

# AEMS

Applied Economics, Management and Social Sciences  
Vol .1 No.3 (September - December 2024)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2567)

ISSN 3027-8449 (Online)



**Editor-in-chief**

Assoc. Prof. Dr. Dusanee Kesavayuth, Kasetsart University, Thailand

**Associate Editor**

Prof. Dr. Poomthan Rangakulnuwat, Kasetsart University, Thailand

Asst. Prof. Dr. Nopasom Sinphurmsukskul, Kasetsart University, Thailand

Asst. Prof. Dr. Thanaporn Athipanyakul, Kasetsart University, Thailand

**Editorial Team**

Asst. Prof. Dr. Prayoon Saengsai, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Asst. Prof. Dr. Sukit Kanjina, Chiang Mai University

Asst. Prof. Dr. Keeratiporn Jutaviriya, Khon Kaen University

Asst. Prof. Dr. Ong-art Chanprasitchai, Maharakham University

Assoc. Prof. Dr. Kiattisak Suklueang, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Asst. Prof. Dr. Krittaya Na Nongkhai, Kasetsart University

Dr. Wuttinun Kaewjungate, Kasetsart University

Dr. Nattanicha Chairassamee, Kasetsart University

Asst. Prof. Dr. Phimporn Sowawattanaku, Kasetsart University

Assoc. Prof. Dr. Kulapa Kuldilok, Kasetsart University



## บทบรรณาธิการ

Applied Economics, Management and Social Science (AEMS) ได้จัดพิมพ์ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และแลกเปลี่ยนแนวคิด ความรู้ ความก้าวหน้าใหม่ ด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และสังคมศาสตร์ ในการนี้วารสารหวังจะเพิ่มพื้นที่ให้กับ นิสิต นักศึกษา นักวิชาการ และนักคิด วิเคราะห์ทั้งภาครัฐ และเอกชน ได้มีพื้นที่เผยแพร่องค์ความรู้ และแนวคิดใหม่ ในสายสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ โดยบทความได้ผ่านการพิจารณาถ่วงถ่วงจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลายสถาบันการศึกษา

สำหรับฉบับที่สาม กันยายน – ธันวาคม 2567 (Vol.1, Issue 3) มีบทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เผยแพร่รวมทั้งสิ้น 5 บทความ โดยมีทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการจากหลากหลายสาขาวิชา ซึ่งบทความทั้งหมดนี้สะท้อนถึงความหลากหลายทางวิชาการและประเด็นปัญหาที่สำคัญในยุคปัจจุบันจากหลากหลายสาขาวิชา ดังนี้:

- 1) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทยด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว
- 2) คุณลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ฮอรัโมนพืชไม้ผลในจังหวัดจันทบุรี
- 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร
- 4) การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 5) กรอบแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์และความท้าทายในอนาคต

กองบรรณาธิการวารสาร AEMS จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นเวทีทางวิชาการ ที่จะกระตุ้นความคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักวิจัย นักวิชาการและผู้อ่านทุกท่าน ทั้งนี้เพื่อการมีส่วนร่วมในสร้างสรรค์ความคิดหรือต่อยอดความคิด เผยแพร่องค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถก้าวทันโลกและทันความเปลี่ยนแปลง กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนบทความทุกท่าน และผู้อ่าน ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสาร AEMS ต่อไป

พบกันใหม่ฉบับหน้า

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภณี เกศวายุธ  
บรรณาธิการ

## สารบัญ

บทบรรณาธิการ	i
สารบัญ	ii
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทยด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว	1-22
<i>บัณฑิต ชัยวิชญชาติ</i>	
คุณลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ฮอโมนพืชไม้ผลในจังหวัดจันทบุรี	23-34
<i>กมลรัตน์ ธีระพงษ์, วชิราภรณ์ กาญจนะ, จักรกฤษณ์ พจนศิลป์, ชมพูนุช นันทจิต, ศรัณย์ วรรณจรรย์, คานิต เก้าเอี้ยน, กฤษ เอี่ยมฐานนท์</i>	
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร	35-44
<i>ปิรัชณี จ้อยอินทร์ ผืนน้ำ คงโต, สุदारัฐ เลิศทัศนวิช</i>	
การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	45-62
<i>พงศธร เหล็กคง</i>	
กรอบแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์และความท้าทายในอนาคต	63-74
<i>กฤษณะ ดาราเรือง, ธงชัย จ้อยชู, วุฒิชัย กาวิ, ธนพจน์ แพสุวรรณ, ภาคสกร รักกล้า</i>	
นโยบายของวารสาร (Journal Policies )	

## Analysis of Changes in Tourism Destination in Thailand by Decomposition of Changes Tourism Revenues

**Bundit Chaivichayachat**

Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

Corresponding author: [fecobdc@ku.ac.th](mailto:fecobdc@ku.ac.th)

### Abstract

This research aims to evaluate the changes of destination preferences from major tourism provinces to second-tier tourism provinces of tourism by employed the decomposition of tourism revenue method to identify the sources of changes in Thailand's tourism revenue during 2010 to 2023. The result concludes that changes in Thailand's tourism revenue have changed in the same direction as changes in the number of visitors, which is the most important factor affecting changes in tourism revenue. The continuous increase in per-visit spending is a factor supporting the increasing of tourism revenue annually. Regarding the effects of changes in destination selection behavior towards second-tier tourism provinces, there are not significant impacts. Policy recommendations include (1) the necessity for continued and serious implementation of tourism promotion measures in second-tier tourism provinces, (2) enhancing the capacity and readiness of secondary in second-tier tourism provinces, and (3) creating attractions in in second-tier tourism provinces to attract visitors.

**Keywords:** Thai tourism, Tourism revenues, Second-tier tourism provinces



# การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย ด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว

บัณฑิต ชัยวิชญชาติ

ศาสตราจารย์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

Corresponding author: [fecobdc@ku.ac.th](mailto:fecobdc@ku.ac.th)

## บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวจากจังหวัดท่องเที่ยวหลักไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว เพื่อระบุถึง แหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของไทยในช่วง ปี 2553 ถึงปี 2566 ผลจากการศึกษา สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน เป็นส่วนสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวไทย การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี ในส่วนของผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเลือกจุดหมายปลายทางไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองและปริมาณพลเกิดขึ้นไม่มาก มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ (1) การดำเนินมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์จังหวัดท่องเที่ยวรองยังคงมีความจำเป็นและต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังและ (2) การเพิ่มศักยภาพและการยกระดับความพร้อมของจังหวัดท่องเที่ยวรอง และ (3) ควรสร้างแรงดึงดูดของจังหวัดท่องเที่ยวรองเพื่อดึงผู้เยี่ยมชมเยือน

**คำสำคัญ:** การท่องเที่ยวไทย, รายได้การท่องเที่ยว, จังหวัดท่องเที่ยวรอง

© 2024 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

## บทนำ

เศรษฐกิจไทยในช่วงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา ได้รับการสนับสนุนจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างมาก รายได้จากการท่องเที่ยว เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ สร้างรายได้ต่อคนในแหล่งท่องเที่ยว การจ้างงาน และ ความมั่งคั่งของเศรษฐกิจในประเทศ เป็นต้น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้รายงาน ว่า ในปี 2566 การใช้จ่ายระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวของชาวต่างชาติและชาวไทย มีมูลค่ารวม 2,263,287.19 ล้านบาท นำมาซึ่งผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการท่องเที่ยวในประเทศ (Tourism Gross Domestic Product) เท่ากับ 2,322,322.76 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 12.84 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปี 2566 มีการจ้างงานในภาคการท่องเที่ยวจำนวน 4.48 ล้านคน (ร้อยละ 11.21 ของการจ้างงานทั้งหมด) ในทางตรงข้าม ผลจากการขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวอาจนำมาซึ่งผลเสียในหลายด้าน เช่น มลภาวะ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ความแออัดของชุมชน มลภาวะ และ ความอยู่ดีมีสุขของชุมชนในแหล่งท่องเที่ยว (Chaivichayachat, 2019) หนึ่งในประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น คือ การกระจุกตัวของผู้เยี่ยมชมเยือน จากตารางที่ 1.1 และ ตารางที่ 1.2 เห็นได้อย่างชัดเจนว่า จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน และ รายได้การท่องเที่ยวจากผู้เยี่ยมชมเยือน ส่วนมากเกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก (จังหวัดที่มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี) มีจังหวัดรวมทั้งสิ้น 22 จังหวัด ร้อยละ 40.9 และร้อยละ 48.3 ของรายได้การท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อปีในช่วงปี 2553 ถึงปี 2566 อยู่ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก และ ร้อยละ 25.9 และร้อยละ 43.0 ของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนเฉลี่ยต่อปีในช่วงเวลาเดียวกันเป็นผู้เยี่ยมชมเยือนในกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก ตามลำดับ ในขณะที่ปริมาณพลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง (55 จังหวัด) มีส่วนแบ่งจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนและรายได้การท่องเที่ยวค่อนข้างน้อย

ปริมาณพล และ จังหวัดท่องเที่ยวรอง มีส่วนแบ่งของรายได้การท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 0.8 และร้อยละ 10.0 ของรายได้การท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อปีในช่วงปี 2553 ถึงปี 2566 และ มีส่วนแบ่งสัดส่วนของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในปริมาณพลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง ร้อยละ 2.8 และร้อยละ 28.3 ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนเฉลี่ยต่อปี ตามลำดับ กล่าวได้ว่า การขยายตัวของการท่องเที่ยวไทยเกิดขึ้นโดยขาดความสมดุลเชิงพื้นที่ (Chaivichayachat, 2023)

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวจึงได้มีกำหนด ยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของไทยของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อส่งเสริมให้การกระจุกตัวของผู้เยี่ยมเยือนลดลง ด้วยการสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวของการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง มีการระบุเป้าหมายอัตราส่วนรายได้จากการท่องเที่ยวจังหวัดท่องเที่ยวหลักและจังหวัดท่องเที่ยวรองในช่วงปี 2561 ถึงปี 2565 คือ 80:20 ช่วงปี 2566 ถึงปี 2570 คือ 75:25 ช่วงปี 2571 ถึงปี 2575 คือ 70:30 และ ช่วงปี 2576 ถึงปี 2580 คือ 60:40 นอกจากนี้ ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (ปี 2560 ถึงปี 2564) ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้กำหนดวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทยที่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง คือ การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการกระจายรายได้ ที่มีตัวชี้วัด คือ อัตราการขยายตัวของรายได้การท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12 ต่อปี นำมาซึ่งแนวทางการพัฒนาและโครงการเพื่อการขยายการท่องเที่ยวและกระจายนักท่องเที่ยวสู่จังหวัดท่องเที่ยวรองมากขึ้น หากพิจารณาด้านจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้การท่องเที่ยว จากตารางที่ 1. และตารางที่ 1. จังหวัดท่องเที่ยวรองมีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี 2553 ถึงปี 2562 มีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง เฉลี่ยร้อยละ 7.79 และร้อยละ 11.68 ต่อปี ตามลำดับ ในด้านโครงสร้างจะพบว่า สัดส่วนของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้การท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองกลับคงที่ มีสัดส่วนของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในจังหวัดท่องเที่ยวรอง คิดเป็นร้อยละ 28.3 ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งหมด และรายได้การท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง คิดเป็นร้อยละ 7.6 ของรายได้การท่องเที่ยวทั้งหมด

### ตารางที่ 1 จำนวนผู้เยี่ยมเยือน

	ล้านคน													
	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
กรุงเทพมหานคร	26.6	30.6	34.4	37.1	37.1	41.3	42.5	45.6	48.0	49.1	17.4	8.6	26.8	44.1
ปริมาณพล	2.2	2.8	3.7	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	2.2	1.5	4.2	6.3
เมืองหลัก	39.9	47.4	54.1	60.7	62.7	67.8	73.8	81.3	84.9	85.5	36.5	15.3	54.8	85.7
เมืองรอง	28.1	30.6	35.9	40.1	41.5	45.5	47.8	52.0	54.1	54.9	30.3	18.2	46.7	64.9
รวม	96.7	111.6	128.1	141.8	145.6	159.2	169.0	184.1	192.5	195.2	86.4	43.5	132.4	201.1

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

## ตารางที่ 2 รายได้การท่องเที่ยวจากผู้เยี่ยมเยือน

	พันล้านบาท													
	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
กรุงเทพมหานคร	676.7	765.6	915.9	1,007.2	1,013.8	1,152.3	1,302.1	1,539.2	1,699.9	1,746.1	312.4	129.5	526.7	1,029.2
ปริมณฑล	9.9	11.4	17.9	19.4	20.9	23.6	25.7	29.3	31.7	32.8	6.2	4.3	11.8	18.0
จังหวัดท่องเที่ยวหลัก	597.0	820.1	994.6	1,172.1	1,245.5	1,480.3	1,816.2	2,083.3	2,265.4	2,262.2	400.5	123.2	590.1	1,197.0
จังหวัดท่องเที่ยวรอง	113.9	130.3	168.8	190.9	199.6	225.3	242.2	271.6	297.4	301.8	127.4	72.7	203.0	294.2
รวม	1,397.5	1,727.5	2,097.2	2,389.6	2,479.8	2,881.4	3,386.2	3,923.5	4,294.3	4,342.9	846.5	329.8	1,331.6	2,538.4
	พันล้านบาท													
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
กรุงเทพมหานคร	89.0	150.2	91.4	6.6	138.5	149.8	237.2	160.6	46.2	-1,433.6	-182.9	397.2	502.5	
ปริมณฑล	1.6	6.5	1.5	1.5	2.7	2.2	3.6	2.4	1.1	-26.7	-1.8	7.5	6.2	
จังหวัดท่องเที่ยวหลัก	223.1	174.5	177.5	73.5	234.8	335.9	267.1	182.1	-3.1	-1,861.7	-277.3	466.9	606.9	
จังหวัดท่องเที่ยวรอง	16.4	38.5	22.1	8.8	25.6	16.9	29.4	25.8	4.4	-174.4	-54.7	130.3	91.2	
รวม	330.0	369.7	292.4	90.3	401.6	504.8	537.3	370.9	48.6	-3,496.4	-516.8	1,001.9	1,206.8	

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีการดำเนินมาตรการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี 2555 แต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่า การขยายตัวของการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการเลือกจุดหมายของผู้เยี่ยมเยือนจากการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวหลักเป็นการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองหรือไม่ และเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด บทความวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว ด้วยการประยุกต์วิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงจากงานของ Ang (2004) และ Chaivichayachat (2020) ผลการศึกษาจะระบุถึง แหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของไทยในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ปี 2553 ถึงปี 2566) ที่จะแสดงให้เห็นว่า การขยายตัวของการท่องเที่ยวมีการกระจายการท่องเที่ยวไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองมากน้อยเพียงใด เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง และใช้เป็นแนวทางสำหรับการกำหนดมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง ลดความหนาแน่นของผู้เยี่ยมเยือน กระจายรายได้จากการท่องเที่ยวเพื่อลดความเหลื่อมล้ำปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 และเกิดความยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวด้วยวิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว

### ระเบียบวิธีวิจัย

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางท่องเที่ยวเป็นจังหวัดท่องเที่ยวรอง บทความวิจัยนี้จะประยุกต์วิธีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงของอนุกรมตามวิธีของ Index Decomposition Analysis (IDA) ที่มีพื้นฐานจากวิธีของ Ang (2004) Ang and Liu (2001) และ Chaivichayachat (2020) โดยกำหนดให้ รายได้การท่องเที่ยว (R) เขียนได้ดังนี้

$$R = \sum R_i = \sum [ N (N_i/N) (R_i/N_i) ] = \sum N S_i E_i \quad (1)$$

โดยที่ R คือ รายได้การท่องเที่ยว R<sub>i</sub> คือ รายได้การท่องเที่ยวของจุดหมายปลายทางที่ i N คือ จำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งหมด N<sub>i</sub> คือ จำนวนผู้เยี่ยมเยือนในจุดหมายปลายทางที่ i E<sub>i</sub> คือ ค่าใช้จ่ายต่อครั้งของการท่องเที่ยวในจุดหมายปลายทางที่ i (E<sub>i</sub> = R<sub>i</sub> / N<sub>i</sub>) S<sub>i</sub> คือ สัดส่วนจำนวนผู้เยี่ยมเยือนของจุดหมายปลายทางที่ i เทียบกับจำนวน



ผู้เยี่ยมชมทั้งหมด ( $S_i = N_i / N$ ) และ  $i$  คือ จุดหมายปลายทาง ( $i = 1$  คือ กรุงเทพมหานคร  $i = 2$  คือ ปริมณฑล  $i = 3$  คือ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก และ  $i = 4$  คือ จังหวัดท่องเที่ยวรอง)

การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวระหว่าง 2 จุดเวลา ( $dR_t$ ) แบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

$$dR_t = R_t - R_{t-1} = dR_{num} + dR_{exp} + dR_{str} \quad (2)$$

โดยที่  $R_t$  คือ รายได้การท่องเที่ยวในปีที่  $t$   $R_{t-1}$  คือ รายได้การท่องเที่ยวในปีที่  $t-1$   $dR_{num}$  คือ การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมชม เรียกว่า ผลจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมชม (Visitor Effect)  $dR_{exp}$  คือ การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้ง เรียกว่า ผลจากการใช้จ่าย (Expenditure Effect) และ  $dR_{str}$  คือ การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของจุดหมายปลายทางที่มีความแตกต่างของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยว เรียกว่า ผลจากโครงสร้างของจุดหมายปลายทาง (Destination Effect) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน คำนวณได้จากการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงแบบ Additive ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} dR_{num} &= \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (R_{i,t} / R_{i,t-1}) ] \\ dR_{exp} &= \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (E_{i,t} / E_{i,t-1}) ] \\ dR_{str} &= \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (S_{i,t} / S_{i,t-1}) ]. \end{aligned} \quad (3)$$

โดยที่  $R_{i,t-1}$   $E_{i,t-1}$  และ  $S_{i,t-1}$  คือ รายได้การท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และ สัดส่วนของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนของจุดหมายปลายทางที่  $i$  ในปี  $t-1$

การศึกษาจะแบ่งผู้เยี่ยมชมเยือนออกเป็น นักท่องเที่ยว (Tourists) หรือ ผู้มาเยือนแบบค้างคืน (Overnight visitors) (นักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ) และ นักทัศนจร (Excursionists) หรือ ผู้ที่มาเยือนและจากสถานที่นั้นไปภายในวันเดียวกัน (Same-day Visitors) (นักทัศนจรชาวไทยและนักทัศนจรชาวต่างชาติ) ทั้งนี้เนื่องจากผู้เยี่ยมชมแต่ละกลุ่มจะมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน จะทำให้ผลการศึกษาดูเห็นถึงความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางที่แตกต่างกันไป โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในช่วงปี 2553 ถึงปี 2566 จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ข้อมูลที่ใช้ได้แก่ จำนวนผู้เยี่ยมชม รายได้การท่องเที่ยว และ ค่าใช้จ่ายต่อการท่องเที่ยว จำแนกตามกลุ่มผู้เยี่ยมชม มีจังหวัดท่องเที่ยวรอง ตามนิยามของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา คือ จังหวัดที่มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนน้อยกว่า 4 ล้านคน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีสั้งสิ้น 55 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พิชณุโลก ตาก เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ สุโขทัย ลำพูน อุตรดิตถ์ ลำปาง แม่ฮ่องสอน พิจิตร แพร่ น่าน กำแพงเพชร อุทัยธานี พะเยา อุตรธานี อุบลราชธานี หนองคาย เลย มุกดาหาร บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ศรีสะเกษ สุรินทร์ สกลนคร นครพนม ร้อยเอ็ด มหาสารคาม บึงกาฬ กาฬสินธุ์ ยโสธร หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ ลพบุรี สุพรรณบุรี นครนายก สระแก้ว ตราด จันทบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม ปราชินบุรี ชัยนาท อ่างทอง และสิงห์บุรี นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สตูล ชุมพร ระนอง นราธิวาส ยะลา และปัตตานี

ในการนำเสนอผลการศึกษาก็จะแบ่งช่วงเวลา เป็น 4 ช่วงตามความแตกต่างของสภาพแวดล้อมของการท่องเที่ยว ได้แก่ ช่วงที่ 1 ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2557 เป็นช่วงเวลาที่การท่องเที่ยวไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่มีการใช้มาตรการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองอย่างชัดเจน ช่วงที่ 2 ตั้งแต่ปี 2558 ถึงปี 2562 เป็นช่วงเวลาที่การท่องเที่ยวไทยมีการขยายตัวสูงและต่อเนื่อง มีการใช้มาตรการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองอย่างชัดเจนและเชิงรุกมากขึ้น ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ปี 2563 ถึงปี 2564 เป็นช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคติด

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง และ ช่วงที่ 4 ปี 2565 ถึงปี 2566 เป็นช่วงเวลาที่การท่องเที่ยวโลกและการท่องเที่ยวไทยเริ่มฟื้นตัวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สำหรับการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวตามสมการ (3) เขียนได้ดังนี้

$$dR_{total} = dR_{num} + dR_{exp} + dR_{str} \quad (4)$$

โดยที่  $dR_{total}$  คือ การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากปีก่อนหน้า

$$dR_{num} = \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (R_{i,t} / R_{i,t-1}) ]$$

$$dR_{exp} = \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (E_{i,t} / E_{i,t-1}) ]$$

$$dR_{str} = \sum [ ((R_{i,t} - R_{i,t-1}) / (\ln R_{i,t} - \ln R_{i,t-1})) \ln (S_{i,t} / S_{i,t-1}) ]$$

และ  $i$  คือ จุดหมายปลายทาง ( $i = 1$  คือ กรุงเทพมหานคร  $i = 2$  คือ ประิมณฑล  $i = 3$  คือ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก และ  $i = 4$  คือ จังหวัดท่องเที่ยวรอง)

ผลจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน (Visitor Effect) ถ้า  $dR_{num} > 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนเมื่อเทียบกับปี  $t-1$  ทำให้รายได้การท่องเที่ยวของปีที่  $t$  เพิ่มขึ้นจากปีที่  $t-1$  และถ้า  $dR_{num} < 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการลดลงของจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนทำให้รายได้การท่องเที่ยวของปีที่  $t$  ลดลงจากปีที่  $t-1$  สำหรับผลจากการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้ง (Expenditure Effect) ถ้า  $dR_{exp} > 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งเมื่อเทียบกับปีที่  $t-1$  ทำให้รายได้การท่องเที่ยวของปีที่  $t$  เพิ่มขึ้นจากปีที่  $t-1$  และถ้า  $dR_{exp} < 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการลดลงของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งเมื่อเทียบกับปีที่  $t-1$  ทำให้รายได้การท่องเที่ยวในปีที่  $t$  ลดลงจากปีที่  $t-1$  ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยว (Destination Effect) ถ้า  $dR_{str} > 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนผู้เยี่ยมชมเยือนในจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง หรือผู้เยี่ยมชมเยือนมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของการใช้จ่ายต่อครั้งสูง ทำให้รายได้การท่องเที่ยวของปีที่  $t$  เพิ่มขึ้นจากปีที่  $t-1$  จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของการใช้จ่ายต่อครั้งสูง คือ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากประิมณฑลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง ไปยัง กรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก เนื่องจากค่าเฉลี่ยการใช้ต่อการท่องเที่ยวต่อครั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลักจะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งในประิมณฑลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง และ ถ้า  $dR_{str} < 0$  แสดงว่า ปีที่  $t$  มีการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนผู้เยี่ยมชมเยือนในจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ หรือผู้เยี่ยมชมเยือนมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยของการใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ ทำให้รายได้การท่องเที่ยวของปีที่  $t$  ลดลงจากปีที่  $t-1$  การเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลักไปยังประิมณฑลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง ด้วยเหตุนี้ หากการดำเนินมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนากการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองนำมาซึ่งการกระจายรายได้การท่องเที่ยวเกิดขึ้นค่า  $dR_{str}$  ที่คำนวณได้จะมีค่าน้อยกว่า 0

### ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งของผู้เยี่ยมเยือน

	บาทต่อคนต่อครั้ง													
	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
กรุงเทพมหานคร	6,265.2	6,099.5	6,508.1	6,678.9	6,815.1	7,193.6	7,745.3	8,610.6	9,147.2	9,317.8	4,769.5	4,056.7	5,356.4	6,427.9
ปริมณฑล	2,221.0	1,987.5	2,313.6	2,389.9	2,531.9	2,764.5	2,901.1	3,080.5	3,279.3	3,333.4	1,635.2	1,617.4	1,674.7	1,740.4
จังหวัดท่องเที่ยวหลัก	3,761.7	3,763.1	3,960.6	4,301.1	4,739.8	5,180.0	5,564.3	5,940.8	6,341.1	6,353.6	3,318.7	2,904.0	3,362.4	3,871.8
จังหวัดท่องเที่ยวรอง	1,494.6	1,584.0	1,690.5	1,742.1	1,809.5	1,898.5	1,976.6	2,075.5	2,184.5	2,235.1	1,693.9	1,709.5	1,779.2	1,862.2
รวม	2,060.1	2,098.6	2,243.9	2,355.2	2,501.6	2,674.0	2,822.4	2,991.6	3,169.9	3,215.0	2,045.8	1,965.5	2,125.9	2,303.5

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดท่องเที่ยวรองมีอยู่หลายประเด็น ได้แก่ งานของ Chuankrerkul (2018) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความคาดหวังต่อการตลาดท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเมืองรองจังหวัดสิงห์บุรีในด้านผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว ในระดับมาก Ratnaraton (2019) และ Orrungvilai (2019) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ และ ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางไปท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Kanchula (2020) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองกรณีจังหวัดอ่างทองมากที่สุด สำหรับปัจจัยด้านราคา เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุดในขณะที่ Tongkaw et al. (2020) พบว่า คุณภาพการให้บริการ ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของนักท่องเที่ยวในเมืองรองติดชายฝั่งทะเลตะวันออก มากที่สุด สำหรับ Loima (2020) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์และแนวทางการส่งเสริมการรับรู้ภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวจังหวัดท่องเที่ยวรอง มีจังหวัดสิงห์บุรีเป็นกรณีศึกษา พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวด้านความปลอดภัย และ ด้านศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวและความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำมากที่สุด สำหรับงาน Ampilasai (2021) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนของหมู่บ้านท่องเที่ยวเมืองรอง พบว่า นักท่องเที่ยวมีความภักดีต่อแหล่งท่องเที่ยวและความยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด สำหรับ Chotisopanun et al. (2019) ได้ทำการประเมินศักยภาพในการสร้างประสบการณ์ท้องถิ่นจากการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง พบว่า สุโขทัย ตรัง นครศรีธรรมราช สมุทรสงคราม ตรัง และ ชุมพร เป็นจังหวัดท่องเที่ยวรองที่มีศักยภาพในการสร้างประสบการณ์ระดับท้องถิ่นและมีความพร้อมในการบริหารจัดการในระดับมาก งานของ Vichenpalis (2021) ให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณในจังหวัดท่องเที่ยวรอง โดยการใช้ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณรัฐบาลรายจังหวัดในช่วงปี 2560 ถึงปี 2564 พบว่า สัดส่วนงบประมาณลงพื้นที่ที่กระจุกตัวอยู่เพียงไม่กี่จังหวัดและมีการกระจุกตัวอยู่เพียง 6 จังหวัดที่ได้รับงบประมาณสูงที่สุดที่ไม่ใช่จังหวัดท่องเที่ยวรองคิดเป็นร้อยละ 63 ของงบประมาณลงพื้นที่ทั้งหมด ในขณะที่จังหวัดท่องเที่ยวรอง 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก ยะลา ปัตตานี ชัยนาท สิงห์บุรี ยโสธร อำนาจเจริญ และ หนองบัวลำภู ที่ไม่มีงบประมาณลงพื้นที่จังหวัดตั้งแต่ปี 2560 ถึงปี 2564 มีข้อเสนอแนะคือ ควรจัดสรรงบประมาณให้กระจายไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองเพื่อพัฒนากิจกรรมและการมีส่วนร่วมให้เกิดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง และ ควรมีการจัดแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างบูรณาการที่สร้างโอกาสให้เกิดความเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง

