

วารสาร

ศรีปทุม ปริทัศน์

ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ISSN : 2985 - 1718 (Print)

ISSN : 2985 - 1726 (Online)

SRIPATUM
REVIEW
OF HUMANITIES
AND SOCIAL
SCIENCES

ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

Vol. 25 No. 1 January - June 2025

SRIPATUM REVIEW



วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ SRIPATUM REVIEW OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแก่บุคคลทั่วไป ทั้งแวดวงวิชาการและสังคม ส่งเสริม และกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและการพัฒนาองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยสาขาของบทความที่รับตีพิมพ์ ประกอบด้วย (1) General Arts and Humanities (2) General Business, Management and Accounting และ (3) General Social Sciences โดยจัดพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับในเดือนมกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม โดยจัดส่งให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) หน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ

กองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ มีความยินดีรับบทความวิจัย (Research Article) บทความทางวิชาการ (Academic Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) ที่ยังไม่เคยเผยแพร่ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/spurhs>

กองบรรณาธิการ วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม

2410/2 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0-2579-1111 ต่อ 1331, 1336, 1155

โทรสาร : 0-2579-1111 ต่อ 2187

Email : research@spu.ac.th

- กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร
- บทความทุกเรื่องจะได้รับการตรวจสอบทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ข้อความและเนื้อหาในบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการโดยทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บทบรรณาธิการ

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Sripatum Review of Humanities and Social Sciences) เป็นวารสารระดับชาติที่ออกปีละ 2 ฉบับ สำหรับฉบับนี้เป็นปีที่ 25 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยวารสารศรีปทุมปริทัศน์ เกิดมาจากปณิธานของมหาวิทยาลัยศรีปทุม คือ “ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม” และปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” โดยมุ่งหวังว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นแหล่งข้อมูลทางการวิจัยและทางวิชาการระดับชาติ ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ ตลอดจนนิสิตและนักศึกษาในระดับปริญญาเอก

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ฉบับนี้ ยังคงเข้มข้นไปด้วยเนื้อหาสาระทางวิชาการ กองบรรณาธิการได้ให้ความสำคัญในการพิจารณาและคัดเลือกบทความที่มีคุณภาพ มาลงตีพิมพ์ โดยทุกบทความได้ผ่านการกลั่นกรองจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ตรงสาขาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทความก่อนลงตีพิมพ์ โดยผู้ประเมินไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้ประเมินบทความ (Double-blind peer review) สำหรับวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วย บทความวิจัยจำนวน 16 เรื่อง เช่น “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสำหรับร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีชีจีในประเทศไทย” “การส่งเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ” “ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บทบาทการกำกับของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม”

กองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพสูงขึ้นจนถึงระดับนานาชาติในอนาคต ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุกท่านที่กรุณาเป็นผู้ประเมินบทความอย่างมีคุณภาพให้กับกองบรรณาธิการ และขอเชิญชวนคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นิสิตและนักศึกษาในระดับปริญญาเอก เสนอบทความเข้ารับการพิจารณากลั่นกรองตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะและอาจนำไปสู่การใช้ประโยชน์ต่อไป โดยท่านสามารถส่งบทความต้นฉบับได้ที่ กองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ (ดังรายละเอียดท้ายเล่ม) และหากท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใดที่จะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการยินดีรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะนั้นด้วยความขอบคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช)

บรรณาธิการ

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
Sripatum Review of Humanities and Social Sciences

ISSN 2985 – 1718 (Print)
ISSN 2985 – 1726 (Online)

ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
VOL. 25 NO. 1 JANUARY-JUNE 2025

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์แก่อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ทั้งแวดวงวิชาการและสังคมทั่วไป
2. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและการพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยสาขาของบทความที่รับตีพิมพ์ ประกอบด้วย (1) General Arts and Humanities (2) General Business, Management and Accounting และ (3) General Social Sciences

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุระทิน ชัยทองคำ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤดี แผลงศรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศานต์ สหสสพาศน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณคุณ ธรณินิธิญาณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฝ่ายจัดการ และเลขานุการกองบรรณาธิการ

