอลัมน์ที่ 6)** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางบวก คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (PE85) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ สำหรับปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคขึ้นพื้นฐาน (CPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันเบนซินที่จดทะเบียนใหม่ (CGAS) ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (E85) ของประเทศไทย

เมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน ชนิดเบนซินออกเทน 91 ในประเทศไทย **(คอลัมน์ที่ 7)** พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดเบนซิน ออกเทน 91 ในประเทศไทย

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง กลุ่มน้ำมันดีเซล ในประเทศไทย พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิดหมุนเร็ว B7 (PB7) ได้รับผลกระทบจากอัตราการเปลี่ยนแปลง

ของราคาน้ำมันดีเซลชนิดหมุนเร็ว B7 (PB7) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถที่ใช้น้ำมันดีเซลที่จดทะเบียนใหม่ (CDIESEL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีอุปทานที่ระบุไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงอุปทานขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น เมื่อราคาของสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้ปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้น ความต้องการเสนอขายเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎา โพธิ์จันทร์ และคณะ (2562) พบว่าจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่เป็นปัจจัยที่มีผลยกระทบต่อปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในทิศทางบวก

ในส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิด B20 (B20) ได้รับผลกระทบจากอัตราการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือน (EXPE) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดีเซลชนิด B20 (PB20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางลบ เนื่องจากธุรกิจสามารถจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงได้เพิ่มขึ้น จากการที่ครัวเรือนมีรายจ่ายมากขึ้น ทำให้มีความสามารถในการใช้จ่ายมากขึ้น มีการบริโภคมากขึ้น ส่งผลให้จำหน่ายผู้มีประมาณการจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอุปทานและงานวิจัยของ เจษฎา โพธิ์จันทร์ และคณะ (2562) พบว่า จำนวนสถานีจำหน่ายพลังงานเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันดีเซลในทิศทางบวก

อีกทั้งปัจจัยอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิดหมุนเร็ว B7 (PB7) และชนิด B20 (B20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางบวก เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายรายจังหวัดเพิ่มขึ้น ทำให้เศรษฐกิจจังหวัดดีขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจสามารถจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงได้มากขึ้น ตามความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ บูรณะคุณาภรณ์ (2561) และกฤตกานต์ เทียนแก้ว (2557) พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำมันดีเซลในทางบวก

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง กลุ่มน้ำมันเบนซิน ในประเทศไทย พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (GPP) ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) และชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (E85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอุปทานที่ระบุไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงอุปทานขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น เมื่อราคาของสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้ปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้น ความต้องการเสนอขายเพิ่มขึ้น

ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรรายจังหวัด (PPL) ส่งผลกระทบต่อการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) และ ชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางลบ เนื่องจากประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้รถขนส่งสาธารณะ เช่น Smart Bus Terminal และปฏิรูปรถเมล์ (Voice Online) เป็นต้น

ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยกับงานวิจัยของ เจษฎา โพธิ์จันทร์ และคณะ (2562) พบว่าจำนวนยาพาหนะที่จดทะเบียนมีผลกระทบต่อการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกลุ่มน้ำมันเบนซินและกลุ่มน้ำมันดีเซลในทิศทางบวก

อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (P95) ชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (P91) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (PE20) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (PE85) ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันน้ำมันเบนซิน ชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95) ชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) ชนิดแก๊สโซฮอล์ E85 (E85) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญสถิติในทิศทางลบ เนื่องจากผู้บริโภคจะเลือกบริโภคน้ำมันชนิดอื่นทดแทนที่มีคุณภาพใกล้เคียง

อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสถานีน้ำมัน (STF) ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 (GAS95) อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของสถานีบริการน้ำมันจะส่งผลให้มีการแข่งขันในตลาดที่มากขึ้น มีจำนวนผู้ให้บริการมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ลดลง แต่ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) งานวิจัยของเจษฎา โพธิ์จันทร์ และคณะ (2562) พบว่า จำนวนสถานีจำหน่ายพลังงานเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเบนซินในทิศทางบวก

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยพบว่า ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลชนิด B20 (B20) ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเบนซินชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 (GAS91) และปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 (E20) ได้รับผลกระทบจากตัวแปรอิสระมากที่สุด 4 ปัจจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงได้รับอิทธิจากปัจจัยอื่นๆ ค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องจากได้รับผลกระทบของสงครามระหว่างประเทศยูเครนและรัสเซีย ที่ส่งผลต่อราคาพลังงานและต้นทุนต่างๆ เพิ่มสูงขึ้น (สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย ปี 2565, 2565)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่าปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไทยจะได้รับผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ภาคครัวเรือนควรจะต้องมีการวางแผนในการเดินทาง ศึกษาข้อมูลการจราจรในพื้นที่ รวมทั้งวางแผนและคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

2. การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิดนั้น ที่มีผลต่อปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของแต่ละชนิด ภาคเอกชนควรให้ความสำคัญกลยุทธ์ด้านราคา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไรให้กับองค์กร โดยพิจารณาประกอบกับค่าขนส่ง อัตราการค่าบริการต่างๆ เป็นต้น

3. จำนวนรถที่ใช้น้ำมันกลุ่มดีเซล หรือ ใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการภาคอุตสาหกรรมให้มีการผลิตรถมากขึ้น เพื่อจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ ลดการนำเข้ารถจากต่างประเทศ รวมทั้งวางแผนและจัดทำนโยบายเพื่อกำหนดอัตราน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองภายในประเทศให้เหมาะสม เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในศึกษาครั้งต่อไปอาจศึกษาโดยแยกเป็นในแต่ละภูมิภาค หรือศึกษาในประเด็นของประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศในกลุ่มอาเซียน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้รับความกรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำความช่วยเหลือ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นคุณค่าและการชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์อย่างสูง สำหรับการศึกษาครั้งนี้มาโดยตลอดย่างต่อเนื่อง และขอขอบคุณเจ้าของผลงานทางวิชาการทุกท่านที่ปรากฏในงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ตลอดจนหน่วยงานที่ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ดีเสมอมาในการศึกษาค้นคว้าอิสระจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะทำการศึกษาต่อไป หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาขออภัยและขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

เอกสารอ้างอิง

Hassan T. et al. (2021). *Factor Effecting the Rate of Fuel Consumption in Aircrafts.* College of Arts,

King Faisal University.

Mikayilov et al. (2021). *Elasticity Analysis of Fossil Energy sources for Sustainable: A Case of Gasoline Consumption in Turkey.* Energy and Macroeconomics, King Abdullah Petroleum Studies and Research Center.

Narin Tunpaiboon, (2564), *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: อุตสาหกรรมไบโอดีเซล*, สืบค้น. 10 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/energy-utilities/biodiesel/io/io-biodiesel-21.,

Torres-Reyna, O. (2007). *Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata (v. 6.0).* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf.,

. (2566). *น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www6.excise.go.th/portal/ExciseTax/01.oil/ 1.law.html.,

กนิษฐา ไทยศิริ. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.* เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์, หมาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2562). *สรุปการจัดหาและการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงปี 2562.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.doeb.go.th/info/data/datadistribution/Year_2562.pdf.,

กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2566). *ข้อมูลสถิติ.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566. จาก https://www.doeb.go.th/2017/#/article/statistic,

กรมธุรกิจพลังงาน. กระทรวงพลังงาน. (2555). *การจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ 2555 เรื่องระบบควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566. จาก https://www.doeb.go.th/kmv2/knowledge/fuel_quality_control_system.pdf.,

กรมธุรกิจพลังงาน. กระทรวงพลังงาน. (2564). *สรุปการจัดหาและการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงปี 2564.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.doeb.go.th/info/data/datadistribution/Year-2564.pdf.,

กระทรวงพลังงาน. (2562). *สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย ปี 2561.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.eppo.go.th/index.php/th/component/k2/item/download/18885_b4b432d062ea42c4af61742db87e5cd6.,

กระทรวงพลังงาน. (2566). *พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 (3 ฉบับ)* สืบค้น 10 กรกฎาคม 2566 จาก https://law.energy.go.th/laws/detail/32729.,

กระทรวงพลังงาน. (2566). *สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย ปี 2565.* สืบค้น 7 กรกฎาคม 2566 จาก https://www.eppo.go.th/index.php/th/component/k2/item/download/23045_fca1733adb0908520e203859b212eb82.,

กฤตกานต์ เทียนแก้ว. (2557). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของน้ำมันและวัฏจักรของธุรกิจในประเทศไทย.* เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เจษฎา โพธิ์จันทร์ และคณะ. (2562). *ปัจจัยที่มีผลกับการใช้พลังงานในการขนส่งในภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ.* อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

โชคชัย เจียรกุล. (2562). *ความท้าท้ายในธุรกิจสถานีบริการน้ำมันภายใต้การแข่งขันและการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี กรณีศึกษาสถานบริการน้ำมันเชลล์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมาณฑล.* เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ดวงดาว วัฒนากลาง. (2553). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการเดินทางและขนส่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา.* วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมขนส่ง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ธนานันต์ พลายน้อย. (2563). *ปัจจัยกำหนดราคาน้ำมันเบนซินในประเทศไทย.* เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์. (2548). *เศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 4 เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.

ผกาภรณ์ บุสบง. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ของผู้ใช้บริการในจังหวัดพะเยา.* สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค.

มารุต จำลอง. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันสำเร็จรูปดีเซล และพยากรณ์น้ำมันดีเซลในประเทศไทย.* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สุเทพ บูรณะคุณาภรณ์. (2561). *การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของปัจจัยที่มีอิทธิพลในระยะสั้นและระยะยาวต่อการนำเข้าน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย.* บริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อนัสปรีย์ ไชยวรรณ และ ณัฏฐินี ศรีจันทร์. (2556). *ผลกระทบของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.* คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ในประเทศไทย

นาเดีย ศิริหงษ์[1,*], อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์[2]

[1]นิสิตหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[2]รองศาสตราจารย์ ประจำ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: nadea.s@ku.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทย และ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต โดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในไตรมาสที่1ปีพ.ศ.2548 ถึงไตรมาสที่4 ปีพ.ศ.2565

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจและอัตราการว่างงาน ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตโดยรวมในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ และในกรณีของกรมธรรม์ประกันชีวิตแต่ละประเภทพบว่า อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราการว่างงานและจำนวนประชากรวัยทำงาน ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญอย่างมีนัยสำคัญ,อัตราเงินเฟ้อและอัตราการตายส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ และอัตราเงินเฟ้ออัตราการแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์และอัตราการตายส่งผลกระทบตอการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่มในอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ:

ประกันชีวิต

การซื้อกรมธรรม์

กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ

กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม

กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม

Abstract

This article will study the factors that affect the forecast of life insurance policies in Thailand and will study the factors that affect life insurance policies by categorizing them into general types of life insurance policies. Industrial life insurance policy and research group life insurance policies This uses official secondary data of the year 2005. Until the 4th quarter of 2022

The results of the study found that economic judgments and often the majority of life insurance policy cases tend to be negative and that in the case of each type of life insurance policy that is extremely important, often the job and The amount of observation of working age that affects the general life insurance policy system, the concentration and death rate that affects the industrial life insurance policy and the percentage rate at commercial banks and death loss. It affects the operation of group life insurance policies in this matter.

บทนำ

การประกันชีวิต คือ การชดเชยรายได้ที่ต้องสูญเสียไปอันเนื่องมาจากความตาย ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือชราภาพ โดยบริษัทประกันชีวิตจะจ่ายเงินตามจำนวนที่ระบุไว้ให้แก่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับผลประโยชน์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกรมธรรม์ประกันชีวิต (สมาคมประกันชีวิตประเทศไทย,2550) ทั้งนี้เงื่อนไขความคุ้มครองนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะของผู้เอาประกันภัยเป็นหลัก โดยการประกันชีวิตนั้นแบ่งได้ 2 แบบ ได้แก่ กรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไป และ กรมธรรม์ประกันชีวิตหลักแบบอื่น โดย กรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไปแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่ (1) การประกันชีวิตประเภทสามัญ (Ordinary Life Insurance) เป็นการประกันชีวิตรายบุคคล โดยมีจำนวนเงินเอาประกันภัยที่คุ้มครองตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป โดยจะมีทั้งการตรวจสุขภาพและไม่ตรวจสุขภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ จำนวนเงินของผู้เอาประกันและประวัติ (2)การประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม (Industrial Life Insurance) เป็นการประกันชีวิตรายบุคคลที่ มีจำนวนเงินเอาประกันประมาณ 10,000 – 30,000 บาท และไม่ต้องตรวจสุขภาพ ประโยชน์การประกันชีวิตประเภทนี้คล้ายคลึงกับประเภทสามัญและมีการกำหนด (3)การประกันชีวิตประเภทกลุ่ม (Group Life Insurance) เป็นการประกันชีวิตที่กรมธรรม์หนึ่งจะมีผู้เอาประกันชีวิตร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป โดยส่วนใหญ่นั้นจะเป็นกลุ่มของพนักงานบริษัท กลุ่มลูกจ้างพนักงานบริษัทหรือสมาชิกองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ความคุ้มครองของกรมธรรม์ฉบับเดียวกันโดยนายจ้างเป็นผู้ขอทำประกันชีวิตและถือกรมธรรม์หลักไว้ โดยในการพิจารณารับประกันโดยทั่วไป อาจจะมีการตรวจสุขภาพหรือไม่ตรวจก็ได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัทฯ

ในส่วนของกรมธรรม์ประกันชีวิตหลักแบบอื่น จะเป็นกรมธรรม์ตามวัตถุประสงค์ที่เพิ่มเติมเข้ามาจากกรมธรรม์หลักแบบทั่วไป เพื่อให้ผู้เอาประกันมีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นในด้านความคุ้มครอง และ ความมั่นคงในชีวิต ซึ่งประกอบด้วย (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2566ก ; 2566ข) (1) ประกันชีวิตแบบบำนาญ เป็นประกันชีวิตที่เหมาะสมกับผู้ที่อยากสร้างความมั่นคงในยามเกษียณ โดยบริษัทจะจ่ายผลประโยชน์เป็นรายงวด งวดละเท่าๆกัน เป็นการรับประกันว่าเมื่อเกษียณอายุการทำงานจะมีเงินใช้แน่นอน เมื่อผู้เอาประกันชำระเบี้ยครบจำนวน (2) ประกันชีวิตแบบยูนิตลิงค์ เป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตที่ให้ทั้งความคุ้มครองในกรณีเสียชีวิตหรือทุพพลภาพตามที่ระบุไว้ใน

กรมธรรม์ และมีโอกาสได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน (3) ประกันชีวิตแบบยูนิเวอร์แซลไลฟ์ เป็นประกันชีวิตที่บริษัทประกันชีวิตออกให้แก่ผู้เอาประกัน เพื่อเป็นหลักฐานว่าผู้เอาประกันและบริษัทได้มีการทำสัญญาประกันชีวิต โดยที่มีข้อตกลงว่าผู้เอาประกันจะต้องชำระเบี้ยประกันตามที่ระบุในสัญญา และผู้เอาประกันสามารถชำระเบี้ยประกันภัยเพิ่มเติมพิเศษ(Top ups) ได้ เพื่อลงทุนเพิ่มในส่วนของเงินออม โดยบริษัทจะหักค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และค่าความคุ้มครองกรณีเสียชีวิต (4) ประกันชีวิตแบบมีประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล เป็นการประกันชีวิตที่ บริษัทจะจ่ายเงินชดเชยให้กับผู้เอาประกันในกรณีที่ผู้เอาประกันเกิดความสูญเสียทางร่างกาย (บาดเจ็บ สูญเสียอวัยวะ พิการ เสียชีวิต) จากอุบัติเหตุเท่านั้น หากเกิดจากการเจ็บป่วยเป็นโรคจะไม่ได้รับความคุ้มครอง

จากข้อมูลสถิติการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ.2559-2565 พบว่าการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตโดยรวมในปี พ.ศ. 2559-2565 นั้นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3,318,709 กรมธรรม์ แบ่งเป็นจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไปอยู่ที่ 2,732,955 กรมธรรม์ และกรมธรรม์หลักแบบอื่นอยู่ที่ 585,755 กรมธรรม์ โดยจะเห็นได้ว่าสัดส่วนกรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไปนั้นมีมากกว่ากรมธรรม์ประกันชีวิตหลักแบบอื่น (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2566)และเมื่อพิจารณาสถิติกรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไปโดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยประเภทสามัญนั้นมีสัดส่วนมากที่สุดเป็นอันดับ1 เฉลี่ยอยู่ที่ 603,046.14 กรมธรรม์ รองลงมาเป็นประเภทกลุ่มอยู่ที่ 40,778.68 กรมธรรม์ และประเภทอุตสาหกรรมเป็นลำดับสุดท้ายอยู่ที่ 30,400.99 กรมธรรม์ โดยพบว่ากรมธรรม์ประเภทสามัญมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 1,588,385 กรมธรรม์ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 3,206,057 ใน ปีพ.ศ. 2557 หลังจากนั้นกลับมาลดลงอยู่ที่ 1,966,654 กรมธรรม์ ในปี พ.ศ. 2565 โดยกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2560 อยู่ที่ 319,760 กรมธรรม์ และกลับมาลดลงอยู่ที่ 310,420 ในปีพ.ศ. 2564 ในขณะที่กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรมการมีแนวโน้มคงที่

ดังนั้นการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทย จึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการเงินของภาคครัวเรือนในการตัดสินใจเก็บออมหรือลงทุนต่อไปได้ในอนาคต โดยงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการศึกษา ในหัวข้อดังกล่าวอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้งานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามบางพื้นที่เท่านั้นโดยไม่ได้ครอบคลุมทั้งประเทศและไม่ได้ศึกษาแยกตามประเภทกรมธรรม์ (เช่นงานวิจัย ภัทรฎา โสภาสิทธิ์ (2557) พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) ในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร) ดังนั้นจากข้อจำกัดของงานวิจัยที่ผ่านมา งานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ข้อมูลโดยรวมในประเทศไทยในการวิเคราะห์และใช้การประมาณการทางสถิตินำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทยโดยรวมและแยกตามประเภทกรมธรรม์เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้น โดยจำนวนการซื้อกรมธรรม์นั้นอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆได้แก่ รายได้ประชากร ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราการว่างงาน เป็นต้น นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้วยังมีอีกหลาย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต อาทิเช่น ปัจจัยประชากรศาสตร์ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไป โดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค Philip Kotler(2016) นั้นอธิบายไว้ว่าเกี่ยวกับการรตัดสินใจในการเลือกของผู้บริโภคนั้นซึ่งได้รับอิทธิพลจากสิ่งกระตุ้น(Stimulus)จากภายในร่างกาย(Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอกร่างกาย(Outside Stimulus) โดยจะถูกส่งผ่านไปยังความรู้สึกคิดของผู้บริโภค หรือที่เรียกว่ากล่องดำ (Buyer's Black Box) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (7PS) ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2562) อ้างถึงแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดของ Philip Kotler(2016) ซึ่งเป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจ ประกอบไปด้วยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps โดยนำมาเป็นตัวกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด สำหรับธุรกิจประกันชีวิตนั้นมีแนวคิดทฤษฎีประกันชีวิตซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อทรัพย์สินหรือความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต อาทิ โรคภัยไข้เจ็บ อุบัติเหตุ หรือการสูญเสียชีวิต ดังนั้นแล้ว บริษัทประกันชีวิตจึงเป็นผู้รับความเสี่ยงแทนผู้เอาประกันภัยด้วยการจ่ายเงินชดเชยตามจำนวนที่ระบุไว้ให้แก่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประโยชน์ตามความคุ้มครองที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ประกันชีวิต (บริษัทอาคเนย์ประกันชีวิต, 2565) ประกันชีวิตจึงเป็นหลักประกันรายได้ที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคมไทยให้เกิดเสถียรภาพมากขึ้น ช่วยลดปัญหาต่างๆที่กระทบต่อคุณภาพชีวิต อีกทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์อีกมากมาย

ดังนั้นการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทยจึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการวางแผนทางการเงินต่อไปในอนาคต โดยงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการศึกษาในหัวข้อดังกล่าวอย่างแพร่หลาย (อรุโณทัย ยวงวิภักดิ์, 2558; นายวิษณุ ฤทธิเดช, 2560; ทิพวัลย์ อิ่มรส,2562) ทั้งนี้งานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามและบางพื้นที่เท่านั้น โดยไม่ได้ครอบคลุมทั้งประเทศ และไม่ได้ศึกษาแยกตามประเภทของกรมธรรม์ เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น งานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ข้อมูลทางสถิตินำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลโดยรวมทั้งประเทศ และแบ่งข้อมูลตามประเภทของกรรมธรรม์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตต่อไป

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ทำการศึกษา	ผลงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
ณัฐิยา ภัทรกิจจานุรักษ์ (2560)	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสอบถาม ระยะเวลาการดำเนินการสำรวจ เดือน ก.พ.-มี.ค.2561	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตของกลุ่มผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคลและกระบวนการปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาดและปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพสถานภาพ ระดับการ ศึกษาและรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกซื้อประกัน โดยปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์

ผู้ทำการศึกษา	ผลงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			และเพศ อายุ อาชีพ ที่แตกต่างกันนั้นไม่ได้ส่งผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์
ทิพวัลย์ อิ่มรส (2562)	ปัจจัยที่มีผลต่อกระ บวนการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร	เก็บรวบรวมข้อมูลภาค สนามแบบวิจัยตัดขวาง ช่วงเวลา เดือนตุลาคม 2562 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้มีเครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิต	ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศ จำนวนบุตร และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลให้กระบวนการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตต่างกัน ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลอื่นได้แก่ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพที่แตกต่างกันไม่ได้ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อประกันชีวิต ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์
นัฏฐภัค ผลาชิต(2560)	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ผ่านช่องทางธนาคารกรุงไทย ภายในสำนักงานเขตปทุมธานี	เก็บข้อมูลตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง ลูกค้าของธนาคารกรุงไทยแต่ละสาขาภายในสำนักงานเขตปทุมธานีซึ่งอาศัยแบบสอบ ถามจากผู้ใช้บริการที่ธนาคารเท่านั้น	เพศ อายุ สถานภาพและระดับการศึกษา มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ปัจจัยทางด้านสังคม มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ผ่านช่องทางธนาคารกรุงไทย มีความสำคัญระดับปานกลางโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย 1.157 ปัจจัย ทางด้านการตลาดด้านผลิตภัณฑ์บริการด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการส่งเสริมทางการตลาดและด้านผลผลิตและคุณภาพ โดยทุกส่วนมีระดับความสำคัญในระดับการตัดสินใจมากมีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ผ่านช่องทางธนาคารกรุงไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้ทำการศึกษา	ผลงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์
อรุโณทัย ยวงวิภักดิ์(2558)	ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันชีวิต โดยใช้กรณีศึกษาลูกค้าธนาคารธนชาติ ในเขตพื้นที่จังหวัปทุมธานี	เก็บรวบรวมข้อมูลในการสำรวจโดยการออกแบบ สอบถามจากกลุ่มตัวอย่างโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการตอบแบบสอบ ถามด้วยตนเอง จำนวน 400 ชุด ที่ครบถ้วนสมบูรณ์	พฤติกรรมส่วนใหญ่มีการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านตัวแทนประกันชีวิต สำหรับเหตุผลที่ซื้อคือ เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ครอบครัวด้วยแบบประกัน คือแบบคุ้มครองชีวิต(รายได้) ในวงเงินทุนประกันระหว่าง 100,000-500,000 บาท และตนเองมีส่วนในการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารการทำประกันชีวิตจากพนักงานธนาคารและตัวแทนประกันชีวิตซึ่งคาดว่าจะใช้เวลามากกว่า 1 ปีขึ้นไปในการตัดสินใจ อายุ และรายได้ต่อเดือน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตในทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวส่งผลใรทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์
วิษณุ ฤทธิเดช (2560)	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการซื้อประกันชีวิตกรณี ศึกษาบริษัท AIA	ดำเนินการแจกแบบ สอบ ถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยได้เลือกการใช้การวิจับแบบสำรวจ ซึ่งใช้สถิติเชิงปริมาณในการวิจัยและใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคุณเพื่อดำเนิน การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสิน ใจซื้อประกันชีวิตมากที่สุด	ลูกค้าตัดสินใจซื้อประกันชีวิตโดยมาจากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคาปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านพนักงานหรือบุคคล ปัจจัยด้านกาย ภาพ และปัจจัยด้านกระบวน การโดยปัจจัยด้านช่องทาง การจัดจำหน่ายมีค่าความสัมพันธ์ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตในระดับที่น้อยที่สุด ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทุติยภูมิ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

<u>แบบจำลองที่ 1</u>

$$ISRP_t=a_0+a_1RGDP_t+a_2INT_t+a_3REER_t+a_4UMR_t+a_5GCPI_t+a_6MAR_t+a_7POP_t+a_8MTL_t+\varepsilon_t$$

โดยที่ $ISRP_t$ คือ จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตโดยรวมของประเทศไทย

RGDP คือ อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ: คำนวณจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยที่แท้จริง โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์เนื่องจากการเติบโตของเศรษฐกิจทำให้ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตมากขึ้น

INT คือ อัตราดอกเบี้ย : คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น เศรษฐกิจชะลอตัวลง ประชาชนลดการใช้จ่าย ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตลดลง

REER คือ อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์ : คำนวณจากอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากอัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์มีแนวโน้มการผันผวนสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่า ประชาชนนำเงินไปลงทุนในต่างประเทศมากกว่าในประเทศ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตลดลง

UMR คือ อัตราการว่างงาน โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากอัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ประชาชนขาดรายได้ในการใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตลดลง

GCPI คือ อัตราเงินเฟ้อ โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางลบต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนค่าใช้จ่ายของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนลดการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตลดลง

MAR คือ สถานภาพสมรส: คำนวณจากสถิติทะเบียนสมรสในประเทศไทย โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากจำนวนสถานภาพสมรสเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้การสร้าง

ครอบครัวเพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจวางแผนทางการเงินเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

POP คือ จำนวนประชากรวัยทำงาน: คำนวณจากจำนวณประชากรวัย 15-60 ปี โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากจำนวนประชากรวัยทำงานเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ความมั่งคั่งในรายได้เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้การตัดสินใจในการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

MTL คือ จำนวนการตาย โดยคาดว่าจะส่งผลในทิศทางบวกต่อจำนวนกรมธรรม์ เนื่องจากหากการตายเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของชีวิต เกิดความกลัวภายในจิตใจขึ้น ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

a_0 คือ ค่าสัมประสิทธิ์คงที่

$a_1, a_2, a_3, \ldots, a_6$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

t คือ ระยะเวลาตั้งแต่ไตรมาสที่1 ปี พ.ศ.2548 ถึง ไตรมาสที่4 ปี พ.ศ.2565

ε_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

<u>แบบจำลองที่ 2</u>

หลังจากทดสอบแบบจำลองที่**1** จะทำการทดสอบอีกครั้งในแบบจำลองที่**2** ตามวัตถุประสงค์ที่**2** เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ โดยแยกประเภทกรมธรรม์เป็นกรมธรรม์ชีวิตประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม ดังนี้

$$ISRP_i = a_0 + a_1 RGDP_t + a_2 INT_t + a_3 REER_t + a_4 UMR_t + a_5 GCPI_t + a_6 MAR_t + a_7 POP_t + a_8 MTL_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ $ISRP_i$ คือ จำนวนกรมธรรม์ปที่แยกตามประเภทของกรมธรรม์ประกันชีวิต ได้แก่

$ISRP_{Ordinary}$ คือ จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ

$ISRP_{industry}$ คือ จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม

$ISRP_{group}$ คือ จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม

โดยตัวแปรอิสระใช้ตัวแปรเดียวกันกับแบบจำลองที่ 1

2.วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยจัดเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาสจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่ไตรมาสที่1 ปี พ.ศ.2548 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปีพ.ศ. 2565 โดยข้อมูลจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตจะศึกษาเฉพาะกรมธรรม์ประกันชีวิตแบบทั่วไป ได้แก่กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย และข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรรมธรรม์ประกันชีวิตมีแหล่งที่มาของข้อมูลตามปัจจัยต่างๆ ดังนี้ ข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ,ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์ ,อัตราเงินเฟ้อ,ข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แก่ อัตราการว่างงาน ,ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวนประชากรวัยทำงาน จำนวนการตาย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น4 ส่วน คือ (1) การทดสอบ (Unit Root Test) (2) การทดสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว (Multicollinearity) (3) การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) และ (4) การทดสอบปัญหา (Autocorrelation)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 แบบจำลอง ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1.วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่โดยรวม

ตารางที่1:ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม / ตัวแปรอิสระ	กรมธรรม์ประกันชีวิตโดยรวม	
	Coefficient	Std.Error
C	-85.5995	60.9090
GCPI	0.0021	0.0021
INT	0.0012	0.0326
REER	8.42E-05	0.0027
RGDP	**-0.0117****	**0.0050**
UMR	**-0.1809****	**0.0746**
MAR	-0.1108	0.1394
MTL	-0.0268	0.2165
POP	5.7309	3.4505
Observation	213	
R-squared	0.4163	
Autocorrelation	0.3596	
Heteroskedasticity	0.9955	

จากแบบจำลองที่ 1 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อย่างมีนัย สำคัญ มี 2 ปัจจัยได้แก่ อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ,อัตราการการว่างงาน สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือหากอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ลดลงร้อยละ 0.0117

อัตราการการว่างงาน (UMR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือหากอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ลดลงร้อยละ 0.1809

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มี6 ปัจจัย ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ(GCPI),อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์(INT),อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์(REER),อัตราการสมรส(MAR),อัตราการตาย(MTL),อัตราประชากรวัยทำงาน(POP)

2. วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการศึกษาของปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญ กรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมและกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่ม

ตารางที่2:ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

คอลัมน์ที่	(1)		(2)		(3)	
ตัวแปรตาม / ตัวแปรอิสระ	กรมธรรม์ประกันชีวิตสามัญ		กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม		กรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม	
	Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
C	-142.6438**	62.8367	119.2982	87.5889	-457.3209	271.9251
GCPI	0.0029	0.0022	0.0144**	0.0525	-0.0417**	0.0167
INT	-0.0015	0.0353	0.1044	0.0525	-0.3023	0.1636
REER	-0.0027	0.0027	-0.0063	0.0046	0.0360***	0.0090
RGDP	-0.0108**	0.0049	-0.0014	0.0081	0.0275	0.0285
UMR	-0.2024***	0.0716	-0.1125	0.2488	0.7980	0.4512
MAR	-0.0628	0.1438	-0.0705	0.3307	-1.0289	0.8115
MTL	-0.2181	0.2296	-5.0663***	0.3307	8.2976***	1.3014
POP	9.1138***	3.5550	-2.7021	5.1110	21.0238	15.3159
Observation	71		71		71	
R-squared	0.4430		0.8717		0.7881	
Autocorrelation	0.3086		0.1664		0.4073	
Heteroskedasticity	0.9727		0.7434		0.7419	

หมายเหตุ *** หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ99

** หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ95

*หมายถึง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ90

จากแบบจำลองที่2 (คอลัมน์ที่1) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญโดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ มี 3 ปัจจัยได้แก่ อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ,อัตราการการว่างงาน , อัตราประชากรวัยทำงาน สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือหากอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญลดลงร้อยละ 0.0108

อัตราการการว่างงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือหากอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญลดลงร้อยละ 0.2024

อัตราประชากรวัยทำงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือหากอัตราประชากรวัยทำงานเพิ่มขึ้นร้อยละ1 จะส่งผลให้อัตราการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1138

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มี 5 ปัจจัย ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ,อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์,อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์,อัตราการสมรส,อัตราการตาย

จากแบบจำลองที่2(คอลัมน์ที่2) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญ โดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม มี2 ปัจจัยได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ,อัตราการตาย สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

อัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ หากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0144

อัตราการตาย มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.9 กล่าวคือ หากอัตราการตายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 5.0663

โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ของกรมธรรม์ประเภทอุตสาหกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมี 6 ปัจจัย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์,อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์,อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ,อัตราการการว่างงาน , อัตราการสมรส,อัตราประชากร

จากแบบจำลองที่2 (คอลัมน์ที่3) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญโดยแยกประเภทเป็นกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม มี3 ปัจจัยได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ,อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์,อัตราการตาย สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

อัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ หากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มลดลงร้อยละ 0.0417

อัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ หากอัตราแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0360

อัตราการตาย มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 กล่าวคือ หากอัตราการตายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราของการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.2976

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ของกรมธรรม์ประเภทกลุ่ม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มี 5 ปัจจัย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์,อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ, อัตราการการว่างงาน , อัตราการสมรส,อัตราประชากร

สำหรับผลการทดสอบ Heteroskedasticity และ Autocorrelation พบว่าไม่ปฏิเสธสมติฐานหลักในแบบจำลองข้างต้น โดยพบว่าไม่เกิดปัญหาการละเมิดเงื่อนไขความคลาดเคลื่อนของสมการ สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในแบบจำลองสมการทั้ง 2 แบบจำลอง ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้แบบจำลองมีความน่าเชื่อถือ

จากแบบจำลองที่ 1 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่อธิบายได้ดังนี้

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบซึ่ง ไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นนั้นทำให้เศรษฐกิจภาย ในประเทศเกิดการขยายตัว โดยภาคครัวเรือนนั้นมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น ทำให้การตัดสินใจในการนำรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้นไปลงทุนสินทรัพย์อื่นที่ให้ผลตอบแทนในอัตราที่มากกว่าเช่น การซื้อหุ้นกู้ที่ให้ผลตอบแทนในอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าหรือการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าในระยะยาว แทนการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค (Philip Kotler, 2016) ซึ่งพบว่า การเติบโตของเศรษฐกิจส่งผลให้ธุรกิจประกันชีวิตขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ครัวเรือนมีทางเลือกอื่นนอกเหนือจากการซื้อประกันชีวิตเพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจในการทำประกันชีวิตนั้นมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงหลายด้าน เช่น ความรู้ ความเข้าใจของผลตอบแทนกรมธรรม์ประเภทต่างๆ รวมทั้งผลตอบแทนของหลักทรัพย์ประเภทอื่นที่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าส่งผลให้การตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ชีวิตรายใหม่ลดลง

อัตราการการว่างงาน พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบซึ่ง เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน เนื่องจากอัตราการว่างงานปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น บ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นมีการถดถอยลง เกิดการลดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ แก้วชูเงิน (2557) ที่ว่าการว่างงานนั้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจต่อภาคครัวเรือน ทำให้มีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ลดลง

จากแบบจำลองที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญอธิบายได้ดังนี้

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบ ซึ่งไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจ ทำให้เศรษฐกิจภายในประเทศเกิดการขยายตัว โดยภาคครัวเรือนจะมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นและอาจสามารถนำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าเช่น หุ้น อสังหา- ริมทรัพย์ การขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัย ดลชนก นะเสือ (2559) ที่ว่าอัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกัน มีกระบวนการตัดสินใจในการทำประกันชีวิตประเภทสามัญที่แตกต่างกัน ในด้าน ปัจจัยทัศนคติของลูกค้าที่ซื้อประกันชีวิตซึ่งอาจตัดสินใจไปลงทุนในสินทรัพย์อื่นได้และ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญลดลง

อัตราการการว่างงาน พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบ ซึ่งเป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน เนื่องจากอัตราการว่างงานปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น บ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจในช่วงเวลาดังกล่าวเริ่มถดถอย ภาคธุรกิจลดขนาดกิจการ การจ้างแรงงานลดลง ภาคครัวเรือนขาดรายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีจันท์ จันทร์จารุพงศ์ และ ภูมิฐาน รังคกูลนุวัฒน์ (2564) ที่ว่าอัตราการว่างงานเป็นปัจจัยที่สะท้อนภาวะเศรษฐกิจได้ ในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ อัตราการว่างงานจะสูง ประชาชนไม่มีกำลังที่จะจับจ่ายใช้สอย การซื้อประกันชีวิตก็จะลดลง ทิศทางความสัมพันธ์จึงเป็นลบกับจำนวนกรมธรรม์ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญลดลง

อัตราประชากรวัยทำงาน พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวก ซึ่งเป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน เนื่องจากประชากรวัยทำงานมีความพร้อมในการชำระเบี้ยประกันที่เพิ่มมากขึ้นจากความมั่นคงทางทรัพย์สิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนัฏฐภัค ผลาชิต(2560)ที่ว่า อายุ และรายได้ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิต ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทสามัญเพิ่มขึ้น

จากแบบจำลองที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมอธิบายได้ดังนี้

อัตราเงินเฟ้อ พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวก ซึ่งไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน อาจเนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นนั่นหมายถึงการเติบโตของเศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ภาคครัวเรือนมีงานทำมากขึ้น มีรายได้เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยพบว่าสิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other Stimuli) เป็นสิ่งที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ รายได้ผู้บริโภค ซึ่งจะมีผลต่อความต้องการซื้อของผู้บริโภคและกระบวนการตัดสินใจส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

อัตราการตาย พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบ ซึ่งไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน อาจเนื่องจากการเสียชีวิตส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้จากหัวหน้าครอบครัวซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ในการดำรงชีวิตของครัวเรือน สอดคล้องกับงาน วิจัย นุชนาฏ ศรีนุกูล (2557) ที่ว่าจำนวนสมาชิกที่ต้องเลี้ยงดู อาชีพ รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อประกันชีวิต โดยภาระหน้าที่ในการรับผิดชอบครอบครัวที่มากขึ้นเนื่องจากขาดกำลังในการหารายได้จากบุคคลที่เสียชีวิตจะถูกเปลี่ยนผ่านไปยังบุคคลที่ยังมีชีวิตอยู่ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอุตสาหกรรมลดลง

จากแบบจำลองที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มอธิบายได้ดังนี้

อัตราเงินเฟ้อ พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบ ซึ่งเป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง สอดคล้องกับงานวิจัย josa (2005) ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงรายได้ของประชาชาติ และอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศมีผลต่ออุปสงค์ของผู้บริโภคในการทำประกันชีวิต โดยอัตราเงินเฟ้อนั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนกรมธรรม์ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มลดลง

อัตราแลกเปลี่ยน พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวก ซึ่งไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน อาจเนื่องจากหากอัตราการแลกเปลี่ยนแข็งค่าขึ้น ทำให้เศรษฐกิจภายในประเทศหดตัวลง โดยมีส่วนในการช่วยชะลอค่าครองชีพของภาคครัวเรือน ผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายที่ลดลง มีเงินออมมากขึ้น สามารถนำเงินออมมาซื้อความคุ้มครองชีวิตได้ ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มเพิ่มขึ้น

อัตราการตาย พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวก ซึ่งเป็นไปตามการคาดการณ์ของสมมติฐาน เนื่องจากอัตราการตายที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อประกันชีวิต เนื่องจากตระหนักถึงผลกระทบหากเสียชีวิต เกิดความกลัวภายในจิตใจขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย มาลินี เชษฐ์โชติศักดิ์ (2534) ที่ว่าอัตราการตายเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประกันชีวิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทกลุ่มเพิ่มขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่ากรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญและประเภทกลุ่มนั้นมีปัจจัยทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทดังกล่าวที่ค่อนข้างมากกว่ากรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรมทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกรมธรรม์ประกันชีวิตทั้งสองรูปแบบดังกล่าวมี ความหลากหลายที่มากกว่ากรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม เนื่องจากกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญนั้นให้ความคุ้มครองกับผู้ที่มีรายได้ปานกลางไปจนถึงรายได้สูง และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่มนั้นเหมาะกับทุกรายได้ของผู้เอาประกัน ซึ่งทำให้กรมธรรม์ทั้งสองประเภทดังกล่าวถูกกระทบจากปัจจัยต่างๆได้มากกว่า โดยประเภทสามัญนั้นมีจำนวนการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่มากที่สุดเป็นอันดับ 1 เฉลี่ยอยู่ที่ 2,305,656 รองลงมาเป็นประเภทกลุ่มเฉลี่ยอยู่ที่ 147,720 กรมธรรม์ ในส่วนของกรมธรรม์ประเภทอุตสาหกรรมมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีจำนวนกรมธรรม์เฉลี่ยอยู่ที่ 133,250 กรมธรรม์ ซึ่งมีจำนวนคนทำน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับกรมธรรม์ประกันชีวิตรายใหม่ประเภทอื่น (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย,2566)

ข้อเสนอแนะ

1.จากการศึกษา พบว่ากรมธรรม์ประกันชีวิตโดยรวมนั้นได้รับอิทธิพลจากอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและอัตราการว่างงาน ดังนั้นภาคครัวเรือนควรมีการวางแผนทางการเงิน การมีงานทำและประเมินสถานการณ์เศรษฐกิจที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองและครอบครัวได้ในอนาคต

2.จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ พบว่าได้รับอิทธิพลจากอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ อัตราการว่างงาน และจำนวนประชากรวัยทำงาน ดังนั้นภาครัฐควรมีการส่งเสริมและผลักดันให้ประชากรในวัยทำงานได้พัฒนาศักยภาพเพื่อเพิ่มทักษะในการทำงาน ช่วยลดอัตราการว่างงานที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย ภาคครัวเรือนมีรายได้มากขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจในการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตให้ง่ายยิ่งขึ้น

3.จากการศึกษาพบว่า อัตราเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่มให้ลดลง ดังนั้นธนาคารกลางควรมีการควบคุมเงินเฟ้อของประเทศ โดยพิจารณาใช้นโยบายการเงิน โดยการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเพื่อแก้ไขปัญหาอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ภาคครัวเรือนมีเงินออมมากขึ้นเนื่องจากลดภาระค่าใช้จ่ายลง และจะสามารถนำรายได้มาซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตได้

4.จากการศึกษาพบว่า อัตราการตาย ส่งผลกระทบต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทอุตสาหกรรม และกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่มให้ลดลง ดังนั้นบริษัทประกันชีวิตควรกำหนดเบี้ยประกันในอัตราที่ต่ำแต่ให้ความคุ้มครองสูง เนื่องจากการตายส่งผลให้บริษัทประกันชีวิตแบกรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจในการซื้อประกันชีวิตของภาคครัวเรือน

5.จากการศึกษาพบว่า อัตราการแลกเปลี่ยนธนาคารพาณิชย์ ส่งผลต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทกลุ่ม ดังนั้นผู้ประกอบธุรกิจประกันชีวิตประเภทดังกล่าวควรคำนึงถึงปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนในการซื้อประกันชีวิตมากขึ้นเนื่องจากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลต่อการซื้อประกันชีวิตของครัวเรือนได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาบทความฉบับนี้และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อรรถสุดา เลิศกุลวัฒน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้รับความกรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ ข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นคุณค่าและการชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์อย่างสูงสำหรับการศึกษาครั้งนี้มาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาบทความฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะทำการศึกษาต่อไป หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาขออภัยและขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. 2566. **สถิติธุรกิจประกันชีวิต รายเดือน ของปี 2546 ถึง 2558 และไตรมาส ปี 2559 ถึงปัจจุบัน**. (Online). https://www.oic.or.th/th/industry/statistic/data/31/2, 1 กรกฎาคม 2566.

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2566. **สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร(รายเดือน).** (Online). https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/mainpage, 1 กรกฎาคม 2566.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2564. **EC_EI_027 เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย 1/.** (Online). https://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=409&language=TH, 30 พฤษภาคม 2566.

ณัฐิยา ภัทรกิจจานุรักษ์. 2560. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ทิพวัลย์ อิ่มรส. 2562. **ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร.** การตลาด, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ธัญทิพย์ นครราช. 2564. **ปัจจัยที่ส่งผลต้อพฤติกรรมการเลือกซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ บริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร.** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. การบริหารจัดการองค์การ, มหาวิทยาลัยเกริก.

นัฏฐภัค ผลาชิต. 2560. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ผ่านช่องทางธนาคารกรุงไทย ภายในสำนักงานเขตปทุมธานี.** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

พรพรรณ แก้วชูเงิน. 2557. **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจถือครองกรมธรรม์ประกันชีวิตในเขตกรุงเทพมหานคร.** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.เศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อรุโณทัย ยวงวิภักดิ์. 2558. **ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันชีวิต:กรณศึกษาลูกค้าธนาคารธนชาต ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี.** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Taek Yi,H. 2012. **Determinants of telemarketer misselling in life insurance services**. Journal of Services Marketing. 2012 (6), 403-418.

ความชอบและความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์

(Preferences and Willingness to Pay for Green Oak Produced in a Plant Factory with Artificial Lighting)

สุธาทิพย์ มีอยู่สามเสน[1,*],อภิชาต ดะลุณเพธย์, กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์

[1]สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[*]E- mail address: suthathip.me@ku.th

บทคัดย่อ

กรีนโอ๊คเป็นผักสลัดที่ผู้บริโภคนิยมรับประทานเพื่อสุขภาพส่งผลให้ตลาดผักมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชอบทางประสาทสัมผัสและความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การทำอภิปรายกลุ่มและแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยมีจำนวนผู้บริโภคที่เข้าร่วมทั้งหมด 115 คน ในเขตกรุงเทพมหานครฯ โดยทำการทดสอบระดับการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ โดยใช้วิธีการทำแบบทดสอบแบบเลือกตอบ การทดสอบความชอบทางประสาทสัมผัสโดยใช้สถิติ Paired Samples t- test โดยผู้บริโภคให้คะแนนความชอบทางประสาทสัมผัส 9 -Point Hedonic Scale และประเมินความเต็มใจจ่ายด้วยวิธีการ Mean Willingness to Pay และใช้สถิติ Paired Samples t- test เพื่อวิเคราะห์ความชอบต่อความเต็มใจจ่ายระหว่าง กรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่รู้จักและไม่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน และในกลุ่มผู้บริโภคที่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ มีการรับรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการปลูกผักของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น และมีความสะอาดปลอดภัยในระดับ Medical Grade หรือ Beyond Organic ในด้านความชอบ ผู้บริโภคมีความชอบทางประสาทสัมผัสกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในด้าน รูปลักษณะ สี กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวมมากกว่ากรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ แต่ผู้บริโภคมีความชื่นชอบ ด้านเนื้อสัมผัสของกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์มากกว่า ทั้งนี้เมื่อมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์แก่ผู้บริโภคได้ทราบพบว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น แต่ยังพบความกังวลบางประการ อาทิ ราคาของผลิตภัณฑ์ ความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และสถานที่ที่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

คำสำคัญ:

กรีนโอ๊ค ความชอบทางประสาทสัมผัส ความเต็มใจจ่าย โรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ระบบไฮโดรโปนิกส์

Abstract

Green oak is a salad vegetable that is popular among consumers. For health reasons, the vegetable market tends to grow more. The objective of this study was to investigate sensory preferences and willingness to pay for green oak produced in a plant factory with artificial lighting. In this study, focus group discussions and questionnaires were used as research tools with 115 participating consumers in Bangkok to test their perceptions and understanding of plant factories with artificial light. The sensory preference was assessed using a statistical method, the Paired Samples t-test, where consumers rated their sensory preference on a 9-point Hedonic Scale. Mean willingness to pay was evaluated using the same statistical test, the Paired Samples t-test, to analyze the preference for willingness to pay between green oak lettuce produced in a photosynthetic plant factory and that produced in hydroponic systems. The study found that the number of consumers who knew and did not know about the plant factory with artificial lighting. It was not different. The consumers who had perceptions about the process and methods of growing vegetables in plant factories with artificial lighting production realized that vegetables produced with artificial light could be harvested faster and were clean and safe at the medical grade level or beyond organic. Consumers had more sensory preferences for green oak produced in plant factories with artificial lighting for appearance, color, aroma, taste, and overall preference than green oak produced in hydroponic systems. However, consumers had many preferences for the texture of green oak produced from a hydroponic system. After providing information about plant factories with artificial lighting to consumers, This research found that consumers were willing to pay more. Nonetheless, some concerns were raised about the prices, confidence, and accessibility

Keywords:

Green Oak, Hydroponic System, Plant Factory with Artificial Lighting, Sensory Preference, Willingness to Pay

ความเป็นมาและความสำคัญ

กรีนโอ๊ค เป็นผักสลัดที่ผู้บริโภคนิยมรับประทานคิดเป็นร้อยละ 85.70 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครฯ และมีความต้องการทางตลาดมากกว่าผักสลัดชนิดอื่น ๆ ความนิยมในการดูแลสุขภาพมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผักจึงเป็นอาหารเพื่อสุขภาพประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยม ส่งผลให้ตลาดผักมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มมากขึ้น โดยขนาดตลาดผักไฮโดรโปนิกส์ในไทยในปี 2560 มีอัตราการเติบโตจากปี 2559 ร้อยละ 18.30 และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 13.80 ต่อปี (วิชชุพงศ์ ชัยวิชยานันท์, 2564) ในปัจจุบันผู้ผลิตมีการนำระบบไฮโดรโปนิกส์มาใช้ในการปลูกผักสลัด กรีนโอ๊คซึ่งทำให้ได้ผลผลิตมากโดยใช้พื้นที่ในการปลูกน้อย ลดระยะการเก็บเกี่ยว และการใช้แรงงานน้อยกว่าวิธีดั้งเดิม แต่การควบคุมสภาพอากาศให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชยังทำไม่ได้ดีเท่าที่ควรทำให้ช่วงฤดูร้อนมีราคาผลผลิตที่สูงกว่าฤดูอื่นๆ (อาสาฬห์ อุตตาลกาญจนา, 2565) ในขณะที่รัฐบาลไทยมีนโยบายสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์นั้นก็ถือว่าเทคโนโลยีใหม่ในการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Economic Model ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตพืชในระบบปิดที่สามารถควบคุมปัจจัยการเจริญเติบโตของพืชได้โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งปัจจัยภายนอก (Kozai, 2013) ด้วยเหตุนี้ผักสลัดกรีนโอ๊คที่ได้จากการผลิตของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์นั้น จึงมีคุณภาพและปลอดภัยสูง ปราศจากยาฆ่าแมลง และมีปริมาณผลผลิตที่คงสามารถผลิตได้ 120,000 ต้น/เดือน ในพื้นที่เพาะปลูก 400 ตารางเมตร แม้ว่าผลผลิต

จะมีความสะอาดสามารถรับประทานได้โดยไม่ต้องล้าง แต่ด้วยการปลูกพืชด้วยระบบโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ยังถือว่ามีต้นทุนที่สูงซึ่งการลงทุนครั้งแรกอยู่ที่ 50 ล้านบาท ในพื้นที่ 700 ตารางเมตร ซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ยต่อต้นอยู่ที่ 15-20 บาท ทั้งนี้มูลค่าการลงทุนที่ค่อนข้างสูงและระยะเวลาในการคืนทุนค่อนข้างนาน (สานสิน ศรีภิรมย์รักษ์ ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2566) ส่งผลให้ผักที่มาจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์นั้นมีราคาสูงกว่าผักที่มาจากการปลูกผักระบบอื่น นอกจากนี้การศึกษาของ Mosaleeyanon (2021) และ Veerasilp et al. (2022) กล่าวว่าผู้บริโภคในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ทำให้ความเชื่อมั่นและการยอมรับเทคโนโลยีนี้ยังคงต่ำ อีกทั้งผู้ประกอบการยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ไม่สามารถวางแผนการตลาดที่ตรงกับความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้การตัดสินใจทางธุรกิจและการวางกลยุทธ์ทางการตลาดมีความยากลำบาก

งานวิจัยนี้จึงนำเสนอการศึกษาความชอบและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ รวมถึงความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคและความชอบทางประสาทสัมผัสต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค และสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงและในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการผลิตกรีนโอ๊คจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางการวางกลยุทธ์ในการขายให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้ประกอบการในอนาคตและเพิ่มความยอมรับของผู้บริโภคต่อเทคโนโลยีนี้ในตลาด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์
2. เพื่อศึกษาความชอบทางประสาทสัมผัสต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์
3. เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์

ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความชอบและความเต็มใจจ่ายกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ในกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อผักสลัดมารับประทาน อย่างน้อยเดือนละครั้ง เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีประสบการณ์และความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถให้ความคิดเห็นที่แม่นยำและมีคุณภาพเกี่ยวกับความชอบและความเต็มใจจ่ายได้ดีกว่าผู้บริโภคที่ไม่คุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ จำนวน 115 คน ในเขตกรุงเทพมหานครฯ

การทบทวนแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ การศึกษาเกี่ยวกับทัศคติของผู้บริโภค ความกังวล และการยอมรับแบรนด์ของผักที่ปลูกในระบบการผลิตของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อ

สำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่ง Huang (2019) ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคหลายคนมีทัศนคติที่ดีต่อผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ โดยเฉพาะด้านความสะอาด ความปลอดภัยจากสารเคมีและความสามารถในการผลิตผักได้ตลอดปีในทางกลับกันผู้บริโภคบางส่วนที่ยังมีทัศนคติเชิงลบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับความเป็นธรรมชาติและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การให้ข้อมูลที่ชัดเจนและการสนับสนุนจากภาครัฐจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและการยอมรับของผู้บริโภค สอดคล้องกับ You et al. (2013) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของความรู้ที่เกี่ยวข้องต่อความตั้งใจซื้อของผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ พบว่าในประเทศสิงคโปร์ คนที่มีความรู้เกี่ยวกับไฮโดรโปนิกส์มีความเต็มใจจ่ายมากกว่าคนที่ไม่มีความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภครู้สึกปลอดภัยจากผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อของบริโภคมากที่สุด และการศึกษาของ Huang (2019) ยังแสดงให้เห็นว่า ราคามีบทบาทสำคัญในเรื่องเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค จากการสำรวจพบว่าผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามในประเทศญี่ปุ่นระบุว่าจะไม่ซื้อผักจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์เว้นแต่ราคาจะเท่ากับหรือต่ำกว่าราคาทั่วไป ซึ่งจากการรายงาน Li and Kallas (2021) ที่ทำการศึกษา การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคเพื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่ยั่งยืน พบว่า ผู้บริโภคบางรายมีเกณฑ์การเลือกโดยให้ความสำคัญด้านรสชาติ ถ้าเกิดความรู้สึกชอบก็จะทำให้เพิ่มความเต็มใจที่จะจ่ายในราคาระดับพรีเมียมที่สูงขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนทำให้เกิดความรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการปรับปรุงหรือแปลกใหม่ที่เกี่ยวข้องกับรสชาติ ความสะดวกสบาย และสุขภาพ

แนวคิดการทดสอบความชอบทางประสาทสัมผัส เป็นวิธีที่ใช้เพื่อการทดสอบความรู้สึกของผู้บริโภคในแง่ของความชอบหรือการยอมรับที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผู้ทดสอบในการทดสอบนี้คือ กลุ่มคนทั่วไปที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝน ซึ่งการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคนั้นข้อมูลที่ได้จาการทดสอบนี้จะช่วยให้บริษัทนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค สำหรับวิธีการทดสอบหาความชอบหรือการยอมรับสามารถใช้วิธีการเชิงคุณภาพ เช่น การอภิปรายกลุ่ม หรือใช้วิธีการทดสอบหาความชอบและการยอมรับในเชิงปริมาณ โดยส่วนใหญ่แล้วมักจัดรูปแบบทดสอบพร้อมกับกำหนดระดับความชอบ เช่น สเกลความพอใจ (Hedonic Scale) ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมมาก จากการศึกษาของ Su et al. (2022) ได้ศึกษาการทดสอบทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นมยูเอสที 14 ชนิด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาทางประสาทสัมผัสด้วย โดยใช้การประเมินทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีการ 9-point Hedonic Scale เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสและความชอบโดยรวมของผู้บริโภคในการยอมรับผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยนี้ช่วยให้เข้าใจความต้องการของตลาดทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมและมีคุณภาพสูงขึ้น เช่นเดียวกับ Garcia-Gomez et al. (2022) ที่ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เชิงพรรณนาทางประสาทสัมผัสและการทดสอบความชอบของผู้บริโภคต่อขนมปังประเภทกาลิเซียและ Zhao et al. (2007) ที่ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัสของผักที่ปลูกแบบออร์แกนิคและปลูกแบบทั่วไปในผู้บริโภคด้วยวิธีการประเมินความชอบโดยรวม 9-point Hedonic Scale อีกทั้งยังมีความเชื่อมโยงกับ Matthew et al. (2011) ที่ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบระหว่างผักที่ปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์ แบบทั่วไปและออร์แกนิคในด้านรสชาติ กลิ่น คุณภาพ การมองเห็น และเนื้อสัมผัส ทำให้ผู้วิจัยสรุปว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรู้ทางประสาทสัมผัสที่ดีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

ของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสที่พึงพอใจ เช่น ความเข้มข้นของรสชาติ ความหวาน และความกรอบของผลิตภัณฑ์

แนวคิดเกี่ยวกับความเต็มใจจ่าย การศึกษาในบริบทประเทศไทยโดย ทศวรรษ วิศิษฏ์เมธากุล (2561) ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผักออร์แกนิคชนิดกรีนโอ๊คในกรุงเทพฯ พบว่า ปัจจัยด้านรายได้และราคาที่ไม่แพงมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่าย การศึกษานี้เสนอข้อมูลที่สำคัญสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาดในกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสนใจในผักออร์แกนิคชนิดกรีนโอ๊คในเขตกรุงเทพฯ ตรงกับผลการศึกษากับผลงานวิจัยอื่นเช่น ชนิตา พันธุ์มณี และ รภัสสรณ์ คงธนจารุอนันต์ (2555) กับออรัตน์ ธนาวุฒิกุล (2560) ที่ศึกษาความเต็มใจจ่ายและคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เห็ดและข้าว การสำรวจความพึงพอใจและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคให้ข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อินทรีย์และอาหารสุขภาพในประเทศไทยและพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาความชอบและความเต็มใจจ่ายต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในครั้งนี้ โดยการเลือกผู้บริโภคที่ซื้อกรีนโอ๊คมาบริโภคด้วยตนเอง อย่างน้อยเดือนละครั้ง ในเขตกรุงเทพมหานครฯ จำนวนทั้งหมด 115 คน โดยเป็นผู้ทดสอบเป็นประเภทที่ไม่ผ่านการฝึกฝนมาก่อน ซึ่งในการทดสอบทางประสาทสัมผัสเพื่อหาความชอบควรมีจำนวนตั้งแต่ 40 คน ถึงมากกว่า 100 เพื่อให้ได้ข้อมูลทางสถิติที่ดีและน่าเชื่อถือมากที่สุด (Sather, 1963 อ้างใน ไพโรจน์ วิริยจารย์, 2545) คล้ายคลึงกับ Gengler (n.d.) ที่กล่าวไว้ว่าจำนวนผู้ทดสอบทางประสาทสัมผัสเพื่อหาความชอบหรือการยอมรับที่เหมาะสม ควรระหว่าง 30 ถึงมากกว่า 100 ดังนั้นผู้วิจัยเลือกทดสอบทางประสาทสัมผัสจำนวน 115 คน เพื่อให้ได้รับข้อมูลในเชิงสถิติที่ดีและน่าเชื่อถือ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เก็บข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group) เพื่อรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ กรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ จำนวน 115 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) และชุดแบบสอบถามจริง (Main Survey)
2. ทดสอบแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) จำนวน 15 ตัวอย่าง เพื่อปรับคำถามให้เหมาะสมเพื่อใช้ในชุดแบบสอบถามจริง
3. ทดสอบแบบสอบถามจริง (Main Survey) จำนวน 100 ตัวอย่าง
4. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และบทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนทางงานวิจัย

5. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมในการอภิปรายกลุ่มและร่วมทดสอบทางประสาทสัมผัสและประเมินความเต็มใจจ่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) จำนวน 15 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มละ 5-10 คน เพื่อทำการทดสอบแบบสอบถามให้เหมาะสมเพื่อใช้ในคำถามชุดแบบสอบถามจริง
2. ชุดแบบสอบถามจริง (Main Survey) จำนวน 100 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมทำการอภิปรายจำนวนกลุ่มละ 5 - 10 คน โดยแบ่งแบบสอบออกเป็น 6 ส่วนดังนี้

   ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

   ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อกรีนโอ๊คของผู้บริโภค

   ส่วนที่ 3 แบบทดสอบการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์

   ส่วนที่ 4 แบบทดสอบความแตกต่างและความชอบทางประสาทสัมผัสต่อกรีนโอ๊คระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์

   ส่วนที่ 5 ความเต็มใจจ่ายระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์

   ส่วนที่ 6 ข้อกังวลและข้อเสนอแนะต่อโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ของผู้บริโภค

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยการวิเคราะห์สถิติอย่างง่าย ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และความถี่ (Frequency)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความชอบทางประสาทสัมผัสโดยใช้สถิติ Paired Samples t- test สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างผักกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ใช้วิธีการประเมินมูลค่าโดยวิธีสมมติฐานสถานณ์ (Contingent Valuation Method: CVM) จากการตั้งคำถามแบบเปิด (Opened-ended Question) เป็นวิธีการหาความพึงพอใจหรือความเต็มใจจ่ายของสิ่งใดสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยส่วนใหญ่ใช้การประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งผู้บริโภคจะต้องรู้และเข้าใจในคุณค่าของสินค้าเพราะการรับรู้รวมถึงความคุ้นเคยต่อสินค้ามีส่วนในการกาหนดกำความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคและผู้บริโภคจะต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์สมมติที่ผู้สำรวจสร้างขึ้นมา (Mitchell and Carson ,1989) โดยหาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคด้วยวิธีการ Mean Willingness

to Pay และใช้สถิติ Paired Samples t- test เพื่อวิเคราะห์ความชอบต่อความเต็มใจจ่ายระหว่าง กรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์เพื่อเปรียบเทียบความเต็มใจจ่ายก่อนรับรู้และหลังรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ของผู้บริโภค

ผลการวิจัย

การศึกษาพบว่า **ด้านประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคตัวอย่าง** ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.20 ของกลุ่มตัวอย่าง มีช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.10 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่คือปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 67.80 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนคิดเป็นร้อยละ 62.39 ของผู้บริโภคทั้งหมด

ด้านพฤติกรรมการบริโภคกรีนโอ๊ค ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อกรีนโอ๊คด้วยตนเองร้อยละ 56.50 ของผู้บริโภคทั้งหมด เนื่องจากเป็นวัยทำงานจึงมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้ามาบริโภคในขณะเดียวกัน นักวิชาการและแพทย์ร้อยละ 4.30 เป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อน้อยที่สุด การให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้บริโภคส่วนใหญ่อยู่ใน "ระดับปานกลาง" มีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.70 ของผู้บริโภคทั้งหมด โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 64.30 เลือกซื้อกรีนโอ๊คโดยไม่จำเป็นต้องมีมาตรฐาน ความถี่ในการซื้อกรีนโอ๊คอยู่ที่ เดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 53.00 และสถานที่ส่วนใหญ่ที่ผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อกรีนโอ๊คมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Tops, Gourmet Market และ Lotus's ตามลำดับ เนื่องจากสถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้บ้าน มีเชื่อมันในคุณภาพของสถานที่จำหน่าย และสถานที่จำหน่ายนั้นมีสินค้าผักที่หลากหลาย เป็นต้น นอกจากนี้จากการสำรวจรายจ่ายในการซื้อกรีนโอ๊คของผู้บริโภค พบว่า ค่าใช้จ่ายในการซื้อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์มีราคาเฉลี่ยทั้งหมดอยู่ที่ 47.05 บาทต่อ 150 กรัม

ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ผลการสำรวจข้อมูลการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ พบว่า ผู้บริโภคที่รู้จักโรงผลิตพืชแสงประดิษฐ์ มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักมาจากสื่อออนไลน์ การบอกต่อจากคนรู้จัก และผู้บริโภคที่ยังไม่รู้จักมีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 48.70 จากการทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์กับผู้บริโภคที่รู้จัก ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้เกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์สูงสุดในแง่มุมเกี่ยวกับระบบและวิธีการปลูกผักของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ คิดเป็นร้อยละ 39.10 รองลงมาคือทำให้สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 37.40 และมีความสะอาดปลอดภัยระดับ Medical Grade หรือ Beyond Organic คิดเป็นร้อยละ 36.50 ตามลำดับ ในขณะเดียวกันผู้บริโภคยังไม่เชื่อและไม่ทราบว่าผักที่มาจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ สามารถรับประทานได้โดยไม่จำเป็นต้องล้าง คิดเป็นร้อยละ 21.70 และผู้บริโภคร้อยละ 32.20 ไม่ทราบว่ารัฐบาลไทยมีการสนับสนุนโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีภาคการเกษตรเพื่อเป็นกลไกลขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจใหม่ และร้อยละ 22.60 คิดว่าโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ไม่สามารถแก้ปัญหาความไม่มั่นคงในการจัดหาอาหาร การขาดแคลนทรัพยากร ความเสื่อมโทรมของ

สภาพแวดล้อมและทรัพยากรได้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.60 ของกลุ่มผู้บริโภคที่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์

การทดสอบความแตกต่างและความชอบทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค ระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ โดยทำการทดสอบกับผู้บริโภคที่ไม่ได้ผ่านการฝึกฝน จำนวน 115 คน ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัส พบผู้บริโภคสามารถแยกความแตกต่างทางประสาทสัมผัสได้ในด้านรูปลักษณ์ สี กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวมได้ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 87.00 และ ผู้บริโภคที่คิดว่าไม่แตกต่างมีเพียง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบในไฮโดรโปนิกส์

(n = 115)

การทดสอบความแตกต่าง	จำนวน	ร้อยละ
แตกต่าง	100	87.00
ไม่แตกต่าง	15	13.00

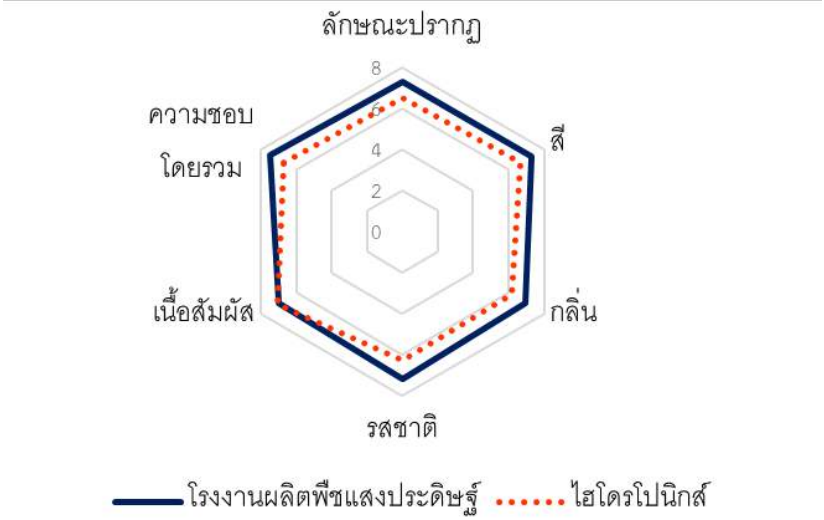
แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจ

การทดสอบความชอบทางประสาทสัมผัส โดยให้ผู้บริโภคชิมตัวอย่างกรีนโอ๊คจากนั้นให้ผู้บริโภคลงคะแนนความชอบทางประสาทสัมผัส 9 ระดับ (9 – point Hedonic scale) ผลการทดสอบความชอบทางประสาทสัมผัสเมื่อทำการทดสอบด้วยสถิต Paired Samples t-test ของคะแนนความชอบในคุณลักษณะต่างๆระหว่าง กรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ พบว่า ผู้บริโภคมีความชอบกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในด้านรูปลักษณ์ สี กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวมมากกว่า กรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ แต่ในส่วนคะแนนด้านเนื้อสัมผัสของกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์นั้นมีคะแนนที่มากกว่ากรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เมื่อนำคะแนนความชอบทางคุณลักษณะมาเปรียบเทียบให้เห็นดังแผนภาพใยแมงมุมการแสดงคุณลักษณะการวิเคราะห์พรรณนาเชิงปริมาณ จะทำให้เห็นถึงความชอบในแต่ละด้านที่ชัดขึ้น (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 2 ผลคะแนนการประเมินความชอบทางประสาทสัมผัสระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์

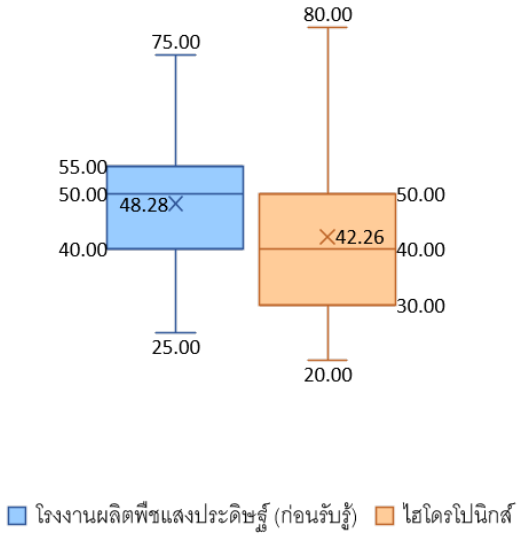
คุณลักษณะ	คะแนนความชอบของผักกรีนโอ๊ค			
	โรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์	ไฮโดรโปนิกส์	T-Stat	ค่านัยสำคัญ
ลักษณะปรากฏ	7.313	6.513	5.530	0.000*
สี	7.278	6.695	3.826	0.000*
กลิ่น	6.947	6.165	4.472	0.000*
รสชาติ	7.165	6.260	4.360	0.000*
เนื้อสัมผัส	6.973	7.043	-0.470	0.639
ความชอบโดยรวม	7.496	6.730	5.038	0.000*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ 0.05



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงคะแนนความชอบเปรียบเทียบในแต่ละคุณลักษณะของกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์

การหาค่าความเต็มใจจ่ายต่อของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 คน พบว่า ความเต็มใจจ่ายกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์มีตั้งแต่ 25.00 บาท จนถึงราคาสูงสุดอยู่ที่ 75.00 บาท ราคาเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 48.28 บาท และ ราคากรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์เริ่มต้นอยู่ที่ 20 บาท จนถึงราคาสูงสุดอยู่ที่ 80 บาท ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 42.26 บาท ซึ่งมีส่วนต่างราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 6.02 บาทต่อ 150 กรัม (กราฟที่ 1)



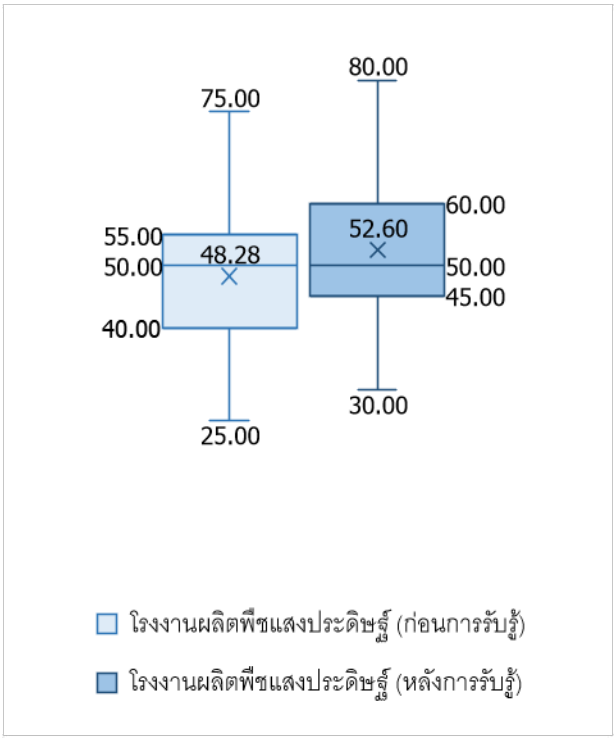
กราฟที่ 1 การเปรียบเทียบเต็มใจจ่ายของกรีนโอ๊คที่ผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และไฮโดรโปนิกส์ ต่อ 150 กรัม

หลังจากเฉลยรหัสของกรีนโอ๊คทั้ง 2 ระบบปลูกต่อจากนั้นผู้บริโภคได้ทราบถึงข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ พบว่าหลังการรับรู้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์เริ่มต้นที่ราคา 30.00 บาท จนถึงราคาสูงสุดอยู่ที่ 80.00 บาท มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 52.60 บาท เมื่อมานำราคากับกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ก่อนรับรู้มาเปรียบเทียบกัน พบว่าผู้บริโภคที่ความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 4.32 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ตารางที่ 3 และ กราฟที่ 2)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความเต็มใจจ่ายของกรีนโอ๊คที่ผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ต่อ 150 กรัม

การเปรียบเทียบความเต็มใจจ่ายของกรีนโอ๊คที่ผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ต่อ 150 กรัม					
	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	ราคาเฉลี่ย	ส่วนต่างราคาเฉลี่ย	ค่านัยสำคัญ
โรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ (ก่อนการรับรู้)	25.00 บาท	75.00 บาท	48.28 บาท	4.32 บาท	0.000*
โรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ (หลังการรับรู้)	30.00 บาท	80.00 บาท	52.60 บาท		

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ 0.05



กราฟที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบเต็มใจจ่ายของกรีนโอ๊คที่ผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และไฮโดรโปนิกส์ ต่อ 150 กรัม

จากการวิเคราะห์เหตุผลที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ภายในอนาคต พบว่า กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่แน่ใจในการตัดสินใจซื้อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ คิดเป็นร้อย 50.40 โดยระบุว่าความตั้งใจในการซื้อจะขึ้นอยู่กับราคาว่าแพงหรือไม่ และไม่ทราบสถานจำหน่ายว่าสามารถซื้อได้จากแหล่งไหน ในขณะที่ผู้บริโภคที่ต้องการซื้อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ คิดเป็นร้อยละ 40.90 โดยผู้บริโภคเชื่อว่าเป็นผักที่มีคุณภาพสูงมากกว่าผักที่ปลูกทั่วไปเป็นเหตุผลหลัก และเหตุผลรองคือ ผู้บริโภคคิดว่าหากบริโภคแล้วจะดีต่อสุขภาพ เนื่องจากไม่มีการใช้สารเคมีอันตรายในการเพาะปลูก ส่วนผู้บริโภคที่ไม่ต้องการซื้อมีเพียงร้อยละ 6.16 โดยให้เหตุผลหลักคือ ผู้บริโภคคิดว่าเป็นผักที่มีราคาแพงเกินไปและรู้สึกว่าเป็นวิธีการปลูกผักที่ไม่เป็นธรรมชาติ

ปัจจุบันกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ มีรูปแบบการจำหน่ายส่วนใหญ่ที่ต้องสั่งผ่านทางออนไลน์กับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์โดยตรงหรือต้องสมัครเป็นสมาชิกกับทางโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์พร้อมจัดส่งเป็นรายอาทิตย์ ซึ่งการวางจำหน่ายบนห้างสรรพสินค้าทั่วไปยังไม่พบเห็นมากนัก จากผลการสำรวจผลว่า ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งหนึ่งต้องการให้มีการวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 92.20 ของผู้บริโภคทั้งหมด สามารถเข้าซื้อกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ได้โดยตรงคิดเป็นร้อยละ 15.70 และต้องการสมัครเป็นสมาชิกกับทางโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์พร้อมมีการจัดส่งมีเพียงร้อยละ14.80 เท่านั้น

ด้านข้อกังวลและข้อเสนอแนะต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ การศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความกังวล 3 ด้าน ได้แก่ (1) **ด้านราคา** เนื่องจากผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์นั้นราคาที่สูงกว่าผักทั่วไป อาจเป็นเพราะความสามารถในการผลิตมีจำกัดรวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการควบคุมการปลูกทำให้ผักนั้นมีราคาสูงเกินกว่าที่ผู้บริโภคจะซื้อ (2) **ด้านผลิตภัณฑ์** ผู้บริโภคยังมีความกังวลในการรักษามาตรฐานความสะอาด ความน่าเชื่อถือจะสามารถรักษาความสะอาดได้จริงขนาดนั้นหรือไม่ และยังไม่มั่นในกระบวนการผลิตว่ามีสารพิษตกค้างจริงไหม รวมถึงความกังวลเรื่องสารอาหารที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์อาจจะน้อยกว่าการบริโภคผักบริโภคผักที่ปลูกบนดิน ตลอดจนความกังวลในเรื่องระยะเวลาในการเก็บรักษาถ้ามีการเก็บรักษาได้นานกว่าผักที่ปลูกแบบทั่วไปอาจจะมีผลในการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้นด้วย และ (3) **ด้านสถานที่** ผู้บริโภคไม่ทราบสถานที่จำหน่าย ทำให้หาซื้อรับทานได้ยาก

สำหรับข้อเสนอแนะจากผู้บริโภค ความต้องการให้มีการพัฒนามากที่สุดคือ ราคาผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยากให้มีการปรับราคาให้ถูกลงเพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย และมีการผลิตในปริมาณที่เพียงพอต้องความต้องการในอนาคต รวมทั้งอยากให้มีการผลิตผลไม้ที่มากจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ออกมาจำหน่ายและผักที่หาประทานได้ยาก เช่น ผักที่ต้องการนำเข้าจากต่างประเทศ หรือมีการพัฒนาเป็นอาหารสำหรับเด็กที่ไม่ชอบประทานผัก และส่วนที่ผู้บริโภคอยากให้มีการพัฒนาคือ ด้านช่องทางการสื่อสาร การส่งเสริมความรู้ความเข้าให้แก่บริโภค และการกระจายความรู้ให้แก่เกษตรกรยุคใหม่ และผลักดันให้คนรู้จักเพิ่มขึ้น

สรุปผลและอภิปราผล

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ที่มีผลต่อความชอบทางด้านประสาทสัมผัสของผู้บริโภคอย่างไร อีกทั้งยังศึกษาถึงความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ซึ่งผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ต่างๆสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคที่ไม่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์มีสัดส่วนไม่ใกล้เคียงกันกับผู้บริโภคที่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ซึ่งผู้บริโภคที่รู้จักโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ส่วนใหญ่ทราบมาจากสื่อออนไลน์ และรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในแง่มุมเกี่ยวกับ ขั้นตอนวิธีการปลูกผักของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ที่สามารถทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วขึ้นและมีความสะอาดปลอดภัยระดับ Medical Grade หรือ Beyond Organic ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Ares et al. (2021) ที่พบว่าผู้บริโภคมีการทัศคติในเชิงบวกต่อการปลูกผักแนวตั้งในเรื่องการให้ผลผลิตที่ได้มากขึ้นแต่ผู้บริโภคยังไม่มีเข้าใจว่าผักที่มาจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ สามารถรับประทานได้โดยไม่จำเป็นต้องล้าง สอดคล้องกับวิจัยของ Yano et al. (2016) ที่พบว่าผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่นไม่มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับระดับความสะอาดของผักที่ผลิตด้วยโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ การรัฐบาลไทยมีนโยบายสนับสนุนโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีภาคการเกษตรเพื่อเป็นกลไกลขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจและคิดว่าโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ไม่สามารถแก้ปัญหาความไม่มั่นคงในการจัดหาอาหาร การขาดแคลนทรัพยากร ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรได้

2. ผู้บริโภคสามารถแยกความแตกต่างระหว่างกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์และกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ซึ่งผู้บริโภคมีความชอบ ด้านรูปลักษณ์ สี รสชาติ และความชอบโดยรวมของกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์มากกว่ากรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ แต่ผู้บริโภคมีความชอบด้านเนื้อสัมผัสของกรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์ที่มากกว่ากรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ซึ่งผลการทดสอบไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhao et al. (2007) และ Matthew et al. (2010) ที่พบว่า ผู้บริโภคไม่สามารถแยกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางประสาทสัมผัสระหว่างผักที่ปลูกแบบออร์แกนิค การปลูกผักแบบทั่วไป และระบบไฮโดรโปนิกส์ได้

3. ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ในราคา 48.27 บาทต่อขนาด 150 กรัม ซึ่งมากกว่ากรีนโอ๊คที่ผลิตจากระบบไฮโดรโปนิกส์อยู่ที่ 6.01 บาท และเมื่อผู้บริโภคมีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มมากขึ้นอยู่ที่ 52.60 บาท เพิ่มขึ้นก่อนการรับรู้อยู่ที่ 4.32 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kurihara et al. (2014) ที่พบว่าผู้บริโภคยอมรับราคาผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ได้ถ้ามีราคาที่สูงกว่าผักที่ปลูกกลางแจ้งถึง 20-40 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้ง แม้ว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายที่เพิ่มมากขึ้นแต่ในด้านราคายังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้บริโภคยังลังเลที่จะเลือกซื้อกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ สอดคล้องกับ You et al. (2013) ที่พบว่า ราคายังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถกำหนดความตั้งใจซื้อผักที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในประเทศญี่ปุ่น

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความชอบทางประสาทสัมผัสและความเต็มใจจ่ายกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ ในเขตกรุงเทพมหานครฯ สามารถเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. รัฐบาลควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชด้วยแสงประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของกรีนโอ๊ค
2. ควรจัดตั้งมาตรฐานและระบบการรับรองสำหรับการผลิตพืชแสงประดิษฐ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค
3. รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการตลาดและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ กรีนโอ๊คที่ผลิตจากแสงประดิษฐ์ โดยเน้นประโยชน์ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และควรสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการจำหน่ายที่ครอบคลุม
4. รัฐบาลควรจัดทำโครงการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภค เพื่อการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับพืชที่ปลูกด้วยแสงประดิษฐ์ โดยเน้นที่ความปลอดภัยทางอาหารและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและประโยชน์ของกรีนโอ๊คที่ปลูกด้วยแสงประดิษฐ์ ผู้ประกอบการควรจัดทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ การจัดกิจกรรมบอกเล่าความรู้สึก (โดยบอกเล่าถึงความรู้สึกปลอดภัย ความสด สะอาด และความอร่อยของสินค้า) หรือผู้ประกอบการควรมีการทำ SEO (Search Engine Optimization) เพิ่มเติมเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ให้เป็นที่รู้จัก
2. กำหนดราคาขายที่สมเหตุสมผล โดยพิจารณาจากต้นทุนการผลิตและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงได้ง่ายขึ้น
3. เพิ่มการขายผ่านช่องทางห้างสรรพสินค้าให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก ทำให้สามารถกระจายสินค้าได้มากขึ้นส่งให้ต้นทุนบาทต่อต้นลดลง
4. เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภคมากขึ้น ควรมีการจัดกิจกรรมทดลองชิมผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคที่ยังไม่เคยรับประทานกรีนโอ๊คที่ผลิตจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ได้ทราบถึงความแตกต่างในด้าน รูปลักษณ์ สี กลิ่น รสชาติ ทำให้ผู้บริโภคมีประสบการณ์โดยตรงกับผลิตภัณฑ์และก่อให้เกิดการทดลองซื้อในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ เพื่อให้ผู้ประกอบรายใหม่มีข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจการลงทุนธุรกิจโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในประเทศไทย
2. ควรมีศึกษาแบบจำลองผู้บริโภค Marketing Persona ของบริโภคผักจากโรงงานผลิตพืชแสงประดิษฐ์ในเชิงลึก เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ในการทำการตลาดในตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้เพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยการให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกรอบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชาต ดะลุณเพธย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์หม่อมหลวง ดร.กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางปรับปรุงแก้ไข อีกทั้งขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาเกษตรศาสตร์ ที่ได้มอบความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง นอกจากนี้ยังขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Ares, G., Ha, B., & Jaeger, S. R. (2021). Consumer attitudes to vertical farming (indoor plant factory with artificial lighting) in China, Singapore, UK, and USA: A multi-method study. Food Research International, 150, 110811. doi:https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110811

García-Gómez, B., Fernández-Canto, N., Vázquez-Odériz, M. L., Quiroga-García, M., Muñoz-Ferreiro, N., & Romero-Rodríguez, M. Á. (2022). Sensory descriptive analysis and hedonic consumer test for Galician type breads. Food Control, 134, 108765.

Gengler, I. n.d. When People Are the Instrument; Sensory evaluation methods.

Huang, L. C. (2019). Consumer attitude, concerns, and brand acceptance for the vegetables cultivated with sustainable plant factory production systems. Sustainability, 11(18), 4862.

Kozai, T. (2013). Plant factory in Japan: current situation and perspectives. Chron Hortic 53(2):8-11

Kurihara, S., Ishida, T., Suzuki, M., & Maruyama, A. (2014). Consumer evaluation of plant factory produced vegetables. Focusing on Modern Food Industry, 3(1), 1-9.

Li, S., & Kallas, Z. (2021). Meta-analysis of consumers' willingness to pay for sustainable food products. Appetite, 163, 105239. doi:10.1016/j.appet.2021.105239

Matthew, T. M., Fannie, Z., Yukiko K, N., & Stanley, T. O. (2011). Comparison between hydroponically and conventionally and organically grown lettuces for taste, odor, visual quality and texture: A pilot study. Food and Nutrition Sciences, 2(2), 124-127.

Mitchell, R. and R. Carson. 1989. Using surveys to value public goods: the contingent valuation method Resources for the future. Washington D.C.: Washington DC Future.

Mosaleeyanon, K. (2021). Current Situation, Direction, Policy Support, and Challenges of Plant Factories in Thailand Current Situation, Direction, Policy Support, and Challenges of Plant Factories in Thailand. Retrieved from https://ap.fftc.org.tw/article/2745

Su, Y., Wang, H., Wu, Z., Zhao, L., Huang, W., Shi, B., Zhong, K. (2022). Sensory Description and Consumer Hedonic Perception of Ultra-High Temperature (UHT) Milk. Foods, 11(9). doi:10.3390/foods11091350

Veerasilp, W., & Sansena, N. (2022). A hands-on Recommendation of Artificial Lighting for promoting product appeal in fresh markets. International Journal of Building, Urban, Interior and Landscape Technology (BUILT), 19, 19-34.

Yano, Y., Nakamura, T., & Maruyama, A. (2016). Consumer perception and understanding of vegetables produced at plant factories with artificial lighting. LED Lighting for Urban Agriculture, 347-363.

You, Z., Zhang, X., Chen, C. H., Ono, K., Hibino, H., & Koyama, S. (2013). Impact of relevant knowledge on purchase intention of plant-factory-produced plants. Focusing on Modern Food Industry, 2(2), 63-69.

Zhao, X., Chambers, E. t., Matta, Z., Loughin, T. M., & Carey, E. E. (2007). Consumer sensory analysis of organically and conventionally grown vegetables. J Food Sci, 72(2), S87-91. doi:10.1111/j.1750-3841.2007.00277.x

ชนิตา พันธุ์มณี, & รภัสสรณ์ คงธนจารุอนันต์. (2555). ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ทศวรรษ วิศิษฏ์เมธากุล (2561). การศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผักออร์แกนิคชนิดกรีนโอ๊คในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพโรจน์ วิริยจารี. (2545). การประเมินทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation). เชียงใหม่: คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ลออรัตน์ ธนาวุฒิกุล. (2560). ศึกษาความเต็มใจจ่ายและราคาที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์เห็ดเข็มทองอินทรีย์อบกรอบ. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วิชชุพงศ์ ชัยวิชยานันท์. (2564). ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต (สาขาวิชาความเป็นผู้ประกอบการ). กรุงเทพ: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อาสาฬห์ อุตตาลกาญจนา. (2565). การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและต้นทุนโลจิสติกส์ของการ ปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิกส์และอินทรีย์ในแต่ละฤดูกาลของจังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 4(1), 74-91.

แนวทางการพัฒนาธุรกิจจำหน่ายคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

(Guidelines for Developing a Craft Beer Business in Bangkok and Metropolitan Region)

มนัสวินี จิรพิพัฒน์[1,*], สุวรรณา สายรวมญาติ[2], วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย[2]

[1]สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[2] ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

* ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: Manasawinee.ji@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจให้กับผู้ประกอบการคราฟต์เบียร์ โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 13 แห่ง ด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic analysis) ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับด้านสถานที่ตั้ง เพราะเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อรายได้อย่างมาก หากสถานที่ตั้งของรายใดติดกับสถานีรถไฟฟ้า BTS/MRT จะมีข้อได้เปรียบมากกว่าร้านอื่นๆ ปัจจัยกำหนดราคาที่มีความสำคัญเช่นกัน โดยด้านต้นทุนถือว่ามีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ทั้งยังส่งผลต่อการตั้งราคาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งยังส่งผลต่อปัจจัยอื่นๆ เช่น ชนิดคราฟต์เบียร์ ระดับแอลกอฮอล์ และบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนปัญหาที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมากที่สุด คือ ข้อกฎหมายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การห้ามโฆษณา การจัดเก็บภาษี เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวังว่าจะมีการแก้ไขอย่างมาก เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ ได้แก่ รวมกลุ่มกันเพื่อนำเข้าวัตถุดิบมาจากแหล่งเดียวกัน และรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาข้อกฎหมายต่างๆ นอกจากนี้ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย พัฒนาร้านให้มีเอกลักษณ์ และโปรโมทร้านผ่านสื่อออนไลน์เพื่อทำให้ธุรกิจของตนเองเป็นที่รู้จักมากขึ้น และทันสมัยต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

คำสำคัญ:

คราฟต์เบียร์, แนวทางพัฒนาธุรกิจ, Thematic analysis

Abstract

This study aims to examine the marketing environment of the craft beer market in Bangkok and Metropolitan region, as well as to propose business development strategies for craft beer entrepreneurs. The research employs a qualitative approach using thematic analysis of interviews conducted with 13 entrepreneurs. The findings reveal that location is a critical factor for entrepreneurs as it significantly impacts revenue. Establishments located near BTS/MRT stations have a substantial advantage over others. Pricing factors are also crucial, with costs being the most significant due to their impact on both selling and administrative expenses, as well as product pricing. This includes factors such as the type of craft beer, alcohol content, and packaging, all of which are interrelated. The most significant challenge affecting the business is alcohol-related legislation, including advertising bans and tax rates, which entrepreneurs hope will be reformed. Recommendations for business development include forming groups to import raw materials from a single source and collectively addressing legal issues. Additionally, entrepreneurs should develop diverse products, create unique establishments, and promote their businesses through online media to increase recognition and stay current with market trends.