ประเด็นด้านผลกระทบจากการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง Jaisom et al. (2020) พบว่า ภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง (บุรีรัมย์ ราชบุรี สตูล ลำปาง และ จันทบุรี) มากที่สุด รองลงมา คือ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว และ สิ่งอำนวยความสะดวกของสถานที่ท่องเที่ยว Chaivichayachat (2021); Chaivichayachat et al. (2021); Luksamee-Arunothai (2021) พบว่า การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนท่องเที่ยวทั้งในด้านผลบวกและผลลบประเมินได้เป็นความต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 164.30 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 4.99 ของรายได้จากการท่องเที่ยวของปี 2563

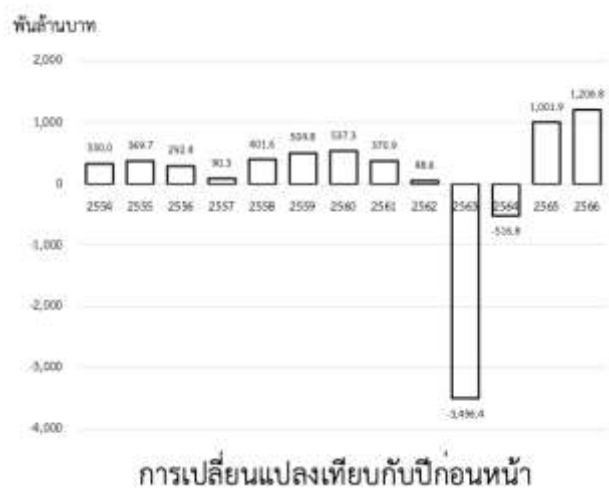
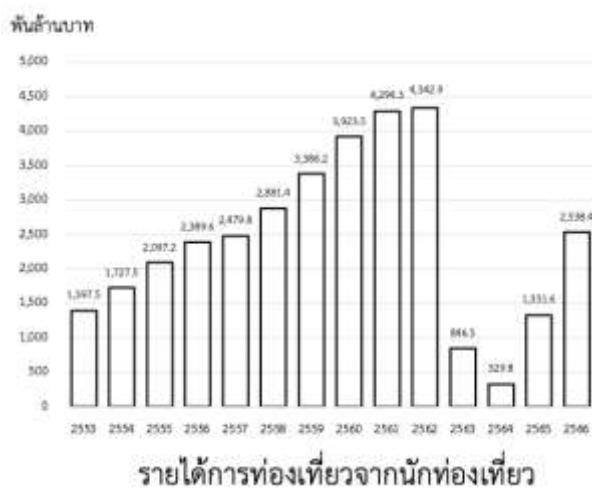
Chaivichayachat (2020) มีการประยุกต์วิธีการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงตามวิธีของ Ang (2004) และ Ang and Liu (2001) ในการแยกส่วนการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้ พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างประเทศเกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำเป็นหลัก ประกอบกับมีการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งเล็กน้อย และมีข้อเสนอแนะได้ ดังนี้ (1) ควรมีมาตรการป้องกันการลดลงอย่างรวดเร็วของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ (2) ควรมีมาตรการทางการตลาดเพื่อกระตุ้นการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ และ (3) ควรมีมาตรการเพื่อเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวกลุ่มที่มีการใช้จ่ายต่อครั้งสูง ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป

## ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็นการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว และการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายได้จากนักท่องเที่ยว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวในช่วงปี 2553 ถึงปี 2562 ก่อนการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 1) แต่หลังจากเริ่มมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายได้การท่องเที่ยวในปี 2563 และปี 2564 ลดลงอย่างมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2565 และปี 2566 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว พบว่า รายได้การท่องเที่ยวในช่วงปี 2554 ถึงปี 2561 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นในทุกปี มีเพียงปี 2557 ที่มีการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นไม่มากจากเหตุการณ์ความสงบทางการเมืองภายในประเทศไทย ในช่วงปี 2558 ถึงปี 2561 เป็นช่วงเวลาที่การท่องเที่ยวของไทยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างมาก และชะลอตัวลงในปี 2562 จนกระทั่งในปี 2563 และปี 2564 ที่มีมูลค่าการลดลงของรายได้อย่างมากจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรง จนในปี 2565 ที่ความรุนแรงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลดลงส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวกลับมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอีกครั้ง



ภาพที่ 1 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

ที่มา: จากการคำนวณ

การแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว ตามแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 แหล่ง แสดงดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5 พบว่า ช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 270.6 พันล้านบาท เกิดขึ้นการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวเท่ากับ 202.5 พันล้านบาท (ร้อยละ 59.5 ของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่เกิดขึ้น) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งของการท่องเที่ยวมีผลให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 53.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 30.5) และการท่องเที่ยวในจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 15.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 10.0) แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นหลัก

ในช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 มีการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยปีละ 372.6 พันล้านบาท เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว 224.3 พันล้านบาท (ร้อยละ 54.7) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 151.9 พันล้านบาท (ร้อยละ 40.0) และการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) เป็นจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่ำ (ปริมณฑล และ จังหวัดท่องเที่ยวรอง) ทำให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวในช่วงเวลานี้ลดลงเฉลี่ยปีละ 3.6 พันล้านบาท (ร้อยละ 5.3)

ในช่วงปี 2563 และปี 2564 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 2,006.6 พันล้านบาท มีที่มาจากจากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยว 1,431.7 พันล้านบาท (ร้อยละ 74.2) การลดลงของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 561.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 20.2) และการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) เป็นจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่ำ (ปริมณฑล และ จังหวัดท่องเที่ยวรอง) 13.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 5.6) สำหรับช่วงปี 2565 ถึงปี 2566 เป็นช่วงเวลาที่รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 1,104.3 พันล้านบาท มีที่มาจากเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว 937.5 พันล้านบาท (ร้อยละ 84.2) การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายต่อครั้งมีผลให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 167.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 14.7) สำหรับการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวมีผลต่อรายได้การท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 0.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 1.2)

#### ตารางที่ 4 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

	พันล้านบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	330.0	369.7	292.4	90.3	401.6	504.8	537.3	370.9	48.6	-3,496.4	-516.8	1,001.9	1,206.8
dNum	321.6	238.0	217.6	32.7	240.2	327.3	339.4	195.3	19.5	-2,353.5	-509.9	901.6	973.4
dExp	-43.4	96.6	109.6	49.8	158.4	185.0	217.8	179.0	19.4	-1,060.8	-62.8	113.4	220.7
dStr	51.9	35.0	-34.8	7.8	3.0	-7.5	-19.9	-3.4	9.7	-82.1	55.9	-13.1	12.7
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	77.1	64.4	60.1	36.2	59.8	63.0	58.8	51.7	40.1	67.3	81.1	87.7	80.7
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dExp	10.4	26.1	30.3	55.1	39.5	35.6	37.7	47.4	40.0	30.3	10.0	11.0	18.3
dStr	12.4	9.5	9.6	8.7	0.7	1.4	3.4	0.9	19.9	2.3	8.9	1.3	1.1

ที่มา: จากการคำนวณ



ตารางที่ 5 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวจำแนกตามช่วงเวลา

	พันล้านบาท			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	270.6	372.6	-2,006.6	1,104.3
dNum	202.5	224.3	-1,431.7	937.5
dExp	53.1	151.9	-561.8	167.1
dStr	15.0	-3.6	-13.1	-0.2
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	59.5	54.7	74.2	84.2
dExp	30.5	40.0	20.2	14.7
dStr	10.0	5.3	5.6	1.2

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษาเมื่อแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย และ นักท่องเที่ยวต่างชาติ มีดังนี้

### 1.1 การแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย

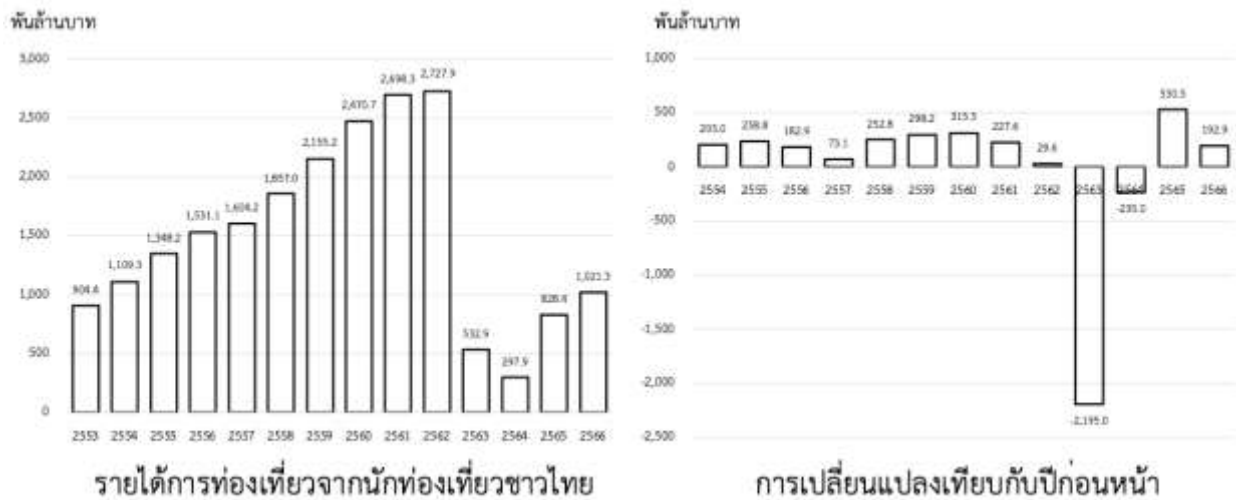
ผลการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย แสดงได้ดังภาพที่ 2 ตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7 ซึ่งพบว่า รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงปี 2553 ถึงปี 2562 มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี 2558 ถึงปี 2561 ที่มีการเพิ่มขึ้นรายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 273.5 พันล้านบาท ในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง (ปี 2562 ถึงปี 2564) รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยลดลงอย่างมาก จากนั้นจึงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงปี 2565 และปี 2566

การแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย ในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงเวลานี้ เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย (ร้อยละ 57.3 ของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยทั้งหมด) และ การเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (ร้อยละ 34.7) เป็นหลัก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงจุดหมายการท่องเที่ยวจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำ (ปริมณฑล และ จังหวัดท่องเที่ยวรอง) ไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) (ร้อยละ 8.0) สำหรับการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 นั้นยังคงเกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย (ร้อยละ 58.5) และ การเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (ร้อยละ 37.0) เป็นหลักเช่นเดียวกับช่วงเวลาก่อนหน้า แต่ในส่วนของ การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางพบว่า การเปลี่ยนแปลงจุดหมายการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงปี 2558 ถึงปี 2561 มีค่าติดลบ เท่ากับ 4.3 พันล้านบาท (ร้อยละ 4.5) แสดงว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีพฤติกรรมการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) ไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ (ปริมณฑล และ จังหวัดท่องเที่ยวรอง) เป็นการแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 มีการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก เป็นปริมณฑลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นยังคงมีส่วนแบ่งที่น้อยมากเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้ง

ช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง (ปี 2563 ถึงปี 2564) รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยลดลงอย่างมาก เฉลี่ยปีละ 1,215.0 พันล้านบาท การลดลงของ



รายได้การท่องเที่ยว เกิดขึ้นจาก การลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยทำให้รายได้การท่องเที่ยวลดลง 1,211.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 85.9) และ การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายต่อครั้งต่ำมีผลให้รายได้การท่องเที่ยวลดลง 38.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 10.1) ในขณะที่ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งของนักท่องเที่ยวชาวไทยมีส่วนที่ทำให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เฉลี่ยปีละ 38.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 4.0)



ภาพที่ 2 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย  
ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 6 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย

	พันล้านบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	205.0	238.8	182.9	73.1	252.8	298.2	315.5	227.6	29.6	-2,195.0	-235.0	530.5	192.9
dNum	128.4	146.0	121.8	34.8	161.0	218.0	232.9	132.3	10.2	-2,110.8	-312.9	525.7	157.9
dExp	47.6	79.6	74.8	34.1	93.0	80.0	105.7	97.0	15.0	53.5	22.6	21.0	25.8
dStr	29.0	13.3	-13.6	4.2	-1.3	0.2	-23.0	-1.7	4.4	-137.7	55.3	-16.2	9.1

	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	62.6	61.1	57.9	47.6	63.1	73.1	64.4	57.3	34.5	91.7	80.1	93.4	81.9
dExp	23.2	33.3	35.6	46.6	36.4	26.8	29.2	42.0	50.6	2.3	5.8	3.7	13.4
dStr	14.1	5.6	6.5	5.8	0.5	0.1	6.4	0.7	14.9	6.0	14.1	2.9	4.7

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 7 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย จำแนกตามช่วงเวลา  
พันล้านบาท

	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	175.0	224.7	-1,215.0	361.7
dNum	107.7	150.9	-1,211.8	341.8
dExp	59.0	78.1	38.0	23.4
dStr	8.2	-4.3	-41.2	-3.5

**ตารางที่ 7** องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย จำแนกตามช่วงเวลา  
(ต่อ)

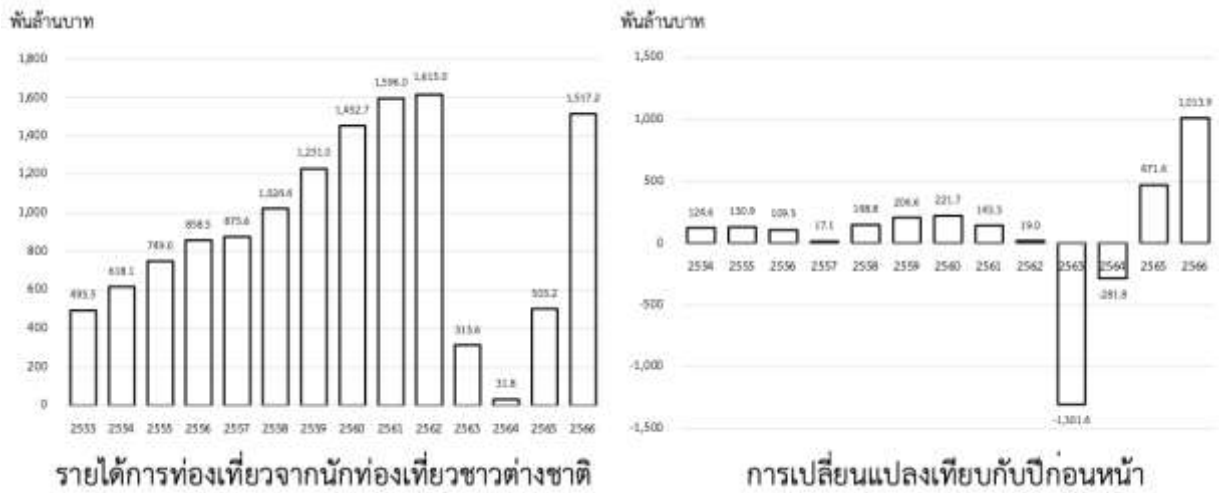
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	57.3	58.5	85.9	87.6
dExp	34.7	37.0	4.0	8.6
dStr	8.0	4.5	10.1	3.8

ที่มา: จากการคำนวณ

ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2566 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 361.7 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย 341.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 87.6) และ การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายต่อครั้งของนักท่องเที่ยวชาวไทย 23.4 พันล้านบาท (ร้อยละ 8.6) ในช่วงเวลานี้ ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ เป็นส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวในส่วนนี้ลดลง 3.5 พันล้านบาท (ร้อยละ 3.8)

### 1.2 การแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปีตั้งแต่ปี 2553 ถึงปี 2562 หลังจากนั้นในช่วงปี 2563 ถึงปี 2564 ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงอย่างมาก และเริ่มกลับมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี 2565 และปี 2566 ผลจากการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า รายได้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 95.5 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งของนักท่องเที่ยวต่างชาติ 12.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 23.5) และ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งสูง 102.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 32.3) ในขณะที่การลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเฉลี่ยต่อปีในช่วงเวลานี้ส่งผลให้มีรายได้การท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 20.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 44.3) ทั้งนี้เนื่องจากภาวะน้ำท่วมครั้งใหญ่ของประเทศไทยในปี 2554 ที่มีผลให้นักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงอย่างมาก สำหรับช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 ที่มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 147.9 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 93.4 พันล้านบาท (ร้อยละ 58.9) การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งของนักท่องเที่ยวต่างชาติ 57.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 32.6) และ มีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งต่ำ การเปลี่ยนแปลงในส่วนนี้ที่ทำให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงเฉลี่ยปีละ 2.7 พันล้านบาท (ร้อยละ 8.5)



ภาพที่ 3 รายได้การท่งเกี่ยวจากน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติ  
ที่มา: จากการคำนวณ

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง ปี 2563 ถึงปี 2564 มีการลดลงของรายได้การท่งเกี่ยวจากน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติเฉลี่ยปีละ 791.6 พันล้นบาท มีที่มาจากการลดลงของจำนวนน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติที่มีผลให้รายได้การท่งเกี่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 841.9 พันล้นบาท (ร้อยละ 92.9) ในขณะที่น้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติมีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่งเกี่ยวต่อครั้งสูงขึ้นเป็นผลให้มีรายได้การท่งเกี่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 19.0 พันล้นบาท (ร้อยละ 1.7) และ การท่งเกี่ยวในจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่งเกี่ยวต่อครั้งสูง ทำให้รายได้การท่งเกี่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 31.3 พันล้นบาท (ร้อยละ 5.4) สำหรับช่วงเวลาหลังจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง ในปี 2565 และปี 2566 พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่งเกี่ยวจากน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติเฉลี่ยปีละ 742.7 พันล้นบาท มีที่มาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติที่ทำให้มีรายได้การท่งเกี่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 776.9 พันล้นบาท และ การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่งเกี่ยวต่อครั้งที่ทำให้รายได้การท่งเกี่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 17.9 พันล้นบาท (ร้อยละ 1.9) ในช่วงเวลานี้ น้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่งเกี่ยวต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าเฉลี่ยการใช้จ่ายการท่งเกี่ยวต่อครั้งต่ำ มีผลให้รายได้การท่งเกี่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 52.2 พันล้นบาท (ร้อยละ 7.3)

ตารางที่ 8 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่งเกี่ยวจากน้กท่งเกี่ยวชาวต่างชาติ

	พันล้นบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	124.6	130.9	109.5	17.1	148.8	206.6	221.7	143.3	19.0	-1,301.4	-281.8	471.4	1,013.9
dNum	-273.7	75.8	113.3	4.4	98.6	144.3	133.8	79.6	10.6	-1,369.1	-314.6	531.8	1,022.0
dExp	-22.6	21.0	43.9	9.1	52.7	75.9	86.9	68.0	2.3	34.2	3.7	7.0	28.9
dStr	421.0	34.1	-47.6	3.6	-2.5	-13.6	1.1	-4.3	6.1	33.4	29.2	-67.5	-37.0
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	38.2	57.9	55.3	25.6	64.1	61.7	60.3	52.4	55.9	95.3	90.5	87.7	93.9
dExp	3.2	16.0	21.4	53.3	34.3	32.5	39.2	44.8	12.2	2.4	1.1	1.2	2.7
dStr	58.7	26.0	23.2	21.1	1.6	5.8	0.5	2.8	32.0	2.3	8.4	11.1	3.4

ที่มา: จากการคำนวณ

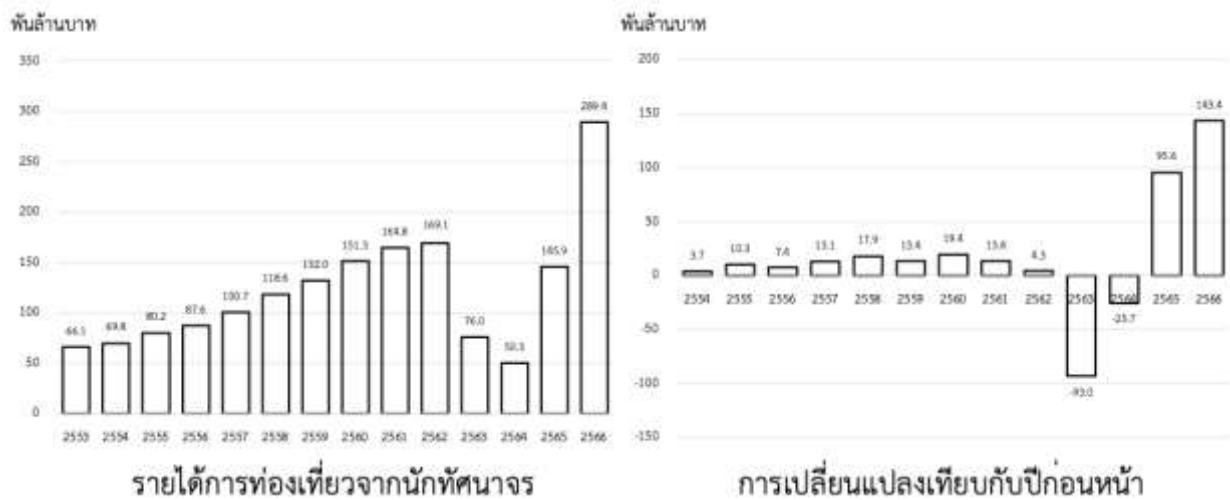
## ตารางที่ 9 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ จำแนกตามช่วงเวลา

	พันล้านบาท			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	95.5	147.9	-791.6	742.7
dNum	-20.1	93.4	-841.9	776.9
dExp	12.8	57.2	19.0	17.9
dStr	102.8	-2.7	31.3	-52.2
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	44.3	58.9	92.9	90.8
dExp	23.5	32.6	1.7	1.9
dStr	32.3	8.5	5.4	7.3

ที่มา: จากการคำนวณ

### 2. การแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปีตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2562 และมีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวที่ลดลงในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง จากนั้นในปี 2565 และปี 2566 รายได้ในส่วนนี้ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2566 มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว สูงกว่ารายได้ในปี 2562



ภาพที่ 4 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลจากการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว พบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งของการทัศนจร และ การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง เป็นแหล่งที่มาที่ทำให้รายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวมีส่วนสำคัญที่สุดในการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวในช่วงเวลานี้ สำหรับช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 นั้น รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 13.7 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว 9.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 62.1) และ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 4.9 พันล้านบาท ในขณะที่ นักทัศนจรมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมาย

ปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ จึงเป็นเหตุให้รายได้การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากส่วนนี้ลดลง 0.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 2.5) สำหรับช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรงปี 2563 และปี 2564 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 59.4 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุด เท่ากับ 55.4 พันล้านบาท (ร้อยละ 87.9) นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายต่อครั้งมีส่วนให้รายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 1.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 1.6) และ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ มีผลให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 5.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 10.5) ในช่วงเวลาหลังจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง ในปี 2565 และ ปี 2566 มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 119.5 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว 117.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 78.9) และ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งของนักท่องเที่ยว 14.7 พันล้านบาท (ร้อยละ 9.7) รวมถึงการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ ทำให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 12.9 พันล้านบาท (ร้อยละ 11.5)

ตารางที่ 10 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว

	พันล้านบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	3.7	10.3	7.4	13.1	17.9	13.4	19.4	13.4	4.3	-93.0	-25.7	95.6	143.4
dNum	2.8	8.0	5.4	10.1	11.9	9.3	13.6	7.9	2.4	-88.5	-22.2	79.3	156.2
dExp	0.4	1.5	2.4	4.0	5.9	3.8	6.2	6.5	1.8	1.7	0.4	9.4	20.0
dStr	0.5	0.8	-0.4	-1.0	0.0	0.2	-0.4	-1.0	0.1	-6.3	-3.8	6.9	-32.7
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	74.8	77.3	65.5	66.6	66.6	69.6	67.4	51.3	55.7	91.7	84.1	82.9	74.8
dExp	10.5	14.5	29.6	26.5	33.2	28.7	30.6	42.4	41.8	1.8	1.4	9.8	9.6
dStr	14.8	8.2	5.0	6.9	0.2	1.7	2.0	6.3	2.6	6.5	14.5	7.2	15.7

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 11 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวจำแนกตามช่วงเวลา

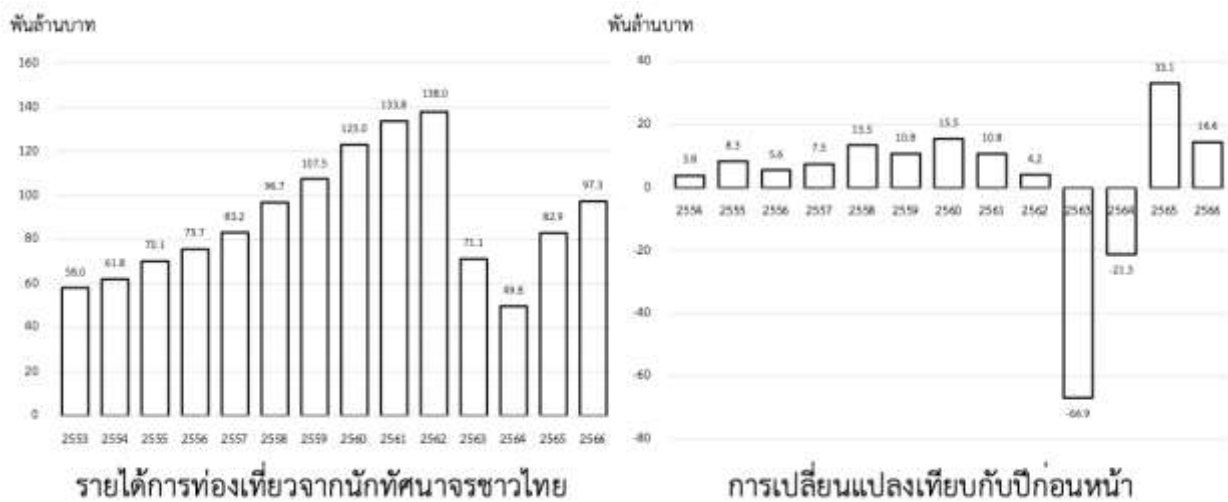
	พันล้านบาท			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	8.6	13.7	-59.4	119.5
dNum	6.6	9.0	-55.4	117.8
dExp	2.1	4.9	1.0	14.7
dStr	0.0	-0.2	-5.1	-12.9
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	71.0	62.1	87.9	78.9
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dExp	20.3	35.3	1.6	9.7
dStr	8.7	2.5	10.5	11.5

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษาในส่วนของนักศึกษารชาชาวไทยและนักศึกษารชาต่างชาติ มีดังนี้

## 2.1 การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของนักศึกษารชาชาวไทย

รายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปีตั้งแต่ปี 2554 จนกระทั่งมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรงในปี 2563 และปี 2564 ทำให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทยลดลง และกลับมาฟื้นตัวในปี 2565 และปี 2566 ซึ่งผลการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทย พบว่า ในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 รายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทย เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 6.3 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษารชาชาวไทย 4.5 พันล้านบาท (ร้อยละ 70.8) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 1.6 พันล้านบาท (ร้อยละ 23.6) และ การเพิ่มขึ้นของนักศึกษารชาชาวไทยในจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง (กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดท่องเที่ยวหลัก) 0.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 5.5) สำหรับช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 11.0 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษารชาชาวไทย 7.3 พันล้านบาท (ร้อยละ 62.8) และ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 3.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 34.6) ในช่วงเวลานี้นักศึกษารชาชาวไทยมีการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ เป็นผลให้รายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทยลดลง 0.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 2.5)