ดร.ศิริพร ทองแก้ว

ฝ่ายประชาสัมพันธ์

นายอภิมุข สดมพฤกษ์

ฝ่ายศิลปกรรมและจัดทำรูปเล่ม

นางฉวีวรรณ สภาพ

นายสุรตนต์ชัย ชื่นตา

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

ว่าที่ร้อยตรี สมเกียรติ แสงอรุณเฉลิมสุข

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม-ธันวาคม

สถานที่จัดพิมพ์

บริษัท สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) โทร. 0 2508 8000

CONTENTS

SRIPATUM REVIEW OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

บทความวิจัย

- 11 An Application of Plant-based Solution Patinated Brass to Fashion Accessory Design
: Pattiya Harputpong, Eakachat Joneurairatana, Veerawat Sirivesmas
- 27 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมสำหรับร่วมแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจปิซีจีในประเทศไทย
: วิลาส วิถีไพร, ปิยะวิทย์ ทิพรส, ประสงค์ ปราณีตพลกรัง
- 45 การวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศ การขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้
: กานต์พิชา สมังคะละ, พูลพงศ์ สุขสว่าง, ปริญญ์ เรื่องทิพย์
- 59 การสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม ของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
: พิษณุ อภิสมภารโยธิน
- 76 Exploring Design Characteristics in Kindergarten Interior Spaces: A Case Study in Ho Chi Minh City, Vietnam
: An NguyenThiTam, Eakachat Joneurairatan, Veerawat Sirivesmas
- 94 การศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
: สิริธร สิ้นจินดาวงศ์, ณัฐธยาน์ ตรีผลา
- 106 ประสิทธิภาพของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด กรณีศึกษา โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร
: ธิติรัตน์ เจ็ดประวีติ, วรณพร เตชะไคยวณิช
- 123 แบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย
: กฤตชญา เทพสุริวงศ์, กาญจนพัทธ์ กลับทับลัง, รวิวรรณ พวงสอน, จุฑามาศ พรหมมา
- 137 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งต่อการเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
: ราตรี พิมพ์ศักดิ์, พรเทพ เสถียรนพแก้ว, ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์
- 153 การประยุกต์ใช้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอย กรณีศึกษา เทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
: กุลลมา พิริยาพรหม, อภิญา พงษ์ปรีชา
- 171 ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
: ชลธรินทร์ โล่อมรินทร์ชัย, วลัยกา ฌลากบาง, อภิสิทธิ์ สมศรีสุข
- 183 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริม ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
: หมิงฮุย จย่า, ผุสดี กลิ่นเกสร
- 198 ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่า กิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บทบาทการกำกับของอัตราผลตอบแทนของ สินทรัพย์รวม
: บุชรินทร์ ล้อยมิ่งคลชัย, พรพรรณ นันทแพทย์
- 214 ปัจจัยการตลาดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูป: ความสอดคล้องและความต่างระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการในร้านสะดวกซื้อ
: วิลาช เขียวสมุทร, กานต์ เขาวนนิรติชัย, พิษณุณัฐ เนื่องจำนงค์

บทความวิชาการ

- 230 กรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เช่าโกดัง
: ณัฐบุรินทร์ อามิระอว, ศุภวัฒน์ สุขะประเมษฐ, สุนันทา เสถียรมาศ
- 244 Enhancing the Future Skill Development of Learners through The FIRST Module Based on Labor Market Demands
: Muenjit Jitsoonthornchaikul

จริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานในวารสารศรีปทุมปริทัศน์

ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. บทบาทของบรรณาธิการ (Editor)

1.1 บรรณาธิการมีบทบาทหน้าที่ในการพิจารณาคุณภาพของบทความให้สอดคล้องกับจุดเน้นและขอบเขต (Focus and Scope) ของวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของการลอกเลียนวรรณกรรม (Plagiarism) ก่อนตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

1.2 คัดเลือกบทความที่ผ่านการพิจารณาคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับแก้จากผู้เขียนบทความจนครบถ้วนสมบูรณ์ตามผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

1.3 พิจารณาบทความที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร โดยบทความต้องมีความครบถ้วนตามองค์ประกอบที่ระบุไว้ในคำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Author Guidelines) กรณีเป็นบทความวิจัยต้องมีวิธีวิทยาการวิจัยที่ถูกต้อง มีผลการวิจัยที่ชัดเจน น่าเชื่อถือ มีข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับวิธีวิทยาการวิจัยและผลการวิจัย