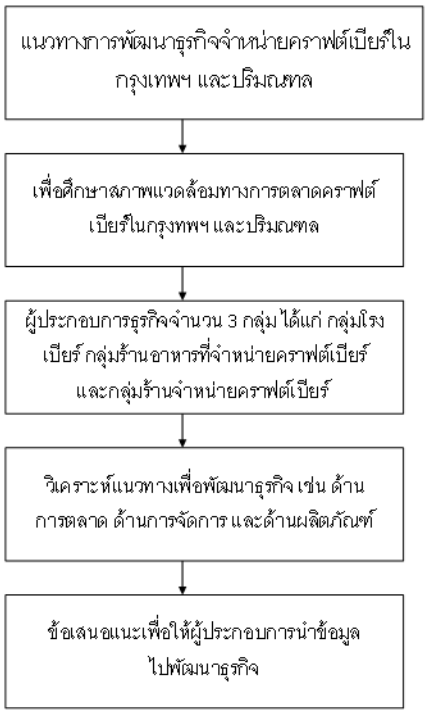
บทนำ

คราฟต์เบียร์ กำลังได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ชื่นชอบการบริโภคเบียร์ เนื่องจากกระบวนการผลิตแบบการใช้ฝีมือและความประณีตในการปรุงแต่งรสชาติให้แตกต่างจากเบียร์อื่นๆ และมีกลิ่นที่เฉพาะตัว คราฟต์เบียร์ได้เข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 โดยนำเข้าเบียร์จากแบรนด์ Rogue เป็นคราฟต์เบียร์จากประเทศสหรัฐอเมริกา แบรนด์ Brewdog จากประเทศสกอตแลนด์ และแบรนด์ Mikkeller จากประเทศเดนมาร์ก (ปิยวรรณ จุลเนียม, 2561) แม้ว่าเดิมคราฟต์เบียร์จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด แต่ในปัจจุบันสามารถผลิตภายในประเทศ เพราะมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายสุรา ปี พ.ศ. 2565 กล่าวว่า หากทำการผลิตสุรายกเลิกการจดทะเบียนบริษัทด้วยทุนจำนวน 10 ล้านบาท และยกเลิกกำลังการผลิต 1 แสนลิตร - 1 ล้านลิตรต่อปี และไม่ต้องมีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยไม่น้อยกว่า 51% (กรมสรรพาสามิต, 2565) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายเล็กสามารถผลิตสุราและคราฟต์เบียร์เองได้ แต่กฎหมายยังไม่อนุญาตให้โรงเบียร์ขนาดเล็ก หรือบริวผับ ผลิตสินค้าบรรจุขวด หรือบรรจุกระป๋องออกไปจำหน่ายที่อื่น นอกจากจำหน่ายได้ที่บริเวณโรงผลิตเบียร์เท่านั้น จึงเป็นสาเหตุที่ผู้ประกอบการรายเล็กส่วนใหญ่ยังคงมีการจ้างการผลิตคราฟต์เบียร์จากต่างประเทศ (OEM) แล้วนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยเหมือนเดิม (BrandInside, 2566) นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดการโฆษณาสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลให้การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านการตลาดของแบรนด์และผลิตภัณฑ์ทำได้ยาก ทำให้ผู้บริโภคถูกจำกัดการรับรู้ (Thaipublica, 2565) และยังมีปัญหาข้อกฎหมายอื่นๆ เช่น การห้ามจำหน่ายสุราตามวัน และเวลาที่กำหนด (ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา, 2562) การจัดเก็บภาษีในอัตราที่สูง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจคราฟต์เบียร์ต้องการให้มีแนวทางแก้ไขปัญหา และช่วยเสนอแนะแนวทางธุรกิจในอนาคต

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลในช่วงที่ทำการวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาธุรกิจคราฟต์เบียร์ให้แก่ผู้ประกอบที่ผลิตคราฟต์เบียร์ และผู้ประกอบการที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์สามารถพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจตนเอง รวมทั้งหาแนวทางเพื่อพัฒนาธุรกิจคราฟต์

เบียร์ เพื่อที่ในอนาคตจะสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายกลางและรายใหญ่ได้ และยังมีประโยชน์ต่อการทำธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้บริโภคด้วย

งานวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจจำหน่ายคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโรงเบียร์ กลุ่มร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ และกลุ่มร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางเพื่อพัฒนาธุรกิจ เช่น ด้านการตลาด ด้านการจัดการ และด้านผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจให้กับผู้ประกอบการคราฟต์เบียร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงข้อมูลสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลในช่วงที่ทำการศึกษา และแนวทางเพื่อพัฒนาธุรกิจโดยเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของธุรกิจคราฟต์เบียร์

การทบทวนวรรณกรรม

การตั้งคำถามในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อวิเคราะห์ในครั้งนี้ ใช้แนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (6W1H) โดย ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) ประกอบไปด้วย

1) ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?) เพื่อทราบถึงลักษณะกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการใช้เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านจิตวิทยา และด้านพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อที่จะตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

2) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?) เพื่อทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) คืออะไร เช่น คุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่งขัน (Product Component) หรือความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ และบริการ

3) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?) เพื่อทราบถึงวัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ของผู้บริโภค เพื่อเป็นการศึกษาสิ่งที่สามรถพัฒนา และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ โดยใช้ปัจจัยด้านจิตวิทยา สังคม และวัฒนธรรม

4) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?) เพื่อทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่าง ๆ (Organizations) ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อและผู้บริโภค โดยส่วนใหญ่มาจากการใช้สื่อ และการโฆษณาเพื่อให้เหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมาย

5) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?) เพื่อทราบถึงโอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงฤดูกาล เทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำมาวางแผนการตลาดในช่วงที่ลูกค้าต้องการได้มากที่สุด

6) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?) เพื่อทราบถึงช่องทาง หรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปซื้อหรือใช้บริการ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และช่องทางออนไลน์ต่างๆ

7) ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?) เพื่อทราบถึงขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผล การตัดสินใจซื้อ และความรู้สึกภายหลังการซื้อ

อย่างไรก็ตามจากแนวคิดดังกล่าว มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อพัฒนาธุรกิจคราฟต์เบียร์ ประกอบไปด้วย กฤษนันท์ พันธ์ประภากิจ (2564) พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านประเภทเบียร์มากที่สุดสำหรับการดื่มเลือกคราฟต์เบียร์ และยังเสนอแนะว่าผู้ผลิตควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างมากเพื่อที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการแก่ผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง ทั้ง สุวดี กันภัย (2550) และ ชนุดม รอดการทุกข์ (2558) มีความเห็น

เหมือนกัน คือ ส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญด้านรสชาติเป็นหลัก นอกจากนี้ Da Costa Jardim et al. (2018) ได้ข้อสรุปว่า หากผู้ผลิตเบียร์ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น ต้องดูจากชนิดคราฟต์เบียร์เป็นหลัก โดยชนิดเบียร์ที่ผู้ต้องการต้องมีความขมน้อย ความขุ่นต่ำ และส่วนผสมต้องมีความหวาน และยีสต์ต้องเพิ่มขึ้น ส่วนมอลต์ กับฮอปส์ต้องลดลง ซึ่งผลสรุปนี้จะทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลส่วนนี้มาพัฒนางานวิจัยได้

วิธีการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการวิจัย

1. เก็บข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อเป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ จากงานวิจัยที่ผ่านมา ข่าวสารต่างๆ รายงานจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2. เก็บข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่2 ศึกษาหาแนวทางการพัฒนาธุรกิจ ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 13 แห่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน จำนวน 7 แห่ง พื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นกลาง จำนวน 3 แห่ง และปริมณฑลจำนวน 3 แห่ง ซึ่งในพื้นที่ทั้งหมดโดยส่วนใหญ่อยู่ใกล้บริเวณสถานีรถไฟฟ้า BTS / MRT แบ่งออกเป็น

1) กลุ่มโรงเบียร์ (Brewery) จำนวน 4 แห่ง

2) กลุ่มร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ จำนวน 7 แห่ง

3) กลุ่มร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ จำนวน 2 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 13 แห่ง เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ 2) ข้อมูลผลิตภัณฑ์ 3) ข้อมูลรายได้ และ 4) ปัญหานโยบายต่าง ๆ และข้อกฎหมายของรัฐบาลต่อธุรกิจคราฟต์เบียร์

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และการศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยสัมภาษณ์ผู้ผลิตคราฟต์เบียร์ และผู้ประกอบการเป็นร้านจำหน่ายเบียร์แบบนั่งดื่ม จำนวน 13 แห่ง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic analysis) เป็นวิธีการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ และรายงานประเด็นสำคัญภายในข้อมูล เพื่ออธิบายข้อมูลของงานวิจัยของผู้ศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ 6 ขั้นตอนของ Braun and Clarke (2012) ดังนี้

1. การทำความคุ้นเคยกับข้อมูล (Familiarization with the data): ต้องทำความคุ้นเคยกับข้อมูลโดยการอ่านและอ่านซ้ำ และฟังข้อมูลที่บันทึกเสียง และจดบันทึกข้อสังเกต

2. การสร้างโค้ด (Coding): การสร้างคำสำคัญของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำถามการวิจัย เพื่อทำการวิเคราะห์

3. การค้นหาธีม (Searching for themes): มาจากการสร้างโค้ด โดยการระบุความคล้ายคลึงในข้อมูล มาจากการรวบรวมข้อมูลของโค้ดแต่ละธีม

4. การตรวจสอบธีม (Reviewing themes): เป็นการพิจารณาธีมที่นำเสนอ ว่าน่าเชื่อถือและน่าสนใจเกี่ยวกับข้อมูลหรือไม่ รวมทั้งดูถึงว่ามีความสัมพันธ์กันไหม ซึ่งอาจมีการรวมธีมกันหรือตัดธีมบางอย่างออกไปหากไม่สำคัญ

5. การกำหนดและตั้งชื่อธีม (Defining and naming themes): เป็นการวิเคราะห์ว่าธีมนี้เล่าเรื่องอะไร? และธีมนี้เข้ากับเรื่องราวโดยรวมเกี่ยวกับข้อมูลอย่างไร เพื่อหาสาระสำคัญของธีม

6. การเขียนรายงาน (Writing up): เป็นการสร้างเรื่องราวและข้อมูลทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อเล่าเรื่องราวที่สอดคล้องและน่าเชื่อถือเกี่ยวกับข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ

เหตุผลที่ทำธุรกิจคราฟต์เบียร์

ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความชื่นชอบในการดื่มเบียร์ จึงทำธุรกิจนี้ เช่น โรงเบียร์ 4 กล่าวว่า "ปกติชอบดื่มเบียร์มาก ประกอบกับกระแสคราฟต์เบียร์เริ่มเข้ามาในไทยได้ไม่นาน จึงลองดื่มแล้วชอบ ต่อมาได้ปรึกษากับทางเพื่อนๆ เริ่มจากการทดลองต้มเบียร์ จากนั้นพัฒนามาเปิดธุรกิจโรงเบียร์ โดยทำธุรกิจมาประมาณ 2 ปี" ซึ่งคำบอกเล่าจะสอดคล้องกับร้านอาหาร 7 กล่าวว่า "ทางครอบครัวชอบดื่มเบียร์ หากต้องดื่มเบียร์ที่ดีต้องไปแถวสุขุมวิทและทองหล่อมีการเดินทางที่ไกล และเห็นว่าทำเลแถวบ้านที่ตนเองอยู่ในย่านอารีย์ พหลโยธิน ยังไม่มีร้านคราฟต์เบียร์จึงมาเปิดร้าน เพื่อเปิดให้ตนเองและครอบครัวได้ดื่มเบียร์ใกล้บ้าน และเปิดเพื่อให้ลูกค้ามีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้น" นอกจากนี้ยังมีเหตุผลที่น่าสนใจจากโรงเบียร์ 3 กล่าวว่า "ธุรกิจคราฟต์เบียร์ถือเป็นโอกาสที่ดีของการธุรกิจตลาดเบียร์ เพราะยุคปัจจุบันคราฟต์เบียร์กำลังเป็น Soft power ในไทย ในตลาดเบียร์มีผู้ครองตลาดเพียงสองราย คือ แบรนด์สิงห์ และแบรนด์ช้าง ทำให้เกิดความคิดผลักดันให้คราฟต์เบียร์ของตนเองสามารถมีโอกาสแข่งขันได้มากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ" เป็นเหตุผลให้ตนเองเลือกทำธุรกิจนี้

สถานที่ตั้งของธุรกิจ

ด้านสถานที่ตั้งเป็นปัจจัยที่สำคัญของกิจการอย่างมาก เนื่องจากสถานที่ตั้งของผู้ประกอบการแต่ละแห่งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ชั้นกลาง และปริมณฑล ซึ่งไม่มีการกระจุกตัว ทำให้ลูกค้าเข้าถึงได้ง่ายตามที่ตนเองสะดวก ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า สถานที่ตั้งของกิจการเกือบทุกแห่งใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า BTS / MRT เช่น โรงเบียร์ 3 อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ ไม่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานครและสามารถเดินทางด้วยรถไฟฟ้า MRT สายสีเหลือง ซึ่งโรงเบียร์กับสถานีรถไฟฟ้าอยู่ห่างไม่เกิน 300 เมตร โรงเบียร์ 4 อยู่ในเขตบางแค สามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟฟ้า MRT สายสีน้ำเงินเช่นกัน แต่หากเทียบกับโรงเบียร์ 1 ในจังหวัดนนทบุรี และโรงเบียร์ 2 แถวประชาชื่น ทั้งสองแห่งอยู่ในพื้นที่ใกล้กันจะสามารถ

เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวอย่างเดียว ไม่มีสถานีรถไฟฟ้าอยู่ใกล้ ทำให้การเดินทางไปค่อนข้างลำบาก แม้ทั้งสองโรงเบียร์จะมีที่จอดรถแต่หากเทียบการเดินทางแล้วอาจทำให้ลูกค้าบางกลุ่มรู้สึกไม่สะดวกสบาย

สำหรับกลุ่มร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน สามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟฟ้า รถยนต์ส่วนตัว และรถสาธารณะ พบว่า กลุ่มร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์มีร้านอาหาร 2 ร้านอาหาร 3 ร้านอาหาร 5 และร้านอาหาร 7 สามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟฟ้า BTS หากนำรถยนต์ส่วนตัวมาก็มีที่จอดรองรับ แม้ว่าร้านอาหาร 6 จะอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ในพื้นที่แถวปากเกร็ดจะเดินทางลำบากแต่ปัจจุบันสามารถเดินทางด้วยรถไฟฟ้า MRT สายสีชมพู และต่อรถสาธารณะเข้าไปในร้านทำให้มีความสะดวกมากขึ้น แต่จากร้านทั้งหมดร้านที่เดินทางค่อนข้างยากจะเป็นร้านอาหาร 4 เนื่องจากอยู่ในบริเวณเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ไม่มีรถไฟฟ้าผ่าน ต้องเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว และรถสาธารณะเป็นหลัก และที่จอดรถค่อนข้างมีจำกัดจึงทำให้กลุ่มลูกค้าที่เป็นคนไทยเข้าถึงได้ยาก จึงทำให้ร้านนี้กลุ่มลูกค้าเป็นชาวต่างชาติโดยส่วนใหญ่ เพราะสถานที่ตั้งร้านอยู่ไม่ห่างจากถนนข้าวสาร ส่วนร้าน 1 ในตอนแรกที่ไปสัมภาษณ์ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงร้านอาหาร 5 และร้านอาหาร 7 แต่ทางเจ้าของกล่าวว่า "เดือนเมษายน 2567 จะย้ายร้านไปแถวสีลม-สาทร เนื่องจากหมดสัญญาเช่า ร้านใหม่สามารถเดินทางด้วยรถไฟฟ้า BTS ได้เหมือนเดิม" จึงกล่าวได้ว่ากลุ่มร้านอาหารจำหน่ายคราฟต์เบียร์ให้ความสำคัญเรื่องสถานที่ตั้งกิจการอย่างมาก เพราะส่วนใหญ่จะอยู่ในแถบกรุงเทพมหานครชั้นใน และแต่ละสถานที่ต้องอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้า เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายต่อลูกค้า

สำหรับร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ข้อได้เปรียบสถานที่ตั้งของร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 1 จะมีมากกว่าร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 เนื่องจากร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 1 สามารถเดินทางด้วยรถไฟฟ้า MRT และมีที่จอดรถ แต่ร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 ต้องเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวอย่างเดียวและที่จอดรถค่อนข้างหายาก เพราะพื้นที่มีจำกัด จึงทำให้ลูกค้าเข้าถึงร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 ผ่านทางหน้าร้านที่ยาก จึงทำให้ลูกค้าเน้นสั่งสินค้าผ่านทางออนไลน์เป็นหลัก

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

ผู้ประกอบการแต่ละประเภทจำหน่ายชนิดเบียร์ที่ไม่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ชนิดคราฟต์เบียร์ที่ขายดี ได้แก่ กลุ่ม IPA กลุ่ม Larger และ กลุ่ม Wheat beer แต่ประเภทผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์มีความแตกต่างกัน เช่น กลุ่มโรงเบียร์จำนวน 4 แห่ง จำหน่ายคราฟต์เบียร์สดเป็นหลัก แต่บางแห่งจำหน่ายคราฟต์เบียร์แบบสดร่วมกับจำหน่ายแบบขวดกับกระป๋อง และบางแห่งจำหน่ายคราฟต์เบียร์สดเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะเห็นได้จากการสัมภาษณ์ของโรงเบียร์ 1 และโรงเบียร์ 3 จำหน่ายเพียงคราฟต์เบียร์สดอย่างเดียว แต่ผลิตคราฟต์เบียร์รูปแบบกระป๋องในนามแบรนด์ตนเอง (จ้างผลิต OEM) เพื่อจำหน่ายในร้านและตามห้างสรรพสินค้า ส่วนสาเหตุที่ไม่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ของแบรนด์อื่นๆ เจ้าของโรงเบียร์ 1 กล่าวว่า "เดิมเคยนำคราฟต์เบียร์แบบขวดและแบบกระป๋องจำหน่ายในร้าน แต่ยอดขายไม่ค่อยดี และมีปัญหาด้านการจัดเก็บจึงเลิกขายบรรจุภัณฑ์ทั้งสองอย่างนี้" ด้านเจ้าของโรงเบียร์ 3 กล่าวว่า "ทางโรงเบียร์มีแนวคิดต้องการจำหน่ายแค่คราฟต์เบียร์สดเพียงอย่างเดียว เพราะธุรกิจเป็นโรงเบียร์ สามารถผลิตเบียร์เองได้จึงไม่มีความจำเป็นที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่นๆ" นอกจากนี้

โรงเบียร์ 4จำหน่ายคราฟต์เบียร์สดอย่างเดียวและไม่มีการจำหน่ายคราฟต์เบียร์แบบขวดและแบบกระป๋องจากแบรนด์อื่น กล่าวว่า "การจำหน่ายในรูปแบบนี้ต้องสต็อกสินค้า มีตู้แช่ และพื้นที่สำหรับตั้งโชว์สินค้า รวมทั้งคราฟต์เบียร์แบบกระป๋องและแบบขวดไม่สามารถชิมรสชาติได้ จึงเห็นว่ามีความยุ่งยากและไม่จำเป็น" ทำให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์สำหรับโรงเบียร์แต่ละที่มีความแตกต่างกันชัดเจน ส่วนโรงเบียร์ 2 จะจำหน่ายคราฟต์เบียร์สด และคราฟต์เบียร์แบบขวดกับกระป๋องเหมือนร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ สาเหตุที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์แบบกระป๋องและแบบขวด กล่าวว่า "ทางร้านทำธุรกิจเพิ่มเติมเป็นการจำหน่ายคราฟต์เบียร์ลักษณะผู้จัดจำหน่าย ธุรกิจนี้แยกออกจากโรงเบียร์อย่างชัดเจน โดยธุรกิจนี้จะเน้นจำหน่ายคราฟต์เบียร์ไทยอย่างเดียว เพราะต้องการสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการรายเล็ก" ด้วยสาเหตุนี้จึงทำให้โรงเบียร์แต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน

ในทางกลับกันกลุ่มร้านอาหารที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ จำนวน 7 แห่ง มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์หลากหลายรูปแบบ แบ่งเป็น คราฟต์เบียร์สดคิดเป็นร้อยละ 70 - 80 คราฟต์เบียร์แบบกระป๋องและคราฟต์เบียร์แบบขวดรวมกันคิดเป็นร้อยละ 10 – 20 โดยส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ต่างประเทศจะขายดีมากกว่าคราฟต์เบียร์ไทย จากการให้ข้อมูลของผู้สัมภาษณ์ร้าน 7 กล่าวว่า "ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายต้องมีหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ลูกค้าได้เลือกดื่ม และทดลองชิมรสชาติ หากจำหน่ายแค่ผลิตภัณฑ์เดียวอาจทำให้ยอดขายไม่มาก และทำให้ลูกค้าไม่กลับมาที่ร้านอีก จึงต้องนำผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายหลายๆ รูปแบบเพื่อดึงดูดลูกค้าด้วย โดยคราฟต์เบียร์ที่มาจากต่างประเทศจะขายดีอย่างมาก เพราะมีรสชาติ วัตถุดิบ และขั้นตอนการผลิตที่ไม่เหมือนกับในไทย จึงทำให้ลูกค้านิยมคราฟต์เบียร์ต่างประเทศเป็นหลัก"

ส่วนกลุ่มร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ จำนวน 2 แห่ง มีการจำหน่ายสินค้าที่แตกต่างจากทั้งสองกลุ่มอย่างสิ้นเชิง โดยทั้งสองแห่งนี้จำหน่ายคราฟต์เบียร์แบบขวดและคราฟต์เบียร์แบบกระป๋องเพียงอย่างเดียว เจ้าของร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 กล่าวว่า "เดิมร้านตนเองเป็นร้านขายของชำ เปิดมานานกว่า 20 ปี ในปัจจุบันเห็นว่าร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีฟเลเว่น มีค่อนข้างมาก จึงมีความคิดว่าทำอย่างไรให้ร้านขายของชำตนเองอยู่รอด จึงนำคราฟต์เบียร์มาวางจำหน่ายในร้านเพื่อเพิ่มความหลากหลาย ประกอบกับตนเองชอบดื่มเบียร์อยู่แล้วจึงได้นำผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์มาวางขายเพิ่มในร้าน และเห็นว่าการวางขายคราฟต์เบียร์แบบขวดกับแบบกระป๋องเพียงพอต่อยอดขายแล้วจึงไม่ต้องจำหน่ายคราฟต์เบียร์แบบสด" (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย	**ผลการสัมภาษณ์**		
	กลุ่มโรงเบียร์	กลุ่มร้านอาหาร	กลุ่มร้านคราฟต์เบียร์
ชนิดคราฟต์เบียร์	IPA Larger Wheat beer	IPA Wheat beer Pale ale Stout และ Larger	IPA Wheat beer
ประเภทบรรจุภัณฑ์คราฟต์เบียร์	เบียร์สด เบียร์กระป๋อง เบียร์ขวด	เบียร์สด เบียร์กระป๋อง เบียร์ขวด	เบียร์กระป๋อง เบียร์ขวด

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

ปัจจัยกำหนดราคาผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์

ผลการศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคราฟต์เบียร์ มีทั้งหมด 6 ปัจจัย ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ชนิดคราฟต์เบียร์ ระดับแอลกอฮอล์ สถานที่ตั้งกิจการ ความหลากหลายผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ประกอบการทุกรายมีความเห็นในทางเดียวกันว่า ต้นทุนวัตถุดิบ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของธุรกิจ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารคิดเป็นร้อยละ 30 – 40 ของยอดขาย ส่วนรายได้ของกิจการผู้ประกอบการแต่ละรายขอไม่ประสงค์แจ้งรายละเอียด จากคำบอกกล่าวของร้านอาหาร 7 "ต้นทุนวัตถุดิบสำคัญมาก เพราะผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ หากราคาต้นทุนวัตถุดิบสูง ทำให้ราคาผลิตภัณฑ์สูงตามไป แต่ราคาผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายจะต้องคำนึงถึงระดับที่ผู้บริโภคยินดีจ่าย และอยู่ในจุดที่ธุรกิจยังมีกำไรเช่นกัน" ทั้งร้านอาหาร 6 และร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 1 ยังมีความเห็นไม่ต่างกัน โดยทั้งร้านมีความเห็นที่กล่าวคล้ายกันว่า "ต้นทุนวัตถุดิบถือปัจจัยสำคัญต่อธุรกิจอย่างมาก เพราะการกำหนดราคาจะต้องมองถึงกำไรที่ธุรกิจได้รับ และเป็นระดับราคาที่ลูกค้ายินดีจ่าย"

จากความเห็นของร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า "ชนิดเบียร์ และระดับแอลกอฮอล์ เป็นตัวแปรสำคัญมากกว่าปัจจัยอื่น เพราะปัจจัยทั้งสองอย่างนี้สามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ เนื่องจากเป็นขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ ทำให้เวลาสั่งผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์มาจำหน่ายในร้านจะมีการทดสอบผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ด้วยตนเองและคนรอบข้าง รวมทั้งดูความเห็นของบุคคลอื่นที่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามสื่อออนไลน์ เพื่อให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์ที่จะจำหน่ายสร้างมูลค่ามากหรือน้อยต่อธุรกิจ และทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หรือไม่" ด้านร้านอาหาร 3 ให้ข้อมูลว่า "ผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ที่จำหน่ายในร้านต้องราคาไม่แพง และเป็นระดับราคาที่ผู้บริโภคยินดีจ่าย รสชาติต้องดื่มง่าย ระดับแอลกอฮอล์ไม่มาก เพราะกลุ่มลูกค้าจะเป็นวัยนักศึกษา และวัยทำงานจึงมีความกังวลต่อความปลอดภัยของลูกค้า หากระดับแอลกอฮอล์สูงจะส่งผลให้ต้นทุนสินค้าสูงตาม" นอกจากนี้โรงเบียร์ 2 ยังกล่าวว่า "ปัจจัยอีก

อย่างที่กำหนดราคาผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ คือ สถานที่ตั้งกิจการ จะเป็นตัวกำหนดทั้งราคาสินค้า ยอดขาย และกำไร รวมทั้งกลุ่มลูกค้าด้วย เนื่องจากทำเลที่ตั้งหากอยู่ในทำเลที่ดี ติดรถไฟฟ้า หรือมีความสะดวกสบายจะสร้างมูลค่าของธุรกิจเพิ่มขึ้นตามไป หรือแม้ว่าจะไม่อยู่ในทำเลที่ดีแต่หากร้านเป็นที่รู้จักในวงกว้างก็ยังทำให้มูลค่าธุรกิจเพิ่มขึ้นเหมือนกัน"

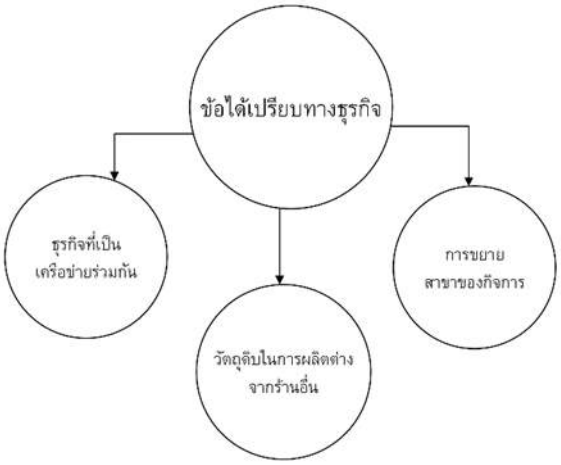
แม้จากปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลต่อการกำหนดราคา แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ดังคำกล่าวร้านอาหาร 5 ที่มีความเห็นต่างกับรายอื่น ๆ กล่าวว่า "ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพราะผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ที่จำหน่ายต้องมีความหลากหลาย เช่น จำหน่ายคราฟต์เบียร์ควบคู่ไวน์ หรือเบียร์กระแสหลัก เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคบางกลุ่ม หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ขายดีนำกลับมาขายอยู่ซ้ำ ๆ เพื่อให้ผู้บริโภคพึงพอใจ" อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นตัวกำหนดราคาผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ได้ดีเหมือนกัน จากคำกล่าวของร้านอาหาร 7 กล่าวว่า "ผู้บริโภคบางรายเมื่อมาถึงหน้าตู้แช่เบียร์ไม่ได้สนใจรายละเอียดด้านชนิดคราฟต์เบียร์ ระดับแอลกอฮอล์ ความขม หรือรสชาติเห็นว่าบรรจุภัณฑ์สวยงามจึงซื้อเพราะอยากสะสม แต่บางรายหากดื่มเบียร์สดก็ไม่ให้ความสนใจรายละเอียดอื่น ๆ นอกจากมองที่ขนาดแก้วที่เสริฟว่ามีความเว้าและความโค้งเป็นอย่างไร ดื่มแล้วคุ้มกับเงินที่จ่ายหรือไม่"

ข้อมูลรายได้

ข้อได้เปรียบทางธุรกิจ

ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบจำนวน 6 แห่งมีข้อได้เปรียบทางธุรกิจมากกว่ารายอื่น ได้แก่ การขยายสาขาของร้าน หรือการมีร้านในเครือ และข้อแตกต่างทางคุณลักษณะวัตถุดิบของคราฟต์เบียร์ภายในร้านตนเอง สำหรับร้านที่มีการขยายสาขา เช่น โรงเบียร์ 4 ปัจจุบันมีทั้งหมด 3 แห่ง ซึ่งแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน กล่าวว่า "สาขา 1 เปิดโรงเบียร์ควบคู่กับร้านคาเฟ่ โดยตอนเช้าเปิดคาเฟ่ช่วง 8.00 น. ในช่วง 11.00 น. เปิดโรงเบียร์พร้อมจำหน่ายอาหาร ส่วนเวลาจำหน่ายเบียร์ตามเวลากำหนด สาขา2 และสาขา3 เป็นร้านอาหารที่จำหน่ายเบียร์ สาเหตุที่ขยายสาขา เพราะอยากให้ผู้บริโภคได้รู้จักร้านและคราฟต์เบียร์เพิ่มขึ้น แต่สาขา 3 แตกต่างจากสาขา 2 เพราะเป็นรูปแบบแฟรนไชส์ ซึ่งมีการขายแฟรนไชส์ให้กับบุคคลอื่น นอกจากนี้ยังมีร้านอาหาร 2 ร้านอาหาร 4 และ ร้านอาหาร 6 ที่มีการขยายสาขาหรือมีร้านในเครือ โดยร้านอาหาร 2 เปิดเป็นโรงเบียร์เพิ่มอีกแห่งอยู่แถวบางนา กล่าวว่า "โรงเบียร์นี้ทำร่วมกับเพื่อน ให้เพื่อนดูแลเป็นหลัก แต่ตนเองมีหุ้นอยู่ ที่ทำโรงเบียร์เพราะเห็นว่าร้านที่ทำตอนนี้เติบโตดีแล้ว พอมีคนรู้จักแล้ว จึงอยากลองทำโรงเบียร์ที่ตนเองสามารถผลิต ผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ของตนเองออกมาจำหน่ายแทน" ร้านอาหาร 4 กล่าวว่า "ร้านนี้กับร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 2 เป็นร้านในเครือเดียวกัน ที่เปิดร้านนี้เพราะต้องการขยายธุรกิจให้เติบโตมากกว่าเดิม" ส่วนร้านอาหาร 6 กล่าวว่า "ปัจจุบันมีทั้งหมด 7 สาขา โดยที่เปิดหลายสาขาเพราะต้องการให้ผู้บริโภครับรู้ถึงคราฟต์เบียร์ เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น รวมทั้งตนเองมีกำลังการผลิตที่เหลือค่อนข้างมากด้วย" นอกจากนี้ร้านอาหาร 5 มีความคล้ายกับโรงเบียร์ 4 คือ การเปิดร้านคาเฟ่ในช่วงเช้า และตอนเย็นเป็นบาร์คราฟต์เบียร์ ซึ่งการทำธุรกิจแบบนี้มีแนวคิดอยากให้ร้านเหมือนชุมชนสำหรับคนที่สนใจพูดคุย แลกเปลี่ยนในเรื่องต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งยังมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ในวันหยุดด้วย

สุดท้ายร้านอาหารจำหน่ายคราฟต์เบียร์ที่แตกต่างจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ ในเรื่องคุณลักษณะวัตถุดิบ คือ โรงเบียร์ 3 กล่าวว่า "การผลิตเบียร์ของเราแตกต่างจากที่อื่น เพราะวัตถุดิบในการผลิตซื้อจากห้องทดลองในต่างประเทศ ทำให้ตอนผลิตเบียร์สามารถกำหนดปริมาณความขม และระดับแอลกอฮอล์ได้ และเป็นการประหยัดต้นทุน เพราะส่วนใหญ่ร้านอื่นๆ จะนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งทางร้านมีแนวคิดผลิตเบียร์ให้ระดับแอลกอฮอล์ให้ไม่เกิน 5% เพราะมีความกังวลต่อผู้บริโภคที่ขับรถยนต์มา และกังวลต่อความปลอดภัยของกลุ่มลูกค้าผู้หญิง" และยังมีข้อแตกต่างอีกเรื่อง คือ การคิดราคาคราฟต์เบียร์ซึ่งมีแนวคิด "กดเบียร์เท่าไรสามารถจ่ายตามที่กด โดยจะคิดราคาที่กดเป็นลิตร โดยส่วนใหญ่ราคาที่ลูกค้าจ่ายประมาณ 400 – 700 บาท" หากเทียบกับร้านอื่นๆ ถือว่าเป็นราคาที่ไม่แตกต่างกันและยังเป็นการเพิ่มทางเลือกสำหรับลูกค้าด้วย (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ข้อได้เปรียบทางธุรกิจ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

มุมมองธุรกิจคราฟต์เบียร์ในอนาคต

ผู้ประกอบการแต่ละรายส่วนใหญ่มีความเห็นไม่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่มีมุมมองเรื่องนี้เหมือนกัน เช่น โรงเบียร์ 1 และร้านอาหาร 3 มีความเห็นเหมือนกันกล่าวว่า "ธุรกิจคราฟต์เบียร์อาจโตขึ้นแต่ไม่มาก เพราะมีข้อจำกัดเรื่องกฎหมายและภาษี ซึ่งยังส่งผลการกีดกันทางการค้า หากจะเติบโตในสายธุรกิจนี้ต้องมีเครือข่ายธุรกิจที่มั่นคง แต่ในความจริงค่อนข้างยาก เพราะธุรกิจนี้เหมือนเป็นการรวมกลุ่มสำหรับผู้ประกอบรายเล็กที่เกิดจากความชอบในคราฟต์เบียร์จึงทำได้ยาก" ทางร้านอาหาร 2 และ ร้านอาหาร 7 ก็มีความเห็นเหมือนกัน กล่าวว่า "อนาคตคาดว่าผู้บริโภคจะเปลี่ยนเป็นผู้ผลิต เพราะผู้บริโภคที่ดื่มจะมีความรู้และประสบการณ์ในการดื่มมาก จึงมีการเปิดธุรกิจของตนเอง ทำให้เกิดการแข่งขันในตลาดมากขึ้นและผู้ประกอบการมากขึ้น และทำให้ผู้บริโภคน้อยลง เป็นเพราะบางกลุ่มมองว่าในธุรกิจนี้จะแสวงหากำไรได้มาก แต่ในความเป็นจริงกำไรน้อยมาก เพราะการแข่งขันสูง เนื่องจากต้องแข่งขันกับเบียร์กระแสหลัก หรือเบียร์แบรนด์เจ้าใหญ่" นอกจากนี้โรงเบียร์ 2 และร้านอาหาร 6 ได้เปรียบเทียบอนาคตธุรกิจนี้เหมือนธุรกิจกาแฟสดกับกาแฟซอง และร้านอาหารกล่าวว่า "เมื่อมีผู้เล่นเยอะ ทำให้การแข่งขันสูงและต้องคอยแข่งขันกันว่าใครคือผู้รอดในธุรกิจ เหมือนกับวงจรธุรกิจทั่วไปที่

มีคนเข้าและออกตลอดเวลา" ร้านอาหารจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 4 ยังกล่าวเสริมความคิดของสองร้านนี้ว่า "เหมือนกระแสสินค้า Pop mart ในปัจจุบันที่กำลังเป็นกระแสในตอนนี้ จากนั้นไม่นานก็จบลง เพราะมีสินค้าอื่นมาทดแทน และผู้บริโภคเลิกสนใจ" จากมุมมองของแต่ละรายมีความเห็นที่เหมือนกันและต่างกันซึ่งต้องคอยติดตามต่อไปว่าท้ายที่สุดแล้วุรกิจคราฟต์เบียร์ในอนาคตไม่ว่าเป็นอีก 5 ปี หรือ 10 ปีจะเป็นอย่างไร

แนวทางการพัฒนาธุรกิจ

ผู้ประกอบการแต่ละรายมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพื่อให้มีชนิดเบียร์ที่ผู้บริโภคสามารถดื่มได้ง่าย และตรงต่อความต้องการ เช่น ร้านอาหาร 1 กล่าวว่า "ในอนาคตอยากผลิตคราฟต์เบียร์ในแบรนด์ตนเองเพื่อจำหน่าย เพราะตอนนี้ยังเป็นการนำเข้าเบียร์จากต่างประเทศ และซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย ที่อยากทำคราฟต์เบียร์ของตนเอง เพราะอยากให้ผู้บริโภคเข้าถึงคราฟต์เบียร์ที่หลากหลายขึ้น มีทางเลือกหลายทาง" จากคำกล่าวนี้จะสอดคล้องกับร้านอาหาร 3 และร้านจำหน่ายคราฟต์เบียร์ 1 กล่าวว่า "สิ่งสำคัญที่อยากพัฒนามาก คือ ชนิดคราฟต์เบียร์ เพราะพฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงทุกขณะ จึงต้องคอยติดตามและเปลี่ยนแปลงธุรกิจตนเองให้ทันต่อพฤติกรรมนี้และทำอย่างไรให้ตรงกับความต้องการผู้บริโภคให้มากที่สุด"

ขณะที่ผู้ประกอบการบางรายที่มีความเห็นแตกต่าง เช่น ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในธุรกิจ โดยร้านอาหาร 7 ให้ความเห็นว่า "ปัจจุบันธุรกิจคราฟต์เบียร์เริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในธุรกิจมากขึ้น เช่น เครื่องกดคราฟต์เบียร์อัตโนมัติ แต่ยังมีบางส่วนที่ยังไม่มีการทำแบบนี้ แต่สำหรับตนเองในอนาคตมีแพลนที่จะทำแบบนี้ เพราะประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายและคิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการหลายๆ ราย" ซึ่งจากการให้สัมภาษณ์ของร้านอาหาร 7 ในรูปแบบการนำเทคโนโลยีมาใช้จะมีโรงเบียร์ 3 ที่ใช้เทคโนโลยีโดยเป็นตู้กดคราฟต์เบียร์อัตโนมัติ โดยใช้บัตรแตะที่ตู้กดและเลือกเบียร์ที่ต้องการดื่ม ซึ่งในปัจจุบันผู้ประกอบการหลายๆ รายยังไม่มีการทำแบบนี้ ส่วนใหญ่ยังเป็นการกดคราฟต์เบียร์ด้วยมืออยู่ จึงทำให้เห็นว่าเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการพัฒนาธุรกิจอย่างมาก และบางรายยังมีความเห็นว่าควรพัฒนาร้านให้มีเอกลักษณ์ เช่น โรงเบียร์ 3 และร้านอาหาร 2 กล่าวเหมือนกันว่า "สถานที่ตั้งของธุรกิจควรเป็นสิ่งที่พัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคเพราะเหมือนเป็นหน้าตาของร้าน จึงทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลา"

ปัญหานโยบาย และข้อกฎหมายของรัฐบาลต่อธุรกิจคราฟต์เบียร์

ผลการศึกษา พบว่า สิ่งที่ก่อให้เปิดปัญหาและอุปสรรคสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ข้อกฎหมายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การห้ามโฆษณา การจัดเก็บภาษี และกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข สำหรับข้อกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ในหมวด 4 การควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 2 มาตรา ได้แก่ มาตรา 28 ห้ามมิให้ผู้ใดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัน หรือเวลาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด มาตรา 32 ห้ามมิให้ผู้ใดโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือแสดงชื่อหรือเครื่องหมายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อันเป็นการอวดอ้างสรรพคุณหรือชักจูงใจให้ผู้อื่นดื่มโดยตรงหรือโดยอ้อม (กรมควบคุมโรค, 2551) และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดเวลาห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2558 ห้ามผู้ใดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเวลาอื่น นอกจากตั้งแต่เวลา 11.00 น. - 14.00 น.

และตั้งแต่เวลา 17.00 น. – 24.00 น. (กรมสรรพาสามิต, 2551) โดยคำบอกเล่าในครั้งนี้มีผู้ประกอบการที่แสดงความคิดเห็นต่างกัน เช่น โรงเบียร์ 1 กล่าวว่า "กฎหมายมาตรา 28 ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันที่กำหนด และมาตรา 32 ห้ามโฆษณา เหมือนกีดกันทางการค้าทั้งฝ่ายผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภคซึ่งทำให้การค้าไม่มีความเสรี ในปัจจุบันตนเองได้เป็นสมาชิกสมาคมคราฟต์เบียร์ไทย เพื่อเรียกร้องแก้ปัญหาในสองเรื่องนี้ แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง เพราะกลุ่มที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์คอยประท้วงว่าการดื่มแอลกอฮอล์เป็นเรื่องผิด และก่อให้เกิดอันตราย" ทางร้านอาหาร 3 มีความเห็นไม่ต่างจากร้านอื่นๆ กล่าวว่า "ทางร้านมองว่ากฎหมายมาตรา 28 ห้ามจำหน่ายตามวันที่กำหนด และการห้ามขายตามเวลาในช่วง 14.00 – 17.00 น. เป็นข้อกฎหมายที่ควรแก้ไข เนื่องจากทำให้ผู้ประกอบการหลายๆ คนขาดรายได้ในช่วงวันและเวลาเหล่านี้ โดยยกตัวอย่างว่าร้านตนเองเปิดเวลา 15.00 น. แต่จำหน่ายเบียร์ในเวลา 17.00 น. ซึ่งในความเป็นจริงผู้บริโภคไม่นิยมดื่มเบียร์ในช่วงเวลานี้ แต่นิยมดื่มในช่วงเย็นและค่ำ แต่การที่ห้ามจำหน่ายในช่วงนี้ทำให้บางครั้งร้านอาจขาดรายได้ไป เพราะบางเวลาผู้บริโภคอาจจะต้องการดื่มในเวลาก่อนที่กำหนด จึงมีความหวังว่าทางรัฐบาลจะแก้ไขปัญหานี้ เพื่อทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้มากขึ้น และควรมีการให้ข้อมูลเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างถูกต้องเพื่อให้ผู้บริโภคและผู้ที่ไม่ผู้บริโภคสามารถมีความเข้าใจตรงกัน" นอกจากนี้ ร้านอาหาร 1 ยังกล่าวเสริมว่า "กฎหมายมาตรา 32 ห้ามโฆษณาส่งผลกระทบอย่างมาก เพราะตนเองเคยโดนเสียค่าปรับ เนื่องจากโฆษณาร้านบนสื่อออนไลน์ แต่ไม่ประสงค์แจ้งรายละเอียดเพิ่มเติม ทำให้มองว่าข้อกฎหมายนี้เหมือนเป็นการห้ามผู้บริโภคให้รู้จักผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ และไม่รู้จักร้านที่จำหน่ายคราฟต์เบียร์ เหมือนกับกีดกันผู้ประกอบการรายเล็กและกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม จึงต้องการให้แก้ไขข้อกฎหมายนี้อย่างเป็นธรรมมากขึ้น"

สำหรับปัญหาการจัดเก็บภาษีผู้ประกอบการส่วนใหญ่กล่าวว่าตนเองมีการเสียภาษีค่อนข้างสูงประมาณ 30 - 40% ซึ่งบางรายมองว่าเสียภาษีที่สูง แล้วทางรัฐบาลได้นำภาษีที่จัดเก็บไปใช้ประโยชน์อย่างไรต่อเศรษฐกิจและสังคมในประเทศ เช่น ร้านอาหาร 4 กล่าวว่า "เก็บภาษีในอัตราสูง ทำให้ผู้บริโภคมองว่าคราฟต์เบียร์เป็นสินค้าราคาแพง และเป็นเบียร์พรีเมี่ยม ทั้งที่เบียร์กระแสหลักเสียภาษีเหมือนกันแต่ราคาถูกกว่า จึงทำให้เกิดข้อแตกต่างและการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ขึ้น รวมทั้งผู้ประกอบการบางรายไม่มีการเสียภาษีที่ถูกต้องจึงเกิดเป็นช่องว่างของธุรกิจด้วย" ผู้ประกอบการจึงอยากให้รัฐบาลมีการแก้ไขปัญหานี้อย่างเด็ดขาด นอกจากนี้ ร้านอาหาร 8 ให้ความเห็นว่า "อัตราภาษีที่เสียสูงจริง ทำให้การค้าขายในประเทศไม่เสรี ผู้ประกอบการรายเล็กเหมือนถูกเอาเปรียบ และไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐทั้งที่เสียภาษีอย่างถูกต้อง จึงอยากให้รัฐบาลได้มีการช่วยเหลือเพื่อให้ผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ควรถูกจัดเก็บภาษีที่ลดลงจากเดิม เพื่อทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย"

แม้ว่าปัญหาหลักจะเป็นข้อกฎหมาย และภาษี แต่ร้านอาหาร 5 มีความเห็นที่แตกต่าง กล่าวว่า "ข้อกฎหมายกับภาษีเป็นอุปสรรคและปัญหาที่สำคัญ แต่มีปัญหาอีกอย่าง คือ กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข แต่ยังไม่ถึงขั้นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกฎหมาย (EIA) ซึ่งกฎหมายนี้ออกมาพร้อมกับกฎหมายผลิตสุรา พ.ศ. 2565 ฉบับใหม่ จะใช้สำหรับผู้ประกอบการที่จะทำโรงเบียร์ โดยต้องมีการผลิตไม่ต่ำกว่า 600,000 ลิตรต่อเดือน หรือ 7,200,000 ลิตรต่อปี ซึ่งในความเป็นจริงทำได้ยาก เพราะผู้ประกอบการแต่ละรายไม่สามารถกำหนดการผลิตให้มากได้ขนาดนั้น จึงคล้ายกับว่าข้อ

กฎหมายเรื่องการผลิตยังคงมีข้อจำกัดต่อผู้ประกอบการอยู่เช่นเดิม" ดังนั้นจึงทำให้เห็นว่าสุดท้ายแล้วปัญหาเหล่านี้จะมีทางแก้ไขได้อย่างไรบ้าง และจะส่งผลอย่างไรต่อในอนาคตสำหรับผู้ประกอบการทุกราย

อภิปรายผลและสรุป

จากผลการการวิจัยข้างต้น พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ทำธุรกิจนี้ เพราะชอบดื่มเบียร์ ส่วนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมีทั้งคราฟต์เบียร์แบบขวด แบบสด และแบบกระป๋อง สำหรับการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตลาดคราฟต์เบียร์ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ด้านสถานที่ตั้งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมาก หากสถานที่ตั้งติดกับสถานีรถไฟฟ้า BTS/MRT จะมีข้อได้เปรียบมากกว่าร้านอื่นๆ เพราะถือเป็นการอำนวยความสะดวกต่อลูกค้า ด้านปัจจัยที่กำหนดราคาผลิตภัณฑ์มากที่สุด คือ ต้นทุนวัตถุดิบ รองลงมาเป็น ชนิดคราฟต์เบียร์ ระดับแอลกอฮอล์ สถานที่ตั้งกิจการ และบรรจุภัณฑ์ตามลำดับ ซึ่งหากเทียบกับกฤษนันท์ พันธ์ประภากิจ (2564) ค่อนข้างมีความสัมพันธ์กัน เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญกับประเภทเบียร์มากที่สุด หากผู้ประกอบการต้องการพัฒนาธุรกิจคราฟต์เบียร์ควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างมาก เพราะจะทำให้สามารถผลิตคราฟต์เบียร์ตามความต้องการผู้บริโภคได้ดี และทำให้มีรายได้ในธุรกิจเพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้ง Da Costa Jardim et al. (2018) ยังเสนอว่า หากผู้ผลิตเบียร์ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น ต้องดูจากชนิดคราฟต์เบียร์เป็นหลักเช่นกัน

สำหรับปัญหานโยบายต่างๆ และข้อกฎหมายที่มีความสำคัญอย่างมากที่สุด คือ กฎหมายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การห้ามโฆษณา การจัดเก็บภาษี และกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข โดยผู้ประกอบการทุกรายมีความเห็นเหมือนกันว่ามุมมองอนาคตของธุรกิจควรมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดยเริ่มจากการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ แต่ในมุมมองของผู้วิจัยมองว่าเป็นสิ่งที่แก้ไขได้ยาก แต่มองว่าเป็นสิ่งที่ควรแก้ไข เพราะเพื่อให้ผู้ประกอบการรายเล็กสามารถเข้ามาแข่งขันในธุรกิจนี้ และทำให้เกิดการค้าแบบเสรีมากขึ้น นอกจากนี้หากมีการแก้ไขและพัฒนา เพื่อทำให้ผู้ประกอบการ สามารถมีการขยายธุรกิจตนเองเพิ่มขึ้น หรือพัฒนาธุรกิจได้มากขึ้นเช่นกัน เพื่อทำให้เกิดข้อได้เปรียบธุรกิจ

จากการศึกษาเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจให้กับผู้ประกอบการคราฟต์เบียร์ แนะนำให้ปรับปรุงผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์ที่จำหน่าย หรือผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพราะพฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงทุกขณะ นอกจากนี้ควรใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในธุรกิจมากขึ้น เช่น การกดคราฟต์เบียร์แบบตู้กดน้ำอัตโนมัติ การใช้หุ่นยนต์เพื่อรับออเดอร์ และส่งเครื่องดื่มแทนคน ห้องควบคุมอุณหภูมิคราฟต์เบียร์โดยเฉพาะ เพื่อป้องกันของเสียในถังเบียร์ เป็นต้น เพื่อทำให้ธุรกิจมีความทันสมัยมากขึ้นจากเดิม และควรปรับปรุงสถานที่ตั้งของธุรกิจให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเพื่อดึงดูดผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบธุรกิจคราฟต์เบียร์

1. สิ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับธุรกิจ คือ ปัจจัยการกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ในด้านต้นทุนวัตถุดิบ เพราะเป็นเรื่องค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร จึงเสนอให้ผู้ประกอบการมีการรวมกลุ่มกันเพื่อนำเข้าวัตถุดิบมาจากแหล่งเดียวกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายเรื่องนี้ และทำให้เกิดอำนาจการต่อรองเพิ่มขึ้นในธุรกิจ

2. ปัญหาด้านกฎหมาย ได้แก่ ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัน หรือเวลากำหนด และห้ามโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัญหาจัดเก็บภาษีในอัตราที่สูง จึงเสนอให้ผู้ประกอบการทุกกลุ่มรวมตัวกันเพื่อแก้ไขเรื่องนี้ รวมทั้งคอยติดตามข้อมูลทางกฎหมาย และภาษีของธุรกิจ

3. ในปัจจุบันเรื่องเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำธุรกิจอย่างมาก แต่ธุรกิจคราฟต์เบียร์ยังไม่ค่อยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยมากนัก เพราะมองว่ามีต้นทุนที่สูง จึงแนะนำให้ผู้ประกอบการมีการศึกษาเรื่องนี้เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการพัฒนาธุรกิจตนเองในอนาคต และทำให้เกิดความได้เปรียบจากคู่แข่ง

4. เนื่องจากปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ผู้ประกอบการควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในร้านให้ตรงกับพฤติกรรมผู้บริโภค พยายามนำผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมาจำหน่ายหรือเสนอมากขึ้น เช่น ให้ทดลองชิมสินค้าก่อนวางจำหน่าย หรือทำแบบสอบถามความเห็นต่อการบริการของร้าน

5. จากสถานการณ์ปัจจุบันสื่อออนไลน์มีความสำคัญอย่างมาก เสนอให้ผู้ประกอบการโปรโมทร้านผ่านทางสื่อออนไลน์ เช่น Facebook Instagram และ Tiktok เพื่อให้ร้านเป็นที่รู้จักมากขึ้น หรือมีการจ้างรีวิวร้าน เพื่อให้ร้านเป็นกระแสและเป็นที่รู้จักมากขึ้น และสถานที่ตั้งของร้านและภาพรวมของร้านเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากในยุคปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการถ่ายรูปอย่างมาก ควรมีการพัฒนาร้านให้มีเอกลักษณ์ชัดเจน เพื่อเป็นการดึงดูดผู้บริโภค และเป็นการโฆษณาร้านไปพร้อมกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับงานศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เฉพาะผู้ประกอบการเพียงฝ่ายเดียว ในงานวิจัยครั้งต่อไปอาจขยายกลุ่มเป้าหมายสัมภาษณ์ผู้บริโภค เพื่อที่จะได้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง และได้นำมาพัฒนาธุรกิจของตนเองต่อในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ประกอบการธุรกิจคราฟต์เบียร์ 13 แห่ง ที่สละเวลาในการให้สัมภาษณ์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

BrandAge. (2566). ส่องตลาดคราฟต์เบียร์ไทย. Retrieved 2 ธันวาคม 2566. from

https://www.blockdit.com/posts/653e73cfe4b4442a28a3e2d6.

BrandInside. (2566). "เพราะความลำบาก ทำให้เรารวมกัน" พาไปคุยกับโรงเบียร์สหประชาชื่น เมื่อกฎหมาย ทำให้ผู้ผลิตตัวเล็กต้องร่วมมือกันผลิตคราฟเบียร์. Retrieved 27 ตุลาคม 2566. from https://brandinside.asia/united- people-brewery-interview.

Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. American Psychological Association.

Da Costa Jardim, C., De Souza, D., Cristina Kasper Machado, I., Massochin Nunes Pinto, L., de Souza Ramos, R. C., & Garavaglia, J. (2018). Sensory profile, consumer preference and chemical composition of craft beers from Brazil. Beverages, 4(4), 106.

Thaipublica. (2565). ครม.ไฟเขียวกฎกระทรวง ปลดล็อกผลิตเหล้า-เบียร์สืบค้น. Retrieved 27 ตุลาคม 2566. from https://thaipublica.org/2022/11/amend-rules-license-to-produce-liquor- beer/.

กรมควบคุมโรค. (2551). พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551. Retrieved 26 ตุลาคม 2566. from https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/lawalc/001_1a lc.PDF.

กรมสรรพาสามิต. (2551). พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551. Retrieved 26 ตุลาคม 2566. from https://www.excise.go.th/cs/groups/public/documents/document/mjaw/mte5/~edisp/webportal162 00119522.pdf.

กรมสรรพาสามิต. (2565). กฎกระทรวงการผลิตสุราพ.ศ. 2565. Retrieved 26 ตุลาคม 2566. from https://lawelcs.excise.go.th/lawdetail?id=7287.

กฤษนันท์ พันธ์ประภากิจ. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์คราฟต์เบียร์โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบคอนจ้อยท์ [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].

ชนุดม รอดการทุกข์. (2558). พฤติกรรมผู้บริโภคเบียร์ที่ร้านอาหารในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

ปิยวรรณ จุลเนียม. (2561). คุณลักษณะของคราฟต์เบียร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. (2562). รู้ลึกรู้จริงคราฟต์เบียร์. Retrieved 3 สิงหาคม 2566. from https://cas.or.th/?p=9831

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550).พฤตกิรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์ บริษัท ธีระฟิล์ม และไซเท็ก จำกัด.

สุวดี กันภัย. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินเลือกบริโภคเบียร์ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

การสร้างแบรนด์สวนทุเรียนสำหรับเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์

(Brand Building for Small Durian Farmers in Uttaradit Province)

ณรสา หน่ายแก้ว[1], สุวรรณา สายรวมญาติ[2], โสภณ แย้มกลิ่น[2]

[1]นิสิตสาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

E-mail address: Narasa.n@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างแบรนด์ และเพื่อเสนอแนวทางพัฒนาแบรนด์สำหรับสวนทุเรียนของเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ การศึกษาใช้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกวิเคราะห์การสร้างแบรนด์ของเกษตรรายย่อย จำนวน 10 ราย ตามกรอบแนวคิด Aaker model ผลการศึกษา พบว่า อัตลักษณ์ของแบรนด์ของทั้ง 10 สวน ถูกสร้างในฐานะสินค้า บุคคล และองค์กร มีการสื่อสารที่จริงใจ แต่ละสวนให้ความสำคัญกับการรักษาคุณภาพสินค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า สำหรับชื่อและโลโก้ของแบรนด์ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ หรือ ชื่อของผู้ก่อตั้งและจะถูกนำเสนอควบคู่ไปกับการนำเสนอภาพลักษณ์ของแบรนด์ผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ ข้อเสนอแนะจากการศึกษา การสร้างแบรนด์สวนของเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ ควรให้ความสำคัญกับการรักษาคุณภาพสินค้าควบคู่ไปกับการสร้างอัตลักษณ์ให้ชัดเจน ออกแบบแบรนด์ให้โดดเด่นและสวยงาม ควรร่วมจัดกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อสร้างการรับรู้และการประชาสัมพันธ์ให้สวนเป็นที่รู้จักซึ่งช่วยในการสร้างการจดจำแบรนด์ได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

คำสำคัญ:

Aaker model

การสร้างแบรนด์

ทุเรียน

Abstract

The purpose of this study was to study guidelines for branding durian orchards for small farmers in Uttaradit Province. The study used in-depth interview data to analyze branding of 10 smallholder farmers according to the Aaker model concept. It was found that the brand identities of all 10 orchards were created as products, individuals, and organizations with sincere communication. Each orchard places importance on maintaining product quality to build confidence among customers. The brand's name and logo are designed to reflect the identity or name of the founder and will be presented alongside the brand's image across online and offline channels. Suggestions from the study branding for small orchards should focus on maintaining product quality along with creating an obvious identity and design your brand to be outstanding and beautiful. Small farmers should join activities with government or private agencies to create awareness and advertisement of the orchard, which helps build brand recognition continuously in the long term.

บทนำ

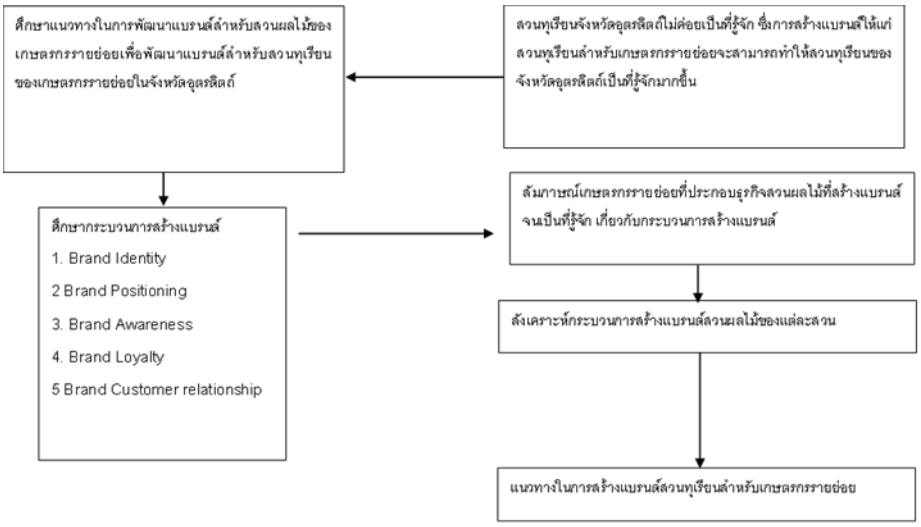
ทุเรียนถือเป็นผลไม้ที่กำลังเป็นกระแสนิยม และเป็นที่ชื่นชอบของทั้งคนไทยและคนต่างประเทศ ทั้งยังเป็นผลไม้ที่ได้ขึ้นชื่อว่าเป็นราชาผลไม้ ถึงแม้จะเป็นผลไม้ที่มีหนาม แต่ก็มีกลิ่นหอม ปัจจุบันสถานการณ์ทุเรียนของประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง พิจารณาจากปี 2565 ปริมาณการผลิตทุเรียน เพิ่มขึ้นจากปี 2561 63% ปริมาณการบริโภคทุเรียนภายในประเทศ เพิ่มขึ้น 65% และปริมาณการส่งออกทุเรียนเพิ่มขึ้น 64% โดยจะเน้นที่การส่งออกมากกว่าที่จะบริโภคภายในประเทศ เนื่องจากมีสัดส่วนปริมาณการบริโภคเทียบกับปริมาณการผลิตทุเรียนอยู่ประมาณ 30-40% ในขณะที่สัดส่วนปริมาณการส่งออกเทียบกับปริมาณการผลิตทุเรียนมีอยู่ประมาณ 50-70 % (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

ทุเรียนสายพันธุ์หลงลับแล และสายพันธุ์หลินลับแลของจังหวัดอุตรดิตถ์ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications: GI) ตั้งแต่ปี 2555 เป็นสิ่งยืนยันว่าสองสายพันธุ์เป็นทุเรียนที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นกว่าพันธุ์อื่นๆ ทั้งในด้านรสชาติ กลิ่น และเนื้อสัมผัส (กรมประชาสัมพันธ์ 2564) แม้ว่าเกษตรกรทุเรียนรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์เชี่ยวชาญด้านการผลิตแต่ยังขาดทักษะด้านการตลาด การขายทุเรียนผ่านล้งจึงเป็นช่องทางที่นิยมมากที่สุด ด้วยสาเหตุนี้ทำให้สวนทุเรียนของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์จึงไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทุเรียน

การวิจัยการสร้างแบรนด์สวนทุเรียนสำหรับเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์มีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรในจังหวัดอุตรดิตถ์สามารถสร้างแบรนด์ให้สวนทุเรียน และพัฒนาแบรนด์ให้แบรนด์มีความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อให้แบรนด์ของสวนมีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์จากสวนทุเรียนมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือ

งานวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา เพื่อศึกษาแนวทางในการสร้างแบรนด์ และพัฒนาแบรนด์สำหรับสวนทุเรียนของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ ได้แก่ การสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์ การกำหนด และสร้างตำแหน่งแบรนด์ การรับรู้ในตัวแบรนด์ ความภักดีต่อแบรนด์ และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค โดยจะนำทำการสัมภาษณ์กระบวนการสร้างแบรนด์จากเกษตรกรรายย่อยที่ประกอบธุรกิจสวนผลไม้ที่สร้างแบรนด์จนเป็นที่รู้จัก

จากนั้นผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์กระบวนการสร้างแบรนด์สวนผลไม้ของแต่ละสวน เพื่อทำการกำหนดแนวทางการสร้างแบรนด์สวนทุเรียนสำหรับเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

การทบทวนวรรณกรรม

การสัมภาษณ์กระบวนการสร้างแบรนด์ของเกษตรกรรายย่อยในครั้งนี้ ได้อ้างอิงแบบจำลอง Aaker model ของ David A. Aaker โดยแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ (Aaker, 1996)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กลยุทธ์แบรนด์

ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้บริโภค ได้แก่ การแบ่งกลุ่มย่อยทางการตลาดเพื่อการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์ด้านแรงจูงใจ วิเคราะห์แนวโน้มผู้บริโภค เป็นต้น การวิเคราะห์แบรนด์คู่แข่ง ได้แก่ วิเคราะห์เอกลักษณ์ของแบรนด์คู่แข่ง วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของคู่แข่ง และการวิเคราะห์แบรนด์ของตนเอง ได้แก่ วิเคราะห์เอกลักษณ์ของแบรนด์ตนเอง วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของคู่แข่ง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์อย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนการสร้างแบรนด์ให้แตกต่างไปจากคู่แข่งทำให้ผู้บริโภคจดจำแบรนด์ในด้านต่างๆ ได้แก่ การสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ที่เป็นสินค้า การสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ที่เป็นองค์กร การสร้างเอกลักษณ์ให้กับ แบรนด์ที่เป็นบุคคล การสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ที่เป็นสัญลักษณ์ และการนำเสนอคุณค่าของแบรนด์

ขั้นตอนที่3 การนำเสนออัตลักษณ์ของแบรนด์ ไปสร้างแบรนด์ อย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนการนำเสนออัตลักษณ์ของแบรนด์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงความแตกต่างของแบรนด์ ได้แก่ การกำหนดตำแหน่งของแบรนด์ การออกแบบแบรนด์ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการติดตามผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบรนด์ ประกอบไปด้วย งานวิจัยของนันทิดา รอดสถิตย์ (2556) และจีรนันท์ เขิมขันธ์ และคณะ (2565) พบว่า กระบวนการสร้างแบรนด์ควรเริ่มจากระบุกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมเพื่อกำหนดแนวทางการ

สร้างเอกลักษณ์ จากนั้นทำการออกแบบตราสินค้า นำเสนอเอกลักษณ์ของแบรนด์โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ และออฟไลน์ และติดต่อพูดคุยกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความจงรักภักดี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้การศึกษาเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ที่ให้การสัมภาษณ์คือเกษตรกรรายย่อยที่สร้างแบรนด์ของสวนทุเรียนรายย่อยจนเป็นที่รู้จัก จำนวน 10 สวน แบ่งออกเป็นสวนทุเรียนในจังหวัดอุตรดิตถ์จำนวน 3 สวน ได้แก่ สวนใจใหญ่ สวนป้าเรียน สวนคาถา สวนทุเรียนจังหวัดอื่นๆ 4 สวน ได้แก่ สวนพรประเสริฐ จังหวัดศรีสะเกษ สวนวารินทร์ บ้านทับคริสต์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สวนตาก้าน จังหวัดนนทบุรี และสวนสุภัทราแลนด์ จังหวัดจันทบุรี และสัมภาษณ์สวนผลไม้อื่นนอกจากทุเรียน 3 สวน ได้แก่ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ จังหวัดนครราชสีมา สวนส้มออนเซ็น จังหวัดเชียงใหม่ สวนองุ่นอิ่มสุข จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการศึกษาการสร้างแบรนด์สวนทุเรียน และสวนผลไม้อื่นที่มีชื่อเสียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสวนทุเรียนในอุตรดิตถ์ ตามกรอบแนวคิด Aaker model

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับเกษตรกรรายย่อยโดยจะแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรรายย่อย

ตอนที่ 2 คำถามแบบกว้างๆ โดยคำถามที่ใช้จะเป็นลักษณะปลายเปิดเพื่อให้ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ได้กล่าวถึง กระบวนการสร้างแบรนด์ของสวนตนเองในขณะที่ผู้จัดทำอาจทำการถามคำถามชี้นำ ตามกรอบแนวคิด ของ David A. Aaker

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเกษตรกรรายย่อยที่ทำการสัมภาษณ์ จากนั้นนำมาทำการสังเคราะห์กระบวนการสร้างแบรนด์ ตามทฤษฎี Aaker Model ด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic analysis) เป็นวิธีการที่ใช้ในการกำหนดรายละเอียด วิเคราะห์ และรายงานประเด็นสำคัญภายในข้อมูล เพื่ออธิบายข้อมูลของงานวิจัย

สรุปผลวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กลยุทธ์แบรนด์

การวิเคราะห์ผู้บริโภค

1.การแบ่งกลุ่มย่อยทางการตลาด

จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรรายย่อยที่สร้างแบรนด์จนเป็นที่รู้จักทั้ง 10 สวน มีการวิเคราะห์ผู้บริโภคโดยทั้ง10 สวนเริ่มจากการแบ่งกลุ่มย่อยทางการตลาดเพื่อการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ดังที่สวนใจใหญ่กล่าวว่า “การทำธุรกิจต้องให้ความสำคัญกับผู้บริโภค” ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายของสวนส่วนใหญ่ คือกลุ่มผู้บริโภคทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ที่ชอบ

รับประทานผลไม้ และกลุ่มคนที่ซื้อของฝาก ยกเว้น สวนตาก้านที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่สนใจการปลูกต้นทุเรียนทั้งปลูกในครัวเรือน หรือ ปลูกไว้ในสวนเพื่อขาย โดยกลุ่มผู้บริโภคเหล่านี้ส่วนอยู่เป็นกลุ่มคนในช่วงอายุวัย 40-60 ปี และสวนวารินทร์ ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มคนที่มีกำลังซื้อสูงและเป็นลูกค้าชั้นดี ในขณะที่ผู้บริโภคที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายของทั้ง 10 สวน คือ ผู้บริโภคที่ไม่รับประทานผลไม้

2. การวิเคราะห์แรงจูงใจของผู้บริโภค

คุณภาพของสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่เกษตรรายย่อยทั้ง 10 สวน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสื่อสารกับผู้บริโภคแล้วว่าเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคมาซื้อสินค้า เช่น สวนใจใหญ่จะมีการคัดสินค้าที่มีคุณภาพก่อนที่จะจำหน่ายสู่ผู้บริโภคมีการออกใบรับรองคุณภาพจากกรมส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับ สวนวารินทร์ ที่กล่าวว่า "คุณภาพคือปัจจัยสำคัญถึงแม้ว่าราคาของสินค้าจะสูงขึ้น" แต่เนื่องจากคุณภาพสินค้าที่ดีและมีการรับประกันคืนสินค้าหรือเงินสดหากสินค้าเกิดการชำรุดและเสียหาย ดังนั้นผู้บริโภคก็จะมาซื้อสินค้ากับทางสวนแน่นอน ซึ่งสวนอื่นๆต่างก็มีแนวคิดในลักษณะเดียวกัน

นอกจากคุณภาพของสินค้าแล้วผู้บริโภคยังต้องการในด้านอื่นๆเพื่อให้รู้สึกคุ้มค่ากับการเดินทางมาซื้อสินค้าที่สวน เช่นความสนุกจากการใช้บริการ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ได้มีสวนที่สามารถตอบสนองความต้องของผู้บริโภคในส่วนนี้ได้ สวนสุภัทราแลนด์ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนส้มออนเซ็น สวนองุ่นอิ่มสุข สวนพรประเสริฐสวนทุเรียนภูเขาไฟศรีสะเกษ ที่นอกจากขายสินค้าที่มีคุณภาพแล้วยังได้สร้างสวนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อให้ผู้บริโภคได้สนุกกับการทำกิจกรรมเชิงเกษตร เช่น การเด็ดผลไม้มาชิม หรือได้ทดลองผลิตภัณฑ์แปรรูปอย่างเช่นไวน์ของ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้

อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีต้นทุนที่สูงและต้องใช้พื้นที่มหาศาลซึ่งสวนเกษตรกรบางรายไม่สามารถสร้างแบรนด์ในลักษณะดังกล่าวได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านขนาดของพื้นที่สวน แต่เกษตรกรก็ควรอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคเมื่อมาซื้อสินค้าโดยพบได้จาก สวนใจใหญ่ สวนป้าเรียน ที่มีสถานที่อำนวยความสะดวกติดแอร์ เช่น ร้านคาเฟ่ เป็นต้น

ถึงแม้ว่าปัจจัยดังกล่าวโดยเฉพาะปัจจัยด้านคุณภาพของสินค้าจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแล้ว ผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับความจริงใจซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคต้องการที่สุดเพราะความจริงใจจะนำไปสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและการบริการที่ดี เช่น สวนใจใหญ่กับสวนวารินทร์ที่เน้นขายสินค้าที่มีคุณภาพสามารถแสดงความจริงใจด้วยกำหนดราคาสินค้าให้สัมพันธ์กับคุณภาพของสินค้าทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพของสินค้าโดยดูจากราคาสินค้า การให้ความรู้เชิงการเกษตรก็ยังเป็นการสร้างความจริงใจเสมือนผู้ใหญ่ที่ใส่ใจลูกหลานได้ โดยดูได้จากสวนคาถา สวนตาก้าน ที่เน้นให้ความรู้เชิงเกษตรด้านการปลูกทุเรียน การดูแลทุเรียน การจำแนกประเภทพันธุ์ทุเรียน โดยเฉพาะสวนสุภัทราแลนด์ที่มีความจริงใจให้กับผู้บริโภคที่นอกจากการขายสินค้าที่มีคุณภาพและการให้ความรู้เชิงการเกษตร ยังใส่ใจในด้านสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งเห็นได้จากการที่ทางสวนได้ปลูกผักไฮโดรโปนิกส์

3. วิเคราะห์แนวโน้มผู้บริโภค

สวนทุเรียนที่ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 5 สวน ต่างให้ความเห็นตรงกันว่า แนวโน้มจะมีผู้ที่หันมาบริโภคทุเรียนจากสวนมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคเริ่มหันมาซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้นทำให้ช่องทางในการขยายการรับรู้ในตัวแบรนด์เพิ่มมากขึ้นแม้ว่าราคาทุเรียนจะสูงขึ้นก็ตาม

สำหรับสวนองุ่นทั้ง 2 สวน ต่างให้ความเห็นตรงกันว่าการบริโภคองุ่นและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับองุ่น มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคในประเทศเริ่มหันมาบริโภคสินค้าท้องถิ่นมากขึ้น ถึงแม้ว่าองุ่นของต่างประเทศโดยเฉพาะองุ่นจากจีนจะราคาถูกกว่าก็ตาม และสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้แนวโน้มการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น คือ คุณภาพขององุ่นที่สดกว่าองุ่นจากต่างประเทศ

ในขณะที่สวนส้มออนเซ็นคาดการณ์ว่าจะมีผู้บริโภคมาซื้อสินค้ามากขึ้นแต่สาเหตุไม่ได้มาจากปัจจัยภายนอก แต่มาจากการปรับกลยุทธ์โดยการจัดกิจกรรมเชิงท่องเที่ยวที่หลากหลาย

การวิเคราะห์คู่แข่ง

ผลการศึกษา พบว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์คู่แข่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญน้อยที่สุดเพราะก่อนที่จะเริ่มสร้าง แบรนด์สวนเกษตรรายย่อยสร้างแบรนด์จนเป็นที่รู้จักส่วนใหญ่ต่างก็มีความมั่นใจในคุณภาพสินค้าของตนที่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรรายย่อยทั้ง 10 ราย ต่างก็มีรายละเอียดการวิเคราะห์คู่แข่งที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับทัศนคติที่มีต่อลักษณะธุรกิจ เป้าหมายธุรกิจ ลักษณะของสินค้า โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

จำนวนคู่แข่งมีผลอย่างมากต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ของคู่แข่งแต่ละรายในการรับรู้ของผู้บริโภค โดยสวนใจใหญ่ได้วิเคราะห์คู่แข่งว่า "การมีคู่แข่งจำนวนมากจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนในภาพลักษณ์ของแบรนด์คู่แข่ง เช่น โลโก้ที่มักเป็นรูปทุเรียนหรือรูปการ์ตูนทุเรียนทำให้หากผู้บริโภคมองเพียงแค่ผิวเผินอาจทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถจดจำได้" แต่อย่างไรก็ตามสวนใจใหญ่วิเคราะห์ว่าท่ามกลางคู่แข่งที่มีอยู่จำนวนมาก มีคู่แข่งที่สามารถสร้างภาพลักษณ์ให้โดดเด่นจนผู้บริโภคจดจำได้

การที่มีคู่แข่งหลายรายที่มีลักษณะธุรกิจแบบเดียวกันอาจทำให้ภาพลักษณ์ของคู่แข่งในมุมมองของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน หรือ แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย โดยเห็นได้จาก สวนสุภัทราแลนด์ที่เป็นสวนแห่งแรกที่สร้างสวนให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงเกษตร จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์เมื่อได้ทราบจากการสื่อสารกับผู้บริโภคและได้วิเคราะห์แล้วว่าการคู่แข่งที่ปรับมาใช้กลยุทธ์ท่องเที่ยวเชิงเกษตรเหมือนกันมีผลทำให้ผู้บริโภคเที่ยวสวนอื่นที่ทำกิจกรรมท่องเที่ยวเหมือนกันแต่กิจกรรมต่างกันบ้างเล็กน้อย ซึ่งกิจกรรมที่ต่างกันเพียงเล็กน้อยสามารถสร้างความประสบการณ์ใหม่ๆให้แก่ผู้บริโภคได้ เช่น สวนคู่แข่งต่างมีกิจกรรมเด็ดชิมผลไม้ แต่ที่สวนสุภัทราแลนด์ยังมีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เห็นผึ้งและได้ชิมน้ำผึ้ง แต่สวนคู่แข่งอาจมีให้เห็นสัตว์อื่นๆ เช่น แกะ เป็นต้น สอดคล้องกับการสัมภาษณ์สวนส้มออนเซ็นที่ทางสวนได้กล่าวไว้ว่าเอกลักษณ์ของคู่แข่งในมุมมองของสวนออนเซ็นจึงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่างๆ บางสวนเน้นพักผ่อน บางสวนเน้นเชิงเกษตร บางสวนเน้นทั้งพักผ่อนและเชิงเกษตร จึงต้องปรับกิจกรรมให้หลากหลายมากขึ้น

อย่างไรก็ตามสวนส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ให้ความสนใจกับการวิเคราะห์คู่แข่งมากนักเพราะมีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ เช่น ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนใจใหญ่ สวนคาถา สวนส้มออนเซ็น ที่มีความมั่นใจในการบำรุงดูแลสินค้าทำให้สินค้ามีคุณภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง มีการคัดสรรคุณภาพของสินค้าก่อนจำหน่ายสู่ผู้บริโภค ถึงแม้ว่าราคาสินค้าจะสูงกว่าคู่แข่งก็ตาม ในขณะที่สวนวารินทร์ที่มีการทดลองชิมสินค้าของคู่แข่ง และมีการปรับปรุงสูตรอย่างต่อเนื่องทำให้มีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าที่สูงกว่าคู่แข่ง และสวนสุภัทราแลนด์มีการปรับปรุงทัศนียภาพ และพร้อมปรับตัวอย่างสม่ำเสมอความมั่นใจการที่เป็นสวนแรกที่ทำท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ทำให้ผู้บริโภคยังคงจดจำได้แม้จะมีคู่แข่งที่ปรับกลยุทธ์มาใช้ในลักษณะเดียวกัน

หากเปรียบเทียบกับสวนตาก้าน สวนป้าเรียน และสวนองุ่นอิ่มสุข สวนทั้ง 3 แห่งนี้ไม่ได้ทำการวิเคราะห์คู่แข่งเนื่องจากมุมมองที่มีต่อคู่แข่งเปรียบเสมือนเพื่อนที่เป็นมิตร โดยเฉพาะสวนตาก้านที่มุ่งเน้นให้ชื่อเสียง ทุเรียนนนท์เป็นแบรนด์ที่มีชื่อเสียงในอนาคต โดยการร่วมมือกับสวนทุเรียนนนท์รายอื่นๆ และสวนป้าเรียนที่มุ่งเน้นให้จังหวัดอุตรดิตถ์และทุเรียนของจังหวัดเป็นที่รู้จัก ด้วยเหตุผลดังกล่าว สวนทั้ง 3 แห่งจึงไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ แบรนด์คู่แข่ง

การวิเคราะห์ตนเอง

จากการศึกษา พบว่า สวนเกษตรรายย่อยทั้ง 10 แห่ง ที่สร้างแบรนด์จนเป็นที่รู้จัก ต่างมุ่งเน้นที่สร้างภาพลักษณ์ให้ผู้บริโภคเห็นถึงความจริงใจ ใส่ใจที่มีต่อผู้บริโภคโดยสวนทั้ง 10 แห่ง จะเน้นใส่ใจที่คุณภาพของสินค้าให้ผู้บริโภครับประทานสินค้าที่มีคุณภาพ การคัดสรรสินค้าที่มีคุณภาพทุกครั้ง มีการรับประกันสินค้าหากสินค้าชำรุดหรือเสียหาย และมีการติดตามพูดคุยอย่างสม่ำเสมอทั้งช่องทางออนไลน์ และออฟไลน์ซึ่งถูกกล่าวในขั้นตอนต่อไป ซึ่งทุกแบรนด์มีความเชื่อมันว่าแบรนด์ของตนเป็นที่รู้จักในระดับหนึ่ง และฐานลูกค้าที่มีความภักดีที่แข็งแกร่ง

สวนใจใหญ่ กับ สวนวารินทร์ เป็นสวนที่เน้นแสดงความจริงใจผ่านคุณภาพของสินค้าซึ่งได้รับรองมาตรฐานสวน GAP ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมการผลิตทางการเกษตรอย่างครบวงจรที่ดี เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค เนื่องจากปลอดสารเคมี

นอกจากนี้สวนใจใหญ่ยังพื้นที่ให้ผู้บริโภคมีพื้นที่รับประทานอาหารอย่างสะดวกสบาย เช่น พื้นที่ติดแอร์ มีสถานที่จอดรถ ซึ่งสวนป้าเรียนก็มีพื้นที่ในลักษณะเดียวกันและยังมีการให้ผู้บริโภคได้ร่วมกิจกรรมกับทางสวน เช่น การให้ผู้บริโภคร่วมสงฆ์น้ำพระในช่วงเทศกาลสงกรานต์เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกว่าสวนป้าเรียนดูแลเสมือนคนในครอบครัว และยังได้มีการแนะสถานที่ท่องเที่ยวให้ผู้บริโภครู้จักจังหวัดอุตรดิตถ์มากขึ้น

การส่งเสริมทุเรียนพันธุ์ท้องถิ่นยังช่วยส่งเสริมให้ภาพลักษณ์ของสวนมีความแตกต่างได้ เช่น สวนตาก้านที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้ความรู้ทุเรียนหลากหลายสายพันธุ์โดยเฉพาะทุเรียนนนท์และยังขายทั้งต้นทุเรียนและผลทุเรียน ในขณะที่สวนคาถาที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง นอกจากทุเรียนหลงลับแล หลินลับแล ยังมีทุเรียนพันธุ์ไหลหัวดง ทุเรียนพันธุ์เจริญลับแล เนื่องจากทุเรียนพันธุ์ไหลหัวดง ทุเรียนพันธุ์เจริญลับแล ที่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ซึ่งการให้ความรู้ในการจำแนกประเภททุเรียนเพื่อไม่ให้ลูกค้าหลงเชื่อในกรณีที่มีบุคคลแอบอ้างหรือหลอกลวง สวนทุเรียนพรประเสริฐ มีกลยุทธ์ให้

ความรู้เกี่ยวกับการบ่ม การปอกทุเรียนพันธุ์ศรีสะเกษ และแนะนำให้ลูกค้ารู้จักสังเกตทุเรียนที่มีคุณภาพและให้ลูกค้าเดินชมสวนและถ่ายรูปในสวนก่อนเลือกซื้อสินค้า มีบริการน้ำดื่มและห้องน้ำฟรี มีบริการชิมสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ

สวนสุภัทราแลนด์ สวนส้มออนเซ็น ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนองุ่นอิ่มสุขเน้นความใส่ใจผู้บริโภคโดยทำให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่ากับการมาเที่ยวที่สวนคล้ายกับสวนใจใหญ่กับสวนป้าเรียน ด้วยการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามแต่กลยุทธ์ของแต่ละสวน สำหรับสวนสุภัทราแลนด์จะเสริมการท่องเที่ยวด้วยการให้ความรู้เชิงเกษตร ต้อนรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติให้มาเที่ยวในสวนตามจุดต่างๆด้วยรถราง ทั้งยังมีการปรับปรุงทัศนียภาพอย่างสม่ำเสมอจนได้รับรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย ครั้งที่ 13 รางวัลยอดเยี่ยม ประเภทแหล่งท่องเที่ยว สวมส้มออนเซ็นสร้างภาพลักษณ์ด้วยการท่องเที่ยวเชิงให้แตกต่างด้วยการเน้นกิจกรรมที่หลากหลายขึ้น ได้แก่ กิจกรรมทางน้ำ และกิจกรรมปั่นจักรยาน และกำลังจะมีการจัดแข่งจักรยาน สำหรับไร่องุ่นกราน-มอนเต้ ได้มีการให้ผู้บริโภคหรือนักท่องได้นั่งรถรางทานองุ่นและชิมไวน์ที่ทางสวนผลิตขึ้นมาและได้รับรางวัลมากมาย ในขณะที่สวนองุ่นอิ่มสุข ณ ปัจจุบัน เน้นด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้วยการที่ผู้บริโภครับประทานองุ่นสดๆและองุ่นแปรรูปอย่างเช่น ไอศกรีม เค้กและน้ำองุ่น แต่ในอนาคตจะส่งเสริมการแปรรูปด้วยการผลิตไวน์และโซดาจากองุ่น

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์อย่างเป็นระบบ

การสร้างอัตลักษณ์แบรนด์

จากการศึกษา พบว่า สวนเกษตรกรรายย่อยทั้ง 10 สวน มีการสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์ โดยสวนทั้ง 10 สวน มีการสร้างอัตลักษณ์แบรนด์ในฐานะสินค้า ซึ่งจะเน้นที่คุณภาพของสินค้า เช่น ทุเรียนพันธุ์ของสวนวารินทร์จะมีเนื้อลักษณะเป็นเนื้อครีมค่อนข้างละเอียดเส้นใยไม่มาก ในขณะที่เนื้อทุเรียนของภาคใต้จะมีลักษณะแฉะเล็กน้อย เนื่องจากสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝน แต่สวนวารินทร์มีการปรับปรุงสูตรปุ๋ยอยู่ทุกปีทำให้ทุเรียนมีคุณภาพ และมีการคัดสรรคุณภาพก่อนจำหน่ายสู่ผู้บริโภคเสมอ ซึ่งหากผู้บริโภคได้ทานทุเรียนลักษณะแบบนี้ก็จะนึกถึงสวนวารินทร์ สอดคล้องกับสวนใจใหญ่ที่สร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์โดยการทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพของสินค้าโดยการที่ทุเรียนของสวนใจใหญ่ได้รับรองมาตรฐานสวน GAP ซึ่งเป็นการยืนยันว่าทุเรียนของสวนใจใหญ่มีความปลอดภัย ปลอดสารพิษ และมีการคัดสรรคุณภาพของสินค้าก่อนจำหน่ายสู่ผู้บริโภค ซึ่งการสร้าง แบรนด์ในฐานะสินค้าได้ถูกใช้โดยสวนอื่นๆ ได้แก่ สวนทุเรียนพรประเสริฐ สวนคาถา สวนป้าเรียน สวนสุภัทราแลนด์ สวนส้มออนเซ็น สวนตาก้าน ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนองุ่นอิ่มสุข จากการสัมภาษณ์พบว่าทุกสวนมีการคัดสรรคุณภาพก่อนจำหน่ายสู่ผู้บริโภคเหมือนกัน

สร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์ในฐานะบุคคล โดยการกำหนดบุคลิกภาพของแบรนด์ ที่แสดงถึงบุคคลที่จริงใจ ซึ่งทั้ง 10 สวน ได้แสดงผ่านการรับประกันสินค้ากรณีที่สินค้าชำรุด นอกจากนี้สวนทั้ง 10 แห่ง มีการติดตามพูดคุยอย่างสม่ำเสมอทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ จากการสัมภาษณ์ยังสามารถระบุได้ว่า สวนสุภัทราแลนด์ สวนคาถา สวนตาก้าน ได้ถูกเปรียบเสมือนเป็นครูหรือที่ปรึกษาที่จริงใจ โดยที่สวนสุภัทราแลนด์ให้ความรู้เชิงเกษตร สวนคาถาและสวนตาก้านที่ให้ความรู้ด้านการปลูกและการดูแลทุเรียนพันธุ์ท้องถิ่น ซึ่งสวนตาก้านยังให้ความรู้เกี่ยวกับทุเรียนสายพันธุ์อื่น และยัง

แลกเปลี่ยนความรู้จากผู้บริโภคและคู่แข่งอีกด้วย ในขณะที่สวนป้าเรียน สวนทุเรียนพรประเสริฐ ได้ถูกเปรียบเสมือนผู้ใหญ่ในครอบครัวที่ใจดี โดยพบได้จากการที่สวนป้าเรียนมีการเปิดให้ผู้บริโภคมาร่วมทำกิจกรรมในวันสำคัญ เช่นการสงฆ์น้ำพระในวันสงกรานต์ ซึ่งปกติจะทำกันในครอบครัว ในขณะที่ผู้บริโภครับรู้ความเป็นผู้ใหญ่ใจดีของสวนทุเรียนพรจากโลโก้ที่มีภาพตัวแทนของคุณยายพรและคุณตาประเสริฐ ที่เป็นคนใจดีมีน้ำใจ และมีชื่อเสียงในกลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าเป็นประจำ สวนป้าเรียนยังสามารถถูกเปรียบเสมือนเพื่อนที่มิตรได้อีกด้วยเนื่องจากไม่ได้มองสวนอื่นเป็นคู่แข่งแต่มองในฐานะเพื่อนที่จะก้าวเดินและเติบโตไปด้วยกันสอดคล้องกับสวนองุ่นอิ่มสุขซึ่งมีทัศนคติแบบเดียวกัน สำหรับสวนวารินทร์ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ และสวนสุภัทราแลนด์ ถูกเปรียบเสมือนบุคคลที่กระตือรือร้น ชอบการทดลองในการผลิตสินค้าใหม่ๆ โดยพบได้จากการที่สวนวารินทร์มีการทดลองค้นหาและปรับเปลี่ยนสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากสภาพแวดล้อมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกปีโดยเฉพาะสภาพอากาศ สอดคล้องกับ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ ที่มีการค้นคว้าหาไวน์ชนิดใหม่ๆอย่างสม่ำเสมอจนในปัจจุบันมีสินค้าชนิดไวน์มากกว่า 20 แบบ และยังเข้าประกวดในเวทีระดับโลกอย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับสวนสุภัทราแลนด์มีการปรับทัศนียภาพอย่างสม่ำเสมอจนได้รับได้รับรางวัลกินรี ครั้งที่ 13 ประจำปี 2564 การประกวดในเวทีอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งทางสวนเคยได้รับรางวัลมาแล้วเมื่อปี 2553, 2556 และ 2558

จากการสัมภาษณ์ พบว่า สวนทั้ง 10 สวนมีการสร้างแบรนด์ในฐานะองค์กร ซึ่งถูกแสดงในฐานะองค์กรที่เน้นการทำงานด้วยความซื่อสัตย์และให้ความสำคัญแก่ลูกค้าพบได้จากการขายสินค้าด้วยความจริงใจ มีการคัดสินค้าที่มีคุณภาพและมีการรับประกันความเสียหาย สวนทั้ง 10 สวน ยังถูกแสดงในฐานะองค์กรที่เน้นบุคลากรที่มีคุณภาพ พบได้จากบุคลากรของทั้ง 10 สวนที่ได้รับการอบรมในหลายๆด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตรวจสอบและด้านการบริการ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรให้สามารถถ่ายทอดหรือเผยแพร่ความรู้แก่ผู้บริโภคหรือในงานประชุมวิชาการ นอกจากนี้บุคลิกภาพของสวนใจใหญ่ สวนป้าเรียน สวนคาถา สวนทุเรียนพรประเสริฐ และสวนตาก้าน ถูกแสดงในฐานะองค์กรที่เน้นความเป็นท้องถิ่นพบได้จากการขายสินค้าพันธุ์พื้นเมือง สำหรับสวนป้าเรียนได้มีการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวร่วมด้วย

การนำเสนอคุณค่าของแบรนด์

ผลการศึกษา พบว่า สวนเกษตรรายย่อยทั้ง 10 แห่ง สามารถนำเสนอคุณค่าของแบรนด์หรือประโยชน์ที่แบรนด์จะให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งสามารถให้ประโยชน์ด้านกายภาพ พบได้จากการที่มุ่งเน้นขายสินค้าที่มีคุณภาพ และมีการคัดสรรก่อนทุกครั้ง สวนทั้ง 10 สวนยังสามารถให้ประโยชน์ด้านอารมณ์ พบได้จากการที่ผู้บริโภคได้รับความสบายใจจากการที่สวนทั้ง 10 ราย มีการรับประกันสินค้ากรณีสินค้าเกิดความเสียหาย และจากการที่ผู้บริโภคได้รับความสนุก ผ่อนคลาย จากการมาเที่ยวที่สวนที่มีสถานที่อำนวยความสะดวก มีสถานที่ให้ชมสินค้า มีร้านอาหารหรือคาเฟ่ให้ได้ทานอาหารอร่อย ดังที่สวนสุภัทราแลนด์ ได้กล่าวไว้ว่า "การทำแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรต้องทำให้คุ้มค่าแก่การเดินทางไกล"

เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภคว่าจะได้รับความประทับใจจากการใช้สินค้าและบริการ ทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ และความภักดีในแบรนด์ในระดับสูง และยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนออัตลักษณ์ของแบรนด์ไปสร้างแบรนด์อย่างเป็นระบบ

การออกแบบแบรนด์

1.1 ชื่อของแบรนด์

จากการสัมภาษณ์เกษตรรายย่อยทั้ง 10 ราย พบว่า ชื่อของ "สวนคาถา" และชื่อของ "สวนใจใหญ่" ถูกออกแบบจากนามสกุลผู้ก่อตั้ง ชื่อของ "สวนใจใหญ่" ยังสะท้อนให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของสวนที่เน้นความจริงใจ ซึ่งชื่อของ "สวนองุ่นอิ่มสุข" ก็สะท้อนถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ เช่นกัน โดยสื่อถึงการทำให้ผู้บริโภคมีความสุข การออกแบบแบรนด์สามารถถูกกำหนดได้จากชื่อของผู้ก่อตั้ง เช่น ชื่อของ "สวนป้าเรียน" ถูกออกแบบจากชื่อ คุณ มณีเรียน ซึ่งชื่อของผู้ก่อตั้งสามารถเป็นคนมีชื่อเสียงได้ เช่น ชื่อของ "สวนสุภัทราแลนด์" ถูกกำหนดจากชื่อ คุณ สุภัทรา ฟ้าประทานชัย ผู้ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนประภัสสรคุณธรรม สำหรับสวนตาก้าน ได้ใช้ชื่อของคุณตาก้าน เจ้าของสวนคนเดิมที่มีชื่อเสียงในตำบลบางกร่าง ในขณะที่ชื่อของ "สวนพรประเสริฐ" ถูกจากชื่อ คุณยายพร คุณตาประเสริฐ ซึ่งคุณตาคุณยายเจ้าของสวนเป็นคนใจดี เข้าใจลูกค้า มีน้ำใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าเป็นประจำอยู่แล้ว ดังนั้น ชื่อของ "สวนพรประเสริฐ" จะถูกกำหนดจากชื่อของผู้ก่อตั้งและสะท้อนถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์

ในขณะที่ชื่อของ "สวนส้มออนเซ็น" ถูกสะท้อนให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของสินค้า ที่สื่อถึงส้มพันธุ์โชกุนที่ถูกปลูกด้วยน้ำแร่ธรรมชาติ ชื่อของ "ไร่องุ่นกราน-มอนเต้" เป็นภาษาอิตาลีแปลว่าเขาใหญ่ที่เป็นสถานที่ตั้งของสวน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วิธีการออกแบบชื่อแบรนด์

สวน	ผลการสัมภาษณ์					
	ภาพลักษณ์ของแบรนด์	ภาพลักษณ์ของสินค้า	ชื่อผู้ก่อตั้ง	นามสกุลผู้ก่อตั้ง	สถานที่ตั้ง	ชื่อเจ้าของสวนเดิม
สวนใจใหญ่	✓			✓		
สวนป้าเรียน			✓			
สวนคาถา				✓		
สวนพรประเสริฐ	✓		✓			
สวนส้มออนเซ็น		✓				
สวนสุภัทราแลนด์			✓			
สวนตาก้าน						✓
ไร่องุ่นกราน-มอนเต้					✓	
สวนวารินทร์			✓			
สวนองุ่นอิ่มสุข	✓					