ภาพที่ 5. รายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทย

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 12 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักศึกษารชาชาวไทย

	พันล้านบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	3.8	8.3	5.6	7.5	13.5	10.8	15.5	10.8	4.2	-66.9	-21.3	33.1	14.4
dNum	3.4	5.9	3.9	5.0	8.7	7.7	11.1	6.6	2.4	-64.1	-18.8	26.0	11.8
dExp	0.6	1.3	1.9	2.4	4.8	2.8	4.7	5.1	1.7	3.8	1.2	1.4	2.6
dStr	-0.2	1.1	-0.2	0.1	0.0	0.3	-0.3	-0.9	0.0	-6.6	-3.7	5.8	0.0
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	80.7	71.0	64.6	67.0	64.4	71.8	69.0	52.2	56.7	86.1	79.4	78.3	82.1
dExp	14.6	15.5	32.2	32.3	35.3	25.8	29.2	40.8	42.1	5.1	5.0	4.3	17.9
dStr	4.7	13.5	3.2	0.7	0.3	2.4	1.8	6.9	1.1	8.8	15.6	17.4	0.0

ที่มา: จากการคำนวณ



**ตารางที่ 13** องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทย จำแนกตามช่วงเวลา  
พันล้านบาท

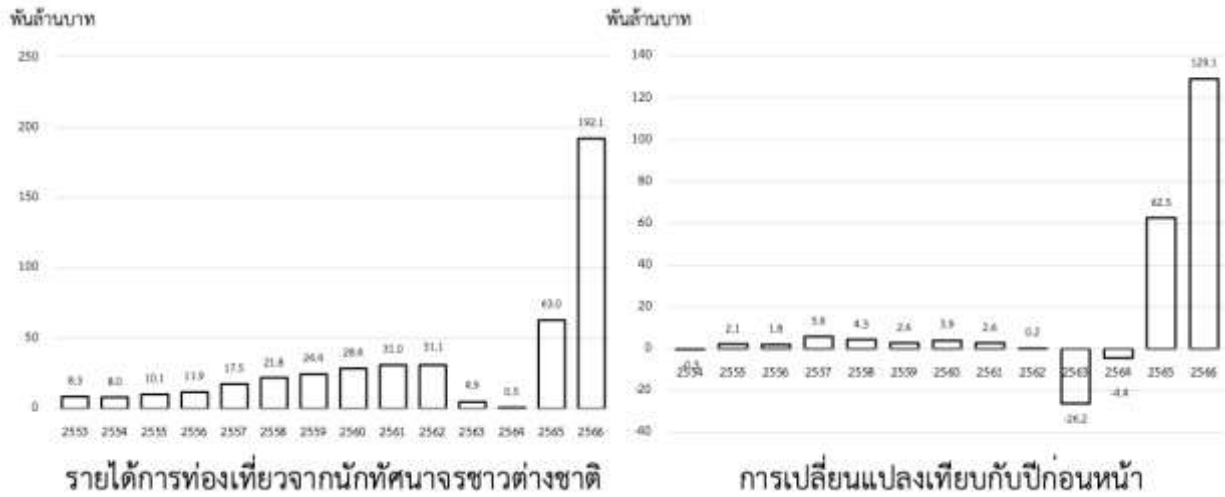
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	6.3	11.0	-44.1	23.8
dNum	4.5	7.3	-41.4	18.9
dExp	1.6	3.8	2.5	2.0
dStr	0.2	-0.2	-5.1	2.9
				ร้อยละ
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	70.8	62.8	82.7	80.2
dExp	23.6	34.6	5.1	11.1
dStr	5.5	2.5	12.2	8.7

ที่มา: จากการคำนวณ

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรงนั้น พบว่า รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวไทยลดลงเฉลี่ยปีละ 44.1 พันล้านบาท เกิดจากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย ทำให้รายได้การท่องเที่ยวในส่วนนี้ลดลงเฉลี่ยปีละ 41.4 พันล้านบาท (ร้อยละ 82.7) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งมีผลให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 2.5 พันล้านบาท (ร้อยละ 5.1) และ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ ส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 5.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 12.2) สำหรับช่วงเวลาหลังจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 23.8 พันล้านบาท เกิดขึ้นจาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย 18.9 พันล้านบาท (ร้อยละ 80.2) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 2.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 11.1) และ การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง 2.9 พันล้านบาท (ร้อยละ 8.7)

## 2.2 การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

รายได้นักท่องเที่ยวต่างชาติมีมูลค่าเพิ่มขึ้นในทุกปี ตั้งแต่ปี 2553 ถึงปี 2566 ยกเว้นเพียงปี 2563 และปี 2564 ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง ผลจากการแยกองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า ในช่วงปี 2554 ถึงปี 2557 มีการเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเฉลี่ยปีละ 2.3 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 5.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 47.2) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 1.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 16.9) และ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากแหล่งท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ เป็นผลให้รายได้การท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 3.9 พันล้านบาท (ร้อยละ 35.9) ในช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 2.7 พันล้านบาท เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 1.8 พันล้านบาท (ร้อยละ 56.1) การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 1.0 พันล้านบาท (ร้อยละ 34.6) และ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากแหล่งท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำ เป็นผลให้รายได้การท่องเที่ยวลดลงเฉลี่ยปีละ 0.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 9.3)



ภาพที่ 6 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ  
ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 14 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ

	พันล้านบาท												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	-0.3	2.1	1.8	5.6	4.3	2.6	3.9	2.6	0.2	-26.2	-4.4	62.5	129.1
dNum	-0.2	3.7	2.0	14.9	3.2	1.6	2.5	1.4	0.1	-27.4	-4.7	78.4	130.0
dExp	0.5	0.3	0.5	3.0	1.3	1.3	1.4	1.1	0.0	0.6	0.1	0.6	3.7
dStr	-0.6	-1.9	-0.6	-12.3	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.0	0.6	0.3	-16.5	-4.7
	ร้อยละ												
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	13.9	62.1	63.3	49.4	68.9	51.4	63.3	53.0	43.9	95.6	93.9	82.0	93.9
dExp	36.6	5.1	15.9	9.9	28.0	40.2	35.4	40.8	28.5	2.2	1.1	0.7	2.7
dStr	49.6	32.8	20.8	40.7	3.1	8.4	1.3	6.1	27.7	2.2	5.1	17.3	3.4

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 15 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ จำแนกตามช่วงเวลา

	พันล้านบาท			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	2.3	2.7	-15.3	95.8
dNum	5.1	1.8	-16.1	104.2
dExp	1.1	1.0	0.3	2.2
dStr	-3.9	-0.1	0.4	-10.6
	ร้อยละ			
	2554-2557	2558-2562	2563-2564	2565-2566
dTotal	100.0	100.0	100.0	100.0
dNum	47.2	56.1	94.7	88.0
dExp	16.9	34.6	1.6	1.7
dStr	35.9	9.3	3.6	10.3

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษาในปี 2563 และปี 2564 ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรง พบว่า มีรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงเฉลี่ยปีละ 15.3 พันล้านบาท มีที่มาจาก การลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 16.1 พันล้านบาท (ร้อยละ 94.7) ในขณะที่ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งต่ำไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูง สำหรับในช่วงปี 2565 และปี 2566 รายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 95.8 พันล้านบาท มีที่มาจาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 104.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 88.0) และ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 2.2 พันล้านบาท (ร้อยละ 1.7) ในขณะที่ มีการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งสูงไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งต่ำ ส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวลดลง 10.6 พันล้านบาท (ร้อยละ 10.3)

**ตารางที่ 16** การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยว จำแนกตามแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ยของ ในช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 และ ช่วงปี 2565 ถึงปี 2566)

	พันล้านบาท						ร้อยละ
	นักท่องเที่ยว			นักท่องเที่ยว			
	รวม	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	รวม	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	
การเปลี่ยนแปลงทั้งหมด	738.5	293.2	445.3	66.6	17.4	49.2	805.1
การเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมเยือน	580.9	246.3	435.2	63.4	13.1	53.0	644.3
การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่าย	159.5	50.8	37.5	9.8	2.9	1.6	169.3
การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทาง	-1.9	-3.9	-27.4	-6.5	1.4	-5.3	-8.5
							ร้อยละ
	นักท่องเที่ยว			นักท่องเที่ยว			เฉลี่ย
	รวม	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	รวม	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	
	การเปลี่ยนแปลงทั้งหมด	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
การเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมเยือน	69.4	73.1	74.9	70.5	71.5	72.0	72.9
การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่าย	27.3	22.8	17.2	22.5	22.9	18.1	20.3
การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทาง	3.2	4.2	7.9	7.0	5.6	9.8	6.9

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษาทั้งหมดสามารถสรุปเป็นตารางที่ 16 เป็นผลการศึกษาในช่วงที่มีการขยายตัวของรายได้การท่องเที่ยว (ช่วงปี 2558 ถึงปี 2562 และ ช่วงปี 2565 ถึงปี 2566) พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว และรายได้การท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว ทั้งจากชาวไทยและชาวต่างชาติ เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนเป็นหลัก มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 71.9 ของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวทั้งหมด นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวดังกล่าวมีส่วนทำให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีส่วนแบ่งเฉลี่ยร้อยละ 20.3 ของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวทั้งหมด สำหรับการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทาง ผลการศึกษาพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในรูปแบบของ การเปลี่ยนจุดหมายปลายทางจากจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวดังกล่าวสูง (กรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก) ไปยังจุดหมายปลายทางที่มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวดังกล่าวต่ำ (ปริมณฑลและจังหวัดท่องเที่ยวรอง) เห็นได้จากการลดลงของรายได้การท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทาง เกิดขึ้นในกลุ่มของนักท่องเที่ยวชาวไทย นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และ นักศึกษาต่างชาติ จะมีเพียงนักศึกษารายไทยเท่านั้นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลือกจุดหมายปลายทางเกิดขึ้นน้อย มีส่วนแบ่งเฉลี่ยเพียงร้อยละ 6.9 ของการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวทั้งหมด

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษา สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวของไทย ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2566 จะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เยี่ยมเยือนซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้การท่องเที่ยวไทย การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวต่อครั้งเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้รายได้การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chaivichayachat (2020) ที่ระบุว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้การท่องเที่ยวไทยได้รับอิทธิพลสำคัญจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว และการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายของการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ผลการศึกษาระบุได้ว่า ผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเลือกจุดหมายปลายทางไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองและปริณทลเกิดขึ้นไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ทั้งนี้อาจจะเกิดจากศักยภาพและความพร้อมของจังหวัดท่องเที่ยวรองในการรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวที่จังหวัดท่องเที่ยวรองส่วนใหญ่ยังมีศักยภาพและความพร้อมไม่เพียงพอ (Teerarat et al., 2020) ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดท่องเที่ยวรองอยู่ในสถานะของการเริ่มต้นบนวิถีจักรของพื้นที่การท่องเที่ยว (Chaivichayachat, 2022) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเลือกจุดหมายปลายทางจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดท่องเที่ยวหลักไปเป็น ปริณทลและจังหวัดท่องเที่ยวรองเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา เป็นผลการศึกษาในส่วนที่ยังไม่เคยมีงานศึกษาเชิงประจักษ์ใดให้คำตอบที่เป็นรูปธรรมมาก่อน แสดงว่า การดำเนินงานตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติฉบับที่ 2 (ปี 2560 ถึงปี 2564) โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สนับสนุนให้มีการกระจายการท่องเที่ยวไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาได้ตั้งข้อสังเกต 2 ประการเกี่ยวกับการกระจายการท่องเที่ยวไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรอง ดังนี้ (1) แม้ว่าจะมีการกระจายการท่องเที่ยวไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา แต่ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นไม่มากนัก ผู้เยี่ยมเยือน ไม่ว่าจะนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวต่างชาติยังคงกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดท่องเที่ยวหลักเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาชาวไทยที่ไม่การเปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางไปยังจังหวัดท่องเที่ยวรองมากขึ้น ทั้งนี้ แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองมักไม่ได้รับการส่งเสริมในระดับเดียวกับแหล่งท่องเที่ยวหลัก ทำให้ นักท่องเที่ยวไม่รู้จักหรือไม่สนใจ รวมถึงการขาดโครงสร้างพื้นฐานและการลงทุนที่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวรองมีข้อจำกัด (Getz, 1986) และ (2) พฤติกรรมเปลี่ยนจุดหมายปลายทางของผู้เยี่ยมเยือนทำให้ค่าใช้จ่ายต่อการครั้งของการท่องเที่ยวลดลงส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยวในภาพรวมลดลง นับเป็น ต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรอง ด้วยเหตุนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากข้อสังเกตที่ได้รับจากการศึกษา ได้แก่ (1) การดำเนินมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์จังหวัดท่องเที่ยวรองยังคงมีความจำเป็นและต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประชาสัมพันธ์บนสื่อสังคมออนไลน์สมัยใหม่ผ่านการเล่าเรื่องราวจากผู้ที่มิอิทธิพลทางความคิด (Influencer) เพื่อเป็นตัวกลางในการสื่อสารและการส่งมอบข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองให้กับผู้เยี่ยมเยือน ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ด้วยการนำเสนออัตลักษณ์ของชุมชนในจังหวัดท่องเที่ยวรอง (2) การเพิ่มศักยภาพ และการยกระดับความพร้อมของจังหวัดท่องเที่ยวรอง เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคมนาคมให้มีความสะดวกสบายและปลอดภัย และ การพัฒนามาตรฐานทางสุขอนามัยและมาตรการความปลอดภัยทาง สาธารณะสุข เป็นต้น และ (3) เพื่อชดเชยการลดลงของรายได้การท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนจุดหมายปลายทางเป็น จังหวัดท่องเที่ยวรอง จึงควรสร้างแรงดึงดูดของจังหวัดท่องเที่ยวรองเพื่อดึงผู้เยี่ยมเยือนโดยการใช้อัตลักษณ์ที่ หลากหลายของชุมชนในจังหวัดท่องเที่ยว ทั้งในรูปแบบของวัฒนธรรม หรือ สินค้าและบริการ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ทางการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดท่องเที่ยวรอง นำมาซึ่งรายได้การท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองที่สูงขึ้น ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมด้านการท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางไปยังท่องเที่ยว

ในจังหวัดท่องเที่ยวรอง เพื่อให้การกำหนดมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวรองได้ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- Ampilasai, S., Pongyeela, A., & Khamsuprom, S. (2021). Factors influencing sustainable tourist villages in secondary provinces of Thailand. *Academic Journal of Phetchaburi Rajabhat University*, 11(2), 101-114.
- Ang, B. W. (2004). Decomposition analysis for policymaking in energy: Which is the preferred method?. *Energy Policy*, 32(9), 1131-1139.
- Ang, B. W., & Liu, F. L. (2001). A new energy decomposition method: perfect in decomposition and consistent in aggregation. *Energy*, 26(6), 537-548.
- Chaivichayachat, B. (2019). *The economics impacts of tourism sector in Thailand by tourism input-output table*. Bangkok, Thailand: Department of Economics, Kasetsart University.
- \_\_\_\_\_. (2020). An application of decomposition method for the changing in foreign tourism revenues in Thailand. *Journal BEC of Naresuan University*, 15(1), 8-19.
- \_\_\_\_\_. (2021). *Evaluation of tourism externalities of tourism community in second-tier tourism provinces*. Bangkok, Thailand: National Research Council of Thailand.
- \_\_\_\_\_. (2022). *Thai Tourism Area Life Cycle*. Bangkok, Thailand: Department of Economics, Kasetsart University.
- \_\_\_\_\_. (2023). Tourism expansion and area-based balance. *Business Review*, 15(1), 111-126.
- Chaivichayachat, B., Luksamee-Arunothai, M., & Taweevachirawat, P. (2021). *Evaluation of tourism externalities in second-tier tourism provinces for sustainable development in tourism*. Bangkok, Thailand: National Research Council of Thailand.
- Chotisopanun, C. (2019). *Potential of supply of tourism in secondary provinces in the link*. Bangkok, Thailand: National Research Council of Thailand.
- Chuankreul, S. (2018). *The enhancement of cultural tourism marketing strategy in less visited areas of Singburi Province*. (Doctoral dissertation, Siam University).
- Getz, D. (1986). Models in tourism planning: Towards integration of theory and practice. *Tourism Management*, 7(1), 21-32.
- Jaisom, P., Toopgrajank, S., Charoenwiriyaikul, C., Boonpadung, P., & Tipayatikumporn, U. (2020). Antecedents of sustainable of less visited area tourism. *Journal of MCU Peace Studies*, 8(1), 133-144.
- Kanchula, C. (2020). Factors affecting the decision to travel to secondary cities of Thai tourists: A case study of Ang Thong Province. *Journal of Sustainable Tourism Development*, 2(2), 64-80.
- Loima, K., & Kaewnuch, K. (2020). Guidelines for enhancing the perceived image of secondary city tourism in Thailand: A case study of Singburi Province. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences*, 20(2), 91-104.

- Luksamee-Arunothai, M., Chaivichayachat, B., & Taweevachirawat, P. (2021). *Evaluation of tourism externalities in second-tier tourism Provinces for sustainable development in tourism*. Bangkok, Thailand: National Research Council of Thailand.
- Orrungvilai, T. (2019). *Decision-making process in local travel of Bangkokian*. (Master's thesis, Ramkhamhaeng University).
- Ratnaraton, C. (2019). *Factors Affecting the Decision of Thai Tourists in Secondary Cities*. (Master's thesis, Srinakharinwirot University).
- Teerarat, S., & Pasunon, P. (2020). The analysis of second tier city's readiness for decision making of MICE events in Thailand: Viewpoints of stakeholders in Central, Northeastern and Southern regions. *Romphruek Journal Krirk University*, 38(2), 21-33.
- Tongkaw, A., Saethow, P., & Sahunan, S. (2020). Causal relationship model affecting tourist loyalty of a secondary city on the East coast. *Dusit Thani College Journal*, 14(3), 162-177.
- Vichenpalis, S. (2021). *The suggesting to promote tourism in secondary provinces for distribution of tourism revenues*. Bangkok, Thailand: Parliamentary Budget Office.



## Optimal Fruit Tree Hormone Product Attributes in Chanthaburi Province

Kamonrat Thirapong<sup>1</sup> Vachiraporn Kanjana<sup>2</sup> Chakrit Potchanasin<sup>2\*</sup>

Chompunuch Nantajit<sup>1</sup> Sarun Wattanutchariya<sup>2</sup> Sanit Kaoian<sup>2</sup> and Krit Iemthanon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University, Thailand

<sup>2</sup>Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

<sup>3</sup>Office of Agricultural Economics, Thailand

\*Corresponding author: [p\\_chakrit@hotmail.com](mailto:p_chakrit@hotmail.com)

### Abstract

The purpose of this research was to analyze suitable attributes of fruit tree hormone product for agricultural chemical retail shop in Chanthaburi province. The research applied Conjoint Analysis to analyze product attributes that affected the shop owner satisfaction. To analyze, this research collected 127 agriculture chemicals retail shop samples in Soidao and Pongnamron District, Chanthaburi to be used in the research analysis. The study results found that the most important attribute for the retail shop was giving credit followed by product package and other form of promotion, respectively. The shop satisfied the product without carton package including with 20% pay back promotion and 90 days credit for entire payment. Based on the study results, this study could recommend that the firm should provide credit 90 days for the retail shop including without carton package. However, in case of the product had been launched to the market by without carton package, the product should be in durable plastic bottle.

**Keywords:** Fruit tree hormone, Conjoint analysis, Attribute analysis

## คุณลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ฮอร์โมนพืชไม้ผลในจังหวัดจันทบุรี

กมลรัตน์ ธีระพงษ์<sup>1</sup> วชิราภรณ์ กาญจนะ<sup>2</sup> จักรกฤษณ์ พจนศิลป์<sup>2\*</sup>  
ชมพูนุช นันทจิต<sup>1</sup> ศรัณย์ วรธนัจฉริยา<sup>2</sup> ศานิต เก้าเอี้ยน<sup>2</sup> กฤษ เอี่ยมฐานนท์<sup>3</sup>

<sup>1</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

<sup>2</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

<sup>3</sup>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ประเทศไทย

Corresponding author: [p\\_chakrit@hotmail.com](mailto:p_chakrit@hotmail.com)

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลสำหรับร้านค้าเคมีเกษตรจังหวัดจันทบุรี โดยการศึกษาที่ใช้แบบจำลอง Conjoint Analysis เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะที่ร้านค้าเคมีเกษตรมีความพึงพอใจ การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากร้านค้าเคมีเกษตรในเขตอำเภอเสวยดาว และอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีจำนวน 127 ร้าน ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลที่ร้านค้าเคมีเกษตรให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การให้เครดิต รองลงมาคือบรรจุภัณฑ์ และการจัดโปรโมชั่นตามลำดับ ร้านค้าเคมีเกษตรมีความพึงพอใจในด้านคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง การจัดโปรโมชั่นแบบเงินคืน 20% และการให้เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) มากที่สุด จากผลการศึกษาข้างต้นนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า บริษัทควรจะให้เครดิตเทอมยาว 90 วัน แก่ร้านค้าเคมีเกษตร และออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง แต่อย่างไรก็ตาม หากบรรจุภัณฑ์ที่จะนำออกสู่ตลาดนั้นเป็นแบบไม่มีกล่องแล้ว ขวดบรรจุภัณฑ์ควรเป็นขวดพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่แตก ไม่หัก และไม่บวมง่าย

**คำสำคัญ:** ฮอร์โมนพืชไม้ผล, การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม, การวิเคราะห์คุณลักษณะ

© 2024 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

### บทนำ

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นจังหวัดที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้น จากข้อมูลสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี (2565) พบว่า จังหวัดจันทบุรีมีพื้นที่เกษตรกรรม 2,284,638 ไร่ เป็นพื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น 1,688,857 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 73.92 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด โดยมีผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พุรีเยน เงาะ มังคุด ซึ่งเป็นผลไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ รวมถึงมีการนำลำไยเข้ามาปลูกกันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอเสวยดาว (สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี, 2557) ในอดีต ผลผลิตลำไยที่ปลูกนั้นขึ้นอยู่กับสภาพอากาศเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ หากอุณหภูมิมีความเย็นไม่พอ จะส่งผลให้ลำไยไม่ติดดอก ดังนั้น เกษตรกรในพื้นที่จึงมีการคิดค้นกระบวนการบังคับให้ผลผลิตออกนอกฤดูโดยใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชหรือที่รู้จักกันในชื่อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลเพื่อช่วยในการเจริญเติบโตและชักนำการออกดอกและผลของลำไย ส่งผลให้ในปัจจุบัน ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของจังหวัดจันทบุรี โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผลผลิตทั้งหมดอยู่ที่ 474,172 ตัน นับเป็นปริมาณผลผลิตสูงสุดของประเทศไทย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.10 ของผลผลิตลำไยทั้งประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจ (2566) พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้าสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2557 มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 163,539,061.20 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 369,273,153.55 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งมูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้นส่วนหนึ่งมาจากความต้องการใช้ที่

เพิ่มขึ้นนั่นเอง ในส่วนของจังหวัดจันทบุรี มีการขยายตัวของพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น และมีการทำการผลิตผลไม้ นอกฤดูเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตลำไยนอกฤดู ซึ่งพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอสอยดาวถือเป็นพื้นที่ผลิตลำไยนอกฤดูที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ เกษตรกรในพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ร้านค้าเคมีเกษตรในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอสอยดาว มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมวิชาการเกษตร, 2557) นอกจากการแข่งขันของร้านค้าเคมีเกษตรในพื้นที่แล้ว ทางด้านของผู้ประกอบการธุรกิจเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรก็มีการแข่งขันเพื่อเข้ามาทำตลาดกับร้านค้าเคมีเกษตรในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว เช่นเดียวกัน แต่ละบริษัทมีความจำเป็นต้องหากกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมเพื่อทำการแข่งขันกับบริษัทเคมีเกษตร คู่แข่ง

การได้มาซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดสามารถทำได้โดยศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ดังจะเห็นได้จากงานของเกณิกา รุ่งเรืองชยพร (2554) ที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อฮอร์โมนพืชของเกษตรกรที่สำคัญที่สุด คือ ปัจจัยด้านการตลาด และเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คำนึงถึงปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นหลัก รองลงมาคือ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ดังเช่นในผลการศึกษาของ ชัยรัตน์ ถึงสาคร และพัชรทิพย์ จารุทวีผลบุญกุล (2563); ไชยสิทธิ์ พิงแสงจันทร์ และคณะ (2563); สาริศา ทิตยวงษ์ และจันทนา แสนสุข (2558) ดังนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกร ผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรควรให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายทั้งในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และการใช้งานอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจากการศึกษาของ ทรรตวรรษ เย็นโสภา และคณะ (2562) แสดงให้เห็นว่าปัญหาในการใช้เคมีภัณฑ์ที่เกษตรกรพบมากที่สุดคือ ปัญหาการขาดความรู้ในการส่งเสริมการใช้เคมีภัณฑ์ทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนั้นยังมีอีกหนึ่งปัญหาที่เกษตรกรประสบคือ ปัญหาสถานที่จำหน่ายเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีน้อย ดังนั้น นอกจากศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรแล้ว ผู้ประกอบการธุรกิจเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรยังต้องให้ความสำคัญกับร้านค้าเคมีเกษตรที่เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า เนื่องจากการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายในร้าน ย่อมส่งผลถึงการเพิ่มยอดขายให้กับธุรกิจ

ทางด้านการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายของร้านค้าเคมีเกษตร พบว่า มีการศึกษาของ ชญาณิชฐ์ ตินวโรดม และรวิดา วิริยกิจจา (2564) ที่ทำการศึกษาลงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมีของผู้ประกอบการร้านค้าจำหน่ายสินค้าเกษตร และพบว่า ปัจจัยส่วนผสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านกระบวนการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของผู้ประกอบการร้านค้าจำหน่ายสินค้าเกษตรแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ พุทธิรักษ์ พิมพ์เสนา (2562) ที่พบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อเคมีภัณฑ์ของร้านค้าเคมีเกษตรในเขตภาคเหนือ นั้น ผู้ประกอบการร้านค้าเคมีเกษตรให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนผสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา เป็นหลัก

นอกจากการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคแล้ว ในการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคยังสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ โดยนำการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) มาใช้ในการหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ผู้บริโภค เช่น งานวิจัยของ พิมพ์พลอย สุขสุวรรณ (2557) ที่ศึกษาการตัดสินใจซื้อเมล็ดกาแฟของผู้บริโภคผลการศึกษพบว่าคุณลักษณะกาแฟที่กาแฟให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ชนิดพันธุ์กาแฟ รองลงมา คือ ระดับการคั่ว และคุณภาพเมล็ดกาแฟตามลำดับ ส่วนการศึกษาของ ผกามาส ลักขมัน และสนิหนุช นิยมศิลป์ (2562) ที่ศึกษาการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคหลอดไฟ LED พบว่า ลูกค้าน่าจะพิจารณาซื้อสินค้าจากเครดิตเป็นลำดับแรก นอกจากนั้นยังมีการศึกษาของ ชุตาวรรวัฒน์ธรรม และเปรมฤดี จิตรเกื้อกุล (2565) และศรีเวียง ทิพกานนท์ และคณะ (2561) แสดงให้เห็นว่าการระบุคุณประโยชน์ของสินค้าลงบนตราผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด และงานของภาวิณา จิตราภิรมย์ และคณะ (2566) ที่แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะของรูปทรงบรรจุภัณฑ์ส่งผลต่อความพึงพอใจของ

ผู้บริโภคมากที่สุด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคในปัจจุบันมีการพิจารณาคุณลักษณะของสินค้าในด้านต่างๆ ทั้งตัวสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการให้เครดิตสำหรับการซื้อสินค้าอีกด้วย