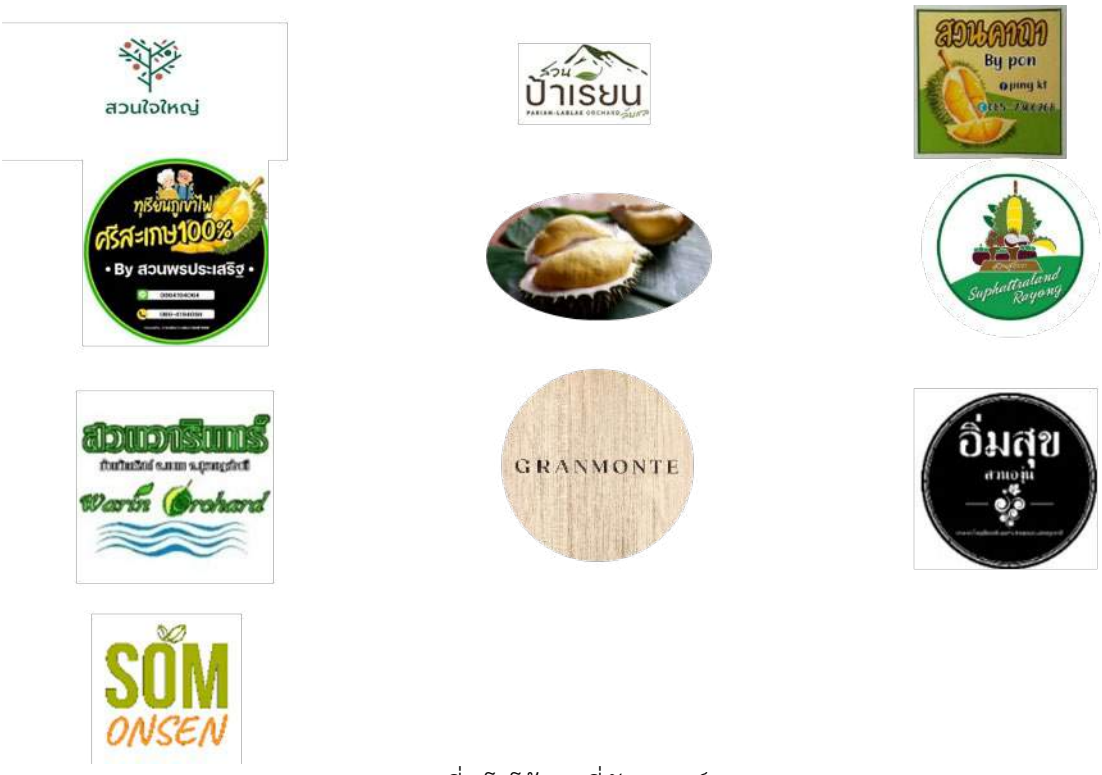
1.2 โลโก้

จากการศึกษา พบว่า สวนเกษตรกรรายย่อยทั้ง 10 แห่ง โลโก้ของสวนสามารถถูกออกแบบเพื่อสะท้อนถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ ได้แก่ สวนใจใหญ่ที่โลโก้เป็นรูปของต้นไม้ทรงรูปหัวใจที่สื่อได้ถึง ความจริงใจ ในขณะที่ โลโก้สวนองุ่นอิ่มสุขเน้นชื่อของสวนเพื่อสื่อถึงภาพลักษณ์ของสวนที่สื่อถึงความต้องการให้ผู้บริโภคมีความสุข สวนคาถาเป็นรูปทุเรียนพันธุ์หลงหลับแล และโลโก้สวนตาก้านเป็นรูปทุเรียนพันธุ์เม็ดในยายปราง เพื่อที่จะเน้นย้ำว่าเป็นสวนที่ขายทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองและขายทุเรียนที่มีคุณภาพเท่านั้น

สำหรับโลโก้ของสวนป้าเรียนสะท้อนถึงสถานที่เนื่องจากโลโก้เป็นรูปภูเขาซึ่งแสดงถึงภูมิประเทศของจังหวัดอุตรดิตถ์ที่มีลักษณะเป็นที่ราบสูง ในขณะที่โลโก้ไร่องุ่นกราน-มอนเต้สื่อถึงเขาใหญ่ที่เป็นสถานที่ตั้ง

โลโก้ของสวนยังสามารถถูกออกแบบเพื่อสะท้อนภาพลักษณ์ของสินค้า ได้แก่ โลโก้ของสวนส้มออนเซ็นเน้นชื่อของสวนเพื่อสื่อถึงส้มที่ถูกหล่อเลี้ยงจากน้ำแร่ธรรมชาติ เหมือนการแช่ออนเซ็น และโลโก้ของสวนสุภัทราแลนด์เป็นรูปผลไม้เมืองร้อนที่ทางสวนใช้เพื่อสร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สำหรับโลโก้สวนวารินทร์สื่อถึงชื่อของเจ้าของสวนและสื่อถึงบ้านทับคริสต์ที่ได้รับรางวัลชลประทาน โลโก้สวนพรประเสริฐสื่อถึงภาพคุณยายพร และคุณตาประเสริฐที่เป็นคนใจดีมีน้ำใจ



ภาพที่2 โลโก้สวนที่สัมภาษณ์

1.3 แท็กไลน์

จากการสัมภาษณ์สวนเกษตรรายย่อยทั้ง 10 สวน มีจำนวน 3 สวน ที่มีการออกแบบแท็กไลน์ ได้แก่ สวนสุภัทราแลนด์ สวนส้มออนเซ็น และสวนวารินทร์ ในขณะที่สวนอื่นๆ อีก 7 สวน ไม่ได้มีการออกแบบแท็กไลน์ ดังนี้

- แท็กไลน์ ของสวนสุภัทราแลนด์ คือ "แหล่งเรียนรู้ ดูและชิม อิ่มคุณภาพ เที่ยวได้ตลอดทั้งปี"
- แท็กไลน์ ของสวนส้มออนเซ็น คือ "S.O.S. เสิร์ฟความสดชื่นแบบฉุกเฉิน"
- แท็กไลน์ ของสวนวารินทร์ คือ "ทำน้อยได้มาก"

การกำหนด และ สร้างตำแหน่งแบรนด์

ผลการศึกษา สามารถสรุปได้ว่า ทุกแบรนด์เน้นขายสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีเยี่ยมเหมือนกัน เพราะทุกสวนต่างมีการคัดสรรคุณภาพก่อนจำหน่ายสู่ผู้บริโภค และมีการรับประกันสินค้า การกำหนดราคาจะขึ้นอยู่กับลักษณะสินค้าและนโยบายธุรกิจ โดยไร่องุ่นกราน-มอนเต้ ขายสินค้าชนิดไวน์ สวนตาก้านขายทุเรียนนนท์ซึ่งมีปริมาณผลผลิตน้อย ลูกค้าต้องสั่งจองล่วงหน้า และมารับที่สวนเมื่อครบกำหนดวันตัด และสวนส้มออนเซ็นที่ใช้เทคโนโลยีในการดูแลคุณภาพสินค้า ดังนั้น ทางสวนจึงกำหนดราคาของสินค้าในระดับพรีเมียมซึ่งสูงกว่าสวนผลไม้อื่นค่อนข้างมาก ขณะที่สวนอื่นจะตั้งราคาสูงกว่าตลาด เช่น สวนสุภัทราแลนด์เน้นการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สำหรับสวนป้าเรียน สวนองุ่นอิ่มสุข มีมุมมองต่อคู่แข่งเสมือนเป็นเพื่อน จึงกำหนดราคาสินค้าอยู่ในระดับสูงกว่าตลาดและสวนที่ใกล้เคียงกัน เช่นเดียวกับสวนใจใหญ่ สวนคาถา สวนวารินทร์ และสวนพรประเสริฐเน้นขายทุเรียนในระดับสูงกว่าตลาดทั่วไป เพราะทางสวนมีการวิเคราะห์แล้วว่าการขายที่จริงใจ และการรับประกันคุณภาพสินค้าสามารถเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมาซื้อสินค้าและกลายเป็นลูกค้าประจำของสวน

ตารางที่ 2 ตำแหน่งของแบรนด์

		ราคา		
		ต่ำ	สูง	พรีเมียม
คุณภาพ	พรีเมียม	-	สวนใจใหญ่ สวนป้าเรียน สวนคาถา สวนวารินทร์ สวนสุภัทราแลนด์ สวนพรประเสริฐ สวนองุ่นอิ่มสุข	สวนวารินทร์ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนส้มออนเซ็น สวนตาก้าน
	ทั่วไป	-	-	-

การนำเสนอตำแหน่งของแบรนด์ในรูปแบบต่าง ๆ

จากผลการศึกษา พบว่า สวนส่วนใหญ่ใช้ช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ในการสื่อสารกับผู้บริโภค ช่องทางออนไลน์ที่เกษตรรายย่อยใช้เป็นหลัก คือ Facebook รองลงมาคือ Line และTiktok ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์จะเน้นไปที่การสื่อสารด้านภาพลักษณ์ของแบรนด์และสินค้าและสื่อสารด้านโปรโมชั่น ในขณะที่ด้านอื่นๆจะขึ้นอยู่กับลักษณะธุรกิจ

เช่น สวนสุภัทราภรณ์ ไร่องุ่นกราน-มอนเต้ สวนส้มออนเซ็น จะส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว ในขณะที่สวนคาถาจะให้ความรู้ด้านพันธุ์ทุเรียนท้องถิ่น และสวนตาก้านให้ความรู้ด้านพันธุ์ทุเรียนท้องถิ่นรวมข้อมูลด้านการปลูกและดูแลทุเรียน

ตารางที่ 3 ผลสัมภาษณ์ช่องทางการสื่อสารในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ แยกตามประเภทกลุ่มสินค้า

กลุ่มประเภทสินค้า	สวน	ช่องทางการสื่อสาร	
		ช่องทางออนไลน์	ช่องทางออฟไลน์
กลุ่มทุเรียน	สวนใจใหญ่	ใช้ Facebook ,TikTok,Line officials ในการสื่อสารคุณภาพของสินค้ากับผู้บริโภค	1. ร่วมกิจกรรมผ่านหน่วยงานรัฐต่างๆ เช่น กิจกรรมของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าภายในและกรมทรัพย์สินทางปัญญา 2. ร่วมงานจัดแสดงสินค้า การประกวดทุเรียนนานาชาติ
	สวนป้าเรียน	ใช้ Facebook โดยการแนะนำสถานที่ในจังหวัดอุตรดิตถ์ และประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมกับผู้บริโภคในเทศกาลต่างๆ	1. ร่วมมือกับทางราชการท้องถิ่น เช่น เทศบาล เพื่อเชิญชวนนักท่องเที่ยวให้มาบริโภคสินค้าที่สวน 2. สร้างแบรนด์ร้าน HOMM WANN ที่จังหวัดเชียงใหม่
	สวนคาถา	1. ใช้ Facebook ประชาสัมพันธ์ด้านการขาย และจัดทำคอนเทนต์ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับทุเรียนแก่ผู้บริโภค 2. ติดต่อพูดคุยกับผู้บริโภคผ่าน Facebook และLine	-
	สวนพรประเสริฐ	ใช้ Facebook ,Tiktok, Lineสื่อสารกับผู้บริโภคด้านภาพลักษณ์และโปรโมชั่น	-
	สวนสุภัทราแลนด์	ใช้ Website, Facebook และLine ส่งเสริมการท่องเที่ยว	1. ร่วมมือกับหน่วยงานราชการ 2. โฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ และช่องทางทีวี
	สวนตาก้าน	Youtube, Website และFacebook	เข้าร่วมการประชุมวิชาการ หรือ เปิดหน่วยงานวิชาการเข้ามาศึกษาดูงาน
	สวนวารินทร์	ใช้ Facebook เล่าเรื่องราวของสินค้า	-

ตารางที่ 3 ผลสัมภาษณ์ช่องทางการสื่อสารในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ แยกตามประเภทกลุ่มสินค้า (ต่อ)

กลุ่มประเภทสินค้า	สวน	ช่องทางการสื่อสาร	
		ช่องทางออนไลน์	ช่องทางออฟไลน์
กลุ่มผลไม้อื่นๆ	สวนส้มออนเซ็น	ใช้ Facebook สื่อสารกับผู้บริโภคด้านภาพลักษณ์ของสินค้า การท่องเที่ยวและโปรโมชั่น	1. การจัดกิจกรรมแจกผลไม้ให้แก่ชาวบ้านเป็นประจำ 2. ร่วมกิจกรรมออกบูทในนิทรรศกาลผลไม้ 3. จัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กิจกรรมทางน้ำ กิจกรรมกีฬา เช่น การแข่งปั่นจักรยาน
	ไร่องุ่นกราน-มอนเต้	1. ใช้ Facebookโฆษณาองุ่นสด ร้านอาหาร และการท่องเที่ยว 2. แทรกรูปภาพสินค้าชนิดไวน์ควบคู่ไปกับการโฆษณาสินค้าอื่น	เข้าการประกวดไวน์
	สวนองุ่นอิ่มสุข	ใช้ Facebook Youtube	ใช้ โทรทัศน์

สำหรับช่องทางออฟไลน์ ผลการศึกษาระบุว่า การร่วมมือกับหน่วยงานราชการ การเข้าร่วมประกวด การจัดแสดงสินค้าหรือขายสินค้าในงานนิทรรศการจะทำให้สวนเป็นที่รู้จักมากขึ้นซึ่งสวนที่ใช้วิธีดังกล่าว ได้แก่ สวนใจใหญ่ สวนสุภัทราแลนด์ สำหรับสวนป้าเรียน บุตรสาวเจ้าของสวนได้มีการสร้างแบรนด์ร้านค้าปลีก "HOMM WANN" ช่วยในการประชาสัมพันธ์แบรนด์ของสวนทุเรียนอีกช่องทางหนึ่ง ในขณะที่สวนส้มออนเซ็นได้ส่งเสริม แบรนด์ผ่านการออกบูทในนิทรรศการและการแจกผลไม้ให้ชาวบ้านแทนการร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและการเข้าแข่งขันประกวด และไร่องุ่นกราน-มอนเต้ ที่ประชาสัมพันธ์ผ่านการเข้าร่วมแข่งขันไวน์เสมอ สำหรับสวนตาก้านได้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการแทนการร่วมมือกับภาครัฐ การโฆษณาผ่านทีวีก็เป็นอีกช่องทางที่ใช้สื่อสารกับผู้บริโภคได้ เช่น สวนสุภัทราแลนด์และสวนองุ่นอิ่มสุข ผลการศึกษายังสามารถระบุได้ว่าเมื่อแบรนด์เริ่มมีชื่อเสียงก็จะถูกแนะนำในหมู่ผู้บริโภค สอดคล้องกับที่สวนวารินทร์ และไรองุ่น-กรานมอนเต้ กล่าวว่า "เมื่อแบรนด์ติดตลาดหรือเริ่มมีชื่อเสียงแล้วก็จะได้รับการพูดแบบปากต่อปากโดยที่ไม่จำเป็นต้องโฆษณาที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพียงหมั่นติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภคเป็นประจำก็พอ"

อภิปรายผล

สวนเกษตรรายย่อย จำนวน 10 แห่ง มีกระบวนการสร้างแบรนด์ที่สอดคล้องกัน และมีความสอดคล้องกับแบบจำลอง Aaker model ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์การสร้างแบรนด์เกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ได้ โดยกระบวนการสร้างแบรนด์ของสวนทั้ง 10 แห่ง มีดังนี้

การวิเคราะห์ผู้บริโภค พบว่า สวนทั้ง 10 แห่ง มีวิเคราะห์และระบุกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้บริโภคที่ชอบรับประทานผลไม้ ยกเว้น สวนตาก้านที่กลุ่มผู้บริโภคเป็นคนวัย 40-60ปี และสวนวารินทร์ที่ผู้กลุ่มผู้บริโภคเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูงและเป็นลูกค้าชั้นดี มีการวิเคราะห์แรงจูงใจของผู้บริโภคว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้าที่สุด มีการวิเคราะห์ด้านแนวโน้มผู้บริโภคว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะบริโภคสินค้าประเภททุเรียนและองุ่นเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่สวนส้มออนเซ็นจำเป็นที่จะต้องปรับกลยุทธ์เพื่อเพิ่มการบริโภค สอดคล้องกับ จีรนันท์ เขิมขันธ์ และคณะ (2565) พบว่า มีการระบุกลุ่มเป้าหมาย เป็นบุคคล ภายใน และภายนอกสถาบันฯ ที่สนใจสินค้าเกษตรสุขภาพ

การวิเคราะห์คู่แข่ง พบว่า เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรรายย่อยให้ความสำคัญน้อยที่สุดเพราะมีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ โดยเฉพาะสวนตาก้าน สวนป้าเรียน และสวนองุ่นอิ่มสุข สวนทั้ง 3 แห่งนี้มีมุมมองที่มีต่อคู่แข่งเปรียบเสมือนเพื่อนที่เป็นมิตร ขั้นตอนนี้ไม่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยใดๆ

การสร้างเอกลักษณ์ของแบรนด์ พบว่า สวนทั้ง 10 แห่ง ได้สร้างอัตลักษณ์ของสินค้าในฐานะสินค้า ฐานะบุคคล ฐานะองค์กร ซึ่งจะเน้นการผลิตสินค้าและบุคลากรที่มีคุณภาพ เน้นความจริงใจซื่อสัตย์ มีสถานที่สะดวกสบายให้ผู้บริโภคได้เยี่ยมชม ซึ่งขั้นตอนนี้ยังเป็นการนำเสนอคุณค่าของแบรนด์นอกจากการขายสินค้า และยังเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้บริโภคด้วย สอดคล้องกับจีรนันท์ เขิมขันธ์ และคณะ (2565) พบว่าเอกลักษณ์ของแบรนด์ สะท้อนถึงความน่าเชื่อถือและการการันตี คุณภาพของสินค้า

การกำหนดชื่อของแบรนด์ พบว่า การกำหนดชื่อสามารถกำหนดได้จาก ชื่อผู้ก่อตั้ง นามสกุลผู้ก่อตั้ง ชื่อของเจ้าของสวนเดิม กำหนดจากเอกลักษณ์ของแบรนด์ เอกลักษณ์ของสินค้า กำหนดจากสถานที่ตั้ง และสวนทั้ง 10 แห่งต่างมีการออกแบบโลโก้ที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของแบรนด์ สอดคล้องกับนันทิดา รอดสถิตย์ (2556) ได้มีการออกแบบ logo ที่สอดคล้องกับชื่อของแบรนด์ เพื่อให้จดจำได้ง่าย และยังติด logo ไว้กับ นามบัตร บรรจุภัณฑ์ web site

การนำเสนอแบรนด์ พบว่า สวนทั้ง 10 แห่ง แสดงความจริงใจให้ผู้บริโภครับรู้ผ่านการประชาสัมพันธ์ การมีโปรโมชั่น มีการติดต่อกับผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามการตอบสนองของผู้บริโภค ผ่านช่องทางออนไลน์ สำหรับช่องทางออฟไลน์ มีการเข้าร่วมประชุมวิชาการ ร่วมมือกับรัฐบาล ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการสร้างการรับรู้ ความภักดีในแบรนด์ สอดคล้องกับ จีรนันท์ เขิมขันธ์ และคณะ (2565) และนันทิดา รอดสถิตย์ (2556) พบว่า มีการสื่อสารลูกค้า เสนอโปรโมชั่นผ่านช่องทางออนไลน์และกิจกรรมต่างๆ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากผลการสัมภาษณ์การสร้างแบรนด์ให้มีอัตลักษณ์ที่ชัดเจน การออกแบบแบรนด์ให้สอดคล้องกับภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ สามารถช่วยให้ผู้บริโภคจดจำแบรนด์และดึงดูดให้ผู้บริโภคมาซื้อสินค้าได้ สวนของเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ควรพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพควบคู่ไปกับการสร้างอัตลักษณ์ให้ชัดเจนและออกแบบโลโก้แบรนด์ให้โดดเด่นและสวยงาม เพื่อให้เกิดการจำแบรนด์ได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

2. จากผลการศึกษาพบว่า การร่วมมือกับหน่วยงานนอกรัฐบาลและเอกชนสามารถช่วยให้แบรนด์เป็นที่รู้จักได้ สวนของเกษตรรายย่อยในจังหวัดอุตรดิตถ์ควรเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น การจัดรถนำเที่ยวโดยเทศบาลมาที่สวน และร่วมกิจกรรมกับเอกชนอย่างต่อเนื่อง เช่น เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ เพื่อสร้างการรับรู้ และช่วยประชาสัมพันธ์ให้สวนเป็นที่รู้จัก

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เน้นศึกษาสวนทุเรียนที่สร้างแบรนด์จนเป็นที่รู้จัก การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาสวนที่ยังไม่ประสบความสำเร็จด้วยเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาของการสร้างแบรนด์เพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสวนทั้ง 10 แห่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้การสัมภาษณ์ การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยชิ้นนี้

เอกสารอ้างอิง

Aaker, A. D. (1996). Building Strong Brand. The United Kingdom, Simon & Schuster UK Ltd.

กรมประชาสัมพันธ์ (2564). "อุตรดิตถ์ ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ทุเรียน." Retrieved 25 สิงหาคม , 2566, from https://www.prd.go.th/th/content/page/index/id/60720.

จีรนันท์ เขิมขันธ์ และคณะ (2565). "การสร้างตราสินค้าและการรับรู้ตราสินค้าฟาร์มเจ้าคุณ By KMITL." วารสาร พ ร ะ จอมเกล้า **40**(2): 206-215.

นันธิดา รอดสถิตย์ (2556). การสร้างแบรนด์สินค้าเปเปอร์มาเช่ของไทย. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชานิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. .

วรรณระวี หลักชัย (2562). การสื่อสารตราสินค้าบุคคลของแบรนด์ วทานิกา. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). "การบริโภคภายในประเทศ และการส่งออกทุเรียนสด ปี 2561-2565.". Retrieved 25 สิงหาคม,2566, from https://www.oae.go.th/view/1/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B9%80%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%90%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%A3/TH-TH

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ

(Consumer Satisfaction For Non-commercial Durian Varieties)

บุญสิตา พร้อมพัฒนกุล[1,*], สุวรรณา สายรวมญาติ[2], เดชรัต สุขกำเนิด[3]

[1]สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

E-mail address: boonsita.pro@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณของผู้บริโภค ด้วยแบบจำลอง Logit Model โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 425 ตัวอย่าง เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าสายพันธุ์ทุเรียนที่ผู้บริโภครู้จัก และชื่นชอบมากที่สุด คือ พันธุ์หลงลับแล และพันธุ์มูซานคิง ตามลำดับ และพันธุ์อื่น ๆ ที่ผู้บริโภครู้จักเพิ่มเติม เช่น พันธุ์นกกระจิบ พันธุ์นกหยิบ พันธุ์จันทบุรี 1-10 พันธุ์ทรายนวล พันธุ์หลินลับแล เป็นต้น โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ คือ ปัจจัยด้านสายพันธุ์ ดังนั้น เกษตรกรสวนทุเรียนหรือผู้ประกอบการขายทุเรียน ควรนำเสนอขายทุเรียนที่มีขนาดประมาณ 2 - 3 กิโลกรัมต่อผล โดยให้ความสำคัญด้านสายพันธุ์ของทุเรียนเบญจพรรณ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และนอกจากผู้ประกอบการวางจำหน่ายทุเรียนตามหน้าร้านหรือตลาดสดแล้ว ควรเพิ่มช่องทางการขายผ่านเฟสบุ๊ค เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสนใจในการซื้อทุเรียนและสะดวกในการติดต่อซื้อทุเรียน

คำสำคัญ:

การตัดสินใจซื้อ ความพึงพอใจของผู้บริโภค ทุเรียนเบญจพรรณ

Abstract

This research aims to study the perception and satisfaction of consumers towards Non-commercial Durian Varieties, and analyze the factors influencing consumers' purchasing decisions using a Logit Model. The study collected a total of 425 samples through questionnaires. The findings revealed that the durian varieties most recognized and preferred by consumers are the Long Laplae and Musang King varieties, respectively. Additionally, other durian varieties that consumers are familiar with include Nok Krachib, Nok Yib, Chanthaburi No. 1-10, Sand Nuan, and Linlaplae. The factors influencing purchasing decisions of Non-commercial Durian Varieties are primarily related to the durian varieties. Therefore, durian farmers or sellers should prioritize offering durians weighing approximately 2-3 kilograms per fruit, emphasizing the variety of the Non-commercial Durian Varieties, as it significantly affects consumers' purchasing decisions. Furthermore, aside from selling durians at local stores or markets, it's advisable to expand sales channels through platforms like Facebook. This is because consumers show interest in purchasing durians and find it convenient to contact sellers via online platforms.

Keywords:
Purchasing Decisions, Consumer Satisfaction, Non-commercial Durian Varieties

บทนำ

"ทุเรียน" เป็นผลไม้เขตร้อนที่ปลูกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทั่วเอเชีย ทุเรียนได้รับฉายาว่าเป็น ราชาแห่งผลไม้ เนื่องจากมีเนื้อสัมผัสคล้ายคัสตาร์ด มีรสหวานและกลิ่นหอมที่เฉพาะตัว ทุเรียนจัดอยู่ในประเภทของผลไม้ที่มีรสชาติเฉพาะ (Wiangsamut & Wiangsamut, 2023) ในอดีตไทยปลูกทุเรียนพื้นบ้านหลายร้อยสายพันธุ์ ในปัจจุบันทุเรียนพื้นบ้านซึ่งเป็นสายพันธุ์โบราณเหล่านั้นปลูกน้อยลงและหายาก บางสายพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกพันธุ์เชิงการค้า โดยเฉพาะพันธุ์หมอนทอง รองลงมาคือ ทุเรียนพันธุ์ชะนี และพันธุ์กระดุม (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2564)

การผลิตทุเรียนในปี 2562-2566 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยใน ปี 2566 มีเนื้อที่เพาะปลูก 1,050,652 ไร่ ผลผลิต 1,475,978 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 976,397 ไร่ ผลผลิต 1,334,169 ตัน ในปี 2565 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.61 และร้อยละ 10.63 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) เนื่องจากราคาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทำให้เกษตรกรบำรุงรักษาดีขึ้น ประกอบกับมีการขยายเนื้อที่ปลูกใหม่ในปี 2561 และเกษตรกรหันมาปลูกทุเรียนแทนพืชอื่นมากขึ้น ทั้งนี้หากสภาพภูมิอากาศในปี 2567 เอื้ออำนวยต่อการติดดอกและออกผล คาดว่าจะส่งผลให้ภาพรวมผลผลิตทุเรียนทั้งประเทศเพิ่มขึ้นด้วย

จากความนิยมในการบริโภคทุเรียนสดเพิ่มขึ้น ประกอบกับปัจจุบันสามารถหาซื้อทุเรียนได้ง่ายขึ้น ในซุปเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้าจำหน่ายผลไม้ และช่องทางออนไลน์ คาดว่าราคาที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯ ราคาส่งออกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา และยังคงมีความต้องการของตลาดทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะตลาดในประเทศจีน ซึ่งประเทศไทยถือมีการส่งออกทุเรียนมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ตลาดหลักคือ จีน โดยส่งออกในรูปทุเรียนสดมากกว่าร้อยละ 90 ของการส่งออกทั้งหมด ในปี 2566 ประเทศไทยมีการส่งออกทั้งหมด 991,547 ตัน รวมมูลค่าการส่งออก 141,044 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.87 และร้อยละ 28.05 ตามลำดับ ในปี 2565

หากย้อนกลับไปในปี 2563 จะเห็นได้ว่าปริมาณการส่งออกทุเรียนลดลงร้อยละ 5.27 ซึ่งมาจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง ต่อมาในปี 2565 ปริมาณการส่งออกลดลงอีกครั้ง เนื่องจากในปี 2565 ยังคงมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก แม้ว่าสถานการณ์จะเริ่มคลี่คลายในช่วงกลางปี ตลาดจีนซึ่งเป็นตลาดส่งออกหลักของไทยก็ยังคงมีมาตรการเข้มงวดในการนำเข้าสินค้าอาหาร เพื่อลดความเสี่ยงของการนำเชื้อเข้าประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมายอดจำหน่ายทุเรียนพันธุ์ใหม่ๆ เช่น ทุเรียนหนามดำ ก้านยาว และชะนีเพิ่มขึ้น ผู้ค้าทุเรียนในจีนบางรายเห็นว่า ผู้ที่ไม่เคยบริโภคทุเรียนควรเริ่มจากทุเรียนหมอนทอง แต่ผู้บริโภคระดับเชี่ยวชาญก็จะหันไปทานทุเรียนสายพันธุ์อื่นๆ เนื่องจากมีรสชาติหลากหลายซ่อนอยู่ ดังนั้น การส่งออกทุเรียนพันธุ์อื่นๆ นอกเหนือจากพันธุ์หมอนทองเข้าตลาดจีนถือเป็นอีกหนึ่งตัวเลือกและโอกาสที่ดีของทุเรียนไทย (ฝ่ายเกษตรประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครเซี่ยงไฮ้, 2566)

ทุเรียนเบญจพรรณหรือผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักโดยทั่ไปว่า ทุเรียนสายพันธุ์โบราณหรือพันธุ์พื้นเมือง โดดเด่นเรื่องความทนทาน โรค-แมลง และการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม เพราะถูกทดสอบและคัดเลือกพันธุ์มาจากเกษตรกรเจ้าของสวนทุเรียนในอดีต นักวิชาการไปเก็บรวบรวมพันธุ์ทุเรียนโบราณจากแหล่งผลิตที่มีอายุการปลูก 40 - 50 ปี ขณะที่บางสวนมีทุเรียนต้นพ่อแม่พันธุ์ที่มีอายุมาก 100 - 200 ปี มีความหลากหลายของพันธุ์ในเมืองไทยไม่น้อยกว่า 500 สายพันธุ์ และยังคงมีสายพันธุ์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากกการนำเมล็ดไปปลูก ทุเรียนเบญจพรรณจึงมีความหายาก ตลาดทุเรียนเบญจพรรณเริ่มมีการเติบโตที่ดี เพราะเป็นทุเรียนที่หายาก รสชาติอร่อยกว่าทุเรียนพันธุ์หลัก ทุเรียนเบญจพรรณลูกเล็กเมื่อก่อนอาจเป็นทุเรียนตกขนาด แต่ปัจจุบันหากนำมาขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง ก็จะสามารถกำหนดราคาได้สูงกว่าการซื้อเหมาของพ่อค้าที่ส่งออก ผู้บริโภคมีความนิยมทุเรียนที่จำหน่ายตามห้างสรรพสินค้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อระดับสูง (กาญจนา จินตการท์, 2566) ซึ่งกลุ่มผู้บริโภคที่ชื่นชอบทุเรียนที่มีรสชาติเข้มข้น รสสัมผัสที่เหนียว เนื้อสัมผัสเนียนนุ่ม ผู้ที่ชอบความแตกต่างจากหมอนทอง และที่สำคัญคือ ให้ความสำคัญที่รสชาติก่อนราคา หากราคาไม่แพงมากนัก ผู้บริโภคกลุ่มนี้พร้อมที่จะจ่าย ทุเรียนกลุ่มเบญจพรรณนี้เหมาะสำหรับคนที่ชื่นชอบทุเรียน แต่ทานได้ทีละน้อย เช่น กลุ่มผู้สูงอายุที่ชื่นชอบทุเรียนหรือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพแต่ต้องระมัดระวังเรื่องปริมาณน้ำตาล โดยทุเรียนกลุ่มนี้แต่ละสายพันธุ์จะมีระยะการสุกไม่เท่ากัน มีหลายรุ่น หากมีการบริหารจัดการที่ดีก็สามารถทยอยออกสู่ตลาดได้ การทำตลาดทุเรียนเบญจพรรณเป็นอีกหนึ่งทางออกที่จะช่วยยกระดับทุเรียนไทยได้ (สุวรรณา สายรวมญาติ, 2566)

เนื่องจากการบริโภคทุเรียนเบญจพรรณมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ปริมาณการผลิตมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับสายพันธุ์เชิงการค้า และผู้ประกอบการยังขาดข้อมูลการรับรู้ ความพึงพอใจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณของผู้บริโภค ดังนั้นการศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณของผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจเลือกพันธุ์ในการปลูกทุเรียนของผู้ประกอบการที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคที่จะบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ ผู้ค้าทุเรียนยังสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการตลาดได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และยังทำให้ทุเรียนเบญจพรรณเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณของผู้บริโภค

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา การรับรู้และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่รวบรวมเนื้อหาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร วารสาร รายงานการศึกษา รายงานการวิจัยต่างๆ ของหน่วยงานรัฐและเอกชน เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนสนับสนุนเพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษา

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผู้บริโภคทุเรียนเบญจพรรณ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริโภคเบื้องต้น แบบการสนทนาและการทำแบบสอบถามผู้ที่เคยบริโภคและไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ หรือกลุ่มย่อย (Focus group) ผู้วิจัยได้มีการกำหนดกลุ่มย่อยจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างย่อย จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทราบสัดส่วนของผู้ที่เคยบริโภคและไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณเบื้องต้น ก่อนจะมีการเก็บตัวอย่างจริงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม 2567 จากนั้นรวบรวมแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ ผู้ที่บริโภคทุเรียน แต่อาจจะบริโภคหรือไม่บริโภคทุเรียนเบญจพรรณ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางของ Cochran (1953) กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และสุ่มตัวอย่างประมาณ 30 ราย จากผู้ที่เคยบริโภคและไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ พบว่า ผู้ที่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ เท่ากับ ร้อยละ 70 ผู้ที่ไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ เท่ากับ ร้อยละ 30 จึงกำหนดสัดส่วนผู้ที่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ เท่ากับ 0.7 ผู้ที่ไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ เท่ากับ 0.3 สามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 322.69 ตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 425 ตัวอย่าง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกพื้นที่ในประเทศไทย โดยไม่ระบุจังหวัด ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลเป็นแบบสอบถามประเภทเลือกตอบ และให้กรอกคำตอบจำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ชอบบริโภคทุเรียน

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ประเด็นคำถามที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค และคุณลักษณะของทุเรียนเบญจพรรณ โดยกำหนดให้ ตัวแปรตาม คือ ระดับความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งหากตอบ "ไม่เห็นด้วย" แสดงว่า มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับน้อย จะกำหนดให้ตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 1 หากตอบ "ไม่แน่ใจ" แสดงว่า มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลาง จะกำหนดให้ตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 2 และหากตอบ "เห็นด้วย" แสดงว่า มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมาก จะกำหนดให้ตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 การศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ และการแจกแจงความถี่ ในการอธิบายข้อมูล

2. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณของผู้บริโภค ด้วยแบบจำลอง Logit model ดังนี้

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 GEN_1 + \beta_2 AGE_2 + \beta_3 STU_3 + \beta_4 INC_4 + \beta_5 FSI_5 + \beta_6 BSME_6 + \beta_7 BCOL_7 + \beta_8 BFLA_8 + \beta_9 BTEX_9 + \beta_{10} BSEE_{10} + \beta_{11} BHSD_{11} + \beta_{12} BSIZ_{12} + \beta_{13} BRIP_{13} + \beta_{14} BBRE_{14}$$

ตารางที่ 1 ข้อมูลระดับคุณลักษณะทุเรียนและสมมติฐาน

ตัวแปร	คำอธิบาย	ตัวแปรหุ่น	ความพึงพอใจที่คาดหวัง
Z	ระดับความคิดเห็นที่ว่าทุเรียนเบญจพรรณมีความน่าสนใจที่จะซื้อมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจ	1 = มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับน้อย	+
		2 = มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลาง	+
		3 = มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมาก	+
GEN	เพศ	0 = หญิง, LGBTQ+, ไม่ประสงค์ระบุ	+
		1 = ชาย	+
AGE	อายุ (ปี)	อายุ (ปี)	
STU	ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด	0 = ประถมศึกษา, มัธยมศึกษา, อนุปริญญา (ปวส./ปวช.), สูงกว่าปริญญาตรี	+
		1 = ปริญญาตรี	+
INC	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	บาท (เดือน)	
FSI	ขนาดของผลในการซื้อ	0 = 0.5 - 2 กิโลกรัม	+
		1 = 2 – 5 กิโลกรัม	+
BSME	ระดับคะแนนปัจจัยด้านกลิ่น	มาตรเรียงลำดับ	+
BCOL	ระดับคะแนนปัจจัยด้านสีของเนื้อ	มาตรเรียงลำดับ	+
BFLA	ระดับคะแนนปัจจัยด้านรสชาติ	มาตรเรียงลำดับ	+
BTEX	ระดับคะแนนปัจจัยด้านเนื้อสัมผัส (เส้นใยน้อย)	มาตรเรียงลำดับ	+
BSEE	ระดับคะแนนปัจจัยด้านขนาดของเมล็ด (เมล็ดลีบ/เมล็ดใหญ่)	มาตรเรียงลำดับ	+
BHSD	ระดับคะแนนปัจจัยด้านความแข็ง-นิ่มของเนื้อทุเรียน	มาตรเรียงลำดับ	+
BSIZ	ระดับคะแนนปัจจัยด้านขนาดของผล	มาตรเรียงลำดับ	+
BRIP	ระดับคะแนนปัจจัยด้านระดับความสุก	มาตรเรียงลำดับ	+
BBRE	ระดับคะแนนปัจจัยด้านสายพันธุ์	มาตรเรียงลำดับ	+

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของผู้บริโภค การรับรู้ ควาวมพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้ที่เคยบริโภคทุเรียน แต่อาจจะเคยหรือไม่เคยบริโภคทุเรียนเบญจพรรณ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.41 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.88 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.82 ประกอบด้วยอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 28.24 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 19.76 รายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.53

ด้านการรับรู้และการบริโภค พบว่าทุเรียนเบญจพรรณที่ผู้บริโภครู้จักมากที่สุด คือ พันธุ์หลงลับแล และพันธุ์มูซานคิง คิดเป็นร้อยละ 40.94 และ 29.64 ตามลำดับ และพันธุ์ที่ผู้บริโภคชื่นชอบมากที่สุด คือ พันธุ์หลงลับแล คิดเป็นร้อยละ 3.76 พันธุ์มูซานคิง คิดเป็นร้อยละ 0.23 และพันธุ์อื่น ๆที่ผู้บริโภครู้จักเพิ่มเติม ได้แก่ พันธุ์นกกระจิบ พันธุ์นกหยิบ พันธุ์จันทบุรี 1 - 10 พันธุ์ทรายนวล พันธุ์หลินลับแล พันธุ์สาวชม พันธุ์กบแม่เฒ่า พันธุ์ฟองทอง พันธุ์กบเล็บเหยี่ยว พันธุ์กบหน้าศาล พันธุ์กบตาเต่า พันธุ์ย่ำมะหวาด พันธุ์นมสด พันธุ์ละอองฟ้า พันธุ์ทองแดง พันธุ์สาวน้อย พันธุ์กำปั่นพวง พันธุ์รวง พันธุ์ภูเขาไฟ พันธุ์นก พันธุ์ยินดี พันธุ์กลีบสมุทร และทุเรียนพันธุ์โบราณมากกว่า 100 สายพันธุ์ เป็นต้น

พฤติกรรมผู้บริโภค ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านรสชาติเป็นอับดับแรก คิดเป็นร้อยละ 39.53 อันดับสองเป็นคุณลักษณะด้านเนื้อสัมผัส คิดเป็นร้อยละ 18.82 และคุณลักษณะที่ไม่มีความสำคัญต่อผู้บริโภค คือ ขนาดของผล ในการซื้อทุเรียนมักเกิดจากตนเองและบุคคลในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 50.59 และ 41.18 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคชื่นชอบทุเรียน น้ำหนักของผลประมาณ 2 - 3 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 47.76 รองลงมาน้ำหนัก 3 - 4 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 22.59 และน้ำหนักของผลที่ผู้บริโภคชื่นชอบน้อยที่สุด คือ มากกว่า 4 กิโลกรัม ผู้บริโภคชื่นชอบความสุกของเนื้อทุเรียนระดับเนื้อกรอบนอกนุ่มใน (เน้นเนื้อสัมผัสนุ่ม) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.71 ชื่นชอบน้อยที่สุด คือ ระดับเนื้อเละ/ปลาร้า คิดเป็นร้อยละ 1.41

ระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทุเรียนเบญจพรรณ ระดับความสำคัญแต่ละด้านในสายพันธุ์ข้างต้น ซึ่งมองภาพรวมในมุมมองผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านการหาซื้อมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.79 มีความสำคัญในระดับ "หาซื้อยาก" ด้านราคามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61 มีความสำคัญระดับ "ราคาแพง" ด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับราคามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.17 ให้ความสำคัญระดับ "ความคุ้มค่าปานกลาง " ด้านความหลากหลายของรสชาติมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.44 ให้ความสำคัญระดับ "มีความหลากหลายของรสชาติสูง " และด้านความอร่อยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.39 ให้ความสำคัญระดับ "รสชาติอร่อยมาก" (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความเห็นด้านต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับทุเรียนเบญจพรรณ

รายการ	ระดับความเห็น						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	$\bar{x}$ S.D.	การแปลผล
การหาซื้อ	158 (37.18)	112 (26.35)	89 (20.94)	39 (9.18)	27 (6.35)	3.79 1.22	มาก
ราคา	119 (28.00)	126 (29.65)	107 (25.18)	40 (9.41)	33 (7.76)	3.61 1.21	มาก
ความคุ้มค่า	56 (13.18)	98 (23.06)	171 (40.24)	63 (14.82)	37 (8.71)	3.17 1.11	ปานกลาง
ความหลากหลายของรสชาติ	84 (19.76)	109 (25.65)	163 (38.35)	50 (11.76)	19 (4.47)	3.44 1.07	มาก
ความอร่อย	82 (19.29)	107 (25.18)	157 (36.94)	53 (12.47)	26 (6.12)	3.39 1.12	มาก

หมายเหตุ: ( ) หมายถึง ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ด้วยแบบจำลอง Logit Model พบว่าผู้บริโภคมีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับน้อย จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.65 ผู้บริโภคมีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลาง จำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.76 ผู้บริโภคมีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมาก จำนวน 198 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.59 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แนวโน้มการตัดสินใจเลือกซื้อทุเรียนกลุ่มเบญจพรรณ

การตัดสินใจซื้อ	ความถี่	ร้อยละ
มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับน้อย	92	21.65
มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลาง	135	31.76
มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมาก	198	46.59
รวม	**425**	**100.00**

หากระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อด้านสายพันธุ์ของทุเรียนเบญจพรรณ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้โอกาสความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมากหรือเห็นด้วยลดลงไป ร้อยละ 7.90 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ด้วยแบบจำลอง Logit Model

Purchase decision factors	dy/dx	Standard Error	P > | z |	Mean
GEN	0.0264	0.0486	0.586	0.40
AGE	- 0.0016	0.0017	0.365	36.34
STU	0.0222	0.02175	0.306	3.43
INC	-1.42e-07	0.0000	0.676	25967.29
FSI	0.0011	0.0488	0.983	0.61
BSME	0.0167	0.0257	0.514	4.00
BCOL	0.0146	0.0344	0.670	4.25
BFLA	-0.0625	0.0476	0.189	4.74
BTEX	0.0028	0.0295	0.925	4.14

BSEE	0.0043	0.0272	0.874	4.01
BHSD	-0.0117	0.0439	0.790	4.57
BSIZ	0.0399	0.0264	0.130	4.00
BRIP	-0.0535	0.0470	0.255	4.53
BBRE	-0.0790*	0.0333	0.018	4.41
Marginal effects after ologit y = Pr (y = 3) (predict, outcome(3)) = 0.46456954				

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม STATA

แบบจำลองโลจิท

Z_i = 0.4645 + 0.0264 GEN - 0.0016 AGE + 0.0222 STU - 1.42e-07 INC + 0.0011 FSI
+ 0.0167 BSME + 0.0146 BCOL - 0.0625 BFLA + 0.0028 BTEX + 0.0043 BSEE
- 0.0117 BHSD + 0.0399 BSIZ - 0.0535 BRIP - 0.0790 BBRE

หมายเหตุ: * ระดับความเชื่อมั่น 95%

หากระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อด้านสายพันธุ์ของทุเรียนเบญจพรรณ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้โอกาสความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลางหรือไม่แน่ใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.65 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ด้วยแบบจำลอง Logit Model

Purchase decision factors	dy/dx	Standard Error	P > | z |	Mean
GEN	-0.0090	0.0168	0.593	0.40
AGE	0.0005	0.0006	0.370	36.34
STU	-0.0075	0.0075	0.315	3.43
INC	4.77e-08	0.0000	0.677	25967.29
FSI	-0.0004	0.0163	0.983	0.61
BSME	-0.0056	0.0087	0.517	4.00
BCOL	-0.0049	0.0116	0.671	4.25

BFLA	0.0210	0.0164	0.200	4.74
BTEX	-0.0009	0.0099	0.925	4.14
BSEE	-0.0014	0.0091	0.874	4.01
BHSD	0.0039	0.0147	0.790	4.57
BSIZ	-0.0134	0.0092	0.144	4.00
BRIP	0.0179	0.0161	0.265	4.53
BBRE	0.0265*	0.0122	0.029	4.41
Marginal effects after ologit y = Pr (y =2) (predict, outcome(2)) = 0.32650102				

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม STATA

แบบจำลองโลจิท

Zi = 0.3265 - 0.0090 GEN + 0.0005 AGE - 0.0075 STU + 4.77e-08 INC - 0.0004 FSI
- 0.0056 BSME - 0.0049 BCOL + 0.0210 BFLA - 0.0009 BTEX - 0.0014 BSEE
+ 0.0039 BHSD - 0.0134 BSIZ + 0.0179 BRIP + 0.0265 BBRE

หมายเหตุ: * ระดับความเชื่อมั่น 95%

หากระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อด้านสายพันธุ์ของทุเรียนเบญจพรรณ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้โอกาสความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับปานกลางหรือไม่แน่ใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.25 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ด้วยแบบจำลอง Logit Model

Purchase decision factors	dy/dx	Standard Error	P > | z |	Mean
GEN	-0.0175	0.0319	0.584	0.40
AGE	0.0010	0 .0011	0.366	36.34
STU	-0.0148	0.0144	0.305	3.43
INC	9.45e-08	0.0000	0.676	25967.29
FSI	-0.0007	0.0324	0.983	0.61

BSME	-0.0111	0 .0171	0.515	4.00
BCOL	-0.0097	0.0229	0.670	4.25
BFLA	0.0415	0.0317	0.190	4.74
BTEX	-0.0018	0.0196	0.925	4.14
BSEE	-0.0029	0.0181	0.874	4.01
BHSD	0.0078	0.0291	0.790	4.57
BSIZ	-0.0265	0.0175	0.130	4.00
BRIP	0.0355	0 .0313	0.255	4.53
BBRE	0 .0525*	0.0221	0.018	4.41
Marginal effects after ologit y = Pr (y =1) (predict, outcome(1)) = 0.20892944				

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม STATA

แบบจำลองโลจิท

Zi = 0.2089 - 0.0175 GEN + 0.0010 AGE - 0.0148 STU + 9.45e-08 INC - 0.0007 FSI
- 0.0111 BSME - 0.0097 BCOL + 0.0415 BFLA - 0.0018 BTEX - 0.0029 BSEE
+ 0.0078 BHSD - 0.0265 BSIZ + 0.0355 BRIP + 0.0525 BBRE

หมายเหตุ: * ระดับความเชื่อมั่น 95%

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ โดยกำหนดให้ ตัวแปรตาม คือ ระดับความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจ พบว่า ผู้บริโภคที่มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับน้อย และระดับปานกลาง (y=1 และ y=2 ตามลำดับ) มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณเพิ่มขึ้น แต่ผู้บริโภคที่มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณมากกว่าทุเรียนเชิงเศรษฐกิจในระดับมาก (y=3) มีความสนใจที่จะซื้อทุเรียนเบญจพรรณลดลง

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพทั่วไป การรับรู้ และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

การรับรู้และการบริโภคทุเรียนของผู้บริโภค พบว่าสายพันธุ์ทุเรียนที่ผู้บริโภครู้จักและชื่นชอบมากที่สุด คือ พันธุ์หลงลับแล และพันธุ์มูซานคิง และพันธุ์อื่นๆที่ผู้บริโภครู้จักเพิ่มเติม ได้แก่ พันธุ์นกกระจิบ พันธุ์นกหยิบ พันธุ์จันทบุรี 1-10 พันธุ์ทรายนวล พันธุ์หลินลับแล พันธุ์สาวชม พันธุ์กบแม่เฒ่า พันธุ์ฟองทอง พันธุ์กบเล็บเหยี่ยว พันธุ์กบหน้าศาล พันธุ์กบตาเต่า พันธุ์ย่ำมะหวาด พันธุ์นมสด พันธุ์ละอองฟ้า พันธุ์ทองแดง พันธุ์สาวน้อย พันธุ์กำปั่นพวง พันธุ์รวง พันธุ์ภูเขาไฟ พันธุ์นก พันธุ์ยินดี พันธุ์กลีบสมุทร และทุเรียนพันธุ์โบราณมากกว่า 100 สายพันธุ์ เป็นต้น ซึ่งผู้บริโภคจะให้ความสำคัญในด้านการหาซื้อในระดับ "หาซื้อยาก" ด้านราคา มีความสำคัญระดับ "ราคาแพง" ด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับราคา ให้ความสำคัญระดับ "ความคุ้มค่าปานกลาง ด้านความหลากหลายของรสชาติ ให้ความสำคัญระดับ "มีความหลากหลายของรสชาติสูง " และด้านความอร่อย ให้ความสำคัญระดับ "รสชาติอร่อยมาก" และผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเลือกซื้อทุเรียนที่มีขนาด 2 - 3 กิโลกรัม เพราะเป็นขนาดที่ไม่เล็กและไม่ใหญ่เกินไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัฒน์ ทองแก้ว และคณะ (2560) สรุปว่า ขนาดผลทุเรียนที่นิยมซื้อมีน้ำหนักเฉลี่ย 2.66 กก./ผล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ด้วยแบบจำลอง Logit Model พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ คือ ปัจจัยด้านสายพันธุ์ของทุเรียน ในขณะที่ปัจจัยด้านอื่น ๆไม่ส่งผลต่อต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัสรี มะแน และ พาตีเมาะ แยกาจิ (2564) พบว่า ผู้บริโภคมักเลือกซื้อทุเรียนที่มีเมล็ดลีบ ลักษณะเนื้อปานกลาง เนื้อเป็นสีเหลือง รสหวานและกลิ่นไม่แรง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ผู้ประกอบการขายทุเรียนควรจะเลือกทุเรียนที่มีขนาดประมาณ 1 - 2 และ 2 - 3 กิโลกรัมต่อผล เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเลือกซื้อทุเรียนที่มีขนาด 2 - 3 กิโลกรัม ซึ่งเป็นขนาดที่ไม่เล็กและไม่ใหญ่เกินไปและควรให้ความสำคัญเรื่องสายพันธุ์ของทุเรียนเบญจพรรณ เพราะเป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษการรับรู้ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนเบญจพรรณ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนเบญจพรรณเป็นหลัก ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้สนใจอาจทำการศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่พร้อมจะจ่ายให้กับสายพันธุ์ที่เลือกมาเป็นพันธุ์ทุเรียนที่มีเอกลักษณ์ มีความโดดเด่นเฉพาะตัว เช่น รสชาติ เนื้อสัมผัส กลิ่น หรือคุณลักษณะอื่นๆ เพื่อทราบถึงราคา ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีทุเรียนเบญจพรรณ

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวรรณา สายรวมญาติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์เดชรัต สุขกำเนิด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความกรุณาเสียสละเวลา ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้มอบความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งให้แก่ผู้วิจัย รวมถึงเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บัณฑิตศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตลอดมา รวมถึงขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัว พี่ๆ เพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. John Wiley & Sons.

Wiangsamut, B., & Wiangsamut, M. E. L. (2023). Assessment of Natural Fruit Ripening and Fruit Quality of Three Elite Durian Cultivars for Overland Export. *Trends in Sciences*, *20*(5), 4647. https://doi.org/10.48048/tis.2023.4647.

กาญจนา จินตการท์. (2566). ทุเรียนเบญจพรรณ ตลาด ออร์เดอร์ทะลุ พ่อค้าจีนบุกซื้อในสวน ทำออนไลน์. Retrieved 26 ตุลาคม 2566 from https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_248394.

เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2564). รวม 16 สุดยอด ทุเรียนพื้นบ้าน สายพันธุ์โบราณรสชาติอร่อยเด็ด. บริษัท. Retrieved 15 พฤศจิกายน 2566. from https://today.line.me/th/v2/article/vx9kvE.

นัสรี มะแน และ พาตีเมาะ อาแยกาจิ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินซื้อและบริโภคทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา *7*(1), 117-125.

ฝ่ายเกษตรประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครเซี่ยงไฮ้. (2566). การสังเกตการณ์การบริโภคทุเรียน. Retrieved 16 พฤศจิกายน 2566. from https://www.opsmoac.go.th/shanghai-dwl-files-452791791293.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). ตารางแสดงรายละเอียดทุเรียน ปี 2561-2566. กรุงเทพมหานคร. Retrieved 20 มีนาคม 67. from https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดทุเรียน/TH-TH.

สุพัฒน์ ทองแก้ว, พัฒนา สุขประเสริฐ, และ เฉลิมพล จตุพร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อทุเรียนในภาคตะวันออกของ ประเทศไทย: กรณีศึกษาผู้บริโภค. แก่นเกษตร *45*(4), 593-600.

สุวรรณา สายรวมญาติ. (2566). ปั้นทุเรียนเบญจพรรณให้เป็นทุเรียนขั้นเทพ (Divine durian). Retrieved 20 ตุลาคม 2566. from https://www.eatecon.com/2023/06/18/divine-durian/.

การวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(AN ANALYSIS OF THE DECISION TO PURCHASE PET INSURANCE IN BANGKOK METROPOLIS AND VICINITY)

วิภาวินี วิริยะผล[1,*], ศิวลาภ สุขไพบูลย์วัฒน์[2]
[1,2]คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย
[1,2]Faculty of Economics, Srinakharinwirot, Thailand

*Corresponding author, E-mail: wipa.wipawinee@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง กลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) และกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงสุนัขและแมว จำนวน 420 คน ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) เฉพาะผู้ที่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติในเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 7.38 โดยสาเหตุของการซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง คือ มีความคุ้มครองในเรื่องค่ารักษาพยาบาล จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ส่วนผู้ที่ตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 92.62 โดยมีสาเหตุที่ไม่ซื้อประกันภัยส่วนใหญ่ คือ สัตว์เลี้ยงมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผู้เลี้ยงไม่มีความสามารถในการชำระค่าเบี้ยประกันภัยสัตว์เลี้ยงได้ จึงตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชนในการผลิตแผนประกันภัยให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และข้อเสนอแนะต่อภาครัฐในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีความตระหนักรู้และเห็นถึงความสำคัญของการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

กลยุทธ์ทางการตลาด, การตัดสินใจซื้อ, ประกันภัยสัตว์เลี้ยง

Abstract

The purpose of this research is to analyze the decision to purchase pet insurance in the Bangkok metropolis vicinity. It examines the personal information of pet owners, details about the pets, marketing strategies from the producers' perspective (7Ps), and marketing strategies from the consumers' perspective (7Cs). The sample group consists of 420 dog and cat owners. Data collection was conducted through an online questionnaire via Google Forms, and only responses from residents of Bangkok and its metropolitan area were analyzed. Questionnaires from respondents living in other provinces were excluded from the analysis. Quantitative data analysis was performed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. The study results indicate that 7.38% of respondents decided to purchase pet insurance, with the primary reason being the coverage of medical expenses, which influenced their decision. On the other hand, 92.62% of respondents chose not to purchase pet insurance. The main reasons for this included the low risk of accidents for their pets and the inability of the owners to afford the insurance premiums. This research provides recommendations for the private sector to develop insurance plans that meet consumer needs and suggestions for the government to support and promote public awareness of the importance of pet insurance.

Keywords:

Marketing strategy, Purchasing Decision, Pet insurance

บทนำ

การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก การดูแลและป้องกันจากอันตรายต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลย เพราะช่วยให้สัตว์มีสุขภาพแข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นการป้องกันโรคที่สามารถติดต่อได้ การเลือกอาหารที่เหมาะสม และการตรวจสุขภาพสัตว์เลี้ยงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรทำเสมอ นอกจากนี้การทำประกันภัยเป็นหนึ่งในทางเลือกที่ดีในการป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยง เช่น การเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (วิลาวัลย์ วัฒนธรรม, 2554) ดังนั้น การทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงช่วยให้เจ้าของมีความมั่นใจว่าหากเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดขึ้นกับสัตว์จะมีการคุ้มครองทางการเงินให้กับเจ้าของสัตว์เลี้ยง การทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงจึงเป็นวิธีการที่ดีในการลงทุนสำหรับการดูแล เมื่อเจ้าของได้ทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงแล้ว จะช่วยป้องกันไม่ให้เจ้าของต้องเสียเงินจากการรักษาพยาบาลราคาสูงมาก ในกรณีที่สัตว์เลี้ยงเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย นอกจากนี้การทำประกันภัยยังช่วยให้เจ้าของมั่นใจได้ว่าสัตว์เลี้ยงจะได้รับการดูแลและคุ้มครองอย่างเหมาะสม โดยได้รับการบริการจากบริษัทประกันภัยที่ได้รับการรับรองและสามารถเลือกแผนประกันภัยที่เหมาะสมกับสัตว์เลี้ยงของตนได้อย่างสมบูรณ์แบบ การประกันภัยสัตว์เลี้ยงเป็นการทำสัญญากันระหว่างเจ้าของสัตว์เลี้ยงกับบริษัทประกันภัย โดยเจ้าของจะชำระเงินเป็นเบี้ยประกันภัยให้กับบริษัทประกันภัยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา (ธัญทิพย์ นครราช, 2564) ซึ่งบริษัทประกันภัยจะรับประกันความเสี่ยงในการเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือการเป็นโรคของสัตว์เลี้ยง ซึ่งต้องการการรักษาพยาบาลจากสัตวแพทย์ การประกันภัยสัตว์เลี้ยงมีประโยชน์ในการคุ้มครองสามารถให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับสัตว์ได้ โดยไม่ต้องเป็นภาระในเรื่องราคาค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การประกันภัยสัตว์เลี้ยงยังช่วยให้เจ้าของมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของสัตว์และสามารถเลือกได้ว่าจะให้สัตว์เลี้ยงได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลใด หรือสถานที่ใดที่น่าเชื่อถือได้

จากข้อมูลจำนวนประชากรสุนัขและแมวที่มีเจ้าของจากการสำรวจของกรมปศุสัตว์ เมื่อปี 2562 พบว่าตัวเลขจำนวนประชากรสัตว์เลี้ยงเฉพาะสุนัขและแมวที่มีเจ้าของอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมากสุดร้อยละ 68.74 และพื้นที่ปริมณฑลร้อยละ 31.26 ของจำนวนประชากรสัตว์เลี้ยงที่มีเจ้าของสุนัขและแมว แสดงถึงกระแสความนิยมในการเลี้ยงสัตว์ซึ่งส่งผลให้จำนวนสุนัขและแมวที่มีเจ้าของอยู่เพิ่มขึ้นทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แนวโน้มดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป ความนิยมในสัตว์เลี้ยงยังคงเป็นตัวกำหนดอนาคตของการดูแลสัตว์เลี้ยง เนื่องจากเจ้าของให้ความสำคัญกับสุขภาพโดยรวมและความเป็นอยู่ที่ดีของสัตว์ ทำให้เจ้าของยินดีและเต็มใจที่จะใช้จ่ายมากขึ้นเพื่อสัตว์เลี้ยงของตน

แนวโน้มการปรับตัวและเพิ่มขึ้นของเบี้ยประกันภัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาในประเทศไทยเป็นสัญญาณที่ชัดเจน โดยปี 2559 ถึง 2565 มีจำนวนเบี้ยประกันภัยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องถึง 16,002,658.10 บาท (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2565) ซึ่งเกิดจากความสนใจความนิยมที่เพิ่มขึ้นในการเลี้ยงสัตว์และความห่วงใยต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง เจ้าของเริ่มรับรู้ถึงความสำคัญของการประกันภัย จึงมีความตั้งใจที่จะให้สัตว์เลี้ยงของตนได้รับการประกันภัยที่เหมาะสม เพื่อความปลอดภัยและการปกป้องในกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยงของตนได้มากขึ้น

บริษัทประกันภัยในประเทศไทยเปิดให้บริการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงมีทั้งหมด 5 บริษัท คือ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท มิตรแท้ประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยบริษัทประกันภัยที่สามารถครองส่วนแบ่งทางการตลาดได้มากที่สุด คือ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้ 60% ของตลาดประกันภัยสัตว์เลี้ยงในปี 2565 และบริษัทประกันภัยที่ได้ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยที่สุด คือ บริษัท มิตรแท้ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้เพียง 2%ของตลาดประกันภัยสัตว์เลี้ยงในปี 2565 (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2565) อย่างไรก็ตาม ธุรกิจประกันภัยสัตว์เลี้ยงเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น แต่ยังมีจำนวนผู้เลี้ยงสัตว์จำนวนมากที่ยังไม่ทราบถึงข้อมูลและประโยชน์ของการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย

ดังนั้น จึงนำไปสู่การศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการประกันภัยและนโยบายต่าง ๆ แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค และสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และเห็นถึงความสำคัญของการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง กลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) และกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรณีศึกษาประกันภัยสัตว์เลี้ยงสุนัขและแมว

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลของการศึกษาทำให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง และสามารถนำเสนอผลการศึกษาแก่หน่วยงานภาคเอกชน นำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในด้านธุรกิจประกันภัย ผลิตแผนประกันภัยให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในการเลือกแผนประกันภัยที่เหมาะสมของธุรกิจประกันภัยสัตว์เลี้ยงในอนาคตได้

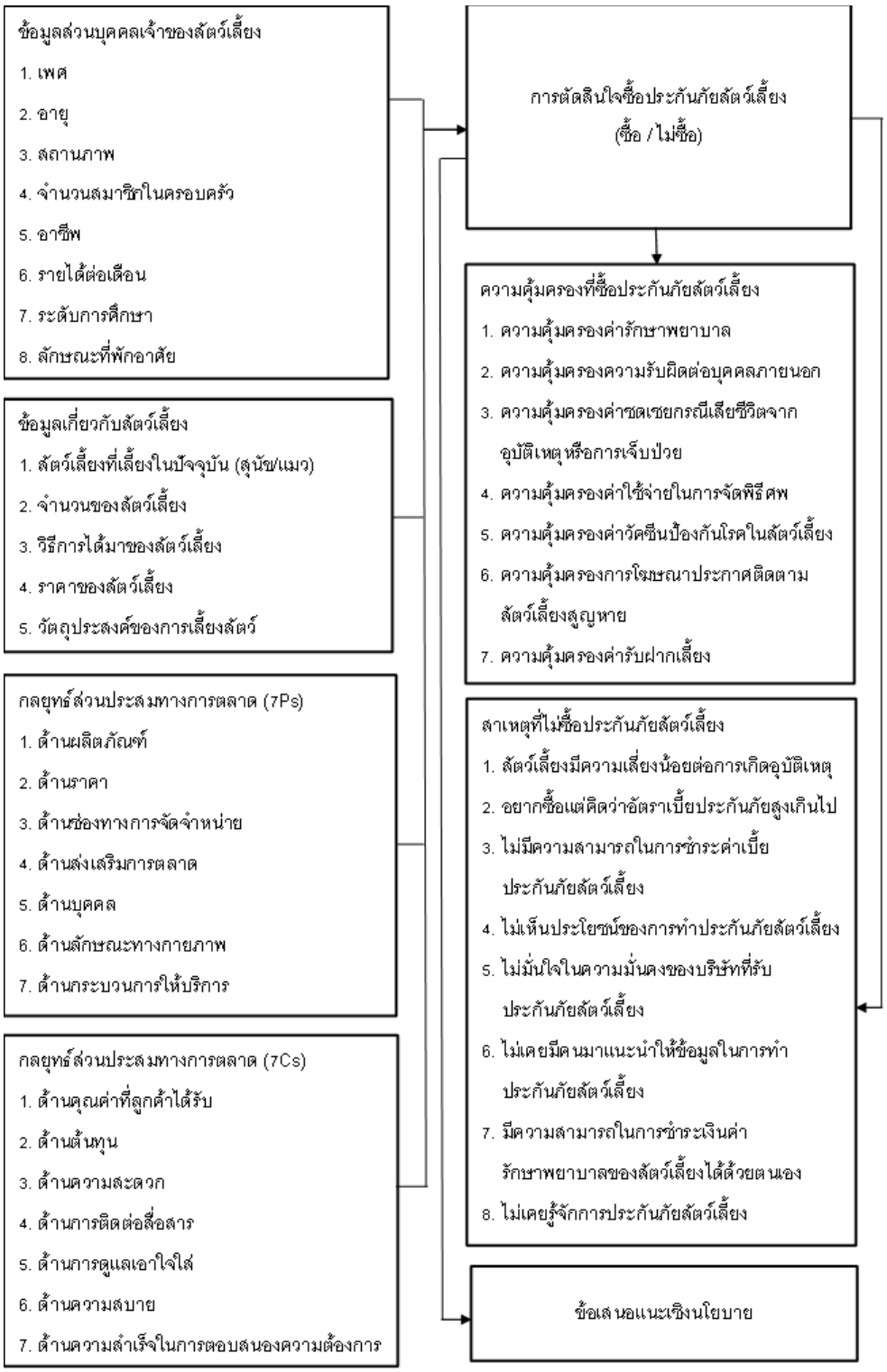
2. ผลของการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะให้กับภาครัฐในการกำกับ ดูแล และส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้และเห็นถึงความสำคัญของการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง ตลอดจนการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดทางด้านทฤษฎีอุปสงค์ ทฤษฎีอุปทาน ทฤษฎีอรรถประโยชน์ ทฤษฎีความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัย ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ได้แก่ ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ ด้านต้นทุน ด้านความสะดวก ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านความสบาย และด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค ดังต่อไปนี้ คือ จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง Evaluating willingness-to-pay for pet insurance premium in Bangkok ของ Srilerchaipanich (2015) พบว่า อายุของเจ้าของสัตว์เลี้ยงมีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาแรงจูงใจและทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญ บริษัทเมืองไทยประกันชีวิตของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ของ ณัฐพล ศิริขจรกิจ (2564) พบว่า ประชากรไทยในปัจจุบันจะเริ่มวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณอายุให้กับตนเองในช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยประชากรในช่วงอายุดังกล่าวนี้มักจะเริ่มศึกษาหาความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ และมองหาเครื่องมือที่จะช่วยบริหารการเงินและความเสี่ยง เพื่อให้ตนเองมีรายรับ

ประจำที่เพียงพอ และนำมาบริหารค่าใช้จ่ายต่างๆ อาทิ ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ค่ารักษาพยาบาล ค่าดูแลสัตว์เลี้ยงในด้านต่าง ๆ ได้เพียงพอตลอดช่วงชีวิตของตนเองหลังเกษียณอายุ อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยที่มีการสรุปผลปัจจัยทางด้านอายุที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่นกรณีศึกษาของ Sutthibongkot (2019) เรื่อง The motivating factors of pet owner on purchasing pet insurance in Thailand มีผลการสรุปว่า อายุไม่ใช่ปัจจัยหลักในการเลือกซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยอื่นที่มีการสรุปผลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ในการศึกษาของ กมลภัทร นิยมนา (2554), วิลาวัณย์ พรหมสุวรรณ์ (2554), เกรียงไกร ธนากรไพศาล (2555), ธัญธิตา บุนนาค (2558), สุทิศา นนทพันธ์ (2559), ณัฐิยา ภัทรกิจจานุรักษ์ (2560) และนัฏฐภัค ผลาชิต (2560) พบว่า มีการศึกษางานวิจัยโดยใช้ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ที่มีความสัมพันธ์ด้านการรับรู้ถึงความต้องการที่แตกต่าง ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อและพิจารณา โดยผ่านแนวคิดขั้นตอนต่าง ๆ ในการเลือกซื้อประกันภัยของแต่ละบุคคลเป็นในทิศทางเดียวเท่านั้น การศึกษางานวิจัยเรื่อง Sale the seven Cs Teaching/training aid for the (e-)retail mix ของ Dennis, Fenech and Merrilees (2005) ซึ่งอธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาด 4Ps ได้รับการนิยมในด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา จึงได้มีการศึกษาเครื่องมือที่เปรียบเทียบสำหรับการค้าปลีกและการค้าปลีกแบบออนไลน์ (e-retail) โดยใช้ 7Cs เป็นแนวทางในการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นกลุ่มร้านค้าปลีก การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้นำโครงสร้าง 7Cs โดยการนำหลักการขาย 7Cs เข้ามาช่วยประกอบด้วย C1 คือ ด้านความสะดวกสบาย, C2 คือ ด้านมูลค่าหรือสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ, C3 คือ ด้านค่าใช้จ่ายของลูกค้า, C4 คือ ด้านคอมพิวเตอร์และการจัดการหมวดหมู่ category, C5 คือ ด้านแฟรนไชส์ของลูกค้า, C6 คือ ด้านการดูแลและให้บริการลูกค้า, C7 คือ ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งทั้ง 7Cs เป็นประโยชน์ในการดึงความสนใจอย่างมากในขอบเขตที่กว้างขึ้นของการสื่อสาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Halaj and Brodrechtova (2015) ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง Marketing Decision-Making of Actors Within the European Forest Biomass Market ในเรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับเครื่องมือทางการตลาดที่ได้รับวิเคราะห์จากมุมมองของผู้ผลิตและผู้บริโภค ได้ทำการศึกษาจากการวิเคราะห์ตลาดในการตัดสินใจของผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยใช้หลักการ 7Cs ซึ่งประกอบไปด้วย ความต้องการของลูกค้า (Customer Wants and Needs), ราคา (Cost), ความสะดวกสบาย (Convenience), การสื่อสาร (Communication), การพิจารณา (Consideration), ความสม่ำเสมอในด้านการบริการของลูกค้า (Consistency), สถานการณ์ (Circumstances), พบว่า การศึกษาการตัดสินใจทางตลาด 7Cs เป็นการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาอย่างรวดเร็วและท้าทายของตลาดทางด้านของผู้ผลิตและผู้บริโภค จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษา รวมถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิตและผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการประกันภัยที่เหมาะสมและก่อให้เกิดความพึงพอใจในอนาคต



รูปภาพ 1: กรอบกรอบแนวคิดในการวิจัย

แหล่งที่มา: ผู้วิจัย (2566)

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนประชากรทั้งหมดที่จะทำการศึกษา จึงได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยง 1 คน มีสุนัขหรือแมวอย่างน้อย 1 ตัว

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนประชากรทั้งหมดที่จะทำการศึกษา จึงทำการสุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร Yamane (1973) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 420 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคำถามทุกข้อที่เลือกใช้ในแบบสอบถามจะครอบคลุมประเด็นที่สนใจศึกษาดังที่ได้กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์แล้ว ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ทั้งหมด 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) และข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) โดยคำถามในแบบสอบถามจะครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษากำหนดไว้ในส่วนของวัตถุประสงค์

2. จัดทำข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรณีศึกษาสุนัขและแมว โดยคำถามในแบบสอบถามครอบคลุมหลากหลายสาเหตุของการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้คำถามยังสามารถให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลปลายเปิด เพื่อบอกถึงความคุ้มครองในการตัดสินใจซื้อและสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ตัดสินใจซื้อประกันสัตว์เลี้ยง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการแจกแบบสอบถามแบบออนไลน์ (Online) สำหรับกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 420 คน และเมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามจำนวน จึงทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ผลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) โดยใช้สถิติในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น = (5-1)/5 = 0.08

ดังนั้น 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการวิจัยจากข้อมูลแบบสอบถามที่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test) โดยมีค่า Cronbach's Alpha มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ดังนั้น แบบสอบถามจึงมีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางที่ประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ได้แก่ สัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในปัจจุบัน (สุนัข/แมว) จำนวนของสัตว์เลี้ยง วิธีการได้มาของสัตว์เลี้ยง ราคาของสัตว์เลี้ยง วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงสัตว์

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ได้แก่ ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ ด้านต้นทุน ด้านความสะดวก ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านความสบาย และด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ได้แก่ การจ่ายเบี้ยประกันภัยสัตว์ต่อปี จำนวนการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงต่อปี ช่องทางในการซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง จำนวนกรมธรรม์ประกันภัยสัตว์เลี้ยงที่ซื้อ และความคุ้มครองที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง

การวิเคราะห์ปัจจัยทางประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และลักษณะที่อยู่อาศัย ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ปรากฏผลดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงใน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
- เพศ		
เพศชาย	111	26.43
เพศหญิง	309	73.57
- อายุ		
21-30 ปี	28	6.67
31-40 ปี	350	83.33
41-50 ปี	38	9.05
51-60 ปี	4	0.95
- สถานภาพ		
โสด	151	35.95
สมรส	269	64.05
- จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	268	63.81
4-6 คน	147	35.00
7-9 คน	3	0.71
มากกว่า 10 คนขึ้นไป	2	0.48
- อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	1.90
พนักงานบริษัทเอกชน	402	95.72
ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	8	1.90
รับจ้างทั่วไป	2	0.48
- รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	0.48
10,001–20,000 บาท	7	1.67
20,001–30,000 บาท	224	53.33
30,001–40,000 บาท	155	36.90
40,001–50,000 บาท	15	3.57
50,001 บาทขึ้นไป	17	4.05
- ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช.	1	0.24
อนุปริญญา/ปวส.	1	0.24

ตาราง 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
ปริญญาตรี	409	97.38
ปริญญาโท	9	2.14
- ลักษณะที่พักอาศัย		
คอนโดมิเนียม	18	4.29
อพาร์ทเมนท์/แฟลต หอพัก	8	1.90
ทาวน์เฮาส์	110	26.19
บ้านเดี่ยว	278	66.19
อาคารพาณิชย์/ ห้องแถว	6	1.43

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567 และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น เป็นการเลือกแบบบังเอิญและมีเงื่อนไขตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ เป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพและปริมณฑล จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 420 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.57 อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.33สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 64.05 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 63.81 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 95.72 รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 97.38 และลักษณะที่พักอาศัยบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 66.19

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ได้แก่ สัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในปัจจุบัน (สุนัข/แมว) จำนวนของสัตว์เลี้ยง วิธีการได้มาของสัตว์เลี้ยง ราคาของสัตว์เลี้ยง วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงสัตว์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ปรากฏผลดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
- สัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในปัจจุบัน		
สุนัข	316	75.24
แมว	87	20.71
สุนัขและแมว	17	4.05
- จำนวนของสัตว์เลี้ยง		
1–2 ตัว	389	92.62
3–4 ตัว	30	7.14

ตาราง 2 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
มากกว่า 5 ตัว	1	0.24
- วิธีการได้มาของสัตว์เลี้ยง		
เพื่อน/ ญาติ/ คนรู้จักให้มาฟรี	67	15.95
ซื้อมาเลี้ยง	62	14.76
เก็บมาเลี้ยงเอง	279	66.43
สัตว์เลี้ยงมาพักอาศัยเอง	12	2.86
- ราคาของสัตว์เลี้ยง		
น้อยกว่า 1,000 บาท	345	82.14
1,001–3,000 บาท	3	0.71
3,001–5,000 บาท	10	2.38
5,001–10,000 บาท	21	5.00
10,001–20,000 บาท	24	5.72
20,001 – 50,000 บาท	15	3.57
50,001 – 100,000 บาท	1	0.24
100,001 บาท ขึ้นไป	1	0.24
- วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงสัตว์		
เพื่อเฝ้าบ้าน/ ป้องกันทรัพย์สิน	84	20.00
เพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงา/ เพื่อนเล่น	209	49.76
เอ็นดู/ รัก/ ชอบ/ ผูกพัน/ สงสาร	127	30.24

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567 และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

จากตาราง 2 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 420 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลี้ยงสุนัข คิดเป็นร้อยละ 75.24 จำนวนของสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยง 1-2 ตัว คิดเป็นร้อยละ 92.62 วิธีการได้มาของสัตว์เลี้ยง คือ การเก็บมาเลี้ยงเอง คิดเป็นร้อยละ 66.43 ราคาของสัตว์เลี้ยงน้อยกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.14 และวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงสัตว์ คือ เพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงาและเป็นเพื่อนเล่น คิดเป็นร้อยละ 49.76

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปรากฏผลดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการศึกษาข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	4.18	0.69	มาก
ด้านบุคคล (People)	4.05	0.67	มาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)	4.05	0.67	มาก
ด้านกระบวนการให้บริการ (Process)	4.05	0.66	มาก
ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)	4.02	0.64	มาก
ด้านราคา (Price)	3.98	0.68	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	3.96	0.63	มาก

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567 และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

จากตาราง 3 ผลการศึกษาข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.18 อันดับรองลงมา คือ ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 อันดับต่อมา ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ในด้านราคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 โดยรวมให้ระดับความสำคัญต่อด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิตอยู่ในระดับมาก

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ได้แก่ ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ ด้านต้นทุน ด้านความสะดวก ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านความสบาย และด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ ปรากฏผลดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 ผลการศึกษาข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ (Customer Value)	4.20	0.65	มาก
ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication)	4.11	0.63	มาก
ด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ (Completion)	4.10	0.63	มาก
ด้านการดูแลเอาใจใส่ (Caring)	4.06	0.63	มาก
ด้านความสบาย (Comfort)	4.05	0.63	มาก
ด้านความสะดวก (Convenience)	4.01	0.61	มาก
ด้านต้นทุน (Cost to Customer)	3.97	0.63	มาก

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567 และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

จากตาราง 4 ผลการศึกษาข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.20 อันดับรองลงมาคือ ด้านการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ด้านความสะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ต่อมาเป็นด้านการดูแลเอาใจสา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ด้านความสบาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และด้านต้นทุน มีอันดับค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.97 โดยรวมให้ระดับความสำคัญต่อด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงของผู้ที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง มีจำนวน 31 คน ได้แก่ การจ่ายเบี้ยประกันภัยสัตว์ต่อปี จำนวนการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยงต่อปี ช่องทางในการซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง จำนวนกรมธรรม์ประกันภัยสัตว์เลี้ยงที่ซื้อ และความคุ้มครองที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ปรากฏผลดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงของผู้ที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อมูลผู้ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละของผู้ที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง
เพศหญิง	25	80.65
อายุ 31-40 ปี	24	77.42
สถานภาพสมรส	18	58.06
จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน	17	54.84
อาชีพพนักงานเอกชน	27	87.10
รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท	14	45.16
ระดับการศึกษาปริญญาตรี	29	93.55
ลักษณะที่พักอาศัยบ้านเดี่ยว	24	77.42
อาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล	19	61.29
สุนัข	27	87.10
จำนวนสัตว์เลี้ยง 1-2 ตัว	30	96.77
วิธีการได้สัตว์เลี้ยง - ซื้อมาเลี้ยงเอง	23	74.19
ราคาของสัตว์เลี้ยง 10,001-20,000 บาท	10	32.26
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเพื่อแก้เหงา/เป็นเพื่อนเล่น	23	74.19
จ่ายเบี้ยประกันภัยต่อปี 5,000 บาท	7	22.58
จำนวนที่ทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง 2 ปี	14	45.16
ช่องทางการซื้อประกันภัย - ออนไลน์	17	54.84
จำนวนกรมธรรม์ 1ฉบับ	26	83.87
บริษัทประกันภัย - ทิพยประกันภัย	17	54.84

ข้อมูลผู้ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละของผู้ที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง
ความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาล	28	90.32
ด้านกระบวนการให้บริการในมุมมองผู้ผลิต	31	100.00
ด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการในมุมมองผู้บริโภค	31	100.00

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

จากตาราง 5 ผลจากการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 420 คน พบว่า ผู้ที่เลือกซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงมีจำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.65 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 77.42 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 58.06 มีสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 54.84 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 87.10 มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 45.16 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 93.55 และลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 77.42 อาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล ร้อยละ 61.29 ส่วนใหญ่เลี้ยงสุนัข ร้อยละ 87.10 จำนวนสัตว์เลี้ยง 1-2 ตัว ร้อยละ 96.77 วิธีการได้สัตว์เลี้ยงมา คือ ซื้อมาเลี้ยงเอง ร้อยละ 74.19 ราคาสัตว์เลี้ยงอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 32.26 วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงาหรือเป็นเพื่อนเล่น ร้อยละ 74.19 โดยมีการจ่ายเบี้ยประกัน 5,000 บาทต่อปี ร้อยละ 22.58 ส่วนใหญ่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงมาแล้ว 2 ปี ร้อยละ 45.16 โดยซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มากที่สุด ร้อยละ 54.84 จำนวนกรมธรรม์ที่ซื้อ 1 ฉบับ ร้อยละ 83.87 บริษัทประกันภัยที่มีการเลือกซื้อมากที่สุดคือ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 54.84 โดยเลือกซื้อความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 90.32 สำหรับกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต ที่ผู้ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงทุกคนเลือกตอบและให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการให้บริการ ร้อยละ 100.00 และกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค ที่ผู้ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงทุกคนเลือกตอบและให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ ร้อยละ 100.00

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงของผู้ที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง จำนวน 389 คน ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ปรากฏผลดังตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงของผู้ที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อมูลผู้ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละของผู้ที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง
เพศหญิง	284	73.01
อายุ 31-40 ปี	326	83.80
สถานภาพสมรส	251	64.52
จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน	251	64.52
อาชีพพนักงานเอกชน	375	96.40
รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท	210	53.98
ระดับการศึกษาปริญญาตรี	380	97.69
ลักษณะที่พักอาศัยบ้านเดี่ยว	254	65.30
อาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล	205	52.70
สุนัข	289	74.29
จำนวนสัตว์เลี้ยง 1-2 ตัว	359	92.29
วิธีการได้สัตว์เลี้ยง - เก็บมาเลี้ยงเอง	273	70.18
ราคาของสัตว์เลี้ยง น้อยกว่า 1,000 บาท	338	86.89
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเพื่อแก้เหงา/เป็นเพื่อนเล่น	186	47.81
สาเหตุที่ไม่ซื้อ – สัตว์เลี้ยงมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดอุบัติเหตุ	184	47.30
ด้านผลิตภัณฑ์ในมุมมองผู้ผลิต	389	100.00
ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับในมุมมองผู้บริโภค	389	100.00

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสำรวจโดยการเก็บแบบสอบถาม พ.ศ. 2567 และจากการคำนวณโดยผู้วิจัย

จากตาราง 6 ผลจากการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 420 คน พบว่า ผู้ที่เลือกไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงมีจำนวน 389 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.01 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 83.80 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.52 มีสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 64.52 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 96.40 มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 53.98 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 97.69 และลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 65.30 อาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล ร้อยละ 52.70 ส่วนใหญ่เลี้ยงสุนัข ร้อยละ 74.29 จำนวนสัตว์เลี้ยง 1-2 ตัว ร้อยละ 92.29 วิธีการได้สัตว์เลี้ยงมาคือ เก็บมาเลี้ยงเอง ร้อยละ 70.18 ราคาสัตว์เลี้ยงน้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 86.89 วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงาหรือเป็นเพื่อนเล่น ร้อยละ 47.81 สาเหตุที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง คือ สัตว์เลี้ยงมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 47.30 ด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต (7Ps) ที่ผู้ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์

เลี้ยงทุกคนเลือกตอบ คือ ด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 100.00 และด้านกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ที่ผู้ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงทุกคนเลือกตอบ คือ ด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ ร้อยละ 100.00 แสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาด เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในปัจจุบัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากกลุ่มตัวอย่าง 420 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี สถานภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ระดับการศึกษาปริญญาตรี ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ในเขตปริมณฑล ส่วนใหญ่เลี้ยงสุนัข 1-2 ตัว เก็บมาเลี้ยงเอง โดยมีราคาสัตว์เลี้ยงน้อยกว่า 1,000 บาท เลี้ยงไว้เพื่อเป็นเพื่อนแก้เหงา หรือเป็นเพื่อนเล่น ในมุมมองของผู้ผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์โดยรูปแบบของกรมธรรม์ประกันภัยต้องตอบสนองความต้องการได้ และในมุมมองของผู้บริโภคผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญในด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ โดยรูปแบบของกรมธรรม์ประกันภัยสัตว์เลี้ยงต้องคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยและอุบัติเหตุได้ สำหรับกลุ่มผู้ที่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง มีจำนวน 31 คน มีการจ่ายเบี้ยประกันภัยสัตว์เลี้ยงต่อปี 5,000 บาท และทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง 2 ปี โดยซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวนกรมธรรม์ 1 ฉบับ และส่วนใหญ่เลือกซื้อกับบริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยจะเลือกความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาล ในมุมมองของผู้ผลิต ด้านกระบวนการให้บริการ ผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาการจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลที่มีความรวดเร็วและเหมาะสมเป็นสำคัญ และในมุมมองของผู้บริโภค ด้านความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาความรวดเร็วในการตอบปัญหา แก้ไขปัญหาให้ลูกค้า และมีบริการหลังการขายที่ดีเป็นสำคัญ จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง และกลุ่มผู้ที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง มีจำนวน 389 คน พบว่า สาเหตุที่ไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง คือ สัตว์เลี้ยงมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดอุบัติเหตุ และไม่มีความสามารถในการชำระค่าเบี้ยประกันภัยสัตว์เลี้ยง ในมุมมองของผู้ผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์โดยรูปแบบของกรมธรรม์ประกันภัยต้องตอบสนองความต้องการได้ และในมุมมองของผู้บริโภคผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญในด้านคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ โดยรูปแบบของกรมธรรม์ประกันภัยสัตว์เลี้ยงต้องคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยและอุบัติเหตุได้ จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยง

ผลการศึกษาการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรณีศึกษาประกันภัยสุนัขและแมว มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอุปสงค์ ทฤษฎีอุปทาน ทฤษฎีอรรถประโยชน์ ทฤษฎีความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย ทั้งในส่วนของการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงกับเบี้ยประกันภัยที่จะต้องจ่ายชำระ และสอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้ผลิต ด้านกระบวนการให้บริการและผลิตภัณฑ์ และทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ อย่างไรก็ดี ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะทำการศึกษา

วิเคราะห์เชิงลึกถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองสองทางเลือก (Binary Choice Models) ในแบบจำลองโลจิทและโพรบิท (Logit and Probit Model) จากค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects) มาอธิบาย เพื่อให้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของปัจจัยได้ส่งผลให้ความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นร้อยละเท่าใด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เนื่องด้วยการทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง สามารถช่วยในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านการเงินของเจ้าของสัตว์เลี้ยงและสุขภาพของสัตว์เลี้ยงได้ การศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมและสนับสนุนระบบประกันภัยสัตว์เลี้ยง กล่าวคือ สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ควรมีกฎหมายและข้อบังคับที่ชัดเจนเพื่อกำกับดูแลบริษัทประกันภัยสัตว์เลี้ยง มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับแผนประกันภัยสัตว์เลี้ยง เช่น ความคุ้มครองที่หลากหลายภายใต้ความเสี่ยงและเบี้ยประกันภัยที่มีความเหมาะสม เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงมีความมั่นใจว่า จะได้รับการคุ้มครองจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรม สำหรับภาคเอกชน ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์แผนประกันภัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการและความคุ้มครองของเจ้าของสัตว์เลี้ยง เช่น แผนประกันสำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีความเสี่ยงสูงหรือสัตว์เลี้ยงที่มีอายุมาก นอกจากนี้ ควรพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภคและสร้างคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ เช่น การนำใช้เทคโนโลยีมาใช้เพื่อการให้บริการลูกค้าหลังการขาย การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการเคลมประกัน การติดตามสถานะการเคลม และการให้คำปรึกษาออนไลน์ ทั้งนี้ การทำประกันภัยสัตว์เลี้ยง นับเป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างมากทั้งต่อเจ้าของสัตว์เลี้ยงและสัตว์เลี้ยงเอง หากเจ้าของสัตว์เลี้ยงมีความรู้ในการทำประกันภัย ได้รับการสนับสนุนและมีความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและเอกชน จะทำให้ระบบการประกันภัยของประเทศไทยมีการพัฒนาก้าวหน้า สามารถสร้างระบบประกันภัยสัตว์เลี้ยงที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี อันเนื่องมาจากการได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างดีจากบุคคลต่างๆ ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านการดำเนินงานวิจัย และด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวลาภ สุขไพบูลย์วัฒน์ ที่ได้ให้ความเมตตากรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำช่วยเหลือดูแลตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิจัยฉบับนี้เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา ขอกราบขอบพระคุณคณบดีคณะเศรษฐศาสตร์ คณาจารย์ในคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ อันมีค่าให้ความช่วยเหลือตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทำโครงการวิจัยต่อไป กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. (2562). ฐานข้อมูลเพื่อการขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว สำรวจโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สืบค้น จาก http://164.115.40.46/petregister.

กมลภัทร นิยมนา. (2554). ปัจจัยในการเลือกซื้อประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการตลาด. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

กานตา ถิ่นทัพไทย. (2560). กลยุทธ์การสร้างความพึงพอใจในการใช้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้บริการ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เกรียงไกร ธนากรไพศาล. (2555). การเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต ผ่านตัวแทนและผ่านธนาคารพาณิชย์. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการประกันภัยและการ บริหารความเสี่ยง. คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ณัฐพล ศิริขจรกิจ. (2564). แรงจูงใจและทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญ บริษัท เมืองไทยประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณัฐิยา ภัทรกิจจานุรักษ์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันชีวิตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธฤตภณ ผูกจิตร. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสัตว์เลี้ยงของ ผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธัญทิพย์ นครราช. (2564). ปัจจุบันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ บริษัทไทย ประกันชีวิตจำกัด (มหาชน) ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารจัดการองค์การ. คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก.

ธัญธิตา บุนนาค. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตของลูกค้า บริษัท กรุงไทย-แอกซ่า จำกัด (มหาชน) ผ่านช่องทางธนาคารกรุงไทย เขตเชียงใหม่ 1. เศรษฐศาสตรมหา บัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นัฏฐภัค ผลาชิต. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ผ่านช่องทาง ธนาคารกรุงไทยภายในสำนักงานเขตปทุมธานี. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

วิลาวัณย์ พรหมสุวรรณ์. (2554). ทัศนคติและความพึงพอใจโดยรวมต่อการซื้อกรมธรรม์ผ่านทางเทเลมาร์เก็ต ติ้งกับ บมจ.ไทยพาณิชย์นิวยอร์คไลฟ์ประกันชีวิต ของผู้เอาประกันในเขตกรุงเทพมหานคร. บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิลาวัลย์ วัฒนธรรม. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อประกันภัยสัตว์เลี้ยงของผู้เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร ศึกษาเฉพาะกรณีประกันภัยสัตว์เลี้ยง ประเภทสุนัขและแมว. บริหารธุรกิจหา บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารความเสี่ยงและการประกันภัย. บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัยหอการค้าไทย.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2555). หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 19. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). ธุรกิจทั่วไป : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ. สำนักพิมพ์ บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) (2565). สถิติธุรกิจประกัน วินาศภัยรายไตรมาส. สืบค้นจาก https://www.oic.or.th/th/industry/statistic/data/39/2.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) (2565). การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทประกันวินาศภัย. สืบค้นจาก https://www.oic.or.th/th/industry/statistic/data/39/2.

สมาคมประกันวินาศภัยไทย. (2562). คู่มือประกันวินาศภัยไทย. สืบค้นจาก https://service.tgia.org/E-book/InsuranceHandbook/InsuranceHandbook.html.

สุทิศา นนทพันธ์. (2559). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อประกันของผู้บริโภคต่อบริษัท เอไอเอ จำกัด ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Chaiyo Srilerchaipanich. (2015). Evaluating willingness-to-pay for pet insurance premium in bangkok. The degree of Master of science program in Finance (International program). Faculty of commerce and accountancy Thammasat University.

Charles Dennis:/& Tino Fenech, Bill Merrilees. (2005). Sale the 7 Cs: Teaching/training aid for the (e-)retail mix. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/40637328_Sale_the_7_Cs_Teachingtraining_aid_for_the_e-retail_mix.

Daniel Halaj, & Yvonne Brodrechtova. (2015). Marketing decision-making of actors within the European forest biomass market. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/279411882_Marketing_decision-making_of_actors_within_the_European_forest_biomass_market.

Richard Ettenson;/& Eduardo Conrado, Jonathan Knowles. (2013). Rethinking the 4 P's. Harvard Business Review. Retrieved from https://hbr.org/2013/01/rethinking-the-4-ps.

Wanwisa Sutthibongkot. (2019). The motivating factors of pet owner on purchasing pet insurance in Thailand. The degree of Master of Management. College of Management Mahidol University.