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์คุณลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลที่มีต่อความพึงพอใจของร้านค้าเคมีเกษตรในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการแข่งขันกันสูงในด้านตลาดฮอโรมนพีช เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการของร้านค้าเคมีเกษตรในการตัดสินใจเลือกสินค้ามาจำหน่าย รวมไปถึงแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดของบริษัทผู้ผลิตฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลต่อไปในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมในการเลือกซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลของคณกลางทางการตลาดร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมต่อร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยใช้การวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้านค้าเคมีเกษตรที่ซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลมาจำหน่ายที่ร้าน ในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และเนื่องจากขนาดประชากรมีจำนวนไม่มาก การวิจัยนี้จึงทำการเลือกตัวอย่างโดยใช้หลักการสุ่มแบบสำมะโนประชากรทั้งหมด ในช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม 2558 จำนวน 127 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนทั้งหมดของประชากรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้มีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของพฤติกรรมในการเลือกซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตร เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกซื้อ ความคิดเห็น รูปแบบการสั่งซื้อ ปริมาณและความถี่ในการสั่งซื้อสินค้า

**ส่วนที่ 2** ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของร้านค้าเคมีเกษตรในด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพผลิตภัณฑ์ ราคา รูปแบบลักษณะผลิตภัณฑ์ การจัดโปรโมชั่น ความสะดวกในการสั่งซื้อ เป็นต้น

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

**ส่วนที่ 4** ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์หองค์ประกอบร่วม

ในการสร้างแบบสอบถามส่วนที่ 4 ได้ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ฮอโรมนพีช คุณลักษณะด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค และสัมภาษณ์ร้านค้าเคมีเกษตรในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรีจำนวน 15 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้คุณลักษณะที่ใช้ในการกำหนดองค์ประกอบในการสร้างแบบสอบถาม จากนั้นทำการสร้างชุดคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) โดยใช้วิธี Orthogonal Design ได้ชุดคุณลักษณะที่เหมาะสมจำนวน 8 ชุด และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความสมบูรณ์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างร้านค้าเคมีเกษตรในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวมตรวจเอกสาร กล่าวคือ

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสร้างสิ่งเร้าแบบ Full-profile และใช้วิธีวัดแบบ Rank-order เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด โดยให้เรียงลำดับบัตรจำนวนทั้งหมด 8 ใบ จากความชอบมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด และเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร หนังสือ บทความ เอกสารงานวิจัย และข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลร้านค้าเคมีเกษตรที่นำมาใช้ประกอบการศึกษาและอ้างอิง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ในการสร้างแบบสอบถามและขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างและนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกมาในรูปแบบของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ดังนี้

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงภาพรวมของร้านค้าเคมีเกษตรที่ทำการศึกษารวมถึงพฤติกรรมการเลือกฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลโดยนำเสนอข้อมูลแบบแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ วิเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลซึ่งเป็นการประเมินคุณค่าของแต่ละคุณลักษณะโดยใช้การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) เพื่อให้ได้ค่าอรรถประโยชน์รวมของแต่ละคุณลักษณะ และนำมาวิเคราะห์คุณลักษณะเพื่อคำนวณหาอรรถประโยชน์ที่ได้จากความพึงพอใจของร้านค้าเคมีเกษตรแต่ละร้านมาหาความสัมพันธ์กัน ให้ค่าคุณลักษณะ และนำข้อมูลของแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าเคมีเกษตร

ในด้านของพฤติกรรมการเลือกซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรนั้นพบว่า ร้านค้าเคมีเกษตรร้อยละ 94.48 มีการซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลมาขายที่ร้านทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ ธาตุอาหารเสริม ธาตุอาหารรวม สารกระตุ้นการแตกตาดอก สารกระตุ้นการเจริญเติบโต และสารเร่งราก ในส่วนของการสั่งซื้อสินค้า พบว่าร้านค้าเคมีเกษตรร้อยละ 70.87 จะใช้วิธีการโทรศัพท์ในการสั่งซื้อสินค้า และโดยส่วนใหญ่ร้านค้าเคมีเกษตรจะมีการติดต่อกับบริษัทที่ขายเคมีเกษตรมากกว่า 4 บริษัท หรือคิดเป็นร้อยละ 88.19

เมื่อพิจารณาถึงความถี่ในการสั่งซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรต่อหนึ่งเดือน โดยพิจารณาถึงจำนวนครั้งที่สั่ง ปริมาณที่สั่ง และมูลค่าที่สั่ง พบว่า ตัวอย่างร้านค้าเคมีเกษตรมีความถี่ในการสั่งซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลสูงสุด 5 ครั้งต่อเดือน และต่ำสุด 1 ครั้งต่อเดือน โดยมีความถี่ในการสั่งซื้อเฉลี่ย 1.69 ครั้งต่อเดือน ส่วนปริมาณที่สั่งซื้อสูงสุดคือ 100 ลิ้งต่อเดือน ต่ำสุด 1 ลิ้งต่อเดือน โดยมีปริมาณสั่งซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 10.12 ลิ้งต่อเดือน และเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าที่สั่งซื้อ พบว่า ร้านค้าเคมีเกษตรมีมูลค่าการสั่งซื้อฮอร์โมนพืชสูงสุด 300,000 บาทต่อเดือน ต่ำสุด 6,000 บาทต่อเดือน โดยมูลค่าการสั่งซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 26,181 บาทต่อเดือน

## 2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของร้านค้าเคมีเกษตร

สำหรับเหตุผลในการตัดสินใจซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรนั้น จากการสำรวจพบว่า ร้านเคมีเกษตรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของการให้เครดิตเทอมยาว 90 วัน คิดเป็นร้อยละ 77.95 รองลงมาคือการบริการหลังการขาย และการมีความสัมพันธ์กับเจ้าของผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 70.87 และ 57.48 ตามลำดับ นอกจากนี้ ร้านค้าเคมีเกษตรยังให้ความสำคัญในเรื่องของ การจัดโปรแกรมท่องเที่ยว การแถมสร้อยคอทองคำ การมีส่วนลดส่งเสริมการขาย มีรถขนส่งบริการ และความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เหตุผลในการตัดสินใจซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตร

เหตุผลที่ตัดสินใจ	จำนวน	ร้อยละ
เครดิตยาว 90 วัน	99	77.95
มีบริการหลังการขาย	90	70.87
มีความสัมพันธ์กับเจ้าของ	73	57.48
มีการจัดท่องเที่ยวต่างประเทศ	52	40.94
แถมสร้อยคอทองคำ	49	38.58
มีส่วนลดส่งเสริมการขาย	48	37.79
มีรถขนส่งบริการ	25	19.69
สะดวกในการเดินทางไปซื้อ	7	0.79

ที่มา: จากการคำนวณ

## 3. ข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาด

นอกจากนี้แล้ว ในการศึกษายังได้ทำการสำรวจถึงการให้ความสำคัญของส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่า ร้านค้าเคมีเกษตรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มาเป็นอันดับ 1 คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.70 จาก 5.00 คะแนน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านราคาโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.68 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีคะแนนเฉลี่ย 4.37 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายมีคะแนนเฉลี่ย 4.21 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการให้ความสำคัญปัจจัยทางการตลาดฮอร์โมนพืชของร้านค้าเคมีเกษตร

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	4.70	0.449	มากที่สุด
- คุณภาพดี	98.4	0.125	มากที่สุด
- บรรจุภัณฑ์สวยงาม	80.3	0.448	มากที่สุด
ปัจจัยด้านราคา	4.68	1.371	มากที่สุด
- มีส่วนลด	73.2	0.445	มากที่สุด
- ส่วนต่างกำไร	70.1	0.46	มากที่สุด
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.37	0.592	มากที่สุด
- มีความสะดวกในการซื้อ	64.6	0.634	มากที่สุด
- มีมาตรฐานในการจัดส่งสินค้า	38.6	0.567	มาก



ตารางที่ 2 สรุปผลการให้ความสำคัญปัจจัยทางการตลาดฮอโรมนพีชของร้านค้าเคมีเกษตร (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย	4.21	0.598	มากที่สุด
- มีของแถมเมื่อซื้อครบตามเงื่อนไข	55.9	0.525	มากที่สุด
- มีการจัดโปรแกรมท่องเที่ยวต่างประเทศ	51.2	0.567	มากที่สุด

ที่มา: จากการคำนวณ

#### 4. คุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผล

ในการการศึกษาคุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรในครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษาโดยสร้างสิ่งเร้าแบบ Full-profile และใช้วิธีการวัดแบบ Rank-order คือ การวัดความชอบ โดยเรียงลำดับสิ่งเร้าจากความชอบมากที่สุด ซึ่งสิ่งเร้าที่จัดทำขึ้นอยู่ในรูปของการวัดทางเลือก โดยในแต่ละทางเลือกมีการแบ่งปัจจัยออกเป็นระดับต่าง ๆ ซึ่งความสัมพันธ์ของแบบจำลองกับแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์เป็นแบบ Discrete Model คือ แบบจำลองในการประมาณค่าอรรถประโยชน์สำหรับตัวแปรคุณลักษณะที่ไม่สามารถบอกได้ว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง และนำมาวิเคราะห์ Conjoint Analysis เพื่อหาคุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผล โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 พื้นที่ คือ อำเภอสอยดาว และอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากการศึกษาร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอสอยดาว พบว่า ผลการวิเคราะห์ Conjoint Analysis เพื่อหาคุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโรมนสำหรับพีชไม้ผลของร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอสอยดาว สามารถเขียนได้ดังสมการที่ (1)

$$U(X) = 4.396 - 0.106P_b + 0.106P_n - 0.339P_h + 0.339P_r + 0.415C_f - 0.507C_h + 0.093C_c \quad (1)$$

โดยที่	$U(X)$	=	อรรถประโยชน์รวม
	$P_b$	=	บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่อง
	$P_n$	=	บรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง
	$P_h$	=	โปรโมชั่นท่องเที่ยวต่างประเทศ
	$P_r$	=	โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี
	$C_f$	=	เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน)
	$C_h$	=	เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%)
	$C_c$	=	เครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%)

จากสมการที่ (1) จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมีเกษตรเพิ่มขึ้น ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่องทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.106 หน่วย โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.339 หน่วย เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.415 หน่วย และเครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%) ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.093 หน่วยแต่อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมีเกษตรจะลดลงจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ หากเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่องจะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 0.106 หน่วย โปรโมชั่นการท่องเที่ยวต่างประเทศ จะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 0.339 หน่วย และการให้เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%) จะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 0.507 หน่วย

นอกจากนั้น ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านเคมีเกษตรในอำเภอสอยดาวยังพบว่า คุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือการให้เครดิตเงินคืน คิดเป็น 63.47% รองลงมาคือโปรโมชั่นเงินคืน คิดเป็น 21.82% และบรรจุภัณฑ์เป็นคุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด คิดเป็น 14.71%

และจากการศึกษาร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อน พบว่า ผลการวิเคราะห์ Conjoint Analysis เพื่อหาคุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโมนสำหรับพืชไม้ผล ของร้านค้าเคมีเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อน สามารถเขียนได้ดังสมการที่ (2)

$$U(X) = 4.396 - 0.045P_b + 0.045P_n - 0.136P_h + 0.136P_r + 1.182C_f - 1.224C_h + 0.042C_c \quad (2)$$

โดยที่	$U(X)$	=	อรรถประโยชน์รวม
	$P_b$	=	บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่อง
	$P_n$	=	บรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง
	$P_h$	=	โปรโมชั่นทองเที่ยวต่างประเทศ
	$P_r$	=	โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี
	$C_f$	=	เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน)
	$C_h$	=	เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%)
	$C_c$	=	เครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%)

จากสมการที่ (2) จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมีเกษตรเพิ่มขึ้น ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่องทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.045 หน่วย โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.136 หน่วย เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 1.182 หน่วย และเครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%) ทำให้อรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น 0.042 หน่วย แต่อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมีเกษตรจะลดลงจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ หากเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่องจะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 0.045 หน่วย โปรโมชั่นการทองเที่ยวต่างประเทศ จะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 0.136 หน่วย และการให้เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%) จะส่งผลให้อรรถประโยชน์ลดลง 1.224 หน่วย

นอกจากนั้น ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านเคมีเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อนยังพบว่า คุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือการให้เครดิตเงินคืน คิดเป็น 55.45% รองลงมา คือ บรรจุภัณฑ์คิดเป็น 26.44% และคุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ โปรโมชั่นเงินคืน คิดเป็น 18.13%

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องคุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอโมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านเคมีเกษตรเป็นการรวบรวมข้อมูลร้านเคมีเกษตรในพื้นที่อำเภอสอยดาวและอำเภอโป่งน้ำร้อน จำนวน 127 ตัวอย่าง ได้ทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน คือ พฤติกรรมในการสั่งซื้อและความถี่ในการสั่งซื้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของร้านเคมีเกษตรข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าเคมิเกษตร ในด้านของพฤติกรรมการเลือกซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้า เกษตรนั้นพบว่า ร้านค้าเคมิเกษตร มีการซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลมาขายที่ร้าน 5 ประเภทขึ้นไป ได้แก่ ธาตุอาหารเสริม ธาตุอาหารรวม สารกระตุ้นการแตกตาดอก สารกระตุ้นการเจริญเติบโต และสารเร่งราก โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการโทรศัพท์ในการสั่งซื้อสินค้า และร้านค้าเคมิเกษตรส่วนใหญ่มีการติดต่อกับบริษัทที่ขายเคมิเกษตรมากกว่า 4 บริษัท นอกจากนั้นยังพบว่าร้านค้าเคมิเกษตรมีความถี่ในการสั่งซื้อฮอร์โมนพืชเฉลี่ย 1.69 ครั้งต่อเดือน มีปริมาณสั่งซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 10.12 ลังต่อเดือน และเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าที่สั่งซื้อ พบว่า ร้านค้าเคมิเกษตรมีมูลค่าการสั่งซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 26,181 บาทต่อเดือน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของร้านค้าเคมิเกษตร สำหรับเหตุผลในการตัดสินใจซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมิเกษตรนั้น จากการสำรวจพบว่า ร้านค้าเคมิเกษตรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของการให้เครดิตเทอมยาว 90 วัน รองลงมาคือการบริการหลังการขาย และการมีความสัมพันธ์กับเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามลำดับ นอกจากนี้ ร้านค้าเคมิเกษตรยังให้ความสำคัญในเรื่องของ การจัดโปรแกรมท่องเที่ยว การแถมสร้อยคอทองคำ การมีส่วนลดส่งเสริมการขาย มีรถขนส่งบริการ และความสะดวกในการเดินทางไปซื้ออีกด้วย

ข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาด จากการศึกษาถึงการให้ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผลของร้านค้าเคมิเกษตรพบว่า ร้านค้าเคมิเกษตรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มาเป็นอันดับ 1 กล่าวคือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสินค้าคุณภาพดี ตามมาด้วยรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ต้องมีความสวยงาม รองลงมาคือ ปัจจัยด้านราคาซึ่งสิ่งทีร้านค้าเคมิเกษตรคำนึงถึงสองอันดับแรก คือ การที่บริษัทสารเคมิมีส่วนลดให้ และส่วนต่างของกำไรที่ได้รับ ปัจจัยต่อมาที่ร้านค้าเคมิเกษตรให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยร้านค้าเคมิเกษตรให้ความสำคัญกับความสะดวกในการซื้อและมาตรฐานในการจัดส่งสินค้า และปัจจัยด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย เป็นปัจจัยที่ร้านค้าเคมิเกษตรให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 4 โดยพบว่าร้านค้าเคมิเกษตรให้ความสำคัญกับมีของแถมเมื่อซื้อครบตามเงื่อนไข และมีการจัดโปรแกรมท่องเที่ยวต่างประเทศ

คุณลักษณะที่มีผลต่อการเลือกซื้อฮอร์โมนสำหรับพืชไม้ผล ในพื้นที่อำเภอสอยดาวจะเห็นได้ว่า คุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือการให้เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) รองลงมาคือโปรโมชั่นเงินคืนและบรรจุภัณฑ์เป็นคุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด โดยปัจจัยที่ส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมิเกษตรเพิ่มขึ้นสูงสุด คือ การให้เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) รองลงมา คือ โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี เครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%) และบรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง ในขณะที่ การให้เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%) โปรโมชั่นการท่องเที่ยวต่างประเทศ และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่อง จะส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมิเกษตรลดลง ตามลำดับ

และจากการศึกษาร้านค้าเคมิเกษตรในอำเภอโป่งน้ำร้อน พบว่า คุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือการให้เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) รองลงมา คือ บรรจุภัณฑ์ และคุณลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ โปรโมชั่นเงินคืน โดยปัจจัยที่ส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมิเกษตรเพิ่มขึ้นสูงสุด คือ เครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) รองลงมาคือ โปรโมชั่นเงินคืน 20% จากยอดขายปลายปี บรรจุภัณฑ์แบบไม่มีกล่อง และเครดิตแบบจ่ายสด (ลด 3%) ในขณะที่การให้เครดิตแบบจ่ายครึ่ง (45 วัน ลด 2%) โปรโมชั่นการท่องเที่ยวต่างประเทศ และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แบบมีกล่องจะส่งผลให้อรรถประโยชน์ของร้านค้าเคมิเกษตรลดลงตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า ร้านค้าเคมิเกษตรในพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านเครดิตแบบจ่ายเต็ม (90 วัน) มากที่สุด แต่ร้านค้าเคมิเกษตรในอำเภอสอยดาวจะให้ความสำคัญด้านโปรโมชั่นเงินคืนมากกว่าคุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ ซึ่งตรงข้ามกับร้านค้าในอำเภอโป่งน้ำร้อนที่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์มากกว่าโปรโมชั่นเงินคืน

## ข้อเสนอแนะตามรายละเอียดดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากการศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของร้านค้าเคมีเกษตร พบว่าร้านค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าและลักษณะของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น บริษัทผู้ผลิตควรออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่แตก บุบง่าย รวมไปถึงลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านราคาก็เป็นสิ่งที่ร้านค้าเคมีเกษตรให้ความสำคัญเช่นกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าร้านค้าให้ความสำคัญกับส่วนลดและส่วนต่างกำไร ดังนั้น บริษัทผู้ผลิตอาจมีการเสนอส่วนลดให้กับร้านค้าเคมีเกษตร เพื่อให้ร้านค้าเคมีเกษตรมีส่วนต่างของกำไรที่เพิ่มขึ้น และเป็นการจูงใจให้ร้านค้าเคมีเกษตรหันมาซื้อสินค้าจากผู้ผลิต

และจากการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของร้านค้าเคมีเกษตร พบว่าร้านค้าเคมีเกษตรให้ความสำคัญกับคุณลักษณะการให้เครดิตมากที่สุด ดังนั้นบริษัทผู้ผลิตอาจมีการเสนอเครดิตเทอมยาว 90 วัน ให้กับร้านค้าเคมีเกษตร รวมไปถึงเสนอโปรโมชั่นที่จูงใจแก่ร้านค้าเคมีเกษตรมากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจของร้านค้าเคมีเกษตร

### 2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษานี้ศึกษาคุณลักษณะเพียงแค่ 3 ด้าน คือ บรรจุภัณฑ์ โปรโมชั่น และเครดิต ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้ศึกษาควรเพิ่มคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ เข้าไป เช่น ราคา คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2.2 การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะร้านค้าเคมีเกษตรที่จำหน่ายฮอโรมอนพืชเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้ศึกษาอาจศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของผู้บริโภคคนสุดท้ายเข้าไปด้วย

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2557). รายชื่อร้านค้าผู้ประกอบการเคมีเกษตร. ค้นจาก [www.doa.go.th](http://www.doa.go.th).

เกณิกา รุ่งเรืองชยพร. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อฮอโรมอนพืชของเกษตรกรในเขต อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).

ชญาณิชฐ์ ติมวโรตม และรวิดา วิริยกิจจา. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมีของผู้ประกอบการร้านค้าจำหน่ายสินค้าเกษตร. วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 13(3), 25-40.

ชัยรัตน์ ถึงสาคร และพัชรหทัย จารุทวีผลนุกุล. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในเขตจังหวัดปทุมธานี. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 15 (น. 991-1002). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.

ชูดา วรวัฒน์ธรรม และเปรมฤดี จิตรเกื้อกุล. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมของคุณลักษณะข่าวสารบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และพฤติกรรมการเลือกซื้อข่าวสารบรรจุภัณฑ์ศึกษา จังหวัดนครพนม. วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, 9(1), 31-49.

ทรรศวรรษ เย็นโกคา, คะนิงรัตน์ คำมณี, จิรัฐินาฏ ถังเงิน และดนชิดา วาทินพุดิพร. (2562). พฤติกรรมการตัดสินใจในการเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลดอนคา อำเภอนาทะโก จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ, 2(3), 78-83.

ผกามาส ลักษณะมัน และสนิทนุช นิยมศิลป์. (2562). การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ของลูกค้าบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม. วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 2(1), 37-46.

พิมพ์ลอย สุขสุวรรณ. (2557). วิเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดกาแฟของร้านกาแฟสด. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

- พุทธรักษ์ พิมพ์เสนา. (2562). *กระบวนการตัดสินใจซื้อเคมีภัณฑ์ของร้านเคมีเกษตรในเขตภาคเหนือ*. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ภาวีนา จิตราภิรมย์, จักรกฤษณ์ พจนศิลป์ และศานิต เก้าเอี้ยน. (2566). การวิเคราะห์คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ชาเบลนด์ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 5(4). 205-220.
- ศรีเวียง ทิพกานนท์, รัชณี เจริญ, วรณทิตา เสวตบวร, และวิบูลย์ เจริญสว่างวงศ์. (2561). การสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจุกข้าวสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดปราจีนบุรีโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1). 674-683.
- สาริศา ทิตยวงษ์ และจันทนา แสนสุข. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรจากร้านค้าเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 8(2), 63-70.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี. (2557). *สถิติการเพาะปลูกงานพืช*. ค้นจาก [www.chanthaburi.doge.go.th](http://www.chanthaburi.doge.go.th).
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดจันทบุรี. (2565). *ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดจันทบุรี*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/chanthaburi-dwl-preview-412991791878>.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2566). *การนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร*. ค้นจาก <https://data.go.th/dataset/importchemvol>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร*. ค้นจาก <https://mis-app.oae.go.th/product/ลำไย>.





## Factors Affecting Adoption of Low-Carbon Technology by Paddy Rice Farmers

Piyarachnee Joy-in<sup>1</sup> Phuennam Kongto<sup>1\*</sup> and Sudarat Lerttassanawanich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Independent researcher, Thailand

\*Corresponding author: [Phuennam.k@gmail.com](mailto:Phuennam.k@gmail.com)

### Abstract

Rice is considered an important economic crop for Thailand. Nevertheless, rice production releases a significant amount of carbon emissions compared to other agricultural practices, necessitating the adoption of low-carbon technologies. This research aims to study the factors influencing the acceptance of low-carbon technology by farmers in Suphan Buri province. A survey was conducted with a sample of 189 farmers, and the data was analyzed both quantitatively and qualitatively using Logistic Regression models and Poisson Regression models to determine the relationship between factors affecting the acceptance of low-carbon technologies of farmers. The low-carbon technologies analyzed include four methods: Laser land leveling, Alternate wetting and drying, Fertilizer usage based on soil analysis, and Straw and stubble incorporation. The study found that factors significantly influencing farmers' acceptance of low-carbon technologies at a confidence level of 95% or higher include gender, education, family members, farmland, risk preference, and farmers skills. The factors influencing the acceptance of all four technologies consistently are education, farmland, risk preference, and farmers skills, all of which have a positive correlation with technology acceptance. Conversely, the factors influencing the acceptance of different technologies among the four studied are gender and family members, where only certain technologies are accepted based on these factors. Additionally, the results from the Poisson regression model, which analyzed the number of low-carbon technologies adopted by farmers, indicated that education and farmland significantly influence farmers' acceptance of low-carbon technologies at a confidence level of 95% or higher, showing a positive correlation with technology acceptance.