Yamane, T. (1973) Statistics: An Introductory Analysis. 3rd Edition, Harper and Row, New York.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรภาคเอกชน

ปัญญวีร์ พรหมเสนา[1,*], ปรียานุช อภิบุณโยภาส[2]

[1]นิสิตปริญญาโท ภาควิชาการจัดการ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[2]ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ ภาควิชาการจัดการ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: panyawee.p@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ และด้านนโยบายการบริหารขององค์กร ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ นำทฤษฎีเกี่ยวกับเพศมาประยุกต์ใช้ประกอบกับทฤษฎีการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์และทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอร์ซเบิร์ก ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน จำนวน 390 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ผลการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา พบว่าภาพรวมระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรมีความสำคัญอยู่ในระดับสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน พบว่า อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน และด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร

คำสำคัญ:

กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ, การบริหารจัดการความหลากหลาย, การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์, ความหลากหลายทางเพศ, ความหลากหลายในที่ทำงาน

บทนำ

โลกสวยงามเพราะเต็มไปด้วยความหลากหลาย บวกกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน สิ่งที่ปรากฏเด่นชัดและมีความซับซ้อนมากขึ้น คือ "ความหลากหลาย" ทั้งด้านอัตลักษณ์ เพศ ชาติพันธุ์ ศาสนา ความเชื่อหรือวัฒนธรรม แน่นอนว่าความหลากหลายทางเพศ (LGBTIQ) เป็นหนึ่งความหลากหลายที่เกิดขึ้นในสังคมโลก แม้มุมมองและทัศนคติของคนในสังคมจะเปลี่ยนแปลงไป เกิดการยอมรับความแตกต่างซึ่งกันและกัน ให้ความสำคัญของการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มากขึ้น แต่ยังมีคนอีกมากมายที่มีความรู้สึกไม่พอใจ ไม่ยอมรับ ทั้งยังมีทัศนคติในแง่ลบต่อคนกลุ่มนี้ และมองว่าแตกต่างจากบรรทัดฐานของสังคม ทำให้เกิดอคติที่ส่งผลไปถึงการแบ่งแยก การเลือกปฏิบัติและการละเมิดสิทธิมนุษยชนของคนกลุ่มที่มีความหลากหลายทางเพศ กระทบถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน ตลอดจนถูกกีดกันจากสิทธิต่าง ๆ ที่พึงได้รับตามกฎหมาย (นันท์พนิตา จิตร์ระเบียบ, 2564) เช่นเดียวกับประเด็นเรื่องความเท่าเทียมทางด้านโอกาสการทำงานในองค์กร โดยเฉพาะปัญหาการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ เมื่อพิจารณาแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ในแง่การคุ้มครองเพื่อให้เกิดความเสมอภาคในกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ แม้จะมีนโยบายที่สนับสนุนบุคลากรกลุ่มนี้มากขึ้น แต่ก็นับว่ายังเป็นเรื่องใหม่สำหรับองค์กรในประเทศไทย (สุทธิพงศ์ วรอุไร และ ศิริสุดา แสนอิว, 2563) ภาพรวมขององค์กรก็ยังไม่เข้าใจและรับรู้ศักยภาพของคนกลุ่มนี้อย่างแท้จริง อาจทำให้ขาดการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในทางบวก หลายคนจึงเลือกที่จะหลีกเลี่ยงการแสดงออกถึงอัตลักษณ์ทางเพศของตนเพราะเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ส่งผลกระทบทางลบต่อการทำงาน (Zlateva, Ivanov and Popshterev, 2022)

โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร และ 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร เพื่อช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงความสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สนับสนุนความหลากหลายทางเพศในองค์กรมากขึ้นและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลถึงการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ พร้อมปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กร ทำให้องค์กรสามารถสร้างทีมการทำงานที่เข้ากันได้ นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

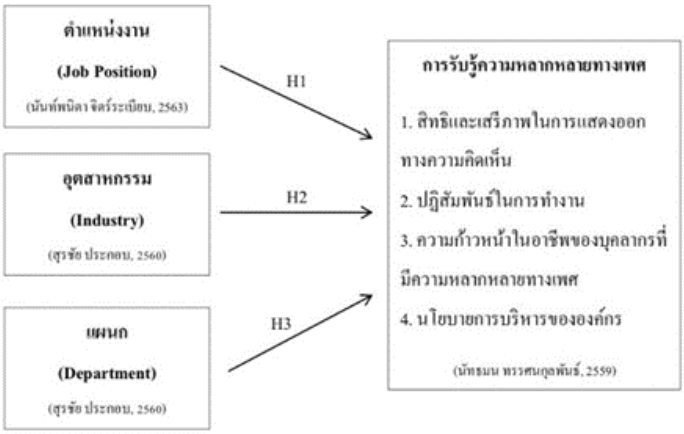
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ขอบเขตของประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Infinite Population)

1.2 ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน และทำงานในองค์กรมามากกว่า 6 เดือน ซึ่งได้เรียนรู้วัฒนธรรมขององค์กรมากในระดับหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ Cochran และ Talwani (1977) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้เป็น 385 คน และสามารถรวบรวมกลุ่มตัวอย่างได้ 390 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาถึงลักษณะของประชากรศาสตร์และหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร โดยการศึกษาในประเด็นเรื่องเพศที่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงลักษณะทางกายภาพเท่านั้น ในปัจจุบันสามารถสื่อความหมายได้หลายมิติตามบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ความหลากหลายทางเพศจึงนับที่เป็นความชอบเฉพาะบุคคล เช่นเดียวกับความชื่นชอบสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทั่วไป นำมาประกอบกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์และกระบวนการในการจัดการบุคลากรในองค์กร ตั้งแต่การสรรหา คัดเลือก ว่าจ้าง อบรมและพัฒนา จ่ายค่าตอบแทนและผลประโยชน์ ประเมินผลการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหา ลดความขัดแย้ง และสร้างปฏิสัมพันธ์ในองค์กร และไม่ลืมให้ความสำคัญกับความหลากหลายในที่ทำงาน จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาค โดยเฉพาะสิทธิ หรืออำนาจอันชอบธรรมสิทธิในการใช้ชีวิตด้วยเพศวิถีหนึ่งที่บุคคลได้รับการยอมรับ รับรองและคุ้มครองตามกฎหมาย รวมถึงเสรีภาพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ สามารถแสดงออกถึงอัตลักษณ์ทางเพศที่หลากหลายของตนเองได้อย่างเป็นอิสระ โดยไม่รู้สึกกดดันหรือต้องเก็บซ่อนอัตลักษณ์ทางเพศของตนไว้เป็นความลับ (นันท์พนิตา จิตร์ระเบียบ, 2564) ลำดับสุดท้ายเป็นและทฤษฎี 2 ปัจจัยของเฮอร์ซเบิร์กที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานโดยเสนอว่าปัจจัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงาน และไม่พึงพอใจในการทำงานหรือ มีสาเหตุเกิดจากสองปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ ซึ่งงานวิจัยนี้ยกเอาองค์ประกอบของความก้าวหน้าในอาชีพมาใช้ ส่วนอีกปัจจัยเป็นปัจจัยค้ำจุน ผู้วิจัยทำการศึกษาองค์ประกอบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กรในด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน และนโยบายการบริหารขององค์กรด้านสวัสดิการ เป็นกรอบแนวคิดดังรูปภาพ 1



รูปภาพ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1) ตำแหน่งงานส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

สมมติฐานที่ 2 (H2) อุตสาหกรรมส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

สมมติฐานที่ 3 (H3) แผนกส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

โดยกำหนดลักษณะของเครื่องมือสำหรับการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคัดกรองเบื้องต้นสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม ในส่วนนี้เป็นคำถามที่มี 2 ตัวเลือก จำนวน 2 ข้อ ก่อนเข้าสู่แบบสอบถามหลัก

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านประชากรศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเลือกตอบ จำนวนทั้งหมด 3 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้ 1. ข้อมูลระดับตำแหน่งงาน เป็นระดับการวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ 2. ข้อมูลรูปแบบองค์กรที่ทำงาน เป็นระดับการวัดข้อมูลนามบัญญัติ 3. ข้อมูลแผนก เป็นระดับการวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ

ส่วนที่ 3 ข้อถามคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ได้แก่ ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น จำนวน 4 ข้อ ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน จำนวน 9 ข้อ ความก้าวหน้าในอาชีพ จำนวน 3 ข้อ และนโยบายการบริหารขององค์กร จำนวน 3 ข้อ รวม 19 ข้อ โดยคำถามมีลักษณะของการใช้มาตราส่วนในการประมาณค่าตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งเป็นการมาตรวัดประมาณค่าจากค่าน้อยที่สุดถึงค่ามากที่สุด และมีการจัดอันดับให้มีระยะห่างระหว่างสเกลเท่ากัน โดยเกณฑ์ดังนี้ ระดับสูงที่สุด หมายถึง 5 คะแนน ระดับสูง หมายถึง 4 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง 3 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง 2 คะแนน และระดับต่ำมาก 1 คะแนน

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม ในรูปแบบ Google-form

3.2 นำแบบสอบถามในส่วนที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าที่ได้จากการ Try-Out มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าที่มากกว่า 0.7 จะแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง พบว่าด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น มีค่า 0.609 ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน มีค่า 0.829 ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ มีค่า 0.901 และด้านนโยบายการบริหารขององค์กร มีค่า 0.876 และนำผลที่ได้มาพัฒนาและแก้ไขแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.3 แจกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น เก็บแบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลที่ได้รับในรูปแบบออนไลน์ นำมาสรุปผลตามขั้นตอนของการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลถึงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร โดยวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการรายงานผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนาจากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 390 คน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละปัจจัยของข้อมูลประชากรศาสตร์ด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ สำหรับมาตราวัดแบบนามบัญญัติและเรียงลำดับใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 เป็นการรายงานผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงอนุมาน เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรที่ทำการศึกษาของสมมติฐาน และกำหนดการวัดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และ 90% หรือกล่าวอีกนัยคือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant Level) เท่ากับ 0.05 และ 0.10 และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Beta Coefficient) หรือค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยสูง หมายความว่าตัวแปรอิสระส่งผลต่อตัวแปรตามมาก โดยใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มาเขียนในรูปแบบสมการ $Y = f(aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4 + eX_5 + fX_6)$ เมื่อ Y แทน การรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร และกำหนดให้ $X_1 = 1$ แทน ผู้บริหาร, $X_1 = 0$ แทน พนักงานระดับปฏิบัติการ, $X_2 = 1$ แทน อุตสาหกรรมการผลิต, $X_2 = 0$ แทน อุตสาหกรรมบริการ, $X_3 = 1$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต, $X_3 = 0$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนอื่น ๆ , $X_4 = 1$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน, $X_4 = 0$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนอื่น ๆ , $X_5 = 1$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด, $X_5 = 0$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนอื่น ๆ , $X_6 = 1$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล และ $X_6 = 0$ แทน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนอื่น ๆ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายตามลำดับดังนี้

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 390 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยมากเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ 291 คน คิดเป็นร้อยละ 74.6 และเป็นผู้บริหาร 99 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 เมื่อจำแนกตามอุตสาหกรรม หรือประเภทกิจการของบริษัทที่กลุ่มตัวอย่างทำงานอยู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมบริการจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59 และทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 41 และเมื่อจำแนกตามแผนกต่าง ๆ ในที่ทำงาน พบว่า แผนกที่พบมากที่สุด คือ แผนกการตลาด จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 รองลงมาเป็นแผนกบัญชีและการเงิน จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 ถัดมาเป็นแผนกผลิต จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 ลำดับต่อมาเป็นแผนกบุคคล จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 และแผนกอื่น ๆ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ตาราง 1 ตารางแสดงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร	$\bar{x}$	*S.D.*	ความหมาย

1.1 ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น	4.23	0.38	สูงที่สุด
1.2 ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน	4.31	0.31	สูงที่สุด
1.3 ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ	4.23	0.41	สูงที่สุด
1.4 ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร	4.19	0.45	สูง
รวม	**4.24**		**สูงที่สุด**

ตาราง *1* แสดงภาพรวมระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด *390* คน มีความสำคัญอยู่ในระดับสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ *4.24* และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ *0.32*

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน ซึ่งหาอิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยโดยแยกผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตาราง *2* ตารางแสดงค่า *R Square* ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น

Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	*0.256*[a]	***0.066***	*0.051*	*0.37386*

ตาราง *2* พบว่า ตัวแปรอิสระ มีค่า *R Square* เท่ากับ 0.066 มีความหมายว่า ตัวแปรอิสระอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็นได้เท่ากับ ร้อยละ 6.60 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 93.4 มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ตาราง *3* ตารางวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น

Model	*Sum of Squares*	*Df*	*Mean Square*	*F*	*Sig**
Regression	*3.769*	6	0.628	4.494	**0.000**[b]
Residual	*53.533*	383	0.140		
Total	*57.303*	389			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ *0.05*

ตาราง *3* พบว่า ค่า *Sig* มีค่า 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 หมายความว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ตาราง 4 ตารางผลวิเคราะห์แสดงสมการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น

ตัวแปร	*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	*t*	*Sig*
	B	*Std. Error*	*beta*		
Constant	4.435	0.087		*50.833*	*0.000*
ตำแหน่งงาน (X_1)	-0.008	0.044	*-0.009*	*-0.187*	*0.852*
อุตสาหกรรม (X_2)	-0.162	0.049	*-0.208*	*-3.320*	***0.001**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต (X_3)	-0.184	0.094	*-0.191*	*-1.954*	****0.051**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน (X_4)	-0.124	0.091	*-0.144*	*-1.361*	*0.174*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด (X_5)	-0.118	0.090	*-0.142*	*-1.303*	*0.193*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล (X_6)	-0.172	0.097	*-0.166*	*-1.782*	****0.076**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตาราง 4 พบว่า มีตัวแปร 1 ตัว ที่มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 ได้แก่ อุตสาหกรรม และมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.10 อีก 2 ตัวแปรด้วยกัน ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (*Beta Coefficient*) โดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามได้ดังนี้ ประเภทอุตสาหกรรมการผลิตมีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็นของบุคลากรน้อยกว่าประเภทอุตสาหกรรมบริการ เช่นเดียวกับในแผนกผลิตและแผนกบุคคลมีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านดังกล่าวน้อยกว่าแผนกอื่น ๆ

ตาราง *5* ตารางแสดงค่า *R Square* ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน

Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	*0.265*[a]	***0.070***	*0.056*	*0.30838*

ตาราง *5* พบว่า ตัวแปรอิสระ มีค่า *R Square* เท่ากับ 0.070 มีความหมายว่า ตัวแปรอิสระอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงานได้เท่ากับ ร้อยละ 7 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 93 มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ตาราง *6* ตารางวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน

Model	*Sum of Squares*	*Df*	*Mean Square*	*F*	*Sig**
Regression	*2.761*	*6*	*0.460*	*4.838*	***0.000***[b]
Residual	*36.423*	*383*	*0.095*		
Total	*39.183*	*389*			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ *0.05*

ตาราง *6* ค่า *Sig* มีค่า 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 หมายความว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ตาราง 7 ตารางผลวิเคราะห์แสดงสมการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน

ตัวแปร	*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	*t*	*Sig*
	B	*Std. Error*	*beta*		
Constant	*4.498*	*0.072*		*62.509*	*0.000*
ตำแหน่งงาน (X_1)	*-0.027*	*0.037*	*-0.037*	*-0.733*	*0.464*
อุตสาหกรรม (X_2)	*-0.141*	*0.040*	*-0.219*	*-3.496*	***0.001**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต (X_3)	*-0.148*	*0.078*	*-0.186*	*-1.907*	****0.057**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน (X_4)	*-0.157*	*0.075*	*-0.221*	*-2.089*	***0.037**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด (X_5)	*-0.094*	*0.075*	*-0.138*	*-1.261*	*0.208*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล (X_6)	*-0.160*	*0.080*	*-0.186*	*-2.007*	***0.045**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตาราง 7 พบว่า มีตัวแปร 3 ตัว ที่มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 ได้แก่ อุตสาหกรรม, บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล และมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.10 อีก 1 ตัวแปรด้วยกันได้แก่ บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (*Beta Coefficient)* โดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามได้ดังนี้ ประเภทอุตสาหกรรมการผลิตมีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงานของบุคลากรน้อยกว่าประเภทอุตสาหกรรมบริการ เช่นเดียวกับในแผนกผลิต แผนกบัญชีและการเงินและแผนกบุคคลมีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านดังกล่าวน้อยกว่าแผนกอื่น ๆ

ตาราง *8* ตารางแสดงค่า *R Square* ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ

Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	*0.218*[a]	***0.047***	*0.032*	*0.40170*

ตาราง *8* พบว่า ตัวแปรอิสระ มีค่า *R Square* เท่ากับ 0.047 มีความหมายว่า ตัวแปรอิสระอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศได้เท่ากับ ร้อยละ 4.70 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 95.3 มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ตาราง *9* ตารางวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ

Model	*Sum of Squares*	*Df*	*Mean Square*	*F*	*Sig**
Regression	*3.075*	*6*	*0.513*	*3.176*	***0.005***[b]
Residual	*61.802*	*383*	*0.161*		
Total	*64.878*	*389*			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ *0.05*

ตาราง *9* พบว่า ค่า *Sig* มีค่า 0.005 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 หมายความว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ตาราง *10* ตารางผลวิเคราะห์แสดงสมการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ

ตัวแปร	*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	*t*	*Sig*
	B	*Std. Error*	*beta*		
Constant	*4.518*	*0.094*		*48.192*	*0.000*
ตำแหน่งงาน (X_1)	*0.003*	*0.048*	*0.003*	*0.067*	*0.947*
อุตสาหกรรม (X_2)	*-0.145*	*0.053*	*-0.174*	*-2.755*	***0.006**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต (X_3)	*-0.238*	*0.101*	*-0.231*	*-2.348*	***0.019**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน (X_4)	*-0.265*	*0.098*	*-0.291*	*-2.717*	***0.007**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด (X_5)	*-0.204*	*0.097*	*-0.231*	*-2.097*	***0.037**
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล (X_6)	*-0.261*	*0.104*	*-0.236*	*-2.514*	***0.012**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตาราง *10* พบว่า มีตัวแปร 5 ตัว ที่มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 ได้แก่ อุตสาหกรรม, บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต, บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน, บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (*Beta Coefficient)* โดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามได้ดังนี้ ประเภทอุตสาหกรรมการผลิตมีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงานของบุคลากรน้อยกว่าประเภทอุตสาหกรรมบริการ เช่นเดียวกับในแผนกผลิต แผนกบัญชีและการเงิน แผนกการตลาด และแผนกบุคคลที่มีผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านดังกล่าวด้วยเช่นกัน

ตาราง *11* ตารางแสดงค่า *R Square* ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร

Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	*0.136*[a]	***0.019***	*0.003*	*0.45057*

ตาราง *11* พบว่า ตัวแปรอิสระ มีค่า *R Square* เท่ากับ 0.019 มีความหมายตัวแปรอิสระอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กรได้เท่ากับ ร้อยละ 1.9 ส่วนที่เหลือร้อยละ 98.1 มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ตาราง *12* ตารางวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร

Model	*Sum of Squares*	*Df*	*Mean Square*	*F*	*Sig**
Regression	*1.474*	*6*	*0.245*	*1.208*	*0.301*[b]
Residual	*77.755*	*383*	*0.203*		
Total	*79.226*	*389*			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ *0.05*

ตาราง *12* พบว่า ค่า *Sig* มีค่า 0.301 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า α ที่ 0.05 หมายความว่าไม่มีตัวแปรที่มีอิทธิต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรด้านนโยบายการบริหารขององค์กร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

ตาราง *13* ตารางผลวิเคราะห์แสดงสมการถดถอยของตัวแปรอิสระและตัวแปรการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร

ตัวแปร	*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	*t*	*Sig*
	B	*Std. Error*	*beta*		
Constant	*4.203*	*0.105*		*39.973*	*0.000*
ตำแหน่งงาน (X_1)	*0.038*	*0.053*	*0.037*	*0.719*	*0.472*
อุตสาหกรรม (X_2)	*-0.055*	*0.059*	*-0.060*	*-0.931*	*0.352*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต (X_3)	*0.001*	*0.114*	*0.001*	*0.013*	*0.990*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน (X_4)	*-0.035*	*0.110*	*-0.035*	*-0.319*	*0.750*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด (X_5)	*0.077*	*0.109*	*0.079*	*0.705*	*0.481*
บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล (X_6)	*-0.073*	*0.117*	*-0.060*	*-0.625*	*0.532*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตาราง *13* พบว่า พบว่า ไม่มีตัวแปรที่มีค่าน้อยกว่าค่า α ที่ 0.05 และ 0.10

อภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด *390* คน ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมบริการ และมีหน้าที่รับผิดชอบในแผนกการตลาด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร

พบว่า ในภาพรวมระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรมีความสำคัญอยู่ในระดับสูงที่สุด โดยปัจจัยที่มีระดับความสำคัญสูงที่สุด คือ ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน รองลงมาเป็นด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความ

คิดเห็น และด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ ซึ่งมีระดับความสำคัญเท่ากัน ลำดับสุดท้ายเป็นด้านนโยบายการบริหารขององค์กรที่มีความสำคัญอยู่ในระดับสูง

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ที่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ และด้านนโยบายการบริหารขององค์กร สามารถสรุปได้ดังนี้

อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิดเห็น พบว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 3 ตัว คือ อุตสาหกรรม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รวมถึงตัวแปรบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัทธมน ทรรศนกุลพันธ์ (2559) ในหัวข้อ ทัศนคติการทำงานของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศและผลต่อความผูกพันในองค์กร พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ยินยอมที่จะปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีคนหนึ่งขององค์กร โดยพยายามแสดงออกอย่างเหมาะสม จะรู้สึกถึงความมีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งในความต้องการที่จะขับเคลื่อนให้องค์กรประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ เทวัญ วิวัฒน์พัฒนกุล และคณะ (2566) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตกเป็นเหยื่อความรุนแรงของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ พบว่า แนวทางแก้ไขปัญหาความรุนแรงและปัญหาความไม่เท่าเทียม ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อสนับสนุนและขับเคลื่อนประเด็น *LGBT* รวมถึงการเพิ่มเติมสิทธิต่าง ๆ ในด้านการรับรองอัตลักษณ์ทางเพศสภาพด้วย

อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน พบว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 4 ตัว คือ อุตสาหกรรม บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัทรา เพียรดี และ บุษกร วัชรศรีโรจน์ (2563) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงอัตลักษณ์ทางเพศของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ ต่อความมุ่งมั่นทุ่มเทในงาน และบรรยากาศองค์การ พบว่า บุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศมีความสัมพันธ์กับบรรยากาศองค์การด้านการมีส่วนร่วมสูงที่สุด ทั้งนี้ยังเห็นพ้องกันว่าการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมทำให้เกิดบรรยากาศองค์กรที่ดีต่อการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัทธมน ทรรศนกุลพันธ์ (*2559)* ในหัวข้อ ทัศนคติการทำงานของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศและผลต่อความผูกพันในองค์กร พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกับทัศนคติที่มีต่อความหลากหลายทางเพศในองค์กร คือการได้รับการยอมรับและการปฏิบัติในสถานที่

ทำงาน แม้จะไม่ได้รับการยอมรับทั้งในโลกแห่งการทำงานและสังคมมากนัก แต่ก็แสดงให้เห็นการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและความพยายามในการพัฒนาให้ดีขึ้น

อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ พบว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 5 ตัว คือ อุตสาหกรรม บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกผลิต บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบัญชีและการเงิน บุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกการตลาด และบุคลากรที่ทำงานอยู่ในแผนกบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ นันท์พนิตา จิตร์ระเบียบ (2564) ในหัวข้อ องค์กรในประเทศไทยกับการบริหารจัดการความหลากหลาย: การส่งเสริมสิทธิและนโยบายของบริษัทต่อกลุ่มพนักงานที่มีความหลากหลายทางเพศ (*LGBTIQ)* พบว่า โอกาสและความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความผูกพันด้านจิตใจของผู้มีความหลากหลายทางเพศ ซึ่งหากอยู่ในระดับที่สูง จะทำให้เกิดพฤติกรรมและแรงจูงใจในการทำงานเชิงบวก ส่งผลให้ประสิทธิภาพองค์กรมีมากขึ้นด้วยนั่นเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจนจิรา ล้ำประเสริฐ และ วรสิทธิ์ เจริญพุฒ (2563) เรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมกันของบุคคลากรผู้มีความแตกต่างทางเพศสภาวะเพื่อลดความขัดแย้งในองค์การการบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี พบว่า แม้จะยังพบความก้าวหน้าในอาชีพที่ไม่เท่าเทียม แต่สถานการณ์การยอมรับบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศอยู่ในสภาวะที่ดี

อิทธิพลของปัจจัยในกรอบแนวคิดวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งงาน อุตสาหกรรม และแผนกของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชน ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร ด้านนโยบายการบริหารขององค์กร พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ตามรายงานการวิจัยของ นันท์พนิตา จิตร์ระเบียบ (2563) เรื่อง องค์กรในประเทศไทยกับการบริหารจัดการความหลากหลาย: การส่งเสริมสิทธิและนโยบายของบริษัทต่อกลุ่มบุคลากรที่มีความหลากหลายทางเพศ (*LGBTIQ)* ซึ่งพบว่า แม้ในองค์กรมีการรับรู้และความเข้าใจต่อความหลากหลาย หรือทัศนคติของบุคลากรและผู้บริหารมีมุมมองที่เปิดกว้างและยอมรับในเรื่องเพศ แต่เนื่องจากการไม่มีกฎหมายระดับประเทศ จึงส่งกระทบโดยตรงต่อสิทธิและสวัสดิการที่พึงได้รับของบุคลากรกลุ่มนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชัย ประกอบ (2560) ศึกษาเรื่อง ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานของผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ (*LGBT)* ตามการรับรู้ของบุคลากรภาครัฐ ในจังหวัดสงขลา พบว่า การกำหนดกฎหมายหรือนโยบายยังไม่ครอบคลุมถึงขั้นตอนในการปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในสังคม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กร สำหรับด้านที่มีระดับการรับรู้ต่ำที่สุดอย่างด้านนโยบายการบริหารขององค์ หากต้องการสร้างการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในทางบวกไปพร้อมกับลดช่องว่างความไม่เสมอภาคขององค์กร สามารถทำได้เพียงอาศัยความร่วมมือจากส่วนที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการผ่านแผนก

บริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรผลักดันให้เกิดนโยบายคุ้มครองสิทธิที่พึงจะได้รับของบุคลากรกลุ่มที่มีความหลากหลายทางเพศอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมการศึกษาและสร้างความเข้าใจถึงความแตกต่างของมนุษย์ในเรื่องเพศ เพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้รับการยอมรับและปฏิบัติต่อกันเยี่ยงมนุษย์ ตลอดจนให้ความสำคัญกับสิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคลากรด้วย เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร สร้างวัฒนธรรมและสังคมภายในองค์กรให้น่าอยู่ รวมถึงบรรยากาศในการทำงานที่ดี นอกจากนี้ควรมีกลยุทธ์ที่ใช้รับมือกับความขัดแย้งทั้งระหว่างพนักงานด้วยกันและระหว่างองค์กรกับพนักงาน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจตามมา สร้างการทำงานเป็นทีมที่ดีมากยิ่งขึ้น ทั้งยังรักษาบุคลากรให้อยู่กับองค์กรได้นานขึ้น นอกจากนี้องค์กรจำเป็นต้องมีการจัดประเมินผลการทำงานตามช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อสำรวจความพึงพอใจและปัญหาที่เกิดจากการทำงาน ควรพิจารณาโอกาสของการเลื่อนเงินเดือนและเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น ตลอดจนโอกาสในการศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาตัวเองอย่างเท่าเทียม เนื่องจากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่แตกต่างและความคิดเห็นที่หลากหลาย เมื่อถูกนำไปอย่างเหมาะสมจะสามารถสร้างประโยชน์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยจำกัดกลุ่มตัวอย่างเพียงบุคลากรที่ทำงานในองค์กรภาคเอกชนซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมบริการและอุตสาหกรรมการผลิตเท่านั้น ดังนั้นผู้ศึกษาต่อที่ต้องการทราบภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรของกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นในประเทศ สามารถขยายขอบเขตการศึกษาได้ในอนาคต อาจมีการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาถึงตัวแปรอื่นเพิ่มเติมให้ครอบคลุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้อาจใช้เครื่องมือในการศึกษาวิจัยที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์แบบกลุ่มหรือการสนทนากลุ่มเพิ่มเติม และเมื่อเวลาผ่านไปควรมีการศึกษาการรับรู้ความหลากหลายทางเพศในองค์กรเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นอื่น ๆ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากการได้รับความดูแลเอาใจใส่ และให้ความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ให้คำปรึกษาแนะนำความเห็นอันเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำแนวทางในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ผู้เชี่ยวชาญที่มีความอนุเคราะห์ในการประเมินแบบสอบถาม รวมไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิการสอบวิทยานิพนธ์ และประธานการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงอยากขอขอบพระคุณในความกรุณาและความทุ่มเทของคณะอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

Cochran, J. R., and Talwani, M. (1977). Free-air gravity anomalies in the world's oceans and their relationship to residual elevation. Geophysical Journal International, 50(3), 495-552.

Herzberg, F., Mausner, B. and Snyderman, B. (1959). The Motivation to Work. 2nd Edition, John Wiley & Sons, New York.

Wade M Vagias. (2006). Likert-type scale response anchors. South Carolina: Clemson University.

Zlateva, N., Ivanov, S., และ *Popshterev, B. (2022). The impacts of LGBT inclusion on business processes: The case of Bulgaria. Journal of General Management, 48(1), 98-112.*

เจนจิรา ล้ำประเสริฐ และ วรสิทธิ์ เจริญพุฒ. (*2563).* การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมกันของบุคคลากรผู้มีความแตกต่างทางเพศสภาวะเพื่อลดความขัดแย้งในองค์การการบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 7(1)*, 369-378.*

เทวัญ วิวัฒน์พัฒนกุล และคณะ. (2566). การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตกเป็นเหยื่อความรุนแรงของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ. วารสารกระบวนการยุติธรรม*, 16(3), 89-110*.

นัทธมน ทรรศนกุลพันธ์. (*2559).* ทัศนคติการทำงานของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศและผลต่อความผูกพันในองค์กร. (ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม.

นันท์พนิตา จิตร์ระเบียบ. (*2564).* องค์กรในประเทศไทยกับการบริหารจัดการความหลากหลาย: การส่งเสริมสิทธิและนโยบายของบริษัทต่อกลุ่มพนักงานที่มีความหลากหลายทางเพศ (*LGBTIQ). (*ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

สุทธิพงศ์ วรอุไร และ ศิริสุดา แสนอิว. (*2563,* พฤษภาคม-มิถุนายน). การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์กับแนวคิดเรื่องความเท่าเทียมทางด้านโอกาส: ปัญหาการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศในหน่วยงานภาครัฐ. วารสารรัชต์ภาคย์*, 14(34), 296-312.*

สุภัทรา เพียรดี และ บุษกร วัชรศรีโรจน์. (2563*,* กรกฎาคม-ธันวาคม*).* ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงอัตลักษณ์ทางเพศของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ ต่อความมุ่งมั่นทุ่มเทในงาน และบรรยากาศองค์การ. จันทรเกษมศาร*, 26(02), 247-263.*

สุรชัย ประกอบ. (*2560).* ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานของผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ (*LGBT)* ตามการรับรู้ของบุคลากรภาครัฐในจังหวัดสงขลา *(*รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*,* สงขลา.

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

พีระ วราภักต์[1*], ศศิภา พจน์วาที[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาสหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*E-mail address: peera.v@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือน กันยายน 2566 ระยะเวลา 24 เดือน ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ได้แก่ หนี้สินรวม ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นและเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.92 แสดงว่าปัจจัยทั้งหมดส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ถึงร้อยละ 92.00 นอกจากนั้นพบว่า หนี้สินรวมเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องในทิศทางตรงกันข้ามน้อยที่สุด ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญ ไม่เกินมูลค่าหุ้นเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องในทิศทางตรงกันข้ามระดับปานกลาง และเงินกู้สามัญ ไม่เกินมูลค่าหุ้นเป็นปัจจัยส่งผลต่อสภาพคล่องในทิศทางตรงกันข้ามมากที่สุด

คำสำคัญ:

สภาพคล่อง สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์

Abstract

This research aimed to examine the factors influencing financial flexibility and to determine the significance of these factors in the context of ordinary credit not exceeding the value of cooperative shares of the department of Livestock Development Savings Cooperative, The Research was Conduct over 24 months period form out October 2021 to September 2023, Time series data was analyzed using the least squares method to estimate the coefficients of the variables.

The study showed that factors affecting liquidity. In the case of ordinary loans not exceeding the value of shares, including total liabilities, interest on ordinary loans not exceeding the value of shares and ordinary loans not exceeding the value of shares, with an R^2 value of 0.92, meaning that all are factors that affect the liquidity of the Department of Livestock Savings Cooperative Limited to 92.00 percent, in addition, it was found that total debt is the factor that has the least impact on liquidity in the opposite direction. Interest on ordinary loans does not exceed the value of the shares. It is a factor that moderately affects liquidity in the opposite direction, and ordinary loans not exceeding the value of shares are the factor that affects liquidity in the opposite direction the most.

Keywords:

Liquidity, Loans not exceeding the value of Cooperative share the Department of Livestock Development Savings Cooperative Limited

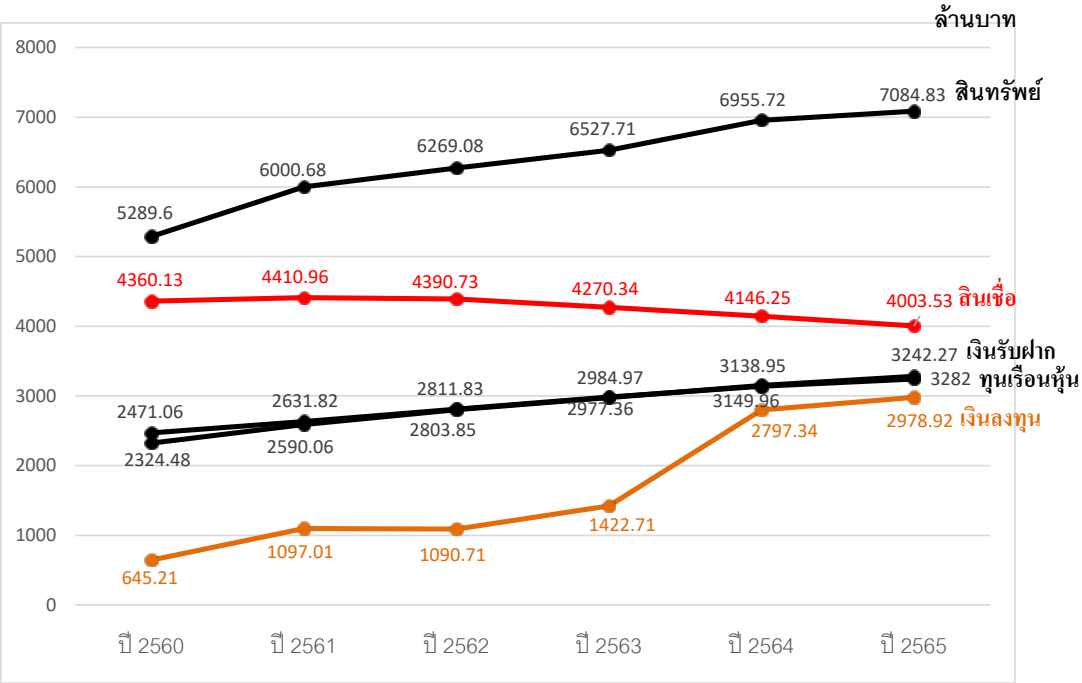
บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นสถาบันการเงินรูปแบบหนึ่ง เกิดจากการรวมกันของคณะบุคคลเพื่อช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันทางด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมให้บุคคลที่เป็นสมาชิกรู้จักการออม และให้บริการเงินกู้แก่สมาชิกเพื่อนำไปใช้จ่ายในเวลาสมาชิกเดือดร้อนและในยามจำเป็น ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์ได้มีการหักเงินสะสมค่าหุ้นรวมทั้งภาระหนี้สินจากเงินได้รายเดือนของสมาชิกและเนื่องจากสหกรณ์ออมทรัพย์จัดตั้งขึ้นในกลุ่มอาชีพที่ต่างกัน จึงมีทุนดำเนินการที่แตกต่างกันออกไป โดยบางแห่งบริหารเงินทุนด้วยเงินสะสมค่าหุ้นและเงินรับฝาก แต่บางแห่งมีทุนไม่เพียงพออาจต้องกู้ยืมเพื่ออำนวยประโยชน์ให้สมาชิก โดยรวมสหกรณ์ออมทรัพย์ที่จัดแบ่งประเภทแยกตามอาชีพ ได้แก่ 1) สหกรณ์ออมทรัพย์ภาครัฐ ประกอบด้วยสหกรณ์ออมทรัพย์ครู สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัย สหกรณ์ออมทรัพย์ราชการอื่น สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ สหกรณ์ออมทรัพย์ทหาร สหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาล สหกรณ์ออมทรัพย์สาธารณสุข และสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด เป็นต้น 2) สหกรณ์ออมทรัพย์ภาครัฐวิสาหกิจ และ 3) สหกรณ์ออมทรัพย์ภาคเอกชน/อื่นๆ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2563)

การดำเนินธุรกิจสหกรณ์ออมทรัพย์มีอยู่ 2 ด้าน ประกอบด้วย ธุรกิจการให้สินเชื่อ และธุรกิจรับฝากเงิน โดยการดำเนินธุรกิจทั้ง 2 ด้านของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นการได้มาและใช้ไปกับสมาชิกเกินร้อยละ 90 ของมูลค่าธุรกิจแต่ละด้านซึ่งสัมพันธ์กับโครงสร้างทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีสัดส่วนเงินรับฝากจากสมาชิกและลูกหนี้เงินให้กู้ยืมแก่สมาชิก แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์พบว่าสมาชิกมีความต้องการด้านสินเชื่อกับสหกรณ์ลดลง ในขณะที่สมาชิกมีการออมเงินในรูปแบบของทุนเรือนหุ้นและเงินรับฝากเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสมาชิกคาดหวังผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลจากการถือหุ้นสหกรณ์และดอกเบี้ยเงินรับฝากเงินสหกรณ์ออมทรัพย์มากกว่าการนำเงินไปลงทุนกับสถาบันการเงินประเภทอื่น เนื่องจากอัตราดอกเบี้ย เงินฝากของสหกรณ์ออมทรัพย์มากกว่าสถาบันการเงินอื่น (ธนาคารแห่งประเทศไทย

, 2563) ส่งผลให้สหกรณ์ ออมทรัพย์มีเงินไหลเข้ามาสู่ระบบสหกรณ์เป็นจำนวนมาก และยังต้องแบกรับภาระดอกเบี้ยเงินรับฝากที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นผู้บริหารมีความจำเป็นต้องบริหารและจัดการเงินทุน โดยการเพิ่มผลิตภัณฑ์สินเชื่อและการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้จูงใจสมาชิกในการมาใช้บริการสินเชื่อกับสหกรณ์ให้มากขึ้นเพื่อเป็นการบริหารเงินทุนและเพิ่มรายได้กลับคืนมาสู่สหกรณ์ รวมทั้งเป็นการป้องกันมิให้สหกรณ์มีเงินล้นระบบ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2564)

สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด จัดอยู่ในประเภทสหกรณ์ขนาดใหญ่ จากจำนวนสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมด 1,450 สหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2564) ข้อมูล ณ วันที่ 31 กันยายน 2565 สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด มีสินทรัพย์ทั้งสิ้น 7,084.83 ล้านบาท โดยมีแหล่งที่มาของเงินทุนจากทุนเรือนหุ้น 3,282.00 ล้านบาท เงินรับฝากจากสมาชิก 3,242.27 ล้านบาท และแหล่งใช้ไปของเงินทุนจากการลงทุน 2,978.92 ล้านบาท และการให้สินเชื่อ 4,003.53 ล้านบาท ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด มีสินทรัพย์เพิ่มขึ้น 129.11 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.82 ทุนเรือนหุ้นเพิ่มขึ้น 143.05 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.36 เงินรับฝากจากสมาชิกเพิ่มขึ้น 122.31 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.77 การลงทุนเพิ่มขึ้น 181.58 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.10 ในขณะที่การให้สินเชื่อมีแนวโน้มลดลงโดยลดลง 142.72 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.56 เมื่อเปรียบเทียบสินทรัพย์แหล่งที่มาของเงินทุนและการใช้ไปของเงินทุนระหว่างปี 2564 กับปี 2565



ภาพที่ 1.1 แหล่งที่มาและใช้ไปสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ปี พ.ศ. 2560 - 2565

ที่มา : รายงานกิจการสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

จากภาพที่ 1.1 พบว่าตั้งแต่ปี 2560 - 2565 สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด มีปริมาณทุนเรือนหุ้นและเงินรับฝากจากสมาชิกเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด มีเงินสภาพคล่องคงเหลือเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่ในทางกลับกันการใช้บริการและปริมาณด้านสินเชื่อมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องส่งผลให้สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด มีเงินสภาพคล่องส่วนเกินหลังจากให้สินเชื่อแก่สมาชิกเพิ่มขึ้น ดังนั้นคณะกรรมการสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด และฝ่ายจัดการมีความจำเป็นในการจัดการบริหาร สินทรัพย์และสภาพคล่องเงินส่วนเกินที่เพิ่มขึ้น โดยการนำสภาพคล่องส่วนเกินไปฝากสหกรณ์อื่นๆ หรือจัดหาแหล่งลงทุน เช่น ซื้อหุ้นกู้หรือซื้อพันธบัตรรัฐบาลให้ได้ผลตอบแทนกลับคืนสู่สหกรณ์ รวมทั้งปรับปรุงและพิจารณาเปิดโครงการสินเชื่อใหม่ให้แก่สมาชิก เพื่อเป็นการกระตุ้นสมาชิกสนใจใช้บริการด้านสินเชื่อกับสหกรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการบริหารสภาพคล่องทางการเงินให้มีความสมดุลระหว่างแหล่งที่มากับแหล่งใช้ไปของเงินทุนสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ต้องให้ความสำคัญต่อสภาพคล่องทางการเงินไม่ให้มากเกินไปจนเงินล้นระบบหรือมีเงินน้อยเกินไปจนสหกรณ์ขาดสภาพคล่อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

ดังนั้นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง จึงเป็นเรื่องที่สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด จำเป็นต้องให้ความสำคัญเพราะสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการและบริหารสภาพคล่องทางการเงินให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการเงินในปัจจุบัน ไม่ให้สหกรณ์มีเงินเหลือมากจนล้นระบบหรือมีเงินน้อยจนขาดสภาพคล่อง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2564 สหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ได้ออกโครงการสินเชื่อใหม่ เป็นเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (แบบงดชำระเงินต้นชำระแต่ดอกเบี้ย) โดยสมาชิกสามารถกู้ได้ไม่เกิน ร้อยละ 90 ของทุนเรือนหุ้นที่สมาชิกมีอยู่กับสหกรณ์ ไม่ต้องมีผู้ค้ำประกัน การผ่อนส่งชำระสมาชิกสามารถเลือกส่งเฉพาะดอกเบี้ยรายเดือนก็ได้ โดยไม่ต้องชำระเงินต้นหรือจะชำระเงินต้นบางส่วนก็ได้ ซึ่งสมาชิกจะต้องชำระเงินกู้ให้หมดภายใน 150 งวด จากเงื่อนไขการชำระเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ส่งผลให้มีสมาชิกมาใช้บริการเงินกู้สามัญ ไม่เกินมูลค่าหุ้น ทำให้สหกรณ์สามารถนำเงินสภาพคล่องส่วนเกินมาใช้จ่ายเงินกู้ให้กับสมาชิก ซึ่งส่งผลให้สหกรณ์มีปริมาณสินเชื่อที่เพิ่มขึ้น แต่เงื่อนไขการผ่อนชำระเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสหกรณ์จะไม่ได้รับชำระเงินต้นจากสมาชิกที่กู้เงินสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (แบบงดชำระเงินต้น ชำระแต่ดอกเบี้ย) ซึ่งถ้าหากสมาชิกมีความต้องการที่ใช้บริการเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นในปริมาณมาก ย่อมอาจส่งผลกระทบต่อสหกรณ์ ซึ่งอาจทำให้สหกรณ์เงินขาดสภาพคล่องในอนาคตได้

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาคล่องกรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด จึงเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการ บริหารสินทรัพย์สภาพคล่อง และสามารถเป็นแนวทางในการตัดสินใจวางแผนด้านการเงินสำหรับคณะกรรมการสหกรณ์ ในการรับมือต่อเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ที่อาจเกิดขึ้นได้อันเนื่องมาจากการเปิดโครงการสินเชื่อแบบใหม่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์ กรมปศุสัตว์ จำกัด

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่องของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด โดยศึกษาตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ระยะเวลา 24 เดือน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สหกรณ์เริ่มเปิดโครงการเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) ประกอบด้วย หนี้สินรวม ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นและเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น โดยใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares - OLS) โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่องของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด คือ

$$LIQU = a0 + a1ALOAN + a2NINT + a3NLOAN + e$$

กำหนดให้

LIQU = สภาพคล่อง

ALOAN = หนี้สินรวม (บาท)

NINT = ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (บาท)

NLOAN = เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (บาท)

a = ค่าคงที่

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานการศึกษา

H_1 หนี้สินรวมส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

H_2 ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

H_3 เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปร	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สภาพคล่อง	0.50	0.21	0.39	0.08
หนี้สินรวม	7,369.90 ล้านบาท	3,196.77 ล้านบาท	3,814.43 ล้านบาท	1,360,98 ล้านบาท
ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น	144,086.30 บาท	0.00 บาท	110,464.70 บาท	42,916.91 บาท
เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น	6,138.00 ล้านบาท	0.00 บาท	2,537.56 ล้านบาท	1,870.76 ล้านบาท

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพคล่องมีค่าสูงสุด 0.50 ค่าต่ำสุด 0.21 ค่าเฉลี่ย 0.39 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.08 หนี้สินรวมมีค่าสูงสุด 7,369,903,232.63 บาท ค่าต่ำสุด 3,196,772,498.38 บาท ค่าเฉลี่ย 3,814,426,599.85 บาท และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,360,975,649.33 บาท ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นมีค่าสูงสุด 144,086.30 บาท ค่าต่ำสุด 0.00 บาท เนื่องจากผู้ศึกษาเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เปิดโครงการเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ดังนั้นในเดือนแรกที่สหกรณ์เปิดโครงการเงินกู้จึงยังไม่ได้รับดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ส่งผลให้ดอกเบี้ย เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.00 บาท ค่าเฉลี่ย 110,464.70 บาท และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 42,916.91 บาท และเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นมีค่าสูงสุด 6,138,000.00 บาท ค่าต่ำสุด 0.00 บาท เนื่องจากเดือนพฤษภาคมและเดือนสิงหาคม 2566 ไม่มีสมาชิกกู้เงินประเภทสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ส่งผลให้เงินกู้สามัญไม่เกิน มูลค่าหุ้นมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.00 บาท ค่าเฉลี่ย 2,537,563.00 บาท และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,870,760.00 บาท

การตรวจสอบเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย

การตรวจสอบตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ ไม่มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.80 (Pearson Product Moment) (บุญชม, 2558) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดข้อตกลงที่กำกับเทคนิค การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระทุกตัว ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	สภาพคล่อง (LIQU)	หนี้สินรวม (ALOAN)	ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NINT)	เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NLOAN)
สภาพคล่อง (LIQU)	1.00			
หนี้สินรวม (ALOAN)	-0.92 -10.78 (Prob=0.00**)	1.00		
ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NINT)	-0.42 -2.19 (Prob =0.04*)	0.22 1.039 (Prob =0.31)	1.00	
เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NLOAN)	0.43 2.25 (Prob =0.04*)	-0.43 -2.21 (Prob =0.04*)	-0.68 -4.38 (Prob =0.00**)	1.00

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด หนี้สินรวม (-0.92, Prob. = 0.00) มีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (-0.42, Prob.= 0.04) และเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (0.43, Prob.= 0.04) มีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนโดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบ Durbin-Watson ถ้ามีค่าใกล้เคียง 2 หรือ มีค่าระหว่าง 1.4 - 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน (กัลยา, 2558) ผลการตรวจสอบ ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อน

เงื่อนไขการทดสอบ	Durbin-Watson
ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน	1.69

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.69 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.40 ถึง 2.50 แสดงว่าค่า ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันหรือไม่เกิดปัญหา Autocorrelation (กัลยา, 2558)

การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ที่มีค่าที่น้อยกว่า 10 (กัลยา, 2558) ซึ่งตรวจสอบเฉพาะตัวแปรที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อสภาพคล่องของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ผลการตรวจสอบดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ตัวแปร	VIF
1. หนี้สินรวม (ALOAN)	1.24
2. ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NINT)	1.90
3. เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น (NLOAN)	2.21

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ของตัวแปรอิสระทั้งสามตัว ประกอบด้วย หนี้สินรวม ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นและเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นมีค่า VIF ของตัวแปรอิสระทั้งสามตัว มีค่าน้อยกว่า 10 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง จึงไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์

จากการตรวจสอบเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าทั้งสามปัจจัย ผ่านการตรวจสอบตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นการตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกิด Autocorrelation การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยจึงนำเข้าตัวแปรเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่งผลต่อสภาพคล่องของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	t-statistic	Significant
Constant	0.68	20.63	0.00**
ALOAN	-5.23	-12.82	0.00**
NINT	-6.60	-4.12	0.01**
NLOAN	-8.92	-2.25	0.04*

F-statistic = 71.80110 Prob (F-statistic) = 0.00**

R^2 = 0.92 Adjusted R^2 = 0.90 Durbin-Watson = 1.69

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด สามารถนำมาแสดงในรูปสมการถดถอย ได้ดังนี้

$$LIQU = a_0 + a_1ALOAN + a_2NINT + a_3NLOAN + e$$

$$0.68 - 5.23\ ALOAN - 6.60\ NINT - 8.92\ NLOAN$$

จากการประมาณสมการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง กรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด จะเห็นได้ว่าสมการมีค่า R^2 เท่ากับ 0.92 แสดงว่าหนี้สินรวม ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น และเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ถึงร้อยละ 92.00 และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของสมการโดยพิจารณา F-value ปรากฏว่าปัจจัยทุกตัวที่ปรากฏในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องกรณีให้สินเชื่อสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด จากการแสดงในรูปสมการถดถอย สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

หนี้สินรวม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ในกรณีที่สหกรณ์ มีหนี้สินรวมเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้สภาพคล่องของสหกรณ์ ลดลง 5.23 เท่า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยในทิศทางตรงกันข้าม

ดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด เมื่อสหกรณ์ได้รับดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้สภาพคล่องของสหกรณ์ลดลง 6.60 เท่า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยในทิศทางตรงกันข้าม

เงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ในกรณีที่สหกรณ์จ่ายเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้สภาพคล่องของสหกรณ์ลดลง 8.92 เท่า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยในทิศทางตรงกันข้าม

อภิปรายผล

สินเชื่อที่สหกรณ์ได้เริ่มเปิดโครงการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ซึ่งเงื่อนไขการชำระเงินกู้สามัญประเภทนี้ มีความแตกต่างจากเงินกู้ประเภทอื่นๆ โดยเงื่อนไขการชำระสินเชื่อประเภทนี้ สมาชิกไม่ต้องชำระเงินต้น ชำระแต่ดอกเบี้ย ซึ่งถ้าหากสมาชิกสหกรณ์ใช้บริการเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นประเภทนี้มากเท่าไหร่ ย่อมส่งผลกระทบทำให้สภาพคล่องของสหกรณ์ลดลง เพราะสหกรณ์จะไม่ได้รับชำระเงินต้นรายเดือนคืน ดังนั้นสหกรณ์จะมีเงินรับจากดอกเบี้ยรายเดือนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ในการนี้ผู้ศึกษาสามารถสรุปได้ว่าเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ในเชิงลบ

รายรับที่ได้จากเงินให้สมาชิกกู้เงินสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น ถ้าหากสหกรณ์มีปริมาณการจ่ายเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นได้ให้กับสมาชิกมากเท่าไหร่ ย่อมส่งผลให้สหกรณ์มีรายได้จากดอกเบี้ยเงินให้กู้มากขึ้นเท่านั้นแต่ในทางกลับกันเงื่อนไขการชำระเงินกู้สามัญประเภทนี้มีความแตกต่างจากเงินกู้ประเภทอื่นๆ โดยเงื่อนไขการชำระสินเชื่อประเภทนี้สมาชิกไม่ต้องชำระเงินต้น ชำระแต่ดอกเบี้ย ดังนั้น ถ้าหากสหกรณ์ได้รับดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสูงขึ้น แสดงว่าสหกรณ์มีปริมาณการให้กู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบที่ตามมาคือ สหกรณ์เกิดสภาวการณ์ขาดสภาพคล่องทางการเงินอันเนื่องมาจากการให้สมาชิกกู้เงินประเภทสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นในปริมาณมาก ในการนี้ผู้ศึกษาสามารถสรุปได้ว่าดอกเบี้ยเงินกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ในเชิงลบ

ปริมาณทุนเรือนหุ้นที่สมาชิกถืออยู่กับสหกรณ์ โดยเงื่อนไขการกู้สามัญไม่เกินมูลค่าหุ้น สมาชิกผู้กู้สามารถ กู้เงินได้ไม่เกินร้อยละ 90 ของทุนเรือนหุ้น ซึ่งถ้าหากสมาชิกสหกรณ์มีการออมเงินในรูปแบบของทุนเรือนหุ้นสูง ก็จะทำให้สมาชิกรายนั้นมีทุนเรือนหุ้นสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกรายนั้นมีสิทธิในการกู้เงินสามัญไม่เกินมูลค่าหุ้นในวงเงินที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน ในการนี้ผู้ศึกษาสามารถสรุปได้ว่าหนี้สินรวมเป็นปัจจัยที่ส่งผลประทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ในเชิงลบ

โดยปัจจัยทั้งสามเป็นปัจจัยที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ดังนั้น คณะกรรมการดำเนินการและฝ่ายจัดการควรให้ความสำคัญกับการบริการเงินและปัจจัยที่กล่าวข้างต้น เพราะอาจส่งผลกระทบในการดำเนินธุรกิของสหกรณ์ ทำให้สหกรณ์ขาดสภาพคล่องไม่มีเงินสำหรับใช้จ่ายในการดำเนินงานของสหกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องของ Keynes (1946) เกี่ยวกับความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเพื่อใช้ในการดำรงชีพในแต่ละวัน รวมถึงความต้องการถือเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉินเมื่อถึงคราวจำเป็นหรือต้องการใช้เงินในยามฉุกเฉินเมื่อถึงภาวะจำเป็นกับเหตุการที่ไม่คาดคิด และเกิดจากความไม่แน่นอนของรายรับและรายจ่ายในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

จากผลการศึกษา ผู้ศึกษาสามารถเสนอแนะให้คณะกรรมการสหกรณ์และฝ่ายจัดการพิจารณาและดำเนินการดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี

1. คณะกรรมการดำเนินการ ควรมีการวางแผนในการบริหารและจัดการสินทรัพย์สภาพคล่องทางการเงิน ที่จะเข้ามายังสหกรณ์ทั้งในรูปแบบของทุนเรือนหุ้นหรือเงินรับฝาก ให้มีปริมาณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ของสหกรณ์ในปัจจุบัน โดยไม่ให้สหกรณ์มีเงินในระบบมากเกินไปจนล้นระบบ ซึ่งจะส่งผลให้สหกรณ์ต้องแบกรับต้นทุนเงินสูงขึ้นและเสียโอกาสในการทำไรหรือมีเงินในระบบสหกรณ์น้อยเกินไปจนขาดสภาพคล่อง ทางการเงิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจและการดำเนินงานสหกรณ์ ทำให้สหกรณ์ไม่มีเงินสำหรับใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมถึงจ่ายเงินรับฝากและเงินกู้ เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Keynes, 1946)

2. คณะกรรมการของสหกรณ์ควรพิจารณาหลักเกณฑ์หรือเพิ่มผลิตภัณฑ์สินเชื่อ ให้ตรงกับความต้องการของสมาชิก เช่น เพิ่มวงเงินกู้ให้สูงขึ้น ลดอัตราดอกเบี้ยหรือมีหลักเกณฑ์อื่นๆ เพื่อกระตุ้นให้สมาชิกหันมาใช้บริการสินเชื่อกับสหกรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งถ้าหากสหกรณ์สามารถเพิ่มปริมาณการให้สินเชื่อจะส่งผลให้สหกรณ์มีรายได้จากดอกเบี้ยเงินให้กู้เพิ่มมากขึ้นและทำให้สหกรณ์มีกำไรเพิ่มขึ้น ซึ่งกำไรที่สหกรณ์ได้นั้นรับก็จะกลับคืนสู่สมาชิก ในรูปของเงินปันผลและเงินเฉลี่ยคืน ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีการปันส่วนสินเชื่อ (Tucker, 1968)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้บริหารสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ควรพิจารณาถึงนโยบายการปรับลดเงินการส่งค่าหุ้นรายเดือนของสมาชิกเพื่อเป็นการชะลอการเติบโตของทุนเรือนหุ้นให้ช้าลง เนื่องจากปริมาณการออมในรูปแบบทุนเรือนหุ้นมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกๆปี เพราะการออมในรูปแบบของทุนเรือนหุ้น สมาชิกจะได้ผลตอบแทนในอัตราที่สูงกว่าการออมในรูปแบบของเงิน

ฝาก ดังนั้นเพื่อไม่ให้ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์เพิ่มสูงขึ้นเพื่อลดปัญหาการเติบโตอย่างรวดเร็วของทุนเรือนหุ้นในอนาคต

ข้อจำกัดในงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้สำหรับศึกษางานวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนข้อมูลน้อยเกินไป โดยผู้ศึกษาทำการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 24 เดือน โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนกันยายน 2566 ซึ่งใช้เวลาในการเก็บรวมรวมข้อมูลน้อยเกินไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษามากกว่านี้

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์การให้สินเชื่อกับสหกรณ์อื่น ในการเปิดโครงการเงินกู้ภายใต้เงื่อนไขการงดส่งชำระเงินต้น ชำระแต่ดอกเบี้ย

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิภา พจน์วาที ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้วิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์และบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ นอกจากนั้นผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในสหกรณ์ออมทรัพย์กรมปศุสัตว์ จำกัด ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอมอบคุณงามความดีทั้งหลายทั้งปวงให้แก่บุพพการี คณาจารย์ เพื่อนและครอบครัว ซึ่งเป็นกำลังใจให้โดยตลอดช่วยให้ผลการวิจัยนี้สำเร็จ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2563). ข้อมูลและอัตราส่วนสำคัญของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร.สมุทรสาคร: บริษัท บอร์นทู บี พับลิชชิ่ง จำกัด.

กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2564). สารสนเทศสหกรณ์ พ.ศ. 2564. สืบค้น กันยายน 1, 2564 จาก: https://itc.office.cpd.go.th/

กัลยา วินิชย์บัญชา. (2558). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สามลดา.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). การวิเคราะห์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สืบค้น กันยายน 1, 2564 จาก: https://www.bot.or.th

บุญชม ศรีสะอาด. (2558). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

Tucker, D. P. (1968). Credit rationing, interest lags, and monetary policy speed. *The Quarterly Journal of Economics, President and fellows of Harvard College*, 1 (1), 54 - 84.

Keynes, J. M. (1946). The general theory of employment, Interest, and Money. *The American Economic Review*, No. 4, 495 - 518.

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

ประภาษร ทิพย์ดี[1,*], พิมพ์พร โสววัฒนกุล[2]

[1,2]ภาควิชาสหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: prapasorn.t@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อ และสามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการให้สินเชื่อ ทิศทางการดำเนินงาน และวางแผนด้านการเงินของชุมนุมสหกรณ์ในอนาคตได้ ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษา คือ ข้อมูลทุติยภูมิรายปีของชุมนุมสหกรณ์ โดยสิ้นปีบัญชี 2565 (31 มีนาคม 2566) มีจำนวน 197 สหกรณ์ โดยจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากสหกรณ์สมาชิกมาขอกู้เงินจากชุมนุมสหกรณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) วิธีทางเศรษฐมิติวิเคราะห์สมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares-OLS) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ต่อความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ และศึกษาผลกระทบต่อปริมาณการให้สินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อและปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก และปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อและวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ ส่วน ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก และปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อและวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ ในขณะที่อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์สมาชิก ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ และปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ:

ความต้องการสินเชื่อ

สหกรณ์ออมทรัพย์

Abstract

This study aims to identify the factors influencing loan demand from The Federation of Savings and Credit Cooperatives of Thailand Limited (FSCT) and to use these findings as a basis for policy formulation, operational direction, and financial planning for FSCT in the future. The data used in this study are annual secondary data from 197 member cooperatives as of the end of the fiscal year 2022 (March 31, 2023). This data was collected from member cooperatives applying for loans from FSCT. The study employs quantitative analysis, using econometric methods with the Ordinary Least Squares (OLS) technique to illustrate the relationship between various variables and the loan demand from FSCT, and to assess the impact on FSCT's loan approval volume.

The study finds that the significant factors affecting loan demand and the approved loan amount from FSCT include the number of members in the member cooperatives and the loan volume provided to members by the member cooperatives, both of which have a positive relationship with the loan demand and approved loan amount from FSCT. Conversely, the amount of deposits received by cooperatives from their members and from other cooperatives shows a negative relationship with the loan demand and approved loan amount from FSCT. In contrast, the non-performing loan (NPL) ratio of the member cooperatives, the amount of deposits that member cooperatives deposit with FSCT, and the amount of share capital that member cooperatives invest in FSCT are not statistically significant.

บทนำ

สหกรณ์เป็นสถาบันทางเศรษฐกิจและขบวนการทางสังคม ที่สามารถพัฒนาความมั่นคงทางเศรษฐกิจการยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และรวมไปถึงการใช้หลักการและวิธีการในการพัฒนาสหกรณ์โดยบุคคลที่มีความประสงค์เดียวกัน ที่สอดคล้องกันร่วมกันจัดตั้งองค์กรที่ยึดหลักการร่วมกันทำงาน ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในระหว่างสมาชิกขององค์การร่วมทุน การประกอบกิจการของตนอย่างมีความมุ่งหมายที่แน่นอน และมุ่งเน้นการให้บริการแก่สมาชิก มิใช่เพื่อแสวงหากำไรสูงสุด เมื่อสมาชิกมีความมั่นคงก็ย่อมส่งผลให้สังคมเกิดความมั่นคง และในที่สุดเกิดความมั่นคงต่อประเทศชาติ สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นองค์กรในรูปแบบสถาบันการเงินแบบหนึ่งที่มีสมาชิกเป็นบุคคลซึ่งมีอาชีพอย่างเดียวกัน หรือที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกัน มีจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมให้สมาชิกมีแหล่งออมเงินที่มีผลตอบแทนเป็นการจูงใจ และเปิดให้สมาชิกสามารถกู้ยืมเงินได้เมื่อเกิดความจำเป็น ซึ่งตั้งอยู่บนหลักการง่ายๆ ที่จะเป็นแหล่งเงินทุนของตนเอง และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มีหลักการพื้นฐานเช่นเดียวกับสหกรณ์ทั่วไป คือการช่วยเหลือสมาชิก โดยใช้หลักของความเท่าเทียมและการมีผลประโยชน์ร่วมกัน สมาชิกแต่ละคนมีเสียงเพียงหนึ่งเสียง ไม่ว่าจะถือหุ้นมากหรือน้อยเพียงใด เมื่อสหกรณ์มีความมั่นคง มีผลประกอบการดี สมาชิกก็จะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนกลับในรูปเงินปันผล

ในปี 2565 สหกรณ์ออมทรัพย์ มีจำนวนทั้งสิ้น 1,364 แห่ง สมาชิกมีจำนวน 3,436,109 คน การบริหารจัดการเกี่ยวกับการได้มาและใช้ไปของเงินทุนของสหกรณ์ที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และขยายกิจการให้เกิดความเจริญเติบโตในอนาคต ซึ่งผู้บริหารสหกรณ์มีหน้าที่และความรับผิดชอบคือ บริหารความเสี่ยงด้านเงินทุน วางแผนจัดหาเงินทุน และตัดสินใจลงทุน ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด เป็นชุมนุมสหกรณ์ระดับประเทศ จัดตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการเงินของบรรดาสหกรณ์ออมทรัพย์ทั่วไป มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อการให้บริการทั้ง

ด้านธุรกิจการเงิน การศึกษา การพัฒนาระบบงาน เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนสหกรณ์ออมทรัพย์ให้มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และเอื้ออาทรต่อสังคมด้วยวิธีการสหกรณ์ ชุมนุมสหกรณ์ก่อตั้งขึ้นโดยสหกรณ์ออมทรัพย์ขั้นปฐมรวมตัวกันจัดตั้งองค์การกลางระดับประเทศขึ้นมา ดังนั้น สหกรณ์ออมทรัพย์ขั้นปฐมจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายองค์การ เพื่อประโยชน์แก่สหกรณ์สมาชิก และการพัฒนาขบวนการสหกรณ์โดยส่วนรวมบนพื้นฐานอุดมการณ์สหกรณ์ ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้จดทะเบียนดำเนินกิจการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2515 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าด้วยดีมาโดยตลอด จากข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2566 ชุมนุมสหกรณ์มีสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสมาชิกทั้งสิ้น 1,100 สหกรณ์ มีสมาชิกรวม 3,186,460 คน แยกเป็นกลุ่มอาชีพ จำนวน 8 กลุ่ม ข้อมูลผลการดำเนินงานของสหกรณ์สมาชิก ปี 2565 แหล่งที่มาของทุนดำเนินงานสหกรณ์สมาชิกชุมนุมสหกรณ์ ในปี 2565 ส่วนใหญ่เป็นทุนของสหกรณ์ 1,536,780 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 47.49 รองลงมาได้แก่ เงินรับฝาก 1,366,161 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.21 เงินกู้ยืม 316,769 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.79 และหนี้สินอื่นๆ 16,555 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.51 ตามลำดับ แหล่งใช้ไปของทุนดำเนินงานสหกรณ์สมาชิกชุมนุมสหกรณ์ ในปี 2565 ส่วนใหญ่เป็นเงินให้กู้ยืม 2,250,137 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69.53 รองลงมา ได้แก่ เงินลงทุน 685,469 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 21.18 เงินฝากสหกรณ์อื่น 190,744 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.89 เงินสดและเงินฝากธนาคาร 85,157 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.63 สินทรัพย์อื่นๆ 14,933 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.46 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน 5,774 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ0.18 และลูกหนี้อื่น 4,052 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 0.13 ตามลำดับ (ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด, สารสนเทศสหกรณ์สมาชิก ประจำปี 2565) ซึ่งจะเห็นได้ว่า สหกรณ์สมาชิกมีทุนดำเนินงานจากแหล่งภายในไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการในการนำไปช่วยเหลือสมาชิกของสหกรณ์โดยการให้บริการเงินกู้แก่สมาชิก สหกรณ์จึงต้องมีการหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการกู้ยืม ฐานะการเงินของสหกรณ์สมาชิกชุมนุมสหกรณ์ ในปี 2565 พบว่า มีสินทรัพย์รวม 3,236,266 ล้านบาท หนี้สินรวม 1,699,486 ล้านบาท และทุนของสหกรณ์รวม 1,536,780 ล้านบาท ประกอบด้วยทุนเรือนหุ้น 1,295,808 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 84.32 ของทุนของสหกรณ์ รองลงมา ได้แก่ ทุนสำรองและทุนสะสม และอื่นๆ 144,717 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.42 ของทุนของสหกรณ์ และกำไรสุทธิ 96,255 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.26 ของทุนของสหกรณ์ ตามลำดับ

รายได้หลักของชุมนุมสหกรณ์ก็คือ การให้บริการสินเชื่อแก่สหกรณ์สมาชิก ซึ่งตามพระราชบัญญัติสหกรณ์เรียกว่า การให้เงินกู้ ในการให้เงินกู้แก่สหกรณ์สมาชิกนั้น คณะกรรมการดำเนินการได้มอบอำนาจให้คณะกรรมการอำนวยการพิจารณาการให้เงินกู้ตามข้อบังคับ และเงินทุนของสหกรณ์นั้นได้มาจากเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิก ทุนเรือนหุ้น และจากแหล่งภายนอก ได้แก่ เงินกู้ยืม เครดิตทางการค้า เป็นต้น และเนื่องจากเงินทุนดำเนินงานส่วนใหญ่นำไปลงทุนในรูปของลูกหนี้เงินกู้ จึงมีความเสี่ยงในการบริหารหนี้ให้มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงคุณภาพของสินเชื่อที่ปล่อย หรือใช้ความรอบคอบในการพิจารณาการกู้ยืมของสหกรณ์สมาชิกนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการขอกู้ตามที่แจ้งไว้ รวมถึงกำลังความสามารถในการชำระหนี้ และส่งเสริมให้สหกรณ์สมาชิกมีการปลูกฝังสมาชิกของสหกรณ์ให้เห็นความสำคัญกับการสร้างวินัยการออมให้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ปริมาณการให้บริการสินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ มีจำนวนสหกรณ์สมาชิกที่มา

ขอกู้ และจำนวนเงินให้กู้มีแนวโน้มที่ลดลง และเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งที่มาของเงินทุนที่สหกรณ์สมาชิกกู้ยืมเงิน จะเห็นได้ว่า สหกรณ์สมาชิกมีการใช้บริการเงินกู้ยืมจากภายนอกเป็นจำนวนมาก แสดงถึงความต้องการระดมเงินทุนของสหกรณ์เพื่อนำไปใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการให้บริการกับสมาชิก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่า ปัจจัยอะไรที่เป็นตัวกำหนดความต้องการในการใช้บริการเงินกู้ยืมของสหกรณ์สมาชิก และปัจจัยอะไรบ้างที่เป็นตัวกำหนดการให้เงินกู้แก่สหกรณ์สมาชิก และกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารความเสี่ยง เพื่อพัฒนาชุมนุมสหกรณ์ให้มีศักยภาพ และมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

แนวคิดการจัดการการเงินของสหกรณ์และการจัดการด้านสินเชื่อ

สหกรณ์เป็นองค์การทางเศรษฐกิจและสังคม หรือเป็นการประกอบการอย่างหนึ่งที่เกิดจากการร่วมมือกันโดยสมัครใจ โดยที่สมาชิกผู้เป็นเจ้าของเป็นผู้ใช้บริการ การดำเนินงานยึดหลักประชาธิปไตย มีจุดมุ่งหมายที่มิได้แสวงหากำไร แต่เพื่อให้เกิดการกินดีอยู่ดีในหมู่สมาชิกและผลประโยชน์ต่างๆ ที่ได้จะเฉลี่ยคืนกลับไปยังสมาชิกตามส่วนที่ได้ใช้บริการในสหกรณ์ (ประภาส พันธุ์ภักดี, 2556) โดยหลักการเงินของสหกรณ์ สมาชิกสหกรณ์เป็นทั้งเจ้าของและผู้ใช้บริการ ดังนั้น หากสมาชิก ประสงค์ที่จะให้สหกรณ์สามารถจัดบริการที่ดีได้ สมาชิกต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเงินทุนแก่สหกรณ์ด้วย และจำต้องมีความรับผิดชอบทางการเงินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทฤษฎีนี้ทำให้ทราบว่า สหกรณ์แตกต่างจากองค์การธุรกิจอื่นตรงที่เจ้าของกิจการและผู้ใช้บริการ คือ สมาชิกซึ่งเป็นบุคคลกลุ่มเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการบริหารการเงินของสหกรณ์จึงไม่ใช่ผลกำไรสูงสุดของสหกรณ์ แต่เพื่อประโยชน์สูงสุดของมวลสมาชิก สหกรณ์ต้องดำเนินนโยบายทางการเงินบางประการที่จะเอื้อประโยชน์ทั้งแก่สมาชิกในฐานะผู้ออม ซึ่งต้องการผลตอบแทนสูงในระดับที่พอใจ และสมาชิกในฐานะผู้กู้ซึ่งต้องการจ่ายดอกเบี้ยต่ำในระดับที่พอใจเช่นกัน (นุกูล กรยืนยงค์, 2556)

สำหรับการพิจารณาสินเชื่อของธนาคารหรือกิจการใดๆ จะมีเป้าหมายหลักเดียวกันก็คือ ต้องการให้ลูกค้าผู้กู้ นำเงินไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ แล้วสามารถชำระเงินต้นและดอกเบี้ยได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งพื้นฐานหลักในการพิจารณาวิเคราะห์สินเชื่อจะใช้หลักเกณฑ์ 3P และหลักเกณฑ์ 5C ซึ่งประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 3P ได้แก่ 1) Purpose (วัตถุประสงค์ในการกู้เงิน) ผู้กู้จะนำเงินกู้ไปทำอะไร แล้วเกี่ยวกับกิจการหรือไม่ ให้ไปแล้วจะช่วยให้กิจการมีกำไรมากขึ้นหรือไม่ วัตถุประสงค์ควรเป็นสิ่งที่ดี ต้องไม่มีความเสี่ยงที่สูงเกินไป และควรจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ทำให้กิจการมีผลการดำเนินการที่ดีขึ้น 2) Payment (การชำระเงินกู้) จะพิจารณาดูแหล่งที่มาของการชำระคืนเงินกู้และระยะเวลาการชำระคืน ว่า มีความสามารถในการชำระคืนในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่ มีความความสามารถในการชำระคืนภายใต้ภาวะวิกฤติหรือเศรษฐกิจตกต่ำหรือไม่ และพฤติกรรมการชำระเงินที่ผ่านมาในอดีต มีปัญหาการชำระเงินคืนจากที่อื่นไหม มีวินัยการเงินหรือไม่ และ 3) Protection (การป้องกันความเสี่ยง) มีหลักประกันหรือบุคคลค้ำประกัน มีความสามารถในการเพิ่มทุนหรือไม่ หากเกิดภาวะขาดทุนติดต่อกันจนทุนติดลบ (ชุดาภา ผิวเผือก, 2561) นอกจากนี้ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2563) ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์สินเชื่อด้วย 5C's ประกอบด้วย 1) ลักษณะของผู้กู้ (Character) จะแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะ ความน่าเชื่อถือ และความรับผิดชอบของผู้กู้ ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอันดับต้นๆ สำหรับการพิจารณาการให้

สินเชื่อ เพราะถ้าผู้กู้ขาดความซื่อสัตย์ ความจริงใจแล้ว ก็ย่อมมีโอกาสเกิดหนี้สูญแก่ทางสหกรณ์ผู้ให้กู้ได้ ลักษณะของผู้กู้สามารถพิจารณาได้จากรายละเอียดธุรกิจของผู้กู้ ชื่อและสถานที่ติดต่อของผู้กู้ ทุนจดทะเบียนและวันที่จดทะเบียน โครงสร้างองค์กร รายชื่อคณะกรรมการดำเนินการและผู้จัดการ ภูมิหลังและประวัติ และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และแผนการดำเนินงานในอนาคต 2) ความสามารถในการชำระหนี้ (Capacity) ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งในการพิจารณาสินเชื่อ เป็นการบ่งบอกถึงความสามารถทางการเงินของผู้กู้ในการชำระคืนได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมถึงความมั่นคงของรายได้ที่จะนำมาชำระหนี้ในอนาคต ความสามารถในการชำระหนี้สามารถพิจารณาได้จากวงเงินกู้ที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ จำนวนเงินที่สหกรณ์ผู้กู้สามารถก่อหนี้เพิ่มเติมได้ วงเงินกู้ยืม/ยอดหนี้ของผู้กู้ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ผลการดำเนินธุรกิจที่ผ่านมา และความสามารถในการทำกำไร ลักษณะและขนาดของธุรกิจ นโยบายการบริหาร วิสัยทัศน์ เป้าหมายการดำเนินงานของสหกรณ์ และศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ 3)เงินทุน (Capital) จะแสดงให้เห็นถึงแหล่งเงินสำหรับใช้ชำระหนี้ รวมถึงเป็นแหล่งเงินสำรองสำหรับการชำระหนี้ของผู้กู้ ในกรณีที่เกิดปัญหาไม่สามารถชำระหนี้ได้ เงินทุนสามารถพิจารณาได้จาก โครงสร้างเงินทุน สินทรัพย์ หนี้สิน และทุน ภาระการติดจำนองและคดีความต่างๆ ที่ผู้กู้ถูกดำเนินคดี 4) หลักประกัน (Collateral) หลักประกันหรือบุคคลค้ำประกัน มีไว้เพื่อให้สหกรณ์ผู้ให้กู้เกิดความมั่นใจ และลดความเสี่ยง หากผู้กู้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด เป็นสิ่งค้ำประกันสหกรณ์ผู้ให้กู้ในกรณีที่ผู้กู้ผิดนัดชำระหากเกิดกรณีหนี้สูญ ซึ่งสามารถให้ผู้ค้ำประกันชำระหนี้แทน หรือนำหลักประกันมาขายทอดตลาดได้ตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วยสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร ที่ดิน ลูกหนี้การค้า เป็นต้น หลักประกันสามารถพิจารณาได้จากราคาประเมินของที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง สิทธิการเช่า หุ้นสามัญ หุ้นกู้ บัญชีเงินรับฝาก ตั๋วสัญญาใช้เงิน บุคคล/นิติบุคคล และ 5) เงื่อนไข (Condition) เป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อรายได้ หรือกระทบต่อความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนของผู้กู้ ซึ่งจะมีผลต่อความสามารถในการชำระหนี้ เจ้าหน้าที่สินเชื่อของสหกรณ์ผู้ให้กู้ควรวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ต่างๆ และคาดหมายสถานการณ์ล่วงหน้าที่เกิดขึ้นกับธุรกิจผู้กู้อยู่เสมอ ศึกษาและติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด เงื่อนไขสามารถพิจารณาได้จากภาวะเศรษฐกิจทั้งในและนอกประเทศ ภาวะเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย นโยบายภาครัฐ ความผันผวนของตลาดและราคาวัตถุดิบ ปัญหาสงคราม สิ่งแวดล้อม ฯลฯ

จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการสินเชื่อ เช่น ภาวะเงินเฟ้อและค่าใช้จ่ายทางการเงิน (จันทนา วัฒนกาญจนะ, 2558) เนื่องจากสินเชื่อมีบทบาทและความสำคัญต่อสถาบันการเงินภาคธุรกิจและผู้บริโภคจึงส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมอย่างมาก การให้สินเชื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านเป็นแหล่งเงินทุนที่ช่วยบำบัดความต้องการของมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เศรษฐกิจดีขึ้น ทำให้มีปริมาณเงินเพิ่มขึ้นในภาวะเงินฝืด เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกความปลอดภัยในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงมีส่วนช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพผู้บริโภคให้สูงขึ้น ส่วนผลเสียที่เกิดจากการใช้สินเชื่อนั้นผลทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ เนื่องจากการใช้สินเชื่อเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนมากเกินไป การใช้สินเชื่อที่เกิดกับบุคคลหรือองค์กรมากเกินไปทำให้เกิดความเสี่ยงสูงจนถึงขั้นล้มละลายได้ รวมถึงการใช้สินเชื่อผิดประเภทหรือไม่สอดคล้องกับแหล่งเงินทุนทำให้เกิดความเสี่ยงที่ไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อได้ และประการสุดท้ายการพิจารณาให้สินเชื่อที่ไม่รอบคอบ และขาดหลักเกณฑ์ที่แน่นอน อาจทำให้เกิดการสูญเปล่าหรือเกิดหนี้สูญได้ สอดคล้องกับ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยชุดาภา ผิวเผือก (2561) ใช้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่สินเชื่อระดับปฏิบัติการของธนาคารพาณิชย์แห่งประเทศไทย พบว่า ความสามารถในการชำระหนี้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อมากที่สุด ซึ่งสามารถดูได้จากต้นทุนขาย/ยอดขาย ค่าใช้จ่ายและบริหารยอดขาย ยอดหนี้รวมของกิจการ เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการประกอบธุรกิจเพื่อให้เกิดดอกผลและชำระหนี้คืนให้กับธนาคารได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ รองลงมาคือด้านหลักประกัน ด้านสภาวะเศรษฐกิจ ด้านเงินทุนและด้านคุณสมบัติของผู้กู้ ตามลำดับ ในขณะที่การศึกษาของประภาส พันธุ์ภักดี (2556) ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการสินเชื่อการเกษตรระยะสั้นของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรท่ามะกา จำกัด พบว่า อายุของสมาชิก มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการสินเชื่อการเกษตรของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 รายจ่ายนอกภาคเกษตรของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการสินเชื่อการเกษตรของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เมื่อรายจ่ายนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือนสูงขึ้น จะส่งผลให้ความต้องการสินเชื่อการเกษตรระยะสั้นของสมาชิกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยปัจจัยทั้งสามสามารถนำมาอธิบายความต้องการสินเชื่อการเกษตรของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรท่ามะกา จำกัด ได้ร้อยละ 72.3 ส่วนที่เหลือร้อยละ 27.7 เป็นอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ ดังนั้นสหกรณ์ควรพิจารณาภาวะหนี้สินของครัวเรือนในการให้สินเชื่อการเกษตรกับสมาชิก

นอกจากปัจจัยข้างต้น การศึกษาของ พรทิพย์ สุวรรณพุ่ม (2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อลูกค้าในการเลือกใช้บริการสินเชื่อ : กรณีศึกษาธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อลูกค้าในการเลือกใช้บริการสินเชื่อ คือ ด้านการแข่งขันทางธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านนโยบายรัฐบาล และด้านภาวะเศรษฐกิจ ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อ คือ ด้านตัวชี้วัดเครดิตของผู้ใช้สินเชื่ออยู่ในระดับมาก และรองลงมาคือ อัตราดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียม เงื่อนไขในการใช้สินเชื่อ กระบวนการใช้สินเชื่อ การให้บริการของพนักงาน ช่องทางในการใช้สินเชื่อ ด้านลักษณะทางกายภาพ และการส่งเสริมการตลาด พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเงื่อนไขในการใช้สินเชื่อ อัตราดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียม ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน

ในส่วนของศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการอนุมัติสินเชื่อ พบว่า จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุมัติสินเชื่อและแนวทางในการแก้ไขหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารออมสินในจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุมัติสินเชื่อ คือ วัตถุประสงค์ในการขอกู้ ด้านการควบคุม ด้านหลักประกัน ส่วนมูลเหตุของการค้างชำระหนี้เกิดจากปัจจัยที่เกิดจากตัวลูกหนี้เอง ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก มีตามลำดับ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญต่อ ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุมัติสินเชื่อและแนวทางในการแก้ไขหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารออมสินในจังหวัดสุพรรณบุรีแตกต่างกัน ดังนั้น ควรพิจารณาสินเชื่อตามหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ โดยศึกษาข้อมูลของผู้กู้อย่างละเอียด เพื่อให้สินเชื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์การกู้ (ดัชนีกร มีภาษี, 2556) ในขณะที่เมื่อพิจารณาในฝั่งผู้ให้กู้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ไทย

พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์มากที่สุดคือ อัตราส่วนปริมาณสินเชื่อต่อปริมาณเงินฝาก ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องมาจากเงินฝากถือเป็นแหล่งเงินทุนซึ่งธนาคารพาณิชย์จะนำเงินดังกล่าวมาลงทุนต่อ ทำให้เกิดผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผล โดยการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าที่มีความต้องการเงินสำหรับนำไปลงทุนหรือใช้จ่าย ซึ่งธนาคารจะต้องมีการบริหารเงินฝากและสินเชื่อให้สอดคล้องกัน หากเน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือไม่สัมพันธ์กัน จะก่อให้เกิดปัญหาขาดสภาพคล่องได้ (พิมพ์ลภัชญ์ พัฒนชัย, 2559) และยังมีการศึกษาเพิ่มเติมที่นำเสนอว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อรวมในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ซึ่งไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ และปริมาณเงินฝากรวม ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในส่วนปริมาณสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีความสัมพันธ์กับปริมาณสินเชื่อรวมในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ (สุนันทา พรมมาศ, 2559)

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี โดยสิ้นปีบัญชี 2565 (31 มีนาคม 2566) มีจำนวน 197 สหกรณ์ โดยจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากสหกรณ์สมาชิกที่กู้เงินจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด แหล่งข้อมูล ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือรายงานกิจการประจำปี งบการเงิน เอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงิน และข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวเนื่องของชุมนุมสหกรณ์ ตลอดจนเอกสาร ตำรา จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์การให้สินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ การดำเนินงาน การปล่อยสินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อซึ่งมีผลต่อจำนวนการให้สินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) จะใช้วิธีทางเศรษฐมิติวิเคราะห์สมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares-OLS) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งได้แก่ ปริมาณเงินรับฝาก ปริมาณทุนเรือนหุ้น ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิก ปริมาณสินทรัพย์ และวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนสหกรณ์ของสหกรณ์สมาชิกต่อความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และศึกษาผลกระทบต่อปริมาณการให้สินเชื่อของชุมนุมสหกรณ์ โดยมีแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

<u>แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา</u>

$$TB_1 = a_0 + a_1 MEB + a_2 DEPM + a_3 DEPO + a_4 STOC + a_5 LOAN + a_6 ASET + a_7 CR + a_8 NPL + a_9 FDR + a_{10} CAP + \varepsilon$$

$$TB_2 = a_0 + a_1 MEB + a_2 DEPM + a_3 DEPO + a_4 STOC + a_5 LOAN + a_6 ASET + a_7 CR + a_8 NPL + a_9 FDR + a_{10} CAP + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้

TB_1 = ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (หน่วย:ล้านบาท)

TB_2 = ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (หน่วย:ล้านบาท)

MEB = จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:คน)

DEPM = ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก (หน่วย:ล้านบาท)

DEPO = ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น (หน่วย:ล้านบาท)

STOC = ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:ล้านบาท)

LOAN = ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:ล้านบาท)

ASET = ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:ล้านบาท)

CR = ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:ล้านบาท)

NPL = อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์สมาชิก (หน่วย:ร้อยละ)

FDR = ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ (หน่วย:ล้านบาท)

CAP = ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ (หน่วย:ล้านบาท)

สรุปผลการวิจัย

สถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่ทำการทดสอบ พบว่า ตัวแปรปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ (TB_1) ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ (TB_2) จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (MEB) ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก (DEPM) ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น (DEPO) ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (STOC) ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (LOAN) ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (ASET) ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (CR) อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์สมาชิก (NPL) ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ (FDR) และปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ (CAP) มีค่าความเบ้มากกว่า 0 ข้อมูลมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา มีค่าเป็นบวก แสดงถึงข้อมูลทุกตัวแปรโดยเฉลี่ยมีการเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาบางตัวแปร พบว่า ค่าความเบ้ของปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ (FDR) มากกว่าปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ (CAP) แสดงว่า ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ มีลักษณะการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยมากกว่าปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ เมื่อพิจารณาค่าความโด่งของตัวแปร พบว่า ทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 3 อธิบายได้ว่า ข้อมูลมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ส่งผลให้ค่าสถิติ Jarque-Bera ของทุกตัวแปร แสดงการกระจายตัวไม่ปกติ ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบข้อมูลสถิติเบื้องต้น

	TB_1	TB_2	MEB	DEPM	DEPO	STOC
Mean	423,000,000.00	420,000,000.00	2,842.03	650,000,000.00	222,000,000.00	1,190,000,000.00
Median	100,000,000.00	100,000,000.00	1,162.00	102,000,000.00	4,163,936.00	344,000,000.00
Maximum	6,100,000,000.00	6,090,000,000.00	21,286.00	5,220,000,000.00	3,780,000,000.00	13,700,000,000.00
Minimum	900,000.00	900,000.00	21.00	-	-	2,488,400.00
Std. Dev.	801,000,000.00	799,000,000.00	3,908.59	1,180,000,000.00	593,000,000.00	2,010,000,000.00
Skewness	3.74	3.75	2.20	2.19	4.14	3.11
Kurtosis	20.64	20.64	7.83	6.83	21.31	15.04
Jarque-Bera	2983.12***	2984.70***	347.02***	275.71***	3280.63***	1492.36***
Observations	197	197	197	197	197	197
Mean	LOAN	ASET	CR	NPL	FDR	CAP
Median	2,670,000,000.00	3,140,000,000.00	1,750,000,000.00	4.30	16,091,003.00	14,327,926.00
Maximum	669,000,000.00	717,000,000.00	500,000,000.00	0.68	5,539,000.00	-
Minimum	25,500,000,000.00	33,000,000,000.00	20,000,000,000.00	59.19	500,000,000.00	700,000,000.00
Std. Dev.	493,885.10	-	3,000,000.00	-	8,500.00	-
Skewness	4,490,000,000.00	5,440,000,000.00	3,010,000,000.00	9.20	41,346,904.00	68,131,929.00
Kurtosis	2.80	3.02	3.09	3.41	8.89	7.21
Jarque-Bera	12.10	13.56	14.54	15.95	99.55	63.12
Observations	927.93***	1202.32***	1391.13***	1740.72***	78307.31***	31054.88***
	197	197	197	197	197	197

หมายเหตุ : 1) *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

2) Jarque-Bera คือ ค่าสถิติที่แสดงการกระจายตัวของข้อมูลโดยมีสมมติฐานหลัก คือ ข้อมูลการกระจายตัวแบบปกติ หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก หรือค่า JB ที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤต Chi-square ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ (ค่า JB > 4.605)

การทดสอบความคงที่

การทดสอบความคงที่ของข้อมูลเลือกใช้วิธีแบบ Augment Dickey-Fuller Test หรือเรียกว่า ADF Test โดยถ้าค่า ADF (หรือ t-statistic) มากกว่า MacKinnon Critical Value จะยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีลักษณะไม่คงที่ (Non-stationary) ซึ่งสามารถแก้ไขด้วยการทำตัวแปรที่ต้องการทดสอบให้อยู่ในรูปการเปลี่ยนแปลงจนกว่าข้อมูลอนุกรมเวลาจะมีลักษณะคงที่ (Stationary) และถ้าค่า ADF มีค่าน้อยกว่า MacKinnon Critical Value จะยอมรับสมมติฐานทางเลือก แสดงว่าตัวแปรนั้นมีลักษณะคงที่ ซึ่งจากการทดสอบได้ผลดังตาราง 2 พบว่า ตัวแปรมีความคงที่ทุกตัวแปร ได้แก่ ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ (TB_1) ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ (TB_2) จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (MEB) ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก (DEPM) ปริมาณ

เงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น (DEPO) ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (STOC) ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (LOAN) ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (ASET) ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (CR) อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์สมาชิก (NPL) ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ (FDR) และปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ (CAP)

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความคงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลา

ตัวแปรที่ศึกษา	**ระดับ**
	คุณสมบัติความคงที่
ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (TB_1)	คงที่***
ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (TB_2)	คงที่***
จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (MEB)	คงที่***
ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก (DEPM)	คงที่***
ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น (DEPO)	คงที่***
ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (STOC)	คงที่***
ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (LOAN)	คงที่***
ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (ASET)	คงที่***
ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (CR)	คงที่***
อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์สมาชิก (NPL)	คงที่***
ปริมาณเงินรับฝากของสหกรณ์สมาชิกที่นำมาฝากกับชุมนุมสหกรณ์ ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (FDR)	คงที่***
ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิกที่มาซื้อหุ้นกับชุมนุมสหกรณ์ ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (CAP)	คงที่***

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% (α=0.10)
** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% (α=0.05)
*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% (α=0.01)

การทดสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างสมบูรณ์

การทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา หากตัวแปรอิสระมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงเกินไป (ไม่ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกิน 0.80) จะก่อให้เกิดปัญหา

Multicollinearity ซึ่งจะทำให้การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดมีความแม่นยำและเสถียรภาพลดลง ผลการทดสอบ พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง จำนวน 11 คู่ ได้แก่ (MEB <-->STOC, r=0.90) (MEB<-->ASET, r=0.90) (MEB<-->CR, r=0.84) (DEPM <-->STOC, r=0.81) (DEPM <-->ASET, r=0.85) (STOC<-->LOAN, r=0.87) (STOC<-->ASET, r=0.90) (STOC<-->CR, r=0.92) (LOAN<-->ASET, r=0.93) (LOAN<-->CR, r=0.91) และ (ASET<-->CR, r=0.98) แสดงว่า เกิดปัญหา Multicollinearity หากนำข้อมูลมาใช้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดก็จะทำให้ความแม่นยำและเสถียรภาพลดลง จึงได้ทำการตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงออกจากสมการ โดยผู้วิจัยเลือกตัว 3 ตัวแปร ได้แก่ ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (STOC) ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (ASET) ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (CR) ซึ่งจะไม่ทำเกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างสมบูรณ์ และการทดสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างสมบูรณ์ พบว่า เมื่อตัดตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ ปริมาณทุนเรือนหุ้นของสหกรณ์สมาชิก (STOC) ปริมาณสินทรัพย์ของสหกรณ์สมาชิก (ASET) ปริมาณวงเงินกู้ยืมที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนของสหกรณ์สมาชิก (CR) ซึ่งจะไม่ทำเกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างสมบูรณ์ ดังนั้น จึงใช้สมการที่ตัดตัวแปรในการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (หลังตัดตัวแปรอิสระ)

	MEB	DEPM	DEPO	LOAN	NPL	FDR	CAP
MEB	1.00	0.90	0.56	0.75	-0.12	0.31	0.23
DEPM		1.00	0.52	0.73	-0.10	0.31	0.25
DEPO			1.00	0.68	-0.11	0.53	0.28
LOAN				1.00	-0.14	0.33	0.11
NPL					1.00	-0.08	-0.02
FDR						1.00	0.16
CAP							1.00

การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิรายปี โดย ณ 31 มีนาคม 2565 มีจำนวน 197 สหกรณ์ และจากการทดสอบสถิติเบื้องต้น พบว่า มีสหสัมพันธ์อนุกรมเวลาจากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ดังนั้นจึงเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบกำลังสองน้อยที่สุด กับแบบจำลองที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี Autoregressive เพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด โดยใช้สมการที่มีการตัดตัวแปรอิสระออก 3 ตัวแปร จากการทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อ

จากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด พบว่าแบบจำลอง AR ที่ใช้การแก้ปัญหา Autocorrelation ด้วย AR(1) สามารถอธิบายปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R^2 มีค่าเท่ากับ 0.70 ซึ่งมีค่าความมั่นใจมากที่สุด ค่าสถิติของ Q – statistic พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10 ดังนั้นจึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณการมีลักษณะเป็น White Noise การตรวจสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน ด้วยวิธี White's Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs*R squared = 0.27 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก ที่ว่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีความคงที่ และเมื่อพิจารณาค่า Log Likelihood ประกอบด้วย พบว่ามีค่ามากที่สุดเทียบกับแบบจำลอง OLS

ส่วนการทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด แบบจำลอง AR ที่ใช้การแก้ปัญหา Autocorrelation ด้วย AR(1) สามารถอธิบายปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากค่า Adjusted R^2 มีค่าเท่ากับ 0.70 ซึ่งมีค่าความมั่นใจมากที่สุด ค่าสถิติของ Q – statistic พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10 ดังนั้นจึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณการมีลักษณะเป็น White Noise การตรวจสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี White's Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Probability ของ Obs*R squared = 0.36 จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีความคงที่ และเมื่อพิจารณาค่า Log Likelihood ประกอบด้วยพบว่า มีค่ามากที่สุดเทียบกับแบบจำลอง OLS

ตารางที่ 4 สรุปผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงซ้อนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

ตัวแปร	**ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด**	**ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด**
C	12406854.00^{ns}	11364162.00 ^{ns}
MEB	57054.60***	55690.55***
DEPM	-0.36***	-0.36***
DEPO	-0.18**	-0.18***
LOAN	0.20***	0.20***
NPL	2703822.00 ^{ns}	2709363.00 ^{ns}
FDR	-0.37 ^{ns}	-0.33 ^{ns}

CAP	-0.60 ns	-0.70 ns
TB^{T}_{t-1}	0.23***	0.22***
R-squared	0.71	0.71
Adjusted R-squared	0.70	0.70
Log likelihood	-4152.83	-4152.01
F-statistic	50.69***	50.69***
Durbin-Watson stat	1.97	1.97
Q-statistic : lag 1	0.15	0.15
lag 2	1.16	1.25
White' s test	9.12	7.14

หมายเหตุ : 1) *, ** และ *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 90, 95 และ 99

2) ns แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางสรุปได้ว่า แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการอธิบายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด คือ แบบจำลอง AR เมื่อเทียบกับ OLS โดยจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ตามที่กล่าวมา ประกอบกับค่า t-statistic ของ AR(1) หรือ TB^{T}_{t-1} ในแบบจำลองปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด และปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อและวงเงินกู้ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีดังต่อไปนี้ จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (MEB) โดยเมื่อจำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิกเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย เช่นเดียวกันกับปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อสหกรณ์สมาชิกมีจำนวนสมาชิกของสหกรณ์เพิ่มขึ้น สมาชิกของสหกรณ์มีความต้องการใช้บริการเงินกู้ ทำให้สหกรณ์สมาชิกต้องหาเงินทุนมาเพื่อรองรับความต้องการของสมาชิกของสหกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาส พันธุ์ภักดี (2556) โดยผลการศึกษาพบว่า รายจ่ายนอกภาคเกษตรของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการสินเชื่อการเกษตรของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิก (DEPM) จากการวิเคราะห์พบว่า เมื่อปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิกเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ลดลง ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม เช่นเดียวกันกับปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ อธิบายได้ว่า สหกรณ์สมาชิกหาเงินทุนจากเงินรับฝากจากสมาชิกของสหกรณ์ มาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารกิจการสหกรณ์ ทำให้สหกรณ์สมาชิกไม่ต้องการแหล่งเงินทุนจากภายนอก นอกจากนี้ ในส่วนของปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่น (DEPO) จากการวิเคราะห์พบว่า เมื่อปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสหกรณ์อื่นเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ลดลง เช่นเดียวกันกับปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อธิบายได้ว่า สหกรณ์สมาชิกหาแหล่งเงินทุนภายนอก โดยการรับเงินฝากจากสหกรณ์อื่น มาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารกิจการสหกรณ์ และปัจจัยสุดท้ายปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก (LOAN) จากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินที่ขอสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกันกับปริมาณวงเงินกู้ พบว่า เมื่อจำนวนเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิกเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ปริมาณวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อความต้องการเงินกู้ของสมาชิกของสหกรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้สหกรณ์สมาชิกต้องหาเงินทุนมาเพื่อรองรับความต้องการของสมาชิกของสหกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมพ์ลภัชญ์ พัฒนชัย (2559) และสุนันทา พรมมาศ (2559) โดยผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนปริมาณสินเชื่อต่อปริมาณเงินฝากส่งผลต่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน

ดังนั้น ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ควรมีการเพิ่มจำนวนสหกรณ์สมาชิก ในส่วนของสหกรณ์สมาชิกที่มีเงินรับฝากกับชุมนุมสหกรณ์ อาจจัดชั้นในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราที่แตกต่างกันให้เกิดประโยชน์กับสหกรณ์ที่มีเงินฝากมาก หรือสหกรณ์ที่มีเงินรับฝากจากสหกรณ์อื่นมาก และยังสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาถึงวงเงิน

กู้ที่จะได้รับอนุมัติได้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม หากมีการพิจารณาปัจจัย 4 องค์ประกอบนี้ จะเป็นแนวทางที่ทำให้ป้องกันและลดความเสี่ยงจากการพิจารณาในเรื่องของหนี้เสียของชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด แสดงให้เห็นว่า จำนวนสมาชิกของสหกรณ์สมาชิกและปริมาณเงินให้กู้แก่สมาชิกของสหกรณ์สมาชิกเป็นปัจจัยหลักที่มีผลกระทบในทางบวกต่อความต้องการสินเชื่อจากชุมนุมสหกรณ์ ในขณะที่ปริมาณเงินรับฝากที่สหกรณ์รับฝากจากสมาชิกและสหกรณ์อื่นๆ มีผลกระทบในทางลบ ดังนั้น ชุมนุมสหกรณ์ควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ในการกำหนดนโยบายการให้สินเชื่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินเชื่อและการวางแผนทางการเงินในอนาคต เช่น ควรมีการเพิ่มจำนวนสหกรณ์สมาชิก ในส่วนของสหกรณ์สมาชิกที่มีเงินรับฝากกับชุมนุมสหกรณ์ อาจจัดชั้นในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราที่แตกต่างกันให้เกิดประโยชน์กับสหกรณ์ที่มีเงินฝากมาก หรือสหกรณ์ที่มีเงินรับฝากจากสหกรณ์อื่นมาก และยังสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาถึงวงเงินกู้ที่จะได้รับอนุมัติได้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม หากมีการพิจารณาปัจจัย 4 องค์ประกอบนี้ จะเป็นแนวทางที่ทำให้ป้องกันและลดความเสี่ยงจากการพิจารณาในเรื่องของหนี้เสียของชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุลอาจารย์ที่ปรึกษา และดร.ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนให้ความช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำงานวิจัยนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2566). **สารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ปี 2565.** กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรุงเทพฯ.

กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563). **คู่มือการจัดทำแนวทางการพิจาณาสินเชื่อ สำหรับการให้เงินกู้ระหว่างสหกรณ์ร่วมกับการใช้เครื่องมือ Credit Scoring.** กลุ่มพัฒนาสหกรณ์ออมทรัพย์ กองพัฒนาสหกรณ์ด้านการเงินและร้านค้า. กรุงเทพฯ.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2555). **40 ปี ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด**. นนทบุรี.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2565). **ระเบียบชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ว่าด้วยการให้เงินกู้แก่สหกรณ์สมาชิก พ.ศ.2565**. นนทบุรี.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2566). **รายงานประจำปี 2565 สิ้นสุด 31 มีนาคม 2566**. นนทบุรี.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2566). **สารสนเทศสหกรณ์สมาชิก ประจำปี 2565**. นนทบุรี.

ชุดาภา ผิวเผือก. (2562). **ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย**. (สารนิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต) สาขาวิชาการบัญชี, วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ดัชนีกร มีภาษี. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุมัติสินเชื่อและแนวทางการแก้ไขหนี้ที่ไม่ก่อนให้เกิดรายได้ของธนาคารออมสินในจังหวัดสุพรรณบุรี**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประภาส พันธุ์ภักดี. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการสินเชื่อการเกษตรระยะสั้นของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรท่ามะกา จำกัด**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นุกูล กรยืนยงค์. (2556). **การจัดการการเงินของสหกรณ์** (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://pirun.ku.ac.th/~fecongk/index.php/-01125331

พรทิพย์ สุวรรณพุ่ม. (2555). **ปัจจัยที่มีผลต่อลูกค้าในการเลือกใช้บริการสินเชื่อ:กรณีศึกษาธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย**. (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พิมพ์ลภัชญ์ พัฒนชัย. (2559). **ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ไทย**. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุนันทา พรมมาศ. (2559). **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการปล่อยสินเชื่อของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และการจัดการแบบทั่วไปของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดกระบี่

(A Comparative Study of Oil Palm Management between Roundtable on Sustainable Palm Oil Standard (RSPO) Practice and Conventional Practice of Smallholder in Krabi Province)

พัชราภรณ์ ทองทิพย์[1,*], เออวดี เปรมัษเฐียร[2,**], ณัฐพล จิตมาตย์[3,**]

[1]หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[2]รองศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[3]รองศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำภาควิชาปฐพีวิทยา, คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*ผู้เขียนบทความหลัก padcharaporn.t@ku.th

**ผู้เขียนบทความร่วม fecoadu@ku.ac.th, fagrnpc@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิก RSPO การศึกษาครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และเกษตรกรรายย่อยทั่วไป รวมจำนวนทั้งหมด 300 ตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยทั้ง 2 กลุ่มที่มีการจัดการสวนแตกต่างกันคือ ช่วงเวลาตัดแต่งทางใบ รูปแบบการวางทางใบ สถานที่ขายทะลายปาล์ม การจดบันทึก และการเข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ในส่วนต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก RSPO ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 29,006.44 บาทต่อไร่ ซึ่งได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยทั่วไป ที่ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยเพียง 25,239.34 บาทต่อไร่ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ อายุ รายได้ การเข้าร่วมอบรม ด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติ และหลักการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ:

การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน, เกษตรกรรายย่อย, มาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

Abstract

This research aims to study the factors influencing decision-making in managing oil palm plantations according to RSPO standards and to compare the costs and returns between smallholder farmers who are members of RSPO and those who are not. The study selected a sample group of smallholder farmers in Nua Khlong District, Krabi Province, divided into two groups: smallholder farmers certified by RSPO and general smallholder farmers, totalling 300 samples. Data were collected through interviews and questionnaires, analyzed using descriptive statistics, and tested for statistical hypotheses with chi-square tests.

The study found that the management practices of oil palm plantations differed between the two groups in terms of frond pruning periods, leaf arrangement, the place of selling palm fresh fruit bunches, record-keeping and participation in training. Regarding costs and returns, the farmers who were RSPO members had an average return of 29,006.44 baht per rai, which was higher compared to the general smallholder farmers, who had an average return of 25,239.34 baht per rai. Factors significantly influencing farmers' decisions to manage oil palm plantations according to RSPO standards included gender, age, income, training, knowledge, attitude, and practices.

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย มีพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตเป็นอันดับ 3 ของโลก โดยปี 2565 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิต (Harvested Area) อยู่ที่ 6.2 ล้านไร่ ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน 19.1 ล้านตัน และมีการสกัดน้ำมันปาล์มดิบ 3.4 ล้านตัน ซึ่งในปี 2565 การผลิตและการบริโภคน้ำมันปาล์มทั่วโลกมีปริมาณ 73.0 ล้านตัน และ 69.7 ล้านตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.1 และร้อยละ 34.4 ของปริมาณการผลิตและการบริโภคน้ำมันจากพืชทุกชนิดโดยรวมตามลำดับ แหล่งผลิตน้ำมันปาล์มที่สำคัญอยู่ในภูมิภาคอาเซียน โดยประเทศผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่ที่มีบทบาทกำหนดทิศทางราคาในตลาดโลก คือ อินโดนีเซียและมาเลเซีย มีผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ 42.0 ล้านตัน และ 18.2 ล้านตัน ตามลำดับ แม้ว่าประเทศไทยมีผลผลิตน้ำมันปาล์มสูงเป็นอันดับ 3 ของโลก แต่คิดเป็นสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 4.6 ของผลผลิตน้ำมันปาล์มโลก จึงยังไม่มีบทบาทกำหนดทิศทางราคา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ (พรนภา หนูทิม, 2561) แม้ว่าอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของไทยมีการพัฒนามาไม่น้อยกว่า 40 ปี แต่ยังคงประสบปัญหาที่สำคัญหลายประการ ทั้งด้านการผลิต การตลาด การแปรรูป ปัญหาจากนโยบาย รวมถึงการวิจัยและพัฒนาในประเด็นสำคัญยังมีน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการผลิต ส่งผลให้เกษตรกรเผชิญกับปัญหาประสิทธิภาพการผลิตต่ำ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของไทยอยู่ในระดับต่ำมีหลายประการ ได้แก่ เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่ดีที่เหมาะสม ขาดการบันทึกข้อมูล ขาดการรวมกลุ่ม ขาดแรงจูงใจในการผลิตปาล์มคุณภาพ ทำให้ต้นทุนในการผลิตปาล์มของเกษตรกรสูงกว่าที่ควรจะเป็น (สุธัญญา ทองรักษ์ และคณะ, 2555)

การผลิตปาล์มน้ำมันภายใต้มาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil หรือ RSPO) เป็นมาตรฐานในระดับสากลที่ยืนยันกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่เอารัดเอาเปรียบแรงงาน มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงิน และเป็นมาตรฐานการค้าที่รับรองตลอดห่วงโซ่การผลิตน้ำมันปาล์มโดยสมัครใจ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับประเด็นความยั่งยืนมากขึ้น มาตรฐาน RSPO จึงได้รับความสนใจในกลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของไทย โดยเฉพาะบริษัทรายใหญ่ เช่น บริษัทน้ำมันพืชปทุม บริษัทสหอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน บริษัททักษิณอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม บริษัทยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม เป็นต้น โดยหลักการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO มีทั้งหมด 8 หลักการ คือ 1) ความโปร่งใส 2) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ 3) ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจในระยะยาว 4) การทำตามวิธีการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันที่ดี 5) การดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อม 6) การมีความรับผิดชอบต่อลูกจ้างและชุมชน 7) การปลูกปาล์มใหม่อย่างมีความรับผิดชอบ และ 8) การพัฒนาสวนปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง มาตรฐาน RSPO ได้เข้ามามีบทบาทครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2551 จากโครงการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มเพื่อพลังงานชีวภาพอย่างยั่งยืน เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศเยอรมัน (German International Cooperation : GIZ) กับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(RSPO, 2560) เป็นผู้ดำเนินโครงการด้วยการนำมาตรฐาน RSPO มาใช้นำร่องกับกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนยูนิวานิช อำเภอปลายพระยา และกลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนเหนือคลอง-เขาพนม จังหวัดกระบี่ ผลการดำเนินการของโครงการปรากฏว่าประสบความสำเร็จจนเกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน Certification On Sustainable Palm Oil (CSPO) กลุ่มแรกของโลก (ปัญญา ใจสมุทร, 2558) รวมทั้งเกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกและปฏิบัติตามหลักมาตรฐาน RSPO ได้ประโยชน์ด้านการเพิ่มโอกาสการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคมีความต้องการมาตรฐานการรับรองเพิ่มขึ้น เมื่อเกษตรกรสามารถดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคก็จะเป็นโอกาสและทางเลือกในการขายผลผลิตมากขึ้น และส่งผลเรื่องของราคาที่มีความแตกต่างกับผลผลิตที่ไม่ได้รับการรับรองทั่วไปอีกด้วย (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร(องค์การมหาชน), 2560)

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 86 ของพื้นที่เก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ (Harvested Area) โดยเฉพาะในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และชุมพร ซึ่งจังหวัดกระบี่มีพื้นที่ปลูกปาล์มมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (รองจากสุราษฎร์ธานี) และเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มในสัดส่วนที่มากกว่าพืชเกษตรอื่น ๆ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด 1,164,696 ไร่ และมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3,346 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ส่งผลให้จังหวัดกระบี่มีปริมาณผลผลิตรวมสูงที่สุดในประเทศ และมีเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 41,156 ราย และในส่วนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน RSPO ในจังหวัดกระบี่มีจำนวน 1,414 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่, 2565) แต่ก็ยังพบว่า มีเกษตรกรอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับรองเข้าสู่ระบบมาตรฐาน RSPO และปรับเปลี่ยนมาทำการปลูกตามมาตรฐาน ซึ่งในอำเภอเหนือคลองก็เคยมีปัญหาในด้านการถือครองพื้นที่สวนปาล์มโดยผิดกฎหมาย และเร่งทำลายต้นปาล์มน้ำมันของบริษัทเอกชนบนเนื้อที่กว่า 3,000 ไร่ ภายหลังตรวจสอบและยึดคืนซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการถือครองโดยมิชอบด้วยกฎหมาย และยังไม่เข้าสู่กระบวนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมอีกด้วย (ประเด็นเด็ดเจ็ดสี, 2564)

จากปัญหาที่เกษตรกรรายย่อยในจังหวัดกระบี่มีจำนวนมากที่ยังไม่ตัดสินใจปรับเปลี่ยนการปลูกปาล์มน้ำมันให้เข้าสู่ระบบมาตรฐานมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO) จึงเป็นที่มาของการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะศึกษาในเรื่องของแนวทางการผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน และการจัดการแบบทั่วไปของเกษตรกรรายย่อย วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการดูแลและการจัดการสวนของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป รวมไปถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เพื่อผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของเกษตรกรรายย่อยในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปมีการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการดูแลและการจัดการสวน (เฉพาะสวนที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว) ของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรรายย่อยในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่อยู่ในพื้นที่อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ จำนวน 5,454 ครัวเรือน รวมไปถึงมีปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วอายุ 5 ปีขึ้นไป (เนื่องจากเป็นช่วงรักษาระดับผลผลิตที่สูงสุดของปาล์ม) (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกระบี่, 2563) โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนก่อนปี พ.ศ. 2563 มีปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วอายุ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 150 ราย และเกษตรกรรายย่อยปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป มีปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วอายุ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 150 ราย รวมจำนวนทั้งหมด 300 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม ซึ่งในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ส่วนที่ 2 สภาพการผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ส่วนที่ 3 ต้นทุนและผลตอบแทนในการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ส่วนที่ 4 ด้านความรู้ ทัศนคติ และส่วนที่ 5 หลักการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย คือ ทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ประมวลผลและวิเคราะห์แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวน วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการดูแลและการจัดการสวนของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO และเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป เป็นการวิเคราะห์มูลค่าของผลประโยชน์กับต้นทุนเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าของการดูแลและการจัดการสวนปาล์มรวมไปถึงการวิเคราะห์ไคสแควร์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเข้าร่วมอบรม ความรู้ ทัศนคติ และหลักการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ กับการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม

สรุปผลการวิจัย

1. **สภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน**

การศึกษาสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวน พบว่า เกษตรกรรายย่อยทั้งสองกลุ่มที่มีการผลิตและการจัดการสวนเหมือนกัน คือ เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำสวนปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วง 11-20 ปี มีขนาดพื้นที่ 11-20 ไร่ มีอายุปาล์ม 11-15 ปี พันธุ์ปาล์มที่ปลูกส่วนใหญ่คือพันธุ์ยูนิวานิช สภาพพื้นที่เป็นที่ราบ มีลักษณะดินร่วนปนทราย ไม่มีการกำจัดศัตรูพืชและเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวโดยแรงงานจ้าง

ในส่วนของเกษตรกรรายย่อยทั้งสองกลุ่มที่มีสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวนแตกต่างกัน คือ เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO มีช่วงเวลาการตัดแต่งทางใบช่วงฤดูฝน มีรูปแบบการวางทางใบแบบคลุมทั่วทั้งสวน ขายทะลายปาล์มที่ลานเทในเครือข่ายที่สังกัดกลุ่ม มีการจดบันทึกข้อมูลและมีการเข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันสม่ำเสมอ แต่ในส่วนของเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปมีช่วงเวลาการตัดแต่งทางใบช่วงเก็บเกี่ยว มีรูปแบบการวางทางใบแบบสลับช่องทางเดิน ขายทะลายปาล์มที่ลานเททั่วไป ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลและไม่เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันเลย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน		เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรทั่วไป	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ประสบการณ์การทำสวนปาล์มน้ำมัน	น้อยกว่า 10 ปี	19	12.7	16	10.7
	11 - 20 ปี	101	67.3	107	71.3
	21 - 30 ปี	27	18.0	27	18.0
	มากกว่า 30 ปี	3	2.0	0	0.0
2) ขนาดพื้นที่ทั้งหมด	น้อยกว่า 10 ไร่	22	14.7	25	16.7
	11 - 20 ไร่	41	27.3	64	42.7
	21 - 30 ไร่	32	21.3	37	24.7
	31 - 40 ไร่	17	11.3	17	11.3
	41 - 50 ไร่	15	10.0	4	2.7
	มากกว่า 50 ไร่	23	15.3	3	2.0

ตารางที่ 1 การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน (ต่อ)

การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน		เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรทั่วไป	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3) อายุปาล์มน้ำมัน	น้อยกว่า 10 ปี	29	19.3	47	31.3
	11 – 15 ปี	57	28.0	68	45.3
	16 – 20 ปี	41	27.3	27	18.0
	21 – 25 ปี	18	12.0	8	5.3
	มากกว่า 25 ปี	5	3.3	0	0.0
4) พันธุ์ปาล์ม	ยูนิวานิช	67	44.7	65	43.3
	สุราษฎร์ธานี 2	22	14.7	44	29.3
	ลูกผสม DxP	59	39.3	38	25.3
	ซีหราด	1	0.7	3	2.0
	เทเนอร์ร่า	1	0.7	0	0.0
5) สภาพพื้นที่	ที่ราบ	128	85.3	133	88.7
	ราบลอนคลื่น	13	8.7	11	7.3
	ลาดชัน	5	3.3	6	4.0
	ลาดเอียง	1	0.7	0	0.0
	ราบลุ่ม	3	2.0	0	0.0
6) ลักษณะดิน	ดินร่วน	30	20.0	12	8.0
	ดินร่วนปนทราย	77	51.3	120	80.0
	ดินทราย	21	14.0	0	0.0
	ดินร่วนปนเหนียว	4	2.7	0	0.0
	ดินเหนียว	14	9.3	5	3.3
	ดินเหนียวปนทราย	3	2.0	13	8.7
	ดินลูกรัง	1	0.7	0	0.0
7) ช่วงเวลาการตัดแต่งทางใบ	ช่วงฤดูฝน	83	55.3	49	32.7
	ช่วงเก็บเกี่ยว	67	44.7	101	67.3
8) รูปแบบการวางทางใบ	วางแบบคลุมทั่วทั้งสวน	129	86.0	56	37.3
	วางแบบสลับช่องทางเดิน	21	14.0	94	62.7
9) การกำจัดศัตรูพืช	ไม่มีการกำจัดศัตรูพืช	75	50.0	96	64.0
	ครัวเรือน (เครื่องตัดหญ้า)	24	16.0	35	23.3
	ครัวเรือน (รถตัดหญ้า)	5	3.3	0	0.0
	จ้าง (เครื่องตัดหญ้า)	9	6.0	13	8.7

ตารางที่ 1 การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน (ต่อ)

การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน		เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรทั่วไป	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9) การกำจัดศัตรูพืช (ต่อ)	จ้าง (รถตัดหญ้า)	37	24.7	6	4.0
10) การเก็บเกี่ยวผลผลิต	แรงงานจ้าง	119	79.3	87	58.0
	แรงงานครัวเรือน	31	20.7	63	42.0
11) สถานที่ขายทะลายปาล์ม	ลานเทในเครือข่าย	117	78.0	0	0.0
	ลานเททั้ง 2 แหล่ง	33	22.0	0	0.0
	ลานเททั่วไป	0	0.0	150	100.0
12) การจดบันทึกข้อมูล	บันทึก	150	100.0	0	0.0
	ไม่บันทึก	0	0.0	150	100.0
13) การเข้าร่วมอบรมทั่วไป	สม่ำเสมอ	150	100.0	43	28.7
	บางครั้ง	0	0.0	88	58.7
	ไม่เคย	0	0.0	19	12.7
14) การเข้าร่วมอบรมมาตรฐานปาล์มน้ำมัน	สม่ำเสมอ	150	100.0	0	0.0
	บางครั้ง	0	0.0	32	21.3
	ไม่เคย	0	0.0	118	78.7

2. ต้นทุนและผลตอบแทนในการดูแลและการจัดการสวนปาล์ม

ทางผู้วิจัยคิดคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลรักษา คือ กิจกรรมที่ดำเนินการหลังการปลูกถึงก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ การดายหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ฉีดพ่นสารปราบศัตรูพืช วัชพืชตัดแต่งกิ่ง/ใบ เป็นต้น และกิจกรรมในการเก็บเกี่ยว นั่นก็คือ การแปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนขาย จนได้รูปผลผลิตตามมาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ กิจกรรมการเก็บเกี่ยว รวบรวมไปยังลานหรือยุ้งฉาง เป็นต้น และปาล์มน้ำมันต้องมีอายุ 5 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นช่วงรักษาระดับผลผลิตที่สูงสุดของปาล์มน้ำมัน

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลและการจัดการสวนของเกษตรกรรายย่อยทั้งสองกลุ่ม พบว่า เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ใช้ต้นทุนรวมทั้งหมด 6,646.60 บาทต่อไร่ และมีต้นทุนค่าแรงงานเฉลี่ย 3,562.97 บาทต่อไร่ ซึ่งมีต้นทุนค่าแรงงานที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปที่มีต้นทุนรวมทั้งหมด 6,115.47 บาทต่อไร่ และมีต้นทุนค่าแรงงานเฉลี่ยเพียง 2,938.33 บาทต่อไร่ แต่เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ได้รับผลผลิตเฉลี่ยทั้งหมด 4,421.75 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งได้รับผลผลิตเฉลี่ยมากกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปที่ได้รับผลผลิตเฉลี่ยทั้งหมดเพียง 3,847.47 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น แม้ว่าเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน

RSPO จะใช้ต้นทุนค่าแรงงานสูงกว่าเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป แต่ก็ได้รับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่มากกว่าเช่นกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุนในการดูแลและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

ต้นทุนในการดูแลและการจัดการสวน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรทั่วไป	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	**6,646.60**	**100.00**	**6,115.47**	**100.00**
1) ค่าปัจจัยการผลิต (บาท/ไร่)	3,083.63	**46.39**	3,177.14	**51.95**
- **ค่าปุ๋ยเคมี (บาท/ไร่)**	2,765.31		2,878.83	
- **ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (บาท/ไร่)**	278.74		258.20	
- **ค่าสารกำจัดศัตรูพืช (บาท/ไร่)**	0.00		0.00	
- **ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท/ไร่)**	39.58		40.11	
2) ค่าแรงงาน (บาท/ไร่)	3,562.97	**53.61**	2,938.33	**48.05**
- **ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว (บาท/ไร่)**	2,687.77		2,289.85	
- **ค่าจ้างใส่ปุ๋ย (บาท/ไร่)**	114.20		102.07	
- **ค่าจ้างตัดทางใบ (บาท/ไร่)**	387.77		375.21	
- **ค่าจ้างกำจัดศัตรูพืช (บาท/ไร่)**	373.23		171.20	

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการดูแลและการจัดการสวนของเกษตรกรรายย่อยทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 3) พบว่าเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ได้รับผลผลิตเฉลี่ยทั้งหมด 4,421.75 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิตเฉลี่ย 29,006.44 บาทต่อไร่ ซึ่งได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปที่ได้รับผลผลิตเฉลี่ยทั้งหมดเพียง 3,847.47 กิโลกรัมต่อไร่ และคิดเป็นมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยเพียง 25,239.34 บาทต่อไร่ (อ้างอิงราคาผลผลิตเฉลี่ยปี 2564 จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี 2565 คือ 6.56 บาทต่อกิโลกรัม)

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนในการดูแลและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน (กรณีราคาปกติ)

ผลตอบแทน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO	เกษตรกรทั่วไป
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	4,421.75 ±	3,847.47 ±
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)	6.56	6.56
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	29,006.44	25,239.34
ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต (บาท/กิโลกรัม)	1.42	1.62

แต่ในขณะเดียวกัน กรณีที่เกษตรกรรายย่อยที่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO) ได้รับการสนับสนุนในเรื่องของราคาผลผลิตในการขายทะลายปาล์มที่ลานเทในเครือขายที่เกษตรกรได้สังกัดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบวกเพิ่มขึ้นมาประมาณ 20 – 30 สตางค์ ดังนั้น ราคาผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ในช่วงที่เก็บข้อมูลอยู่ที่ 0.25 สตางค์

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการดูแลและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ในส่วนของราคาผลผลิตที่ได้บวกเพิ่มจากการสนับสนุนเมื่อเกษตรกรได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม RSPO (ตารางที่ 4) พบว่า เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ได้รับผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 4,421.75 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 30,111.87 บาทต่อไร่ ในราคาผลผลิต 6.81 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป ที่ได้รับผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 3,847.47 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 25,239.34 บาทต่อไร่ ในราคาผลผลิตปกติอยู่ที่ 6.56 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนการดูแลและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน (กรณีราคาที่ได้บวกเพิ่มจากการเป็นสมาชิก)

ผลตอบแทน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO	เกษตรกรทั่วไป
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	4,421.75 ±	3,847.47 ±
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)	6.81	6.56
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	30,111.87	25,239.34
ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต (บาท/กิโลกรัม)	1.42	1.62

ดังนั้น เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ที่มีการดูแลและการจัดการสวนตามหลักการปฏิบัติมาตรฐาน RSPO มีต้นทุนค่าปัจจัยการผลิตในส่วนของค่าปุ๋ยเคมีอยู่ที่ 2,765.31 บาทต่อไร่ ซึ่งน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปที่มีต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีถึง 2,878.83 บาทต่อไร่ ทำให้เกษตรกรรายย่อยที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไปที่ไม่ได้มีการดูแลและการจัดการสวนตามหลักปฏิบัติมาตรฐาน RSPO ซึ่งสอดคล้องกับหลักการปฏิบัติมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในเรื่องของการจดบันทึกข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ในสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อช่วยให้เกษตรกรนั้นสามารถวางแผนในการดูแลและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันรวมไปถึงวางแผนการใช้ปุ๋ยและแม่ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันได้ในอนาคต

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเข้าร่วมอบรม ความรู้ ทัศนคติ และหลักการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO เป็นตัวแปรอิสระ กับการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO) เป็นตัวแปรตาม ซึ่งสมมติฐานเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งนี้ คือ

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคล การเข้าร่วมอบรม ความรู้ ทัศนคติ และหลักการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO ไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO)

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล การเข้าร่วมอบรม ความรู้ ทัศนคติ และหลักการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO มีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (RSPO)

สามารถอธิบายผลตามการใช้ค่าทดสอบสถิติไคสแควร์ได้ ดังนี้

3.1 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 5) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนของการเข้าร่วม RSPO ในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า เพศหญิงมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเพศหญิงมีความละเอียดรอบคอบในเรื่องของเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม หรือการที่ชอบเข้าสังคมในช่วงเวลาที่มีการอบรม มากกว่าเกษตรกรเพศชาย จึงทำให้เพศหญิงมีอัตราการตัดสินใจเข้าร่วมในสัดส่วนที่มากกว่า (χ^2 = 9.9490, P-value $\leq$ 0.002)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

เพศ	**เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO**		**เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม**	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	85	56.7	111	74.0
หญิง	65	43.3	39	26.0
รวม	150	100.0	150	100.0

3.2 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 6) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51-60 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-50 ปี ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51-60 ปีเช่นกัน แต่รองลงมาคือกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่อายุน้อยกว่ามีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่าเป็นกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการผลิตปาล์มให้มีประสิทธิภาพและการผลิตปาล์มให้อยู่ภายใต้มาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันในอนาคตมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรที่มีอายุน้อยมีอัตราการตัดสินใจเข้าร่วมในสัดส่วนที่มากกว่า (χ^2 = 17.4167, P-value $\leq$ .002)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

อายุ	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 ปี	3	2.0	0	0.0
ช่วง 31 – 40 ปี	14	9.3	4	2.7
ช่วง 41 – 50 ปี	50	33.3	36	24.0
ช่วง 51 – 60 ปี	56	37.3	61	40.7
มากกว่า 60 ปี	27	18.0	49	32.7
รวม	150	100.0	150	100.0

3.3 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 7) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษา และเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษาเช่นกัน กล่าวได้ว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (x^2= 1.4332, P-value $\leq$ 0.488)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ระดับการศึกษา	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	100	66.7	98	65.3
มัธยมศึกษา	27	18.0	34	24.7
ปริญญาตรี	23	15.3	18	12.0
รวม	150	100.0	150	100.0

3.4 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 8) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 800,000 บาทต่อปี ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 300,001 - 400,000 บาทต่อปี หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้สูงมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO มีรายได้สูงจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิก จึงทำให้เกษตรกรนั้นตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO ต่อไปอย่างต่อเนื่อง (x^2= 19.1429, P-value $\leq$ 0.004)

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

รายได้เฉลี่ยจากการทำสวนปาล์มน้ำมัน (บาทต่อปี)	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 300,000 บาท	16	10.7	14	9.3
300,001 - 400,000 บาท	23	15.3	37	24.7
400,001 - 500,000 บาท	20	13.3	32	21.3
500,001 - 600,000 บาท	20	13.3	23	15.3
600,001 - 700,000 บาท	19	12.7	22	14.7
700,001 – 800,000 บาท	17	11.3	9	6.0
มากกว่า 800,000 บาท	35	23.3	13	8.7
รวม	150	100.0	150	100.0

3.5 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมกับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมอบรมกับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 9) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่อบรมสม่ำเสมอมีสัดส่วนของการเข้าร่วม RSPO ในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า การอบรมอย่างสม่ำเสมอมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเกษตรกรคาดว่าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนาสวนให้มีความมั่นคงและยั่งยืนมากขึ้น ทำให้เกษตรกรที่อบรมสม่ำเสมอมีอัตราการตัดสินใจเข้าร่วมในสัดส่วนที่มากกว่า (x^2= 300.000, P-value $\leq$ 0.0001)

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมอบรม และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

การเข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สม่ำเสมอ	150	100.0	0	0.0
บางครั้ง	0	0.0	32	21.3
ไม่เคย	0	0.0	118	78.7
รวม	150	100.0	150	100.0

3.6 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 10) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่มีการรับรู้ในเรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันมีสัดส่วนของการเข้าร่วม RSPO ในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า เกษตรกรที่มีการรับรู้ในเรื่องของการจัดการสวนปาล์มมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (χ^2= 100.5952, P-value $\leq$ 0.0001)

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ภาพรวมด้านการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	147	98.0	69	46.0
ไม่ทราบ	3	2.0	81	54.0
รวม	150	100.0	150	100.0

3.7 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นด้านทัศนคติกับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 11) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่มีระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุดมีสัดส่วนของการเข้าร่วม RSPO ในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม หรือกล่าวได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า เกษตรกรที่มีทัศนคติระดับความคิดเห็นในเชิงบวกมากที่สุดต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (χ^2= 156.1665, P-value $\leq$ 0.0001)

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ภาพรวมด้านทัศนคติ	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	125	83.3	17	11.3
มาก	25	16.7	131	87.3
ปานกลาง	0	0.0	2	1.3
รวม	150	100.0	150	100.0

3.8 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างหลักปฏิบัติกับการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนกับการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO (ตารางที่ 12) จากตัวอย่างเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่มีหลักการ

ปฏิบัติมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอมีสัดส่วนของการเข้าร่วม RSPO ในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO พบว่า เกษตรกรที่มีการจัดการสวนตามหลักการปฏิบัติมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอมีอัตราการเข้าร่วมมากกว่าไม่เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (x^2 = 276.9231, P-value $\leq$ 0.0001)

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการปฏิบัติ และการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO

หลักการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน	เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สม่ำเสมอ	144	96.0	0	0.0
บางครั้ง	6	4.0	150	100.0
รวม	150	100.0	150	100.0

อภิปรายผล

ผลการศึกษาสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มที่มีสภาพทั่วไปทางการผลิตและการจัดการสวนแตกต่างกันคือ ช่วงเวลาการตัดแต่งทางใบของเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO มีการตัดแต่งใบช่วงฤดูฝน แต่เกษตรกรทั่วไปมีการตัดแต่งใบช่วงเก็บเกี่ยว รูปแบบการวางทางใบของเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO วางแบบคลุมทั่วทั้งสวน แต่เกษตรกรทั่วไปวางแบบสลับทางเดิน สถานที่ขายทะลายปาล์มของเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ส่วนใหญ่ขายที่ลานเทในเครือข่ายที่สังกัดกลุ่ม แต่เกษตรกรทั่วไปขายทะลายปาล์มที่ลานเททั่วไป การจดบันทึกข้อมูลและการเข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO มีการจดบันทึกและเข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ แต่เกษตรกรทั่วไปไม่มีการจดบันทึกและไม่เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการดูแลและการจัดการสวน (เฉพาะปาล์มที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ใช้ต้นทุนค่าแรงงานเฉลี่ย 3,562.97 บาทต่อไร่ และได้รับผลผลตอบแทนมูลค่าเฉลี่ย 29,006.44 บาทต่อไร่ เป็นการใช้ต้นทุนสูงกว่าแต่ก็ได้รับผลตอบแทนมากกว่า เมื่อเทียบกับเกษตรกรทั่วไปที่ใช้ต้นทุนค่าแรงงานเฉลี่ยเพียง 2,938.33 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนมูลค่าเฉลี่ยเพียง 25,239.34 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าน้อยกว่าเกษตรกรที่เข้าร่วม RSPO ถึง 3,767.1 บาทต่อไร่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรพงษ์ เบญจศรี (2557) เรื่องประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกรในประเทศไทย พบว่า ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดของเกษตรกรที่ผลิตปาล์มอย่างยั่งยืนมีรายได้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันทั่วไป โดยมีรายได้เท่ากับ 7,227.09 และ 4,737.91 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดการสวนตามมาตรฐาน RSPO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เกษตรกรที่เป็นเพศหญิง เกษตรกรที่อยู่ในช่วงกลุ่มอายุน้อย เกษตรกรที่มีรายได้จากการทำสวนปาล์มเฉลี่ยต่อปีสูง เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ เกษตรกรที่มีการรับรู้ในเรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เกษตรกรที่มีทัศนคติความคิดเห็นในเชิงบวกมากที่สุดต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิก และเกษตรกรที่มีการจัดการสวนตามหลักการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจวรรณ ภัทรวังฟ้า (2560) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรสนใจเข้าร่วมเกษตรพันธสัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่มรับรองมาตรฐาน RSPO ต้นทุนผันแปรในการปลูกปาล์ม ปริมาณผลผลิตที่ขายได้ การมีเทคนิคในการจัดการปาล์มน้ำมันที่ดี การให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว และทัศนคติความคิดเห็นการจัดการสวนที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีการจัดการสวนตามหลักปฏิบัติมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ ใช้ต้นทุนปัจจัยการผลิตน้อยกว่าแต่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเกษตรกรทั่วไป ถ้าหากเกษตรกรต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนปัจจัยการผลิตของตนเอง ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องของการจัดการสวนตามหลักปฏิบัติมาตรฐานให้มากขึ้น โดยมีการเข้าร่วมอบรมและจดบันทึกข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงวางแผนการผลิตเพื่อลดต้นทุนในการจัดการสวนของตนเองได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดหลักการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันในเรื่องของการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนควรมีการประสานงานในเรื่องของการเก็บตัวอย่างดินและใบในสวนปาล์มน้ำมันอย่างถูกวิธีไปวิเคราะห์หาค่าต่างๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรได้ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบตามหลักการปฏิบัติมาตรฐานปาล์มน้ำมัน

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรรายย่อยทั่วไปส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันเลย ทางผู้วิจัยขอเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนให้มีโครงการในการฝึกอบรมและพัฒนาวิทยากรจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มในพื้นที่เป็นผู้เผยแพร่ความรู้ ถือเป็นการช่วยผลักดันให้เกษตรกรด้วยกันเองผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

RSPO. (2560). การผลิตปาล์มน้ำมันภายใต้มาตรฐาน RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil). Retrieved from https://rspo.org.

เบญจวรรณ ภัทรวังฟ้า. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรพัฒนาคุณภาพปาล์มน้ำมันโดยการเข้าร่วมเกษตรพันธสัญญา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประเด็นเด็ดเจ็ดสี. (2564). การทำลายต้นปาล์มน้ำมัน ถือครองปาล์มน้ำมันโดยผิดกฎหมาย. Retrieved from https://news.ch7.com/detail/524697.

ปัญญา ใจสมุทร, สรพงค์ เบญจศรี, ภานุมาศ พฤติคณี, สกุลรัตน์ แสนปุตะวงษ์ และสกุลกานต์ สิมาลา. (2558). ศึกษาการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil ของเกษตรกรในจังหวัดกระบี่. แก่นเกษตร 43 (ฉบับพิเศษ 1).

พรนภา หนูทิม. (2561). การศึกษาการรวบรวมและกระจายผลปาล์มน้ำมันในโซ่อุปทานด้วยนโยบายการกำหนดพื้นที่ : กรณีศึกษาจังหวัดกระบี่. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สรพงค์ เบญจศรี, ปัญญา ใจสมุทร. (2557). ประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน Roundtable on Sustainable Palm Oil ของเกษตรกรในประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง.

สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่. (2565). จำนวนเกษตรกรที่ได้รับรอง RSPO ในจังหวัดกระบี่ ปี 2565. Retrieved from https://krabi.gdcatalog.go.th/dataset/kbi_81_101016.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกระบี่. (2563). ฐานข้อมูลการบริหารจัดการสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดกระบี่. Retrieved from https://www.opsmoac.go.th/krabi-doc_download.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร(องค์การมหาชน). (2560). ประโยชน์ทางด้านในการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันทางการตลาด. Retrieved from https://www.arda.or.th/

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของไทย. Retrieved from https://www.oae.go.th.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรแสดงรายละเอียดปาล์มน้ำมันในประเทศไทย. Retrieved from https://www.oae.go.th.

สุธัญญา ทองรักษ์, สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย และธีระพงศ์ จันทรนิยม. (2561). การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยแบบมีส่วนร่วมในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม จังหวัดตรัง. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, ปีที่ 10 (ฉบับที่ 3), 185-199.

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ. (2563). ข้อมูลสถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมัน. Retrieved from https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/sugar-(1)/IO/io-oil-palm-20-th.

ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

เมธาวี ภู่ระย้า[1,*], สุวรรณา สายรวมญาติ[2], เออวดี เปรมัษเฐียร[2]
[1]สาขาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์สำหรับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย
[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

* ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: mathawee.ph@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและเลือกซื้อผักสดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาการรับรู้ตรามาตรฐานสินค้าเกษตรในผักสด และ 3) ศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ รูปแบบการบริโภคและซื้อผักสดกับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในผู้บริโภคที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปในกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 526 คน ผลวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26 – 35 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท ชอบบริโภคผักแบบปรุงสุก และซื้อผักสดทั่วไป ด้วยตนเองที่ตลาดสดประมาณ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าใช้จ่ายไม่เกิน 100 บาทต่อครั้ง ให้ความสำคัญกับความสดใหม่มากที่สุด เคยเห็นและรู้จักตรา Organic Thailand มากที่สุด รวมถึงมีความเชื่อมั่นใน PGS ระดับมาก ผลทดสอบความแตกต่าง พบว่า อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รูปแบบการบริโภคและซื้อผักสดที่ต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรา PGS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น รัฐควรสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค ซึ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายแบ่งตามช่วงวัย รายได้ และประเภทของผัก รวมถึงผู้ที่ซื้อผักด้วยตนเอง

คำสำคัญ:
ความเชื่อมั่น
พฤติกรรมผู้บริโภค
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

Abstract

This research is quantitative. The objectives of this research were threefold: 1) to examine the consumption behavior and purchases of fresh vegetables among consumers in Bangkok; 2) to investigate the perception of agricultural product standard labels in fresh vegetables; and 3) to investigate the variations in demographic factors, fresh vegetable consumption patterns, and trust in fresh vegetables that have received the Participatory Guarantee System (PGS) certification. We collected data using questionnaires from a sample of 526 consumers aged 18 and over in Bangkok, selected through a multi-stage sampling process. The results revealed that the majority of the consumers were female, aged between 26 and 35, had completed their bachelor's degree, and had an average monthly income ranging from 15,001 to 30,000 baht. Most consumers preferred cooked vegetables and bought general fresh vegetables from the market 1–2 times a week. The cost of purchasing fresh vegetables does not exceed 100 baht at a time. Freshness is the most important factor in purchasing. The Organic Thailand label is the most seen and heard of. There is a high level of trust in PGS. We also found that, with a statistical significance level of 0.05, factors like age, average monthly income, and patterns of fresh vegetable consumption and purchase had different effects on trust in fresh vegetables with the PGS label. Therefore, the government should cultivate consumer trust by targeting the target group based on age, income, and vegetable type, including those who purchase their own vegetables.

บทนำ

ภาครัฐได้ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ปลอดภัยต่อสุขภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หนึ่งในนั้นคือ การขับเคลื่อนการผลิตและบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ ปัจจุบันมีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และระบบตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์หลายมาตรฐาน ทั้งมาตรฐานที่รับรองโดยรัฐและเอกชน เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ มกท. เป็นต้น และมาตรฐานที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรเองและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS) โดยนโยบายการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการเกษตรอินทรีย์ในอีก 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2566 – 2570) มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพการผลิตโดยปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบ PGS ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการผลักดันสู่การทำเกษตรอินทรีย์ให้ได้การรับรองจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงส่งเสริมตลาดเกษตรอินทรีย์ เพิ่มการบริโภคและช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อรองรับผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศ (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2565)

จากการที่ภาครัฐได้ผลักดันนโยบายส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรเกษตรอินทรีย์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และแผนปฏิบัติการเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรยังมีอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินการผลิต ได้แก่ การขอรับรองมาตรฐานอินทรีย์ที่มีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย โดยเฉพาะมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยบุคคลที่สาม (third party) มักจะเข้มงวด ขั้นตอนซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง ในขณะที่มาตรฐาน PGS จะรับรองโดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (first party) ซึ่งจะมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไม่สูงมาก (Greenery, 2019) อย่างไรก็ตาม จำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์และระบบมาตรฐาน PGS มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2565) หากรัฐส่งเสริมมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย

จ ำ เ ป็ น ที่จะต้องมีตลาดรองรับโดยเฉพาะตลาดในประเทศควบคู่กันไป

เมื่อพิจารณามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า ผู้บริโภคมักรู้จักมาตรฐาน Organic Thailand ซึ่งรับรองโดยภาครัฐ ในขณะที่มาตรฐาน PGS ยังไม่ค่อยเป็นที่รู้จัก โดยเฉพาะตลาดในเมืองกรุงเทพฯ กลุ่มผู้บริโภคจะเข้าถึงสินค้าเกษตรที่มีมาตรฐาน PGS ได้น้อยกว่าท้องถิ่น อีกทั้งมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคในกรุงเทพ ฯ มีความพึงพอใจสินค้าเกษตรที่มีมาตรฐาน PGS น้อยกว่าผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่น (ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง และคณะ, 2563) และมีงานวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในตรามาตรฐาน พบว่า ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS น้อยกว่ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยบุคคลที่สาม (ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง และคณะ, 2564)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงศึกษาความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรอง PGS ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลให้หน่วยงานรัฐที่ขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์นำไปประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผน รวมถึงเป็นแนวทางให้เกษตรกรและผู้ประกอบการในการผลิตและจำหน่ายผักสดมาตรฐาน PGS ที่เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและเลือกซื้อผักสดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ตรามาตรฐานสินค้าเกษตรในผักสด
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ รูปแบบการบริโภคและซื้อผักสดกับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรามาตรฐาน PGS

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลที่จะทำสิ่งใดๆเพื่อตอบสนองความต้องการของตน เช่น การทานอาหาร การเลือก การตัดสินใจ การซื้อ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมจะเป็นการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากภายในและภายนอกร่างกาย โดยจะเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา สถานที่ โดยผู้ที่มีปัจจัยภายในหรือภายนอกแตกต่างกัน จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการแสดงออกที่ต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2550; ชูชัย สมิทธิไกร, 2564)

แนวคิดความเชื่อมั่นในตราสินค้า

ความเชื่อมั่นหรือความไว้วางใจหมายถึงความคาดหวังจากผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า ซึ่งระดับของความเชื่อมั่นจะขึ้นอยู่กับการรับรู้คุณค่าหรือประสบการณ์ที่ได้รับของแต่ละบุคคล โดยทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อกันระหว่าง

ผู้บริโภคและผู้ขาย จนผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในสิ่งของนั้นๆ หากผู้บริโภครู้สึกมั่นใจในประโยชน์และความปลอดภัยที่ควรจะได้รับจากสินค้านั้น ผู้บริโภคจะเกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นที่จะบริโภคและนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคซ้ำในที่สุด

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสำคัญ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ในสินค้า จึงช่วยชี้ให้เห็นถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้บริโภค (อดุลย์ จาตุรงคกุล, 2543) สำหรับตัวแปรที่มักนิยมใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเป้าหมาย เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น ทั้งนี้ ลักษณะของประชากรสามารถแบ่งความต้องการของผู้บริโภคได้โดยแสดงออกมาในรูปของของพฤติกรรม ซึ่งผู้บริโภคที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน อาจมีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกันและมีพฤติกรรมที่ต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2550)

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคผักสดที่ซื้อผักสดด้วยตนเองและไม่ได้ซื้อด้วยตนเอง มีอายุ 18 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นตลาดที่ใหญ่สำหรับการบริโภคและจำหน่ายผักสด อีกทั้งมีจำนวนประชากรมากที่สุดในประเทศ (สำนักทะเบียนกลาง, 2565) รวมถึงเป็นจังหวัดที่พบสารพิษตกค้างในผักและผลไม้เกินค่ามาตรฐานเกินร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, 2563) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างแบบกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 คำนวณได้ 384 ราย อย่างไรก็ตาม เพื่อความเหมาะสมต่อความแม่นยำมากขึ้น และป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 526 ราย และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) โดยแบ่งเขตกรุงเทพฯ เป็น 3 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มจะเลือกเขตที่มีประชากรมากที่สุด 3 เขต ตามลำดับ และนำมาคำนวณหาสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างในแต่ละเขต (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งมีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลประชากรศาสตร์ รูปแบบและพฤติกรรมการบริโภคและซื้อผักสด การรับรู้ว่าเคยเห็นและรู้จักตรามาตรฐานสินค้าเกษตรที่แสดงในแบบสอบถามใดบ้าง (มีทั้งมาตรฐานอินทรีย์และไม่ใช่อินทรีย์)และให้การยอมรับตราที่เคยเห็นและรู้จักตรานั้นในระดับใด (1 = น้อยที่สุด และ 5 = มากที่สุด) และการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรอง PGS ในประเด็นต่างๆ โดยใช้มาตรวัด 5 ระดับ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ในการอธิบายข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รูปแบบและพฤติกรรมการบริโภคและซื้อผักสด การรับรู้และระดับการยอมรับตรามาตรฐานสินค้าเกษตรต่างๆ รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ของกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ รูปแบบการบริโภค (แบบสด - แบบปรุงสุก) และรูปแบบการซื้อผักสด (ซื้อด้วยตนเอง - ไม่ได้

ซื้อด้วยตนเอง) กับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ด้วย t – test และ F-test หากพบความแตกต่างของกลุ่มจะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Different) เพื่อหาคู่ที่มีความแตกต่างกัน

ผลการวิจัย

ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.1 และเพศชาย ร้อยละ 32.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ช่วงอายุ 26 – 35 ปี ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 47.3) ชอบบริโภคผักแบบปรุงสุก ร้อยละ 55.7 และชอบบริโภคแบบสด ร้อยละ 44.3 ซื้อผักสดด้วยตนเองร้อยละ 68.6 และไม่ได้ซื้อด้วยตนเอง ร้อยละ 31.4 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และรูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสด (N = 526)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	173	32.9
หญิง	353	67.1
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 26 ปี	117	22.2
26 – 35 ปี	258	49
36 – 45 ปี	83	15.8
ตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป	68	12.9
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาหรือน้อยกว่า	9	1.7
กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี	72	13.7
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	340	64.6
สูงกว่าปริญญาตรี	105	20.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 15,000 บาท	177	33.7
15,001 – 30,000 บาท	249	47.3
ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป	100	19.0
รูปแบบการบริโภคผัก		
แบบปรุงสุก	293	55.7
แบบสด	233	44.3
รูปแบบการซื้อผักสด		
ซื้อด้วยตนเอง	361	68.6
ไม่ได้ซื้อด้วยตนเอง	165	31.4

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับพฤติกรรมของผู้ที่ซื้อผักสดด้วยตนเอง จะมีความถี่ในการซื้อ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ผักที่ซื้อเป็นผักสดทั่วไป ร้อยละ 84.5 ผักที่มีมาตรฐานรับรองความปลอดภัยต่างๆ ร้อยละ 15.5 ของกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อผักสดด้วยตนเอง ค่าใช้จ่ายในการซื้อแต่ละครั้งไม่เกิน 100 บาท สถานที่ซื้อ คือ ตลาดสด/ตลาดนัดทั่วไป ร้อยละ 68.4 ซุปเปอร์มาเก็ต ร้อยละ 22.2 และอื่นๆ ร้อยละ 9.4 ของกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อผักสดด้วยตนเอง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ คือ ตนเอง ร้อยละ 67.0 ครอบครัวร้อยละ 32.1 ของกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อผักสดด้วยตนเอง คุณลักษณะในการเลือกซื้อผักสด คือ ความสดใหม่ ความสะอาด ราคา สถานที่จำหน่ายใกล้สะดวก มีตรามาตรฐานรับรอง ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการซื้อผักสดสำหรับผู้ที่ซื้อผักสดด้วยตนเอง (N = 361)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการซื้อ		
ซื้อทุกวัน	22	6.1
3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์	95	26.3
1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	166	46.0
2 - 3 ครั้ง/เดือน	58	16.1
1 ครั้ง/เดือน หรือน้อยกว่า	20	5.5
ประเภทผักสดที่ซื้อ		
ผักสดทั่วไป	305	84.5
ผักสดที่มีมาตรฐานรับรอง	56	15.5
ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดแต่ละครั้ง		
ไม่เกิน 100 บาท	213	59.0
101 – 200 บาท	94	26.0
201 – 300 บาท	34	9.4
301 – 400 บาท	8	2.2
ตั้งแต่ 401 บาท ขึ้นไป	12	3.3
สถานที่ซื้อผักสดบ่อยที่สุด		
ตลาดสด	247	68.4
ซุปเปอร์มาเก็ต	80	22.2
ร้านสะดวกซื้อ/ร้านขายของชำ	11	3.0
ซื้อโดยตรงจากเกษตรกร	11	3.0
ร้านค้าเพื่อสุขภาพ	5	1.4
อื่นๆ	7	2.0
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ		
ตนเอง	242	67.0
สมาชิกในครอบครัว	116	32.1
อื่นๆ	3	0.9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
คุณลักษณะในการเลือกซื้อ (3 ข้อ)		
ความสด	335	92.8
ความสะอาด	235	65.1
ราคา	214	59.3
สถานที่จำหน่ายใกล้ สะดวก	138	38.2
ตรารับรองมาตรฐาน	65	18.0
บรรจุภัณฑ์	34	9.4
การโฆษณา	20	5.5
แหล่งปลูก	18	5.0
โปรโมชั่น	16	4.4
วัน เดือน ปี ที่ผลิต	9	2.5

ที่มา: จากการสำรวจ

การรับรู้และระดับการยอมรับตรามาตรฐานสินค้าเกษตรในผักสด

ผลการศึกษา พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 526 คน มีจำนวนผู้ที่เคยเห็นและรู้จักตรามาตรฐาน Organic Thailand มากที่สุด ร้อยละ 31 รองลงมาคือตรามาตรฐาน GAP (ไม่ใช่มาตรฐานอินทรีย์) ร้อยละ 27.6 ตรามาตรฐาน Lemon Farm PGS ร้อยละ 22.8 ตรามาตรฐาน TOAF PGS ร้อยละ 10.8 ตรามาตรฐาน IFOAM ร้อยละ 10.6 และตรามาตรฐาน SDGs PGS ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ที่เคยเห็นและรู้จักตรามาตรฐาน จะให้การยอมรับในระดับต่าง ๆ โดยตรามาตรฐานที่กลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับในระดับมากที่สุด ได้แก่ มาตรฐาน IFOAM มาตรฐาน Lemon Farm PGS และมาตรฐาน GAP ตามลำดับ ส่วนมาตรฐานที่กลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับในระดับมาก ได้แก่ มาตรฐาน Organic Thailand มาตรฐาน TOAF PGS และมาตรฐาน SDGs PGS ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การรับรู้และระดับการยอมรับตรามาตรฐานสินค้าเกษตรในผักสด

ตรามาตรฐานสินค้าเกษตร[1]	การรับรู้ (เคยเห็นและรู้จัก)		ระดับการยอมรับ					$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
	จำนวน	ร้อยละ[2]	1	2	3	4	5			
1. IFOAM	56	10.6	4	1	5	11	35	4.29	1.17	มากที่สุด
2. Lemon Farm PGS	120	22.8	3	1	18	39	59	4.25	0.92	มากที่สุด
3. GAP	145	27.6	4	1	20	53	67	4.23	0.91	มากที่สุด
4. Organic Thailand	163	31.0	3	1	28	63	68	4.18	0.87	มาก
5. TOAF PGS	57	10.8	3	9	19	26	57	4.14	1.04	มาก
6. SDGs PGS	46	8.7	2	1	10	10	23	4.11	1.10	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: [1] เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของระดับการยอมรับ

[2] คำนวณจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N=526) ในแต่ละตรามาตรฐาน

ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน 2) การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS และ 3) มีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง พบว่าค่าเฉลี่ยของการประเมินความเชื่อมั่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 และเมื่อทดสอบความสอดคล้องของตัวแปรความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.93 หากพิจารณาความเชื่อมั่นรายประเด็น พบว่า ทุกประเด็นมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะมีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ในระดับมาก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS

ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS	ระดับความเชื่อมั่น					$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
	1	2	3	4	5			
(1) การเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน	7	21	133	213	152	3.92	0.90	มาก
(2) การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS	7	19	135	205	160	3.94	0.91	มาก
(3) มีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง	5	18	141	212	150	3.92	0.88	มาก
รวม						**3.92**	**0.84**	**มาก**

ที่มา: จากการคำนวณ (N = 526)

การศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยด้านรูปแบบของการบริโภคและการซื้อผักสดกับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยด้านรูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสด กับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ อายุ และรายได้ (ตารางที่ 5) และปัจจัยด้านรูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสดที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ รูปแบบการบริโภคผักสด (แบบสด - แบบปรุงสุก) และรูปแบบการซื้อผักสด (ซื้อด้วยตนเอง - ไม่ได้ซื้อด้วยตนเอง) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (N=526)

	(1) การเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน	(2) การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS	(3) มีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง	ความเชื่อมั่นในภาพรวม
ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์				
เพศ	t-test = -0.47	t-test = -1.85	t-test = -0.93	t-test = -1.14
	[0.64]	[0.07]	[0.35]	[0.25]
อายุ	F-test = 0.56	**F-test = 3.01****	F-test = 2.16	F-test = 1.89
	[0.64]	[0.03]	[0.09]	[0.13]
ระดับการศึกษา	F-test = 0.58	F-test = 1.85	F-test = 1.43	F-test = 1.24
	[0.63]	[0.14]	[0.23]	[0.30]
รายได้	F-test = 0.24	**F-test = 4.35 **	F-test = 1.63	F-test = 1.49
	[0.79]	[0.01]	[0.20]	[0.23]

ที่มา: จากการคำนวณ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS จำแนกตามรูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสด (N=526)

	(1) การเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน	(2) การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS	(3) มีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง	ความเชื่อมั่นในภาพรวม
รูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสด				
รูปแบบการบริโภคผักสด	t-test = 0.048	t-test = 1.27	**t-test = 2.38 **	t-test = 1.29
	[0.96]	[0.21]	[0.018]	[0.2]
รูปแบบการซื้อผักสด	**t-test = -2.00 **	**t-test = -2.01 **	t-test = -1.91	**t-test = -2.10 **
	[0.05]	[0.05]	[0.06]	[0.04]

ที่มา: จากการคำนวณ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ รูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสดกับความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่า ความแตกต่างของเพศไม่มีผลต่อความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ในทุกรายประเด็นและในภาพรวม กล่าวคือ ผู้ที่มีเพศแตกต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่ได้การรับรองมาตรฐาน PGS ไม่แตกต่างกัน ขณะที่ผู้ที่มีอายุต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS แตกต่างกันในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS (F = 3.01, Sig. = 0.03) จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Different) ดังตารางที่ 7 โดยผู้ที่มีอายุต่างกัน มีความเชื่อมั่นแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ 1) ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 26 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป (Sig. 0.01) ซึ่งผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 26 ปี มีความเชื่อมั่นในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS ในระดับที่มากกว่ากลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป และ 2) ผู้ที่มีอายุ 26 – 35 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป (Sig. 0.01) โดยผู้ที่มีอายุ 26 – 35 ปี มีความเชื่อมั่นในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS ในระดับที่มากกว่ากลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ ผู้ที่มีอายุต่างกัน มีการเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน การมีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง และความเชื่อมั่นในภาพรวมไม่แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยด้านระดับการศึกษา พบว่า ความแตกต่างของระดับการศึกษาไม่มีผลต่อความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ในทุกรายประเด็นและในภาพรวม กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่ได้การรับรองมาตรฐาน PGS ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในผักสดที่ได้การรับรองมาตรฐาน PGS จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่

ความเชื่อมั่น ประเด็นที่ 2	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 26 ปี	26 – 35 ปี	36 – 45 ปี	ตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไป
น้อยกว่า 26 ปี	4.04	-	0.06	0.18	**0.38 ****
			[0.54]	[0.18]	[0.01]
26 – 35 ปี	3.98	-	-	0.11	**0.32 ****
				[0.32]	[0.01]
36 – 45 ปี	3.87	-	-	-	0.21
					[0.16]
ตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไป	3.66	-	-	-	-

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (N=526)

ปัจจัยด้านรายได้ พบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS แตกต่างกันในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS (F = 4.35, Sig. = 0.01) เมื่อทดสอบเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่างกัน มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ 1) ผู้ที่มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท กับผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001 ขึ้นไป (Sig. = 0.00) โดยผู้ที่มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท มีความเชื่อมั่นในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS ในระดับที่มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป และ 2) ผู้ที่มีรายได้ 15,001 – 30,000 บาท กับผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001 ขึ้นไป (Sig. = 0.02) ซึ่งผู้ที่มีรายได้ 15,001 – 30,000 บาท มีความเชื่อมั่นในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS ในระดับที่มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป (ตารางที่ 8) ทั้งนี้ ผู้ที่มีรายได้ต่างกัน มีการเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน การมีความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง และความเชื่อมั่นในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในผักสดที่ได้การรับรองมาตรฐาน PGS จำแนกตามรายได้ เป็นรายคู่

ความเชื่อมั่น ประเด็นที่ 2	ค่าเฉลี่ย	ไม่เกิน 15,000 บาท	15,001 – 30,000 บาท	ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป
ไม่เกิน 15,000 บาท	4.04	-	0.09	**0.33 ****
			[0.32]	[0.00]
15,001 - 30,000 บาท	3.95	-	-	**0.24 ****
				[0.02]
ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป	3.71	-	-	-

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (N=526)

2. รูปแบบการบริโภคและการซื้อผักสด

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการบริโภคผักสด (แบบสด - แบบปรุงสุก) พบว่า ผู้ที่มีรูปแบบการบริโภคผักสดที่แตกต่างกัน มีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS แตกต่างกันในประเด็นความปลอดภัยและปลอดสารตกค้าง (t = 2.38, Sig. = 0.02) โดยผู้ที่ชอบบริโภคผักแบบสด ($\bar{x}$ =4.02) มีความเชื่อมั่นในประเด็นความปลอดภัยและปลอดสารตกค้างในระดับที่มากกว่าผู้ที่ชอบบริโภคผักแบบปรุงสุก ($\bar{x}$ =3.84) ทั้งนี้ ผู้ที่มีรูปแบบการบริโภคผักสดที่ต่างกัน มีการเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS และความเชื่อมั่นในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สำหรับรูปแบบการซื้อผักสด (ซื้อด้วยตนเอง - ไม่ได้ซื้อด้วยตนเอง) พบว่า ผู้ที่มีรูปแบบการซื้อผักสดที่แตกต่างกัน มีความเชื่อมั่นในภาพรวมแตกต่างกัน (t =-2.10 , Sig.= 0.04) โดยผู้ที่ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.98) มีความเชื่อมั่นในระดับที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.81) นอกจากนี้ ยังมีความเชื่อมั่นแตกต่างกันในประเด็นการเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS

ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน (t =-2.00, Sig.= 0.05) ซึ่งผู้ที่ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.97) มีความเชื่อมั่นในระดับที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.80) รวมถึงเชื่อมั่นที่แตกต่างกันในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS (t =-2.01, Sig.= 0.05) โดยผู้ที่ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.99) มีความเชื่อมั่นในระดับที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ซื้อเอง ($\bar{x}$ =3.82) เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ผู้ที่ซื้อเองและผู้ที่ไม่ได้ซื้อเองมีความเชื่อมั่นในประเด็นความปลอดภัยและปลอดสารตกค้างไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ 26 – 35 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท มักบริโภคผักสดแบบปรุงสุกมากกว่าแบบสด โดยส่วนใหญ่ซื้อผักสดด้วยตนเอง สำหรับผู้ที่ซื้อด้วยตนเองจะซื้อ 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์ ผักที่ซื้อเป็นประจำจะเป็นผักสดทั่วไป มีเพียงส่วนน้อยที่ซื้อผักสดที่มีมาตรฐานรับรองต่างๆ โดยมากมีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักไม่เกิน 100 บาทต่อครั้ง สถานที่ซื้อมักจะเป็นตลาดสด รองลงมาเป็นซุปเปอร์มาร์เก็ต ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการซื้อส่วนใหญ่คือตนเอง และสมาชิกในครอบครัว ตามลำดับ อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับความสดใหม่ ความสะอาด และราคา ตามลำดับ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเคยเห็นและรู้จักตรา Organic Thailand ตรา GAP และตรา Lemon Farm PGS มากที่สุด ตามลำดับ โดยตรามาตรฐานที่กลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับในระดับมากที่สุด ได้แก่ ตรา IFOAM ตรา Lemon Farm PGS และตรา GAP ตามลำดับ

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ในทุกประเด็นและโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS พบว่า อายุ และรายได้ ที่แตกต่างกันจะมีความเชื่อมั่นในประเด็นการไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS ที่ต่างกัน โดยกลุ่มผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 26 ปี และมีอายุ 26 -35 ปี มีความเชื่อมั่นที่จะไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรอง PGS ในระดับที่มากกว่าผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณภัทร มะกรูดทอง และยุรพร ศุทธรัตน์ (2564) ที่พบว่าผู้ที่มีอายุต่างกัน มีการตัดสินใจซื้ออาหารอินทรีย์แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่มีอายุมากขึ้น จะมีความใส่ใจในสุขภาพ มีการตัดสินใจและพิจารณาที่รอบคอบมากขึ้นมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งอาจส่งผลต่อความเชื่อมั่นไว้วางใจในการซื้ออาหารที่เป็นอินทรีย์

ในประเด็นด้านรายได้ กลุ่มผู้ที่มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท และมีรายได้ 15,001 – 30,000 บาท มีความเชื่อมั่นที่จะไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรอง PGS ในระดับที่มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป นั่นคือ ผู้ที่มีรายได้แตกต่างกัน จะมีความไว้วางใจที่ต่างกัน อาจเป็นเพราะผู้ที่มีรายได้ที่สูงขึ้น ต้องการเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตัวเอง ส่งผลให้มีความไว้วางใจในระดับที่น้อยกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยในการที่จะซื้อผักสดอินทรีย์มาตรฐาน PGS ซึ่งเป็นมาตรฐานที่กลุ่มเกษตรกรให้การรับรอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัฏฐวรรณ หนุมาศ (2559) ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการตัดสินใจซื้ออาหารเกษตรอินทรีย์แตกต่างกัน ผู้ที่มีกำลังซื้อมักจะเห็นถึงความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากอาหารอินทรีย์เมื่อเทียบผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า

สำหรับรูปแบบการบริโภคผักสด ผู้ที่มีรูปแบบการบริโภคที่ต่างกัน จะมีความเชื่อมั่นในประเด็นความปลอดภัยและปลอดสารตกค้างแตกต่างกัน โดยผู้ที่ชอบบริโภคผักแบบสดจะมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและปลอดสารตกค้างในระดับที่มากกว่าผู้ที่ชอบบริโภคแบบปรุงสุก อาจเป็นเพราะผู้ที่บริโภคผักสดจะมีความระมัดระวังในเรื่องสารพิษตกค้าง จึงต้องเน้นทำความสะอาดก่อนรับประทาน (สุพรรณี แย้มสี, 2545) นอกจากนี้ผู้ที่มีรูปแบบการซื้อที่ต่างกันจะมีการเชื่อมั่นในผักสดที่มีมาตรฐาน PGS ที่รับรองโดยกลุ่มเกษตรกรหรือชุมชน การไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีการรับรองมาตรฐาน PGS และความเชื่อมั่นในภาพรวมแตกต่างกัน โดยผู้ที่ซื้อเองจะมีความเชื่อมั่นในระดับที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ซื้อ อาจเป็นเพราะผู้ที่ซื้อผักสดด้วยตนเองจะได้เห็นและพิจารณาสินค้าด้วยตนเอง รวมถึงอาจมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ขาย แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทำให้ผู้ซื้อมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในผักสด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง และคณะ (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่ซื้อผักที่ได้เห็นและเข้าใจถึงมาตรฐานสินค้า PGS จะมีความเชื่อมั่นมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ซื้อ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ภาครัฐควรการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในมาตรฐาน PGS ดังนี้

1. กรณีผู้ที่มีอายุและรายได้ที่ต่างกัน จะมีความเชื่อมั่นและไว้วางใจในการซื้อผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS รัฐควรมุ่งเน้นสร้างความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน PGS ให้ผู้บริโภค โดยเริ่มขับเคลื่อนจากกลุ่มผู้ที่มีอายุมาก เนื่องจากช่วงวัยนี้อาจมีความกังวลและใส่ใจเรื่องสุขภาพ หากมีความเข้าใจใน PGS ก็จะสร้างความไว้วางใจในการซื้อผัก PGS สำหรับประเด็นผู้ที่มีรายได้ที่ต่างกัน ควรประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของ PGS เพื่อให้ผู้บริโภคกลุ่มที่มีกำลังซื้อเห็นถึงคุณค่าของ PGS เพื่อนำไปสู่การไว้วางใจที่จะซื้อ

2. กรณีผู้ที่มีรูปแบบการบริโภคที่ต่างกัน จะมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและปลอดสารตกค้างแตกต่างกัน ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงสาธารณสุข ควรบูรณาการกำกับดูแลและเฝ้าระวังการปลูกผักแบบอินทรีย์และการจัดการตลอดห่วงโซ่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเน้นย้ำให้ผู้บริโภคที่ชอบบริโภคผักแบบปรุงสุกมีความมั่นใจมากขึ้นกว่าเดิมว่าผักสดมาตรฐาน PGS ปลอดภัยและไม่มีสารตกค้างใดๆ

3. กรณีรูปแบบการซื้อที่ต่างกัน จะมีความเชื่อมั่นในภาพรวมแตกต่างกัน ดังนั้น กระทรวงพาณิชย์ อาจจัดให้มีสถานที่สำหรับจำหน่ายผักสดมาตรฐาน PGS โดยกระจายให้ครอบคลุมเขตพื้นที่ในเมือง เพื่อเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรและผู้บริโภคที่ซื้อผักสดด้วยตนเองได้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกันนำไปสู่ความเชื่อมั่นในระดับที่มากขึ้นและไว้วางใจซื้อผักสด PGS ที่กลุ่มเกษตรกรให้การรับรอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

สำหรับการศึกษาการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐาน PGS ควรคำนึงถึงประเด็นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากมาตรฐาน PGS เป็นมาตรฐานที่กลุ่มเกษตรกร/ชุมชนให้การรับรองมาตรฐานซึ่ง

กันและกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อความเชื่อมั่นที่จะบริโภค ดังนั้น ควรเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะของเกษตรกรที่ผลิตและให้การรับรองมาตรฐาน PGS เช่น ลักษณะและรูปแบบการผลิต การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต จำนวนการผลิต เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม ให้ความคิดเห็นทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสำหรับการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Greenery. (2019). Participatory Guarantee System (PGS). Retrieved from https://www.greenery.org/infographics/pgs/

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2560). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. (2563). *ผลการเฝ้าระวังสารพิษตกค้างในผักผลไม้ ปี 2563*. สืบค้น 12 กันยายน 2566. จาก https://thaipan.org/wp-content/uploads/2020/12/thaipan_press_4-12-2563-last.pdf

ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง, พเยาว์ ผ่อนสุข, และสุลัดดา พงษ์อุทธา. (2563). ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. *วารสารพัฒนาการเศรษฐกิจปริทรรศน์*, 14(2), 134-152.

ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง, พเยาว์ ผ่อนสุข, และสุลัดดา พงษ์อุทธา. (2564). การรับรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคผักสดต่อตราระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 39, 74-81.

ชูชัย สมิทธิไกร. (2564). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณภัทร มะกรูดทอง และยุรพร ศุทธรัตน์. (2564). พฤติกรรมการบริโภคและการตัดสินใจซื้ออาหารออร์แกนิคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 18(2), 48-61.

มัฏฐวรรณ หนุมาศ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจซื้ออาหารเกษตรอินทรีย์ (Organic Food) ในอำเภอเมืองจังหวัดอุบลราชธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

สำนักทะเบียนกลาง. (2565). *จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร*. สืบค้น 15 กันยายน 2566. จาก https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_65.pdf

สุพรรณี แย้มสี. (2545). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร: ศึกษากรณีเขตจตุจักร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อดุลย์ จาตุรงคกุล. (2543). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

คุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการบริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของผู้รับบริการชาวไทย

(Service Quality Influencing Satisfaction in the Services of a Large Government Hospital for Thai Patients)

ละออง รัณระณา[1,*], พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์[2], ยอดมนี เทพานนท์[3]

[1]โครงการปริญญาโท สำหรับผู้บริหาร, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาการจัดการ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[3]ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีและการปฏิบัติการ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: laong.r@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง (ขนาด 400 เตียงขึ้นไป) ประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้คือประชาชนชาวไทยที่เข้ารับบริการของโรงพยาบาลรัฐบาล โดยเลือกเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยเพื่อการทดสอบสมมติฐาน ผลของการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นในคุณภาพการบริการจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 ส่วนความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 และจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า คุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ ความเชื่อมั่น และความเห็นอกเห็นใจ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล สำหรับประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลระดับ 400 เตียงขึ้นไป และโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีขนาดใกล้เคียงกันสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโรงพยาบาลด้านความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลผ่านการยกระดับคุณภาพการบริการ

คำสำคัญ:

ความพึงพอใจ

คุณภาพการบริการ

โรงพยาบาลรัฐบาล

Abstract

This research aims to study the factors of service quality that influence satisfaction in choosing services at a large government hospital (with 400 beds or more). The population studied in this research consists of Thai citizens who have received services at a government hospital, with data collected from a sample of 400 individuals using an online questionnaire. The statistical tools used for data analysis included percentages, mean values, standard deviations, and regression analysis to test hypotheses. The study found that the level of opinions on service quality from the sample data was high, with an average score of 3.48. Satisfaction with medical services at the government hospital was also medium satisfactory, with an average score of 3.38. Hypothesis testing revealed that the five dimensions of service quality—tangibility, reliability, responsiveness, assurance, and empathy—significantly influence satisfaction in choosing government hospital services. The benefits of this research provide guidelines for administrators of 400-bed and similar-sized hospitals to use this data to improve and develop hospital services, thereby enhancing satisfaction in choosing government hospital services through improved service quality.

Keywords:
Customer satisfaction
Service quality
Government hospital

บทนำ

ท่ามกลางการแข่งขันในธุรกิจปัจจุบัน คุณภาพการบริการเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการให้บริการในสถานประกอบการบริการเกือบทุกแห่ง สถานบริการด้านสุขภาพนั้นไม่ได้รับการยกเว้นเช่นกัน โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีกิจกรรมการให้บริการที่หลากหลาย และมีผู้รับบริการจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 400 เตียงขึ้นไป) ให้ความสำคัญกับระบบการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการมากขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยที่มากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่มักมีโรคร่วมและตัวโรคมีความซับซ้อนรุนแรง จึงมีความต้องการในการวินิจฉัยที่รวดเร็วที่มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังว่าต้องได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ไม่มีข้อผิดพลาด จะเห็นได้จากโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่หลายแห่งปรับการบริการให้ครบวงจรมากขึ้น เช่น การบริการที่รวดเร็ว การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การดูแลเอาใจใส่ รวมถึงการมีแพทย์ชำนาญการหลายสาขาให้บริการ มีบริการรถรับส่ง และการบริการผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน การให้บริการที่เพิ่มมากขึ้นของโรงพยาบาลเอกชน ในส่วนของโรงพยาบาลรัฐบาลนั้น มีการปรับตัวภายใต้ข้อจำกัดด้านต่างๆเพื่อยกระดับการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการและปรับกลยุทธ์ในการเพิ่มความพึงพอใจให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการให้ครบทุกด้าน การรับรู้ถึงคุณภาพการบริการของผู้ป่วยนั้นมีความสำคัญต่อความสำเร็จด้านการดำเนินงานในระยะยาวของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (Nya-Ling Tan et al., 2019) และโครงสร้างของโรงพยาบาล เช่น ที่พักของผู้ป่วย สิ่งอำนวยความสะดวก และขั้นตอนการบริการ ล้วนมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย (Jamal Ali et al., 2021) ด้วยเหตุนี้ โรงพยาบาลส่วนใหญ่จึงมีความตั้งใจที่จะดึงดูดผู้ป่วยให้เลือกเข้ารับบริการของตน

แม้ในปัจจุบันในประเทศไทยมีสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ.) ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานและการรับรองคุณภาพในการให้บริการของสถานพยาบาล ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2552 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 โดยให้ สรพ. ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานและการรับรองคุณภาพในการให้บริการของสถานพยาบาล เพื่อเป็นหลักประกันให้ประชาชนได้รับการบริการด้านสาธารณสุขที่มีคุณภาพมาตรฐาน และทำหน้าที่ประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ยังปรากฏมีการร้องเรียนเรื่องการบริการและความไม่พึงพอใจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะไม่เป็นผลดีกับชื่อเสียงของการให้บริการการพยาบาลของรัฐ และคุณภาพชีวิตพื้นฐานของประชาชน ดังนั้น การศึกษาคุณภาพบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ จึงมีความสำคัญอย่างมากในการนำมาใช้วางแผนงานการพัฒนาและปรับปรุงบริการของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ในทุกๆด้าน เช่น ความรวดเร็วในการเข้าถึงบริการ สถานที่ บรรยากาศ บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลที่ดี รวมถึง มีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการเพิ่มมากขึ้นและกลับมาใช้บริการอีกในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้คุณภาพการบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการที่มีต่อความพึงพอใจในบริบทการบริการในโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่

การทบทวนวรรณกรรม

คุณภาพการบริการ

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) ดังนั้นคุณภาพการบริการหมายถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการตามความคาดหวังได้ สำหรับการวัดคุณภาพการบริการ จะนิยมใช้เครื่องมือ SERVQUAL เป็นเครื่องมือยอดนิยมในการวัดคุณภาพการบริการที่ใช้ในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพอย่างกว้างขวาง ขนาดของความแตกต่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังของลูกค้าถูกนำมาใช้ในการวัดคุณภาพการบริการที่รับรู้ (Parasuraman et al., 1988) มีการนำเสนอมิติใน 5 มิติ ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ คือ รูปลักษณ์ของสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ อุปกรณ์ รูปลักษณ์ของบุคลากร และสื่อการสื่อสาร นอกจากนี้ยังรวมเครื่องมืออุปกรณ์ บุคลากร การใช้สัญลักษณ์หรือเอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารให้ผู้รับบริการได้สัมผัส และการให้บริการต่าง ๆ ที่รับรู้ได้ 2) ความน่าเชื่อถือ คือ ความสามารถของโรงพยาบาลในการให้บริการตามสัญญาได้อย่างเชื่อถือได้และถูกต้อง เช่น เมื่อมีบางสิ่งสัญญาไว้ ก็เสร็จสิ้นและให้บริการตามเวลาที่สัญญาไว้ เป็นต้น การให้บริการทุกครั้งต้องมีความถูกต้องเหมาะสม และมีความสม่ำเสมอของการบริการ จึงจะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าบริการที่ได้รับนั้นมี

ความน่าเชื่อถือสามารถไว้วางใจได้ 3) การตอบสนอง คือ ความเต็มใจของบุคลากรของโรงพยาบาลในการช่วยเหลือลูกค้าและให้บริการที่รวดเร็วทันท่วงที ผู้รับบริการสามารถเข้ารับบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการมาใช้บริการรรวมทั้งจะต้องกระจายการให้บริการไปอย่างทั่วถึงรวดเร็วไม่ต้องรอนาน 4) ความเชื่อมั่น คือ ผู้ให้บริการมีความรู้และความสามารถ ตอบสนองความต้องของผู้รับบริการด้วยความสุภาพ กิริยาท่าที และมารยาทที่ดีในการให้บริการ และ 5) ความเห็นอกเห็นใจ คือ ความเอาใจใส่ สามารถดูแลเอาใจใส่เป็นรายบุคคล มีความเอื้ออาทรที่โรงพยาบาลมอบให้กับลูกค้า

ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง พึง พอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงพอใจหมายถึง พอใจ ชอบใจ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) โดยระดับความพึงพอใจสะท้อนถึงช่องว่างระหว่างวิสัยทัศน์ของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง และการรับรู้ของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ (Biesok et al., 2011) สำหรับวิธีการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย จากการศึกษาของ Kazemi et al. (2013) พบว่าการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ให้บริการดูแลสุขภาพ ความพึงพอใจของผู้ป่วยสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ของการดูแลสุขภาพ ผู้รับบริการมักรู้สึกดีกับบางสิ่งที่ได้รับ แม้ว่าจะไม่สามารถสัมผัสหรือมองเห็นสิ่งนั้นได้ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบางสิ่งเป็นไปตามความคาดหวัง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสิ่งที่ผู้รับบริการคิดว่าสำคัญและประสบการณ์ในอดีต

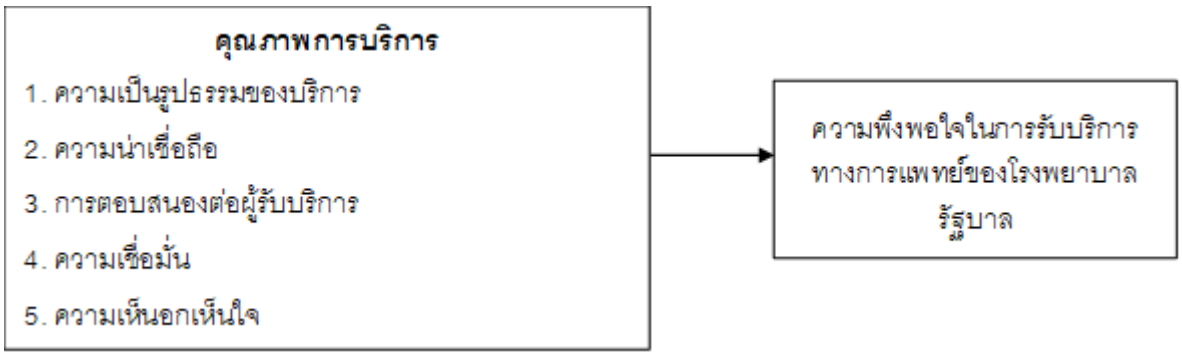
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยของ Kazemi et al. (2013) ได้ศึกษาการวัดคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลและอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลในแผนกศัลยกรรม แผนกภายในหรือหลัง CCU ในศูนย์การแพทย์และการวิจัยโรคหัวใจ และหลอดเลือด Shaheed Rajaei ของโรงพยาบาลในฤดูร้อนปีพ.ศ. 2555 ในการศึกษานี้ประยุกต์ใช้ของ Parasuraman et al. (1991) พบว่า 1) คุณภาพการบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการมากที่สุด รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเห็นอกเห็นใจ และความเชื่อมั่น 2) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อความไว้วางใจมากที่สุด รองลงมาคือความพึงพอใจทั่วไป และมีความพึงพอใจในการยอมรับน้อยที่สุด 3) คุณภาพการบริการของโรงพยาบาลทั้ง 5 มิติ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในเชิงบวก ในส่วนของ Nya-Ling Tan et al. (2019) ได้ศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในประเทศมาเลเซีย พบว่า ความพึงพอใจผู้ป่วย ด้านภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล ความปลอดภัยของผู้ป่วย คุณภาพของบุคลากร และความรับผิดชอบต่อสังคม มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในประเทศมาเลเซีย ส่วนโครงสร้างขั้นตอนการดูแลทางการแพทย์ แนวทางปฏิบัติในการบริหาร ความคุ้มค่าของความไว้วางใจ และโครงสร้างพื้นฐานไม่มีอิทธิพลของคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในประเทศมาเลเซีย สำหรับ Umoke et al. (2020) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคุณภาพการดูแลในโรงพยาบาลทั่วไปในประเทศไนจีเรีย ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี SERVQUAL พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในคุณภาพการดูแลในโรงพยาบาลทั่วไปในระดับมาก ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ ด้านความรวดเร็วในการตอบสนอง ด้านความเชื่อมั่นและความมั่นใจ และด้านความดูแลเอาใจใส่และความเข้าใจเห็นอกเห็นใจ

ตามลำดับ ส่วนงานวิจัยของ Bentum-Micah et al. (2020) ได้ศึกษาคุณภาพการบริการที่รับรู้ กุญแจสำคัญในการปรับปรุงความพึงพอใจของผู้ป่วยและความภักดีในการส่งมอบการดูแลสุขภาพ: แนวทางมิติการบริการ พบว่า คุณภาพการบริการเป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุงความพึงพอใจของผู้ป่วยและความภักดีในการกลับเข้ารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ การรับประกัน การจับต้องได้ ความเห็นอกเห็นใจ และการตอบสนองมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ป่วย และ งานวิจัยของ Jamal Ali et al. (2021) ได้ศึกษาว่าการใช้คุณภาพการบริการ 5 มิติ โดยศึกษาการให้บริการของพนักงานในโรงพยาบาลและความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความไว้วางใจและความมั่นใจ จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจและมั่นใจว่าจะได้บริการที่ดีที่สุด และความดูแลเอาใจใส่และความเข้าใจเห็นอกเห็นใจ ความเอาใจใส่ สามารถดูแลเอาใจใส่เป็นรายบุคคล มีความเอื้ออาทรที่โรงพยาบาลมอบให้กับลูกค้า เช่น พนักงานเข้าใจความต้องการเฉพาะ พนักงานให้ความสนใจเป็นส่วนบุคคล มีผลต่อความพึงพอใจของแขกในโรงพยาบาล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bentum-Micah et al. (2020) ที่พบว่าคุณภาพการบริการเป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุงความพึงพอใจของผู้ป่วยและความภักดีในการกลับเข้ารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ การรับประกัน การจับต้องได้ ความเห็นอกเห็นใจ และการตอบสนองมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้สามารถนำเสนอกรอบแนวความคิดได้ดังรูปภาพ 1



รูปภาพ 1: กรอบแนวคิด

ดังนั้นจากกรอบแนวคิดดังรูปภาพ 1 สามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัย คุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการบริการ ด้านความน่าเชื่อถือมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพการบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพการบริการ ด้านความเชื่อมั่นมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล

สมมติฐานที่ 5 คุณภาพการบริการ ด้านความเห็นอกเห็นใจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือผู้มารับบริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งขนาด 400 เตียงขึ้นไป ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ เช่น พนักงานบริษัทเอกชนที่เบิกประกันชีวิต กลุ่มข้าราชการ คือผู้เข้ารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 - 30 กันยายน 2566 จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ สร้างด้วยโปรแกรม Google Form โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนครั้งในการมารับบริการ และแผนกผู้ป่วยที่มารับบริการ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลรัฐบาล จำนวนคำถาม 22 ข้อ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ ความเชื่อมั่น และความเห็นอกเห็นใจ

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ จำนวนคำถาม 3 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมและจัดเตรียมเอกสารโครงร่างการวิจัย สร้างแบบสอบถามและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับผู้รับบริการ จำนวน 30 คน โดยนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมากกว่า .70 (α = .70) โดยแบบสอบถามนี้มีค่าสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.982 เมื่อแยกเป็นรายด้านของแบบสอบถามพบว่า ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลรัฐบาลอยู่ในช่วงระหว่าง 0.972 –

0.974 และข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาลอยู่ในช่วงระหว่าง 0.975 – 0.976 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพ หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้จริง หลังจากนั้นทำการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Form และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กับผู้รับบริการด้วยการส่งลิงก์ ของแบบสอบถามออนไลน์ ผ่านทางช่องทางแอพพลิเคชั่นไลน์ โดยผู้ตอบแบบสอบถาม จะได้รับแบบสอบถามที่จะประกอบด้วยเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เอกสารประชาสัมพันธ์ และลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม ณ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ของรัฐแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยนี้ สามารถกดส่งลิงก์แบบสอบถามออนไลน์เพื่อเข้าร่วมการวิจัยนี้ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวชี้วัดของการวัดคุณภาพการบริการและความพึงพอใจจากงานวิจัยของ Kazemi et al. (2013) ในขั้นสุดท้าย เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย ด้วยสถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ผลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์จากผู้เข้ารับบริการได้ผลสรุป ดังนี้ ผลจากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.00) มีอายุ 36 - 50 ปี (ร้อยละ 46.75) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 68.50) มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ (61.75) มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 32.75) เข้ามารับบริการ 1 – 2 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 60.00) ผู้ที่มารับบริการส่วนใหญ่ใช้บริการแผนกอายุรกรรม (ร้อยละ 68.25) รองลงมา คือ ศัลยกรรมทั่วไป (ร้อยละ 14.00)รองลงมาอีก คือ อื่น ๆ (ร้อยละ 9.00) และแผนกสูติ-นรีเวชกรรม (ร้อยละ 8.75) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n= 400)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	98	24.50
หญิง	300	75.00
ไม่ระบุเพศ	2	0.50
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี	4	1.00
19 – 35 ปี	156	39.00
36 – 50 ปี	187	46.75

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
51 - 60 ปี	45	11.25
61 ปี หรือมากกว่า	8	2.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	63	15.75
ปริญญาตรี	274	68.50
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	63	15.75
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	247	61.75
ธุรกิจส่วนตัว	26	6.50
ข้าราชการ	52	13.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	4.50
รับจ้างทั่วไป	23	5.75
อาชีพอิสระ	12	3.00
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	15	3.75
อื่น ๆ	7	1.75
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	64	16.00
15,001 – 30,000 บาท	131	32.75
30,001 – 50,000 บาท	125	31.25
50,001 – 70,000 บาท	50	12.50
70,001 บาท ขึ้นไป	30	7.50
จำนวนครั้งในการมารับบริการ		
1 – 2 ครั้งต่อปี	240	60.00
3 – 4 ครั้งต่อปี	86	21.50
5 – 6 ครั้งต่อปี	34	8.50
7 – 9 ครั้งต่อปี	24	6.00
มากกว่า 10 ครั้งต่อปี	16	4.00
แผนกผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ		
อายุรกรรม	273	68.25

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ศัลยกรรมทั่วไป	56	14.00
สูติ-นรีเวชกรรม	35	8.75
อื่น ๆ	36	9.00

จากตาราง 2 ผลของการวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นในคุณภาพการบริการโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่งระดับ 400 เตียงขึ้นไป โดยรวม เห็นด้วยกับประเด็นต่าง ๆ ในเรื่องคุณภาพการบริการในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความเชื่อมั่นและความมั่นใจ ความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าของคุณภาพการบริการมากที่สุด 3 ลำดับแรก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพการบริการ (n = 400)

คุณภาพการบริการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ(Tangibility)	**3.55**	**0.746**	**มาก**
1. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและแพทย์แต่งกายเหมาะสมถูกกาลเทศะ	3.76	0.873	มาก
2. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยพร้อมใช้งานได้ทันที	3.63	0.889	มาก
3. มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย	3.57	0.873	มาก
4. สิ่งอำนวยความสะดวกของโรงพยาบาลที่ดีและดึงดูดสายตา	3.22	0.931	ปานกลาง
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	**3.58**	**0.788**	**มาก**
1. การจัดเก็บข้อมูลและเอกสารมีความถูกต้องแม่นยำ	3.78	0.827	มาก
2. การวินิจฉัยโรคมีความถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก	3.7	0.871	มาก
3. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง	3.59	0.905	มาก
4. แพทย์และบุคลากรใช้เวลาในการตรวจรักษาได้ตามที่แจ้ง	3.44	0.984	มาก
5. การให้บริการด้วยความถูกต้องและทันตามกำหนดเวลา	3.4	1.013	ปานกลาง
ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness)	**3.17**	**0.916**	**ปานกลาง**

คุณภาพการบริการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. บุคลากรของโรงพยาบาลยินดีให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา	3.33	0.974	ปานกลาง
2. บุคลากรของโรงพยาบาลมีความกระตือรือร้นในการหาคำตอบ	3.2	1.024	ปานกลาง
3. เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจะเตือนเวลานัดหมายให้ทราบล่วงหน้าก่อนถึงวันนัดหมาย	3.13	1.135	ปานกลาง
4. บุคลากรของโรงพยาบาลให้บริการอย่างรวดเร็ว	3.03	1.011	ปานกลาง
ด้านความเชื่อมั่น (Assurance)	**3.73**	**0.798**	**มาก**
1. ความน่าเชื่อถือของโรงพยาบาล	3.82	0.907	มาก
2. บุคลากรของโรงพยาบาลมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะตอบคำถามของผู้ป่วย	3.79	0.814	มาก
3. มีความรู้สึกปลอดภัยในการเข้ารับการรักษากับโรงพยาบาล	3.74	0.936	มาก
4. แพทย์และบุคลากรของโรงพยาบาลมีความสุภาพ	3.59	0.913	มาก
ด้านความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)	**3.35**	**0.886**	**ปานกลาง**
1. แพทย์และบุคลากรมีความเอาใจใส่และเข้าใจความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย	3.48	0.893	มาก
2. แพทย์และบุคลากรให้บริการผู้ป่วยทุกคนอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงสถานะทางสังคม	3.42	1.049	มาก
3. แพทย์และบุคลากรสอบถามความต้องการและความสนใจของผู้ป่วย	3.36	0.971	ปานกลาง
4. แพทย์และบุคลากรให้บริการตามความสนใจของผู้ป่วย	3.31	0.983	ปานกลาง
5. แพทย์และบุคลากรทำการรักษาในเวลาที่ผู้ป่วยสะดวก	3.19	0.999	ปานกลาง

คุณภาพการบริการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
รวม	**3.48**	**0.739**	**มาก**

ตาราง 3 แสดงระดับความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 3.38 อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ (n = 400)

ความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล	3.38	0.907	ปานกลาง
1. ฉันพึงพอใจกับบริการของโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งนี้มา	3.39	0.935	ปานกลาง
2. โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งนี้ตอบสนองความต้องการของฉัน	3.39	0.922	ปานกลาง
3. โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งนี้ให้บริการดีหรือดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่น	3.36	0.980	ปานกลาง

ตาราง 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานผ่านการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบว่า คุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความเชื่อมั่น ความเห็นอกเห็นใจ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ ความเป็นรูปธรรมของบริการและความน่าเชื่อถือ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ที่ระดับ 0.05

ตาราง 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

คุณภาพการบริการ	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่	-0.319	0.118		-2.690	0.007
ความเชื่อมั่น	0.285	0.056	0.251	5.125	0.000***
ความเห็นอกเห็นใจ	0.251	0.053	0.246	4.734	0.000***
การตอบสนองต่อผู้รับบริการ	0.173	0.046	0.174	3.774	0.000***
ความเป็นรูปธรรมของบริการ	0.188	0.052	0.155	3.638	0.000***
ความน่าเชื่อถือ	0.160	0.059	0.139	2.731	0.007**

R Square = 0.750, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการบริการและระดับความพึงพอใจในการรับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐบาล และศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการที่มีต่อความพึงพอใจ โดยประชากรในงานวิจัยนี้ คือ ผู้ที่มารับบริการของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งขนาด 400 เตียงขึ้นไป และเลือกวิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จำนวน 400 ราย และใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยการส่งลิงก์ของแบบสอบถามผ่านทางแอพพลิเคชั่นไลน์ ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ผลการทดสอบสมมติฐานผ่านการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบว่า คุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้าน มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล โดยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ความเชื่อมั่น ความเห็นอกเห็นใจ และการตอบสนองต่อผู้รับบริการ จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า คุณภาพการบริการ ด้านความเชื่อมั่น มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jamal Ali et al. (2021) ได้ศึกษาว่าการใช้คุณภาพการบริการ 5 มิติ มีผลต่อความพึงพอใจของแขกในโรงพยาบาล โดยศึกษาการให้บริการของพนักงานในโรงพยาบาลและความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความมั่นใจ จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจและมั่นใจว่าจะได้บริการที่ดีที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bentum-Micah et al. (2020) ที่พบว่าคุณภาพการบริการเป็นกุญแจสำคัญมีผลในการปรับปรุงความพึงพอใจของผู้ป่วยและความภักดีในการกลับเข้ารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ การรับประกัน การจับต้องได้ ความเห็นอกเห็นใจ และการตอบสนองมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ป่วย รวมถึงงานวิจัยของ Nya-Ling Tan et al. (2019) ได้ศึกษาการวัดอิทธิพลของคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในมาเลเซีย ผลของการวิจัยพบว่า มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยได้ เช่น ภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล ความปลอดภัยของผู้ป่วย และคุณภาพของบุคลากร เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจและเต็มใจที่จะกลับมารับการรักษาครั้งต่อไป

นอกจากนี้การวิจัยในครั้งนี้ยังพบว่า คุณภาพการบริการ ด้านความเห็นอกเห็นใจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kazemi et al. (2013) ศึกษาการวัดคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลและอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ที่พบว่า คุณภาพการบริการของโรงพยาบาล ด้านความดูแลเอาใจใส่และความเข้าใจเห็นอกเห็นใจ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ในเชิงบวกและพบว่า คุณภาพการบริการด้านความน่าเชื่อถือ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mrabet et al. (2022) ศึกษาการวัดผลกระทบของมิติคุณภาพบริการดูแลสุขภาพต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในภาคเอกชนในประเทศแอลจีเรีย ที่พบว่า คุณภาพบริการ ด้านความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในภาคเอกชนในประเทศแอลจีเรีย

ข้อเสนอแนะ

การประยุกต์ใช้ผลวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล สามารถเรียงตามลำดับจากด้านที่มีอิทธิพลมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านความเชื่อมั่น ผู้บริหารโรงพยาบาลควรส่งเสริมให้การบริการของโรงพยาบาลมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกิดจากความรู้ของบุคลารเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ การส่งบุคลากรของโรงพยาบาลอบรมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ อาจส่งให้ผู้รับบริการมีความรู้สึกปลอดภัยในการเข้ารับการรักษากับโรงพยาบาลและมีความพึงพอใจ ในด้านความเห็นอกเห็นใจนั้น แพทย์และบุคลากรควรเอาใจใส่และเข้าใจความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย มีความใส่ใจในการตอบคำถาม แลให้ข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างละเอียด ถูกต้อง ควรเปิดโอกาสให้ซักถาม ประสานงานกับทีมสุขภาพที่มาร่วมดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง สำหรับด้านความไว้วางใจ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารสำคัญให้มีความถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งแพทย์สามารถตรวจวินิจฉัยโรคมีความถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก เมื่อเกิดข้อผิดพลาดหรือปัญหามีความรวดเร็วในการแก้ไขได้อย่างถูกต้องตรงจุด รวมถึงใช้เวลาในการตรวจรักษาได้ตามที่เคยแจ้ง เพื่อให้การให้บริการมีความด้วยความถูกต้องทันตามกำหนดเวลา และลดข้อผิดพลาดในการบริการ

งานวิจัยในอนาคต

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งจะมองเห็นเพียงภาพกว้าง ๆ ของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก สนทนากลุ่ม เป็นต้น เพื่อผลที่ได้จากการวิจัยไปพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลรัฐบาล เพื่อให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้รับบริการ และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพการให้บริการเท่านั้น ควรมีการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องปัจจัยอื่น ๆ เช่น การยกระดับความพึงพอใจ การใช้บริการซ้ำ การรับรู้ ความคาดหวัง แบรนด์ขององค์กร เป็นต้น ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการบริการโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ของผู้รับบริการชาวไทย เพื่อประโยชน์ต่อโรงพยาบาลรัฐบาลที่สามารถนำไปใช้งานในการยกระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการของโรงพยาบาลรัฐบาล และ การสร้างแบรนด์ขององค์กร โดยการทำ Service Design เพื่อสร้างระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นจนจบกระบวกการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

Bentum-Mica, G., Ma, Z, Wang, W, Atuahene, S. A., & Bondzie-Micah, V. (2020). Perceived service quality, a key to improved patient satisfaction and loyalty in healthcare delivery: The Servqual dimension approach. *Journal of Health and Medical Sciences,* 3(2), 185-195.