**Keywords:** Low-carbon technology, Technology adoption, Suphan Buri

## ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร

ปิยรัชณี จ้อยอินทร์<sup>1</sup> ผืนน้ำ คงโต<sup>1\*</sup> และ สุตารัฐ เลิศทัศนวิษ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>นักวิจัยอิสระ ประเทศไทย

\*Corresponding author: [Phuennam.k@gmail.com](mailto:Phuennam.k@gmail.com)

### บทคัดย่อ

ข้าว นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญกับประเทศไทย แต่การผลิตข้าวกลับเป็นการทำการเกษตรที่ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับการทำการเกษตรชนิดอื่นๆ ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีการส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตข้าวคาร์บอนต่ำ แต่ระดับการยอมรับเทคโนโลยียังคงไม่แพร่หลาย งานวิจัยนี้จึงมีขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีการสำรวจสอบถามจากเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 189 คน และมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติก และแบบจำลองถดถอยปัวซง เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร ซึ่งเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่นำมาวิเคราะห์มี 4 เทคโนโลยี ได้แก่ การใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน การทำนาเปียกสลับแห้ง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการไถกลบตอซังและฟางข้าว ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไป ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สมาชิกภายในครอบครัว ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ระดับการยอมรับความเสี่ยง และทักษะของเกษตรกร โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเหมือนกันทั้ง 4 เทคโนโลยี ได้แก่ ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ระดับการยอมรับความเสี่ยง และทักษะของเกษตรกร ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกันทั้ง 4 เทคโนโลยี ได้แก่ เพศ สมาชิกภายในครอบครัว ซึ่งจะมีแค่บางเทคโนโลยีเท่านั้นที่เกษตรกรจะยอมรับปัจจัยเหล่านี้ และสำหรับผลของการศึกษาแบบจำลองถดถอยปัวซงที่วิเคราะห์ถึงจำนวนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่เกษตรกรยอมรับมาใช้ร่วมกัน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไป ได้แก่ ระดับการศึกษาและขนาดพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ, การยอมรับเทคโนโลยี, สุพรรณบุรี

© 2024 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

### บทนำ

ข้าว นับเป็นพืชทางเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งในด้านการบริโภคและด้านการส่งออกของประเทศไทย ในปี 2566 มีพื้นที่เพาะปลูก 64,080,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.37 ของพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจ, 2566) แต่ในกิจกรรมการผลิตข้าวของประเทศไทยกลับพบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 65 ของปริมาณคาร์บอนที่ปลดปล่อยในภาคการเกษตร หรือคิดเป็นปริมาณ 1.8 ล้านตัน โดยการผลิตข้าว 1 ไร่ อาจก่อให้เกิดก๊าซมีเทนได้ถึง 1,000 กิโลคาร์บอน และก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่ากับการใช้น้ำมันตั้งแต่ 1 ถึง 100 ลิตร (ธนาคารกรุงเทพ, 2566) ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพยายามหาแนวทางลดคาร์บอนในการเพาะปลูกข้าว โดยในปี 2565 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ร่วมมือกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (Deutscher Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : GIZ ) ประจำประเทศไทย เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตข้าวคาร์บอนต่ำภายใต้โครงการ Thai rice NAMA โดยพยายามส่งเสริมเทคโนโลยี 4 ประเภท เพื่อให้สามารถลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือน

กระจกในการเพาะปลูกข้าว ได้แก่ การใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน การทำนาเปียกสลับแห้ง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการไถกลบตอซังและฟางข้าว ในการประเมินผลกระทบของโครงการได้มีการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการใน 6 จังหวัดภาคกลางของประเทศไทย พบว่า พื้นที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกลดลงถึง 0.35 ตัน โดยก่อนใช้วัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 1.22 ตันคาร์บอน หลังเข้าร่วมโครงการสามารถวัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้เท่ากับ 0.87 ตันคาร์บอน ทำให้เห็นว่าการผลิตข้าวโดยใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

อย่างไรก็ตามการที่จะผลักดันให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีเหล่านั้น จะต้องพิสูจน์ให้เห็นว่าเทคโนโลยีดังกล่าวเมื่อนำไปใช้แล้วเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวจะมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีเพียงงานวิจัยของอูร์สยา แก้วคำ (2565) วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการเพาะปลูกข้าวอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยแบ่งระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอย่างยั่งยืนออกเป็น 4 ระดับ คือ ยอมรับระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับมาก และมากที่สุด โดยใช้ค่าคะแนนในการยอมรับในการแบ่งกลุ่ม ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า หากเกษตรกรยอมรับมาตรฐานการผลิตข้าวอย่างยั่งยืนในระดับที่สูงจะมีรายได้สุทธิต่ำกว่าเกษตรกรที่ยอมรับในระดับต่ำ เนื่องจากต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นแต่ผลผลิตข้าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอย่างยั่งยืน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับ ได้แก่ ทศนคติด้านการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกร การเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ และเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง

แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมีอีกหลายปัจจัย อาทิ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกภายในครอบครัว ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ระดับการยอมรับความเสี่ยง ทักษะของเกษตรกร เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Linli Jiang and al. (2022), Zhong-Du Chen & Fu Chen (2022) และ พรรษสรณ์ ชาญบัณฑิตนันท์, เออวดี เปรมัชเชีเยร และ อภิชาติ ดะลุลนเพรย์ (2565) ที่สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยที่กล่าวไปข้างต้นมีผลโดยตรงเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ อีกทั้งยังสามารถขัดขวางการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรไปสู่พฤติกรรมการณ์การปล่อยคาร์บอนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ระดับการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอน และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร โดยเลือกจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นหนึ่งในจังหวัดนำร่องที่สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำนา

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ใช้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสุพรรณบุรี

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรของการวิจัยนี้คือ เกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงใน ตำบลสวนแตง อำเภอเมือง ตำบลหัวเขาและตำบลเดิมบาง อำเภอเดิมบางนางบวช และตำบลดอนโพธิ์ทอง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีดังกล่าว ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 189 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิชาปัญหาพิเศษ ที่ได้รวบรวมข้อมูลร่วมกันกับทีมวิจัย และใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured questionnaire) และใช้การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face-to-face Interview) จากเกษตรกรจำนวนทั้งหมด 189 คน ในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยแบ่งคำถามออกเป็น 9 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและครัวเรือน ส่วนที่ 2 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และการแก้ปัญหา ส่วนที่ 3 ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร กลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรส่วนที่ 4 การรับรู้ ทักษะและการตัดสินใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี ส่วนที่ 5 ทักษะหรือระดับการยอมรับความเสี่ยง วัดโดยใช้ระดับค่าคะแนน 0-10 ซึ่งได้รับการอ้างอิงจาก Liebenehm and Weibel (2014) ส่วนที่ 6 การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนที่ 7 ผลผลิตและรายได้จากพืชและสัตว์ ส่วนที่ 8 สินทรัพย์และหนี้สินของครัวเรือน ส่วนที่ 9 ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของเกษตรกร ซึ่งประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดที่แนะนำโดย Nuthall (2019) โดยการวิจัยในบทความนี้ เลือกใช้ข้อมูลเฉพาะบางส่วนที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ตามสมมติฐานที่กำหนดในแบบจำลองในข้อ 3

## 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยในครั้งนี้จะใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณผู้วิจัยเลือกใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Model) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในแต่ละเทคโนโลยี ซึ่งมีสมมติฐานว่าเทคโนโลยีที่ต่างกันอาจมีปัจจัยที่กำหนดการยอมรับแตกต่างกัน และใช้แบบจำลองถดถอยปัวซอง (Poisson Regression Model) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนการยอมรับเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมี 4 เทคโนโลยี และแต่ละเทคโนโลยีมีเป้าหมายเดียวกัน คือ ลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซเรือนกระจกในแต่ละขั้นตอนการผลิต ดังนั้น หากเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวยอมรับมากกว่า 1 เทคโนโลยี ก็จะมีส่วนช่วยในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรมีหลากหลายปัจจัยที่กำหนดด้วย  $Y$  ซึ่งผลของการยอมรับในแต่ละปัจจัยนั้นกำหนดความน่าจะเป็นของการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเวกเตอร์ของพารามิเตอร์ไม่ทราบค่า  $n$  เป็นผลทำให้การทำ  $Y$  นั้นสามารถประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร และตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของเกษตรกร สมาชิกภายในครอบครัวของเกษตรกร ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร ระดับการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกร ทักษะของเกษตรกร เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมาจากงานวิจัยของ Linli Jiang and al (2022), Zhong-Du Chen & Fu Chen (2022) และ พรรษสรณ์ ชาญบัณฑิตนันท์, เออวดี เปรมมาษฐ์ และ อภิชาติ ตะลุดเพชรย์ (2565) ที่ได้นำปัจจัยต่างๆมาศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 1

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 G + \beta_2 A + \beta_3 E + \beta_4 F + \beta_5 L + \beta_6 R + \beta_7 F_s$$

ตารางที่ 1 ตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ

ตัวแปร	คำจำกัดความ (หน่วย)	ลักษณะตัวแปร
$Y_i$ (Y)	การยอมรับเทคโนโลยี $i$ โดย $i$ แทนด้วยตัวแปรหุ่น (Dummy variable) โดยกำหนดให้ 0 = ไม่ยอมรับเทคโนโลยี 1 = ยอมรับเทคโนโลยี	ตัวแปรตาม
Gender (G)	เพศของเกษตรกร แทนด้วยตัวแปรหุ่น (Dummy variable) โดยกำหนดให้ 0 = เพศชาย = และ 1 = เพศหญิง	ตัวแปรต่อเนื่อง
Age (A)	อายุของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (ปี)	ตัวแปรต่อเนื่อง
Education (E)	ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (ปี)	ตัวแปรต่อเนื่อง
Family (F)	สมาชิกภายในครอบครัวของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (ครัวเรือน)	ตัวแปรต่อเนื่อง

**ตารางที่ 1** ตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ (ต่อ)

ตัวแปร	คำจำกัดความ (หน่วย)	ลักษณะตัวแปร
Land (L)	ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (ไร่/คร้าวเรือน)	ตัวแปรต่อเนื่อง
Risk preference (R)	ระดับการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (คะแนน)	ตัวแปรต่อเนื่อง
Farmers skills (Fs)	ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (คะแนน)	ตัวแปรต่อเนื่อง

ที่มา: คณะผู้จัดทำ (2566)

## ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

### 1. ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

จากเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 189 คน พบว่า เกษตรกรตัวอย่างทั้ง 4 พื้นที่ ส่วนใหญ่มีสัดส่วนเป็นเกษตรกรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จำนวน 103 คน ซึ่งมีช่วงอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.39 ปี เป็นเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาเฉลี่ย 2.14 ปี สมาชิกภายในครัวเรือนเฉลี่ยมีทั้งหมด 3.61 คน /ครัวเรือน มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยอยู่ที่ 26.60 ไร่/ครัวเรือน และมีระยะทางจากแปลงไปโรงสีที่ใกล้สุด 7.26 กิโลเมตร ในขณะที่มีระดับการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 4.78 และมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการของเกษตรกรเฉลี่ย 61.36 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลวิเคราะห์สภาพทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

สภาพทั่วไปของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย
เพศหญิง (คน)	103
อายุของเกษตรกรเฉลี่ย (ปี)	59.39
ระดับการศึกษาของเกษตรกรเฉลี่ย (ปี)	2.14
สมาชิกภายในครอบครัวของเกษตรกรเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	3.61
ขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	26.60
ระยะทางจากแปลงไปโรงสีที่ใกล้สุด (กิโลเมตร)	7.26
ระดับการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกรเฉลี่ย (คะแนน)	4.78
ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของเกษตรกรเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 70)	61.36

N = 189

ที่มา: คณะผู้จัดทำ (2566)

### 2. ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำแต่ละประเภทที่เกษตรกรยอมรับ

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ ระดับการยอมรับความเสี่ยง (วัดโดยใช้ระดับค่าคะแนน 0-10) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี ถ้าเกษตรกรยอมรับความเสี่ยงสูงขึ้น 1 คะแนน จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้นร้อยละ 1.53 ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี หากเกษตรกรมีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้โอกาสในการยอมรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.16 นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ เพศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทาง

เดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งจะมีโอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะกับเกษตรกรเพศหญิง ร้อยละ 5.22

ต่อมาที่ผลวิจัยของเทคโนโลยีการทำนาเปียกสลับแห้ง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการทำนาเปียกสลับแห้ง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ ระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี โดยถ้าเกษตรกรมีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้โอกาสในการยอมรับเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 10.01 และทักษะของเกษตรกร (วัดโดยใช้ระดับค่าคะแนน) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี หากเกษตรกรมีทักษะเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.26 ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ และขนาดพื้นที่เพาะปลูก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน หากเกษตรกรมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 ไร่/ครวเรือน จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีมีมากขึ้นร้อยละ 0.5

ผลวิจัยเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ สมาชิกภายในครอบครัว ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี ถ้าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกภายในครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 คน จะทำให้โอกาสในการยอมรับเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 5.08 ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี หากเกษตรกรมีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.12 และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ทักษะของเกษตรกร (วัดโดยใช้ระดับค่าคะแนน) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน โดยถ้าเกษตรกรมีทักษะเพิ่มมากขึ้น 1 คะแนน จะทำให้เกษตรกรยอมรับในเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.79

สำหรับผลการวิจัยของเทคโนโลยีการไกลบต่อซังและฟางข้าว พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำด้วยเทคโนโลยีการไกลบต่อซังและฟางระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ระดับการยอมรับความเสี่ยง (วัดโดยใช้ระดับค่าคะแนน 0-10) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี โดยถ้าเกษตรกรลดความเสี่ยงลง 1 คะแนน จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีลดลงร้อยละ 1.98

ในขณะที่ผลการวิจัยจำนวนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่เกษตรกรยอมรับมาใช้ร่วมกัน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่เกษตรกรยอมรับมาใช้ร่วมกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ ระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี โดยถ้าเกษตรกรมีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกันเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 17.73 และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ใช้ร่วมกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี ถ้าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 ไร่/ครวเรือน จะทำให้โอกาสในการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.89 รายละเอียดดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำแต่ละประเภทและตัวแปรอิสระ

เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ	การใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน	การทำนาเปียกสลับแห้ง	การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	การไถกลบตอซังและฟางข้าว	จำนวนเทคโนโลยี
Gender	0.0522* (0.0310)	-0.1023 (0.0791)	0.0228 (0.0591)	-0.0440 (0.0731)	-0.0412 (0.1706)
Age	0.0017 (0.0016)	0.0026 (0.0041)	0.0047 (0.0030)	-0.0025 (0.0038)	0.0056 (0.0087)
Education	0.0216** (0.0093)	0.1001*** (0.0336)	0.0512** (0.0202)	0.0366 (0.0287)	0.1773*** (0.0534)
Family	0.0112 (0.0092)	-0.0095 (0.0241)	0.0508*** (0.0185)	0.0211 (0.0224)	0.0800 (0.0530)
Land	0.0009 (0.0007)	0.0050** (0.0022)	0.0010 (0.0016)	0.0034 (0.0021)	0.0089** (0.0043)
Risk preference	0.0153*** (0.0046)	-0.0027 (0.0124)	0.0057 (0.0093)	-0.0198* (0.0112)	0.0052 (0.0270)
Farmers skills	0.0004 (0.0014)	0.0126*** (0.0049)	0.0079* (0.0041)	-0.0058 (0.0039)	0.0107 (0.0086)
Log likelihood	-47.9235	-116.8023	-92.3092	-115.1407	-278.3597
LR chi2	18.47	27.21	18.09	15.49	18.82

หมายเหตุ: \*, \*\* และ \*\*\* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความผิดพลาด 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

### 3. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สมาชิกภายในครอบครัว ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ระดับการยอมรับความเสี่ยง และทักษะของเกษตรกร โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรมากที่สุด ได้แก่ ระดับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhong-Du Chen and Fu Chen (2022) ที่พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาเฉลี่ยสูงจะยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ซับซ้อนได้มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษารองลงมา สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรจะยอมรับและเรียนรู้ที่จะทำศึกษากับเทคโนโลยีใหม่ๆถ้ามีระดับการศึกษาที่มากพอ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำรองลงมา ได้แก่ ระดับการยอมรับความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Linli Jiang et al. (2022) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ โดยความเสี่ยงนี้เป็นผลให้สามารถขัดขวางการเปลี่ยนแปลงการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำจนนำไปสู่พฤติกรรมการปล่อยคาร์บอนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงนั้นจะไม่ยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำทุกประเภท ถ้าหากเทคโนโลยีเหล่านั้นมีผลโดยตรงต่อเกษตรกร เช่นเดียวกับปัจจัยด้านสมาชิกภายในครอบครัว ขนาดพื้นที่เพาะปลูกและทักษะของเกษตรกรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhong-Du Chen and Fu Chen (2022) และ พรรษสรณ์ ชาญบัณฑิตนันท์, เออวดี เปรมษ์เชื้อย และ อภิชาติ ดะลุมเพรย์ (2565) โดยการวิจัยพบว่า ครัวเรือนของเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากจะมีโอกาสในยอมรับเทคโนโลยีที่มากกว่าครัวเรือนของเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกน้อย ในขณะที่เกษตรกรที่มีที่ดินหรือพื้นที่เพาะปลูกมากจะมีโอกาสยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อย สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรจะยอมรับเทคโนโลยีถ้ามีขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่มากพอต่อการใช้เทคโนโลยีทุกประเภท และทักษะของเกษตรกรและความชำนาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำนั้นจะยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำสูงกว่าเกษตรกรที่ยังไม่มีทักษะหรือความชำนาญ สะท้อนให้เห็นว่า ถ้าเกษตรกรมีทักษะ ความรู้และความชำนาญในเรื่องของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมากขึ้นจะมีผลโดยตรงเชิงบวกต่อยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร ในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ใช้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ข้อมูลของโครงการกลไกการขับเคลื่อนการเกษตรในภาคกลางสู่เกษตรสมัยใหม่ของประเทศไทยและได้สอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถสรุปผลได้ดังนี้

สภาพทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 พื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วนเป็นเกษตรกรเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.49 ซึ่งมีช่วงอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.39 ปี และเป็นเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาเฉลี่ย 2.14 ปี สมาชิกภายในครัวเรือนเฉลี่ยมีทั้งหมด 3.61 คน/ครัวเรือน มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยอยู่ที่ 26.60 ไร่/ครัวเรือน และมีระยะทางจากแปลงไปโรงสีที่ใกล้สุด 7.26 กิโลเมตร ในขณะที่มีระดับการยอมรับความเสี่ยงของเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 4.78 และมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการของเกษตรกรเฉลี่ย 61.36 คะแนน

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกร พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของเกษตรกรมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ระดับการศึกษาของเกษตรกร โดยปัจจัยนี้เกษตรกรจะยอมรับมาใช้กับเทคโนโลยีอย่างการใช้เลเซอร์ปรับหน้าดิน การทำนาเปียกสลับแห้ง และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรจะยอมรับและเรียนรู้ที่จะศึกษากับเทคโนโลยีใหม่ๆและจะยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมาใช้ร่วมกันมากกว่ายอมรับเทคโนโลยีประเภทเดียว ดังนั้น รัฐบาลควรส่งเสริมและให้ความรู้ คำแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำต่างๆ ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการทำให้เกษตรกรการยอมรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมากขึ้น อีกทั้งยังควรเข้าร่วมมีวิจัยและพัฒนาภาคเอกชนในการสนับสนุนพันธุ์ข้าว การบริการเรื่องเครื่องมือหรือเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำให้เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากผลสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่รู้จักเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำแต่ไม่สามารถนำมาใช้จริงได้ หากรัฐบาลเข้ามาสนับสนุนมากขึ้นก็จะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระในเรื่องของต้นทุนเกษตรกรและช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตข้าวได้อีกด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- กาญจนาเชจร ชูชีพ. (2561). *ทฤษฎีการถดถอยโลจิสติก*. ค้นจาก <https://forest-admin.forest.ku.ac.th/304xxx/?q=system/files/book/5%282018%29%20Logistic%20Regression.pdf>.
- ชุติกานุจน์ ชูสวัสดิ์. (2560). *ทฤษฎีการถดถอยปัวซอง*. ค้นจาก [https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU\\_2017\\_5909030107\\_8296\\_8477.pdf](https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5909030107_8296_8477.pdf).
- ธนาคารกรุงเทพ. (2566). *สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคเกษตรไทย*. ค้นจาก <https://www.bangkokbanksme.com/en/23-7sme3-reduce-carbon-emissions-generate-income>.
- ธนาภรณ์ อธิปัญญากุล, สุวรรณสา สบายรวมญาติ และสุภาวดี ขุนทองจันทร์.(2564). *กลไกการขับเคลื่อนการเกษตรในภาคกลางสู่เกษตรสมัยใหม่ของประเทศไทย: กรณีศึกษาข้าว*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม.
- พรชชสรณ์ ชาญบัณฑิตนันท์, เออวดี เปรมัษเฐียร และอภิชาติ ดะลุมเพรย์. (2565). การยอมรับเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำของเกษตรกรในอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ*, 3(1), 29-38.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *เศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2566*. ค้นจาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2567/commodity2566.pdf>.

- อุรุษยา แก้วคำ. (2565). *การยอมรับมาตรฐานการผลิตข้าวอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- Chen, Z. D., & Chen, F. (2022). Socio-economic factors influencing the adoption of low carbon technologies under rice production systems in China. *Carbon Balance and Management, 17*(1), 19.
- Jiang, L., Huang, H., He, S., Huang, H., & Luo, Y. (2022). What motivates farmers to adopt low-carbon agricultural technologies? Empirical evidence from thousands of rice farmers in Hubei province, central China. *Frontiers in Psychology, 13*, 983597.
- Liebenehm, S., & Waibel, H. (2014). Simultaneous estimation of risk and time preferences among small-scale cattle farmers in West Africa. *American Journal of Agricultural Economics, 96*(5), 1420-1438.
- Nuthall, P.L. (2019). *Farm business management: The human factor*. (2<sup>nd</sup> ed.). Oxfordshire, UK: CABI.



## Developing creative problem-solving abilities and academic achievement in the social studies subject using a Challenge-Based Learning (CBL) combined with Team-Games-Tournament (TGT) of Secondary 3 students

Phongsathon Lekkhong

Department of Social Studies, Demonstration School of Khon Kaen University,  
Nong Khai Campus, Thailand

Corresponding author: [phongsaton\\_lekkhong@kkumail.com](mailto:phongsaton_lekkhong@kkumail.com)

### Abstract

The objective of this research is to develop creative problem-solving abilities and academic achievement in the social studies subject using a Challenge-Based Learning (CBL) combined with Team-Games-Tournament (TGT) technique. The criteria for passing are set at 70% of students achieving a score of 70% or higher. The target group consists of third-year high school students at Khon Kaen Wittayayon School, currently studying in the first semester of the academic year 2022, with a total of 45 students. This research utilized an action research approach, employing three types of research instruments: (1) Tools used for experimental practice, including the learning management plan. (2) Tools used for reflecting on the results of the practices, such as observation record forms of learning management, post-practice result records, and student work. And (3) Tools used for evaluating the research outcomes, including tests measuring creative problem-solving abilities and learning efficiency. Students demonstrated creative problem-solving abilities, with 37 students meeting the criteria, accounting for 82.22%. Their average score was 16.18 points, representing 80.89%, which surpasses the set criteria. Students exhibited learning efficiency, with 33 students meeting the criteria, accounting for 73.33%. Their average score was 22.56 points, representing 75.19%, which also surpasses the set criteria. From the results of this research, it can be concluded that the combination of challenging learning activities with the TGT technique has significantly enhanced students' creative problem-solving abilities and learning efficiency.

**Keywords:** Challenge-Based Learning, Team-Games-Tournament, Secondary 3 students, Academic Achievement

# การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พงศธร เหล็กคง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ประเทศไทย  
Corresponding author: [phongsaton\\_lekkhong@kkumail.com](mailto:phongsaton_lekkhong@kkumail.com)

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีกำหนดเกณฑ์ผ่าน คือ นักเรียนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 45 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ ผลงานนักเรียน และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 82.22 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.89 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.19 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้มากขึ้น

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้ทำทายเป็นฐาน, เทคนิคที่จีที, มัธยมศึกษาปีที่ 3, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

© 2024 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

## บทนำ

นโยบายการศึกษาของไทยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่ได้ให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา รวมถึงการจัดกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อมุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่เน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ให้มีความรู้ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม และรับผิดชอบต่อสังคม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อมุ่งส่งเสริมให้เกิดศักยภาพด้านความสามารถในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยให้มากที่สุด ซึ่งการแก้ปัญหาโดยทั่วไปเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคลในการคิดอย่างไตร่ตรองรอบคอบ มีเป้าหมายเพื่อหาวิธีการที่



จะทำให้ปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางการไปสู่เป้าหมายหมดไป แต่การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จะเน้นการเข้าถึงปัญหาด้วยวิธีทางจินตนาการ (Isaksen et al., 2011) ซึ่งมีจุดเน้นในการใช้ความคิด 2 ลักษณะผสมกันในการแก้ปัญหานั้นคือความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) และความคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) (Puccio et al., 2007) โดยความความคิดอเนกนัย จะช่วยส่งเสริมให้คิดถึงวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์อย่างหลากหลาย (Lee & Lee, 2007) ในขณะที่ความคิดเอกนัย เป็นทักษะที่ช่วยในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาโดยการมุ่งเน้นไปที่แนวคิดที่เป็นไปได้อย่างรอบคอบ (Kim, 2008) รวมถึงเป็นการคิดที่ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย นำมาซึ่งผลลัพธ์ คือ วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในที่สุด (Puccio et al., 2007) สอดคล้องกับกิลฟอร์ด (Gulford) นักจิตวิทยาชาวอเมริกาอธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดหลายทิศทาง หลายแง่มุม คิดได้กว้างไกลซึ่งลักษณะความคิดนี้จะนำไปสู่ความคิดที่แปลกใหม่ และการค้นพบวิธีการแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (อารี พันธุ์มณี, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับ พรสวรรค์ วงศ์ตารธรรม (2558) กล่าวถึง การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (new paradigm) ที่ให้โลกของนักเรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ทักษะการคิดเป็นทักษะพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งในศตวรรษที่ 21 คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking) ซึ่งการคิดที่ครอบคลุมกระบวนการของทักษะขั้นสูงทั้ง 3 การคิด คือ “การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์” (Creative Problem Solving Thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการทางความคิดที่ช่วยในการออกแบบและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ อย่างหลากหลาย ประกอบด้วย การคิดเอกนัย (Convergent Thinking) ที่อาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม และความคิดอเนกนัย หรือความคิดสร้างสรรค์ (Divergent Thinking) ซึ่งประกอบด้วย 1) การคิดริเริ่ม 2) การคิดคล่อง 3) การคิดยืดหยุ่น และ 4) การคิดละเอียดลออ ที่ส่งเสริมกันอย่างเหมาะสม ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะที่สำคัญมากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคนที่ต้องใช้ความคิดในการแก้ปัญหา ปฏิบัติกิจกรรม และผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์อันจะนำมาสู่ ความคิดที่แตกต่างและผลงานที่สร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ที่นำมาช่วยในกระบวนการแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วง อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนของไทยในปัจจุบันยังไม่ได้พัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ชัดเจน และสิ่งที่สะท้อนอย่างเด่นชัดได้แก่ ผลการศึกษาจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนไทยอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 58.12 ซึ่งถือว่ายังคงต้องพัฒนาอีกมาก (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) เนื่องจากในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นี้จะต้องฝึกฝนให้นักเรียนมีความสามารถทั้งการแก้ปัญหาและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหานี้จะต้องกำหนดสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะสำคัญ ๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริงและควรเป็นสถานการณ์ที่จำเป็นต่อการคิดแก้ปัญหา การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สามารถช่วยในกระบวนการแก้ปัญหาให้สำเร็จได้ ศิริพร แก้วอ่อน และคณะ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนด้วยเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตร่วมกับแผนผังความคิดพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตร่วมกับแผนผังความคิดมีพัฒนาการของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นและนักเรียนก็มีความเห็นด้วยในด้านของบรรยากาศการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนได้ฝึกค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ด้วยตนเอง

โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ ให้เป็นบุคคลที่ทรงคุณค่าต่อสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุงแก้ไข 2545) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนขอนแก่นวิทยายนเทียบเคียงมาตรฐานสากล พ.ศ. 2553 โดยพัฒนาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน, 2562) จากการศึกษาและสอบถามสภาพบริบทปัญหาการเรียนการสอนของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชาสังคมศึกษา พบว่า นักเรียนยังยึดติดกับแนวทางจากบทเรียน ขาดการนำประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนมาบูรณาการในรายวิชา (ครูวิวรรธน์ จันทร์เทพ, สัมภาษณ์ส่วนตัว, 4 เมษายน 2565) และจากผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและจากการทำกิจกรรมอื่น ๆ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการจดจำเนื้อหาสาระในบทเรียนได้เป็นอย่างดี มีส่วนร่วมในการอภิปรายและตั้งคำถามกับครูเมื่อสงสัยในประเด็นต่าง ๆ แต่ยังคงขาดการอ้างอิงเหตุผลที่หลากหลายและไม่สามารถที่จะคิดออกนอกกรอบของบทเรียนได้มากพอ โดยเฉพาะการคิดแก้ปัญหาสร้างสรรค์ดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้และการคิดในรูปแบบอื่น ๆ ประกอบกัน เนื่องจากการคิดดังกล่าวต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ที่ท้าทาย การแก้ปัญหา ซึ่งทักษะหรือกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนแต่สอดคล้องสัมพันธ์กันและเชื่อมโยงกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทั้งสิ้น

รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน (Challenge-Based Learning: CBL) ของบริษัท Apple เป็นแนวคิดที่คิดค้นขึ้นเมื่อไม่นานมานี้และเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Johnson et al., 2009) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ กล่าวคือแนวคิดนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบพหุวิทยาการ (multidisciplinary approach) ที่จะช่วยกระตุ้นส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิด การทำงานเป็นทีม และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่การทำท้าทายให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบนโลกและเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน (Apple Inc, 2011) นอกจากนี้ยังตอบสนองต่อแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้หลากหลายและนำไปสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่ตนเองอาศัยอยู่ ทำให้ผู้เรียนมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์แนวทางและลงมือแก้ไขปัญหาเหล่านั้นให้ได้ (เสกสรร สุขเสนา และ วสวัตต์ วงศ์พันธุ์เศรษฐ์, 2563)

เทคนิคทีจีที (Team-Game-Tournament: TGT) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยสมาชิกภายในกลุ่มจะศึกษาค้นคว้าทำงานร่วมกัน ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น และส่งเสริมการทำงานของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนได้อภิปรายซักถามซึ่งกันและกัน เพื่อให้เข้าใจบทเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย ต่อจากนั้นจะมีกิจกรรมเกมแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนความสามารถ แล้วนำคะแนนที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนที่สะสมได้จากการทำกิจกรรมมารวมเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม กลุ่มใดทำคะแนนได้สูงถึงเกณฑ์กำหนดจะได้รางวัล (วิลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553) ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคทีจีที ได้แก่ 1) ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคม 5) ผู้เรียนมีความตื่นตัว สนุกสนานกับการเรียนรู้ (เสงี่ยม โตรัตน์, 2546)

จากสภาพปัญหา หลักการ และเหตุผลดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคทีจีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะ

ช่วยพัฒนาความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ช่วยให้  
ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีเหตุผลในการตัดสินใจจากการเผชิญสภาพปัญหาที่ท้าทาย อีกทั้งช่วยส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่แล้วในตัวผู้เรียนให้เพิ่มสูงขึ้น และสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการแก้ปัญหา และ  
เชื่อมโยงความคิด นำความรู้ประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการ  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคที่จีที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่น  
วิทยายน โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับ  
เทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

โดยงานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการมีการทำวิจัยในลักษณะของงานวิจัยแบบผสมผสาน  
งานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมีการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือเชิงคุณภาพ เช่น แบบสังเกต และแบบบันทึก  
เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงพรรณนาด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติจากแบบการ  
สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา  
เพื่อประเมินสภาพที่เกิดขึ้นว่ามีข้อบกพร่อง ปัญหา หรืออุปสรรค มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วยเครื่องมือเชิง  
ปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ โดยการนำคะแนนจากแบบทดสอบวัด  
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้  
(P-A-O-R) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1992, อ้างถึงใน กนกวรรณ ศรีนรินทร์, 2555) มาเป็น  
แนวทางในการดำเนินวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นวางแผน (Planning: P) (2) ขั้นการปฏิบัติการ  
(Action: A) (3) ขั้นสังเกต (Observation: O) และ (4) ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection: R)

#### 2. ตัวแปรในการวิจัย ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

- 2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน (Challenge-Based Learning: CBL)  
ร่วมกับเทคนิคที่จีที (Team-Games-Tournament: TGT)
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ (1) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนในรายวิชา ส23101

#### 3. กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยที่โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น  
เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน  
45 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการจดจำเนื้อหาสาระ  
ในบทเรียนได้เป็นอย่างดี มีส่วนร่วมในการอภิปรายและตั้งคำถามกับครูเมื่อสงสัยในประเด็นต่าง ๆ แต่ยังคงขาดการ  
อ้างอิงเหตุผลที่หลากหลายและไม่สามารถที่จะคิดออกนอกกรอบของบทเรียนได้มากพอ โดยเฉพาะการคิด  
แก้ปัญหาสร้างสรรค์ดังกล่าวย่อมส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้และการคิดในรูปแบบอื่น ๆ ประกอบกัน เนื่องจาก

การคิดดังกล่าวต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ที่ท้าทาย การแก้ปัญหา ซึ่งทักษะหรือกระบวนการต่าง ๆ

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีในรายวิชา ส23101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 7 คาบ (50 นาที/คาบ)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) แบบการสังเกตการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกที่ผู้ช่วยวิจัยจดบันทึก และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน เกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอนการจัดการกิจกรรม และสังเกตชั้นเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยงร่วมกันวางแผน โดยบันทึกพฤติกรรมของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การใช้สื่อการสอนในชั้นเรียน การแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้สอนในชั้นเรียน ปัญหาและอุปสรรคต่างในการจัดการเรียนรู้ และ (2) แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกสำหรับผู้วิจัยใช้บันทึกหลังจากการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้ โดยบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยเป็นแบบอัตนัย 4 ข้อ 20 คะแนน ทดสอบในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชา ส23101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้ทดสอบเมื่อเรียนจบทุกแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการวิจัยในหน่วยที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชา ส23101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ผู้วิจัยกำหนดและปฏิบัติตามขั้นตอนและรายละเอียดของการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนและผู้ช่วยเก็บวิจัยทราบ

2) ดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน (Challenge-Based Learning: CBL) ร่วมกับเทคนิคที่จีที (Team-Games-Tournament: TGT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายนในรายวิชา ส 23101 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ จำนวน 6 แผนการเรียนรู้

3) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้

4) สังเกตและบันทึกพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ จากแบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครู แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลงานนักเรียน แบบวัดความสามารถการคิดแก้ปัญหา และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5) ผู้วิจัยนำผลจากการเก็บข้อมูลไปวิเคราะห์ แผลผล อภิปรายและสรุปผลในการทำวิจัย

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

ค่าความเที่ยงตรง (Validity Value) เป็นค่าสถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้สถิติหาค่าความเที่ยงตรง หมายถึง การหาค่าความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ดร.อรรถกร เกษรแก้ว 2) ครูกิตติพันธ์ สิรินทรภูมิ และ 3) ครูวารุณี โพธิสุวรรณ เป็นผู้ตรวจสอบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการตรวจพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความวัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความวัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความไม่ได้วัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

จากนั้นนำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นมาหาค่า IOC ของข้อสอบ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์การพิจารณา

- 1) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงสูง = ใช้ได้
- 2) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง = ยังใช้ไม่ได้

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

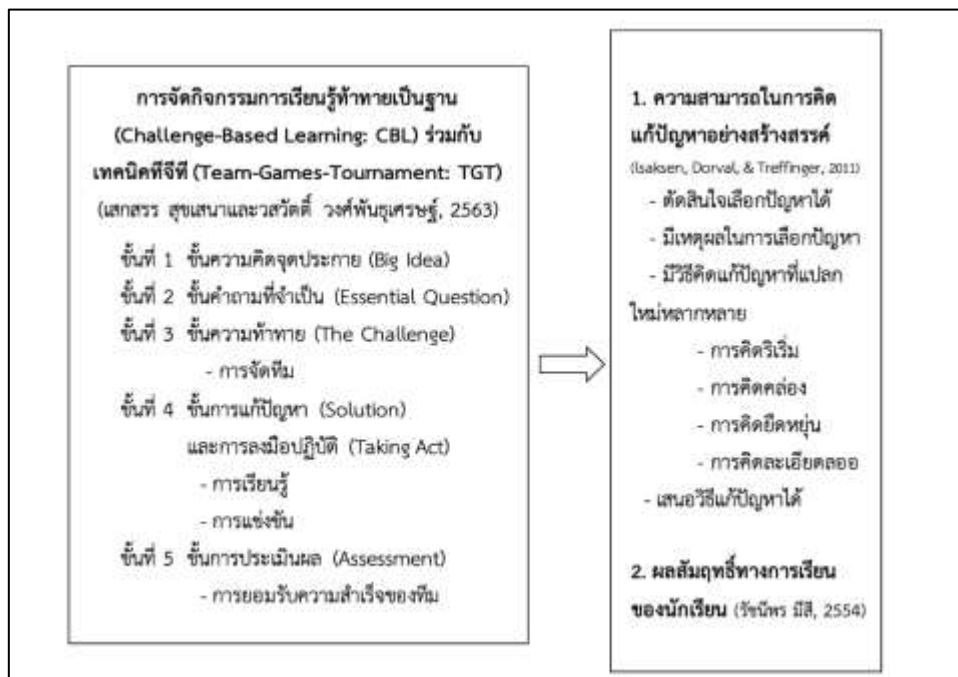
ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ โดยการนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ส23101 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ เพื่อมาเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงพรรณนา ซึ่งจะนำมาสู่การสรุปผลการวิจัย และแสดงให้เห็นแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องราวของสิ่งที่พัฒนา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติจากแบบการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาวิเคราะห์ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อประเมินสภาพที่เกิดขึ้นว่ามีข้อบกพร่อง ปัญหา หรืออุปสรรคอย่างไร จากนั้นหาทางแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



## 7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพต้องอาศัยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน (Challenge-Based Learning: CBL) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาในรายวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาที่ถูกท้าทายในปัจจุบันได้ โดยแนวทางดังกล่าวจะใช้วิธีการแบบร่วมมือเพื่อให้เกิดการตั้งคำถาม จนนำไปไปสู่ความคิดที่ถูกต้องประกาย เกิดการค้นคว้าและแก้ไขสิ่งที่ท้าทายอย่างลุ่มลึก ผนวกกับการบูรณาการเทคนิคทีจีที (Team-Games-Tournament: TGT) ที่เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม จัดให้มีเกมการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมตอบคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดข้อคำถามให้มีความยากง่ายคละกัน พร้อมทั้งจำแนกเวลาในการทำใบกิจกรรมเพื่อการแข่งขันแต่ละครั้ง และการแข่งขันไม่จำเป็นต้องแข่งกันทุกคาบ อาจจะแข่งขันเมื่อเรียนจบหนึ่งวงจรของแผนปฏิบัติการ ซึ่งเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงจรเสร็จแล้ว ต้องมีการประเมินความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้ทราบว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐาน (Challenge-Based Learning: CBL) ร่วมกับเทคนิคทีจีที (Team-Games-Tournament: TGT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย  
ที่มา: จากการคำนวณ

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 1. ผลการวิจัย

#### 1.1 ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในรายวิชาสังคมศึกษา หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคทีจีที

ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในรายวิชาสังคมศึกษา ภายหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคทีจีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัด

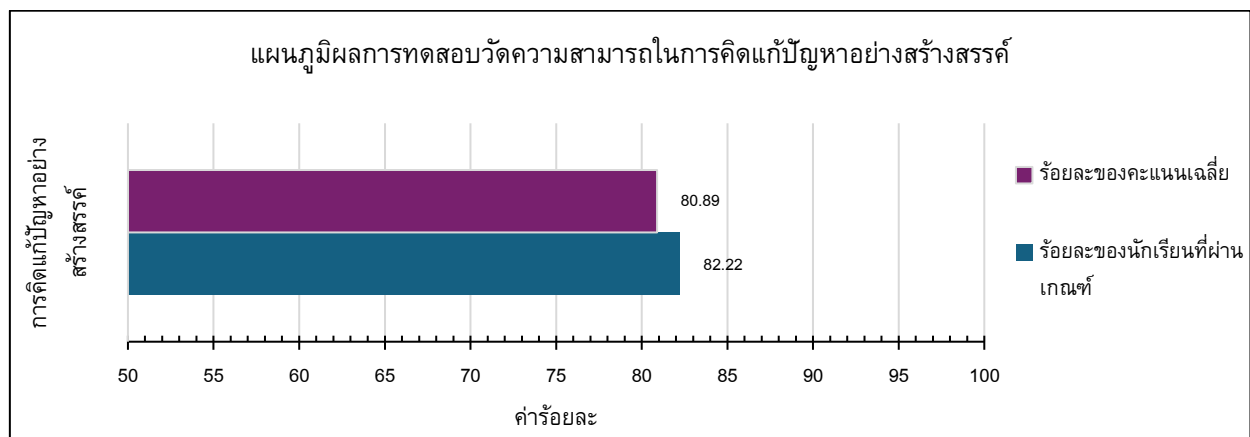


ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยเป็นอัตรา 4 ข้อ 20 คะแนน ทดสอบในรายวิชา ส23101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผนฯ โดยผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 1** ผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียน

นักเรียนทั้งหมด (คน)	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์		ผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์			คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด		
45	37	82.22	8	17.78	20	20	5	16.18	80.89

ที่มา: จากการคำนวณ



**ภาพที่ 2** แผนภูมิผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 1 และแผนภูมิในภาพที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 45 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 82.22 มีคะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 16.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.89 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

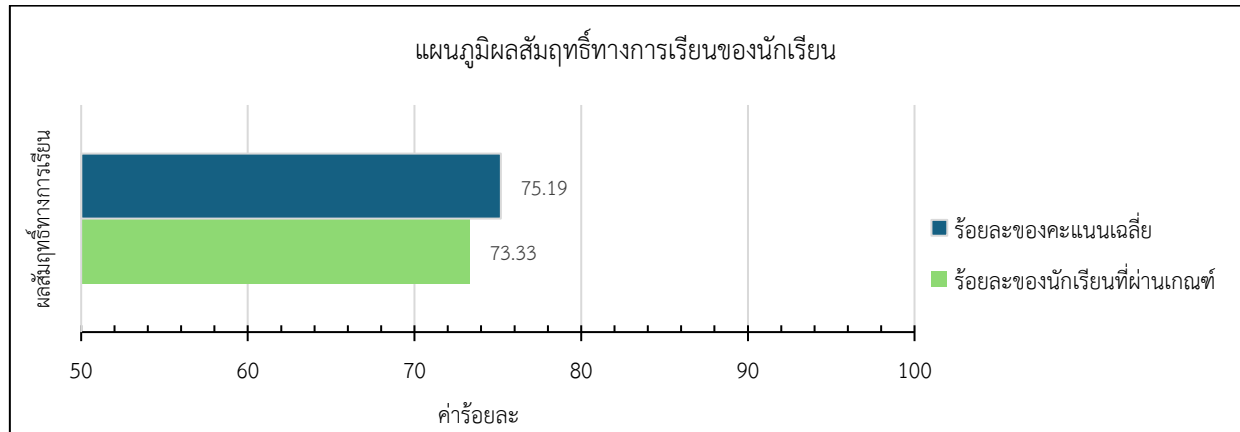
## 1.2 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำ ทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที

ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาสังคมศึกษา ภายหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ได้จัดทดสอบในรายวิชา ส23101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผนโดยผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 2** ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

นักเรียนทั้งหมด (คน)	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์		ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน			คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด		
45	33	73.33	12	26.67	30	29	8	22.56	75.19

ที่มา: จากการคำนวณ

**ภาพที่ 3** แผนภูมิผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 2 และแผนภูมิในภาพที่ 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ที่ได้รับการพัฒนาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 33คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีคะแนนสูงสุด คือ 29 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 22.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.19 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

จากการผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งถือเป็นอีกทักษะการเรียนรู้ที่มีความสำคัญสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งปลูกฝังให้นักเรียนรักการเรียนรู้ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้อย่างเป็นระบบ คิดหาคำตอบได้อย่างหลากหลาย และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

**2. อภิปรายผลการวิจัย**

2.1 การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 จำนวน 45 คน ในรายวิชา ส23101 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ โดยมีการประเมินผลทำยวงจรปฏิบัติรวมทั้งสิ้น 3 วงจรปฏิบัติ พบว่า ผลการประเมินย่อยทำยวงจรที่ 1 - 3 จากการประเมินผลงานของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีแนวโน้มผ่านเกณฑ์แต่ละวงจรเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ โดยพิจารณาจากวงจรที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 68.89 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากพบปัญหาในส่วนใบกิจกรรมที่มีข้อคำถามที่มากเกินไปและไม่สอดคล้องกับเวลาที่เหลืออยู่ ผวนกับผลงานกลุ่มของนักเรียนบางส่วน

ยังขาดความหลากหลายและลุ่มลึกของคำตอบ เช่น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนได้อธิบายนโยบายของตนเองที่ยังขาดความชัดเจน และในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ช่วงเกมการเรียนรู้และกิจกรรมการแข่งขัน ด้วยนักเรียนยังไม่คุ้นกับกติกาของเกม ทำให้ใช้เวลาในการอธิบายกติกาจนเกินไปจึงกระทบต่อกิจกรรมที่จะต้องประเมินผลด้วย ในส่วนของวงจรที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และในวงจรที่ 3 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ด้วยเป็นเพราะการนำข้อที่ควรปรับปรุงจากวงจรก่อนหน้ามาปรับและพัฒนาต่อให้สมบูรณ์ขึ้นในวงจรถัดไป เช่น การปรับเปลี่ยนกติกาของเกม การกระชับเวลา การปรับรูปแบบของกลุ่มให้หลากหลายทั้งกลุ่มที่เป็นทีม 6-8 คน และกลุ่มคู่ ทั้งหมดนี้จึงส่งผลให้เมื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจรปฏิบัติสิ้นสุดลง

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ พบว่า มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 82.22 มีคะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 16.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.89 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานที่ปรับปรุงจากแนวคิดของ เสกสรร สุขเสนา และ วสวัตต์ วงศ์พันธุ์เศรษฐ์ (2563) ซึ่งเป็นแนวคิดที่พัฒนาโดยบริษัทแอปเปิ้ล ที่ได้ใส่ความท้าทายลงไปเพื่อกระตุ้นความอยากรู้ พร้อมทั้งสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่ถูกท้าทายในปัจจุบันผ่านกระบวนการของการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เริ่มจาก 1) ความคิดจุดประกาย 2) คำถามที่จำเป็น 3) ความท้าทาย 4) การแก้ปัญหา และการลงมือปฏิบัติ และ 5) ประเมินผล จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การลงมือปฏิบัติจริง มีการนำสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รวมทั้งการสนทนาและอภิปรายแลกเปลี่ยนกันผ่านการตอบคำถามที่ท้าทายและรับชมสื่อวีดิทัศน์ต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับบริบทของสถานการณ์ปัญหานั้นมาให้นักเรียนได้ศึกษาและสร้างประเด็นท้าทายภายใต้บริบทรายวิชาเศรษฐศาสตร์ อีกทั้งมีการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนได้ปรึกษา พูดคุย แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เพื่อแก้ไขปัญหาคำถามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ในใบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ในแต่ละแผนฯ โดยที่สมาชิกในกลุ่มทุกคนช่วยกันคิดแก้ไขปัญหา และวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) ที่อธิบายถึงการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นกระบวนการมุ่งหาคำตอบและแก้ปัญหาโดยการทำงานร่วมกันระหว่างการคิดสร้างสรรค์และการคิดวิจารณ์ญาณ การคิดสร้างสรรค์ทำได้โดยให้คิดลึกและหลากหลายที่สุดปราศจากการตัดสินความคิดต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ ซึ่งการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์เป็นผลของความคิดที่คล้ายกัน โดยความคิดสร้างสรรค์จะแทรกอยู่ในทุกช่วงการคิด แต่การแก้ปัญหาจะอยู่ในช่วงท้ายสุดของการคิด ซึ่งเป็นผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาได้ (Guilford, 1959) จึงเห็นได้ว่าตลอดการทำวิจัยในแต่ละแผนปฏิบัติการแต่ละวงจร นักเรียนกลุ่มเป้าหมายสามารถคิดนอกกรอบที่เคยมีอยู่เดิม และสามารถคิดต่อยอดจากสิ่งเดิมเป็นสิ่งที่แปลกใหม่และทันต่อการเปลี่ยนแปลงควบคู่ไปกับการใช้ทักษะอื่น ๆ ได้อาทิ ทักษะการนำเสนอ ทักษะการตอบคำถาม ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น ทำให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจออกมาได้อย่างน่าสนใจและสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี มองเห็นความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และคิดสิ่งแปลกใหม่ของนักเรียนได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการแก้ปัญหาและออกแบบผลงานในใบกิจกรรม เรื่อง ประเทศพัฒนาได้ด้วยนโยบายที่สร้างสรรค์ (วงจรที่ 1 แผนที่ 1) ที่นักเรียนสามารถออกแบบนโยบายได้อย่างหลากหลาย ทั้งออกแบบตราประจำพรรค รวมถึงการแสวงหาทางออกของวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศไทย ซึ่งนักเรียนสามารถออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นที่น่าพึงพอใจ ประกอบกับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ใน

สังคมซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวและพบได้จริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน รวมถึงการได้ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้ฝึกฝนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อย่างสม่ำเสมอในแต่ละวงจร เช่น การทำใบกิจกรรม หรือเกมการเรียนรู้ที่นำมาเป็นส่วนเสริมการเรียนรู้ จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรี สุรโรจน์ประจักษ์ (2558) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานผสมผสานแนวคิดกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างการทำทดลองสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกระยะ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการทำทดลองในระยะที่ 3 (ระยะสุดท้าย) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยเพราะการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่ผู้เรียนอาศัยอยู่บนประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงบนโลกและมีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนภายใต้การทำงานเป็นทีมร่วมกับเพื่อน และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ผู้เรียนจะต้องใช้ทั้งความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับการคิดอย่างเป็นระบบ และสมาชิกภายในกลุ่มต้องร่วมกันเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันตอบคำถามจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นไปอย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ผนวกเอาเทคนิคที่จีที ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มารวมกับขั้นของการจัดการเรียนรู้รูปแบบท้าทายเป็นฐานในชั้นต่าง ๆ อาทิ ชั้นที่ 3 ชั้นความท้าทาย (The Challenge) ที่จะต้องจัดทีมให้ผู้เรียนวางแผนขั้นตอนและวางแผนการแก้ปัญหาในทางเศรษฐศาสตร์ และชั้นที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Assessment) โดยได้จัดให้มีการแข่งขันที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมแข่งขันกันระหว่างกลุ่มเพื่อทดสอบความรู้ และเก็บคะแนนเพื่อประเมินความสามารถผู้เรียนในแต่ละแผนฯ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สารสิน เล็กเจริญ และ สมพร ร่วมสุข (2556) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ที่มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ “การเสนอเนื้อหา” เป็นการนำเสนอเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ “การจัดทีม” เป็นการจัดทีมผู้เรียน “เกม” เป็นเกมตอบคำถามหรืออื่น ๆ และ “การแข่งขัน” เป็นการจัดการแข่งขันที่จัดขึ้นท้ายแผนหรือท้ายบทเรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้กระบวนการทำงานกลุ่มในหลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนการวางแผนการทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล และเพื่อให้นักเรียนสามารถค้นคว้าออกแบบแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย ลุ่มลึก และสร้างสรรค์ ซึ่งภายใต้การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยเทคนิคที่จีทีควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การท้าทายเป็นฐานนี้เอง ทำให้ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่านักเรียนแต่ละคนให้ความสนใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัย มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนให้สำเร็จไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น เมื่อนักเรียนต้องการที่จะชนะเพื่อนกลุ่มอื่นก็จะพยายามหาแนวคิดหรือคำตอบที่แปลกใหม่หลากหลายที่ผ่านการระดมความคิดในกลุ่มมาตอบคำถามผ่านกิจกรรมเกม หรือผ่านการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ดีที่พัฒนาขึ้น โดยสังเกตได้จากผลการประเมินทำวงจรปฏิบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้นที่มีแนวโน้มผ่านเกณฑ์แต่ละวงจรเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ กนกวรรณ หาญเสนา (2558) ที่ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเริงรัมย์วิทยาคม โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ TGT พบว่า เทคนิคการสอนแบบแข่งขันเป็นทีม นั้นสามารถยกระดับผลการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ซึ่งจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

จากการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีข้อค้นพบที่พอสรุปได้ว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการเรียนรู้ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มาใช้ในสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยเฉพาะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และเทคโนโลยี เหมาะสมสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงใน

การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ตามบริบทของรายวิชานั้น ๆ อาทิ วิชาสังคมศึกษาที่มีเนื้อสาระจำนวนมาก และบางสาระเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียนและเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในสังคม และการใช้รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นคว้าอย่างต่อเนื่องเสมอ ตามแนวความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดลออ ซึ่งความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่สอดคล้องกับปัจจุบัน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ ได้สรุปความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความหมาย สามารถแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่ท้าทาย และเกิดทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคที่จีทีมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น และส่งเสริมการทำงานของตนเองและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จได้

2.2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ผลการพัฒนาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ในรายวิชา ส23101 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ โดยใช้รูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ที่ได้รับการพัฒนาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีคะแนนสูงสุด คือ 29 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 22.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.19 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ท้าทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที เป็นรูปแบบการสอนที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ โดยมีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโดยตรง อีกทั้งเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน การใช้รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ย่อมทำให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อย่างรอบด้าน โดยเน้นการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนทักษะในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีมที่เกิดจากการผนวกเอาเทคนิคที่จีทีมาบูรณาการร่วมในแผนการจัดการเรียนรู้ จึงมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ในแต่ละคาบเรียนมีความสนุกสนาน ผ่านการสร้างทีม เล่นเกม และการแข่งขัน ส่งผลให้นักเรียนเริ่มมีความกล้าแสดงออกทางด้านความคิดมากขึ้น และเริ่มให้ความสนใจกับกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวัจฉา จริตกาย และ พงมาลย์ สกลเกียรติ (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 94.44 และต่ำกว่า เกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56 และสอดคล้องกับ นิพิฐพร โกมลมิศักดิ์ (2553) ที่ได้ศึกษาผลของกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และการเห็นคุณค่าในตนเอง นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยการทดลองแบบอนุกรมเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่มและการเห็นคุณค่าในตนเองของหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชา ส23101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการพัฒนากลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ด้วยขั้นตอนของวิธีการสอนดังกล่าว ตั้งแต่การเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการกระตุ้นความสนใจด้วยขั้นตอนความคิดจุดประกาย ผ่านเกมการเรียนรู้ วิดีทัศน์ รูปภาพ ฯลฯ ที่ทำให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน และกิจกรรมในขั้นต่าง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม เกิดการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผ่านการนำเสนอผลงานต่าง ๆ ในแต่ละคาบเรียน ทั้งหมดนี้เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากการอภิปรายผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งถือเป็นอีกทักษะการเรียนรู้ที่มีความสำคัญสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งปลูกฝังให้นักเรียนรักการเรียนรู้ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้อย่างเป็นระบบ คิดหาคำตอบได้อย่างหลากหลาย และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยในแต่ละชั้นตอนผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามวงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ทั้งหมด 3 วงจรปฏิบัติการ วงจรละ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1.1 การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในรายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 45 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 82.22 มีคะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 16.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.89 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และมีผลการประเมินย่อยทำวงจรที่ 1 - 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละวงจรมากขึ้นตามลำดับ โดยในวงจรที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 68.89 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ในวงจรที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และในวงจรที่ 3 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือนักเรียนร้อยละ 70 มีผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

1.2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 14 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีคะแนนสูงสุด คือ 29 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย



ทั้งชั้นเรียนเท่ากับ 22.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.19 ซึ่งถือว่าบรรลุผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

## 2. ข้อเสนอแนะ

### 2.1 ข้อเสนอเชิงวิชาการ

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้หลายชั้น ดังนั้นผู้วิจัยควรมีการวางแผนการจัดการกิจกรรมอย่างรอบคอบให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้นักเรียนได้มีเวลาในการศึกษาหาความรู้อย่างเต็มที่และสามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันได้อย่างหลากหลาย

2) การกำหนดกติกาของเกมการเรียนรู้ไม่ควรทำกติกาที่ซับซ้อนมากเกินไป รวมถึงสอบถามความต้องการในการออกแบบเกมในรูปแบบอื่น ๆ จากนักเรียน เพื่อให้ตอบปัญหาต่อการพัฒนาทักษะให้กับนักเรียนและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

3) ในการจัดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีบทบาทในการทำงานหรือกิจกรรมทุกคนโดยไม่เป็นการเอาเปรียบหรือทิ้งใครไว้ข้างหลัง ผู้สอนควรชี้แจงให้นักเรียนเพิ่มเติมบทบาทหน้าที่ในการทำงานชั้นนั้น ๆ ลงไปในใบกิจกรรมหรือผลงานกลุ่มที่ได้ปฏิบัติลงไปด้วยเสมอ และเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างทั่วถึง ผ่านการประเมินการทำกิจกรรมซึ่งกันและกันในชั้นเรียน 4) ควรมีการนำประเด็นหรือเหตุการณ์ทางการเงินใกล้ตัวนักเรียนมาออกแบบและบูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น หรือเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินในชีวิตประจำวัน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และสามารถแสดงออกและแสดงความคิดเห็นได้หลากหลาย

### 2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีทีมีขั้นตอนที่ซับซ้อนถึง 5 ขั้นตอน ผนวกกับการบูรณาการเอาเทคนิคที่จีที ในขั้นการสร้างทีม การปฏิบัติกิจกรรมเกมการเรียนรู้ และการแข่งขันมารวมด้วย จึงทำให้การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในระยะเวลาแผนละ 50-60 นาที หรือ 1 คาบเรียน/แผน อาจไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด ควรมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาเป็นแผนละ 2 คาบเรียน/แผน จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไปได้

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ทำทายเป็นฐานร่วมกับเทคนิคที่จีที เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพิจารณาถึงพัฒนาการของผู้เรียนตามตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนั้นเพื่อให้เห็นพัฒนาการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบร่วมด้วย หรือการพิจารณา The One-Group Pretest-Posttest เพื่อให้สามารถประเมินได้เด่นชัดว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดหลังการทดลองปฏิบัติมีเพิ่มขึ้นหรือเท่าเดิมมากน้อยเพียงใด

## เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ศรีนรจันทร์. (2555). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชา สังคมศึกษา ส 22101 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1*. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

กนกวรรณ หาญเสนา. (2558). *การศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเริมรัมย์วิทยาคม ปีการศึกษา 2558 โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ TGT (Team - Games - Tournament)*. ค้นจาก <http://www.thaiedresearch.org/home/paperview/12>.