Biesok, G. & Wyrod-Wrobel, J., (2011). Customer satisfaction - Meaning and methods of measuring. In: H. Howaniec, W. Waszkielewicz (ed.), *Marketing and logistic problems in the management of organization*, 23-41.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychology testing*. (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers Inc.

Jamal Ali, B., Anwer, R. N. Al-din & Anwar, G. (2021). Private hospitals' service quality dimensions: The impact of service quality dimensions on patients' satisfaction. *International Journal of Medical,* Pharmacy and Drug Research. 5(3), 7-19.

Kazemi, N., P. Ehsani, P. Abdi, F. & Bighami, M.K.. (2013). Measuring hospital service quality and its influence on patient satisfaction: An empirical study using structural equation modeling. *Management Science Letters,* 3(7), 2125–2136.

Marshall, E.M. (2000). *Building trust at the speed of change: The power of the relationship – based corporation*. New York: Amacom.

Mrabet, S., Benachenhou, S.M. and Khalil, A. (2022). Measuring the effect of healthcare service quality dimensions on patient's satisfaction in the Algerian private sector. *Socio Economic Challenges*, 6(1), 100-112.

Nya-Ling Tan, C., Adedapo Oluwaseyi, O. Jun-Hwa Cheah, C. & Ramayah, T. (2019). Measuring the influence of service quality on patient satisfaction in Malaysia. *Quality Management Journal,* 26(3), 129-143.

Parasuraman, A., Berry, L.L. & Zeithaml, V.A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing,* 64(1), 12-40.

Perry, R.W. & Mankin, L.D. (2007). Organizational trust, trusts in the chief. executive and work satisfaction. *Public Personnel Management,* 36(2), 165-179.

Umoke, M., Ifeanachor Umoke, P. C., Nwimo, I. O., Nwalieji, C. A. N Onwe, R., Nwafor, E.I., & Olaoluwa, A.S. (2020). Patients' satisfaction with quality of care in general hospitals in Ebonyi State, Nigeria, using SERVQUAL theory. *SAGE Open Medicine,* 8, 1–9.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2565). *รายงานประจำปี 2565.* สืบค้นจาก http://www.ha.or.th/

ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.* กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

การยอมรับผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ

(Acceptance of Fruits Coated with Natural Substance)

บวรรัตน์ ธรรมวาจา[1,*], สุวรรณา สายรวมญาติ[2], เออวดี เปรมัษเฐียร[2]

[1]สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*E-mail address: bawonrat.t@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการยอมรับผลไม้ที่มีการเคลือบสารสกัดจากธรรมชาติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทั้งหมด 509 ตัวอย่าง ศึกษาการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคด้วยแบบจำลอง Cluster Analysis โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มแบบไม่เป็นขั้นตอน (Nonhierarchical Cluster Analysis หรือ K – Means Cluster Analysis) โดยประเมินพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากการตอบแบบสอบถามที่มีความสนใจด้านสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริโภคที่มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมมีความพยายามในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ใส่ใจต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้บริโภคที่ตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความยินดีจ่ายเพื่อซื้อผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในแนวทางให้เกษตรกรและผู้ประกอบการเลือกใช้สารเคลือบจากธรรมชาติเพื่อช่วยให้การส่งออกผลไม้ของไทยไม่เกิดการสูญเสียระหว่างการขนส่ง

คำสำคัญ:

ผู้บริโภคสีเขียว, ผลไม้ที่มีสารเคลือบ, สารเคลือบจากธรรมชาติ

Abstract

This research aimed to investigate the acceptance of fruits coated with natural extracts among consumers. Data were collected using a questionnaire from a total of 509 respondents. It utilizes Cluster Analysis to categorize consumer groups using Nonhierarchical (K-Means) techniques, assessing consumer behaviors towards the environment based on interest-focused environmental questionnaires. The study's findings indicate that environmentally conscious consumers can be divided into two groups: those actively involved in environmental conservation efforts and those indifferent to environmental protection. It was found that environmentally conscious consumers are willing to pay more to purchase fruits coated with natural substances to extend the shelf life of fresh fruits after harvest. They are also willing to pay extra for products that are environmentally friendly. This study suggests guidelines for farmers and businesses to choose natural coating agents to help mitigate losses during fruit transportation, aiming to enhance Thailand's fruit export industry.

Keywords:

Green consumers, coated fruits, natural coatings

บทนำ

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรและการเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นส่งผลให้เกิดการขยายตัวที่รวดเร็วของการบริโภคซึ่งเป็นต้นเหตุของปัญหาสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยจนนำไปสู่ความขาดแคลนและปัญหาภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบอย่างมากต่อมนุษย์ จนทำให้มนุษย์นั้นเริ่มตระหนักถึงในเรื่องความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของทั้งภาครัฐและภาคประชาชนในการให้ความสำคัญกับสภาวะสมดุลทั้งในเรื่องเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจและสังคมในขณะที่โลกกำลังเผชิญหน้ากับ "ปัญหาขยะอาหาร" อันเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนา จากรายงาน Food Waste Index Report 2021 หรือรายงานดัชนีขยะอาหารระบุว่า มนุษย์ผลิตขยะอาหารปริมาณ 931 ล้านตัน ในปี ค.ศ. 2019 หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ของอาหารทั้งหมดที่ผลิตมาให้กับผู้บริโภค

ในประเทศไทย จากการสำรวจข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พบว่าในปี 2559 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 27.06 ล้านตันหรือประมาณ 4,130 ตันต่อวัน และจากการศึกษาของอัจฉราและคณะ ปี 2554 พบว่า องค์ประกอบของขยะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่พบมากที่สุด คือ เศษอาหาร มีมากถึงร้อยละ 42.68 โดยมีสัดส่วนขยะอาหารคิดเป็นร้อยละ 64 ของขยะทั้งหมด (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) ปัญหาขยะอาหารเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย และเป้าหมายที่ 12 ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้าง รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ในเป้าประสงค์ 12.3 ลดขยะเศษอาหาร (food waste) ของโลกลงครึ่งหนึ่งในระดับค้าปลีกและผู้บริโภค และลดการสูญเสียอาหารจากกระบวนการผลิตและ ห่วงโซ่อุปทาน (food chain) รวมถึงการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว ภายในปี พ.ศ. 2573 ในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ นักลงทุน และผู้ประกอบการเริ่มให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 มีบริษัทจดทะเบียนไทยร้อยละ 20.14 ได้ให้

ความร่วมมือ ในการจัดทำรายงานความยั่งยืนตามความสมัครใจและเปิดเผยข้อมูลในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ปัญหาขยะประเทศไทยเป็นวาระแห่งชาติ

ประเทศไทยมีผักหรือผลไม้ออกสู่ตลาดในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ซึ่งอุปสรรคสำคัญคืออายุของการเก็บรักษาของผักและผลไม้สั้น เกิดการสูญเสียผลผลิตก่อนถึงมือผู้บริโภค (Postharvest Technology Innovation Center, 2003) โดยการยืดอายุผักผลไม้ออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวตามอายุของผลไม้ที่เหมาะสม ด้วยความประณีตและรวดเร็ว รวมทั้งการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม (Siripanich, 2006) การเคลือบผิวผลไม้ เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นได้เนื่องจากสารเคลือบผิวจะถูกนำมาใช้ทดแทนชั้นของไขมันตามธรรมชาติที่อาจหลุดหายไปในขณะที่ทำการเก็บเกี่ยวหรือล้างทำความสะอาด โดยการขาดไขมันมันตามธรรมชาติจะทำให้ผลผลิตเกิดการสูญเสียน้ำและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่าง ๆ เร็วขึ้น (Rodprasert, 2004)

สารเคลือบผิวที่มาจากพืช เป็นสารที่ผลิตจากธรรมชาติ มีทั้งสารประกอบโพลีแซคคาไรด์ โปรตีน และไขมัน เป็นสารที่สามารถรับประทานได้ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ช่วยยืดอายุคุณภาพผลไม้ได้นาน แต่ให้ความเงาน้อยกว่าสารเคลือบผิวชนิดอื่น เช่น ยางไม้และว่านหางจระเข้ เป็นต้น (จุฑามาศ กลิ่นโซดา, 2559) ปัจจุบันมีการศึกษาทดลองสกัดสารเคลือบผิวธรรมชาติจากว่านหางจระเข้ ซึ่งเป็นพืชสมุนไพร และเป็นสารเคลือบที่สามารถรับประทานได้ ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย (Satici, 2012)

เนื่องจากปัจจุบันขยะอาหารมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นขยะอาหารที่เกิดขึ้นหลังการเก็บเกี่ยวทำให้เกิดการสูญเสียโดยใช้เหตุ ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตผลไม้หลากหลายชนิด และยังมีการส่งออกผลไม้ออกสู่ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก เกษตรกรหรือผู้ประกอบการบางรายมีการเลือกใช้สารเคลือบเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้ให้นานขึ้นเพื่อลดการสูญเสียระหว่างการขนส่งก่อนถึงมือผู้บริโภค นอกจากสารเคลือบช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้แล้วยังมีส่วนทำให้ผิวของผลไม้มีความมันวาวผิวสวยยิ่งขึ้น โดยสารเคลือบที่ใช้ในปัจจุบันมีหลายชนิด จากค่านิยมในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาสนใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมากยิ่งขึ้น จึงน่าสนใจว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติในระดับใด โดยการศึกษานี้จะแบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาระดับการยอมรับและความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกลุ่มที่มีความสนใจสิ่งแวดล้อมกับการยินดีจ่ายเพื่อซื้อผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรและผู้ประกอบการผลไม้เลือกใช้สารเคลือบผิวที่มาจากธรรมชาติ ทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาสารเคลือบผิวสำหรับผู้ประกอบการที่พัฒนาด้านนวัตกรรมสารเคลือบผิวที่ผู้บริโภคยอมรับได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อแบ่งกลุ่มพฤติกรรมการบริโภคสีเขียวของผู้บริโภค
2. เพื่อศึกษาการยอมรับและความยินดีซื้อผลไม้ที่เคลือบสารสกัดจากว่านหางจระเข้ของผู้บริโภค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งแวดล้อม จะทำให้เข้าใจถึงการการยอมรับผลไม้สดที่มีสารเคลือบผิวจากธรรมชาติ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยวก่อนถึงมือผู้บริโภค เป็นอีกหนึ่งแนวทางให้ผู้ประกอบการรวบรวมและจำหน่ายผลไม้เลือกใช้สารเคลือบจากธรรมชาติที่ไม่ส่งกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภค และเป็นแนวทางในการพัฒนาสารเคลือบผิวสำหรับผู้ประกอบการที่พัฒนาด้านนวัตกรรมสารเคลือบผิวที่ผู้บริโภคยอมรับได้ ซึ่งจะส่งผลให้ลดปริมาณขยะอาหารก่อนถึงมือผู้บริโภค

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา การยอมรับผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่รวบรวมเนื้อหาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร วารสาร รายงานการศึกษา รายงานการวิจัย ของหน่วยงานรัฐและเอกชน อีกทั้งการค้นคว้าผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนความสมบูรณ์ของการศึกษา

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผู้บริโภคที่ซื้อผลไม้ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เริ่มเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 ถึงเดือนเมษายน 2567 จากนั้นรวบรวมแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ ผู้บริโภคที่ซื้อและเคยซื้อผลไม้สดด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) โดยผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของคอแครน กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร กำหนดค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 384 คน งานวิจัยนี้มีการเก็บรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 509 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นโดย แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ใช้ถุงผ้าใส่ของ ใช้กระดาษ 2 ด้าน เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่าย ใช้แก้วส่วนตัวเมื่อไปซื้อเครื่องดื่ม พกขวดน้ำ/กระบอกน้ำ/กระติกน้ำ ติดตัว บริโภคผัก ผลไม้ ที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมี หรืออินทรีย์ โดยใช้ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประเมินคำตอบ (Rating Scale) ซึ่งเป็นการวัดข้อมูลประเภท อันตรภาคชั้น (Interval Scale) (ทุกครั้ง 5 คะแนน บ่อยครั้ง 4 คะแนน บางครั้ง 3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน และไม่เคย 1 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านทัศนคติ เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับผลไม้ที่มีการเคลือบสารเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาโดยสอบถามผู้บริโภค รู้จักหรือไม่รู้จักสารเคลือบผิว ซึ่งในการศึกษานี้ใช้ส้มเป็นตัวแทนของผลไม้ที่ไม่รับประทานเปลือก และใช้ฝรั่งเป็นตัวแทนของผลไม้ที่รับประทานเปลือกโดยสอบถามพฤติกรรมการรับประทานฝรั่งของผู้บริโภค ว่ารับประทานฝรั่งโดยปอกเปลือกหรือไม่ปอกเปลือก และมีการให้ข้อมูลเรื่องสารเคลือบผิวผลไม้โดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติแก่ผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคทราบข้อมูลเรื่องสารเคลือบผิวผลไม้มีความคิดเห็นเป็นอย่างไร เป็นคำถามให้ผู้ตอบเลือกคำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 วิเคราะห์กลุ่มของผู้บริโภคตามพฤติกรรมผู้บริโภคต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มแบบไม่เป็นขั้นตอน ด้วยเทคนิค K – Means Cluster Analysis โดยประเมินพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ใช้ถุงผ้าใส่ของ ใช้กระดาษ 2 ด้าน เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่าย ใช้แก้วส่วนตัวเมื่อไปซื้อเครื่องดื่ม พกขวดน้ำ/กระบอกน้ำ/กระติกน้ำ ติดตัว บริโภคผัก ผลไม้ ที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมี หรืออินทรีย์ จากนั้นนำผลจากแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภคต่อสิ่งแวดล้อมมาจับกลุ่มเพื่อวิเคราะห์แบ่งกลุ่มผู้บริโภคเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคสีเขียวเข้ม และกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวอ่อน

2. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมจากการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 มีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความยินดีซื้อผลไม้ที่มีสารเคลือบจากธรรมชาติโดยว่านหางจระเข้ของผู้บริโภค สถิติที่ใช้ทดสอบคือ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งมีสมมติฐานหลัก (Null hypothesis) และสมมติฐานรอง (Alternative hypothesis) ทางสถิติที่ต้องทดสอบ โดยประเมินกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวเข้ม และกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวอ่อน ในการวิเคราะห์การยอมรับและความยินดีซื้อผลไม้ที่มีสารเคลือบจากธรรมชาติโดยใช้ว่าหางจระเข้

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของผู้บริโภค พบว่าบริโภคที่ซื้อผลไม้สดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.39 มีอายุระหว่าง 35 – 60 ปี วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.87 ระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.28 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรับวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 40.47 รายได้อยู่ระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.06

ผลการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ด้วยเทคนิค K-Means Cluster Analysis โดยแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (ตารางที่ 1)

1. กลุ่มผู้บริโภคสีเขียวเข้ม มีจำนวน 249 คน จาก 509 คน คิดเป็นร้อยละ 48.92 ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการตระหนักเรื่อง สิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นและเป็นกลุ่มที่มีความพยายามในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คนกลุ่มนี้มี ความพยายามในการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยินดีที่จะจ่ายสำหรับสินค้าเหล่านี้ ในราคาสูงกว่าสินค้าปกติ

2. กลุ่มผู้บริโภคสีเขียวอ่อน มีจำนวน 260 คน จาก 509 คน คิดเป็นร้อยละ 51.08 เป็นกลุ่มที่คิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่ปัญหาสำคัญ จึงไม่ค่อยให้ความสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมมากนัก

ตารางที่ 1 ข้อมูลการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค

กลุ่มผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	509	100
ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวเข้ม	249	48.92
ผู้บริโภคสีเขียวอ่อน	260	51.08

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษาด้านทัศนคติของผู้บริโภค โดยสถิติที่ใช้ทดสอบคือ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ดังนี้

1. ทดสอบการรับรู้สารเคลือบผลไม้ของผู้บริโภค จากการสอบถามผู้บริโภคว่ารู้จักหรือไม่รู้จักสารเคลือบผิวเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักสารเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สด จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 39.88 ผู้บริโภคที่ไม่รู้จักสารเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สด จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 33.60 และผู้บริโภคที่ไม่แน่ใจว่ารู้จักหรือไม่ จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 26.52 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การรับบรู้สารเคลือบผลไม้ของผู้บริโภค

การยอมรับ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	509	100
รู้จัก	203	39.88
ไม่รู้จัก	171	33.60
ไม่แน่ใจ	135	26.52

ที่มา: จากการสำรวจ

2. ทดสอบการบริโภคฝรั่งของผู้บริโภค จากการสอบถามผู้บริโภคในว่ารับประทานฝรั่งแบบใด รับประทานแบบปอกเปลือกหรือไม่ปอกเปลือก พบว่าผู้บริโภค จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 11.39 รับประทานฝรั่งแบบปอกเปลือก และ

ผู้บริโภค จำนวน 451 คน คิดเป็นร้อยละ 88.61 รับประทานฝรั่งแบบไม่ปอกเปลือก (ตารางที่ 3) จากการทดสอบจึงนำฝรั่งเป็นตัวแทนของผลไม้ที่ไม่รับประทานพร้อมเปลือก

ตารางที่ 3 การบริโภคฝรั่งของผู้บริโภค

กลุ่มผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	509	100
รับประทานฝรั่งแบบปอกเปลือก	58	11.39
รับประทานฝรั่งแบบไม่ปอกเปลือก	451	88.61

ที่มา: จากการสำรวจ

3. ทดสอบการยอมรับผลไม้ที่มีสารเคลือบจากสารสกัดธรรมชาติโดยว่านหางจระเข้ โดยสถิติที่ใช้ทดสอบคือการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) จากการสอบถามผู้บริโภคหลังจากการให้ข้อมูลเรื่องสารเคลือบผิวธรรมชาติที่สกัดจากว่านหางจระเข้ โดยให้ข้อมูลในด้านคุณสมบัติการยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้ให้ได้นานยิ่งขึ้น และด้านความปลอดภัย โดยประเมินจากแบบสอบถามในอนาคตผู้บริโภคคิดจะซื้อผลไม้ที่มีการเคลือบสารจากว่านหางจระเข้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาหรือไม่ หากผู้บริโภคเลือกซื้อแสดงว่าผู้บริโภคยอมรับสารเคลือบผิวผลไม้จากว่านหางจระเข้ หากผู้บริโภคเลือกที่จะไม่ซื้อหรือยังไม่แน่ใจแสดงว่าผู้บริโภคไม่ยอมรับสารเคลือบผิวผลไม้จากว่านหางจระเข้ ซึ่งหลังจากได้รับข้อมูลข้างต้น พบว่าผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวอ่อนจำนวน 260 คน ยอมรับสารเคลือบจากธรรมชาติที่สกัดจากว่านหางจระเข้ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวเข้มจำนวน 249 คน ยอมรับสารเคลือบจากธรรมชาติที่สกัดจากว่านหางจระเข้ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 23.97 จากค่าสถิติทดสอบ Chi-Square (ตารางที่ 4) ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า Chi-Square เป็น 0.15 และค่า Significance เป็น 0.904 ซึ่ง > 0.05 จากผลการศึกษาพบว่าการยอมรับสารเคลือบผลไม้จากธรรมชาติไม่ขึ้นกับกลุ่มผู้บริโภคที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 4 การยอมรับสารเคลือบจากธรรมชาติของผู้บริโภค

การยอมรับ	กลุ่มผู้บริโภค		
	ผู้บริโภคสีเขียวอ่อน (ราย)	ผู้บริโภคสีเขียวเข้ม (ราย)	
ยอมรับ	126 (24.75)	122 (23.97)	Chi-Square = 0.15 Sig. = 0.904
ไม่ยอมรับ	134 (26.33)	127 (24.95)	

หมายเหตุ: ( ) หมายถึง ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

4. **ทดสอบความยินดีซื้อผลไม้ที่มีสารเคลือบจากสารสกัดธรรมชาติโดยว่านหางจระเข้** โดยสถิติที่ใช้ทดสอบคือการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test)

4.1 ประเมินความยินดีซื้อส้มของผู้บริโภคผู้บริโภคโดยการใช้แบบสอบถามผู้บริโภคโดยกำหนดรายการส้มพร้อมระบุราคาให้ผู้บริโภคเลือกตอบ 4 รายการ ประกอบด้วย ส้มไม่เคลือบ ราคา 80 บาท/ก.ก. (ภาพที่ 1) ส้มเคลือบแว็กซ์จากปิโตรเลียม ราคา 81 บาท/ก.ก. (ภาพที่ 2) ส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ ราคา 85 บาท/ก.ก. (ภาพที่ 3) และส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ พร้อมติดสติกเกอร์แสดงรายละเอียด ราคา 85 บาท/ก.ก. (ภาพที่ 4)

ภาพที่ 1 ส้มไม่เคลือบ
ราคา 80 บาท/ก.ก.

ภาพที่ 2 ส้มเคลือบแว็กซ์จากปิโตรเลียม
ราคา 81 บาท/ก.ก.

ภาพที่ 3 ส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้
ราคา 85 บาท/ก.ก.

ภาพที่ 4 ส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้
พร้อมติดสติกเกอร์แสดงรายละเอียด ราคา 85 บาท/ก.ก.

จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวอ่อนจำนวน 260 คน ยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อส้มไม่เคลือบ ในราคา 80 บาท/ก.ก. จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 23.38 ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวเข้ม จำนวน 249 คน ยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อส้มเคลือบสารสกัดจากว่านหางจระเข้พร้อมแสดงรายละเอียดของสารเคลือบ ในราคา 85 บาท/ก.ก. จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 21.22 จากค่าสถิติทดสอบ Chi-Square (ตารางที่ 5) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า Chi-Square เป็น 11.25 และค่า Significance เป็น 0.001 ซึ่ง < 0.05 จากผลการศึกษาพบว่าความยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อส้มที่สารเคลือบด้วยสารจากธรรมชาติขึ้นกับกลุ่มผู้บริโภคที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 5 ความยินดีซื้อส้มของผู้บริโภค

รายการ	กลุ่มผู้บริโภค		
	ผู้บริโภคสีเขียวอ่อน (ราย)	ผู้บริโภคสีเขียวเข้ม (ราย)	
ส้มไม่เคลือบ ราคา 80 บาท/ก.ก.	119 (23.38)	93 (18.27)	**Chi-Square = 11.25 Sig. = 0.001**
ส้มเคลือบแว็กซ์จากปิโตรเลียม ราคา 81 บาท/ก.ก.	21 (4.13)	13 (2.55)	
ส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ ราคา 84 บาท/ก.ก.	52 (10.22)	35 (6.88)	
ส้มเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ พร้อมติดสติกเกอร์แสดรายละเอียด ราคา 85 บาท/ก.ก.	68 (13.36)	108 (21.22)	

หมายเหตุ: ( ) หมายถึง ค่าร้อยละ
ที่มา: จากการสำรวจ

4.2 ประเมินความยินดีซื้อฝรั่งของผู้บริโภคผู้บริโภคโดยการใช้แบบสอบถามผู้บริโภคโดยกำหนดรายการฝรั่งพร้อมระบุราคาให้ผู้บริโภคเลือกตอบ 4 รายการ ประกอบด้วย ฝรั่งไม่เคลือบ ราคา 75 บาท/ก.ก. ฝรั่งเคลือบแว็กซ์จากปิโตรเลียม ราคา 76 บาท/ก.ก. ฝรั่งเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ ราคา 79 บาท/ก.ก. และฝรั่งเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ พร้อมติดสติกเกอร์แสดงรายละเอียด ราคา 80 บาท/ก.ก. จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวอ่อนจำนวน 260 คน ยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อฝรั่งไม่เคลือบ ในราคา 75 บาท/ก.ก. จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 29.08

ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวเข้ม จำนวน 249 คน ยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อฝรั่งเคลือบสารสกัดจากว่านหางจระเข้พร้อมแสดงรายละเอียดของสารเคลือบ ในราคา 80 บาท/ก.ก. จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 18.07จากค่าสถิติทดสอบ Chi-Square (ตารางที่ 6) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า Chi-Square เป็น 18.95 และค่า Significance เป็น 0.000 ซึ่ง < 0.05 จากผลการศึกษาพบว่าความยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อฝรั่งที่สารเคลือบด้วยสารจากธรรมชาติขึ้นกับกลุ่มผู้บริโภคที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 6 ความยินดีซื้อฝรั่งของผู้บริโภค

รายการ	กลุ่มผู้บริโภค		
	ผู้บริโภคสีเขียวอ่อน (ราย)	ผู้บริโภคสีเขียวเข้ม (ราย)	
ฝรั่งไม่เคลือบ ราคา 75 บาท/ก.ก.	148 (29.08)	114 (22.40)	**Chi-Square = 18.95 Sig. = 0.000**
ฝรั่งเคลือบแว็กซ์จากปิโตรเลียม ราคา 76 บาท/ก.ก.	19 (3.73)	10 (1.96)	
ฝรั่งเคลือบสารจากว่านหางจระเข้ ราคา 79 บาท/ก.ก.	41 (8.06)	33 (6.48)	
ฝรั่งเคลือบสารจากว่านหางจระเข้พร้อมติดสติกเกอร์แสดงรายละเอียด ราคา 80 บาท/ก.ก.	52 (10.22)	92 (18.07)	

หมายเหตุ: ( ) หมายถึง ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่าพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความสนใจด้านสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งกลุ่มพฤติกรรมสีเขียวของผู้บริโภคได้สามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริโภคสีเขียวเข้มที่ตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวอ่อนผู้บริโภคกลุ่มนี้คิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ปัญหาสำคัญซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทวิกา นิยมวงศ์ (2557) ที่มีการวิเคราะห์พฤติกรรมสีเขียวของผู้บริโภคในประเทศไทยที่สามารถบ่งบอกได้ว่าผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

การศึกษาการยอมรับสารเคลือบผลไม้จากธรรมชาติที่สกัดจากว่านหางจระเข้เพื่อเพิ่มอายุการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักสารเคลือบเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สด และเมื่อนำมาประเมินการยอมรับสารเคลือบผลไม้ที่สกัดจากว่านหางจระเข้ โดยการให้ข้อมูลผู้บริโภค พบว่ากลุ่มผู้บริโภคทั้งสองกลุ่มข้างต้นไม่สัมพันธ์กับการยอมรับสารเคลือบจากธรรมชาติ และวิเคราะห์ความยินดีที่จะซื้อโดยใช้ส้มเป็นตัวแทนของผลไม้ที่ไม่รับประทานเปลือกและใช้ฝรั่งเป็นตัวแทนของผลไม้ที่รับประทานเปลือก โดยให้ผลไม้สองชนิดข้างต้นเคลือบด้วยวัสดุจากธรรมชาติคือว่านหางจระเข้ จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้บริโภคทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะซื้อผลไม้ที่เคลือบสารจากธรรมชาติ ผู้บริโภคในกลุ่มสีเขียวอ่อน ตัดสินใจซื้อส้มไม่เคลือบ และฝรั่งที่ไม่มีการเคลือบ สำหรับกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวเข้มยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อส้มและฝรั่งที่เคลือบสารสกัดจากว่านหางจระเข้พร้อมติดสติกเกอร์แสดงรายละเอียดวัตถุดิบที่ใช้ในการเคลือบผลไม้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาในราคาที่สูงกว่าส้มที่ไม่เคลือบและเคลือบด้วยปิโตรเลียม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alwin Dsouza (2022) ที่มีการศึกษาวิเคราะห์การประเมินมูลค่าของผู้บริโภคโดยการใช้สารเคลือบจากธรรมชาติที่ช่วยยืดอายุการเก็บผลผลิต โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเคลือบเพื่อลดขยะอาหารบนความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay : WTP) โดยใช้กล้วยและมะเขือเทศเป็นตัวแทนของผลไม้ที่ไม่รับประทานเปลือกและรับประทานเปลือก พบว่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคสูงในกลุ่มผู้ที่ได้รับข้อมูล ศึกษาทำความเข้าใจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับขยะอาหาร ผลปรากฏว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลนั้นก่อให้เกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมและยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อลดขยะอาหาร

ทั้งนี้ จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวเข้มเป็นผู้บริโภคส่วนหนึ่งที่ตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและเป็นกลุ่มที่มีความพยายามในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คนกลุ่มนี้ยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยินดีจ่ายเพื่อซื้อส้มที่เคลือบสารสกัดจากว่านหางจระเข้พร้อมแสดงรายละเอียดของสารเคลือบ ในราคา 85 บาท/ก.ก. ซึ่งมีราคาสูงกว่าส้มไม่เคลือบ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. พฤติกรรมผู้บริโภคสีเขียวที่มีความใส่ใจสิ่งแวดล้อมมีความยินดีจะจ่ายเพิ่มเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงกว่า เป็นอีกกลุ่มผู้บริโภคที่ผู้ประกอบการควรให้ความสนใจพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคในกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังการซื้อค่อนข้างสูง

2. ผู้ประกอบการด้านควรเพิ่มผลไม้ที่ใช้สารเคลือบที่สกัดมาจากธรรมชาติเพื่อเป็นหนึ่งในผลไม้ทางเลือกให้ผู้บริโภคที่มีความใส่ใจในด้านสิ่งแวดล้อมตลอดจนถึงเรื่องสุขภาพ

3. ภาครัฐควรสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมสารเคลือบจากธรรมชาติให้มีต้นทุนที่ลดลงเพื่อเป็นแรงจูงใจในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดจำหน่าย อาจเป็นการสกัดสารเคลือบจากผลพลอยได้ (by product) จากอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม ให้ความคิดเห็นทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสำหรับการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2559) "รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของปำระเทศไทย ปี พ.ศ. 2559." กรมควบคุมมลพิษ

จุฑามาศ กลิ่นโซดา (2559). สารเคลือบผิวอาหารกับการประยุกต์ใช้ในผักและผลไม้. วารสารอาหาร (46 (1)), 33-37

เทวิกา นิยมวงค์ (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมสีเขียวของผู้บริโภคในไทย. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พีรเดช ทองอำไพ. (2554). สารเคลือบผิวส้ม. สืบค้นจาก:http://www.komchadluek.net/detail/20110516/.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564a). เกี่ยวกับ SDGs. https://sdgs.nesdc.go.th/เกี่ยวกับ-sdgs/

Dsouza, A., et al. (2023). "Consumers' valuation for a novel food waste reducing technology: The case of natural coating." Journal of the Agricultural and Applied Economics Association **2**(1): 84-97.

Rodprasert, S. (2004). What is the Utility of fruit coatings?. Department of Science Service. Ministry of Science and Technology. 62(196), 41-43.

Satici, M. E. a. F. (2012). Use of Aloe vera gel as biopreservative for 'Granny Smith' and 'Red Chief' apples. *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 22(2): 2012(1018-7081), 363-368.

Siripanich, J. (2006). Posthavest biology and plant senescence (2nd ed.). Bangkok: Kasetsart University Press.

ผลกระทบของการชำระเงินแบบไร้เงินสดต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ

ชนิตา จุนชยะ[1,*],ศิวพงศ์ ธีรอำพน[2]

[1,2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

[*]E-mail address: Chanita.jun@ku.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบดิจิทัลและการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลจากประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และ ฟิลิปปินส์ ตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2565 โดยใช้การประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Ordinary Least Squares Method (OLS), Random Effects Model, Unit Root Test และ Hausman test โดยมีสมมติฐานว่าตัวแปรทุกตัวจะส่งผลการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศบวกยกเว้นอัตราเงินเฟ้อ ผลการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะตัวแปรการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แทนด้วยผลิตภาพการผลิตรวม

คำสำคัญ:

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

การชำระเงินแบบไร้เงินสด

บทนำ

ภายหลังผ่านพ้นวิกฤตไวรัสโคโรนา หลายประเทศได้มีการสนับสนุนในหลายภาคส่วนให้มีการใช้ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เนื่องจากได้มีการตระหนักว่าการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของไวรัส ทั้งยังมีส่วนช่วยให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินได้ สะดวก รวดเร็ว และ มีประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งความสามารถในการชำระเงินก็ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการค้าในระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ นอกจากนั้นระบบการชำระเงินมีการพัฒนาอยู่ตลอดเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในการทำธุรกรรมในปริมาณที่มากขึ้น มีประสิทธิภาพขึ้น และ สามารถทำธุรกรรมระหว่างประเทศได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมการชำระเงินออนไลน์ถือกำเนิดขึ้นเพื่อทำให้การบริการของธนาคารมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ เพื่อเสริมศักยภาพสำหรับการค้าบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งการชำระเงินออนไลน์สามารถพบได้ตั้งแต่การชำระเงินด้วยบัตรแบบดั้งเดิมหรือการโอนเงินผ่านธนาคาร ไปจนถึงวิธีการใหม่ ๆ ที่ใช้ประโยชน์จากช่องทางการชำระเงินและเทคโนโลยีมือถือที่มีอยู่ เช่น PromptPay, Mobile Banking และ Internet Banking

ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาและยอมรับว่าการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มีผลอย่างมากต่อเศรษฐกิจ Moody's Corporation (2013) พบว่า การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมูลค่า 2.96 แสนล้านดอลลาร์ให้กับ GDP ใน 70 ประเทศที่ศึกษาระหว่างปี 2554 – 2558 ซึ่งเทียบเท่ากับการสร้างงานโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.4 ของการจ้างงานทั้งหมด ใน 70 ประเทศ ในแง่ของการบริโภค การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ร้อยละ 1 ทำให้การบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณ 104 พันล้านดอลลาร์ต่อปี หรือ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.04 หากปัจจัยอื่นๆ ยังคงที่ อย่างไรก็ตามการเติบโตของการบริโภคจะเร็วขึ้นในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ทำให้ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่จะได้รับประโยชน์มากขึ้น การเพิ่มปริมาณการใช้การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยเร่งการเติบโตของการบริโภคให้มากยิ่งขึ้น

จากงานของ Techsauce Team (2021) จะพบได้ว่าตลาด E-Payment ในอาเซียนมีการแข่งขันสูงจากจำนวนผู้เล่นมากราย และมีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคคุ้นชินกับการใช้จ่ายผ่านทางออนไลน์ ซึ่งเป็นโอกาสให้ต่อยอดสู่บริการทางการเงินที่ครบวงจรได้เร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง E-payment ที่น่าจะเติบโตได้ดีตามกระแส Contactless รวมถึง E-Lending โดยการใช้ข้อมูลจำนวนมากในระบบออนไลน์ (Big Data) มาวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบการใช้จ่ายและศักยภาพทางการเงินเป็นรายบุคคล หรือแม้กระทั่งการระดมทุน ซึ่งลักษณะต่าง ๆ จะทำให้อุปสรรคของการเข้าไม่ถึงแหล่งเงินทุนที่ภาคธุรกิจในหลาย ๆ ประเทศลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว และกลายเป็นโอกาสใหม่สำหรับภาคธุรกิจในประเทศเหล่านั้น

จากแนวคิดของ Sclpartners (2013) การเปลี่ยนแปลงจากระบบการชำระเงินด้วยเงินสดไปสู่ระบบการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีส่วนช่วยเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางการเงินให้มากขึ้น ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงลงทุนได้รวดเร็ว สร้างสภาพคล่องและมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับระบบเศรษฐกิจ โดยความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบไร้เงินสดกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะลดต้นทุนของการบริการที่เป็นตัวกลางทางการเงิน ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการยอมรับและใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ทั้งยังส่งผลให้เกิดการแข่งขันและความหลากหลายของนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแนวคิดของ Hasan et al. (2012) ที่ค้นพบว่าการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้าในประเทศไนจีเรียดังนั้น จะเห็นได้ว่า เครื่องมือการชำระเงินมีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจโดยสนับสนุนการผลิตและการเติบโตของเศรษฐกิจภาพรวม เพราะอำนวยความสะดวกให้กับในการทำธุรกรรมเชิงพาณิชย์ และผู้บริโภคสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้มากขึ้น อีกทั้ง การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ยังความเร็ว ปลอดภัย และมีค่าใช้จ่ายน้อย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบดิจิทัลและการเติบโตทางเศรษฐกิจ และ เพื่อศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของของระบบการชำระเงินของอาเซียนในการก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการศึกษาผลกระทบของการใช้บริการชำระเงินแบบดิจิทัลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ คือ ประเทศไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และ ฟิลิปปินส์ จากการวิเคราะห์รัฐบาลและธนาคารกลางสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปเป็นแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการเพื่อใช้พัฒนาระบบการชำระเงินแบบดิจิทัลให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศและทิศทางของเศรษฐกิจโลก รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อสายกำกับดูแลระบบการชำระเงินและคุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงินซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยการกำกับดูแลระบบการชำระเงินให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ และสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นคงปลอดภัย รวมทั้งเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยในขั้นถัดไป

การวิจัยนี้ได้พิจารณาถึงผลกระทบการชำระเงินแบบดิจิทัลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนโดยใช้ข้อมูลการชำระเงินแบบดิจิทัล และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงซึ่งรวบรวมตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2565 จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย และ ธนาคารประเทศสมาชิก ได้แก่ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม และ ฟิลิปปินส์

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทีนำมาใช้มี 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สามารถสรุปได้ว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ คือ การขยายตัวในความสามารถของประเทศที่จะ ผลิตสินค้าและบริการที่ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงเฉลี่ยต่อบุคคล ดังนั้นจึงสามารถวัดระดับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจได้ด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product หรือ GDP) โดยดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

2. ทฤษฎีปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สามารถสรุปได้ว่าเมื่อมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่เข้ามาสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้และยังส่งผลให้มีผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง 2 ส่วน คือการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยการผลิตซึ่งหมายถึงปัจจัยทุนกับปัจจัยแรงงาน

และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งจะพบว่าตัวแปรที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยนี้ คือ GDP เทคโนโลยีหรือการใช้ชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทุนหรือสต็อกทุน และ แรงงานหรือจำนวนแรงงานในระบบเศรษฐกิจ

3. ทฤษฎีปริมาณเงิน จากทฤษฎีนี้ได้กล่าวว่าเงินทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและระดับราคาสินค้ามีความสัมพันธ์ โดยตรงกับปริมาณเงิน โดยมีข้อสมมุติว่าประชาชนไม่มีความต้องการถือเงินในตัวเอง แต่จำเป็นต้องถือเงินเพื่อการมีอำนาจซื้อ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอุปทานของเงินมีผลกระทบต่อราคาสินค้าและจะส่งผลต่ออุปสงค์ของสินค้า นอกจากนี้ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เงินไม่มีประโยชน์ในตัวเอง แต่จะได้รับ อรรถประโยชน์จากการใช้เงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ ดังนั้น เงินในแต่ละหน่วยจึงมีอัตราการหมุนเวียนในระยะเวลาหนึ่งในจำนวนที่แตกต่างกัน

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือข้อมูลทุติยภูมิโดยใช้ข้อมูลจากประเทศสมาชิกอาเซียนจำนวน 5 ประเทศ คือ ประเทศไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และ ฟิลิปปินส์ เป็นรายปี ตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2565 โดยมีปัจจัยที่ใช้ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สต็อกทุน ปริมาณการชำระเงินแบบดิจิทัล จำนวนแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีคุณภาพแรงงาน และ การใช้จ่ายของรัฐบาล แล ะประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี การประมาณค่าความสัมพันธ์ของแบบจำลองพาแนล Ordinary Least Squares Method (OLS), Random Effects Model, Unit Root Test และ Hausman test ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) การศึกษาชนิดนี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการใช้บริการชำระเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งจะมีการนำข้อมูลทุติยภูมิมาแสดงในรูปของตารางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผล นอกจากนั้นในส่วนนี้จะช่วยตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 2 ซึ่งก็คือเพื่อศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของของระบบการชำระเงินของอาเซียนในการก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) การศึกษาชนิดนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่รวบรวมมาได้โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้บริการชำระเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) นอกจากนั้นในส่วนนี้จะช่วยตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1 ซึ่งก็คือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบดิจิทัลและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	สัญลักษณ์	วิธีการวัด / คำนวณ	แหล่งที่มาของข้อมูล
ผลผลิต (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)	Y	วัดจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ตั้งแต่ปี 2561 ถึง 2565	ธนาคารการพัฒนาแห่งเอเชีย
ปริมาณการชำระเงินแบบดิจิทัล (หน่วย: พันรายการ)	PMT	วัดจากปริมาณการชำระเงินแบบดิจิทัลทั้งหมด	DataReportal and Statista
สต็อกทุน (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)	K	วัดจากข้อมูลการลงทุนในการก่อสร้างและเครื่องจักร	ธนาคารการพัฒนาแห่งเอเชีย
แรงงาน (หน่วย: คน)	L	วัดจากกำลังแรงงานที่มีอายุตั้งแต่15 ปีขึ้นไป	กระทรวงแรงงานของแต่ละประเทศ
อัตราเงินเฟ้อ (หน่วย:ร้อยละ)	INF	วัดจากการเปลี่ยนแปลงราคาของสินค้าและบริการทั่วไปที่ผู้บริโภคจ่ายประจำ	ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ
ดัชนีคุณภาพแรงงาน (หน่วย: ร้อยละ)	HCI	วัดจากผลรวมทุนมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนถึง 18 ปี	กระทรวงแรงงานของแต่ละประเทศ
การใช้จ่ายของรัฐบาล (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)	GEX	วัดจากการใช้จ่ายของรัฐบาล	ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการคำนวณ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบไร้เงินสดกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เมื่อทำการคาดประมาณฟังก์ชันการผลิตในรูปลอการิทึมด้วยแบบจำลอง Random Effects ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรอิสระคือ GDP และปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้แก่ แรงงาน ทุนกายภาพ และทุนมนุษย์ ผลการประมาณพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวยกเว้นดัชนีคุณภาพทุนมนุษย์ การใช้จ่ายของรัฐบาล และเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจัยการผลิตแรงงานและทุนกายภาพเพิ่มขึ้นมีผลทำให้ผลผลิตขยายตัว นอกจากนี้การชำระเงินแบบดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นก็มีผลทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน ซึ่งผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test พบว่า แบบจำลอง

Random Effects มีความเหมาะสม เนื่องจากในการประมาณค่าแบบจำลอง ค่า Probability มีค่าเท่ากับ 0.0000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการคาดการณ์ฟังก์ชันการผลิตด้วยแบบจำลอง Random Effects

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม (InGDP)
InK	-0.3566**
	(0.0260)
Inpmt	0.0599**
	(0.0271)
Inl	0. 6595**
	(0.1525)
hci	2.1981
	(2.1188)
Ingex	-0.0696
	(0.1116)
inf	-0.3830
	(6.2511)
Constant	11.0291**
	(1.9041)
R^2 Within	0.2876
Chi2	34.75
Hausman test Chi2 / Prob>Chi2	34.75/0.0000
จำนวนตัวอย่าง	40

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการคำนวณ

แสดง ผลการคาดการณ์ฟังก์ชันการผลิตด้วยแบบจำลอง Random Effects พบว่า สมการผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (ln Y) มีค่าสัมประสิทธิ์ของ InK InPMT และInL มีค่าเท่ากับ -0.3566, 0.0599 และ 0.6595 กล่าวได้ว่า ถ้าปริมาณการชำระเงินแบบไร้เงินสดเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0599 และถ้าปริมาณแรงงานเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.6595 สะท้อนให้เห็นว่า ปริมาณการชำระเงินแบบดิจิทัลและแรงงานมีผลบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงในระยะยาวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 อีกทั้งยังพบว่า หากมีปริมาณ

สต็อกทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ1จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.3566 สะท้อนให้เห็นว่า ปริมาณสต็อกทุนส่งผลลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 อย่างไรก็ดี ดัชนีคุณภาพแรงงาน การใช้จ่ายของรัฐบาล และเงินเฟ้อ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าปริมาณการชำระเงินแบบไร้เงินสดเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการเพิ่มปริมาณการใช้การชำระเงินแบบไร้เงินสดจะช่วยเร่งการเติบโตของการบริโภคให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายและการบริโภคอย่างมาก ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น แรงงานที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการจ้างงานมากขึ้นทำให้ประชาชนมีงานทำและส่งผลให้มีเงินมาใช้จ่ายในการบริโภคมากขึ้นซึ่งการบริโภคจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น ปัจจัยทุนที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มลดลงในการศึกษานี้พบว่าเกิดข้อผิดพลาดขึ้นเนื่องจากปัญหา multicollinearity ซึ่งมาจากการที่ปัจจัยทุนกายภาพมีความสัมพันธ์กับปัจจัยแรงงาน ซึ่งทั้งสองตัวแปรมีผลเชิงบวกต่อกันและมีผลเชิงบวกกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สามารถสรุปได้ว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะตัวแปรการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แทนด้วยผลิตภาพการผลิตรวม สะท้อนให้เห็นว่า การชำระเงินแบบไร้เงินสดเป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้ประสิทธิภาพการผลิตของผู้ประกอบการดีขึ้น

จากการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Suwanragsa et al. (2022) ที่กล่าวว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีผลกระทบเชิงบวกต่อรายจ่ายการบริโภคภาคเอกชน ซึ่งยืนยันว่าการชำระเงินแบบดิจิทัลช่วยลดความขัดแย้งในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ลดต้นทุนการทำธุรกรรม และเพิ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการค้า ซึ่งส่งผลทางตรงต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยผลจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการเงินของแต่ละพื้นที่

จากการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tran and Wang (2023) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบไม่ใช้เงินสดกับการเติบโตทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศ G20 และเวียดนาม ที่กล่าวว่าหลังจากการระบาดใหญ่ของโควิด-19 รูปแบบการชำระเงินแบบไร้เงินสดก็เฟื่องฟู ซึ่งส่วนมากมาจากการบริโภค การลงทุน และความตั้งใจของรัฐบาลในการพัฒนานโยบายเกี่ยวกับการชำระเงินแบบไร้เงินสดมากขึ้น ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศ G20 และเวียดนาม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ Wasiaturrahma and Kurniasar (2021) ที่กล่าวว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในอินโดนีเซียทั้งระยะสั้นและระยะยาว และ ธุรกรรมที่ไม่ใช่เงินสดในอินโดนีเซียสามารถกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ ลดระดับราคา และ เพิ่มความเร็วของเงินในอินโดนีเซีย ส่งผลให้การชำระเงินแบบไร้เงินสดในอินโดนีเซียนั้นมีการขึ้นเติบโตอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sclpartners (2013) ที่กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างการชำระเงินแบบไร้เงินสดหรือระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะลดต้นทุนการบริการที่เป็นตัวกลางทางการเงิน ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ส่งผลให้การบริโภคเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เท่ากับทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องลดลง นอกจากนี้ ยังทำให้ตลาดการเงินสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การสะสมทุนทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจคือส่งผลให้เกิดการแข่งขันและความหลากหลายของนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของสต็อกทุนบทความนี้วัดจากข้อมูลการลงทุนในการก่อสร้างและเครื่องจักร ส่งผลกระทบในเชิงลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศซึ่งน่าจะมาจากการที่เศรษฐกิจอยู่ในภาวะชะลอตัวโดยที่ในภาวะเศรษฐกิจนี้จะมีอัตราเงินเฟ้อที่สูง จากการลงทุนและการบริโภคเกินกำลังการผลิตของประเทศ ส่งผลให้ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไม่เพิ่มขึ้น หรือเพิ่มขึ้นน้อยมาก ซึ่งเอกชนจะลดความเชื่อมั่นในการลงทุนลงส่งผลให้ต้นทุนการผลิตโดยรวมสูงขึ้นจากการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกิดการลดกำลังการผลิตและอัตราจ้างงานก่อให้เกิดสภาพเศรษฐกิจชะลอตัวได้ ประกอบกับการที่เศรษฐกิจตกต่ำลงจากสงครามการค้าระหว่างอเมริกาและจีน ส่งผลให้ธุรกรรมการลงทุนในเอเชียเลยลดลงตามในขณะที่เศรษฐกิจไม่ชะลอทันที และจะค่อยๆ ทยอยรับรู้และทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ผลของการศึกษาที่ได้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก ที่กล่าวว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศวัดได้จากสินค้าและบริการที่ประเทศสามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่ง การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผลผลิตนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ ปัจจัยทางด้านทุน เมื่อปัจจัยทางด้านทุนมีเพิ่มขึ้นก็จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

บทความนี้ได้พิจารณาผลกระทบของการชำระเงินแบบดิจิทัลและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือข้อมูลของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำนวน 5 ประเทศ คือ ประเทศไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และ ฟิลิปปินส์ เป็นรายปี ตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2565 สำหรับตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศ สต็อกทุน ปริมาณการชำระเงินแบบดิจิทัล แรงงาน อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีคุณภาพแรงงาน และ การใช้จ่ายของรัฐบาล โดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ของการชำระเงินแบบดิจิทัลและการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยวิธี Random Effects และ Hausman Test ตามงานศึกษาของอรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2559) ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการชำระเงินแบบไร้เงินสดเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Tran and Wang (2023) ที่กล่าวว่าหลังจากการระบาดใหญ่ของโควิด-19 รูปแบบการชำระเงินแบบไร้เงินสดก็เฟื่องฟู ซึ่งส่วนมากมาจากการบริโภค การลงทุน และความตั้งใจของรัฐบาลในการพัฒนานโยบายเกี่ยวกับการชำระเงินแบบไร้เงินสดมากขึ้น และพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศ G20 และเวียดนาม ซึ่ง

ได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ Wasiaturrahma and Kurniasar (2021) ที่กล่าวว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในอินโดนีเซียทั้งระยะสั้นและระยะยาว และ ธุรกรรมที่ไม่ใช่เงินสดในอินโดนีเซียสามารถกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ ลดระดับราคา และ เพิ่มความเร็วของเงินในอินโดนีเซีย ส่งผลให้การชำระเงินแบบไร้เงินสดในอินโดนีเซียนั้นมีการขึ้นเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การสะสมทุนทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจคือส่งผลให้เกิดการแข่งขันและความหลากหลายของนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น

บทความนี้ได้พิจารณาผลกระทบของการชำระเงินแบบไร้เงินสดและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยพบว่าปริมาณการชำระเงินแบบไร้เงินสดเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นจริง และหลังจากการระบาดใหญ่ของโควิด-19 การชำระเงินแบบไร้เงินสดก็เพื่องฟูจากการบริโภค การลงทุน และการใช้จ่ายของรัฐบาลในการพัฒนานโยบายการชำระเงินแบบไร้เงินสดมากขึ้น นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะลดต้นทุนการบริการที่เมีเงินป็นตัวกลาง กระตุ้นให้ใช้บริการชำระเงินแบบไร้เงินสดมากขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ตัวแปรที่ใช้ในงานศึกษาครั้งนี้ล้วนเป็นตัวแปรที่สะท้อนข้อมูลในเชิงปริมาณทั้งสิ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้ตัวแปรทุนของเราคือตัวแปรที่ดีที่สุดที่เรามีแต่ไม่ใช่ตัวแปรที่สมบูรณ์ที่สุด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปผู้ศึกษาควรใช้ใช้ตัวแปรที่จะส่งผลทางเศรษฐกิจในมุมมองอื่นเพิ่ม เช่น การเมือง เป็นต้น และ อาจนำแบบจำลองแบบอื่นมาใช้เพิ่ม เช่น ผลการทดสอบ Panel Cointegration ด้วยวิธีของ Kao เป็นต้น

ผลการศึกษาพบว่าการชำระเงินแบบไร้เงินสดส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นรัฐบาลควรจะให้การสนับสนุน โดยอาจจะใช้นโยบาย คือ

1. ส่งเสริมการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเงินเพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและผู้ประกอบการ

2. ให้ความรู้ทางการเงินและการชำระเงินแบบไร้เงินสดให้กับประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้สามารถตัดสินใจและวางแผนบริหารจัดการเงินได้ดีขึ้น

3. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายควบคู่กับมีการควบคุม กำกับ และ ดูแลการชำระเงินให้เข้มงวดมากขึ้น เพื่อป้องกันการนำข้อมูลของผู้บริโภคไปใช้ในทางที่ผิด หรือ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยคำปรึกษาและคำแนะนำต่อข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ของรองศาสตราจารย์ศิวพงศ์ ธีรอำพน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาช่วยให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูล ตรวจสอบ และปรับแก้ขอบข่ายเนื้อหาในเล่ม ส่งผลให้บทความนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Hasan, I., Renzis, T. D., and Schmiedel, H. 2013. "Retail Payments and the real economy."

CB Working Paper No. 1572. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1572.pdf.

Moody's Analytics. 2013. "The Impact of Electronic Payments on Economic Growth." (Online). https://usa.visa.com/dam/VCOM/download/corporate/media/moodys-economy-white-paper-feb-2013.pdf, July 1,2023.

Sclpartne. 2013. "Eletronic Payments' E-Commerce and Economic Activity." Theoretical Review and New Evidence for Developed and Emerging Market Economics, pp. 30-34.

Suwanragsa, I. et al. 2023. "Electronic Payment System: Types, Trends, and its Impacts on Thai Economy." Journal of Contemporary Social Sciences and Humanities 9: 92-107. https://rjsh.rsu.ac.th/volume/9/number/1/article/203.

Tran, L. and Wang, W. 2023. "Cashless Payments Impact to Economic Growth: Evidence in G20 Countries and Vietnam—Vietnamese Government with a Policy to Support Cashless Payments." Journal of Industrial and Business Management 13(4): 247-269. https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=124463.

Wasiaturrahma and Kurniasari, A. L. 2021. "Electronic Payment and Economic Growth in Indonesia." Journal of Developing Economies 6(2): 286-307. https://www.researchgate.net/publication/356550703_ELECTRONIC_PAYMENT_AND_ECONOMIC_GROWTH_IN_INDONESIA.

อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์. 2559. "ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ." https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/index.php/bkn/search_detail/result/389041

Techsauce. 2564. "คาดการณ์แนวโน้มการเติบโต Mobile Wallet ในปี 2025 พร้อมปัจจัยที่น่าจับตาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้." https://techsauce.co/tech-and-biz/forecast-about-mobile-wallet-in-sea

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายและปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ต K-POP ในประเทศไทย

กนกรักษ์ เทพสุวรรณ[1,*], สุวิมล เฮงพัฒนา[2]

[1,2] คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลักE-mail address: kanokrakg@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายและมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอรรถประโยชน์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำผ่านการแจกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางช่องทางออนไลน์จำนวน 400 ตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ รายได้ต่อเดือน กลุ่มอาชีพ ที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางตรงกันข้าม และ เพศของศิลปิน รูปแบบการเดินทาง แนวดนตรี K-POP แนวดนตรี K-HIPHOP มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาเพราะอยากเจอศิลปิน และแสดงกำลังสนับสนุนให้ศิลปิน โดยผู้บริโภคจะมีความเต็มใจจ่ายบัตรคอนเสิร์ตส่วนเพิ่มจากราคาหน้าบัตรสูงสุดเฉลี่ย 1,411.75 บาท

คำสำคัญ:

ความเต็มใจจ่าย

บัตรคอนเสิร์ต

ศิลปินเกาหลี

Abstract

The purpose of this research article is to analyze the factors that influence the willingness to pay for overpriced K-POP concert tickets and determine how much people are willing to pay. Using the framework of Utility Theory, data was collected through electronic questionnaires from a sample of 400 respondents. The study found that several factors significantly affect the willingness to pay for overpriced K-POP concert tickets. These factors include monthly income and occupation, which inversely affect willingness to pay, and the artist's gender, travel method, K-POP music style, and K-HIPHOP music style, which positively affect willingness to pay. The results are significant at a 90 percent confidence level. Most respondents are willing to pay more for overpriced concert tickets to meet the artist in person and show their support. On average, consumers are willing to pay an additional 1,411.75 baht above the face ticket price.

บทนำ

พฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์มีรูปแบบที่หลากหลาย รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มคนที่ชื่นชอบสิ่งของหรือบุคคลหนึ่งอย่างมากและพร้อมที่จะให้การสนับสนุนสิ่งของหรือบุคคลดังกล่าวจนเกิดเป็นสังคมที่เรียกว่า "กลุ่มแฟนคลับ" ซึ่งหากพูดถึงกลุ่มแฟนคลับในประเทศไทย กลุ่มแฟนคลับศิลปินเกาหลีถือเป็นหัวข้อที่ถูกพูดถึงมากที่สุด

โดยปัจจุบันที่ความนิยมของอุตสาหกรรมดนตรีเกาหลีที่เพิ่มสูงขึ้น จากความประสบความสำเร็จของศิลปินเกาหลีสัญชาติไทย จึงทำให้ศิลปินเกาหลีได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศไทย โดย ปัจจัยที่ทำให้คนไทยชื่นชอบศิลปินเกาหลีมาจากภาพลักษณ์ เสน่ห์ ทัศนคติ และลักษณะนิสัยที่แสดงออกมา (ชลนิภา รุ่งเรืองศรี และ จารุณี มุมบ้านเช่า, 2562) กลุ่มแฟนคลับศิลปินเกาหลีถือเป็นสังคมขนาดใหญ่ มีคนจำนวนมาก จนเกิดเป็นสังคมที่มีวัฒนธรรมร่วมกันและทำกิจกรรมต่างๆที่คล้ายคลึงกัน เช่น การซื้ออัลบั้มเพลง การเต้น cover รวมถึงการฝึกฝนภาษาเกาหลี ด้วยจุดประสงค์เพื่อการสนับสนุนศิลปินเพื่อให้ได้รับความนิยมและประสบความสำเร็จ โดยการบริโภคของคนกลุ่มนี้มักจะเป็นการบริโภคเพื่อสะสมไม่คำนึงถึงอรรถประโยชน์และราคา แต่ตามสภาพทางการเงินของแต่ละบุคคลและจะเลือกบริโภคตามความสามารถจ่ายของตนเอง ซึ่งจะนิยมบริโภคในช่วงที่มีศิลปินมีกิจกรรมพิเศษ เช่น การปล่อยเพลงใหม่ การจัดคอนเสิร์ต (พิทักษ์ ศิริวงศ์ และคณะ, 2564) โดยการบริโภคสินค้าและบริการต่าง ๆ นั้นกลุ่มแฟนคลับจะทำด้วยความภักดี (royalty) ที่มีต่อศิลปิน ทั้งนี้การที่ศิลปินจะประสบความสำเร็จนั้นไม่ใช่เพียงแค่การผลักดันของแฟนคลับเพียงอย่างเดียว ค่ายเพลงหรือต้นสังกัดก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างความภักดีต่อแฟนคลับในระยะยาว

คอนเสิร์ตคือหนึ่งในวิธีที่ค่ายเพลงใช้เพื่อสร้างความภักดีของแฟนคลับในระยะยาว ซึ่งถือประเทศไทยเป็นหนึ่งในจุดหมายที่ศิลปินเลือกที่มาจัดคอนเสิร์ต จากความนิยมอย่างมากของศิลปินเกาหลีในประเทศไทย ทำให้บัตรเกาหลีมีความต้องการของผู้บริโภคที่สูงขึ้น จนส่งผลให้ราคาเพิ่มขึ้นตามกลไกของตลาด ประกอบกับต้นทุนที่ผู้จัดคอนเสิร์ตต้องแบกรับเพิ่มขึ้น รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมที่ถือเป็นการเพิ่มมูลค่าให้บัตรคอนเสิร์ตและทำให้ผู้ผลิตสามารถเพิ่มราคาบัตรคอนเสิร์ตอย่างแอบแฝงผ่านวิธีดังกล่าว จึงทำให้ราคาบัตรคอนเสิร์ตของศิลปินเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ด้วยจำนวนบัตรและสิทธิประโยชน์ที่จำกัด จึงทำให้เกิดการแข่งขันกันในกลุ่มผู้บริโภคและเกิดเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่อย่างการรับจ้างกดบัตร

คอนเสิร์ตและเกิดเป็นการฉวยโอกาสทางธุรกิจในการกดบัตรมาทำกำไรและขายให้กับผู้ที่เต็มใจจ่าย ซึ่งทำให้แนวโน้มราคาของบัตรคอนเสิร์ตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคของแฟนคลับที่เป็นผู้บริโภค และราคาบัตรที่เพิ่มขึ้น รวมถึงพฤติกรรมการทำกำไรจากความชื่นชอบของแฟนคลับ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงข้อมูลเชิงพรรณนา ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย รวมถึงมูลค่าที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายและมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอรรถประโยชน์และทฤษฎีความเต็มใจจ่าย เพื่อสร้างความเข้าใจและเป็นข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจเพื่อศึกษาหาแนวทางและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งการจัดคอนเสิร์ตของศิลปินเกาหลีและศิลปินไทยให้สอดรับกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมดนตรีไทยต่อไปในอนาคต

ทบทวนวรรณกรรม

1. ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคบริโภคหรือใช้ประโยชน์จากสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันตามรสนิยม ความจำเป็นในการดำเนินชีวิต และสภาพแวดล้อมของผู้บริโภค ณ ขณะที่ทำการบริโภค (จีรวรรณ ยาวระ, 2557)

2. วิธีการประเมินมูลค่าด้วยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) สามารถทำได้โดยการสมมติเหตุการณ์และใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือโดยตรงเพื่อให้ได้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อความเต็มใจจ่ายในเหตุการณ์ที่ได้สมมติขึ้น (กนกวรรณ กมลจารุพิศุทธิ์, 2554)

3. แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (4P) หมายถึง เครื่องมือการตลาดที่นำมาใช้ร่วมกันเพื่อให้ผลประกอบการบรรลุเป้าหมายทางการตลาด รวมถึงเพิ่มมูลค่าให้สินค้าและบริการของตน สามารถอธิบายได้ด้วย 4 ปัจจัย ดังนี้

3.1. ผลิตภัณฑ์ หรือ Product หมายถึง สิ่งที่เสนอขายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยหมายรวมถึงสินค้า บริการ และความคิด

3.2. ราคา หรือ Price หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเพื่อให้ได้บริโภคสินค้าและบริการดังกล่าว โดยจะแสดงในรูปของเงิน

3.3. ช่องทางจำหน่าย หรือ Place หมายถึง ช่องทางที่สินค้าถูกนำออกสู่ตลาด เพื่อให้สามารถกระจายตัวได้ถึงกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้บริโภค

3.4. การส่งเสริมการขาย หรือ Promotion หมายถึง วิธีที่ผู้ผลิตจะทำเพื่อให้ข้อมูลของสินค้าและบริการเข้าสู่การรับรู้ของผู้บริโภค (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ทั้งผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี และผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีที่ทราบเพียงมีจำนวนมาก จึงได้ทำการโดยใช้สูตรการคำนวณของ W.G Cochran และได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมา 385 ตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนผู้วิจัยจึงปรับกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 ตัวอย่าง ที่ได้มุ่งเน้นศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมถึงผู้เคยมีประสบการณ์ในการชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี และไม่เคยมีประสบการณ์ชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี ซึ่งจะทำให้ทราบมุมมองให้ครอบคลุมและทำให้เห็นปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำผ่านการแจกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางช่องทางออนไลน์ โดยการสร้างเครื่องมือวิจัยจะกำหนดตามวัตถุประสงค์ โดยได้แบ่งข้อมูลเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการไปชมคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา และ มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา ด้วยเทคนิคคำถามแบบ Bidding game โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยการกำหนดตัวแปรปัจจัยอ้างอิงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตต้องการเสนอขายต่อผู้บริโภคที่ โดยกำหนดปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์แบ่งได้ 4 ปัจจัย ได้แก่ รูปแบบการแสดงของศิลปิน เพศของศิลปินที่มาแสดงคอนเสิร์ต ความนิยมของศิลปินที่มาจัดคอนเสิร์ตผ่านข้อมูลยอดผู้ฟังรายเดือนเฉลี่ยของศิลปินในแอพพลิเคชั่น Spotify และ อายุในวงการของศิลปิน

ด้านราคา

มูลค่าของสินค้าในรูปแบบของเงิน โดยในปัจจุบันราคาบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี มีช่วงราคาตั้งแต่ 2,600 -18,000 บาท การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดระดับราคาโดยอ้างอิงจากราคาบัตรคอนเสิร์ตเฉลี่ยในปี 2566 ที่ราคา 5,270 บาทประกอบกับช่วงราคาในปัจจุบัน จึงแบ่งราคาออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 3,000 บาท 5,000 บาท และ 8,000 บาท ซึ่งเป็นราคาที่พบได้บ่อยในการตั้งราคาบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี

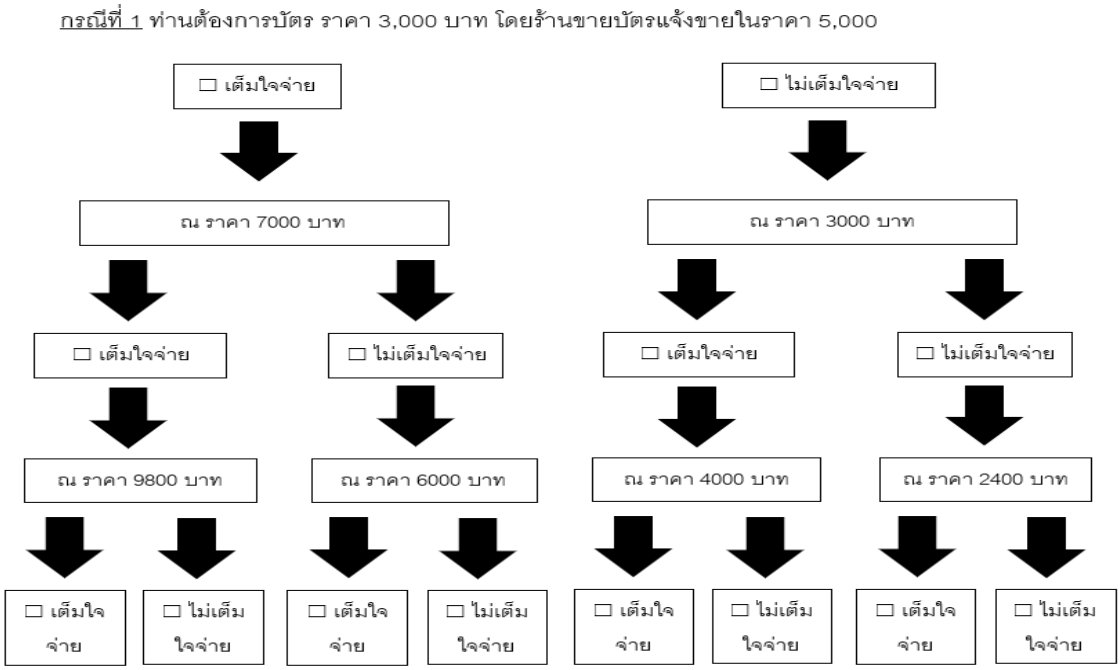
ด้านสถานที่

สถานที่หรือช่องทางที่สินค้าถูกนำออกสู่ตลาด เพื่อให้สามารถกระจายตัวได้ถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่ที่จะสามารถสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดปัจจัยด้านสถานที่ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ สถานที่จัดคอนเสิร์ตและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินทางมาดูคอนเสิร์ต

ด้านการส่งเสริมการขาย

วิธีที่ผู้ผลิตจะทำเพื่อให้ข้อมูลสินค้าส่งไปถึง ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งในการจัดคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีผู้จัดคอนเสิร์ตจะดำเนินกลยุทธ์การส่งเสริมการขายผ่านการให้สิทธิประโยชน์กับแฟนคลับ หรือ Fan Benefits

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาด้วยแบบจำลอง Binary Logistic Regression และ การวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายโดยใช้แนวคิดการประเมินมูลค่าของความเต็มใจจ่ายด้วยวิธี Contingent Valuation Method ประกอบเทคนิค Bidding game เพื่อให้ได้รับคำตอบที่ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีลักษณะการตั้งคำถามเป็นการสร้างสถานการณ์สมมติเหมือนการต่อรองในตลาด ผ่านการเสนอราคาด้วย payment card โดยกำหนดระดับราคาเริ่มต้นแบ่งราคาออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 3,000 บาท 5,000 บาท และ 8,000 บาท จากนั้นจะเสนอราคาที่เพิ่มขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้ การเสนอราคาครั้งแรกจะเสนอราคาที่เพิ่มขึ้น 2,000 บาท หากเต็มใจจ่ายจะเสนอราคาในครั้งที่ 2 อีกร้อยละ 40 และถ้าหากเต็มใจในครั้งที่ 3 จะเสนอราคาเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 40 แต่หากไม่เต็มใจจ่ายในครั้งที่ 2 จะเสนอราคาในครั้งที่ 3 เป็นราคาเฉลี่ยของราคาที่เสนอในครั้งแรกและครั้งที่ 2 ในทางกลับกันหากในการเสนอราคาในครั้งแรกกลุ่มตัวอย่างเลือกที่จะไม่เต็มใจจ่ายจะเสนอราคาในครั้งที่ 2 จะเสนอราคาเท่ากับจำนวนเริ่มต้น ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างยังตัดสินใจที่จะไม่เต็มใจจ่ายราคาที่เสนอในครั้งถัดไปจะลดลงอีกร้อยละ 20 แต่หากกลุ่มตัวอย่างเลือกไม่เต็มใจในครั้งแรก แต่เปลี่ยนมาเต็มใจจ่ายในครั้งที่ 2 การเสนอราคาในครั้งที่ 3 จะเสนอราคาเฉลี่ยของราคาในครั้งแรกและครั้งที่ 2 โดยจะดำเนินการสอบถามจนครบจนครบ 3 ครั้ง และนำความน่าจะเป็นมาหาราคาเฉลี่ยที่ผู้บริโภคยินยอมที่จะจ่าย



รูปภาพ 1: ลำดับขั้นในการเสนอราคาเมื่อตัดสินใจซื้อบัตร 3000 บาท

แหล่งที่มา: ผู้วิจัย (2566)

รูปภาพ 1 แสดงถึงตัวอย่างลำดับขั้นในการเสนอราคาที่ราคา 3000 บาท และสามารถคำนวนมูลค่าความเต็มใจจ่ายได้ผ่านความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้นตามรูปแบบคำตอบต่าง ๆ ตามตาราง 1 จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยสถติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ตาราง 1 รูปแบบคำตอบจากการคำนวณมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา

ลำดับ	รูปแบบความน่าจะเป็น	การคำนวณมูลค่าความเต็มใจจ่าย		
		กรณีที่ 1 บัตร 3000 บาท	กรณีที่ 2 บัตร 5000 บาท	กรณีที่ 3 บัตร 8000 บาท
1	เต็มใจ-เต็มใจ-เต็มใจ	9,800	13,720	19,600
2	เต็มใจ-เต็มใจ-ไม่เต็มใจ	8,400	10,360	16,800
3	เต็มใจ-ไม่เต็มใจ-เต็มใจ	6,500	9,100	13,000
4	เต็มใจ-ไม่เต็มใจ-ไม่เต็มใจ	5,500	7,700	11,000
5	ไม่เต็มใจ-เต็มใจ-เต็มใจ	4,500	6,500	9,500
6	ไม่เต็มใจ-เต็มใจ-ไม่เต็มใจ	3,500	5,500	8,500
7	ไม่เต็มใจ-ไม่เต็มใจ-เต็มใจ	2,700	4,500	7,200
8	ไม่เต็มใจ-ไม่เต็มใจ-ไม่เต็มใจ	0	0	0

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2566)

สรุปผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา จากผู้ตอบแบบสอบถาม 400 คน สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา ได้ดังนี้

การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการไปคอนเสิร์ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยบุคคล 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคนที่เคยไปคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี และ กลุ่มคนไม่เคยไปคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุอยู่ในช่วง 18-60 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และ สถานภาพโสด โดยรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 27,189.05 บาทและมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 16,841.25 บาท โดยกลุ่มที่เคยไปคอนเสิร์ตศิลปิน ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบในวงศิลปินชาย ที่มีแนวดนตรีเป็นแนว K-POP ข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่าในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาคนกลุ่มนี้ไปคอนเสิร์ตเฉลี่ยประมาณคนละ 2-3 ครั้งและราคาบัตรคอนเสิร์ตเฉลี่ยที่คนกลุ่มนี้ตัดสินใจไปอยู่ที่ราคาประมาณ 3,947 บาท

โดยร้อยละ 94.25 ของคนกลุ่มนี้เลือกใช้บริการซื้อบัตรคอนเสิร์ตผ่านทางเว็บไซต์ ทั้งในส่วนของเว็บไซต์กลาง เช่น Thaiticket Major รวมถึงเว็บไซต์ของผู้จัดคอนเสิร์ต และเคยเดินทางไปร่วมคอนเสิร์ตที่จัดขึ้นที่ ธันเดอร์โดม เมืองทองธานี และ อิมแพค อารีนา เมืองทองธานี มากที่สุด แต่จากการสำรวจพบว่าเต็มใจจ่ายให้กับรูปแบบการเดินทางไปสถานที่จัดคอนเสิร์ตที่สามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟฟ้า โดยคิดเป็นร้อยละ 51.75 และมีความคาดหวังที่จะได้รับสิทธิประโยชน์จากบัตรคอนเสิร์ตในรูปแบบการจับมือกับศิลปินมากที่สุด ส่วนกลุ่มคนที่ไม่เคยไปคอนเสิร์ตให้สาเหตุว่าไม่สะดวกไปโดยคิดเป็นร้อยละ 47.15 ทั้งนี้บางส่วนอาจไม่ได้มีความชอบในการไปในสถานที่ที่มีคนจำนวนมากจึงทำให้ตัดสินใจที่ไม่ไปคอนเสิร์ตซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.51

เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มคนที่มีความใจจ่ายและคนที่ไม่เต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลจะสามารถจำแนกได้ตามตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจจ่าย
และไม่เต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัย	ร้อยละคนที่เต็มใจจ่าย	ร้อยละคนที่ไม่เต็มใจจ่าย
<u>เพศ</u>		
หญิง	53.50	34.50
ชาย	5.50	3.25
Bisexual	0.25	0.00
ไม่ระบุ	1.75	1.25
<u>ระดับอายุ</u>		
18-32	52.50	29.50
33-47	6.25	3.50
48-60	2.25	6.00
<u>ระดับการศึกษาสูงสุด</u>		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.00	0.25
มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ เทียบเท่า	5.00	4.75
ปริญญาตรี	48.75	27.00
ปริญญาโท	6.75	7.00
ปริญญาเอก	0.50	0.00
<u>กลุ่มอาชีพ</u>		
กลุ่มอาชีพที่มีรายได้ประจำ	35.75	21.75

ปัจจัย	ร้อยละคนที่เต็มใจจ่าย	ร้อยละคนที่ไม่เต็มใจจ่าย
กลุ่มอาชีพที่ไม่มีรายได้ประจำ	25.25	17.25
<u>สถานภาพสมรส</u>		
โสด	58.00	33.75
สมรส	3.00	4.00
หย่าร้าง/เลิกกัน/แยกกันอยู่	0.00	1.25

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

จากตาราง 2 แสดงถึงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความเต็มใจจ่ายและไม่เต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ในด้านเพศ เพศหญิงมีสัดส่วนที่จะความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรเกินราคาสูงที่สุดเมื่อเทียบกับเพศอื่น ๆ โดยช่วงอายุที่มีสัดส่วนที่จะความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาสูงที่สุด คือ ช่วงอายุ 18-32 ปี ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในปัจจัยด้านระดับการศึกษาและอาชีพพบว่ากลุ่มผู้จบปริญญาตรีและกลุ่มอาชีพที่มีรายได้ประจำเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่มีความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรเกินราคาสูงที่สุดโดยมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 48.75 และ ร้อยละ 35.75 ตามลำดับ โดยจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดพบว่าร้อยละ 58 คือกลุ่มคนโสดที่มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ในการไปคอนเสิร์ตที่แสดงถึงสาเหตุของความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการได้ไปพบกับศิลปินตัวจริง รสนิยมในการชื่นชอบการแสดงสด และความต้องการไปสนับสนุนและต้องการไปเพื่อแสดงความรักต่อศิลปินรวมถึงไปเพื่อความผ่อนคลายความเครียดขอตัวเอง และต้องการไปคอนเสิร์ตเพื่อพบปะเพื่อน ๆ แฟนคลับสามารถรบรวมเหตุผลได้ 5 เหตุผล ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 วัตถุประสงค์ในการไปคอนเสิร์ต

วัตถุประสงค์ในการไปคอนเสิร์ต	ร้อยละ
เพื่อความผ่อนคลาย	17.04
อยากเจอศิลปินตัวจริง	24.14
อยากชมการแสดงสด	23.46
อยากสนับสนุนศิลปิน	21.58
อยากมีส่วนร่วมกับศิลปินและไปพบปะเพื่อนแฟนคลับ	13.44
อื่น ๆ	0.34
รวม	**100.00**

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีโดยแบ่งปัจจัยเป็น *2* กลุ่ม คือปัจจัยส่วนบุคคล และ ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด 4P ด้วยสมการ Binary Logistic Regression ซึ่งสามารถแสดงผลการประมาณได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการประมาณปัจจัยส่วนบุคคลและความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา

ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย	ความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา		
	Coefficient	slope	p-value
const	-4.959	-	0.031**
เพศ	0.171	0.042	0.686
อายุ	0.007	0.002	0.688
รายได้ต่อเดือน	-2.33E-05	-5.82E-06	0.091*
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน	2.71E-05	6.77E-06	0.137
ระดับการศึกษา	0.024	0.006	0.749
อาชีพ	-0.727	-0.179	0.022**
สถานภาพสมรส	-0.320	-0.080	0.573
เพศของศิลปิน	0.926	0.225	0.011**
รูปแบบของศิลปิน	-0.703	-0.172	0.204
แนวดนตรี K-POP	1.921	0.422	0.004***

ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย	ความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา		
	Coefficient	slope	p-value
แนวดนตรี K-HIPHOP	1.342	0.308	0.077*
แนวดนตรี K-BAND	0.378	0.094	0.643
แนวดนตรี K-RnB	0.108	0.027	0.882
อายุในวงการของศิลปิน	0.019	0.005	0.462
ยอดผู้ฟังต่อเดือนของศิลปิน	2.81E-08	0.000	0.261
ราคาบัตรคอนเสิร์ต	1.62E-04	0.000	0.083*
รูปแบบการเดินทางไปดูคอนเสิร์ต	0.777	0.188	0.011**
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปดูคอนเสิร์ต	-3.73E-05	-9.31E-06	0.279
การให้สิทธิประโยชน์แก่แฟนคลับ	2.060	0.376	0.186

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

จากตาราง 4 แสดงผลการประมาณปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาได้แก่ กลุ่มอาชีพ และ รายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางตรงกันข้ามกัน กล่าวคือหากเป็นกลุ่มที่ไม่มีรายได้ประจำ มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีรายได้ประจำ อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และหากมีรายได้เพิ่มขึ้น จะมีโอกาสที่จะความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และเมื่อพิจารณาในส่วนปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา และ ปัจจัยด้านสถานที่ โดยเมื่อพิจารณาแยกในแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ ดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์พบว่า เพศของศิลปิน แนวดนตรี K-POP และแนวดนตรี K-HIPHOP ความสัมพันธ์กับการเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากศิลปินที่จัดมาคอนเสิร์ตเป็นเพศชาย มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับศิลปินที่จัดมาคอนเสิร์ตเป็นเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ หากศิลปินที่จัดมาคอนเสิร์ตมีแนวดนตรีเป็นแนว K-POP และแนว K-HIPHOP มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับแนวดนตรีในลักษณะอื่น ๆ และการไม่ได้ชอบคุณลักษณะใดเลย อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ ร้อยละ 90 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านราคาพบว่า ราคาบัตรคอนเสิร์ตมีความสัมพันธ์กับการเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากราคาบัตรคอนเสิร์ตที่ตัดสินใจซื้อมีราคาเพิ่มขึ้น มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ปัจจัยด้านสถานที่พบว่า รูปแบบการเดินทางไปคอนเสิร์ตมีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากสถานที่จัดคอนเสิร์ตสามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟฟ้า มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับสถานที่จัดคอนเสิร์ตที่ไม่สามารถจัดคอนเสิร์ตได้ด้วยรถไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

นอกจากนี้ผลการประมาณยังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ รูปแบบของศิลปิน แนวดนตรี K-BAND และ K-RnB อายุในวงการของศิลปิน ยอดผู้ฟังต่อเดือนของศิลปิน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปคอนเสิร์ต และ การให้สิทธิประโยชน์แก่แฟนคลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา

การวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา

ผลจากการสำรวจพบว่าราคาบัตรที่ผู้ตอบแบบสอบถามเต็มใจจ่ายสามารถแสดงได้ ดังนี้

ตาราง 5 ราคาบัตรที่ผู้ตอบแบบสอบถามเต็มใจจ่าย

ราคาบัตร	จำนวน	ร้อยละ
บัตร 3,000 บาท	120	30
บัตร 5,000 บาท	196	49
บัตร 8,000 บาท	84	21
รวม	**400**	**100**

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 49 เต็มใจจ่ายบัตรในราคา 5,000 บาท รองลงมาด้วยบัตรราคา 3,000 บาท ที่ร้อยละ 30 และ บัตรราคา 8,000 บาทที่ร้อยละ 21 ตามลำดับ จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายพบว่าเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยในทุกระดับราคา ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่จะจ่ายราคาที่สูงขึ้นจากราคาเดิม โดยบัตรราคา 3,000 บาท 5,000 บาท และ 8,000 บาท มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายอยู่ที่ 3,580.93.87 บาท 5,766.12 บาท และ 9,165.48 บาทตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาเดิมร้อยละ 19.36 15.32 และ 14.57ตามลำดับ ทั้งนี้หากผู้ตอบแบบสอบถามตกอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องซื้อบัตรจากการขายต่อราคาส่วนเพิ่มสูงสุดเฉลี่ยที่ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ประมาณ 1,411.75 บาท โดยราคาส่วนเพิ่มที่เต็มใจจ่ายสูงที่สุดคือ 25000 บาทและต่ำสุดคือ 0 บาท หรือไม่เต็มใจที่จะจ่ายเกินราคา ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตาราง 6

ตาราง 6 มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเกินราคา

ราคาบัตร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนต่าง	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
บัตร 3,000 บาท	3,580.83	580.83	19.36
บัตร 5,000 บาท	5,766.12	766.12	15.32
บัตร 8,000 บาท	9,165.48	1165.48	14.57

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุ 18- 32 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในกลุ่มอาชีพที่มีรายได้ประจำ และมีสถานภาพโสด มีความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคามากที่สุดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ สะท้อนให้เห็นถึงกลุ่มผู้บริโภคหลักของธุรกิจการจัดคอนเสิร์ตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลี ซึ่งผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าวส่วนใหญ่มีความชื่นชอบศิลปินชาย แนวเพลง K-POP ที่เป็นวง โดยการตัดสินใจบริโภคนั้นจะขึ้นอยู่กับแนวเพลงและศิลปินที่มาจัดคอนเสิร์ต และมีความรู้สึกว่าการมาจัดคอนเสิร์ตที่ประเทศไทยนั้นถือเป็นกิจกรรมพิเศษที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้พบกับศิลปินตัวจริงและสามารถสนับสนุนศิลปินได้ตามวัตถุประสงค์ในการชอบศิลปิน จนเกิดเป็นความพึงพอใจเมื่อได้จ่ายเงินเพื่อบริโภคบริการดังกล่าว ดังนั้นผู้บริโภคกลุ่มนี้ย่อมเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งบัตรคอนเสิร์ตที่มีจำนวนที่จำกัด ซึ่งจากการวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายพบว่าผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายราคาบัตรที่สูงกว่าราคาเดิมในแต่ละระดับราคาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 14-19 ทั้งนี้มูลค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 1,411.75 บาท โดยจะยอมยินดีจ่ายเพื่อให้ได้พบเจอศิลปินตัวจริงและแสดงถึงการสนับสนุนอย่างถูกลิขสิทธิ์ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย รายได้ต่อเดือนและกลุ่มอาชีพที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน สะท้อนได้ถึง กลุ่มอาชีพที่ได้รับรายได้ประจำย่อมมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเนื่องจากสถานภาพทางการเงินส่วนบุคคลที่มีความมั่นคงกว่ากลุ่มอาชีพที่ไม่ได้รับรายได้ประจำ ทั้งนี้การที่ความสัมพันธ์ของรายได้และความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาที่มีทิศทางตรงข้ามกันอาจสะท้อนได้ถึงหน้าที่การงานที่เติบโตขึ้น ภาระทางการเงินในด้านอื่น ๆ ที่มากขึ้นจึงทำให้การเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาลดลง แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทักษ์ ศิริวงศ์ และคณะ (2564) ที่พบว่าผู้บริโภคที่เป็นแฟนคลับนั้นจะบริโภคโดยจะคำนึงถึงงบประมาณของตน และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย เพศของศิลปิน แนวดนตรี K-POP และแนวดนตรี K-HIPHOP ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้การที่ปัจจัยด้านสิทธิประโยชน์หรือการให้สิทธิประโยชน์แก่แฟนคลับไม่มีผลต่อความเป็นเต็มใจจ่ายอาจสะท้อนได้ว่าการให้สิทธิประโยชน์แก่แฟนคลับไม่ใช่สิ่งสำคัญที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตคอนเสิร์ตของผู้บริโภค หากเป็นศิลปินที่ตนชื่นชอบแล้วผู้บริโภคกลุ่มนี้พร้อมยินดีที่จะจ่ายเพื่อที่จะได้ไปพบเจอและได้ให้การสนับสนุนศิลปิน แม้จะไม่มีการให้สิทธิประโยชน์ก็ตาม ซึ่งจากปัจจัยที่กล่าวมาสามารถอธิบายได้ถึงอรรถประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการไปเข้าร่วมคอนเสิร์ตที่ส่งผลต่อการกำหนดลักษณะของพฤติกรรมการบริโภคของแฟนคลับ ผู้บริโภคกลุ่มนี้ไม่ได้บริโภคโดยไม่คำนึงถึงอรร

ประโยชน์ของสินค้าและบริการ แต่อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าและบริการของแฟนคลับนั้นเกิดจากรสนิยมความชอบศิลปิน รวมถึงสภาพแวดล้อมในกลุ่มสังคมเดียวกันที่สร้างความภักดีต่อสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับศิลปินหรือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ สถานภาพทางการเงินที่กำหนดการซื้อบัตรคอนเสิร์ตหรือปัจจัยด้านราคา และรูปแบบการเดินทางและความสะดวกสบายในการเข้าถึงสถานที่หรือปัจจัยด้านสถานที่ที่ผู้จัดคอนเสิร์ตนำมาเสนอขายให้แก่ผู้บริโภค ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 3 ด้านนี้จึงมีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตให้สามารถบริโภคสินค้าและบริการที่ต้องการ จนนำไปสู่สาเหตุของความเต็มใจจ่ายเพื่อความต้องการสนับสนุนและแสดงความรักศิลปิน รวมถึงความต้องการเพื่อจะให้ได้พบศิลปินตัวจริง และความต้องการไปพบปะกลุ่มแฟนคลับ ทั้งนี้อีกสาเหตุของความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคา คือ รสนิยมความชอบชมการแสดงสด ที่สะท้อนได้ถึงอรรถประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับทั้งสิ้นจากการไปดูคอนเสิร์ต จึงทำให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้เกิดความเต็มใจจ่ายให้ได้มาซึ่งบัตรคอนเสิร์ตตามที่ต้องการ แต่ด้วยจำนวนที่นั่งที่จำกัดและการแข่งขันที่สูง รวมถึงข้อจำกัดในด้านอื่น ๆ เช่น ความเร็วของอินเทอร์เน็ต ทำให้คนบางกลุ่มไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนศิลปินอย่างถูกลิขสิทธิ์ได้ตามที่ตั้งใจ จึงทำให้ต้องตัดสินใจเพื่อซื้อบัตรคอนเสิร์ตเกินราคาที่นำมาขายนอกระบบจากผู้ขายที่เข้ามาฉวยโอกาสทำกำไรจากผู้บริโภคกลุ่มนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งบัตรคอนเสิร์ตและสามารถไปสนับสนุนศิลปินและบรรลุความตั้งใจของตนเองจนเกิดเป็นอรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับศิลปิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เงินส่วนต่างที่ถูกจ่ายออกไปจากการซื้อบัตรเกินราคาแก่ผู้ขายในตลาดนอกระบบ อาจสะท้อนได้ถึงเงินที่ออกจากระบบและไม่ได้เสียภาษีอย่างถูกต้องตรงวัตถุประสงค์ ที่ถือเป็นช่องโหว่ที่ร้านกดบัตรคอนเสิร์ตใช้ในการเพิ่มราคายิ่ง ๆ ขึ้นไปเพื่อทำกำไรจากส่วนต่าง ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับคอนเสิร์ตศิลปินเกาหลีเท่านั้น แต่เกิดกับคอนเสิร์ตศิลปินไทยเช่นเดียวกัน จากความนิยมของศิลปินไทยและนักแสดงซีรี่ส์วายที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้การแข่งขันในการกดบัตรคอนเสิร์ตในประเทศยิ่งเพิ่มขึ้นสูง รวมถึงโอกาสในการถูกมิจฉาชีพฉ้อโกงก็เพิ่มสูงขึ้นตามราคาในตลาดนอกระบบ ซึ่งเป็นภัยต่อสังคมและสร้างภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อธุรกิจการจัดคอนเสิร์ตในประเทศไทย ธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งผู้จัดคอนเสิร์ตทั้งศิลปินไทยและศิลปินเกาหลี รวมถึงผู้ให้บริการเป็นช่องทางในการกดบัตรควรร่วมมือและรัฐควรร่วมมือกับธุรกิจที่เกี่ยวข้องร่วมออกแบบหลักเกณฑ์การยืนยันตัวตนในการซื้อบัตรคอนเสิร์ต เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาระบบการกดบัตรคอนเสิร์ตให้มีการยืนยันตัวตนให้เคร่งครัดและรัดกุมทุกขั้นตอนควบคู่ไปกับการจำกัดจำนวนบัตรที่เป็นมาตรการป้องกันที่ทำอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันการกดซ้ำจากบัญชีผู้ใช้คนเดียวซ้ำ ๆ กัน เพื่อรักษาผลประโยชน์และสร้างภาพลักษณ์ทางธุรกิจที่เป็นมิตรให้กับผู้บริโภค จนสามารถสร้างความพึงพอใจที่จะเป็นประโยชน์ต่อประสบการณ์ที่เกิดขึ้นขณะบริโภค รวมถึงร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาในกรณีที่พบการขายบัตรเกินราคา เช่น การประสานงานการดึงบัตรกลับเข้าระบบเพื่อให้ผู้บริโภคที่ยังกดไม่ได้ได้มีโอกาสซื้อบัตรจากผู้จัดคอนเสิร์ตโดยตรงเพื่อสามารถทำรายได้จากการขายบัตรได้อย่างถูกต้อง และเงินจาก

ผู้บริโภคถูกนำไปใช้ในการหมุนเวียนธุรกิจและรักษาผลประโยชน์ทางธุรกิจของตนเอง ทั้งนี้ข้อเสนอแนะจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคบางส่วนเต็มใจที่จะจ่ายให้กับบริการเสริมจากผู้จัดคอนเสิร์ต เช่น การสมัครสมาชิกเพิ่มเติมเพื่อเข้าไปใช้บริการการกดบัตรก่อน มากกว่าการซื้อบัตรเกินราคานอกระบบ ถึงแม้วิธีดังกล่าวเคยมีผู้จัดคอนเสิร์ตริเริ่มแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลาย ผู้จัดคอนเสิร์ตควรพิจารณาเพิ่มช่องทางในการให้บริการเสริมเพื่อดึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ออกนอกระบบไปอยู่กับผู้ที่ฉวยโอกาส ให้มาเป็นรายได้ของตนเพื่อเพิ่มช่องทางในการทำกำไร ทั้งนี้การตั้งราคาบริการเสริมนั้นควรกำหนดในอัตราราคาที่ไม่เกินจากราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายสูงสุด รวมถึงรัฐควรมีการมาตรการที่คุ้มครองผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้มีแนวทางอย่างชัดเจนเนื่องจากการกดบัตรมาฉวยโอกาสทำกำไรนั้นมักเกิดขึ้นพร้อมกับการฉวยโอกาสของมิจฉาชีพที่สร้างความเสียหายต่อสังคม ในส่วนของธุรกิจการรับกดบัตรคอนเสิร์ตที่มักฉวยโอกาสกดบัตรมาขายเกินราคาเพื่อหวังทำกำไร รัฐควรออกมาตรการในการเก็บภาษีที่เฉพาะเจาะจงสำหรับธุรกิจดังกล่าว เพื่อให้ธุรกิจประเภทนี้เสียภาษีตรงวัตถุประสงค์และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้หากมีการหลบเลี่ยงภาษี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การกำหนดปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด (4P) ด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีความหลากหลายของปัจจัยการกำหนดแค่เพศ รูปแบบวง แนวดนตรี ยอดผู้ฟังเฉลี่ยต่อเดือน และอายุในวงการของศิลปิน อาจจะไม่สะท้อนถึงความเต็มใจจ่ายได้อย่างครอบคลุม เนื่องจากปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในการดูคอนเสิร์ตไม่ได้มีเพียงปัจจัยส่วนของศิลปินที่มาแสดงเพียงด้านเดียว ในการศึกษาครั้งถัดไปควรนำปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านลักษณะทางกายภาพของสถานที่จัดคอนเสิร์ตมาพิจารณาเพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยทุกด้าน รวมถึงปัจจัยด้านราคา ในการศึกษาครั้งนี้อาจมีกรอบราคาที่จำกัดและไม่สะท้อนความเป็นจริง จนทำให้การศึกษาวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายนั้นเกิดการชี้แนะแนวทางของคำตอบและมีความเอนเอียงที่เป็นกรอบจำกัดการตัดสินบริโภคของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งในความเป็นจริงการกดบัตรคอนเสิร์ต การกำหนดราคาบัตรคอนเสิร์ตมีการแบ่งแยกราคาที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมกับผู้บริโภคในทุก ๆ กลุ่มที่สามารถจ่ายได้การศึกษา ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาการกำหนดราคาในการศึกษาให้มีการแบ่งแยกราคาที่สมเหตุสมผลขึ้นเพื่อให้สะท้อนถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ใกล้เคียงกับความเต็มใจจ่ายจริง รวมถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาดการขายบัตรคอนเสิร์ตนอกระบบนั้นอาจมีสภาวะบีบคั้นให้ผู้บริโภคต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดอื่น ๆ ที่ไม่ถูกนำมาพิจารณา เช่น เวลาที่เข้าใช้ในระบบการกดบัตร ระยะเวลาที่ใช้สำหรับชำระเงิน งบประมาณที่มีขณะทำการต่อรองราคา รวมถึงสภาวะกดดันที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถกดบัตรได้ตามต้องการ การวิจัยในครั้งต่อไปควรนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นตัวกำหนดการพิจารณา และอาจมีการประยุกต์ใช้กับศาสตร์แขนงอื่น ๆ เพื่อให้สามารถสมมติเหตุการณ์ในการต่อรองราคาเพื่อวัดมูลค่าความเต็มใจจ่ายได้สมจริงมากขึ้นเพื่อให้การตัดสินใจที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการเสนอราคานั้นสะท้อนมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่เกิดขึ้นจริง

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบคุณ ผ.ศ. ดร.สุวิมล เฮงพัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางและได้ให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย และขอขอบคุณ ครอบครัวและเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยเป็นแรงสนับสนุนและให้กำลังใจ รวมถึงขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ กมลจารุพิศุทธิ์. (2554). *ความเต็มใจที่จะจ่ายในการซื้อประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลส่วนเพิ่มของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จีรวรรณ ยาวระ. (2557). *การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ปกครองเพื่อการศึกษา ในหลักสูตรเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม*. ขอนแก่น: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

ชลนิภา รุ่งเรืองศรี และ จารุณี มุมบ้านเช่า. (2562). *กระแสการชื่นชอบศิลปินเคป๊อป (K-POP) เกาหลีในประเทศไทย. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาด้านมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2.* 2127-2140

ตรีทิพ บุญแย้ม และเณศรา สุขพานิช. (2566). *ดวงพร้อม แต่เงินไม่พร้อม: ทำไมราคาบัตรคอนฯ เกาหลี ถึงแพง ขึ้น?*. สืบค้น 8 ตุลาคม 2566. จาก https://thematter.co/entertainment/are-concert-tickets-too-expensive/197411

พิทักษ์ ศิริวงศ์, ทิพย์สิริ สร้อยระย้า, อาทิตยา วงษ์มาก, และ อาทิตยา สัมมาวรรณ. (2564). *พฤติกรรมการบริโภคสินค้าที่เกิดจากอิทธิพล K-POP กรณีศึกษา: กลุ่มศิลปินนักร้องเกาหลีวง EXO. งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านบริหารธุรกิจ ครั้งที่ 8*. 1096-1109.