- นิพิฐพร โภมลิตติศักดิ์. (2553). การวิเคราะห์ผลของกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น: การทดลองอนุกรมเวลา. (ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีรียาสาส์น.
- พรสวรรค์ วงศ์ดำรงธรรม. (2558). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 38(2), 111-121.
- ภทธี สุโรจน์ประจักษ์. (2558). การพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานผสมผสานแนวคิดการวางแผนกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. *Journal of Education Studies*, 46(2), 157-179.
- โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน. (2562). ประวัติโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน. ค้นจาก [https://ict.kkw-info.com/index.php?m=main&p=school\\_history](https://ict.kkw-info.com/index.php?m=main&p=school_history).
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลเมืองมหาสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 4(4), 7-15.
- ศิริพร แก้วอ่อน, ดุษฎิ โยเหลา และกมลวรรณ คล้ายแก้ว. (2558). การพัฒนาความสามารถและเจตคติในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์. *Journal of Behavioral Science for Development*, 7(1), 187-191.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สารสิน เล็กเจริญ และสมพร ร่วมสุข. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติ. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 132-143.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. ค้นจาก <http://www.nesdb.go.th>.
- สิทธิชัย ชมพูพาทย์. (2554). การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทาง วิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์. (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สุวัจนา จริตกาย และพจมาลย์ สกลเกียรติ. (2564). การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารบัณฑิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 19(2), 210-223.
- เสกสรร สุขเสนา และวสุวัตต์ วงศ์พันธุ์เศรษฐ์. (2563). การเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่ถูกต้องท้าทายในปัจจุบันของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 18(1), 111-112.
- เสงี่ยม โตรัตน์. (2546). การสอนเพื่อสร้างเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 1(1), 26-37.

- อารี พันธุ์มณี. (2546). *ฝึกคิดให้เป็น คิดให้สร้างสรรค์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไยโหม.
- Apple Inc. (2011). *Challenge-based learning: Take action and make a difference*. The U.S.A. Apple Inc.
- Guilford, J. P. (1959). Traits of creativity. In H. H. Anderson & M. S. Anderson (Eds.), *Creativity and its cultivation, addresses presented at the interdisciplinary symposia on creativity* (pp. 142-161). New York: Harper and Row.
- Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2011). *Creative approaches to problem solving: A framework for innovation and change*. London: Sage Publication.
- Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T., & Vron, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Texas: The New Media Consortium.
- Kim, Y. C. (2008). *Theory and development of creativity*. Seoul: Kyoyookbook.
- Lee, S. S., & Lee, Y. N. (2007). Development of blended instructional model for creative problem solving. *Journal of Educational Technology*, 23(2), 135-159.
- Puccio, G. J., Mance, M., & Murdock, M. C. (2007). *Creative leadership: Skills that drive change*. London: Sage Publication.



Received: October 11, 2024

Revised: November 7, 2024

Accepted: November 11, 2024 *Applied Economics, Management and Social Sciences*, 2024, 1(3), 63-74

---

## Theoretical Concepts in Public Administration and Future Challenges

Kritsana Dararuang<sup>1</sup> Thongchai Joiychoo<sup>2</sup> Wutichai Kawee<sup>2\*</sup> Thanapoj Paesuwan<sup>2</sup>  
and Paksasorn Rakklat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lecturer, Doctor of Philosophy Program, Faculty of Management and Administration, Chaopraya University, Thailand

<sup>2</sup>Doctoral Students, Doctor of Philosophy Program, Faculty of Management and Administration, Chaopraya University, Thailand

\*Corresponding author: [wutichaikawee@gmail.com](mailto:wutichaikawee@gmail.com)

### Abstract

Public administration is an important science in public administration or public administration. In order to understand the evolution of public administration concepts and theories, scholars have organized theories into several approaches. One approach is to divide by paradigm, which is organized according to the time period in which they occurred. Therefore, it aims to present concepts and theories according to the paradigm of public administration to show the limitations of each era in order to expand the perspective to create a future concept that is rapidly changing in the world, such as technological advancement, changes in population structure, the future of work, climate change, and the expansion of rural and urban areas.

**Keywords:** Public administration, Evolution, Paradigm, Limitations, Challenges, Perspectives

## กรอบแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์และความท้าทายในอนาคต

กฤษณะ ดาราเรือง<sup>1</sup> ธงชัย จ้อยชู<sup>2</sup> วุฒิชัย กาวี<sup>2\*</sup> ธนพจน์ แพรสุวรรณ<sup>2</sup> และ ภาคกร รักกลัด<sup>2</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ประเทศไทย

<sup>2</sup>นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ประเทศไทย

\*Corresponding author: [wutichaikawee@gmail.com](mailto:wutichaikawee@gmail.com)

### บทคัดย่อ

รัฐประศาสนศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการภาครัฐหรือการบริหารรัฐกิจ เพื่อให้เข้าใจวิวัฒนาการของแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ นักวิชาการได้จัดกลุ่มทฤษฎีไว้หลายแนวทางแนวทางหนึ่งคือการแบ่งตามกระบวนทัศน์หรือกรอบแนวคิด (Paradigm) ซึ่งเป็นการจัดตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นดังนั้นจึงมุ่งนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีฯ ตามช่วงกระบวนทัศน์ทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้เห็นถึงข้อจำกัดในแต่ละยุคสมัย เพื่อขยายมุมมองเกิดเป็นแนวคิดในอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็ว อาทิเช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร อนาคตของงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการขยายตัวของความเป็นชนบทและเมือง

**คำสำคัญ:** รัฐประศาสนศาสตร์, วิวัฒนาการ, กระบวนทัศน์, ข้อจำกัด, ความท้าทาย, มุมมอง

© 2024 AEMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

### บทนำ

การศึกษากรอบแนวคิดและทฤษฎีของรัฐประศาสนศาสตร์ มีการจัดแบ่งเป็นกระบวนทัศน์ หรือที่ส่วนใหญ่นิยมเรียกว่า กรอบแนวคิด (paradigm) ยังคงเป็นปัญหามาตั้งแต่เริ่มแรก เนื่องจากว่าไม่อาจชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า กระบวนทัศน์ของนักวิชาการคนใดที่มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด เพราะว่าในแต่ละยุคสมัยมีกระบวนทัศน์ต่อความรู้ความจริงล้วนแตกต่างกัน แนวคิดและทฤษฎีบางกลุ่มก็มีความเหลื่อมล้ำทับซ้อนกันอยู่มาก ดังปรากฏให้เห็นว่ามีการจัดแบ่งออกในลักษณะที่แตกต่างกันออกไปในหลายลักษณะตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภท จึงทำให้การศึกษากรอบแนวคิดและทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สามารถกระทำการศึกษาได้หลายแนวทาง (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, 2559)

สุรศักดิ์ ชาญณรงค์ (2563) ได้อธิบายว่า การศึกษาพัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ทั่วไปจะอยู่ภายใต้กรอบแนวทางการศึกษาว่าด้วยคำว่า กระบวนทัศน์หรือที่มักนิยมเรียกว่า กรอบแนวคิด ดังกล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวนั้นพบว่าอาจเกิดปัญหาหลายประการด้วยกัน กล่าวคือในแต่ละกระบวนทัศน์ที่เป็นการแสดงความเห็นพ้องต้องกันของนักวิชาการ แต่ในความเป็นจริงภายใต้กระบวนทัศน์หนึ่งๆที่เชื่อมโยงตามกรอบของห้วงเวลาการศึกษาของนักวิชาการ ท่านต่าง ๆ ย่อมเป็นเรื่องสุดวิสัยที่แนวคิดของนักวิชาการแต่ละท่านเหล่านั้นจะลงรอยกัน จนสร้างเป็นกระบวนทัศน์หนึ่ง ๆ นั้น ได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งกระบวนทัศน์ต่าง ๆ ที่ดูเหมือนจะมีการแบ่งแยกแนวคิดหรือมีความเชื่อในเรื่องความรู้ความจริงที่แตกต่างกัน กลับมีความเหลื่อมล้ำทับซ้อนกันอย่างแยกไม่ได้ ดังปรากฏตามการจัดแบ่งกลุ่มแนวคิดทฤษฎี ในลักษณะที่แตกต่างหลากหลายตามหลักเกณฑ์ใดหลักเกณฑ์หนึ่งของนักวิชาการที่ให้ความสนใจประเด็นการศึกษานี้โดยแท้จริงแล้ว จึงทำให้การศึกษาแนวทางการศึกษาพัฒนาการและวิวัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์สามารถศึกษาได้หลายแนวทางมากกว่าแนวทางของ กรอบแนวคิดดังที่เข้าใจทั่วไป โดยเฉพาะผู้เริ่มต้นศึกษา เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์ (2552) ชี้ให้เห็นว่าแนวทางการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์มีอยู่อย่างน้อย 3 แนวทางด้วยกัน ประกอบไปด้วย แนวการศึกษาที่ใช้มิติของเวลา แนวทาง



การศึกษาที่ใช้มิติของขอบเขตและจุดเน้น และแนวทางที่ใช้มิติของหน่วยวิเคราะห์ ซึ่งกระบวนการศึกษาดังกล่าวนั้นเองที่ทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ของรัฐประศาสนศาสตร์ขึ้น

ความรู้ทางรัฐประศาสนศาสตร์ในแต่ละยุคสมัยมีการพัฒนากรอบแนวคิดและทฤษฎีที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้เกิดการทำทลายต่อกรอบแนวคิดและทฤษฎีเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการตั้งคำถามว่าทฤษฎีเหล่านี้ถูกต้องหรือไม่ อย่างไร และมีเหตุผลรองรับในแง่มุมใดบ้าง เป็นเหตุให้รัฐประศาสนศาสตร์ถูกดึงเข้าและผลักออกจากกรอบแนวคิดและความเชื่อที่แตกต่างกัน อันเป็นผลมาจากการศึกษาค้นคว้า ทดลอง และวิจัยที่ต่อเนื่องในแต่ละยุค ด้วยเหตุนี้จึงทำให้รัฐประศาสนศาสตร์เกิดการพัฒนาแนวคิดและทฤษฎีใหม่ ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ที่ศึกษาหรือสนใจค้นคว้าในสาขานี้จะต้องทำความเข้าใจในกรอบแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ให้ดี เพื่อเข้าถึงความหมายที่แท้จริงของรัฐประศาสนศาสตร์ (พระมหาโชดนิพิฐพนธ์ สุทธิจิตโต, สุรศักดิ์ ชะมารัมย์ และวันชัย สุขตาม, 2560)

เนื่องจากรัฐประศาสนศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มุ่งศึกษาโครงสร้างทางการบริหารของหน่วยงานรัฐ ทั้งเรื่องคน นโยบาย เงิน ทรัพยากร องค์กร ฯลฯ ทำให้เกิดการศึกษารื่ององค์กรขึ้นมาในเวลาเดียวกัน และเมื่อกล่าวถึงองค์กรก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าจำเป็นต้องมี “เรื่องคน” เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และทำให้เรื่องดังกล่าวกลายมาเป็นประเด็นสำคัญที่นักวิชาการทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะคนนั้นถือเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญขององค์กร และเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ปัจจัยอื่น ๆ ในองค์กรเกิดการเคลื่อนที่ได้ จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการการบริหารปัจจัยดังกล่าวให้มีสถานะที่เหมาะสมกับองค์กร (กุลธิดา มาลาม, 2565)

วิชารัฐประศาสนศาสตร์หรือวิชาบริหารรัฐกิจ ถูกนำมาใช้ในประเทศไทยหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ช่วงระหว่างสงครามเย็น โดยสหรัฐอเมริกาเป็นสังคมอุตสาหกรรมและมีการพัฒนาหน่วยงานต่าง ๆ อย่างมากมาย และมีความเชื่อว่าการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลจะมีส่วนช่วยพัฒนาประเทศให้พ้นจากความไร้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากความยากจนและการสูญเสียทรัพยากร (ลิขิตธีรเวคิน, 2558)

พระมหาจันทน์ ภูมิไผ่ (2566) ได้กล่าวว่า รัฐประศาสนศาสตร์จึงเป็นเรื่องของการกำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผนในการดำเนินงาน การแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบ การบังคับบัญชาตลอดจนการประเมินผล การปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นวิชาที่ว่าด้วยศิลปะและศาสตร์การบริหารราชการของประเทศเพื่อมุ่งถึงการประหยัด และมีประสิทธิภาพเป็นสำคัญ

การนำเสนอบทความนี้ ผู้เขียนมุ่งนำเสนอผลสาระสำคัญของแนวคิด ทฤษฎี และข้อจำกัดในแต่ละกระบวนการทัศน์/กรอบแนวคิด (paradigm) และสุดท้าย จะเป็นการกล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์กับความท้าทายในอนาคต เพื่อขยายมุมมองและแนวคิดในอนาคตต่อไป

## วิวัฒนาการของ แนวคิด ทฤษฎี รัฐประศาสนศาสตร์

แนวคิดและทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์ แบ่งออกเป็น 4 กรอบแนวคิด คือ 1)ทฤษฎีดั้งเดิม (1887-1950) 2)ทฤษฎีท้าทาย (1950-1960) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 3)ทฤษฎี รัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่ 1960-1970 และ 4)ระบบทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยปัจจุบัน 1970-ปัจจุบัน

### กรอบแนวคิดที่1 ทฤษฎีดั้งเดิม (ค.ศ.1887-1950)

วูดโรว์วิลสัน (Woodrow Wilson, 1887) ศาสตราจารย์อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยพรินซ์ตันและอดีตรัฐมนตรีต่างประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นบิดาแห่งวิชารัฐประศาสนศาสตร์ได้นำเสนอแนวคิดการแบ่งแยกออกจากการบริหาร (Politic-Administrative Dichotomy) ไว้ในบทความเกี่ยวกับการศึกษาการบริหาร (The Study of Administration) ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Political Science Quarterly ปี ค.ศ.1887 โดยอธิบายว่าฝ่ายการเมืองมีหน้าที่กำหนดนโยบาย ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่ในการนำเอานโยบายไปปฏิบัติซึ่งทั้งสองฝ่ายจะต้องแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด ซึ่งเหตุผลสำคัญที่วิลสันนำเสนอประเด็นดังกล่าวก็เพราะต้องการให้การ

บริหารราชการเป็นไปด้วยความซื่อสัตย์โปร่งใส เป็นกลางทางการเมือง ซึ่งจะทำให้สามารถลดการทุจริตคอร์ปชั่น ปลอดจากการแทรกแซงจากฝ่ายการเมืองและระบบการเล่นพรรคเล่นพวกซึ่งเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางทั้งในรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นในสมัยนั้น นอกจากนี้เขายังมีความพยายามสร้างศาสตร์ใหม่ของการบริหาร (a new science of administration) เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินมีลักษณะเป็นการบริหารธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลดี ให้การบริหารงานภาครัฐเป็นไปอย่างรวดเร็วคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, 2559) กระทั่งในระยะต่อมาก็ได้มีนักวิชาการที่สนับสนุนแนวความคิดนี้อยู่หลายคน ได้แก่ แฟรงค์ เจ กู๊ดนาว (Frank J. Goodnow) ลีโอนาร์ด ดีไวท์ (Leonard D. White) เป็นต้น โดยที่ แฟรงค์ เจ กู๊ดนาว (Frank J. Goodnow) (ค.ศ.1859-1939) ซึ่งเป็นนักวิชาการสาขาวิชากฎหมายปกครอง และผ่านการอบรมมาจากประเทศฝรั่งเศสและเยอรมนีก็มีความเห็นที่สอดคล้องกับแนวคิดการเมืองแยกออกจากการบริหารที่นำเสนอโดยวูดโรว์วิลสัน กระทั่งได้แต่งหนังสือชื่อว่า Politics and Administration (1900) ซึ่งมีข้อเสนอที่สำคัญคือ การแบ่งหน้าที่ของรัฐควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ หน้าที่ทางการเมืองและหน้าที่ทางการบริหาร และตำราเรียนเล่มแรกในด้านรัฐประศาสนศาสตร์ที่มีชื่อว่า Introduction to the Study of Public Administration

แมกเวเบอร์ (Max Weber, 1911) นักกฎหมาย แต่หันมาสนใจด้านสังคมวิทยา เป็นบุคคลแรกที่เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์การในรูปแบบอุดมคติ (Ideal Type) หรือที่รู้จักในนามระบบราชการ (Bureaucracy) ซึ่งสาระสำคัญขององค์การแบบราชการในทัศนะของ Max Weber มีลักษณะเด่นดังนี้ 1) หลักการแบ่งงานกันทำตามความถนัด (Division of Work) รับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ 2) การจัดโครงสร้างองค์การลดหลั่นไปตามลำดับชั้น (Hierarchy) กำหนดขึ้นตามความสามารถเฉพาะด้าน และการแบ่งงานกันทำตามความถนัด 3) การมีกฎระเบียบ ข้อบังคับ และวิธีปฏิบัติ (Rule Regulation and Procedures) 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นแบบทางการหรือไม่ยึดถือตัวบุคคล (Impersonal Relationship) 5) คุณสมบัติทางด้านวิชาชีพ (Professional Qualities) พิจารณาจากความรู้ความสามารถเป็นเกณฑ์ 6) ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน (Career Aspects) ระบบราชการส่งเสริมให้คนมีความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่เป็นลำดับชั้น และ 7) อำนาจหน้าที่ (Legal Authority) ระบบราชการมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งไว้อย่างชัดเจน และเป็นอำนาจหน้าที่ที่ได้มาจากสถาบัน บุคคลใดก็ตามที่มีตำแหน่งหน้าที่ย่อมจะมีอำนาจที่จะใช้ได้อย่างถูกต้องตามทำนองคลองธรรม อำนาจดังกล่าวไม่ใช่อำนาจส่วนบุคคลแต่จะเป็นอำนาจของสถาบัน (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, 2559)

เฟรดริค เทอเลอร์ (Fredrick W. Taylor, 1911) บิดาของทฤษฎีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์การบริหารงานตามหลักการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ เป็นการประยุกต์ใช้วิธีการทำงานตามหลักการแบบวิทยาศาสตร์ที่มุ่งเน้นปรับปรุงวิธีการและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นสำคัญ Taylor เป็นวิศวกรชาวสหรัฐอเมริกา ได้เสนอหลักการบริหารที่ดีไว้ 4 หลักดังนี้ 1) การแสวงหาและพัฒนาวิธีการทำงานที่ดีที่สุดทางเดียวโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 2) การคัดเลือกและการฝึกอบรมคนงานโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 3) การส่งเสริมประสานความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนงานกับผู้บริหาร และ 4) การใช้เงินและรางวัลภายนอกเป็นเครื่องจูงใจให้คนทำงานโดยมีฐานคติว่าคนงานทุกคนเป็นสัตว์เศรษฐกิจ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2552) ซึ่งหลักการจัดการแบบวิทยาศาสตร์หรือวิธีการบริหารที่มีหลักเกณฑ์ (Scientific Management) ยังประโยชน์ในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นและให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะกระทำได้ดังต่อไปนี้ คือ 1) พยายามค้นหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุดเชื่อว่ามียุติวิธีเดียวเท่านั้น (The one best way) 2) กำหนดเวลาที่เหมาะสมกับการทำงานดังกล่าวให้เสร็จสิ้นไป และ 3) จ่ายค่าจ้างที่ยุติธรรมสำหรับการทำงานดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กำหนด (วิเชียร วิทย์อุดม, 2551) กล่าวได้ว่า นอกจากผลงานของ Taylor แล้ว ยังมีนักวิชาการที่สนใจพัฒนาแนวคิดการจัดการในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกันอีกจำนวนมาก

ซึ่งสนับสนุนแนวความคิดของ Taylor นักวิชาการคนสำคัญ ได้แก่ Frank Bunker Gilbreth and Lilian Moller Gilbreth และ Henry L. Gantt

แมรี พาร์คเกอร์ ฟอลเลทท์ (Mary Parker Follett, 1924) สตรีนักบริหารอีกคนหนึ่งที่น่าสนใจศึกษาเรื่องการบริหารองค์การ โดยได้นำเสนอหลักการประสานงานในฐานะเป็นหลักการของการวางแผน Follett เห็นว่าการประสานงานเป็นแกนหลักของการบริหาร การประสานงานจะเป็นการออกคำสั่งที่ประสานกันของส่วนต่าง ๆ เพื่อให้การประสานงานประสบความสำเร็จ ซึ่ง Follett ได้เรียกร้องให้สนใจกับ 4 ประเด็น ดังนี้ (ชาญชัย อาจินสมมาจาร, 2551) 1) ประสานงานโดยการติดต่อโดยตรง (Coordination by Direct Contact) 2) การประสานงานในขั้นต้น ๆ (Coordination in the Early Stages) 3) การประสานงานในฐานะกระบวนการต่อเนื่อง (Coordination as a Continuous) และ 4) การประสานงานในฐานะความสัมพันธ์ที่ถ้อยอาศัยกันของปัจจัยทั้งหมดในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง (Coordination as a Reciprocal of All Factors in a Situation)

เฮนรี ฟาโย (Henry Fayol, 1929) นักวิศวกรอุตสาหกรรมชาวฝรั่งเศสและเป็นผู้บุกเบิกเกี่ยวกับการกำหนดหลักการทางการจัดการเชิงบริหาร ซึ่งได้ตีพิมพ์ผลงานที่มีชื่อว่า General and Industrial Management ในปี ค.ศ. 1916 ในภาษาฝรั่งเศส เห็นว่ากิจกรรมการจัดการอุตสาหกรรมจะประกอบไปด้วยกิจกรรม 6 ประเภท คือ 1) กิจกรรมด้านเทคนิค (ด้านการผลิต) 2) กิจกรรมด้านการค้า (ด้านการซื้อขายและแลกเปลี่ยน) 3) กิจกรรมด้านการเงิน (ด้านการหาแหล่งงานและใช้ประโยชน์สูงสุดจากทุน) 4) กิจกรรมด้านความมั่นคง (ด้านการป้องกันทรัพย์สินและบุคคล) 5) กิจกรรมด้านบัญชี (ด้านการจัดคุมสินค้า การจัดการวัตถุดิบต้นทุนและสถิติ) และ 6) กิจกรรมด้านการจัดการ (การวางแผน การจัดการองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม) กล่าวได้ว่ากิจกรรมที่ Fayol เห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุดก็คือ กิจกรรมด้านการจัดการ ซึ่งเขาได้ให้ความสำคัญกับหน้าที่ทางการจัดการเป็นพิเศษ โดยได้แยกการศึกษาเป็น 2 ประเด็นคือ หลักการจัดการ (principle of management) และองค์ประกอบของหน้าที่ทางการจัดการ (element of management) ดังนี้ประการแรก หลักการบริหาร 14 ข้อ สรุปได้ดังนี้ 1) การมีเอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of Command) 2) การมีเอกภาพในการสั่งการ (Unity of Direction) 3) การแบ่งงานกันทำ (Division of Work) 4) การรวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง (Centralization) 5) อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority and Responsibility) 6) ความเสมอภาค (Equity) 7) สายการบังคับบัญชา (Scalar Chain) 8) การให้ผลประโยชน์ตอบแทน (Remuneration) 9) การมีระเบียบข้อบังคับ (Order) 10) ความมีระเบียบวินัย (Discipline) 11) ความคิดริเริ่ม (Initiative) 12) ผลประโยชน์ของบุคคลควรจะเป็นรองจากผลประโยชน์ส่วนรวม (Subordination of Individual Interest to the General Personnel) 13) ความมั่นคงในหน้าที่การงาน (Stability of Lenore of Personnel) และ 14) ความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (Esprit de Corps) ประการที่สอง องค์ประกอบของหน้าที่ทางการจัดการ ซึ่งเรียกชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า POCCC ประกอบด้วยหน้าที่ที่สำคัญ 5 ประการดังนี้ 1) Planning หมายถึง การวางแผน 2) Organizing หมายถึง การจัดองค์การ 3) Commanding หมายถึง การสั่งการ 4) Coordinating หมายถึง การประสานงานและ 5) Controlling หมายถึง การควบคุม

สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดแรกของทฤษฎีดั้งเดิม (ค.ศ. 1887-1950) วางแนวความคิดการแยกบทบาทการเมืองและการบริหารอย่างชัดเจน โดยวูดโรวิลสันเสนอให้ฝ่ายการเมืองกำหนดนโยบาย ส่วนฝ่ายบริหารนำไปปฏิบัติเพื่อความโปร่งใส แม็กเวเบอร์เน้นโครงสร้างราชการแบบอุดมคติ และเฟรดริค เทย์เลอร์มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพผ่านหลักวิทยาศาสตร์ ขณะที่แมรี ฟอลเลทท์และเฮนรี ฟาโยเน้นการประสานงานและหลักการบริหารที่ครอบคลุม

## กรอบแนวคิดที่ 2 ทฤษฎีท้าทาย (1950-1960) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2

เอลตัน มาโย (Elton Mayo, 1945) ได้ทำการศึกษาทดลองฮอว์ธอร์น (Hawthorne Study) โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาทดลองว่า อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้คนขยันทำงานได้มากขึ้นบ้าง และมีปัจจัยอะไรบ้างที่สามารถเป็นตัวกำหนดผลผลิตสูงหรือต่ำขององค์การและของคนงานในองค์การ มาโยและคณะใช้เวลาใน

การศึกษาทดลองนานถึง 7 ปี โดยการทดลองนั้นแบ่งออกเป็น 4 ระยะ (ปฐม มณีโรจน์ และเสนห์ จุ้ยโต, 2555) ซึ่งเป็นที่มาของแนวคิดการทำงานเป็นทีม (team work) ผลการวิจัยทั้ง 4 ระยะที่ฮอว์ธอร์นของ Mayo ข้อค้นพบที่สำคัญคือ องค์การคือโครงสร้างที่ประกอบด้วยคนและกลุ่มคน กลุ่มมีส่วนต่อการกำหนดประสิทธิภาพของสังคมและมาตรฐานของงานผลงานขึ้นอยู่กับกลุ่มเป็นสำคัญ ลักษณะระบบที่มีความหมาย ทำท่ายและมีความสำคัญเป็นสิ่งกำหนดผลผลิตมากขึ้น มนุษย์มีชีวิตจิตใจเป็นมนุษย์สังคม ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การให้เกียรติยกย่องให้ความสำคัญต่อมนุษย์ในฐานะที่มนุษย์เป็นคนที่มีความมีชีวิตจิตใจมิใช่เป็นเครื่องจักร และมนุษย์ชอบการเรียนรู้สิ่งแปลกใหม่หรือนวัตกรรม (innovation)

อับบลาฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow, 1954) ศาสตราจารย์ทางด้านจิตวิทยาชาวอเมริกันได้ตีพิมพ์ผลงานอันทรงคุณค่าชื่อว่า Motivation and Personality จากลำดับขั้นความต้องการที่อยู่ในขั้นต่ำสุดจะต้องได้รับความพึงพอใจเสียก่อนมนุษย์จึงจะสามารถผ่านพ้นไปสู่ความต้องการที่อยู่ในขั้นสูงขึ้นตามลำดับไป ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่ Maslow ระบุไว้ตามลำดับความสำคัญมีดังนี้ (ชาญชัยอาจินสมาจาร, 2551)

- 1) ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs)
- 2) ความต้องการความมั่นคงหรือความปลอดภัย (Security Safety needs)
- 3) ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งและการยอมรับ (Affiliation or acceptance needs)
- 4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (Esteem needs) และ
- 5) ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization needs)

เฟรดเดอริก เฮอร์สเบิร์ก (Frederick Herzberg, 1968) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันได้เสนอทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยสุขวิทยา (Motivation-Hygiene Theory) ในปี ค.ศ.1968 ปรากฏว่ามีปัจจัยอยู่ 5 ประการคือ นโยบายและการบริหารของบริษัท การบังคับบัญชา เงินเดือน ความสัมพันธ์กับเพื่อน และสภาพการทำงานปัจจัยกลุ่มแรกเรียกว่า “ปัจจัยจูงใจ” (Motivators) ซึ่งเป็นมูลเหตุจูงใจที่แท้จริง เพราะมันมีความเป็นไปได้ในการก่อให้เกิดความรู้สึกของความพอใจ ปัจจัยกลุ่มที่สอง Herzberg เรียกว่า “ปัจจัยสุขวิทยาหรือการบำรุงรักษา” (Hygiene or Maintenance) การเกิดขึ้นของปัจจัยดังกล่าวไม่กระตุ้นคนแต่ความพอใจจะเกิดกับพนักงานถ้าทฤษฎีจูงใจดังกล่าวมีความถูกต้อง ซึ่งนั่นหมายความว่าผู้บริหารต้องให้ความสนใจในการยกระดับเนื้อหาของงาน (job content) (ชาญชัย อาจินสมาจาร, 2551) นอกจากนี้ Herzberg ยังได้แนะนำวิธีปรับปรุงงาน (job enrichment) การเพิ่มขยายงาน (job enlargement) และการหมุนเวียนสับเปลี่ยนตำแหน่งงาน (job rotation) ดังนี้

- 1) การปรับปรุงงาน เป็นวิธีการสร้างงานให้ท้าทายมากขึ้น โดยให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมและมีอิสระในการทำงานมากกว่าเดิมซึ่งจะช่วยให้รู้สึกพอใจในงานมากขึ้นด้วยลักษณะของการปรับปรุงงานเป็นการเพิ่มภาระงาน (tasks) ให้กับพนักงานในแนวตั้ง (vertical) เช่น มอบหมายงานบางอย่าง ซึ่งผู้บังคับบัญชาจะระดับสูงกว่าเขาเคยทำอยู่มาให้ทำ เป็นต้น
- 2) การเพิ่มขยายงาน เป็นการเพิ่มขยายงานทางระนาบ โดยให้พนักงานทำงานให้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้เกิดความรับผิดชอบสูงขึ้น และพัฒนาความสามารถในการทำงานของพวกเขาให้สูงขึ้นด้วยและ
- 3) การหมุนเวียนสับเปลี่ยนตำแหน่งงาน เป็นการสับเปลี่ยนภาระงานระหว่างพนักงาน วิธีการนี้เป็นวิธีการเพิ่มความหลากหลายทำให้พนักงานมีโอกาสเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ในการทำงาน เข้าใจมิติใหม่ของการทำงานและสามารถทำงานแทนกันได้

ดักลาส แมคเกรเกอร์ (Douglas Mc.Gregor, 1960) นักจิตวิทยาสังคมได้เขียนผลงานชื่อ The Human Side of Enterprise บรรยายถึงความเชื่อพื้นฐาน (basic assumption) 2 ด้านที่มีต่อมนุษย์เรียกว่า ทฤษฎี X และทฤษฎี Y (Theory X and Theory Y) ทฤษฎี X มีความเชื่อด้านลบว่า

- 1) มนุษย์ทั่วไปมีนิสัยไม่ชอบทำงาน ไร้ความสนใจไม่ได้และจะหลีกเลี่ยงการทำงานถ้าสามารถทำได้
- 2) สืบเนื่องจากนิสัยที่ไม่ชอบทำงาน การจะทำให้มนุษย์ส่วนใหญ่ตั้งใจทำงานจำเป็นต้องบีบบังคับ ควบคุมสั่งการ และข่มขู่ว่าจะลงโทษและ
- 3) มนุษย์ทั่วไปชอบที่จะถูกขึ้นนำและต้องการหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบ ในส่วนของคนงานมุ่งสนใจแต่สิ่งจูงใจหรือปัจจัยที่เป็นวัตถุเป็นหลัก

ทฤษฎี Y ซึ่งมีความเชื่อพื้นฐานต่อมนุษย์ในทางบวกว่า

- 1) มนุษย์ทั่วไปมีนิสัยชอบทำงาน
- 2) การควบคุมและข่มขู่



ว่าจะลงโทษมิใช่เป็นหนทางเดียวที่จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นความต้องการทางด้านร่างกายความต้องการความมั่นคงหรือความปลอดภัยความต้องการเป็นส่วนหนึ่งและการยอมรับความต้องการได้รับความนับถือ ยกย่อง 3) มนุษย์สามารถชักจูงให้พึงพอใจในลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของ Maslow ได้ เช่น ความต้องการให้สังคมยอมรับ ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการความสำเร็จสูงสุดตามที่ตั้งใจไว้ 4) ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มนุษย์ทั่วไปไม่เพียงมีความสามารถในการยอมรับสิ่งต่าง ๆ เท่านั้น แต่ยังสามารถปรับตัวอีกด้วและ 5) มนุษย์มีความสามารถอย่างกว้างขวางในการนึกคิด ประดิษฐ์และสร้างสรรค์ เพื่อหาข้อสรุปของปัญหาทั้งหลายในหน่วยงานการนำทฤษฎีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ ลักษณะการทำงานจะปรากฏออกมาในลักษณะที่แตกต่างกัน ถ้านำทฤษฎี X ไปใช้ หน่วยงานจะควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานอย่างเข้มงวด และใช้ปัจจัยพื้นฐานทางวัตถุ เช่น เงิน และสิ่งของสำหรับจูงใจ ถ้านำทฤษฎี Y ไปใช้ หน่วยงานจะไว้วางใจคนงาน ให้ความเป็นอิสระในการทำงานและสามารถใช้ปัจจัยทางจิตใจเป็นสิ่งจูงใจคนงานได้

เชสเตอร์ บาร์นาร์ด (Chester Barnard, 1938) ทฤษฎีระบบองค์การบริหาร ได้พิมพ์หนังสือที่มีชื่อว่า The function of the Executive ที่มีเนื้อหาดังนี้ คือ องค์การเกิดจากคนร่วมมือกันทำงาน เอาคนมารวมมือกัน ต้องมีการจัดระบบ องค์การอยู่ได้ถ้าคนร่วมมือกันทำงานได้สำเร็จ องค์การอยู่ได้ขึ้นกับความสามารถของฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหารมีหน้าที่ตัดสินใจในกรอบของศีลธรรม

เฮอร์เบิร์ต เอ. ซิมอน (Herbert A. Simon, 1958) บิดาทฤษฎีการตัดสินใจ ได้พิมพ์หนังสือที่มีชื่อว่า Administrative Behavior มีเนื้อหาดังนี้ คือ การตัดสินใจเป็นเรื่องของเป้าหมายองค์กร ลำดับขั้น (Hierarchy of Decisions) ผู้ที่อยู่สูงกว่าจะกำหนดเป้าหมายการทำงาน ดุลยภาพภายในองค์กร (Equilibrium)

สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดที่สองของทฤษฎีการบริหาร (1950-1960) เกิดขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยเน้นการทำงานร่วมกันและการดูแลความต้องการของมนุษย์ เช่น เอลตัน มาโย ศึกษาว่าการให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มผลผลิต ส่วน มาสโลว์ เสนอทฤษฎีลำดับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และ เฮอร์สเบิร์ก เน้นว่าปัจจัยจูงใจและสุขวิทยามีผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ขณะที่ แมคเกรเกอร์ แบ่งความคิดเรื่องแรงจูงใจของพนักงานเป็นทฤษฎี X และ Y

### กรอบแนวคิดที่ 3 ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่(ค.ศ.1960-1970)

ลูเธอร์ กุลลิคและลินดอลล์ เออวิก(Luther Gulick and Lyndall Urwick, 1937) ได้ร่วมกันเป็นบรรณาธิการหนังสือชื่อ Papers on the Science of Administration (บทความว่าด้วยศาสตร์การบริหาร) ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ.1937 อันเป็นเอกสารสำคัญที่รวบรวมเอาแนวความคิดของนักรัฐประศาสนศาสตร์ซึ่งสนับสนุนในหลักการบริหาร ซึ่งผลงานของ Gulick and Urwick ได้รับความสนใจอย่างมากและได้รับการยอมรับยกย่องให้เกียรติอย่างสูงสุดของวิชาการทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ โดยได้รับการขนานนามว่าเป็น “จุดสูงสุดของหลักการ (the high noon of orthodox)” (วิเชียร วิทย์อุดม, 2551) ซึ่งข้อคิดและข้อเสนอ Gulick and Urwick พอประมวลสรุปได้ดังนี้คือ 1) หลักประสิทธิภาพและ 2) หลักการจัดองค์การ ซึ่งอาศัยหลักการใดหลักการหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย 4 รูปแบบคือรูปแบบที่ 1 หลักการจัดองค์การตามวัตถุประสงค์ (Purpose) รูปแบบที่ 2 หลักการจัดองค์การตามกระบวนการ (Process) หลักการรูปแบบที่ 3 หลักการจัดองค์การตามผู้รับบริการ (Clientele) และรูปแบบที่ 4 หลักการจัดองค์การตามสถานที่ (Place) 3) หลักการจัดโครงสร้างอำนาจภายในองค์กร ซึ่งได้แก่หลักขอบข่ายการควบคุม (Span of Control) หลักเอกภาพการบังคับบัญชา (Unit of Command) และหลักการจัดหมวดหมู่ภายในองค์กรต้องคำนึงถึงหลักความกลมกลืน (Principle of Homogeneity) 4)หลักเกี่ยวกับหน้าที่ทางการบริหาร โดย Gulick and Urwick ได้นำเสนอหลักการบริหารงานของฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการที่เรียกว่า POSDCoRB (โพสคอรบ) ที่ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 7 ประการ ไว้ดังนี้ 1) Planning หมายถึง การวางแผน 2) Organizing หมายถึง การจัดองค์การ 3) Staffing หมายถึง การบริหารงานบุคคล 4) Directing

หมายถึง การอำนวยการ 5)Coordinating หมายถึง การประสานงาน 6)Reporting หมายถึง การรายงานและ 7)Budgeting หมายถึง การงบประมาณ

เฮนรี ฟาโย (Henry Fayol, 1925) หลักการบริหารจัดการ POCCC ประกอบด้วยหน้าที่ที่สำคัญ 5 ประการดังนี้ 1)Planning หมายถึง การวางแผน 2)Organizing หมายถึง การจัดองค์การ 3)Commanding หมายถึง การสั่งการ 4)Coordinating หมายถึง การประสานงานและ 5)Controlling หมายถึง การควบคุม

สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดที่สามของทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่ (1960-1970) มุ่งเน้นการจัดการองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ โดย กูลิค และ เออวิก เสนอหลัก POSDCoRB ซึ่งครอบคลุมการวางแผน จัดองค์การ บริหารบุคคล อำนวยการ ประสานงาน รายงาน และการงบประมาณ ส่วน เฮนรี ฟาโย เสนอหลักการ POCCC ซึ่งรวมถึงการวางแผน จัดองค์การ สั่งการ ประสานงาน และควบคุม

#### กรอบแนวคิดที่ 4 ระบบทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยปัจจุบัน (1970-สมัยปัจจุบัน)

โทมัส อาร์.ไดย์ (Thomas R. Dye, 1984) เป็นนักรัฐศาสตร์ชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียง โดยเฉพาะในด้านรัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) และนโยบายสาธารณะ (Public Policy) ทฤษฎีสำคัญของเขาเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ และการศึกษาพลังอำนาจในสังคมการเมืองอเมริกัน ทฤษฎีหนึ่งที่เป็นที่รู้จักคือ “ทฤษฎีการกำหนดนโยบายจากบนลงล่าง” (Top-Down Policymaking) ซึ่ง Dye เสนอว่านโยบายสาธารณะในสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่ถูกกำหนดโดยกลุ่มชนชั้นนำที่มีอิทธิพล (Elites) มากกว่าที่จะมาจากกระบวนการประชาธิปไตยอย่างแท้จริง เขาเชื่อว่ากลุ่มคนเพียงเล็กน้อยที่มีอำนาจและทรัพยากรอยู่ในมือมีความสามารถในการกำหนดทิศทางและเนื้อหาของนโยบายที่สำคัญ ทำให้ประชาชนทั่วไปมีบทบาทน้อยในการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการศึกษาของ Dye ได้รับความสนใจอย่างมากในด้านรัฐประศาสนศาสตร์และนโยบายสาธารณะ เพราะเขาเน้นถึงความสำคัญของการทำความเข้าใจว่าผู้ใดมีอำนาจในการตัดสินใจและนโยบายที่ถูกสร้างขึ้นมาได้อย่างไร ซึ่งมีผลต่อการจัดการภาครัฐและกระบวนการปกครองที่มีประสิทธิภาพและได้ตีพิมพ์หนังสือที่มีชื่อว่า Understanding Public Policy ประกอบด้วย 1) รูปแบบผู้นำ Elite Model 2) รูปแบบกลุ่ม Group Model 3) รูปแบบสถาบัน Institutional Model 4) รูปแบบระบบ System Model 5) รูปแบบกระบวนการ Process Model 6) รูปแบบมีเหตุผล Rational Model และ 7) รูปแบบค่อยเป็นค่อยไป Incremental Model

ไอรา ชาร์แคนสกี (Ira Sharkansky, 1970) ทฤษฎีจำแนกนโยบายของรัฐออกเป็น 3 ประการ ดังนี้คือ 1) ขั้นตอนกำหนดนโยบายของรัฐ Public Policy 2)ขั้นตอนผลิตของนโยบาย Policy Output และ 3)ขั้นตอนผลกระทบของนโยบาย Policy Impact

การจัดการองค์การสมัยใหม่ (Modern Organization Management) เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ประกอบด้วย 1) องค์การชั่วคราว Temporary Organization 2) องค์การตามสถานการณ์ Contingency Organization และ 3) องค์การแบบประชาธิปไตย Democratic Organization

สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดที่สี่ของระบบทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยปัจจุบัน (1970-ปัจจุบัน) มุ่งเน้นการจัดการองค์การโดยเน้นความยืดหยุ่นและการตอบสนองต่อสังคมที่เปลี่ยนแปลง โทมัส อาร์. ไดย์ เสนอทฤษฎีการกำหนดนโยบายจากบนลงล่าง โดยกลุ่มชนชั้นนำเป็นผู้มีอิทธิพลในการกำหนดนโยบายหลัก ขณะที่ไอรา ชาร์แคนสกี เสนอการจำแนกนโยบายของรัฐเป็น 3 ชั้น ได้แก่ ขั้นตอนกำหนดนโยบาย ขั้นตอนผลิต และขั้นตอนผลกระทบ

จากแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ทั้ง 4 กรอบแนวคิด ผู้เขียนได้สรุปข้อจำกัดของแต่ละกรอบแนวคิด ดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** ข้อจำกัดของแต่ละกรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด	ข้อจำกัด
1. ทฤษฎีดั้งเดิม (1887-1950)	- มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์เป็นหลัก - มนุษย์เปรียบเสมือนเครื่องจักร - ไม่ให้ความสำคัญกับความเป็นมนุษย์
2. ทฤษฎีท้าทาย (1950-1960) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2	- มุ่งเน้นคนมากขึ้น จนเน้นผลลัพธ์น้อยลง - มองข้ามอิทธิพลของโครงสร้างองค์การ - ไม่สามารถนำแนวคิดมาใช้แล้วได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจน
3. ทฤษฎี รัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่ 1960-1970	- มุ่งเน้นการจัดระเบียบและระบบระเบียบทางการบริหารมาก จนขาดความยืดหยุ่น - มองข้ามปัจจัยด้านมนุษย์
4. ระบบทฤษฎี รัฐประศาสนศาสตร์สมัยปัจจุบัน 1970-ปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของโลกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว - ต้องปรับแนวคิดอย่างต่อเนื่อง

**ความท้าทายในอนาคตของทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์**

การเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) เกิดผลกระทบต่อแนวคิดและทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ในหลายมิติ จึงต้องปรับและพัฒนาแนวความคิดทั้งในด้านทฤษฎีและแนวคิดในการบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่นและพร้อมตอบสนองต่อปัญหาและความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังต่อไปนี้

**ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี**

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้ส่งผลกระทบต่อแนวคิดการบริหารจัดการของภาครัฐ โดยเฉพาะในการปรับปรุงบริการสาธารณะ การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์เชิงลึกและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เช่น การใช้ e-Government หรือรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การบริหารจัดการมีความโปร่งใสมากขึ้น และประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น การใช้ AI และระบบอัตโนมัติยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐและลดความซับซ้อนในการทำงาน สรุปได้ว่า ควรปรับแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

**การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร**

การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร เช่น การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัยและการลดลงของประชากรในวัยแรงงาน ส่งผลให้รัฐต้องปรับแนวคิดในการจัดการทรัพยากรแรงงาน สวัสดิการสังคมและระบบสุขภาพเพื่อรองรับสังคมสูงวัย การลดลงของประชากรวัยทำงานยังส่งผลให้ภาครัฐต้องหาแนวทางพัฒนาแรงงานทักษะสูง รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพและการลดช่องว่างระหว่างเจนเนอเรชันในการทำงานของภาครัฐ สรุปได้ว่า ควรประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

**อนาคตของงาน**

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจโลกส่งผลต่ออนาคตของงาน เช่น การเพิ่มขึ้นของงานในเศรษฐกิจแพลตฟอร์มและการทำงานทางไกล (remote working) ภาครัฐต้องปรับปรุงกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน ความยืดหยุ่นในการทำงาน และการเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ ให้กับแรงงาน เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของ

งาน สรุปได้ว่า ต้องปรับแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของงานในอนาคต

### การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้รัฐต้องพัฒนานโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้น เช่น การส่งเสริมนโยบายด้านพลังงานสะอาด การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ และการพัฒนาการบริหารจัดการภัยพิบัติ รัฐต้องทำงานร่วมกับภาคเอกชนและภาคประชาชนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปรับใช้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน สรุปได้ว่า ควรปรับปรุงแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรอย่างยั่งยืน

### การขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization)

การขยายตัวของความเป็นเมืองทำให้รัฐต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเมืองและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมือง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ smart city หรือเมืองอัจฉริยะจึงเป็นที่สนใจมากขึ้น โดยรัฐต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ การจัดการพลังงาน และการบริการด้านสุขภาพในเขตเมืองให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การจัดการปัญหาความเหลื่อมล้ำในเขตเมืองก็เป็นประเด็นที่สำคัญ เนื่องจากการขยายตัวของเมืองมักทำให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคม สรุปได้ว่า ควรประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของเมืองและประชากรที่เพิ่มมากขึ้น

## บทสรุป

แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ทางรัฐประศาสนศาสตร์แบ่งเป็น 4 กรอบแนวคิดหลัก ซึ่งในแต่ละกรอบแนวคิดจะมีข้อจำกัดซึ่งนำมาซึ่งการทำทลายและปรับปรุงแนวคิดต่อมาดังนี้คือ 1) ทฤษฎีดั้งเดิม (1887-1950) มุ่งเน้นผลลัพธ์มากเป็นหลัก เปรียบมนุษย์เหมือนเครื่องจักร และไม่ให้ความสำคัญกับความเป็นมนุษย์ 2) ทฤษฎีท้าวทาย (1950-1960) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มุ่งเน้นคนมากจนละเลยผลลัพธ์ มองข้ามอิทธิพลของโครงสร้างองค์การ และไม่สามารถนำแนวคิดมาใช้แล้วได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจน 3) ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่ 1960-1970 มุ่งเน้นการจัดระเบียบและระบบระเบียบทางการบริหารเป็นหลักทำให้ขาดความยืดหยุ่นและมองข้ามปัจจัยมนุษย์ 4) ระบบทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยปัจจุบัน 1970-ปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของโลกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ต้องปรับปรุงแนวคิดอย่างต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงระดับโลก เกิดผลกระทบต่อแนวคิดและทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ในหลายมิติ จึงต้องปรับและพัฒนาแนวความคิดทั้งในด้านทฤษฎีและแนวคิดในการบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่นและพร้อมตอบสนองต่อปัญหาและความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังต่อไปนี้ 1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ควรมีการใช้ AI และระบบอัตโนมัติช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐ ดังนั้น จึงต้องปรับแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว 2) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ควรเพิ่มประสิทธิภาพและการลดช่องว่างระหว่างเจนเนอเรชันในการทำงานของภาครัฐ ดังนั้น จึงต้องปรับแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 3) อนาคตของงาน ภาครัฐต้อง เสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ ให้กับแรงงาน เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของงาน ดังนั้น จึงต้องปรับแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของงานในอนาคต 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รัฐต้องทำงานร่วมกับภาคเอกชนและภาคประชาชนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปรับใช้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงต้องปรับแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรอย่างยั่งยืน และ 5) การขยายตัวของความเป็นเมือง

เมือง (Urbanization) จะต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเมืองและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมือง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ smart city หรือเมืองอัจฉริยะจึงเป็นที่สนใจมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงการให้บริการประชาชน ดังนั้น จึงต้องปรับแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของเมืองและประชากรที่เพิ่มมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กุลธิดา มาลาม. (2565). ความแปรเปลี่ยนของกระบวนทัศน์ทางรัฐประศาสนศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อแนวปฏิบัติและองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในภาครัฐ. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 9(1), 104-119.
- จุลศักดิ์ ชาญณรงค์. (2563). แนวทางการศึกษาพัฒนาการรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 11(1), 115-140.
- ชาญชัย อาจันสมมาตร. (2551). ทฤษฎีการบริหารตามแนวคิดของปราชญ์ตะวันตก. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. (2552). ภาพรวมและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับรัฐประศาสนศาสตร์. ใน *เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์ (บก.) ประมวลสาระชุดวิชาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 1* (น.1-50). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปฐม มณีโรจน์ และเสน่ห์ จัยโต. (2555). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการองค์การสารสนเทศ หน่วยที่ 2* (น. 1-55). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2552). แนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์ หน่วยที่ 2* (น. 51-86). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พระมหาจันทน์ ฝมไผ่. (2566). ความรู้เบื้องต้นทางรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, 1(3), 13-34.
- พระมหาโชตินิพนธ์ สุธงจิตโตสุศักดิ์, สุศักดิ์ ชะมารัมย์ และวันชัย สุขตาม. (2560). แนวทางการศึกษากรอบแนวคิดและทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์*, 2(2), 123-140.
- ลิขิต ธีรเวคิน. (2558). การเรียนการสอนวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารด้านการบริหารรัฐกิจและการเมือง*, 4(1), 185-194.
- วิเชียร วิทยอดม. (2551). *แนวคิดรัฐประศาสนศาสตร์และทฤษฎีระบบราชการ*. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- สุศักดิ์ ชะมารัมย์. (2559). *แนวทางการศึกษา กรอบแนวคิด และทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์*. ค้นจาก [https://elcpg.ssu.ac.th/buabuttri\\_ro/pluginfile.php/29/block\\_html/content/week%202.pdf](https://elcpg.ssu.ac.th/buabuttri_ro/pluginfile.php/29/block_html/content/week%202.pdf).



## นโยบายของวารสาร (Journal Policies )

### จุดมุ่งหมายและขอบเขต (Aim and Scope)

Applied Economics, Management and Social Sciences (AEMS) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการ ในสาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, สาขารัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์, พัฒนาสังคม, จิตวิทยา การศึกษา รวมถึง สหวิทยาการเชิงประยุกต์ด้านสังคมศาสตร์ วารสารตีพิมพ์เผยแพร่บทความออนไลน์ ปีละ 3 ฉบับ โดยทุกบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2-3 ท่าน โดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความ และผู้นิพนธ์บทความจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความเช่นเดียวกัน (Double-Blind Peer Review) AEMS เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสาร (Types of articles)

- 1) บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่นำเสนอการค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับด้านสังคมศาสตร์ และรวมถึงสหวิทยาการเชิงประยุกต์ด้านสังคมศาสตร์
- 2) บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความวิเคราะห์ วิจัยหรือเสนอแนวคิดใหม่

### กำหนดออกเผยแพร่วารสาร (Publication schedule)

- Applied Economics, Management and Social Sciences มีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้
- ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน
  - ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม
  - ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

### อัตราค่าธรรมเนียมตีพิมพ์บทความ (Publication fee)

เปิดรับบทความวิจัย และบทความวิชาการ โดยไม่มีค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

### กระบวนการการพิจารณาบทความ (Review process)

บทความแต่ละบทความจะได้รับพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยจากหลากหลายสถาบันและต่างสังกัดกับผู้เขียน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ ทั้งนี้จะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความและผู้นิพนธ์บทความไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความเช่นเดียวกัน (Double-Blind Peer Review) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) บทความวิจัย และบทความวิชาการ ทางกองบรรณาธิการวารสารจะพิจารณาเบื้องต้นในด้านคุณภาพของบทความ หากเห็นว่าไม่มีคุณภาพเพียงพอจะไม่ดำเนินการต่อ หรืออาจส่งให้ปรับแก้ไขก่อน
- 2) บทความที่พิจารณาแล้วเหมาะสม มีคุณภาพ จะส่งผู้ทรงคุณวุฒิตามความเชี่ยวชาญของสาขาวิชานั้น พิจารณากลั่นกรอง (Peer review) 2-3 ท่าน
- 3) เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ผลเป็นประการใดทางกองบรรณาธิการจะแจ้งให้ท่านทราบ หลังจากได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิครบทุกท่าน
- 4) ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิท่านต้องปรับแก้ หากไม่ปรับแก้จะไม่ได้รับการตีพิมพ์ กระบวนการโดยรวม ใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 60 วัน ทั้งนี้ขึ้นกับผู้พิจารณาบทความ และการปรับแก้ไขของผู้ประพันธ์ผลการประเมินมี 4 แบบ คือ 1) เห็นควรได้รับการตีพิมพ์โดยไม่ต้องแก้ไข 2) ควรปรับปรุงแก้ไขก่อนการตีพิมพ์ (มอบหมายให้กองบรรณาธิการพิจารณาต่อ) 3) ควรปรับปรุงแก้ไขก่อนการตีพิมพ์ (โดยส่งมาให้พิจารณาใหม่) 4) ไม่สมควรได้รับการตีพิมพ์

### เกณฑ์การพิจารณาบทความ (Review criteria)

- 1) บทความวิจัย และบทความวิชาการ ทางกองบรรณาธิการวารสารจะพิจารณาเบื้องต้น ในด้านคุณภาพของบทความ และการจัดรูปแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวารสารฯ หากเห็นว่าไม่มีคุณภาพเพียงพอจะไม่ดำเนินการต่อ หรืออาจส่งให้ปรับแก้ไขก่อน บทความที่พิจารณาแล้วเหมาะสม มีคุณภาพ จะส่งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกตามความเชี่ยวชาญของสาขาวิชานั้น พิจารณากลั่นกรอง (Peer review) 2-3 ท่าน
- 2) เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ผลเป็นประการใดทางกองบรรณาธิการจะแจ้งให้ท่านทราบ
- 3) ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิท่านต้องปรับแก้ หากไม่ปรับแก้จะไม่ได้รับการตีพิมพ์
- 4) เมื่อมีการปรับแก้เป็นไปตามผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความสมบูรณ์เนื้อหาบทความให้เป็นไปตามรูปแบบของวารสาร และตรวจสอบไฟล์รูปภาพที่ใช้ในบทความที่มีความคมชัดในการจัดพิมพ์ก่อนเผยแพร่บทความ



**Applied Economics, Management and Social Sciences**  
**ISSN 3027-8449 (Online)**

---

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
e-mail: [aems.eco@ku.th](mailto:aems.eco@ku.th)