ศิริวรรณ อรรถสุวรรณ. (2566). *กลยุทธ์ผู้จัดคอนเสิร์ต ที่อยากอัพราคาบัตร*. สืบค้น 8 ตุลาคม 2566. จาก https://www.thebusinessplus.com/concert-2/

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix)*. สืบค้น 14 กันยายน 2566. จาก https://designtechnology.ipst.ac.th/wpcontent/uploads/sites/83/2020/01/4_01ส่วนประสมทางการตลาด-1.pdf

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี

ปรมินทร์ นาคเสน[1,*], วุฒิยา สาหร่ายทอง[1]

[1]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

* ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: porramin.na@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยซื้อ หรือเคยใช้ และมีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ อายุ 21 ปี ขึ้นไป การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงปริมาณ ดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 432 คน โดยการศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์ ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้ที่มีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเรื่องระดับรายได้ต่อเดือน, ประเภทของรถจักรยายนต์, ขนาดความจุเครื่องยนต์,คุณภาพของรถจักรยานยนต์, ราคารถจักรยานยนต์เหมาะสมกับคุณภาพ, มีส่วนลด และระยะเวลาการรับประกันคุณภาพตัวรถจากศูนย์บริการ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ คือเมื่อมีการให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะมีความน่าจะเป็นที่ส่งผลให้มีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์มากขึ้นด้วย ส่วนปัจจัยในเรื่องเพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ราคาอะไหล่เหมาะสมกับคุณภาพ, มีบริการผ่อนชำระ, ศูนย์บริการเปิดให้บริการเสาร์ – อาทิตย์, ของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติมจากศูนย์บริการ และกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (อาทิ Track Day) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ คือเมื่อมีการให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะมีความน่าจะเป็นที่ส่งผลให้มีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ลดลง ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ต้องการวางแผนการตลาด วางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) โดยนำข้อมูลจากการวิจัยนี้เป็นปัจจัยนำเข้าในการวิเคราะห์ความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการความคาดหวังของลูกค้าในอนาคตของธุรกิจได้อย่างถูกต้องเป็นมีประสิทธิผล อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลนี้ไปบริหารจัดการลูกค้าในปัจจุบันให้มีความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการได้มากขึ้นอีกด้วย

คำสำคัญ:

บิ๊กไบค์, รถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่, เครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี, ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจซื้อ

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งประเทศ ประมาณ 66.5 ล้านคน ทำให้เกิดการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการเดินทางในชีวิตประจำวันของประชาชนให้มีความหลากหลาย ตัวอย่างเช่น รูปแบบการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะ การเดินทางโดยผู้ให้บริการเอกชนต่างๆ หรือการเดินทางด้วยรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งรถจักรยานยนต์ก็ได้ความนิยมไม่น้อยไปกว่าการเดินทางรูปแบบอื่นๆ โดยรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี หรือ บิ๊กไบค์ นั้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ขับขี่ได้หลากหลายกว่ารถจักรยานยนต์ขนาดเล็กทั่วไป จากเหตุผลที่กล่าวมา แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเติบโตของตลาดรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ในประเทศไทย และรูปแบบการดำเนินชีวิต และความต้องการ ความคาดหวังต่อการซื้อรถจักรยายนต์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และเป็นข้อมูลในการวางแผนการตลาด การปรับตัวของธุรกิจ และกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้กับผู้ผลิตจักรยานยนต์ในกลุ่มดังกล่าวต่อไป ซึ่งจากงานวิจัยของ สมรเดช นาคสบุญ (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ซึ่งมีการศึกษา สภาพทั่วไปและโครงสร้างตลาดของรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ในเมืองพัทยา ศึกษาลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีความสนใจซื้อ จำนวน 400 ราย ทำการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบจำลองโลจิต ผลวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ เพศ ขนาดของรถจักรยานยนต์ ยี่ห้อของรถจักรยานยนต์ จำนวนครั้งที่เข้าชมงานแสดงรถโชว์รูม รวมทั้งปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ อาชีพ กับพฤติกรรมการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ บิ๊กไบค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรศาสตร์กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของกลุ่มผู้ที่ต้องการซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่อ้างอิงนั้น ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของ การวิเคราะห์ว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และมีอิทธิพลไปในทิศทางใด มีผลกระทบมากน้อยระดับไหน

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ออกแบบการศึกษาโดยใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และสถิติเชิงอ้างอิง (Inference Statistics)

1. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form) กับกลุ่มบุคคลผู้ที่เคยซื้อ หรือเคยใช้ และมีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วจะใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติคือ IBM SPSS Statistic Version 26, Stata Version 18 และ Microsoft Office 365 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ เป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด เป็นคำถามแบบสเกล 5 ระดับ (5-point Likert scale) (Katherine and Kimberly, 2017)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ คำตอบแบบสเกล 5 ระดับ (5-point Likert scale) (Katherine and Kimberly, 2017)

2. กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการเก็บตัวอย่างตามวิจารณญาณ (Judgment or purposive sampling) โดยการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ทาง ออนไลน์ (Google Form) ประชากรคือ กลุ่มคนที่เคยซื้อ เคยใช้ และมีความต้องการซื้อจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ โดยกำหนด ขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Churchill and Iacobucci (2002) ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ซึ่งมีค่า Z คือ 1.96 ค่าครึ่งหนึ่งของความกว้างช่วงความเชื่อมั่น คือ 0.15 ค่าความแปรปรวน คือ 2 โดยกำหนดจากการใช้ Likert Scale 5 ระดับ ตามหลักการของ Churchill and Iacobucci (2002) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ได้จากการคำนวณคือ 342 คน ซึ่งผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถามทั้งหมด 465 คน และตัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ออก 33 คน ดังนั้นข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์ ผลจะมีจำนวน 432 คน

3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ดำเนินการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) ก่อนการใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยคำนวนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามส่วนที่เป็น คำตอบแบบสเกล 5 ระดับ (5-point Likert scale) (Katherine and Kimberly, 2017) ซึ่งสัมประสิทธิ์ต้องมีค่า 0.7 ขึ้นไปจึงจะถือว่า แบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ (Malhotra, 2006)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ในรูปแบบของความถี่ ร้อยละ

3.3 การวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าหรือทำนายเหตุการณ์ที่สนใจว่าจะเกิดหรือไม่เกิดเหตุการณ์นั้นภายใต้อิทธิพลของตัวปัจจัย ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้สมการการวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อประมาณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุหารณ์ที่สนใจ นั้นก็คือ การตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ (ตัวแปรตาม) ว่า

"ซื้อ" หรือ "ไม่ซื้อ" ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาด (ตัวแปรอิสระ)

3.4 การวิเคราะห์ผลกระทบของแต่ละปัจจัย ว่าตัวแปรอิสระหรือปัจจัยมีอิทธิพลต่อโอกาสความน่าจะเป็น (Probability) ของการที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจระดับไหน ซึ่งหาได้จากค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม หรือ Marginal Effect สำหรับงานวิจัยนี้ใช้ค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาด (ตัวแปรอิสระ) ในการหาค่า Marginal Effect เพื่อหาผลกระทบของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดแต่ละปัจจัย ที่มีต่อความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดในด้านต่างๆ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มคนที่เคยซื้อ หรือเคยใช้ และมีความต้องการซื้อจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพื่อศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเลือกซื้อ และการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ และหาความสัมพันธ์ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยการทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามทำได้โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) จากการดำเนินการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยทำการทดสอบกับแบบสอบถามส่วนที่เป็นคำตอบแบบ สเกล 5 ระดับ (5-point Likert scale) ซึ่งสัมประสิทธิ์ต้องมีค่า 0.7 ขึ้นไปจึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ (Malhotra, 2006) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม

คำถาม	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient)
1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Products)	5	0.72
1.2 ด้านราคา (Price)	5	0.72
1.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	3	0.86
1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	5	0.80

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 432 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี ร้อยละ 56.50 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 57.90 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 66.2 และมีรายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 37.5 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ข้อมูลประชากรศาสตร์		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	362	83.8
	หญิง	70	16.2
อายุ	21 – 30 ปี	96	22.2
	31 – 40 ปี	244	56.5
	41 – 50 ปี	78	18.1
	51 ปี ขึ้นไป	14	3.2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ (ต่อ)

ข้อมูลประชากรศาสตร์		ความถี่	ร้อยละ
ระดับการศึกษา	ปวช./ปวส.	72	16.7
	มัธยมศึกษา	54	12.5
	ปริญญาตรี	250	57.9
	ปริญญาโท	49	11.3
	สูงกว่าปริญญาโท	7	1.6
ระดับรายได้ต่อเดือน	10,001-20,000 บาท	95	22.0
	20,001-30,000 บาท	42	9.7
	30,001-40,000 บาท	61	14.1
	40,001-50,000 บาท	72	16.7
	มากกว่า 50,000 บาท	162	37.5
อาชีพ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	41	9.5
	พนักงานบริษัทเอกชน	286	66.2
	รับจ้างทั่วไป	14	3.2
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	87	20.1
	เกษตรกร	4	0.9
	อื่นๆ	41	9.5

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

ในส่วนของผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อรถจักรยายนต์บิ๊กไบค์ด้วยวัตถุประสงค์ใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.2 โดยบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มากที่สุดคือตนเอง คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ ครอบครัว ร้อยละ 18.5 เพื่อน/คนใกล้ชิด ร้อยละ 10.2 และส่วนมากประเภทของรถจักรยานยนต์ที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อจะเป็นประเภท Sport ร้อยละ 32.2 รองลงมาคือประเภท Big Scooter ร้อยละ 22.2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการซื้อรถจักรยายนต์บิ๊กไบค์ ยี่ห้อ HONDA มากที่สุด ร้อยละ 27.3 รองลงมาคือยี่ห้อ Kawazaki ร้อยละ 16.7 โดยมีขนาดความจุเครื่องยนต์ที่ต้องการซื้ออยู่ที่ 401-600 ซีซี มากที่สุด ร้อยละ 33.8 รองลงมาคือขนาดเครื่องยนต์ 801-1000 ซีซี ร้อยละ 23.40 โดยมีราคาอยู่ในช่วง 400,001 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 20.1 รองลงมาคือราคาอยู่ในช่วง 150,000 – 200,000 บาท ร้อยละ 19.9 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์)

ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อ		ความถี่	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี	ใช้ในชีวิตประจำวัน	152	35.2
	เป็นพาหนะเดินทางท่องเที่ยว	146	33.8
	ตอบสนองในการใช้งานประเภทอื่น (แข่งขัน เป็นต้น)	40	9.3
	สะสมเป็นงานอดิเรก	41	9.5
	อื่นๆ	53	12.3
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์	ตนเอง	288	66.7
	ครอบครัว	80	18.5
	เพื่อน/คนใกล้ชิด	44	10.2
	กลุ่มผู้ใช้ในสังคมออนไลน์	20	4.6
ประเภทของรถจักรยานยนต์ที่ต้องการซื้อ	Sport	139	32.2
	Naked	83	19.2
	Dual Purpose	90	20.8
	Big Scooter	96	22.2
	อื่นๆ	24	5.6
ยี่ห้อของรถจักรยานยนต์ที่ต้องการซื้อ	HONDA	118	27.3
	YAMAHA	33	7.6
	KAWAZAKI	72	16.7
	SUZUKI	31	7.2
	BMW	18	4.2
	DUCATI	63	14.6
	TRIUMPH	18	4.2
	VESPA	42	9.7
	อื่นๆ	37	8.6
ขนาดความจุเครื่องยนต์ที่ต้องการซื้อ	401 – 600 ซีซี	146	33.8
	601 – 800 ซีซี	97	22.5
	801 – 1000 ซีซี	101	23.4
	1001 ซีซี ขึ้นไป	88	20.4

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) (ต่อ)

ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อ		ความถี่	ร้อยละ
ราคาของรถจักรยานยนต์ที่ต้องการซื้อ	ต่ำกว่า 150,000	72	16.7
	150,000 – 200,000	86	19.9
	200,001 – 250,000	70	16.2
	251,000 – 300,000	39	9.0
	300,001 – 350,000	61	14.1
	351,000 – 400,000	17	3.9
	400,001 ขึ้นไป	87	20.1

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์) ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก (Logistic Regression Analysis)

จากผลการวิเคราะห์สมการความถดถอยโลจีสติกของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อตัวแปรความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์ทั้งในทิศทางเดียวกัน หรือทิศทางตรงกันข้ามกับความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งการวิเคราะห์สมการความถดถอยโลจีสติกสามารถบอกได้เพียงทิศทางของความสัมพันธ์ แต่ไม่สามารถอธิบายถึงผลกระทบของปัจจัยแต่ละปัจจัย ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบของแต่ละปัจจัย ซึ่งหาได้จากค่า Marginal Effect และสำหรับงานวิจัยนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระในการหาค่า Marginal Effect โดยผลการวิเคราะห์แสดงตาม
ตามรางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางแสดงค่า Marginal Effect ของปัจจัยประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเลือกซื้อ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบกับตัวแปรความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์)โดยการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติความถดถอยโลจีสติก (Logistic Regression Analysis)

ตัวแปร	ค่าผลกระทบ	ค่าความคลาดเคลื่อน	P-Value
ด้านข้อมูลประชากรศาสตร์			
Gender เพศ	-0.364	0.039	0.000
Age อายุ	-0.159	0.051	0.002

Education ระดับการศึกษา	-0.103	0.460	0.025
Income ระดับรายได้ต่อเดือน	0.058	0.029	0.047

ตารางที่ 5 ตารางแสดงค่า Marginal Effect ของปัจจัยประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเลือกซื้อ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบกับตัวแปรความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์)โดยการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติความถดถอยโลจีสติก (Logistic Regression Analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าผลกระทบ	ค่าความคลาดเคลื่อน	P-Value
ด้านข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อ			
Type ประเภทของรถจักรยายนต์	0.075	0.033	0.024
Brand ยี่ห้อของรถจักรยานยนต์	-0.051	0.013	0.000
Size ขนาดความจุเครื่องยนต์	0.090	0.039	0.021
ด้านผลิตภัณฑ์ (Products)			
Product 1 คุณภาพของรถจักรยานยนต์	0.366	0.105	0.000
ด้านราคา (Price)			
Price 1 ราคารถจักรยานยนต์เหมาะสมกับคุณภาพ	0.254	0.094	0.007
Price 2 ราคาอะไหล่เหมาะสมกับคุณภาพ	-0.398	0.075	0.000
Price 4 มีบริการผ่อนชำระ	-0.168	0.070	0.017
Price 5 มีส่วนลด	0.498	0.096	0.000
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)			
Place 3 ศูนย์บริการเปิดให้บริการเสาร์ – อาทิตย์	-0.455	0.082	0.000
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)			
Promotion 3 ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพตัวรถจากศูนย์บริการ	0.388	0.095	0.000
Promotion 4 ของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติม จากศูนย์บริการ	-0.413	0.078	0.000
Promotion 5 กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (อาทิ Track Day)	-0.087	0.050	0.080

แหล่งที่มาของข้อมูล: ผู้วิจัย (2567)

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์สมการความถดถอยโลจีสติกของปัจจัยประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ พบว่ามีจำนวน 16 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประกอบไปด้วย ด้านประชากรศาสตร์ 4 ปัจจัย ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ 3 ปัจจัย และด้านส่วนประสมทางการตลาด 9 ปัจจัย โดยสามารถแบ่งออกเป็นการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งผลกระทบของปัจจัยแต่ละปัจจัยต่อความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ สามารถสรุปได้ ดังนี้ ถ้าให้ระดับความสำคัญในเรื่องของการมีส่วนลด, ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพตัวรถ จากศูนย์บริการ, คุณภาพของรถจักรยานยนต์, ราคารถจักรยานยนต์เหมาะสมกับคุณภาพ, ขนาดของรถจักรยานยนต์, ประเภทของรถจักรยายนต์ และระดับรายได้ต่อเดือน มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จะมีโอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์ฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.8, 38.8, 36.6, 25.4, 9.0, 7.5 และ 5.8 ตามลำดับ แต่ถ้าให้ระดับความสำคัญในเรื่องของยี่ห้อของรถจักรยานยนต์, กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (อาทิ Track Day), วุฒิการศึกษา, อายุ, มีบริการผ่อนชำระ, เพศ, ราคาอะไหล่เหมาะสมกับคุณภาพ, ของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติม จากศูนย์บริการและศูนย์บริการเปิดให้บริการเสาร์ – อาทิตย์ มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จะมีโอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ลดลงร้อยละ 5.1, 8.7, 10.3, 15.9, 16.8, 36.4, 39.8, 41.3 และ 45.5 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ว่า เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ อาชีพ และพฤติกรรมการเลือกซื้อของกลุ่มผู้ที่มีความต้องการซื้อรถจักรยานยนต์ที่บิ๊กไบค์ โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ในด้านข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 432 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 83.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี ร้อยละ 56.50 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 57.90 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 66.2 และมีรายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 50,000 บาท
ร้อยละ 37.5

ในส่วนของด้านข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อรถจักรยายนต์บิ๊กไบค์ ด้วยวัตถุประสงค์ใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.20 โดยบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี คือตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.70 และส่วนใหญ่ประเภทของรถจักรยานยนต์ที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อจะเป็นประเภท Sport ร้อยละ 32.20 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการซื้อรถจักรยายนต์บิ๊กไบค์ ยี่ห้อ HONDA มากที่สุด ร้อยละ 27.30 โดยมีขนาดความจุเครื่องยนต์ที่ต้องการซื้ออยู่ที่ 401-600 ซีซี มากที่สุด ร้อยละ 33.8 และมีราคาอยู่ในช่วง 400,001 บาท ขึ้นไป

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี (บิ๊กไบค์)

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมการความถดถอยโลจีสติกของปัจจัยข้อมูลประชากร พฤติกรรมการเลือกซื้อ และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อความตั้งใจจะซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ พบว่า มีจำนวน 16 ปัจจัย ประกอบไปด้วย ด้านประชากรศาสตร์ 4 ปัจจัย ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อ 3 ปัจจัย และด้านส่วนประสมทางการตลาด 9 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์

ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ และ ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าไม่ให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.4 15.9 และ 10.3 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะเพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติ รวมถึงวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน และอายุเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม โดยคนที่อายุน้อยมักจะมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนอายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษ์นิยม มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่มีอายุน้อย รวมถึงการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมรเดช นาคสบุญ (2559) ที่พบว่าเพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ ระดับรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าให้ระดับความสำคัญต่อระดับรายได้ต่อเดือนจะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 ทั้งนี้เพราะระดับรายได้ต่อเดือน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเนื่องจากราคารถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ มีราคาสูงกว่าราคารถจักรยานยนต์ขนาดเล็กทั่วไปมาก รวมถึงมีค่าบำรุงรักษาต่อปีที่มากกว่ารถจักรยานยนต์ขนาดเล็ก ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยพฤติกรรมการเลือกซื้อ ยี่ห้อของรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าไม่ให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยยี่ห้อของรถจักรยานยนต์ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 ทั้งนี้เพราะยี่ห้อที่แตกต่างกันบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์และภาพลักษณ์ของผู้ขับขี่ จึงส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมรเดช นาคสบุญ (2559) ที่พบว่าปัจจัยยี่ห้อของรถจักรยานยนต์มีผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

ปัจจัยพฤติกรรมการเลือกซื้อ ประเภทของรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ และขนาดความจุเครื่องยนต์ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าให้ระดับความสำคัญต่อประเภทของรถจักรยานยนต์ และขนาดความจุเครื่องยนต์ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 และ 9.0 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะในแต่ละประเภทของรถจักรยานยนต์มีการตอบสนองวัตถุประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกัน รวมถึงขนาดความจุเครื่องยนต์ที่แตกต่างกันยังส่งผลถึงอัตราการบริโภคเชื้อเพลิงแตกต่างกันด้วย ฉะนั้นจึงส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมรเดช นาคสบุญ (2559) ที่พบว่าปัจจัยขนาดความจุเครื่องยนต์มีผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ในเรื่องคุณภาพของรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยคุณภาพของรถจักรยานยนต์ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.6 ทั้งนี้เพราะคุณภาพของรถจักรยานยนต์ส่งผลโดยตรงต่ออายุการใช้งานและค่าบำรุงรักษาที่แตกต่างกัน ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ในเรื่องราคาอะไหล่เหมาะสมกับคุณภาพ และการมีบริการผ่อนชำระ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าไม่ให้ระดับความสำคัญต่อเรื่องราคาอะไหล่เหมาะสมกับคุณภาพ และการมีบริการผ่อนชำระ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 39.8 และ 16.8 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะราคาของรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับระดับรายได้ต่อเดือนและค่าครองชีพทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับ

ผลงานวิจัยของวันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดด้านราคาส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ในเรื่องราคารถจักรยานยนต์เหมาะสมกับคุณภาพ และการมีส่วนลด มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยเรื่องราคารถจักรยานยนต์เหมาะสมกับคุณภาพ และการมีส่วนลด จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.4 และ 49.8 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะการมีส่วนลดสามารถโน้นน้าวการตัดสินใจซื้อได้ อีกทั้งการมีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพบ่งบอกถึงความคุ้มค่าที่ผู้ซื้อจะได้รับ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดด้านราคาส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในเรื่องศูนย์บริการเปิดให้บริการเสาร์ – อาทิตย์ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าไม่ให้ระดับความสำคัญต่อเรื่องศูนย์บริการเปิดให้บริการเสาร์ – อาทิตย์ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 45.5 ทั้งนี้เพราะกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มักมีกลุ่มสังคมผู้ใช้ที่แบ่งปันข้อมูลการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ทำให้ไม่จำเป็นพึ่งพาศูนย์บริการ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวันพิชิต และพัชร์หทัย (2560) ที่พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่องของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติม จากศูนย์บริการและกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (อาทิ Track Day) มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าไม่ให้ระดับความสำคัญต่อเรื่อง ของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติมจากศูนย์บริการ และกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (อาทิ Track Day) จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์เพิ่มขึ้นร้อยละ 41.3 และ 8.7 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะของแถม ของตกแต่งเพิ่มเติมจากศูนย์บริการ อาจไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อ อีกทั้งการมีกิจกรรมสำหรับผู้ใช้อาจมีเพียงปีละ 1 ถึง 2 ครั้ง หรือไม่ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพัชญ์กมณพัชญ์ และวัชระ (2561) ที่พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับกระบวนการการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 1,000 ซีซีขึ้นไปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพตัวรถ จากศูนย์บริการ มีความสัมพันธ์ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยถ้าให้ระดับความสำคัญต่อเรื่อง ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพตัวรถ จากศูนย์บริการ จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.8 ทั้งนี้เพราะ หากมีระยะเวลาในการรับประกันตัวรถจากศูนย์บริการที่ยาวนานและเหมาะสมจะช่วยอำนวยความสะดวก และลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ขับขี่ได้ จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพัชญ์กมณพัชญ์ และวัชระ (2561) ที่พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับกระบวนการการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 1,000 ซีซีขึ้นไปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี สามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ - ขาย รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพื่อวางแผนการตลาด วางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการความคาดหวังของลูกค้าในอนาคต

3.2 จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 400 ซีซี พบว่าหากต้องการวางแผนการตลาดให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ควรให้ความสำคัญเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามาเป็นอันดับแรก ตามด้วยปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด เช่นควรมีการจัดแคมเปญส่วนลดในแต่ละรุ่นเป็นระยะ เพื่อจูงใจผู้บริโภค และควรเพิ่มระยะเวลาการรับประกันและเงื่อนไขการรับประกันต่างๆ ให้ครอบคลุมกับการใช้งานปกติมากที่สุด

3.3 จากการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่าควรให้ความสำคัญกับการพัฒนารถจักรยานยนต์ประเภท Sport มากที่สุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักจะซื้อรถประเภทนี้ อีกทั้งควรกำหนดราคาให้อยู่ในช่วง 400,001 บาท ขึ้นไป

3.4 การนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ควรคำนึงถึงปัจจัยภายนอกที่อาจเข้ามามีผลกระทบ อาทิ สถานการณ์ของสังคม สภาพวะเศรษฐกิจ แนวทางนโยบายของรัฐหรือกฎหมายควบคุมต่างๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนของผลขึ้นได้

3.5 การศึกษาต่อไปควรวิเคราะห์ในส่วนของปัจจัยพฤติกรรมของผู้ที่มีความต้องการจะซื้อเพิ่มเติม รวมทั้งอาจเพิ่มปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดอย่างอื่นเข้าไป เพื่อที่จะวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำเพิ่มมากขึ้น และอาจใช้เครื่องมือทางสถิติใหม่ ทฤษฎีใหม่เข้ามาวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มมุมมองมิติใหม่ให้กับงานวิจัยได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วุฒิยา สาหร่ายทอง อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการทำงานวิจัย และตรวจแก้ไขการค้นคว้าอิสระจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตานี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน มอบความรู้ ให้คำแนะนำเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ที่คอยดูแลให้ความช่วยเหลือและคอยให้คำแนะนำต่างๆ

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลา และให้คำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ หากงานวิจัยนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อสำนักงานทะเบียน. 2563. **สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณัฐวุฒิ แก้วฟุ้ง. 2564. **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเนื้อสัตว์อินทรีย์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผศ. ดร. เฉลิมพล จตุพร. 2561 กันยายน 9. **การวิเคราะห์แบบจำลองสองทางเลือก.** [สไลด์สื่อการสอน]

นพคุณ แซ่พุย. 2558. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ของประชากรในกรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พัชญ์กมณพัชญ์ สุวรรณดี และ ดร.วัชระ ยี่สุ่นเทศ. 2561. "การตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 1,000 ซีซีขึ้นไปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร." **Veridian E - Journal** 11 (3): 950 - 972

วันพิชิต รันตพิกุล และ ดร. พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล. 2560. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี.** ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ ๑๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐* (หน้า ๒๖๑ – ๒๗๓). ปทุมธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต.

สมรเดช นาคสบุญ. 2559. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ของผู้บริโภคในเมืองพัทยา**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ

อภิชัย สุรนาถกิตติธร. 2558. **ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ศูนย์บริการหลังการขายของผู้ใช้จักรยานยนต์ Bigbike ในเขตกรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Churchill, G. A., and Iacobucci, D. 2002. **Marketing research: methodological foundations**. Dryden Press, New York.

Katherine A. B. and Kimberly N. H. 2017. **The Likert Scale What It Is and How to Use It. Phalanx**: 32-39.

Malhotra, N. K. 2006. **Questionnaire design and scale development. The handbook of marketing research: Uses, misuses, and future advances**: 83- 94.

ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในกรุงเทพมหานคร

(Willingness to Pay for HPV Vaccines in Bangkok)

นิราภร สืบวงค์[1], ดุษณี เกศวยุธ[2]

[1]มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: Niraporn.s@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหามูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV และปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในกรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้ได้เก็บแบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 18-45 ปี จำนวน 430 ตัวอย่าง ศึกษาความเต็มใจจ่ายด้วยวิธี Contingent Valuation Method แบบ Bidding Game พบว่าความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV โดยรวมเท่ากับ 3,203.96 บาท/เข็ม เพศหญิง 3,606.36 บาท/เข็ม และเพศชาย 2,840.89 บาท/เข็ม และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่าปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV โดยรวมคือ รายได้ครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับ HPV สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล เพศ และการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ของเพศหญิงคือ รายได้ครัวเรือน ดัชนีมวลกาย สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล การมีโรคที่ได้รับการประเมินจากแพทย์ และความรู้เกี่ยวกับ HPV สำหรับเพศชายคือ รายได้ครัวเรือน จำนวนคู่นอน การรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV และความรู้เกี่ยวกับ HPV ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์คือ ผู้ประกอบการสถานพยาบาลใช้เป็นข้อมูลประกอบการตั้งราคาจำหน่ายให้เหมาะกับความต้องการของประชาชนและเป็นข้อมูลประกอบการออกนโยบายเงินอุดหนุนการฉีดวัคซีน HPV

คำสำคัญ:

HPV

ความเต็มใจจ่าย

วัคซีน HPV

บทนำ

ปัจจุบันมีคนไทยจำนวนมากป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ พบว่าในปี 2559-2561 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในประเทศไทย 139,206 คน/ปี หรือวันละ 381 คน และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (2564) โรคมะเร็งที่พบมากที่สุด 10 อันดับในเพศชายของผู้ป่วยรายใหม่ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ได้แก่ 1) มะเร็งตับและท่อน้ำดี 20.5% 2) มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 19% 3) มะเร็งหลอดลมและปอด 11.6% 4) มะเร็งช่องปาก 4.1% 5) มะเร็งต่อมลูกหมาก 6.9% 6) มะเร็งหลอดอาหาร 5.9% 7) มะเร็งโพรงจมูก 3.1% 8) มะเร็งกระเพาะอาหาร 2.6% 9) มะเร็งตับอ่อน 2.4% 10) มะเร็งกล่องเสียง 2.4% และโรคมะเร็งที่พบมากที่สุด 10 อันดับในเพศหญิงของผู้ป่วยรายใหม่ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ได้แก่ 1) มะเร็งเต้านม 37.9% 2) มะเร็งปากมดลูก 13.8% 3) มะเร็งลำไส้ใหญ่ 10.1% 4) มะเร็งหลอดลมและปอด 6.8% 5) มะเร็งมะเร็งตับและท่อน้ำดี 6.1% 6) มะเร็งมดลูก 6% 7) มะเร็งรังไข่ 4.4% 8) มะเร็งตับอ่อน 2% 9) มะเร็งกระเพาะอาหาร 1.6% 10) มะเร็งช่องปาก 1.5% มะเร็งในเพศชาย เช่น มะเร็งทวารหนัก มะเร็งช่องปาก มะเร็งในเพศหญิง เช่น มะเร็งปากมดลูก มะเร็งช่องปาก ส่วนหนึ่งของสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งแต่ละชนิดที่กล่าวมานี้เกิดจากการติดเชื้อ HPV

สิทธิศักดิ์ เครือพิมาย และรัตน์ศิริ ทาโต (2559) HPV เป็นเชื้อที่พบมากที่สุดในการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเป็นสาเหตุให้เกิดโรคมะเร็งหลายอวัยวะ โดยในกลุ่มชายรักชายเชื้อ HPV เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งทวารหนักในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 93 มะเร็งช่องปากลำคอร้อยละ 63 และมะเร็งที่องคชาติร้อยละ 36

จิรประภา นาที (2565) เชื้อ HPV นี้สามารถอาศัยอยู่ในเซลล์เยื่อบุผิวหนัง และในเยื่อมูกที่ปกคลุมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีเชื้อ HPV มากกว่า 100 สายพันธุ์ และในจำนวนนี้จะมีประมาณ 40 สายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อบริเวณอวัยวะเพศได้

เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับการติดเชื้อ HPV ซึ่งโดยส่วนมากการติดเชื้อ HPV มักจะไม่แสดงอาการและสามารถหายได้เองภายในระยะเวลา 2-3 ปี ขึ้นอยู่กับภูมิต้านทานในร่างกายของแต่ละคน บางกรณีอาจมีการติดเชื้อ HPV นานหลายปีและอาจนำไปสู่การเป็นมะเร็งในที่สุด เนื่องจากเชื้อ HPV เป็นเชื้อที่ไม่แสดงอาการดังที่กล่าวมาข้างต้นอาจส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายไปยังสามีภรรยา หรือคู่นอนของผู้ติดเชื้อเองจึงมีความเสี่ยงสูงที่จะไปตรวจพบเชื้อในระยะที่กลายเป็นมะเร็งซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบมากในอนาคต เช่น เรื่องสุขภาพและจิตใจ เรื่องค่ารักษาพยาบาล ซึ่งค่ารักษาพยาบาลโรคมะเร็งมีราคาสูงไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล หรือ โรงพยาบาลเอกชน ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากภาครัฐบาล เช่น สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สิทธิบัตรทอง) ในปี 2565 พญ.ลลิตยา กองคำ รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กล่าวว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาพบว่าได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นจากกว่า 1 แสนราย ปี 2564 เพิ่มมาอยู่ที่ราว 2.5 แสนราย ด้านงบประมาณที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปี 2565 อยู่ที่ 1.2 หมื่นล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 7 จากงบประมาณบัตรทองทั้งหมด 1.7 แสนล้านบาท ทั้งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากจำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่เพิ่มมากขึ้น การเข้าถึงการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น ราคาค่าบริการที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการพัฒนาด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และยารักษา

การศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับการฉีดวัคซีน HPV และปัจจัยที่ส่งผลความเต็มใจจ่ายในครั้งนี้ เป็นการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ประชาชนสามารถที่จะจ่ายให้กับวัคซีน HPV ได้ เพื่อให้ผู้ประกอบการสถานพยาบาลตั้งราคาให้เหมาะสม เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการฉีดวัคซีน HPV และเพื่อให้ภาครัฐบาลรับรู้และนำมูลค่าความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV ของประชาชนที่ได้นำมาวางแผนด้านงบประมาณที่ใช้ในการอุดหนุนเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV เพื่อสามารถช่วยให้ประชาชนเข้าถึงการฉีดวัคซีน HPV ได้มากขึ้นทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งที่เกิดจากเชื้อ HPV น้อยลง และการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับการฉีดวัคซีน HPV เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดที่ส่งผลทางลบและปัจจัยใดที่ส่งผลในทางบวก เพื่อวางแผนโครงการทางด้านสาธารณะสุขเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV ส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับเชื้อ HPV ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักต่อการติดเชื้อมากขึ้น และลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง ซึ่งสำหรับปัจจัยที่ผู้วิจัยนำมาประกอบและเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรในการศึกษาได้มาจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีน HPV เช่น ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV ในชายรักชายที่มาใช้บริการสุขภาพทางเพศในกรุงเทพมหานคร (สุจิตา หัดรัดชัย, 2562) การศึกษาความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ และความยินดีที่จะจ่ายเงินสำหรับวัคซีน HPV ในฮานอย เวียดนาม (Tran et al, 2018) ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับวัคซีน HPV ของนักศึกษาแพทย์จีน (Zhou et al, 2022) ซึ่งจากการทบทวนวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล (เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้ครัวเรือน) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV แหล่งการรับรู้ข้อมูล HPV จากการทบทวนงานวิจัยยังไม่มีปัจจัยด้านพฤติกรรมความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อ HPV เช่น ปัจจัยด้านจำนวนคู่นอน การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตังแต่อายุยังน้อย และการใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ ปัจจัยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพประจำปี ผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยเหล่านี้มาร่วมใช้ในการวิเคราะห์

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV ด้วยการนำเทคนิค Bidding Game กมลวรรณ กมลจารุพิศุทธ์ (2554) ได้อธิบายว่าเทคนิคนี้เริ่มต้นจากการตั้งราคาเริ่มต้นให้ผู้บริโภคพิจารณา เช่น มีราคาเริ่มต้น 1 ค่าหากผู้บริโภค "ยินดีที่จะจ่าย" ในการถามครั้งที่สองให้ปรับเพิ่มราคาจากการถามครั้งแรก ในทางกลับกันหากเริ่มต้นผู้บริโภค "ไม่ยินดีจ่าย" ในการถามครั้งต่อไปให้ปรับราคาลดลงจากการแรก จนกระทั่งผู้บริโภคยินดีจ่ายที่เงินจำนวนนี้ ผู้สัมภาษณ์ต้องจดบันทึกข้อมูลที่บริโภคตอบว่า "ยินดีจ่าย" ในจำนวนเงินสูงสุดจะได้ความเต็มใจจ่ายที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซันป้องกันเชื้อ HPV การ

วิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูล โดยผลที่ได้อาจนำไปเป็นแนวทางในการตั้งราคาของการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV รวมถึงอาจเป็นแนวทางในการวางแผนเงินอุดหนุนและกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV ในอนาคต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากกรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรมากที่สุดในประเทศไทย เป็นศูนย์กลางในด้านเศรษฐกิจ เป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยมะเร็งมากที่สุด (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2564) มีโรงพยาบาลหลายแห่งที่สามารถให้ข้อมูล ความรู้ คำปรึกษาที่เกี่ยวกับโรคมะเร็งทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชน

กลุ่มตัวอย่าง คือประชากรที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ - ถึง 45 ปี อายุเริ่มจาก 18 ปี เนื่องจากผู้ที่มีอายุ 18 ปี ถือเป็นผู้บรรลุนิติภาวะสามารถตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำงานพิเศษที่หลากหลายขึ้น ธุรกรรมทางด้านการเงิน ได้ด้วยตนเองมากขึ้น และสิ้นสุดที่อายุ 45 ปี เนื่องจากการฉีดวัคซีน HPV ช่วงอายุที่สามารถฉีดได้อยู่ระหว่าง 9-45 ปี

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการคัดเลือกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงสัดส่วนองค์ของประชากร โดยจะแบ่งเป็น เพศหญิงจำนวน 200 ตัวอย่าง เพศชายจำนวน 200 ตัวอย่าง และ LGBTQA+ จำนวน 30 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความใจจ่ายและปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV โดยแบ่งออกเป็น 10 ส่วน ดังนี้

1) มูลค่าความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ HPV **2)** การประเมินความไวราคาของผู้บริโภค Van Westendorp Pricing Model **3)** ปัจจัยคะแนนข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง **4)** ปัจจัยข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ **5)** ปัจจัยคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคที่มาจากเชื้อ HPV **6)** ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกัน HPV **7)** ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับ HPV **8)** ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกัน HPV **9)** ปัจจัยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV **10)** ปัจจัยส่วนบุคคล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลโดยตรงที่สำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามออนไลน์ในรูปแบบ Google Form โดยจะเริ่มต้นกระจายแบบสอบถามผ่านกลุ่มคนรู้จักที่มีลักษณะตรงตามเป้าหมายและส่งต่อกันเป็นทอดๆ และกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงวันที่ 1-29 เดือนกุมภาพันธ์ 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคที่มาจากเชื้อ HPV การรับรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกัน HPV ความรู้เกี่ยวกับ HPV ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกัน HPV ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ที่ได้จากกการทำ Bidding Game โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความเต็มใจจ่ายที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

วิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายด้วย สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้ทำการวิเคราะห์ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยดังต่อไปนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ปัจจัยด้านพฤติกรรมความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคที่มาจากเชื้อ HPV ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV และ ปัจจัยด้านระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยด้านต่างๆ

ปัจจัย	Frequency (Percentage)	Mean	Std. Dev.	Max	Min
ปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศ	430 (100)	-	-	-	-
หญิง	200 (46.5)				
ชาย	200 (46.5)				
LGBTQA+	30 (7)				
อายุ	430 (100)	28	7.15	18	45
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	430 (100)	-	-	-	-
ต่ำกว่าเกณฑ์	56 (13.02)				
ปกติสมส่วน	196 (45.58)				
น้ำหนักเกิน	74 (17.21)				
อ้วนระดับ 1	81 (18.84)				
อ้วนระดับ 2	23 (5.53)				

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยด้านต่างๆ (ต่อ)

ปัจจัย	Frequency (Percentage)	Mean	Std. Dev.	Max	Min
ระดับการศึกษา	430 (100)	18	1.31	14	18
สถานภาพสมรส	430 (100)	-	-	-	-
โสด	344 (80)				
สมรส	86 (20)				
จำนวนบุตร	430 (100)	0	0.67	0	3
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	430 (100)	4	0.91	1	5
รายได้ครัวเรือน (บาท/เดือน)	430 (100)	75,784	41,399	20,000	150,000
สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล	430 (100)	-	-	-	-
สิทธิบัตรทอง	96 (22.32)				
สิทธิข้าราชการ	38 (8.84)				
สิทธิรัฐวิสาหกิจ	21 (4.48)				
สิทธิประกันสังคม	111 (25.81)				
ประกันบริษัทที่ทำงานอยู่ (บริษัทเอกชน)	65 (15.12)				
ประกันสุขภาพที่ซื้อด้วยตนเอง	93 (21.63)				
จำนวนคู่นอน	430 (100)	1	0.07	0	6
ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง					
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	430 (100)	-	-	-	-
ออกกำลังกายหรือตรวจสุขภาพประจำปี	265 (61.63)				
ออกกำลังกายและตรวจสุขภาพประจำปี	165 (38.37)				
ปัจจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ					
ปัญหาสุขภาพโดยการประเมินจากแพทย์	430 (100)	-	-	-	-
ไม่มีโรคประจำตัว	265 (61.63)				
มีโรคประจำตัว	165 (38.37)				

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยด้านต่างๆ (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง					
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	430 (100)	-	-	-	-
ออกกำลังกายหรือตรวจสุขภาพประจำปี	265 (61.63)				
ออกกำลังกายและตรวจสุขภาพประจำปี	165 (38.37)				
ปัจจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ					
ปัญหาสุขภาพโดยการประเมินจากแพทย์	430 (100)	-	-	-	-
ไม่มีโรคประจำตัว	265 (61.63)				
มีโรคประจำตัว	165 (38.37)				
การมีผู้ป่วยมะเร็งในครอบครัว	430 (100)	-	-	-	-
ไม่มีผู้ป่วยมะเร็งในครอบครัว					
มีผู้ป่วยมะเร็งในครอบครัว	382 (88.84)				
	48 (11.16)				
การมีความกังวลว่าจะติดเชื้อ HPV	430 (100)	-	-	-	-
ไม่มีความกังวล					
มีความกังวล	247 (57.44)				
	183 (42.56)				
ปัจจัยด้านพฤติกรรมความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคที่มาจากเชื้อ HPV					
คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้โรคที่มาจากเชื้อ HPV	430 (100)	3.9	0.85	2.5	5
ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV					
คะแนนความรู้เกี่ยวกับ HPV	430 (100)	4.54	0.75	3	5

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยด้านต่างๆ (ต่อ)

ปัจจัย	Frequency (Percentage)	Mean	Std. Dev.	Max	Min
ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับ HPV					
บุคคลที่มีส่วนให้ข้อมูลหรือให้คำแนะนำในการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV	430 (100)	-	-	-	-
ตนเอง/ครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก	240 (55.81)				
บุคลากรทางการแพทย์	190 (44.19)				
ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV					
คะแนนความรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV	430 (100)	3.62	0.05	2	5
ปัจจัยด้านระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV					
ระดับความคิดเห็นเรื่องการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดโรค	430 (100)	3.91	0.68	3	5

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 สรุปผลได้ดังนี้ ด้านข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 430 ราย เป็นเพศหญิง 200 ราย เพศชาย 200 และ LGBTQA+ 30 ราย กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 28 ปี มีระดับดัชนีมวลกายที่สมส่วน ระดับการศึกษาส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีสถานะภาพสมรสเป็นโสด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีบุตร มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 75,784 ใช้สวัสดิการประกันสังคมมากที่สุด และมีคู่นอนเฉลี่ย 1 คน ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการออกกำลังกาย หรือ ตรวจสุขภาพประจำปี มากกว่าที่ทำทั้งสองอย่างควบคู่กัน ด้านข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่มีผู้ป่วยมะเร็งในครอบครัว และ ไม่มีความกังวลว่าจะติดเชื้อ HPV ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้โรคที่มาจากเชื้อ HPV ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยที่ 3.9 คะแนน ด้านคะแนนความรู้เกี่ยวกับ HPV ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.54 คะแนน ด้านการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำในการฉีดวัคซีนจาก

ตนเอง/ครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก ด้านคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 3.62 คะแนน และด้านระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกัน HPV ของกลุ่มตัวอย่างในด้านการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดโรค พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ที่ 3.91

2. ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV

ตารางที่ 2 ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV

ความเต็มใจจ่าย (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก)	ค่าเฉลี่ย (บาท/เข็ม)	S.D.
รวม (430 ตัวอย่าง)	3,203.96	90.61
เพศหญิง (200 ตัวอย่าง)	3,606.36	133.80
เพศชาย (200 ตัวอย่าง)	2,840.89	128.70

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV โดยค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก พบว่าค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายคือ 3,203.96 บาท/เข็ม ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV โดยค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของเพศหญิง พบว่าค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายคือ 3,606.36 บาท/เข็ม และความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV โดยค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของเพศชายพบว่า ค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายคือ 2,840.98 บาท/เข็ม

3. ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยทั้งหมด 3 ครั้ง โดยการค่อยๆเพิ่มตัวแปรต้นในการวิเคราะห์ ครั้งแรกจะเป็นวิเคราะห์เฉพาะปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ครั้งที่สองจะเป็นการรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่วมด้วย ในครั้งสุดท้าย จะเป็นการใส่รวมทุกตัวแปรโดยจะเพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวกับ HPVเข้าไปด้วย เพื่อให้เล็งเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้นที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ว่าปัจจัยใดยังคงกำหนดความเต็มใจจ่ายแม้ว่าจะเกิดการเพิ่มตัวแปรต้นในการวิเคราะห์

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV

ตัวแปรต้น	**Model 1 Coefficient (S.E.)**	**Model 2 Coefficient (S.E.)**	**Model 3 Coefficient (S.E.)**
Social and Economic			
Gender			
Male	-508.575*** (166.512)	-425.411**	-314.637*
	-440.950* (258.889)	(184.456)	(186.40)

LGBTQA+		-442.423	-459.658*
		(270.526)	(269.28)
Age	-29.313**	-25.053*	-15.048
	(13.214)	(13.720)	(13.788)
Education level	129.380**	89.187*	54.006
	(50.694)	(53.087)	(54.995)
Marital status	-418.753** (212.205)	-261.155	-188.813
		(211.886)	(214.672)
Number of children	194.165	187.972	101.002
	(152.066)	(148.295)	(150.115)
Number of Family member	-72.695	-97.499	-71.044
	(75.711)	(077.529)	(76.719)
HHincome	163.057***	160.813*** (18.652)	141.187*** (20.040)
	(18.536)		
Private health insurance	383.395** (184.851)	411.344** (184.394)	361.319** (181.1)
Constant	1029.088 (948.550)	-	-
Health Related			
BMI		167.770	172.913
		(141.389)	(139.490)
Number of sex partner		123.470	-69.083
		(81.585)	(80.006)
Selfcare		-241.243	-128.650
		(153.397)	(155.585)
Disease		-110.337	-36.584
		(231.391)	(224.168)
Family member had		103.908	95.50
Cancer		(146.909)	(148.922)
Risk behavior		154.105	120.258
		(103.225)	(102.753)
Constant		1267.893 (1149.604)	-

HPV Related	
HPV concern	-9.287
	(167.802)
Perception	-258.153* (141.953)
Knowledge of HPV	352.381*** (104.290)
Knowledge of HPV vaccine	91.538
	(77.298)
Efficiency of HPV vaccine	-35.047
	(106.696)
Constant	-76.246 (1165.413)

หมายเหตุ: *, ** , *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในกรุงเทพมหานครพบว่าในครั้งที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพสมรส รายได้ครัวเรือน และสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ในการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายคือ ปัจจัยด้านเพศ อายุ การศึกษา รายได้ครัวเรือน และสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ในการวิเคราะห์ครั้งที่ 3 ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV คือ ปัจจัยรายได้ ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ปัจจัยด้านเพศ และปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV จะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านเพศ รายได้ครัวเรือน และสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในทุกการวิเคราะห์

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV กรณีแยกเพศ

ตัวแปรต้น	รวมทุกเพศ	เพศหญิง	เพศชาย
Gender		-	-
Male	-314.637*		
	(186.40)		
LGBTQA+	-459.658*		
	(269.28)		
Age	-15.048	2.669	-11.106

	(13.788)	(24.218)	(21.457)
Education level	54.006	58.321	37.056
	(54.995)	(21.448)	(80.824)
Marital status	-188.813	-171.197	-315.156
	(214.672)	(340.525)	(288.217)
Number of children	101.002	24.461	254.276
	(150.115)	(239.899)	(219.962)
Number of Family	-71.044	-54.526	-76.229
member	(76.719)	(114.387)	(116.763)
HHincome	141.187***	145.062***	134.291***
	(20.040)	(28.139)	(34.514)
Private health insurance	361.319**	652.33**	68.453
	(181.1)	(265.830)	(264.151)
BMI	172.913	525.686**	-69.532
	(139.490)	(220.665)	(197.309)
Number of sex partner	-69.083	26.526	-207.421**
	(80.006)	(145.675)	(105.082)
Selfcare	-128.650	-157.994	153.609
	(155.585)	(226.875)	(241.984)
Disease	-36.584	-910.364**	435.393
	(224.168)	(396.654)	(284.622)
Family member had	95.50	169.649	-46.434
Cancer	(148.922)	(224.899)	(214.019)
Risk behavior	120.258	176.626	118.729
	(102.753)	(186.241)	(144.580)
HPV concern	-9.287	96.940	-165.288
	(167.802)	(226.355)	(303.971)
Perception	-258.153* (141.953)	-49.897	-624.950***
		(219.324)	(194.343)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV กรณีแยกเพศ (ต่อ)

ตัวแปรต้น	รวมทุกเพศ	เพศหญิง	เพศชาย
Knowledge of HPV	352.381*** (104.290)	345.884*	461.779***
		(193.970)	(144.011)
Knowledge of HPV vaccine	91.538	101.201	85.401
	(77.298)	(118.349)	(107.646)
Efficiency of HPV vaccine	-35.047	66.964	-60.641
	(106.696)	(156.605)	(166.298)
Constant	-76.246	-1006.784	-246.177
	(1165.413)	(1678.571)	(1835.398)

หมายเหตุ: *, ** , *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายแบบรวมทุกเพศพบว่า ปัจจัยรายได้ ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ปัจจัยด้านเพศ และ ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV

จากการวิเคราะห์โดยรวมพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทางด้านปัจจัยรายได้ครัวเรือน (HHincome) คือ 141.187 สามารถอธิบายได้ว่า รายได้ครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่าย เมื่อรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10,000 บาท จะส่งผลให้ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV เพิ่มขึ้น 141.187 บาท/เข็ม สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆเพิ่มขึ้น รวมทั้งบริการในการฉีดวัคซีน HPV เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Tran et al. (2018)

ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV (Knowledge of HPV) สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายเมื่อคะแนนความรู้เกี่ยวกับ HPV เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะส่งผลให้ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV เพิ่มขึ้น 352.381 บาท/เข็ม เมื่อผู้คนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวการติดเชื้อ HPV เกี่ยวกับโรคที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการติดเชื้อ HPV ผู้คนจะตระหนักถึงความปลอดภัยของชีวิตมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุจิตา หัดรัดชัย (2562)

ปัจจัยด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล (Private health insurance) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ที่ประกันสุขภาพกับบริษัทเอกชนมีความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV มากกว่าผู้ที่ใช้สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่น เช่น สิทธิรักษาพยาบาล

ข้าราชการ สิทธิรักษาพยาบาลบริษัทเอกชน ซึ่งในปัจจุบันราคาประกันสุขภาพของบริษัทเอกชนค่อนข้างมีราคาสูงสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพ ซึ่งการฉีดวัคซีนก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพเช่นกัน

ปัจจัยด้านการรับรู้ (Perception) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำเกี่ยวกับการฉีดวัคซีน HPV จากบุคลากรทางการแพทย์มีความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV มากกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำเกี่ยวกับการฉีดวัคซีน HPV จากบุคคลอื่นๆ เนื่องจากการได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือมากกว่าจากบุคคลอื่นๆ

ปัจจัยด้านเพศ (Gender) สามารถอธิบายได้ว่า เพศหญิงความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV มากกว่าเพศชาย 314.637 บาท/เข็ม และ LGBTQA + 459.658 บาท/เข็ม เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ค่อนข้างดูแลตนเองใส่ใจในด้านสุขภาพ จึงทำให้เพศหญิงมีความเต็มใจจ่ายเกี่ยวกับสุขภาพมากกว่า เพศชาย และ LGBTQA + ซึ่งสอดคล้องกับ นุศราพร เกษสมบูรณ์ และ ภัทรพร ตั้งสุจริต (2551) ที่ว่าเพศชายจะมีความเต็มใจจ่ายเกี่ยวกับด้านสุขภาพน้อยกว่าเพศหญิง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ของเพศหญิง พบว่า ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ของเพศหญิง ได้แก่ รายได้ครัวเรือน สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว และความรู้เกี่ยวกับ HPV สำหรับเพศชายพบว่าปัจจัยที่กำหนดความเต็มจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ได้แก่ รายได้ครัวเรือน จำนวนคู่นอน การรับรู้ และความรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยด้านรายได้ครัวเรือนเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 10,000 บาท จะทำให้ความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ของเพศหญิง และเพศชายเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกันคือ 145.062 และ134.291 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV เมื่อเพศชายมีความรู้เกี่ยวกับ HPV เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะส่งผลให้ความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 461.779 บาท/เข็ม ซึ่งเพศหญิงจะมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 345.884 บาท/เข็ม

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV พบว่ามูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการฉีดวัคซีน HPV โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3,203.96 บาท/เข็ม หากจำแนกเป็นเพศ พบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 3,606.36 บาท/เข็ม และเพศชายพบว่ามีค่าเฉลี่ยที่ 2,840.89 บาท/เข็ม จะเห็นได้ว่าเพศหญิงมีความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV มากกว่าเพศชายเนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความตระหนัก และใส่ใจในเรื่องสุขภาพมากกว่าเพศชายจึงทำให้ความเต็มใจจ่ายเกี่ยวกับสุขภาพมากกว่าเพศชาย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV พบว่าในภาพรวมมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV มี 5 ตัวแปร คือ รายได้ครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับ HPV ด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ด้านเพศ และ ด้านการรับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV สำหรับปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ของเพศหญิง และ เพศชาย มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายเหมือนกันคือ ด้านรายได้ครัวเรือน และด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV ปัจจัยที่แตกต่างกันคือ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ดัชนีมวลกาย และด้านโรคประจำตัว เป็นปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายเพศหญิง ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายเพศชาย จำนวนคู่นอน และด้านการรับรู้เกี่ยวกับ HPV สำหรับเพศหญิง

ปัจจัยด้านโรคประจำตัวพบว่าเพศหญิงที่มีโรคประจำตัวจะมีความเต็มใจจ่ายสำหรับการฉีดวัคซีน HPV มากกว่าเพศหญิงที่ไม่มีโรคประจำตัว เป็นไปได้ว่าเพศหญิงมีโรคประจำตัวเกิดโรคอาจจะมีความกังวลหากเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เพิ่มเติมสำหรับ เพศชายปัจจัยที่น่าสนใจคือ ปัจจัยด้านจำนวนคู่นอนพบว่า เมื่อเพศชายมีจำนวนคู่นอนเพิ่มขึ้นจะทำให้ความเต็มใจจ่ายในการฉีดวัคซีน HPV ลดลง แสดงให้เห็นว่าเพศชายที่มีจำนวนคู่นอนมากขึ้นความตระหนักในการติดเชื้อ HPV ลดลง ในด้านของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ HPV สำหรับวิจัยนี้มีทิศทางบวกกับความเต็มใจจ่าย มีความแตกต่างจากงานวิจัยของ Tran et al. (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ และความยินดีที่จะจ่ายเงินสำหรับวัคซีน HPV ในฮานอย เวียดนาม คือ การได้รับรู้ข้อมูลจากแพทย์พยาบาลจะมีความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับรู้จากแพทย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เนื่องจากความเต็มใจจ่ายที่หาได้มีค่ามากกว่าราคาวัคซีนป้องกัน HPV (4 สายพันธุ์) แต่มีค่าน้อยกว่าราคาวัคซีนป้องกัน HPV (9 สายพันธุ์) ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันได้มากกว่า หากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถสนับสนุนส่วนเกินนี้ได้เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับประชาชน และ เป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV และโรคที่เกิดตามมาจากการติดเชื้อ HPV มากยิ่งขึ้น

2. สำหรับเพศชายปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ HPV และปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับ HPV เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในทิศทางบวก และจำนวนคู่นอนเป็นปัจจัยที่มีผลในทิศทางลบ ดังนั้น รัฐบาล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล ควรจะต้องให้ความรู้/ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการติดเชื้อ HPV มากขึ้นและต่อเนื่องเช่นในด้านพฤติกรรมความเสี่ยงไม่ว่าจะเป็น การมีคู่นอนหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุยังไม่ถึง 18 ให้ประชาชนมีความเข้าใจและสำรวจพฤติกรรมของตนเองว่ามีความเสี่ยงหรือไม่เพื่อเล็งเห็นถึงความสำคัญของการฉีดวัคซีน HPV และปัจจุบันมีช่องทางในโซเชียลมีเดียมากมายที่จะสามารถเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้แก่ประชนชนได้ หรือมีมาตรการร่วมกับเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสื่อโทรทัศน์นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งที่เกิดจากเชื้อ HPV ที่เพิ่มขึ้น การตายที่เพิ่มขึ้นจากโรคร้ายที่เกิดจากเชื้อ HPV สาเหตุของการติดเชื้อ HPV เพื่อเพิ่มความตระหนักในการฉีดวัคซีน HPV

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาในกรุงเทพมหานครเท่านั้นอาจทำให้ไม่ได้มีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวกับพื้นที่อยู่อาศัยรวมเข้ามาในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายในครั้งนี้ เช่น งบประมาณด้านสาธารณสุข/จำนวนประชาชนในพื้นที่ GDP แต่ละจังหวัด จำนวนแพทย์/ผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ในเชิงลึก

2. ในการศึกษาวิจัยความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยสำหรับผู้การฉีดวัคซีน HPV โดยภาพรวม ในครั้งหน้าอาจจะใช้คำถามแบบสองทางเลือกคือ สนใจที่จะฉีด HPV หรือ ไม่สนใจที่จะฉีดวัคซีน HPV แล้ววิเคราะห์ปัจจัยแยกว่ามีความแตกต่างกันตรงไหนอย่างไร

3. ในการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีน HPV ในครั้งนี้ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตลักษณ์ทางเพศเป็น LGBTQA+ อย่างน้อย 200 ตัวอย่างเพื่อลดความเอนเอียงและเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับงานวิจัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง และ ได้รับความช่วยเหลือจาก รศ.ดร.ดุษณี เกศวยุธ ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาให้ความช่วยเหลือในการทำค้นคว้าวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ และกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ฐิติมา พุฒิทานันท์ ประธานการสอบโครงการวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร. นนทร์ วรพาณิชช์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำเพิ่มเติมให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในคณะเศรษฐศาสตร์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับบนี้ ขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ตอบแบบทุกท่านที่สละเวลามาเพื่อตอบคำถาม และขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมชั้น MECON 82 ครอบครัว เพื่อนสนิทที่คอยให้กำลังใจให้การสนับสนุนให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

Tran, B. X., Than, P. T. Q., Doan, T. T. N., Nguyen, H. L. T., Thi Mai, H., Nguyen, T. H. T., . . . Ho, R. C. (2018). Knowledge, attitude, and practice on and willingness to pay for human papillomavirus vaccine: a cross-sectional study in Hanoi, Vietnam. *Patient Prefer Adherence, 12*, 945-954. doi:10.2147/PPA.S165357

Zhou, L., Wang, J., Cheng, P., Li, Y., Liu, G., & Zhang, X. (2022). HPV Vaccine Hesitancy Among Medical Students in China: A Multicenter Survey. *Front Public Health, 10*, 774767. doi:10.3389/fpubh.2022.774767

กนกวรรณ กมลจารุพิศุทธิ์. (2554). ความเต็มใจที่จะจ่ายในการซื้อประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลส่วนเพิ่มของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, กรุงเทพฯ.

จิรประภา นาที. (2565). HPV กับ มะเร็งช่องปาก สัมพันธ์กันอย่างไร. Retrieved from https://www.phukethospital.com/th/healthy-articles/hpv-and-oral-cancer/

นุศราพร เกษสมบูรณ์ และ ภัทรพร ตั้งสุจริต. (2551). ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ ต่อโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน : กรณีศึกษาศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 4(2).

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2564). ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล. Retrieved from https://www.nci.go.th/th/cancer_record/download/HOSPITAL-BASED_2021.pdf

สิทธิศักดิ์ เครือพิมาย และ รัตน์ศิริ ทาโต. (2559). วรสารเกื้อการุณย์, *23*(1), 104.

สุจิตรา หัดรัดชัย. (2562). ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อ *HPV* ในชายรักชายที่มารับบริการสุขภาพทางเพศ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ

(Potential of Chet Kod-Pong Kon Sao National Park for Developing to Be An Important Eco-tourism Destination of the Country)

อัจฉรา ประยูรคง[1,*], กัมปนาท วิจิตรศรีกมล[2], รุ่งเรือง พูลศิริ[3]

[1]สาขาการจัดการทรัพยากร, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[3]ภาควิชาวนวัฒน์วิทยา, คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: atchara.pr@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า เป็นอุทยานแห่งชาติแหล่งใหม่ในจังหวัดสระบุรี ในช่วงปีที่ผ่านมามีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมน้อยมาก ทำให้ต้องการหาศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ โดยการวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประมวลสถานภาพทางกายภาพ และการจัดการทรัพยากรของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า 2) เพื่อประมวลความตระหนักรู้ และพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ 3) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มี 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า จำนวน 6 คน ประชาชนในท้องถิ่น จำนวน 31 คน และนักท่องเที่ยว จำนวน 403 คน โดยใช้เครื่องมือจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม พิจารณาศักยภาพอุทยานแห่งชาติในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการบริหารจัดการ ด้านศักยภาพนักท่องเที่ยว และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้การวิเคราะห์แบบสถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสรุปแบบสัมภาษณ์

จากผลการศึกษา พบว่า ศักยภาพที่โดดเด่นมากที่สุดคือด้านศักยภาพของนักท่องเที่ยว รองลงมาด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับศักยภาพสูง ด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง และด้านที่โดดเด่นน้อยสุดคือด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับศักยภาพต่ำ โดยข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ คือ ควรมีการจัดการและพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อให้สามารถเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ควรมีการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า โดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้มากที่สุด

คำสำคัญ:

ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ, ศักยภาพ, อุทยานแห่งชาติ

Abstract

The establishment of Chet Khot-Pong Kon Sao National Park as a new national park in Saraburi Province has seen a minimal number of visitors over the past year. This necessitates exploring the potential of Chet Khot-Pong Kon Sao National Park for development into a significant ecotourism destination in the country. The objectives of this research are: 1) To assess the physical status and resource management of Chet Khot-Pong Kon Sao National Park. 2) To gauge the awareness and behavior of stakeholders involved in national park tourism. 3) To analyze the potential of Chet Khot-Pong Kon Sao National Park as a key ecotourism destination in the country. The sample groups used in this research consist of three groups: six national park officials, 31 residents, and 403 tourists. The research tools include in-depth interviews and questionnaires. The potential of the national park is evaluated based on physical environmental conditions, management, tourist potential, and community participation. Descriptive statistical analysis uses mean, percentage, standard deviation, and summarized interview findings.

The study found that the Potential of Tourists and Physical Environmental conditions have high potential. At the same time, the management aspect is moderate, and the least prominent was community participation, which was rated as low potential. The recommendations for developing the park into a significant ecotourism destination are as follows: there should be management and development of the community's capabilities to enable them to participate in ecotourism activities. Additionally, promoting the attractions within Chet Khot-Pong Kon Sao National Park should be enhanced by utilizing information technology as much as possible.

บทนำ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในประเทศไทย อาศัยแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติและวนอุทยานแห่งชาติ เป็นผลิตภัณฑ์หลักในการรองรับการท่องเที่ยวในรูปแบบนี้ (ดัชนี เอมพันธุ์, 2549) จากรายงานสถานการณ์ด้านรายได้จากการท่องเที่ยวพื้นที่อุทยานแห่งชาติของประเทศไทยทั้งหมดในประมาณการรายรับเงินอุทยานแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2566 ซึ่งสร้างรายได้รวมภายในประเทศอยู่ที่ 1,467.97 ล้านบาท (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566)

อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งใหม่ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2566 และเป็นอุทยานแห่งชาติแหล่งที่ 3 ของจังหวัดสระบุรี ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์ฝึกอบรมที่ 6 เจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ชื่อเดิม ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและท่องเที่ยวเชิงนิเวศเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 13,750 ไร่ ตลอดจนพื้นที่ป่าที่อยู่ระหว่างรอยต่อของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อีกประมาณ 9,527 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 23,277 ไร่ อดีตเคยมีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรม จึงได้มีการปลูกป่าภาครัฐในรูปของสวนป่า ปัจจุบันมีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทาง

ชีวภาพทั้งพันธุ์พืช และสัตว์ป่านานาชนิด เป็นผืนป่าที่มีระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นป่าต้นน้ำลำธารที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดสระบุรี มีทรัพยากรสัตว์ป่า ทั้งสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครองหลากหลายชนิด เช่น เลียงผา เก้งหม้อ ช้างป่า กระทิง เก้ง กวาง ตลอดจนเป็นพื้นที่ที่มีความโดดเด่นของสภาพทิวทัศน์ที่สวยงาม (สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี, 2566) จากข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าท่องเที่ยวในอุทยานฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2566 พบว่า อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า มีนักท่องเที่ยวเข้าไปเยือนน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติอีก 2 แห่งในสระบุรี (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566)

จากข้อมูล พื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้ง 3 แห่งภายในจังหวัดสระบุรี พบว่า อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นอุทยานแห่งชาติแหล่งใหม่ จึงยังไม่เป็นที่รู้จักในกลุ่มนักท่องเที่ยว ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ จึงมีความสำคัญ เนื่องจากจะเป็นการหาแนวทางในการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยว อีกทั้งเป็นแนวทางให้หน่วยงานนำไปประกอบการตัดสินในการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพอุทยานแห่งชาติ โดยอาศัยการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นแนวทางในการจัดการท่องเที่ยวให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประมวลสถานภาพทางกายภาพ และการจัดการทรัพยากรของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า
2. เพื่อประมวลความตระหนักรู้ และพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ
3. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ

การทบทวนวรรณกรรม

มาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ต้องคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว (ประยูณ ดาศรี และกนกการณ์ แก้วนุช, 2561) เป็นการประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของไทย โดยทำการวัดตามเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของกรมการท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติที่ทำการวิเคราะห์มีเกณฑ์ที่ผ่านตรงตามมาตรฐานของการท่องเที่ยวที่ค่อนข้างมาก โดยการวิเคราะห์ส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ 4 ด้าน ที่เป็นองค์ประกอบด้านพื้นที่ การจัดการ การบริการ และการมีส่วนร่วม (ประภาศรี เธียรธุมา และคณะ, 2565) โดยการจัดให้มีกลไกการติดตามประเมินผลร่วมกัน ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ การให้บริการของเอกชนให้มีมาตรฐานและผู้นำชุมชนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกับภาครัฐ ด้วยมาตรฐานที่กรมท่องเที่ยวกำหนดทำให้ได้แนวทางการกำหนดเกณฑ์ในงานวิจัยครั้งนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติ ในด้านการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพต้องเน้นไปที่ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยว และการพัฒนาบุคลากรในแหล่งท่องเที่ยวให้มีความพร้อมในการต้อนรับนักท่องเที่ยว จะส่งผลให้สามารถเพิ่มความน่าสนใจในอุทยานแห่งชาติได้มากขึ้น (ราณี อิสิชัยกุล และรชพร จันทร์สว่าง, 2560) การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวควรคำนึงถึงความยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยว และการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวควรให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม (รุ่งราตรี อึ้งเจริญ และชวลีย์ ณ ถลาง, 2560) โดยสอดคล้องกับข้อสรุปงานวิจัยในเรื่องการศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในศักยภาพด้านคุณค่าและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง และด้านองค์ประกอบของพื้นที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการมาท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (สุรชัย สิงห์เหาะ และคณะ, 2566) รวมถึงด้านการตลาด ต่างมีส่วนในการเพิ่มความน่าสนใจให้กลุ่มนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชม

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยในครั้งนี้ กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาที่มุ่งเน้นไปที่การประมวลศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า โดยเป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว ประชาชนในท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ในอุทยานฯ ที่ครอบคลุมกระเด็นในส่วนหลักการ แนวทางการบริหารจัดการ และแนวทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในอุทยานแห่งชาติ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของอุทยานฯ ในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ งานวิจัยครั้งนี้กำหนดการพิจารณาศักยภาพอุทยานแห่งชาติออกเป็น 4 ดัชนี คือ 1) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติ 2) ด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติ 3) ด้านศักยภาพของนักท่องเที่ยว 4) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2549)

การเก็บรวบรวมผลการศึกษา จะประกอบไปด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในส่วนของข้อมูลทั่วไป งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ เอกสารจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ข้อมูลมาตรฐานการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเป็นข้อมูลในส่วนของข้อบังคับใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด และสถิตินักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติใช้ข้อมูลในส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน ตั้งแต่ปี 2566 แหล่งข้อมูลจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

2. ข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า และประชาชนในท้องถิ่น ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มนักท่องเที่ยว ในดัชนีตัวชี้วัดด้านสถานภาพทางกายภาพ ด้านการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ ด้านศักยภาพนักท่องเที่ยว และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่นำมาหาข้อสรุปในการพัฒนาพื้นที่อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) และกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

(3.1) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อใช้ตอบข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่มีความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 36 ตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ 6 คน และชาวบ้านในพื้นที่ 30 คน

(3.2) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อใช้ตอบข้อมูลเชิงปริมาณ โดยกำหนดเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตร Krejcie & Morgan (Robert V. Krejcie and Earyle W. Morgan, 1970) อ้างอิงข้อมูลจากจำนวนประชากรทั่วประเทศไทย จำนวน 66,052,615 คน (กรมการปกครอง, 2566) เมื่อคำนวณแล้วได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวโดยประมาณอยู่ที่ 400 ตัวอย่าง จากนั้นทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non Probability Sample) อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ดังนั้น จะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่กลุ่มประชากรนักท่องเที่ยวจาก 2 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร 300 ตัวอย่าง โดยแบ่งการสุ่มประชากรจำนวนเท่ากันในแต่ละเขตจำนวน 6 เขต และนักท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดสระบุรี 100 ตัวอย่าง แบ่งการสุ่มประชากรจำนวนเท่ากันในแต่ละอำเภอจำนวน 2 อำเภอ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการลงพื้นที่

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview form) เนื้อหาเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างมุ่งเน้นไปที่การสำรวจความพร้อมในด้านสถานภาพทางกายภาพ และการจัดการของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า โดยจะเป็นการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่จะเลือกประเด็นคำถามในด้านการมีส่วนร่วม มีโครงสร้างของคำถามแบบกว้าง ๆ และสอดแทรกคำถามประเด็นสำคัญด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า และเพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลให้มีความเที่ยงตรงและชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยจากผลการสัมภาษณ์จะนำมาทำการสังเคราะห์วัดเป็นระดับคะแนนเพื่อให้ได้มาซึ่งระดับศักยภาพในด้านต่าง ๆ

2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจความตระหนักรู้ และพฤติกรรมของกลุ่มนักท่องเที่ยว โดยแบบสอบถามจะถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการศึกษาครั้งนี้โดยเฉพาะ กรณีการวัดระดับศักยภาพในส่วนแบบสอบถาม จะออกแบบประเมินให้เป็นคำถามเชิงปริมาณ เพื่อให้สามารถแบ่งดัชนีชี้วัดระดับศักยภาพของอุทยานแห่งชาติได้ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของนักท่องเที่ยว, ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและนันทนาการในอุทยานแห่งชาติ, ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวอุทยาน, ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ, ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในแต่ละส่วนมีเกณฑ์กำหนดช่วงคะแนนของระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ

โดยจากเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพอุทยานฯ ด้านการบริหารและการจัดการภายในอุทยานฯ ด้านศักยภาพนักท่องเที่ยว และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการกำหนดเกณฑ์คะแนนเพื่อสื่อความหมายระดับศักยภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการปรับตัวเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ระดับ	เกณฑ์คะแนน	ความหมายระดับศักยภาพ
5	4.21 – 5.00	ศักยภาพสูงมาก
4	3.41 – 4.20	ศักยภาพสูง
3	2.61 – 3.40	ศักยภาพปานกลาง
2	1.81 – 2.60	ศักยภาพต่ำ
1	1.00 – 1.80	ศักยภาพต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

จากการการเก็บรวมรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเจ้ดคด-โป่งก้อนเส้าจำนวน 6 คน ประชาชนในพื้นที่จำนวน 31 คน จากที่กำหนดไว้ 30 คน และจากแบบสอบถามนักท่องเที่ยว ที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมมาได้ทั้งหมด 403 ตัวอย่าง จากที่กำหนดไว้ 400 ตัวอย่าง โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะครอบคลุมในประเด็นศักยภาพตามดัชนีชี้วัด 4 ประเด็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศักยภาพด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

จากการศึกษาศักยภาพด้านพื้นที่ธรรมชาติภายในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแล้วทำการสังเคราะห์จากบทสัมภาษณ์มาวัดเป็นระดับคะแนนเพื่อให้ได้มาซึ่งระดับศักยภาพ โดยเป็นการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จำนวน 6 คน ที่ครอบคลุมประเด็นคำถามในด้านความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ด้านสภาพความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ด้านความงดงามของทิวทัศน์ธรรมชาติและลักษณะภูมิประเทศ ด้านลักษณะเด่นที่น่าสนใจของธรรมชาติ ด้านความหลากหลายของกิจกรรมนันทนาการ และด้านความพร้อมของแหล่งศึกษาธรรมชาติและสื่อความหมายธรรมชาติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับศักยภาพสูง ($\overline{X}$ = 3.93) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ศักยภาพด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า (n = 6)

รายการ	$\bar{x}$	ความหมาย
ภาพรวมด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า	3.93	ศักยภาพสูง

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ (2567)

2. ศักยภาพด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

2.1 ด้านการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า จากการศึกษา ภาพรวมด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า พบว่า ในด้านการบริหารจัดการภายในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังต้องมีการปรับเปลี่ยน เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า เป็นอุทยานแห่งชาติแหล่งใหม่ที่มีการจัดตั้งอย่างไม่เป็น

ทางการเมื่อปี พ.ศ. 2566 นี้ และปัจจุบันกำลังอยู่ในช่วงเตรียมการยื่นเอกสารขั้นสุดท้าย คาดว่าจะแล้วเสร็จอย่างเป็นทางการไม่เกินภายในปี พ.ศ. 2568 จึงทำให้ด้านการบริหารจัดการภายในอุทยานฯ ยังต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของกรมอุทยานแห่งชาติตามลำดับ ภาพรวมศักยภาพด้านการบริหารและการจัดการ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.10) (ตารางที่ 3)

2.2 ด้านการจัดการท่องเที่ยวสิ่งแวดล้อมศึกษาของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า จากการศึกษา ภาพรวมด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า พบว่า ในด้านการจัดการท่องเที่ยวมีบริการที่ค่อนข้างดีและชัดเจนในการท่องเที่ยวรูปแบบเชิงนิเวศ แต่เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า เพิ่งมีการจัดตั้งอย่างไม่เป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2566 และปัจจุบันกำลังอยู่ในช่วงเตรียมการยืนเอกสารขั้นสุดท้าย จึงทำให้ด้านการบริหารจัดการภายในอุทยานฯ ยังคงต้องมีการปรับรูปแบบการบริการ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของกรมอุทยานแห่งชาติต่อไปตามลำดับ โดยภาพรวมของการจัดการท่องเที่ยวของอุทยานฯ อยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 3.56) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ศักยภาพด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า (n = 6)

รายการ	$\bar{x}$	ความหมาย
1. ด้านการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า	3.10	ปานกลาง
2. ด้านการจัดการท่องเที่ยวสิ่งแวดล้อมศึกษาของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โปงก้อนเส้า	3.56	สูง
รวม	**3.33**	**ศักยภาพปานกลาง**

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ (2567)

จากการวิเคราะห์ ภาพรวมในระดับศักยภาพการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้าอยู่ในระดับศักยภาพปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.33 โดยพิจารณาจากข้อมูลการสัมภาษณ์ แล้วทำการสังเคราะห์จากบทสัมภาษณ์มาวัดเป็นระดับคะแนนเพื่อให้ได้มาซึ่งระดับศักยภาพนั้น ทำให้เห็นว่าภาพรวมการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังต้องมีการปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ อีกมาก เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบและอยู่ภายใต้การดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ

3. ศักยภาพของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติ

3.1 ด้านการรับรู้กฎระเบียบในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ จากการศึกษา การรับรู้กฎระเบียบภายในอุทยานแห่งชาติผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้และการปลูกฝังที่ดี เนื่องจากการแทรกในบทเรียนต่าง ๆ หรือแหล่งโซเชียลที่มีการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจึงเกิดการซึมซับและทราบข้อมูลค่อนข้างดี วิเคราะห์ผลคะแนนการรับรู้กฎระเบียบเฉลี่ยแล้วเท่ากับ

9.72 จากคะแนนเต็ม 15 เมื่อคำนวณระดับศักยภาพโดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ได้ผลเฉลี่ยศักยภาพการรับรู้กฎระเบียบอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.24) (ตารางที่ 4)

3.2 ด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ จากการศึกษา การท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติในแต่ละครั้งของผู้ตอบแบบสอบถามมักมีบุคคลรอบข้างเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจหรือตามคำบอกเล่าของผู้อื่นในการเดินทางท่องเที่ยว โดยมีความชื่นชอบในการท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น น้ำตก อุทยานห่งชาติ ป่าไม้ ซึ่งในการเดินทางท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติมักท่องเที่ยวในวันหยุดมากกว่าวันธรรมดา โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\overline{X}$ = 4.31) (ตารางที่ 4)

3.3 ด้านทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ จากการศึกษา แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติที่ครอบคลุมด้านการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ ที่ต้องรักษาคุณค่าของสภาพธรรมชาติ อีกทั้งการจัดการท่องเที่ยวและการให้บริการนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.77) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ศักยภาพของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติ (n = 403)

รายการ	$\bar{x}$	**ความหมาย**
1. การรับรู้กฎระเบียบในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ	3.24	ปานกลาง
2. พฤติกรรมในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ	4.31	สูง
3. ทัศนคติต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ	4.77	สูงมาก
รวม	**4.11**	**ศักยภาพสูง**

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากแบบสอบถามนักท่องเที่ยว (2567)

จากการวิเคราะห์ ภาพรวมในระดับศักยภาพของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในอุทยานแห่งชาติอยู่ในระดับศักยภาพสูง โดยพิจารณาจากผลแบบสอบถามของนักท่องเที่ยว ทำให้เห็นว่าภาพรวมนักท่องเที่ยวในปัจจุบันมีความต้องการธรรมชาติมากขึ้น และตระหนักรู้ในสิ่งแวดล้อมได้ดี อีกทั้งมีความสนใจในอุทยานแห่งชาติมากขึ้น

4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.1 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่นภายใต้อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า จากการศึกษาพบว่าประเด็นการมีส่วนร่วมของชาวบ้านที่มีต่ออุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า มากที่สุดคือการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้กับชุมชนด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งภาพรวมในแต่ละประเด็นการมีส่วนร่วม

ของชาวบ้านภายใต้อุทยานฯ อยู่ในระดับที่น้อยมาก เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังอยู่ในช่วงเตรียมการทำให้ยังไม่มีส่วนร่วมในด้านต่างๆมากนัก ภาพรวมจึงอยู่ในระดับต่ำ ($\overline{X}$ = 2.24) (ตารางที่ 5)

4.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการให้บริการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า จากการศึกษาพบว่าประเด็นการมีส่วนร่วมในการให้บริการการท่องเที่ยวของชาวบ้านที่มีต่ออุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้ามากที่สุดจะเป็นประเด็นในด้านการร่วมให้บริการนำเที่ยวอุทยานฯ เช่น นำเที่ยว บริการที่พัก อาหาร ขายของที่ระลึก ฯลฯ และการให้คำแนะนำนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งภาพรวมในแต่ละประเด็นการมีส่วนร่วมในการให้บริการการท่องเที่ยวของชาวบ้านภายใต้อุทยานฯ อยู่ในระดับที่น้อยมาก เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังอยู่ในช่วงเตรียมการทำให้ยังไม่มีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ มากนัก ภาพรวมจึงอยู่ในระดับศักยภาพต่ำ ($\overline{X}$ = 2.03) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (n = 31)

รายการ	$\bar{x}$	ความหมาย
1. การมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่นภายใต้อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า	2.24	ต่ำ
2. การมีส่วนร่วมในการให้บริการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า	2.03	ต่ำ
รวม	**2.14**	**ศักยภาพต่ำ**

แหล่งที่มาของข้อมูล: จากการสัมภาษณ์ประชาชนในท้องถิ่น (2567)

จากการวิเคราะห์ ภาพรวมในระดับศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า อยู่ในระดับศักยภาพต่ำ คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 2.14 โดยพิจารณาจากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประชาชนในท้องถิ่น ที่ยังขาดการร่วมมือหรือมีส่วนร่วมกับอุทยานฯ แสดงให้เห็นว่าอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังต้องมีการปรับปรุงในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวหรือบริการต่าง ๆ ภายในอุทยานฯ

5. ภาพรวมของศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ

การวิเคราะห์ภาพรวมศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการปรับตัวเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ประกอบด้วยศักยภาพทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานฯ ด้านการบริหารและการจัดการอุทยานฯ ด้านศักยภาพของนักท่องเที่ยว และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังตารางที่ 6 ที่แสดงให้เห็นในแต่ละด้านว่ามีความโดดเด่นในด้านไหนมากและน้อยที่สุด

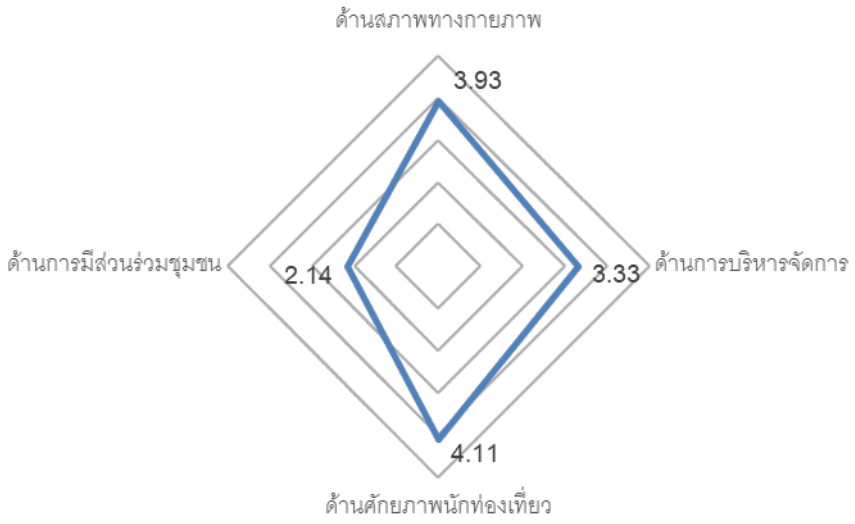
ตารางที่ 6 ภาพรวมศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

ดัชนีชี้วัดศักยภาพ	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล

ด้านศักยภาพของนักท่องเที่ยว	4.11	ศักยภาพสูง
ด้านสภาพทางกายภาพและชีวภาพอุทยานแห่งชาติ	3.93	ศักยภาพสูง
ด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติ	3.33	ศักยภาพปานกลาง
ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	2.14	ศักยภาพต่ำ

แหล่งที่มาของข้อมูล: แบบสอบถาม จำนวน 403 ตัวอย่าง และสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 37 คน (2567)

จากผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าศักยภาพของนักท่องเที่ยวมีค่าฉลี่ยคะแนนสูงสุดอยู่ที่ 4.11 รองลงมาเป็นศักยภาพด้านสภาพทางกายภาพและชีวภาพอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.93 อยู่ในระดับสูง ถัดมาเป็นศักยภาพด้านการบริหารและการจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ที่ 3.33 อยู่ในระดับปานกลาง และสุดท้ายศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.14 ซึ่งอยู่ในระดับศักยภาพต่ำ อธิบายด้วยภาพกราฟใยแมงมุมดังภาพที่ 1



รูปภาพ 1: ภาพรวมศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

แหล่งที่มา: แบบสอบถาม จำนวน 403 ตัวอย่าง และสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 37 คน (2567)

สรุปและอภิปรายผล

สำหรับผลการศึกษาในภาพรวมของศักยภาพของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการประเมินศักยภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม จากทั้งเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ประชาชนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า มีความพร้อมทั้งในด้านสถานที่ทำการ และความอุดมสมบูรณ์ภายในอุทยานแห่งชาติ แม้ยังอยู่ในช่วงเตรียมการ แต่เนื่องด้วยตัวอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้าเคยเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานภาครัฐอยู่แล้ว ทำให้พื้นที่ในภาพรวมมีการดูแลที่ดี ทรัพยากรภายในป่ามีความสมบูรณ์มาก ซึ่งภายหลังเริ่มมีการจัดเตรียมเป็นอุทยานแห่งชาติ ทางเจ้าหน้าที่และตัวอุทยานฯ เองได้มีแนวทางในการดูแลสภาพพื้นที่ภายในให้ถูกต้องและอยู่ในกฎระเบียบของกรมอุทยานแห่งชาติตามเกณฑ์กำหนด แม้อาจต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการดูแล โดยภาพรวมในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับศักยภาพสูง

2. ด้านการบริหารและการจัดการทรัพยากรของอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ความพร้อมในการบริหารภายในอุทยานแห่งชาติต้องเป็นไปตามขั้นตอนที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชกำหนด แต่ด้วยที่อุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ยังอยู่ในช่วงเตรียมการ ทำให้ในด้านการบริหารภายในอุทยานฯ อยู่ในระดับศักยภาพปานกลาง ยังคงต้องใช้เวลาในการบริหารจัดการให้เป็นไปตามนโยบายของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามขั้นตอนต่อไป

3. ด้านศักยภาพของนักท่องเที่ยว ทำให้เห็นว่านักท่องเที่ยวในปัจจุบัน ที่อาจเนื่องด้วยยุคสมัยที่สิ่งก่อสร้างมากกว่าพื้นที่ป่าไม้ ทำให้พื้นที่ในการพักผ่อนเชิงธรรมชาติค่อนข้างมีน้อยมากเมื่อเทียบสัดส่วนกับจำนวนประชากร จึงทำให้ผู้คนส่วนใหญ่อยากจะพักผ่อนในรูปแบบธรรมชาติมากขึ้น ต้องการรับอากาศที่บริสุทธ์ ด้วยเหตุนี้กลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จึงมีการปลูกฝังที่ดีและมีความรู้ในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในอุทยานแห่งชาติค่อนข้างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาศรี เธียรธุนา และคณะ (2565) ที่ว่าด้วยประเด็นด้านการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

4. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น ยังไม่มีส่วนร่วมในการจัดการหรือในด้านการบริการมากนัก เนื่องด้วยก่อนมีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า เคยเป็นศูนย์ศึกษาธรรมชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ทำให้ปัจจุบันการที่ชาวบ้านจะมีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ ภายในอุทยานฯ จึงค่อนข้างน้อย ยังคงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการท่องเที่ยวและนันทนาการของกรมอุทยานแห่งชาติต่อไป ภาพรวมการปรับปรุงในส่วนนี้จึงควรเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมจัดการมากขึ้น และควรมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนในท้องถิ่น เพื่อรองรับอุทยานแห่งชาติในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ควรมีการจัดการและพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อให้สามารถเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อาทิ การนำเที่ยว การแนะนำนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับระบบนิเวศ ทั้งนี้ เพื่อให้คนในชุมชนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากรในแหล่งท่องเที่ยว ควรให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับทุกภาคส่วนและควรมีการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดจากกิจกรรมท่องเที่ยวอย่างยุติธรรมแก่ทุกคนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย

2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ทั้งนี้หน่วยงานรัฐในท้องที่ควรเป็นผู้นำในกระบวนการเปิดโอกาสให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการมีส่วนรับรู้ และมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนในทุก ๆ กระบวนการ ตั้งแต่กระบวนการวางแผน ปฏิบัติตามแผน และร่วมรับผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม

3. ด้านคุณค่าและความดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ควรจัดกิจกรรมในการท่องเที่ยวของแต่ละแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้เป็นที่สนใจแก่นักท่องเที่ยวมากขึ้น

4. ด้านความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ควรมีการร่วมมือกันระหว่างขนส่งมวลชนในการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงอุทยานฯ และปรับปรุงถนนระหว่างทางเข้ามาในแหล่งท่องเที่ยวให้สมบูรณ์มากขึ้น

5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว ควรปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคภายในแหล่งท่องเที่ยวให้เพียงพอรอบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวและปรับปรุงพื้นที่ จัดที่จอดรถอย่างเพียงพอ

6. การสร้างสื่อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของอุทยานโดยตรงที่มีข้อมูลทางการท่องเที่ยวที่ครบถ้วนและเป็นข้อมูลปัจจุบัน เพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางการท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นและเพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจที่จะเดินทางมาเยือนในอุทยานแห่งชาติเขาพระวิหารสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพจากหน่วยงานโดยตรง

7. ควรมีการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า โดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์จากมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้มากที่สุด เช่น การใช้ระบบโซเชียลมีเดีย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ผู้ศึกษามีความเห็นว่ายังมีหัวข้อที่ควรดำเนินการวิจัยต่อเนื่อง เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับใช้และพัฒนาในการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า
2. ด้านกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์ระหว่างอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้ากับประชาชนในท้องถิ่น
3. ด้านความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยวในการเข้ามาเยือนอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า
4. แนวทางการจัดการมลพิษด้านขยะในพื้นที่ภายในอุทยานแห่งชาติเจ็ดคด-โป่งก้อนเส้า

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ กัมปนาท วิจิตรศรีกมล และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งเรือง พูลศิริ รวมไปถึง รองศาสตราจารย์ สุวรรณา ประณีตวตกุล ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนช่วยตรวจสอบและแก้ไขงานวิจัยให้สมบูรณ์ และสุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณตนเองที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณครอบครัว บิดา มารดา พี่น้อง รวมถึงเพื่อนและรุ่นพี่ทุกคนที่คอยสนับสนุนให้การช่วยเหลือจนงานสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2549). *การศึกษาเกณฑ์กำหนดมาตรฐานการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมการปกครอง. (2566). *จำนวนประชากรในประเทศไทย ปี 2566* (กรุงเทพมหานคร). สืบค้น 26 มกราคม 2567. จาก https://www.mots.go.th/news/category/704

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2566). *สถิตินักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ.* สืบค้น 26 มกราคม 2567. จาก https://catalog.dnp.go.th/sk/dataset/stattourism/resource/7 0 ae3 3 3 d-1 9 fc-4 cdb-a6 0 c-dc43bbf74ad6

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2566). *เงินอุทยานแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. สืบค้น 26มกราคม 2567. จาก https://catalog.dnp.go.th/dataset/nationalpark_revenue/resource

ดรรนี เอมพันธุ์. (2549). *หลักนันทนาการและการท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร

ประภาศรี เธียรธุนา, ดรรชนี เอมพันธุ์, และนภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงศ์เขียว. (2565). ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวและการรับรู้ของนักท่องเที่ยว กรณีศึกษา อ่าวไร่เลอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ*, 13(1), 87-103.

ประยูณ ดาศรี และกนกการณ์ แก้วนุช. (2561). การสำรวจมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว. *วารสารบริการและการท่องเที่ยวไทย*, 13(1), 36-49.

ราณี อิสิชัยกุล และรชพร จันทร์สว่าง. (2560). การพัฒนามาตรฐานแหล่งท่องเชิงนิเวศของประเทศไทย. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี,* 11(ฉบับพิเศษ), 1-17.

รุ่งราตรี อึ้งเจริญ และชวลีย์ ณ ถลาง. (2560). การศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของจังหวัดสมุทรสาคร. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 11(1), 133-148.

สุรชัย สิงห์เหาะ และคณะ. (2566). ศักยภาพและแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบ้านมณีพฤกษ์ ตำบลงอบ

อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 33(1), 111-128.

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี. (2565). ส่วนอุทยานแห่งชาติ. สืบค้น 17 พฤศจิกายน 2566. จาก https://portal.dnp.go.th/Content/Saraburi?contentId=394

ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย ภายใต้การยกเลิกระบบโควตาและลอยตัวราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศ

สุชานันท์ จำปาเงิน[1,*], ธนา สมพรเสริม[2], ธีรศักดิ์ ทรัพย์วโรบล[3]

[1,2,3,]ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: suchanun.j@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลการส่งออกน้ำตาลไปอินโดนีเซียและ 2) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย ภายใต้การยกเลิกระบบโควตาและลอยตัวราคาน้ำตาล โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงปริมาณผ่านสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลไปยังอินโดนีเซีย และการใช้ดัชนี RCA, NRCA และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ จากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยถูกกำกับโดยกฎหมายเฉพาะและนโยบายรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการปรับโครงสร้างหลังข้อพิพาทการอุดหนุนกับบราซิล แต่การเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลไปอินโดนีเซีย ได้แก่ ราคาน้ำตาลลอนดอน เบอร์ 5, มูลค่าการส่งออกน้ำตาลบราซิลไปอินโดนีเซีย และมูลค่าการนำเข้าน้ำตาลทั้งหมดของอินโดนีเซีย นอกจากนี้พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของบราซิลและอินเดียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงควรพิจารณาคู่แข่งเหล่านี้ในการวางแผนกลยุทธ์การส่งออกต่อไป

คำสำคัญ:

การส่งออกสินค้าเกษตร

ความสามารถในการแข่งขัน

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทย

บทนำ

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจประเทศ เนื่องจากเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมการเกษตรหลักที่สร้างรายได้และส่งออกในอันดับสูงของประเทศ ในปี พ.ศ. 2565 มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของไทยอยู่ในอันดับที่ 2 ในอุตสาหกรรมการเกษตรของประเทศ และไทยยังเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลทรายรายใหญ่อันดับที่ 3 ของโลก รองจากประเทศบราซิลและอินเดีย ด้วยปริมาณส่งออกน้ำตาลทรายจำนวน 6.409 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 108,081.78 ล้านบาท (International Trade Centre, 2565) ปัจจัยที่ส่งเสริมให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทยเติบโตอย่างก้าวกระโดดมาจากการที่ประเทศไทยมีสภาพอากาศและทรัพยากรที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกอ้อย รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐที่มีการอุดหนุนเกษตรกรและโรงงาน การให้กองทุนปล่อยกู้ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่างๆ นอกจากนี้ยังมีพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทรายที่คอยกำกับดูแลและสนับสนุนอุตสาหกรรมนี้ตั้งแต่การเพาะปลูกอ้อยจนถึงการส่งออกน้ำตาลทราย อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทยเผชิญกับความท้าทายจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในและกฎระเบียบระหว่างประเทศ จากการที่ประเทศไทยถูกประเทศบราซิลยื่นฟ้องต่อองค์การการค้าโลก (WTO) เกี่ยวกับการใช้มาตรการอุดหนุนการส่งออกน้ำตาลทรายซึ่งอาจขัดต่อข้อตกลงของ WTO การแทรกแซงของรัฐบาลผ่านมาตรการต่างๆ ส่งผลกระทบต่อการส่งออกน้ำตาลทรายของผู้ส่งออกน้ำตาลรายอื่นในตลาดโลก ทำให้เกิดการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมและแก้ไขพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย การปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย รวมถึงการลอยตัวราคาน้ำตาลทรายในประเทศและยกเลิกการกำหนดโควตาน้ำตาลทราย ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในทิศทางของอุตสาหกรรมและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของไทยในการส่งออกน้ำตาลทราย ในช่วงปี 2552 – 2562 ประเทศไทยเคยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลทรายมากที่สุดอันดับ 2 ของโลก แต่หลังจากการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้อันดับการส่งออกของไทยลดลงมาอยู่ที่อันดับ 3 (ผู้จัดการออนไลน์, 2563)

ด้วยความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทยเพื่อให้เห็นภาพรวมของอุตสาหกรรม และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าหลักคือ ประเทศอินโดนีเซีย (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2563) รวมไปถึงการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกน้ำตาลทรายของไทยหลังจากการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เพื่อให้ไทยสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันและส่วนแบ่งทางการตลาดการส่งออกน้ำตาลทรายได้ต่อไป

ทบทวนวรรณกรรม

หลายการศึกษาได้วิจัยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกของไทย โดยเฉพาะการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล รุ่งโรจน์ พัฒนาบุญไพบูลย์ (2547) ศึกษาอุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐฯ โดยใช้ OLS พบว่าราคาส่งออกกุ้งและอัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบสำคัญ ศิริรัตน์ วงษ์สง่า (2548) ใช้ OLS วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกน้ำตาลทรายดิบไปยังญี่ปุ่น และพบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมและจำนวนประชากรญี่ปุ่นมีผลกระทบ

Leelawattanapan and Chaiboonsri (2012) ใช้ OLS ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทย โดยพบว่าราคาสินค้าในประเทศและ GDP ของผู้นำเข้ามีผลกระทบ ในส่วนของ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ , สัตยา ตันจันทร์พงศ์ , และ ณฐวรรษ จำลองราษฎร์ (2563) ใช้ OLS วิเคราะห์มูลค่าการส่งออกยางพาราที่มีผลบวกต่อการส่งออกข้าวไทยไปจีน Mwinuka and Mlay (2015) ใช้ OLS พบว่าราคาส่งออกน้ำตาลมีผลบวกต่ออุปทานการส่งออกน้ำตาลของแทนซาเนีย Yang (2019) ใช้ OLS ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกข้าวของไทยไปจีน พบว่าราคาข้าวส่งออกของเวียดนามและอัตราเงินเฟ้อมีผลบวกต่อการส่งออกข้าวของไทย การใช้ OLS ในการวิเคราะห์ช่วยให้เห็นภาพรวมของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกและสามารถระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามได้อย่างชัดเจน

ในส่วนของการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการศึกษาหลายฉบับได้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของไทยและประเทศอื่นๆ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต่างๆ รวมถึงดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรับปรุงใหม่ (NRCA) และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) เช่น สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2547) พบว่าการทำข้อตกลงการค้าเสรีส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลก โดยการใช้ CMS วิเคราะห์พบว่าไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน ขณะที่ ภัคจิรา ทวีกาญจน์ (2563) พบว่าไทยมีความได้เปรียบในการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังอาเซียนโดย RCA ของไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ Krajišnik and Popović (2019) ใช้ TPI วิเคราะห์การส่งออกของบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา พบว่ามีความสามารถในการแข่งขันในระดับต่ำ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากประเทศอื่นๆ พบว่า NRCA และ CMS ช่วยให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันในแต่ละตลาดได้อย่างชัดเจน เช่น การศึกษาของ Galović and Bezić (2019) ที่ใช้ GMM เพื่อวิเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลของสหภาพยุโรป พบว่าราคาพลังงานและเทคโนโลยีมีผลสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขัน

ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยศึกษาถึงศึกษาลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศไทย และข้อเสนอในการปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมฯ ของภาครัฐ โรงงาน และชาวไร่อ้อย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ได้แก่ ข้อมูลโครงสร้างระบบของอุตสาหกรรม สถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มทิศทางของอุตสาหกรรมในอนาคต และข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากการยกเลิกโควตาและประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลต่อการส่งออกของอุตสาหกรรมฯ โดยมีแหล่งข้อมูลมาจากเว็บไซต์ที่รวบรวมงานวิจัย วารสาร บทความ ที่มีการเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นจากหน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการเงินทั้งในและต่างประเทศ เช่น สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) หอสมุดรัฐสภา และ Google Scholar

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยมีการแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

2.1 ศึกษาปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทย ไปยังประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วย มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปประเทศอินโดนีเซีย มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริงภายในประเทศอินโดนีเซีย มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลทรายทั้งหมดของประเทศอินโดนีเซีย ราคาน้ำตาลทรายภายในประเทศไทย ราคาน้ำตาลทรายลอนดอน No.5 มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซีย มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายอินเดียไปยังประเทศอินโดนีเซีย ผลผลิตน้ำตาลทรายเฉลี่ยของประเทศไทยในแต่ละปี อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศของประเทศอินโดนีเซีย และจำนวนประชากรประเทศอินโดนีเซีย โดยมีแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ของ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ International Trade Centre และ World Bank และวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจากแบบจำลองทางเศรษฐมิติ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด Ordinary least Squares (OLS) โดยมีสมการ ดังนี้

$$\mathrm{ThaiEx.} = \beta_0 + \beta_1\mathrm{IndoGDP} + \beta_2\mathrm{IndoIM.} + \beta_3\mathrm{ThaiP.} + \beta_4\mathrm{London}n\mathrm{P.} + \beta_5\mathrm{BrazilEx.} + \beta_6\mathrm{IndiaEx.} + \beta_7\mathrm{Quantity} + \beta_8\mathrm{Exchange} + \beta_9\mathrm{IndoPOP.} + \varepsilon_i$$

ก่อนการดำเนินการวิเคราะห์สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Statistic) จะดำเนินการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงภาพรวมและลักษณะพื้นฐานของข้อมูล หลังจากนั้นจึงดำเนินการทดสอบสถิติสหสัมพันธ์ (Correlation analysis) การทดสอบปัญหา Multicollinearity การทดสอบการแจกแจงปกติ (Normality test), การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test), การทดสอบปัญหา Heteroskedasticity และการทดสอบปัญหา Autocorrelation ก่อนที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีประสิทธิภาพ และมีความน่าเชื่อถือให้ได้มากที่สุด โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression)

2.2 การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทยภายหลังยกเลิกโควตาและประกาศลอยตัวราคาน้ำตาล โดยทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังประเทศอินโดนีเซีย ของประเทศไทย, บราซิล และอินเดีย ผ่านการใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA - Revealed Comparative Advantage), ดัชนี NRCA (Normalized Revealed Comparative Advantage) และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS - Constant Market Share) รายละเอียดดังนี้

กำหนด ประเทศที่พิจารณา (i) ประเทศอินโดนีเซีย (j) และ สินค้าน้ำตาลทราย (k)

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA - Revealed Comparative Advantage) ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการค้าที่ สำคัญอย่างทฤษฎีของริคาร์เดียนและทฤษฎีเฮคเชอร์ –โอลิน หรือที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่า Balassa Index เนื่องจากได้รับการพัฒนาโดย Balassa (Balassa, 1989)

$$\mathrm{RCA}_{ijk} = \left(\frac{x_{ijk}}{X_{ij}}\right) / \left(\frac{x_{wjk}}{X_{wj}}\right)$$

RCA<1 แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่พิจารณามีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ

RCA =1 ไม่มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ

RCA >1 แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่พิจารณามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

2. วิเคราะห์จากดัชนี Normalized Revealed Comparative Advantage-NRCA : เป็นดัชนีที่ถูกปรับปรุงจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) เพื่อที่สามารถนำค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาเปรียบเทียบกันระหว่างประเทศและช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ โดยมีสูตรการคำนวณ NRCA

$$\mathrm{NRCA}_{\mathrm{ik}} = \left(\frac{\mathrm{x_{ijk}}}{\mathrm{X_j}} - \frac{\mathrm{X_{ij}x_{jk}}}{\mathrm{X_jX_j}}\right)$$

NRCA > 0 แสดงว่า ประเทศที่พิจารณามีความชำนาญในการส่งออกน้ำตาลทราย

NRCA < 0 แสดงว่า ประเทศที่พิจารณาไม่มีความชำนาญในการส่งออกน้ำตาลทราย

NRCA = 0 แสดงว่า ประเทศที่พิจารณาไม่มีความได้เปรียบหรือเสียเปรียบในการส่งออกน้ำตาลทราย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS - Constant Market Share) เพื่อทำการพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทย โดยแบบจำลอง CMS จะวิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกว่าเป็นผลมาจาก 3 ส่วน ได้แก่ 1. ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก (World Growth Effect), 2. ผลจากส่วนประกอบสินค้าส่งออกของประเทศที่พิจารณา (Commodity effect) และ 3. ผลจากการแข่งขัน (Competitiveness effect) และมีการปรับสมการเพื่อให้ค่าที่ได้จากการคำนวณมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) (Richardson, 1971) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\left(\left[\frac{g_t \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}}\right] + \left[\frac{(g_{kt} - g_t) \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}}\right] + \left[\frac{\left(S_{ikt} - S_{ik(t-1)} - \left(g_{kt} \times S_{ik(t-1)}\right)\right)}{S_{ik(t-1)}}\right]\right) \times 100$$

สรุปผลการวิจัย

1. **ศึกษาลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทยและมาตรการสนับสนุนภาครัฐบาล**

จากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลมีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้ โดยเฉพาะด้านการส่งออก ซึ่งประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในผู้ผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายรายใหญ่ของโลก พื้นที่ปลูกอ้อยหลักอยู่ในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก ซึ่งเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและดิน การผลิตอ้อยและน้ำตาลดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย โดยมีคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายทำหน้าที่กำกับดูแลและสนับสนุนการผลิต

มาตรการสนับสนุนจากภาครัฐบาลมีความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล รัฐบาลได้ออกกฎหมายและนโยบายต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 *ซึ่งกำ*หนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อดูแลและกำหนดนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีการให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ปลูกอ้อยและโรงงานน้ำตาล เพื่อส่งเสริมการผลิตและเพิ่มผลผลิต รวมถึงสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ ในด้านการส่งออก รัฐบาลมีมาตรการต่างๆ เช่น การเจรจาการค้าระหว่างประเทศ การลดภาษีส่งออก และการส่งเสริมการเปิดตลาดใหม่ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันในตลาดโลก โครงการต่างๆ ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมการผลิตอ้อยเชิงพาณิชย์ เช่น โครงการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ และการปลูกอ้อยในพื้นที่ที่เหมาะสมทางภูมิศาสตร์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบชลประทาน ถนน และคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บและขนส่งอ้อยและน้ำตาล เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การผลิตและการจัดจำหน่ายเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทยไม่เพียงแต่มีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้และการจ้างงาน แต่ยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลอย่างเข้มแข็ง ทำให้อุตสาหกรรมนี้สามารถเติบโตและแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการจัดจำหน่าย ทำให้อุตสาหกรรมนี้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลทรายทั้งหมดของประเทศอินโดนีเซีย, ราคาน้ำตาลทราย ลอนดอน No.5 และมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ผลตามตารางที่ 1)

1. มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลทรายทั้งหมดของอินโดนีเซียมีผลกระทบในทิศทาง<u>บวก</u>ต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของไทยไปยังอินโดนีเซีย กล่าวคือ เมื่ออินโดนีเซียมีการนำเข้าน้ำตาลทรายเพิ่มขึ้น แสดงถึงความต้องการน้ำตาลทรายจากตลาดต่างประเทศที่สูงขึ้น ซึ่งทำให้ไทยซึ่งเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลทรายสำคัญสามารถส่งออกได้มากขึ้นเช่นกัน

2. ราคาน้ำตาลทราย ลอนดอน No.5 โดยราคาน้ำตาลทราย ลอนดอน No.5 เปรียบเสมือนราคากลางในการอ้างอิงเพื่อใช้เป็นราคาในการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศต่างๆ หรือเรียกอีกอย่างก็คือราคาส่งออกน้ำตาลทราย จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซียในทิศทาง<u>ลบ</u>

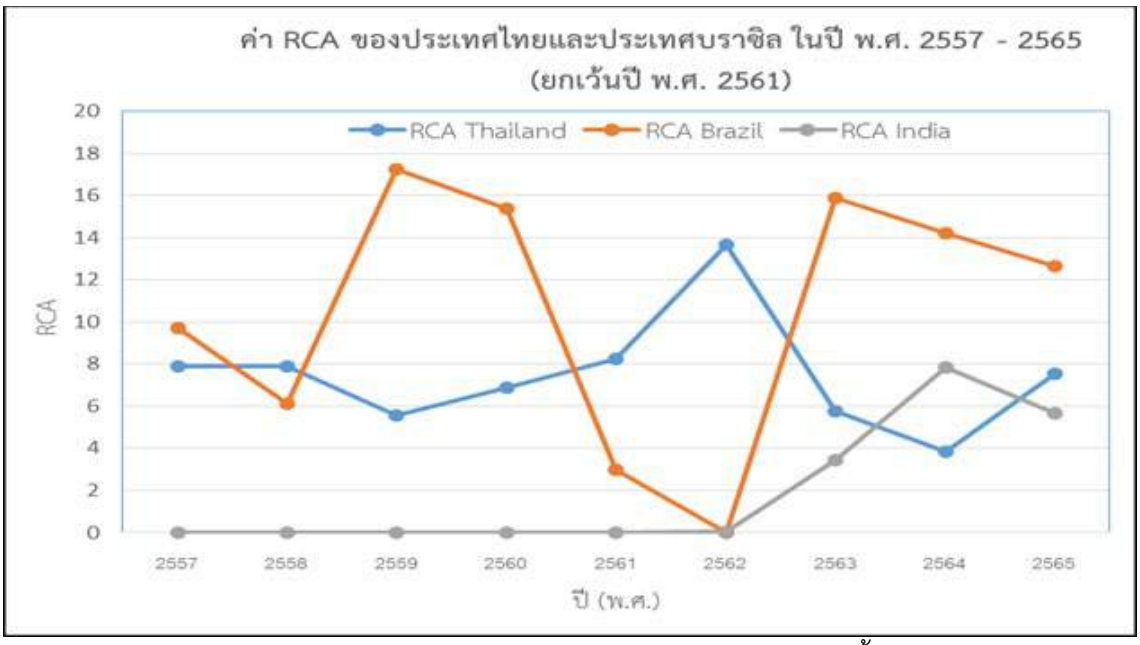
3. มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายดิบของประเทศบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซียมีผลกระทบในทิศทาง<u>ลบ</u>ต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังประเทศอินโดนีเซีย กล่าวคือ การส่งออกน้ำตาลทรายที่เพิ่มขึ้นของประเทศบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซียส่งผลให้มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซียลดลง

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย (หลังปรับปรุงตัวแปรให้เหมาะสม)

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob
Constant	7.7359	3.2975	0.0017
$dln(\text{IndoGDP})$	-0.5855	-0.4166	0.6787
$ln(\text{IndoIM.})$	1.0082	7.4194	*0.0000
$d(\text{ThaiP.})$	0.0023	0.6214	0.5369
$d(\text{London}n\text{P.})$	-0.0038	-2.6757	*0.0099
$ln(\text{BrazilEx.})$	-0.4888	-6.2694	*0.0000
$dln(\text{IndiaEx.})$	-0.0524	-1.0793	0.2852
$dln(\text{Quantity})$	0.2653	0.4103	0.6832
$d(\text{Exchange})$	0.0127	0.1247	0.9012
R-Squared	0.6164	$ln(\text{ThaiEx.})$ is Dependent Variable	
Adjust R-Squared	0.5596	*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	
F-Statistic	10.8477		
Prob(F-statistic)	0.0000		

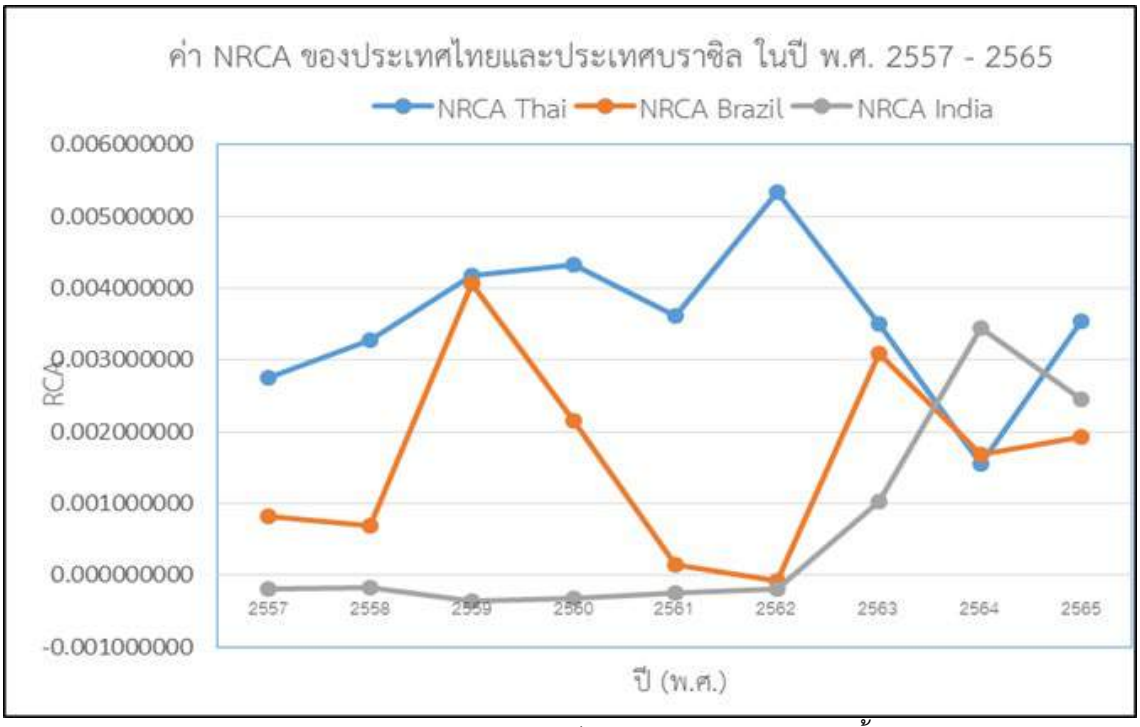
การศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังประเทศอินโดนีเซีย

รูปภาพ 1 และ 2 แสดงผลจากการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทย บราซิล และอินเดีย ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2565 พบว่า ประเทศไทยมีค่า RCA และ NRCA มากกว่า 1 และ 0 ตามลำดับ ในทุกปี ซึ่งแสดงถึงความชำนาญในการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังอินโดนีเซีย แม้ว่าในบางปี ค่า RCA และ NRCA ของไทยจะลดลง เช่น ในปี พ.ศ. 2562 แต่กลับมาปรับตัวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565 สำหรับบราซิล ช่วงก่อนการประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลทราย ค่า RCA และ NRCA มากกว่า 1 และ 0 ตามลำดับ ในทุกปี แต่ลดลงในบางปีหลังการประกาศลอยตัว เช่น ในปี พ.ศ. 2562 ก่อนที่จะกลับมาปรับตัวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ส่วนอินเดีย ค่า RCA และ NRCA เพิ่มขึ้นต่อเนื่องหลังการประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลทราย จนมีค่าสูงสุดในปี พ.ศ. 2564 แสดงถึงความชำนาญในการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังอินโดนีเซียมากที่สุดในรอบ 8 ปี สรุปได้ว่า ไทยและบราซิลมีความสามารถในการแข่งขันสูงในช่วงก่อนการประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลทราย ขณะที่อินเดียมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงหลังการประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลทราย ในส่วนของดัชนี RCA



รูปภาพ 1: กราฟแสดงแนวโน้มค่า RCA ของประเทศไทยและประเทศบราซิล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2565

แหล่งที่มา: ประมวลผลโดยผู้วิจัย



รูปภาพ 2: กราฟแสดงแนวโน้มค่า RCA ของประเทศไทยและประเทศบราซิล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2565

แหล่งที่มา: ประมวลผลโดยผู้วิจัย

ตาราง 2 แสดงผลการพิจารณาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปอินโดนีเซีย (หน่วย: เปอร์เซ็นต์ (%))

ประเทศ	อัตราการเจริญเติบโตของการส่งออกน้ำตาลทราย	World Growth Effect	Commodity Effect	Competitiveness Effect
ประเทศไทย	15	4	29	(-)14
ประเทศบราซิล	0.07	4	25	(-)22
ประเทศอินเดีย	11,149.25	4	25	11,148.96

แหล่งที่มาของข้อมูล: ประมวลผลโดยผู้วิจัย

ตาราง 2 แสดงหลังการประกาศลอยตัวราคาน้ำตาลทรายในประเทศไทย พ.ศ. 2562-2565 พบว่ามูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นสำหรับไทย บราซิล และอินเดีย โดยอินเดียมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือไทยและบราซิล มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายของไทยเพิ่มขึ้น 95.44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการเติบโต 15% ได้รับผลจากการขยายตัวของการส่งออกน้ำตาลทรายรวมของโลก (เพิ่มขึ้น 4%) และการขยายตัวของตลาดสินค้าที่นำเข้า (เพิ่มขึ้น 25%) แต่ความสามารถในการแข่งขันลดลง 14% ส่วนบราซิลมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น 21.77 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการเติบโต 7% ได้รับผลจากการขยายตัวของการส่งออกน้ำตาลทรายรวมของโลก (เพิ่มขึ้น 4%) และการขยายตัวของตลาดสินค้าที่นำเข้า (เพิ่มขึ้น 25%) แต่ความสามารถในการแข่งขันลดลง 22% อินเดียมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น 420.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการเติบโต 11,149.25% ได้รับผลจากการขยายตัวของการส่งออกน้ำตาลทรายรวมของโลก (เพิ่มขึ้น 4%) การขยายตัวของตลาดสินค้าที่นำเข้า (เพิ่มขึ้น 25%) และความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น 11,148.96%

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศไทยและการสนับสนุนอุตสาหกรรมของภาครัฐ อุตสาหกรรมการเกษตรเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจสำคัญของไทย สร้างรายได้และเป็นแหล่งรองรับแรงงานในประเทศ ถึงแม้แรงงานในภาคการเกษตรจะมีสัดส่วนสูงถึง 30% ในปี 2565 แต่กลับเป็นกลุ่มแรงงานที่ยากจนที่สุด เนื่องจากราคาสินค้าเกษตรต่ำและผันผวน ส่งผลให้ค่าแรงต่ำ รัฐบาลจึงต้องมีนโยบายแทรกแซงเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มความนิยม ซึ่งบางครั้งส่งผลเสียระยะยาว มีเพียงอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ปี 2527 แต่ในปี 2559 ประเทศบราซิลยื่นฟ้องไทย ส่งผลให้ต้องปรับโครงสร้างครั้งใหญ่ แม้ว่าพระราชบัญญัติใหม่ประกาศใช้ในปี

2565 แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญ มีเพียงการแก้ไขรายละเอียดเล็กน้อย เช่น การเพิ่มกากอ้อยในการคำนวณการแบ่งปันผลประโยชน์

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) 1. มูลค่าการนำเข้าน้ำตาลทรายทั้งหมดของประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซีย ในทิศทางบวก กล่าวคือ เมื่อประเทศอินโดนีเซียมีการนำเข้าน้ำตาลทรายเพิ่มมากขึ้น บ่งชี้ถึงความต้องการน้ำตาลทรายจากตลาดต่างประเทศที่มากขึ้น ทำให้ประเทศไทยที่เป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลทรายที่สำคัญของประเทศอินโดนีเซีย สามารถส่งออกน้ำตาลทรายได้เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามกฎอุปสงค์และอุปทาน, 2. ราคาน้ำตาลทราย ลอนดอน No.5 โดยราคาน้ำตาลทราย ลอนดอน No.5 เปรียบเสมือนราคากลางในการอ้างอิงเพื่อใช้เป็นราคาในการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศต่างๆ หรือเรียกอีกอย่างก็คือราคาส่งออกน้ำตาลทราย จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซียในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสอดคล้องกับงานของ รุ่งโรจน์ พัฒนาบุญไพบูลย์ (2547), Leelawattanapan and Chaiboonsri (2012) และ Yang (2019) ที่ระบุว่า เมื่อราคาส่งออกสินค้าแพงขึ้นจะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศนั้นๆ ลดลง แต่แตกต่างกับงานของ Mwinuka and Mlay (2015) ที่พบว่า เมื่อราคาส่งออกสินค้าแพงขึ้น จะทำให้ประเทศนั้นๆ มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นเช่นกัน และ 3. มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายดิบของประเทศบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซียมีผลกระทบในทิศทางลบต่อมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไปยังประเทศอินโดนีเซีย กล่าวคือ การส่งออกน้ำตาลทรายที่เพิ่มขึ้นของประเทศบราซิลไปยังประเทศอินโดนีเซียส่งผลให้มูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังประเทศอินโดนีเซียลดลง โดยอาจเกิดจากการที่ประเทศบราซิลต้องการเริ่มที่จะขยายตลาดการส่งออกน้ำตาลไปยังนอกทวีปของตนเอง ทำให้การส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศบราซิลมายังประเทศอินโดนีเซียเข้ามาแย่งส่วนแบ่งในตลาดน้ำตาลทรายของประเทศอินโดนีเซียอย่างมีนัยสำคัญ

3. การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้ดัชนี RCA, NRCA และแบบจำลอง CMS พบว่า หลังการประกาศยกเลิกโควตาและลอยตัวราคาน้ำตาลทรายในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 ตรงข้ามกับบราซิลที่มีความสามารถต่ำสุดเนื่องจากสภาพอากาศแห้งแล้ง ส่งผลให้การส่งออกลดลงทั่วโลก ขณะที่อินเดียที่ประสบปัญหาเดียวกันในปี พ.ศ. 2561 กลับมีการส่งออกเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2562 โดยเฉพาะการส่งออกไปอินโดนีเซียที่เติบโตขึ้น 30 เท่า เนื่องจากนโยบายสนับสนุนการผลิตและส่งออกของรัฐบาลอินเดีย และการปรับข้อกำหนดค่าสีนำเข้าน้ำตาลของอินโดนีเซีย แบบจำลอง CMS แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกน้ำตาลของไทยและบราซิลได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของตลาดโลกและการขยายตัวของตลาดสินค้าที่นำเข้า แต่ผลจากการแข่งขันทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง ขณะที่อินเดียมีผลจากการแข่งขันที่เป็นบวก แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในตลาดอินโดนีเซีย สอดคล้องกับการปรับมาตรการนำเข้าของอินโดนีเซียที่เอื้อต่อน้ำตาลอินเดีย

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายไทยเสนอข้อเสนอแนะดังนี้:

1. ปรับเปลี่ยนรูปแบบการอุดหนุนจากรัฐบาลให้เน้นการสนับสนุนงบวิจัยพัฒนาสายพันธุ์อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนเฉลี่ย แทนการแทรกแซงโดยระบบหรืออุดหนุนทางการเงินที่บราซิลฟ้องร้องไทย

2. อบรมให้ความรู้ทางวิชาการแก่ชาวไร่อ้อยและจัดทำระบบติดตามผลการเพาะปลูก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกและลดต้นทุน

3. ลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น ระบบชลประทานและเส้นทางคมนาคม เพื่อรองรับการเพาะปลูกและขนส่งผลผลิต

4. สร้างและพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น เอทานอล แอลกอฮอล์ และพลาสติกชีวภาพ เพื่อเพิ่มทางเลือกและลดความผันผวนของราคาน้ำตาลทรายและอ้อย ช่วยเสถียรภาพราคาอ้อยและลดการใช้งบประมาณของกองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายในการชดเชยส่วนต่าง

การวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปยังอินโดนีเซียและความสามารถในการแข่งขันมีข้อเสนอแนะดังนี้:

1. ศึกษาและเก็บข้อมูลประเทศคู่แข่งอย่างบราซิล เนื่องจากการนำเข้าน้ำตาลทรายจากบราซิลส่งผลต่อสัดส่วนการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปอินโดนีเซียโดยตรง การวิเคราะห์และคาดการณ์ผลผลิตและนโยบายสนับสนุนของบราซิลจะช่วยในการวางแผนการผลิตและนโยบายสนับสนุนของรัฐบาลไทย

2. แม้การศึกษาระบุว่าการส่งออกน้ำตาลทรายของอินเดียไม่ส่งผลต่อการส่งออกน้ำตาลทรายไทยไปอินโดนีเซีย แต่ไม่ควรละเลยอินเดียเนื่องจากการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดในการนำเข้าน้ำตาลทรายของอินโดนีเซียในปี พ.ศ. 2563 อาจทำให้การส่งออกน้ำตาลทรายอินเดียไปอินโดนีเซียเริ่มมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายไทยในอนาคต

3. เพิ่มตัวแปรที่สะท้อนนโยบายการค้าระหว่างประเทศหรืออัตราภาษีที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกหรือนำเข้าน้ำตาลทราย การละเลยมาตรการหรือเงื่อนไขเหล่านี้อาจทำให้การวิเคราะห์ไม่ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง การพิจารณาโครงสร้างอุตสาหกรรมและนโยบายต่างๆ ของประเทศคู่ค้าเป็นสิ่งจำเป็น

4. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศมีความสำคัญ เนื่องจากการผลิตน้ำตาลทรายใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ การคาดการณ์สภาพอากาศและผลผลิตทางการเกษตรจะช่วยในการประเมินความต้องการและการกำหนดนโยบายการส่งออกของประเทศต่างๆ เพื่อไม่ให้กระทบต่อการบริโภคภายในประเทศและความมั่นคงทางอาหาร

จากข้อเสนอแนะที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าประเทศไทยควรที่จะมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายไทยในตลาดโลก โดยเฉพาะในประเทศอินโดนีเซีย รวมไปถึงการศึกษาการ

เปลี่ยนแปลงของตลาดและนโยบายการค้าระหว่างประเทศของประเทศคู่ค้า เพื่อที่รัฐบาลสามารถที่จะวางแผนและใช้มาตรการในการส่งเสริมอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ขัดต่อข้อตกลงทางการค้าของ WTO

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงโดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สมพรเสริม อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยหลักที่กำกับและคอยให้คำแนะนำการจัดทำงานวิจัยตลอดมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรศักดิ์ ทรัพย์วโรบล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้สละเวลาร่วมให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการดำเนินงานและประธานการสอบที่ให้คำชี้แนะเพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่คณะ พ่อ แม่ และเพื่อนที่ให้การสนับสนุน หากปราศจากความอนุเคราะห์จากทุกท่าน งานวิจัยครั้งนี้คงไม่อาจสำเร็จได้

เอกสารอ้างอิง

Arjchariyaartong, W. (2006). The Competitiveness of the Sugar Industry in Thailand. University of Hohenheim.

Balassa, B., & Balassa, B. (1989). Economic incentives and agricultural exports in developing countries (pp. 127-139). Palgrave Macmillan UK.

Baschuk, B. (2021). India Loses WTO Dispute Over Sugar-Export Subsidies. Retrieved from https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-12-14/india-loses-wto-dispute-over-sugar-export-subsidies

Bhosale, J. (2021). Indonesia emerges largest buyer of India sugar in first quarter of 2021. Retrieved from https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/foreign-trade/indonesia-emerges-largest-buyer-of-india-sugar-in-first-quarter-of-2021-says-aista/articleshow/82033523.cms?from=mdr.

Dlamini, S., Edriss, A., Phiri, R., Masuku, M. (2016). Determinants of Swaziland's Sugar Export: A Gravity Model Approach. International Journal of Economics and Finance, 8(10).

Fuller, K., & Kennedy, P. L. (2019). A determination of factors influencing sugar trade. International Journal of Food and Agricultural Economics (IJFAEC), 7(1), 19-29.

Galović, T. & Bezić, H. (2019). The competitiveness of the EU sugar industry. Economic Journal of Rijeka University, 37(1), 173-189.

Hamarn, T., & Seesang, S., Puripunpinyoo, A., & Pakoktom, T. (2021). AN EXTENSION SYSTEM DEVELOPMENT OF SUGARCANE PRODUCTION FOR SUGAR EQUILIBRIUM SYPPLY AND DEMAND OF THAILAND. Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 6(7).

KPMG IN INDIA. (2007). The Indian Sugar Industry Sector Roadmap 2017. The Indian Sugar Industry.

Krajišnik, M., & Popović, S. (2019). Export Competitiveness of the Economic Sectors of Bosnia and Herzegovina. Economic Themes, 57(4). 433-457.

Leelawattanapan, T., & Chaiboonsri, C. (2014). Factors Affecting Thailand's Major Agricultural Exports.

Manivong, P., & Bourgois, E. (2017). White paper: Thai sugarcane sector and sustainability. FairAgora https://www. bonsucro. com/white-paperthai-sugarcane-industry-sustainability-released.

Mwinuka, L., & Mlay, F. (2015). Determinants and Performance of Sugar Export in Tanzania. Journal of Finance and Economics, 3(1), 6-14.

Noyakaza , B. (2019). An Evaluation of Competitiveness of South African Sugar Export (Master degree of science in Agriculture). University of South Africa.

Null, S., & Kumar, R. (2015). An Analysis of Export Specialization and Competitiveness in the Indian Sugar Industry. Guru Jambheshwar University of Science and Technology.

Null, S., Kumar, R., & Shashi, S. (2020). Export competitiveness and concentration analysis of major sugar economies with special reference to India. Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies, 10(5), 687-715.

Reuters (2019). Indonesia to increase purity levels for raw sugar imports -official. Retrieved from https://www.reuters.com/article/indonesia-sugar-idUSL4N28S1HI

Seleka, T. B., & Thula, S. D. (2018). Competitiveness of ACP Sugar Exports in the Global Market. Botswana Institute for Development Policy Analysis.

Taspinar, A. (2009). Causal Relationship Between Export and Economic Growth. Halmstad University.

คำ ผกา. (2560). น้ำตาล: ประวัติศาสตร์ ชนชั้น รัฐไทย และการเดินทางจาก 'ของสูง' สู่ 'ภัยฉกาจ' อันดับหนึ่ง. สืบค้นจาก from https://themomentum.co/momentum-opinion-history-of-sugar-thai/

ชัยวัฒน์ เสาเจริญสุข. (2561). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2561-2563: อุตสาหกรรมน้ำตาล. สืบค้นจาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/sugar/io/io-sugar

ณาตยา แดงรุ่ง. (2554). ความสามารถในการแข่งขันส่งออกฮาร์ดดิกส์ไดร์ฟของประเทศไทยกับประเทศสมาชิกอาเซียน 4 ประเทศ (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, กรุงเทพฯ.

ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ , สัตยา ตันจันทร์พงศ์ , และ ณฐวรรษ จำลองราษฎร์ (2563). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าวในตลาดประเทศจีน. RMUTL Journal of Business Administration and Liberal Arts, 8(2).

พบกานต์ อาวัชนาการ, และ ปิติ ศรีแสงนาม. (2553). ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าไทยและสินค้าอินโดนีเซียที่ส่งออกไปยังตลาดอาเซียน (เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ภัคจิรา ทวีกาญจน์. (2563). การวิเคราะห์ศักยภาพทางการแข่งขันน้ำตาลทรายของไทยในตลาดอาเซียน. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15(2). 72-80.

รุ่งโรจน์ พัฒนาบุญไพบูลย์. (2547). การศึกษาอุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกาในช่วงก่อนและหลังการลดค่าเงินบาท (ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วิริยกิตต์ พุทธสัมฤทธิ์, และอภิชาต ดะลุณเพธย์. (2559). การวิเคราะห์การส่งผ่านราคาน้ำตาลทรายของไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์รามคำแหง, 2(1), 21-52.

วิริยะ คล้ายแดง. (2561). การปรับโครงสร้างราคาน้ำตาลทรายในประเทศ. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

วิโรจน์ ณ ระนอง. (2555). การศึกษาเพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

ศิริรัตน์ วงษ์สง่า. (2548). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการส่งออกน้ำตาลทรายดิบของประเทศไทยไปประเทศญี่ปุ่น (เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ศิริลักษณ์ โชคชี้ชัย. (2558). การวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2547). การศึกษาผลกระทบของภาคอุตสาหกรรมอันเนื่องมาจากการเปิดเสรีแบบทวิภาค. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.

สำนักงานวิชาการ. (2564). แนวทางการแก้ไขปัญหาระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย. สำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

สุธินี เรือนอินทร์. (2556). ศักยภาพการส่งออกยางพาราไทยและอินโดนีเซียในตลาดจีน (เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อรทัย แซ่เจี่ย. (2554). การวิเคราะห์การได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของไทยและเวียดนามในตลาด (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ.

อาชนัน เกาะไพบูรณ์, และพิสุทธิ์ กุลธนวิทย์. (2554). การศึกษาเรื่องการปรับตัวของอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มไทยในยุคการค้าเสรี. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

(Operation Efficiency Evaluation of Police Saving and Credit Cooperatives)

ยุพิน โพธิ์ทอง[1], ศศิภา พจน์วาที[2]

[1]นิสิตสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

[2]ภาควิชาสหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

*ผู้เขียนบทความหลัก E-mail address: yupin.phot@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั้งสิ้นจำนวน 123 สหกรณ์ ใช้ข้อมูลปีบัญชี 2565 ด้วยวิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิค Data Envelopment Analysis: DEA ตามตัวแบบ Constant Returns to Scale: CRS ตัวแบบ Variable Return to Scale: VRS และประสิทธิภาพทางด้านขนาด Scale Efficiency: SE โดยประเมินขอบเขตของการใช้ปัจจัยนำเข้าเป็นหลัก โดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ เจ้าหนี้เงินกู้ ทุนของสหกรณ์ และค่าใช้จ่ายทั้งหมด ปัจจัยผลผลิต (Output) ได้แก่ ลูกหนี้เงินให้กู้ทุกประเภท เงินลงทุน เงินฝากในสหกรณ์อื่น จำนวนสมาชิก และกำไรสุทธิ โดยแบ่งการศึกษาสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจออกเป็น 6 ภาค ผลการศึกษาพบว่าสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพทั้งตัวแบบ CRS VRS และ SE มีจำนวน 56 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 46 จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาโดยมีภาคกลางจำนวน 14 สหกรณ์ ภาคตะวันตก 4 สหกรณ์ ภาคตะวันออก 6 สหกรณ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9 สหกรณ์ ภาคใต้ 12 สหกรณ์ และภาคเหนือ 11 สหกรณ์ นอกจากนี้ พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจบางส่วนสามารถปรับเพิ่มหรือลดปัจจัยนำเข้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานได้

คำสำคัญ:

ประเมินประสิทธิภาพ

สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

DEA

บทนำ

สหกรณ์ในประเทศไทยจัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2459 โดยทางการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดตั้งสหกรณ์ เพื่อผลักดันให้สหกรณ์เข้ามามีส่วนช่วยเหลือเกษตรกร ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 ได้แบ่งประเภทสหกรณ์เป็น 8 ประเภท สหกรณ์ออมทรัพย์อันเป็นสหกรณ์ที่มีทุนดำเนินการสูงสุด ในปี 2565 สหกรณ์ออมทรัพย์ของประเทศไทยที่ยังดำเนินธุรกิจได้พบว่ามีจำนวน 1,364 แห่ง มีจำนวนสมาชิกรวมทั้งสิ้น 3.44 ล้านคน และมีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้นอยู่ที่ 3.14 ล้านล้านบาท ธุรกิจสหกรณ์ออมทรัพย์ในปี 2565 ขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีการเติบโตประมาณร้อยละ 1.9 หรือมูลค่าประมาณ 1.62 ล้านล้านบาท เป็นการสะท้อนถึงเสถียรภาพของธุรกิจ โดยภาพรวมแล้วยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องของธุรกิจสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย (Cooperative Auditing Department, 2023)

เมื่อพิจารณาสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2519 ตามคำสั่งของ พล.ต.อ.ศรีสุข มหินทรเทพ ผู้เป็นอธิบดีกรมตำรวจในขณะนั้น ให้หน่วยราชการภายในส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค จัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้น และให้ถือเป็นนโยบายของกรมตำรวจ โดยการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจในขั้นแรกนั้นเริ่มขึ้นจากการรวบรวมสมาชิก ที่เป็นข้าราชการตำรวจและลูกจ้างประจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อในการช่วยเหลือ ส่งเสริม และบรรเทาความเดือดร้อนแก่สมาชิกสหกรณ์(The Savings and Credit Cooperative of Royal Thai Police Headquarters Limited, 2023) อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะที่ผ่านมาสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจมีผลการดำเนินงานที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลสถิติย้อนหลังของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ พบว่าในปี 2561 มีผลการดำเนินงาน 9,080.99 ล้านบาท และในปี 2565 มีผลการดำเนินงาน 11,438.93 ล้านบาท ส่งผลให้สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจมีภาระงานรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ทำให้สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพองค์กรให้ทันต่อความต้องการของสมาชิก ไม่ว่าจะเป็นด้านการพัฒนาระบบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในองค์กร และการเพิ่มศักยภาพของบุคคลากรให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์เพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงภายในสหกรณ์ได้ ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า สหกรณ์เกิดความไม่เข็มแข็งหรือมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอจนก่อให้เกิดช่องทางการทุจริตฉ้อโกงทางการเงินของสหกรณ์ขึ้น ปัญหานี้ถือว่าเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สหกรณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจก็เป็นหนึ่งในหลายๆสหกรณ์ ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาช่องทางการทุจริตดังกล่าว จนเกิดเป็นคดีความ เสียหายเป็นวงกว้าง ตลอดจนกระทบถึงสวัสดิการและความเป็นอยู่ของสมาชิกโดยรวม นอกจากนี้ สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจได้เผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ทำให้สมาชิกได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อม สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจจึงได้มีมาตรการให้ความช่วยเหลือสมาชิก เช่น 1) ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ทุกประเภท 2) สนับสนุนเงินเยียวยาให้กับสมาชิก และ 3) ทำประกันคุ้มครองโรคโควิด-19 ให้กับสมาชิก ซึ่งมาตรการทั้ง 3 ข้อดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ จึงควรมีการประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ ซึ่งการพิจารณาการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์นั้น มีหลายวิธี เช่น วิธี Data Envelopment Analysis (DEA), วิธี Stochastic Frontier Approach (SFA) และวิธี Thick Frontier Approach (TFA) เป็นต้น โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน คือ วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เนื่องจาก

วิธีการนี้ไม่ต้องมีการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันที่ใช้ในการพิจารณา และสามารถใช้ได้ในกรณีที่มีปัจจัยการผลิต (Input) และผลผลิต (Output) หลายชนิด (Untong, 2004) ซึ่งการศึกษาที่นำวิธีการโอบล้อมข้อมูล (DEA) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสหกรณ์ ได้แก่ Chuentheeraphong and Thoraneenitiyan (2023) ศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของสหกรณ์ออมทรัพย์ครูในประเทศไทย ตัวอย่างสหกรณ์จำนวน 92 แห่ง และ Magpool and Thoraneenitiyan (2020) ที่ศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ จำนวน 21 แห่ง

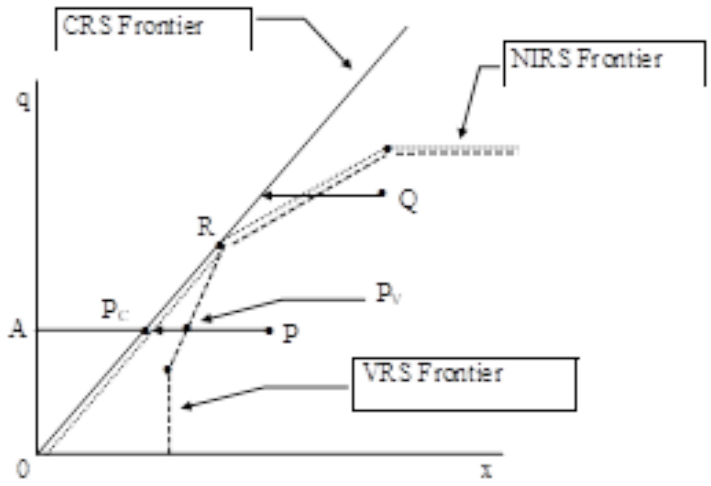
จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า องค์ความรู้ด้านการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานเชิงเทคนิค และการวัดประสิทธิภาพด้านขนาด ด้วยวิธีการโอบล้อมข้อมูล Data Envelopment Analysis (DEA) มิได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจสหกรณ์อย่างแพร่หลาย การศึกษานี้เลือกวิธีการ DEA มาใช้การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินประสิทธิภาพของสหกรณ์ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปัจจัยผลผลิต (Output) ได้หลายตัว ทั้งยังให้ผลลัพธ์เป็นค่าที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ
2. เพื่อจัดลำดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ
3. เพื่อเสนอกลยุทธ์ในการปรับลดปัจจัยนำเข้า (Input)

กรอบแนวความคิดการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพทางเทคนิคของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ ทำการศึกษา ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย เจ้าหนี้เงินกู้ ทุนของสหกรณ์(ทุนเรือนหุ้น,ทุนสำรอง,ทุนสะสมและกำไรสุทธิ) ค่าใช้จ่ายทั้งหมด และปัจจัยผลผลิต ประกอบด้วย ลูกหนี้เงินให้กู้ทุกประเภท เงินลงทุนในการฝากสหกรณ์อื่น จำนวนสมาชิก กำไรสุทธิ จากแนวคิดการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ภายใต้ข้อสมมติแบบ CRS เป็นการวัดที่มีข้อจำกัดว่าหน่วยผลิตทุกหน่วยจะต้องมีการดำเนินการผลิตระดับที่เหมาะสม (Optimal scale) ในขณะที่การวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคภายใต้ข้อสมมติแบบ VRS เป็นการวัดประสิทธิภาพในกรณีที่มีการแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งทำให้หน่วยผลิตหนึ่งไม่ได้ดำเนินการผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสม ฉะนั้นประสิทธิภาพทางเทคนิคภายใต้ข้อสมมติ Constant Returns to Scale ($\mathbf{TE_{CRS}}$) ประกอบด้วย SE และ $\mathbf{TE_{VRS}}$ซึ่งถ้าหากหน่วยผลิตบางหน่วยไม่ได้ดำเนินการผลิต ณ ระดับที่เหมาะสมค่า $\mathbf{TE_{CRS}}$และ $\boldsymbol{TE_{VRS}}$ จะมีค่าไม่เท่ากัน และ $\mathbf{TE_{CRS}}/\mathbf{TE_{VRS}}$จะได้ Scale Efficiency (SE) อธิบายได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงวิธีการคำนวณเพื่อหาค่า Scale Efficiency (SE)

ที่มา : Coelli et al. (2005)

ฉะนั้น $TE_{CRS} = AP_C/AP$

$TE_{VRS} = AP_V/AP$

$SE = AP_C/AP$ ซึ่งก็คือ $\mathbf{TE_{CRS}/TE_{VRS}}$

โดยที่

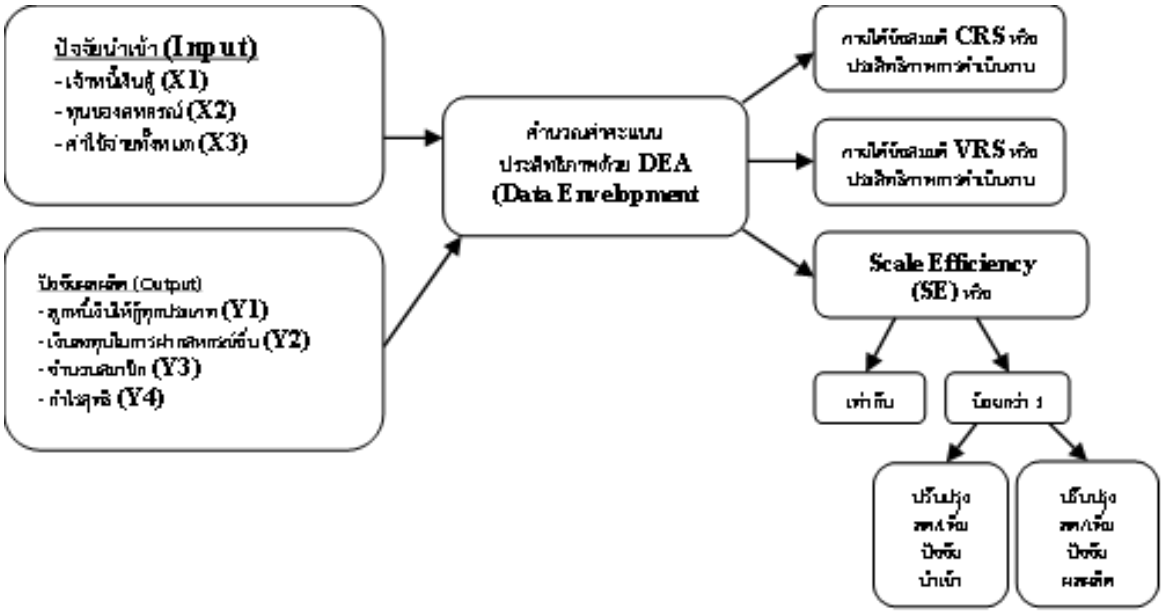
CRSTE คือ คะแนนประสิทธิภาพทางเทคนิคเมื่อใช้ข้อสมมติผลตอบแทนคงที่หรือ TE_{CRS}

VRSTE คือ คะแนนประสิทธิภาพทางเทคนิคเมื่อใช้ข้อสมมติผลตอบแทนแปรผันหรือ TE_{VRS}

Scale คือคะแนนประสิทธิภาพด้านขนาด Scale Efficiency : SE) คำนวณได้จาก CRSTE/VRSTE

โดยค่าของ TE_{CRS}, TE_{VRS} และ SE มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 แสดงว่า $\mathbf{TE_{CRS} = TE_{VRS}}$ x SE ฉะนั้นประสิทธิภาพทางเทคนิค ภายใต้ข้อสมมติ Constant Returns to Scale (TE_{CRS}) ประกอบด้วย TE_{VRS}และ SE นอกจากนี้ในแบบจำลอง VRS ยังสามารถบอกได้ว่า หน่วยผลิตนั้นมีผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale : IRS) หรือมีผลได้ ต่อขนาดลดลง (Decrease Returns to Scale : DRS) เนื่องจากในแบบจำลองใช้ข้อกำหนด เพราะฉะนั้นจึงสามารถ หาค่าประสิทธิภาพได้ในช่วง Non-Increasing Returns to Scale (NIRS)ดังนี้ ถ้า $\mathbf{TE_{NIRS} = TE_{VRS}}$ หรือ $\mathbf{TE_{NIRS} \neq TE_{CRS}}$ แสดงว่า มีผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (DRS) หาก $\mathbf{TE_{NIRS} \neq TE_{VRS}}$ หรือ $\mathbf{TE_{NIRS} = TE_{CRS}}$ แสดงว่า มีผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (IRS) เนื่องจากขนาดของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจในประเทศไทย แตกต่างกันจะพิจารณาภายใต้ข้อสมมติ Variable Returns to Scale (VRS) ทางด้านปัจจัยผลผลิต Output maximizationโดยให้สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่สามารถสร้างปัจจัยผลผลิตมีค่าคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ

1 สำหรับ สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่น้อยกว่าประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจอื่น ๆ มีค่าคะแนนประสิทธิภาพน้อยกว่า 1 จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น จึงนำมาสู่การกำหนด กรอบแนวคิดในการศึกษาได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาจากรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ ระหว่างปี 2565 โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่ออธิบายและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

1. **ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง**

ในการศึกษาครั้งนี้ ประชากร คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจจำนวน 125 แห่ง คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 แห่ง เนื่องจากมีข้อมูลงบการเงินประจำปี 2565 2 แห่งไม่ครบถ้วนจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจตระเวนชายแดน จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจกองพลาธิการและสรรพาวุธ จำกัด โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจออกเป็น 6 ภาค ในภาคเหนือมีจำนวน 24 สหกรณ์ ภาคใต้ มีจำนวน 20 สหกรณ์ ภาคกลาง มีจำนวน 26 สหกรณ์ ภาคตะวันตก มีจำนวน 13 สหกรณ์ ภาคตะวันออก มีจำนวน 15 สหกรณ์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 27 สหกรณ์ ใช้เกณฑ์การแบ่งจากคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แบ่งสหกรณ์ออกเป็น 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ที่มีสินทรัพย์รวมน้อยกว่า 5,000 ล้านบาท และขนาดใหญ่ ที่มีสินทรัพย์รวมมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ล้านบาท ตามกฎกระทรวงการดำเนินงานและการกำกับดูแลสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน 2564

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ภูมิภาค	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (สหกรณ์)	ขนาดสหกรณ์	
		ใหญ่	เล็ก
ภาคเหนือ	24	2	22
ภาคใต้	20	3	17
ภาคกลาง	24	6	18
ภาคตะวันตก	13	0	13
ภาคตะวันออก	15	0	15
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27	2	25
รวม	**123**	**13**	**110**

ที่มา: เกณฑ์การแบ่งขนาดสหกรณ์จากคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแยกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร

ในการศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรปัจจัยการผลิต และ ตัวแปรปัจจัยผลผลิต เพื่อเป็นการคัดเลือกตัวแปรในการวิเคราะห์การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation Coefficient (Pearson, 1920) โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าเข้าใกล้ ±1 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเกิน 0.80 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูง แต่ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 0 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยหรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย เครื่องหมายบวกลบ (±) แสดงถึงทิศทางของความสัมพันธ์

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Analysis)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยโปรแกรม DEA (Data Envelopment Analysis)

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ เครื่องมือที่ใช้ คือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Data Envelopment Analysis : DEA ใช้หลักโปรแกรมแบบจำลองเชิงเส้น (Linear Programming : LP) โดยการวัดประสิทธิภาพมี 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ด้านปัจจัยการผลิต (Input orientation) เป็นการควบคุมต้นทุนให้น้อยที่สุด โดยการลดปัจจัยการผลิตในขณะที่จำนวนผลผลิตยังคงที่ วิธีที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ด้านปัจจัยผลผลิต (Output orientation) เพื่อเพิ่มผลผลิตภายใต้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ซึ่งทั้งสองส่วนเป็นส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพทางเทคนิค

(Technical efficiency) ข้อสมมติในการกำหนดผลตอบแทนมี 2 แบบ แบบที่ 1 คือ อัตราผลตอบแทนคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) ใช้วัดกรณีที่ผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ หรือเมื่อหน่วยผลิตทุกหน่วยมีการดำเนินการผลิต ณ ระดับที่เหมาะสม แบบที่ 2 คือ อัตราผลตอบแทนแปรผัน (Variable Return to Scale: VRS) ใช้วัดกรณีที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ ทำให้หน่วยผลิตหนึ่งไม่ได้ดำเนินการผลิต อยู่ในระดับที่เหมาะสม ผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี DEA จะสามารถทำให้ทราบปัจจัยที่ผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ และสรุปผลต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยผลิตได้ 3 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 ผลตอบแทนคงที่ (Constant Returns to Scale: CRS) เมื่อขนาดของหน่วยผลิตนั้นๆเหมาะสมดีแล้วหรือเป็นหน่วยผลิตที่อยู่บนแนวหน้า แนวทางที่ 2 ผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale: IRS) เมื่อขนาดของหน่วยผลิตมีขนาดเล็กเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยผลิตที่อยู่แนวหน้า ฉะนั้นหน่วยผลิตสามารถเพิ่มหรือขยายการผลิตได้โดยอัตราผลตอบแทนหลังการขยายการผลิตหน่วยผลิตยังคงมีอัตราที่เพิ่มขึ้น แนวทางที่ 3 ผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (Decrease Returns to Scale: DRS) เมื่อขนาดของหน่วยผลิตมีขนาดใหญ่เกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยผลิตที่อยู่บนแนวหน้า ฉะนั้นหน่วยผลิตไม่ควรขยายการผลิตเพราะอาจจะทำให้อัตราผลตอบแทนภายหลังการขยายหน่วยผลิตมีค่าลดลง

ผลการศึกษา

1. **ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation Coefficient**

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ปัจจัย	Y1	Y2	Y3	Y4
X1 t-Test P-Value	0.858 18.328 0.000*	0.585 7.902 0.000*	0.729 11.692 0.000*	0.859 18.371 0.000*
X2 t-Test P-Value	0.969 42.956 0.000*	0.710 11.051 0.000*	0.941 30.370 0.000*	0.969 43.132 0.000*
X3 t-Test P-Value	0.881 20.439 0.000*	0.818 15.590 0.000*	0.864 18.792 0.000*	0.889 21.257 0.000*

ปัจจัย	Y1	Y2	Y3	Y4
X1 t-Test P-Value	0.858 18.328 0.000*	0.585 7.902 0.000*	0.729 11.692 0.000*	0.859 18.371 0.000*
X2 t-Test P-Value	0.969 42.956 0.000*	0.710 11.051 0.000*	0.941 30.370 0.000*	0.969 43.132 0.000*
X3 t-Test P-Value	0.881 20.439 0.000*	0.818 15.590 0.000*	0.864 18.792 0.000*	0.889 21.257 0.000*

จากตารางที่ 2 สามารถพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อดูว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยการพิจารณาค่าที่ใกล้เคียง 1 พบว่าเจ้าหนี้เงินกู้ (X1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดกับกำไรสุทธิ (Y4) คือ 0.859 สำหรับทุนของสหกรณ์ (X2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดกับลูกหนี้เงินให้กู้ทุกประเภท (Y1) และกำไรสุทธิ (Y4) คือ 0.969 ในขณะที่ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (X3) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดกับกำไรสุทธิ (Y4) คือ 0.889 จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรนำเข้า และตัวแปรผลผลิตมีความเหมาะสมในการศึกษาประสิทธิภาพดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

2. ผลการศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาการจัดลำดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

ตัวแปร	Mean	Min	Max	SD
เจ้าหนี้เงินกู้ (X1)	500,602,270	0	5,397,100,000	853,288,662
ทุนของสหกรณ์ (X2)	1,140,737,488	10,900,528	8,870,312,970	1,295,230,885
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (X3)	44,853,381	281,068	566,297,896	74,499,988
ลูกหนี้เงินให้กู้ทุกประเภท (Y1)	2,010,911,440	10,968,607	17,934,415,053	2,530,369,243
เงินลงทุนในการฝากสหกรณ์อื่น (Y2)	139,525,313	0	3,749,778,471	465,133,969
จำนวนสมาชิก (Y3)	2,019	98	20,732	2,510
กำไรสุทธิ (Y4)	95,044,896	383,656	681,207,620	114,943,999

จากผลการศึกษาสถิติเชิงพรรณนาของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ พบว่าปัจจัยนำเข้าในส่วนของเจ้าหนี้เงินกู้เฉลี่ยอยู่ที่ 500,602,270 บาท ทุนของสหกรณ์เฉลี่ยเท่ากับ 1,140,737,488 บาท และค่าใช้จ่ายทั้งหมดเฉลี่ย 44,853,381 บาท

นอกจากนี้ในส่วนปัจจัยผลผลิตนั้น ลูกหนี้เงินให้กู้ทุกประเภทเฉลี่ยอยู่ที่ 2,010,911,440 บาท นอกจากนี้เงินฝากสหกรณ์อื่นเฉลี่ยเท่ากับ 139,525,313 บาท จำนวนสมาชิกเฉลี่ยอยู่ที่ 2,019 บาท และกำไรสุทธิเฉลี่ยอยู่ที่ 95,044,896 บาท สำหรับเจ้าหนี้เงินกู้ และเงินลงทุนในการฝากสหกรณ์อื่นที่มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เพราะบางสหกรณ์ไม่มีการก่อหนี้และไม่มีการลงทุนในเงินฝากสหกรณ์อื่นเช่นสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภูธรจังหวัดเพชรบูรณ์ และสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภูธรจังหวัดพิษณุโลกเป็นต้น

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิค DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคกลาง)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	**ความเหมาะสมของขนาด**
C1	1	1	1	CRS
C2	1	1	1	CRS
C3	0.717	1	0.717	DRS
C4	1	1	1	CRS
C5	0.34	0.34	0.999	IRS
C6	1	1	1	CRS
C7	1	1	1	CRS
C8	0.959	0.968	0.99	DRS
C9	0.988	0.991	0.997	IRS
C10	0.917	0.919	0.998	IRS
C11	1	1	1	CRS
C12	0.983	0.983	1	CRS
C13	0.957	0.957	0.999	IRS
C14	0.865	0.871	0.992	IRS
C15	1	1	1	CRS
C16	1	1	1	CRS
C17	0.848	0.848	1	CRS
C18	1	1	1	CRS
C19	1	1	1	CRS
C20	1	1	1	CRS
C21	1	1	1	CRS
C22	1	1	1	CRS
C23	0.974	1	0.974	DRS
C24	1	1	1	CRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคตะวันตก)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
W1	0.938	0.938	0.999	DRS
W2	0.925	0.933	0.991	DRS
W3	1	1	1	CRS
W4	1	1	1	CRS
W5	0.88	0.892	0.987	DRS
W6	1	1	1	CRS
W7	0.956	0.958	0.998	IRS
W8	1	1	1	CRS
W9	0.924	0.94	0.984	DRS
W10	0.921	0.922	0.999	DRS
W11	0.999	1	0.999	DRS
W12	0.898	0.935	0.96	DRS
W13	0.865	0.891	0.972	DRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคตะวันออก)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
E1	1	1	1	CRS
E2	1	1	1	CRS
E3	0.961	0.967	0.994	DRS
E4	0.975	0.976	0.999	IRS
E5	0.952	0.975	0.976	DRS
E6	0.987	1	0.987	DRS
E7	1	1	1	CRS
E8	0.949	1	0.949	DRS
E9	1	1	1	CRS
E10	0.996	1	0.996	DRS
E11	1	1	1	CRS
E12	0.916	0.919	0.997	DRS
E13	0.912	0.94	0.97	DRS
E14	1	1	1	CRS
E15	0.922	1	0.922	IRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

ตารางที่ 7 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
NE1	1	1	1	CRS
NE2	0.904	0.96	0.942	DRS
NE3	0.774	0.793	0.976	DRS
NE4	0.835	0.887	0.941	DRS
NE5	1	1	1	CRS
NE6	1	1	1	CRS
NE7	1	1	1	CRS
NE8	0.973	1	0.973	DRS
NE9	1	1	1	CRS
NE10	0.941	0.941	1	CRS
NE11	0.968	0.977	0.991	DRS
NE12	0.928	0.928	1	CRS
NE13	0.932	0.967	0.964	DRS
NE14	0.996	1	0.996	DRS
NE15	0.98	0.988	0.992	DRS
NE16	0.846	0.868	0.975	DRS
NE17	0.984	0.986	0.998	IRS
NE18	1	1	1	CRS
NE19	1	1	1	CRS
NE20	0.907	1	0.907	DRS
NE21	1	1	1	CRS
NE22	0.972	1	0.972	DRS
NE23	0.831	0.85	0.978	IRS
NE24	0.884	0.89	0.993	IRS
NE25	1	1	1	CRS
NE26	0.994	1	0.994	DRS
NE27	0.912	0.916	0.995	IRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

ตารางที่ 8 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคใต้)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
S1	0.888	0.928	0.957	DRS
S2	0.947	0.947	1	CRS
S3	1	1	1	CRS
S4	1	1	1	CRS
S5	1	1	1	CRS
S6	0.931	1	0.931	DRS
S7	0.978	0.981	0.997	DRS
S8	1	1	1	CRS
S9	1	1	1	CRS
S10	0.887	0.888	1	CRS
S11	1	1	1	CRS
S12	1	1	1	CRS
S13	0.977	1	0.977	DRS
S14	1	1	1	CRS
S15	1	1	1	CRS
S16	1	1	1	CRS
S17	0.907	0.917	0.989	DRS
S18	0.889	0.977	0.911	DRS
S19	1	1	1	CRS
S20	1	1	1	CRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

ตารางที่ 9 ผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธี DEA ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ (ภาคเหนือ)

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
N1	0.981	1	0.981	DRS
N2	1	1	1	CRS
N3	0.973	0.978	0.995	IRS
N4	1	1	1	CRS
N5	1	1	1	CRS
N6	0.93	0.93	1	CRS
N7	0.868	0.871	0.997	IRS
N8	0.989	0.996	0.993	DRS
N9	1	1	1	CRS

DMU	CRS Score	VRS Score	SE Score	ความเหมาะสมของขนาด
N10	1	1	1	CRS
N11	0.903	0.905	0.999	IRS
N12	0.959	0.96	0.999	IRS
N13	0.937	0.937	1	CRS
N14	0.904	0.905	0.999	IRS
N15	0.991	0.996	0.994	DRS
N16	1	1	1	CRS
N17	0.87	0.903	0.964	DRS
N18	1	1	1	CRS
N19	0.889	1	0.889	DRS
N20	1	1	1	CRS
N21	1	1	1	CRS
N22	1	1	1	CRS
N23	1	1	1	CRS
N24	0.982	1	0.982	DRS

ที่มา: *จากการคำนวณ DEA*

จากการศึกษาพบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั้ง 6 ภูมิภาค โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคมีจำนวนสหกรณ์มากที่สุดในประเทศ คือ 27 แห่ง โดยมีจำนวนสมาชิก และทุนของสหกรณ์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั่วประเทศ แต่ร้อยละ 51 เป็นสหกรณ์ที่มีขนาดไม่เหมาะสมจึงทำให้ประสิทธิภาพโดยรวมต่ำ ส่วนภาคกลางมีจำนวนสหกรณ์รองลงมาอยู่ที่ 24 แห่ง พบว่ามีจำนวนสหกรณ์มีที่ขนาดไม่เหมาะสมเพียง 3 แห่ง เช่นเดียวกับภาคเหนือที่มีจำนวนสหกรณ์ออมทรัพย์ง 24 แห่ง และมีจำนวนสมาชิกต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั่วทั้งประเทศ แต่มีจำนวนสหกรณ์มีที่ขนาดไม่เหมาะสม อยู่ 3 แห่ง จะเห็นได้ว่าภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการจัดการและการบริหารไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นภูมิภาคที่มีจำนวนสหกรณ์มากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารควรพิจารณาในการปรับเพิ่มหรือลดปัจจัยการผลิตให้เหมาะสม

จากผลการศึกษาพบว่ามีสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพทั้งตัวแบบ CRS VRS และ SE คือเป็นกลุ่มสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดเหมาะสมอยู่ทั้งหมด 56 สหกรณ์ จาก 123 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 46 ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่นำเข้ามาวิเคราะห์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suphanika, Phibun, and Phisamai (2016) การประเมินประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในค่าเฉลี่ยที่ต่ำ สหกรณ์มักจะไม่มีความสามารถในการทำกำไร

ในขณะที่สหกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพเฉพาะ VRS คะแนน CRS ต่ำ อยู่ทั้งหมด 17 สหกรณ์ แบ่งเป็น มี SE ในลักษณะ IRS(Increasing Return to Scale) ทั้งหมด 1 สหกรณ์ และ มี SE ในลักษณะ DRS (Decreasing Return to Scale) ทั้งหมด16 สหกรณ์ โดยสหกรณ์ที่มีลักษณะ IRS คือสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยนำเข้าเพื่อสร้างผลผลิต แต่มีขนาดไม่เหมาะสมจึงทำให้ประสิทธิภาพโดยรวมต่ำ ดังนั้นสหกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มนี้ สามารถเพิ่มปัจจัยนำเข้าเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนสหกรณ์ที่มีลักษณะ DRS คือสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยนำเข้าเพื่อสร้างผลผลิต แต่มีขนาดไม่เหมาะสมจึงทำให้ประสิทธิภาพโดยรวมต่ำ คล้ายกันกับ IRS แต่ว่า DRS นั้นเป็นสหกรณ์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป ไม่เหมาะสมกับปัจจัยการนำเข้าการผลิต

สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจกว่า 42 สหกรณ์ ใน 123 สหกรณ์ ของการศึกษาครั้งนี้เป็นสหกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทั้ง VRS CRS และ SE คิดเป็นร้อยละ 34 ที่เป็นสหกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพในการสร้างผลผลิต และมีขนาดที่ไม่เหมาะสม โดยสหกรณ์ในกลุ่มนี้ มีสหกรณ์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปอยู่ที่ จำนวน 26 สหกรณ์ เนื่องจากผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (Decrease Returns to Scale: DRS) เมื่อขนาดของสหกรณ์มีขนาดใหญ่เกินไปเมื่อเทียบกับสหกรณ์ที่มีขนาดเดียวกัน ดังนั้นสหกรณ์ไม่ควรเพิ่มปัจจัยนำเข้าสหกรณ์ เพราะจะทำให้อัตราผลตอบแทนภายหลังการขยายสหกรณ์มีค่าลดลงและมีสหกรณ์ที่ควรปรับเพิ่มขนาดอยู่ที่ จำนวน 16 สหกรณ์ เนื่องจากผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale: IRS) เมื่อขนาดของสหกรณ์มีขนาดเล็กเกินไปเมื่อเทียบกับสหกรณ์ที่มีขนาดเดียวกัน ดังนั้นสหกรณ์สามารถเพิ่มปัจจัยนำเข้าขนาดสหกรณ์เพราะจะทำให้อัตราผลตอบแทนภายหลังการขยายสหกรณ์มีอัตราที่เพิ่มขึ้น

4. ผลการศึกษาการจัดลำดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจโดยใช้ DEA

ตารางที่ 10 จำนวนสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั้ง 6 ภาค ที่มีประสิทธิภาพ

ภูมิภาค	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ*			สัดส่วนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ
		ขนาดเล็ก	ขนาดใหญ่	รวม	
ภาคเหนือ (N)	24	10	1	11	46%
ภาคใต้ (S)	20	10	2	12	60%
ภาคกลาง (C)	24	9	5	14	58%
ภาคตะวันตก (W)	13	4	-	4	31%
ภาคตะวันออก (E)	15	6	-	6	40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	27	9	-	9	33%
รวม	**123**	**48**	**8**	**56**	**46%**

** จำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพจะนับจากสหกรณ์ที่ประสิทธิภาพครบทั้ง 3 ตัวแบบ CRS, VRS และ SE เท่านั้น*

จากผลการศึกษาพบว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจทั้ง 6 ภาค ทั้งหมด 123 สหกรณ์ มีสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคและมีขนาดที่เหมาะสมทั้งตัวแบบ CRS VRS และ SE อยู่ 56 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 46 ของสหกรณ์

ทั้งหมด แบ่งเป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก 48 สหกรณ์ ขนาดใหญ่ 8 สหกรณ์ ในขณะที่สหกรณ์ 42 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 34 เป็นสหกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพทั้งตัวแบบ CRS VRS และ SE แบ่งเป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก 39 สหกรณ์ สหกรณ์ขนาดใหญ่ 3 สหกรณ์ และพบว่ามีอีก 25 สหกรณ์ที่การวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคไม่สอดคล้องกันทั้ง 3 ตัวแบบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าภาคกลางมีจำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ 14 สหกรณ์ บ่งบอกว่าการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคกลางนั้นมีประสิทธิภาพการดำเนินงานเหมาะสม เมื่อเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้นเป็นภูมิภาคที่มีจำนวนสหกรณ์มากที่สุดแต่มีจำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพอยู่เพียง 9 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 33 จากจำนวนสหกรณ์ที่มีอยู่ 27 สหกรณ์ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสหกรณ์ที่มีผลตอบแทนต่อขนาดลดลงในลักษณะ (Decrease Returns to Scale: DRS) เป็นสหกรณ์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปควรปรับลดปัจจัยการผลิต

อภิปรายผลการศึกษา

สำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคกลาง พบว่า มีสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดเหมาะสมทั้งหมด 14 เป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ 4 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก 9 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 58 ของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคกลาง ส่วนสหกรณ์ควรปรับลดขนาดของสหกรณ์มี 1 สหกรณ์ และปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์มี 4 สหกรณ์ เพื่อให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ส่วนสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคตะวันตก พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมีอยู่ 4 สหกรณ์ และมีสหกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานอยู่ 9 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็กทั้งหมด โดยควรปรับลดขนาดของสหกรณ์จำนวน 8 สหกรณ์ และปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์จำนวน 1 สหกรณ์เท่านั้น นอกจากนี้สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคตะวันออก พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมีอยู่ 6 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 40 คือมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดที่เหมาะสม ในขณะที่อีก 9 สหกรณ์ยังไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยควรปรับปรุงลดขนาดของสหกรณ์ทั้ง 7 สหกรณ์ โดยเน้นไปที่การลดค่าใช้จ่ายของสหกรณ์ เพื่อให้มีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น และอีก 2 สหกรณ์ที่ควรปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์ เพิ่มค่าใช้จ่ายสหกรณ์ในส่วนของบุคคลากร หรืออุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ เพื่อให้สหกรณ์มีศักยภาพในการรองรับสมาชิกของสหกรณ์ได้มากขึ้น ส่วนสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดเหมาะสมมีอยู่ 9 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 33 โดยที่เหลืออีก 16 สหกรณ์ควรปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์ทั้ง 12 สหกรณ์ และปรับลดขนาดของสหกรณ์ อีก 4 สหกรณ์ด้วยกัน นอกจากนั้นสหกรณ์ออมทรัพย์ภาคใต้นั้น พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดที่เหมาะสมมีอยู่ 12 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ 2 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก 10 สหกรณ์คิดเป็นร้อยละ 60 ของสหกรณ์ออมทรัพย์ภาคใต้ และมีสหกรณ์ที่ควรปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์ อีก 6 สหกรณ์ด้วยกัน ในขณะที่ไม่มีสหกรณ์ไหนที่ควรปรับลดขนาดเลย และสำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์ภาคเหนือนั้นพบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีขนาดที่เหมาะสมมีอยู่ 11 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ 10 สหกรณ์ เป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก 1

สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 46 ส่วน 6 สหกรณ์ควรปรับเพิ่มขนาดของสหกรณ์ และอีก 5 สหกรณ์ควรปรับลดขนาดของสหกรณ์ลง

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วจะเห็นว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคใต้ เป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคืออยู่ที่ร้อยละ 60 ส่วนสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคกลางมีประสิทธิภาพรองลงมาอยู่ที่ร้อยละ 58 และสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุดคือสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจภาคตะวันตกคิดเป็นร้อยละ 31

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

1. ผู้บริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจสามารถนำผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นแนวทางในการเพิ่มหรือลดปัจจัยการผลิต ได้แก่ เจ้าหนี้เงินกู้ ทุนของสหกรณ์ และค่าใช้จ่ายทั้งหมด

2. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนของเงินลงทุนที่สหกรณ์นำมาดำเนินธุรกิจ โดยการปรับลดปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ เจ้าหนี้เงินให้กู้ และค่าใช้จ่ายทั้งหมด เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในเรื่องของจำนวนเงินกู้กับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากอัตราดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืม ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานในเรื่องของผลกำไร (ขาดทุน) ของสหกรณ์ และควรเพิ่มในส่วนของทุนสหกรณ์โดยการระดมทุนจากสมาชิก ซึ่งมีความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการน้อยกว่าการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมเพียงกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาสหกรณ์ออมทรัพย์กลุ่มอื่น เช่นสหกรณ์ออมทรัพย์ครู เพื่อเปรียบเทียบกันในกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์เดียวกัน

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ดำเนินการจนประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุคราะห์และสนับสนุนเป็นอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิภา พจน์วาที อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เมตตากรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อคิด ข้อเสนอแนะ ที่สำคัญคือกำลังใจ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอดจนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้ศึกษาขอ กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ประไพพิมพ์ สุธีวสินน อาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตร์ตราจารย์ ดร.ณคุณ ธรณีนิติญาณ ภาควิชาสหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาตร์ และ ดร.อัครนันท์ พงศธรวิวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ที่ให้คำแนะนำและคำติชมเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์เพื่อให้บทความนี้สมบูรณยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณข้อมูลทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจในประเทศไทย จากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ในการสนับสนุนการทำบทความนี้

ขอขอบพระคุณชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด ที่ได้มอบทุนสนับสนุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบางส่วนแก่ผู้ศึกษา และขอขอบพระคุณสหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจสุพรรณบุรี จำกัด ที่คัดเลือกผู้ศึกษาเป็นผู้รับทุน ตลอดจนผู้บังคับบัญชาที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้ได้รับโอกาสนี้ และพี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อนร่วมงานที่เอื้ออำนวยความสะดวกด้านต่างๆให้แก่ผู้ศึกษา

ขอขอบพระคุณครอบครัวที่ริเริ่มส่งเสริม สนับสนุน และเป็นกำลังใจให้ผู้ศึกษาฝ่าฟันไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ ในระหว่างการเล่าเรียนศึกษาครั้งนี้มาตลอดจนประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณพี่น้อง MCE 18 ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา ตลอดจนเพื่อนสนิทมิตรสหายทุกคนที่เป็นกำลังใจตลอดการศึกษา

ท้ายสุดนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ที่สนใจ และหากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดตกบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

Chuentheeraphong, T., & Thoraneenitiyan, N. (2023). Technical Efficiency Analysis of Teacher Savings and Credit Cooperatives in Thailand. *Journal of Social Science Panyapat,* 5(1), 87-98.

Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Boston: Kluwer.

Cooperative Auditing Department. (2023). Financial information of Cooperatives in Thailand. Retrieved from https://www.cad.go.th/main.php?filename=infor_fina_report1

Pearson, K. (1920). Notes on the History of Correlation. *Biometrika,* 13(1), 25-45.

Magpool, H., & Thoraneenitiyan, N. (2020). Technical Efficiency Analysis of Police Savings and Credit Cooperatives in Thailand. *NRRU Community Research Journal,* 14(1), 219-230.

Suphanika, S., Phibun, L., & Phisamai, J. (2016). Technical Efficiency in the Operations of Cooperative Private Companies. Journal of MCU Social Science Review, 5(2), 43-54.

The Savings and Credit Cooperative of Royal Thai Police Headquarters Limited. (2023). History. Retrieved from https://www.sctp-police.org/wpSCTP/

Untong, A. (2004). *Data Envelopment Analysis*. Social Research Institute, Chiang Mai University.

2024 COOP CONFERENCE

Department of Cooperatives
Faculty of Economics, Kasetsart University
Tel : +66 2940 6511, +66 2561 3468
Email : coopecon@ku.th
Web : http://coop.eco.ku.ac.th

ISBN 978-616-278-846-8