1.4 ทำความเข้าใจกับผู้เขียนถึงประเด็นที่ไม่ชัดเจนในบทความ เช่น ข้อค้นพบที่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัย ความผิดพลาดของตัวเลข หรือภาพประกอบไม่ชัดเจน และสื่อสารไปยังผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความได้รับทราบ

1.5 ปฏิเสธการรับตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่เคยมีการเผยแพร่ไปแล้วก่อนหน้านี้ บทความที่ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล หรือแหล่งข้อมูลไม่อนุญาตให้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ซ้ำ หรือมีการละเมิดลิขสิทธิ์ รวมทั้งบทความที่ขาดจริยธรรม ใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม แสดงออกถึงความรุนแรง และความไม่เสมอภาค

1.6 ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน และผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

1.7 ไม่นำข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความไปเผยแพร่ต่อในทางใดทางหนึ่ง

1.8 ไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดในบทความมาไปเป็นส่วนหนึ่งของผลงานตนเอง

2. บทบาทของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Reviewer)

2.1 ทราบถึงกระบวนการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตามนโยบายของวารสาร รับทราบนโยบายของวารสาร และกระบวนการพิจารณาบทความของวารสาร ทั้งวิธีการพิจารณา ระยะเวลา การรายงานผลการพิจารณา และการนำส่งผลการพิจารณาเป็นอย่างดี

2.2 รับพิจารณาบทความเฉพาะสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ

2.3 พิจารณาบทความโดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนบทความ

2.4 หากพบว่าบทความที่กำลังพิจารณาอยู่เป็นบทความที่มีการลอกเลียนวรรณกรรมหรือละเมิดลิขสิทธิ์ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที

2.5 ให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพื่อช่วยเหลือผู้เขียนบทความ ให้สามารถเขียนบทความได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยปราศจากอคติทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา เพศ และความเชื่อส่วนบุคคล

2.6 ประสานงานกับบรรณาธิการเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อพบปัญหาในระหว่างการพิจารณาคุณภาพบทความ โดยไม่สืบทายาทช่องทางการติดต่อกับผู้เขียนด้วยตนเอง

2.7 ไม่ปรับแก้บทความตามแนวทางการเขียนของตนเองหากบทความนั้นมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมและชัดเจนอยู่แล้ว อาจดำเนินการเพียงให้ความคิดเห็นเท่าที่สำคัญและจำเป็นเพื่อให้ผู้เขียนบทความปรับแก้บทความให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.8 ไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดในบทความไปเป็นส่วนหนึ่งของผลงานตนเอง

3. บทบาทของผู้เขียน (Author)

3.1 ผู้เขียนได้รับทราบนโยบายและข้อกำหนดของวารสารเป็นอย่างดี รวมทั้งศึกษารายละเอียดคำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Author Guidelines) อย่างดีแล้ว

3.2 ทำหน้าที่เป็นผู้เขียนบทความ หรือผู้เขียนร่วมอย่างแท้จริง

3.3 ทราบถึงการไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การลอกเลียนวรรณกรรม และผลประโยชน์ทับซ้อน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3.4 บทความที่ผู้เขียนส่งมายังวารสาร ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเป็นส่วนหนึ่งของบทความที่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อนแล้ว

3.5 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการอ้างอิงเอกสารตามที่วารสารกำหนด

3.6 ผู้เขียนต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขบทความตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

3.7 ผู้เขียนต้องมีความซื่อสัตย์ในการรายงานผลการวิจัย โดยไม่สรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง

4. จริยธรรมการวิจัยในคนหรือสัตว์ (ถ้ามี)

หากผลงานมีการใช้ข้อมูลจากการทำวิจัยในคนหรือสัตว์ ผู้เขียนต้องแสดงให้เห็นถึงการได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนและสัตว์ในบทความให้ชัดเจน

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ

Reviewers

ศาสตราจารย์ ดร.คณพล จันทรหอม
ศาสตราจารย์ ดร.จ่านงค์ อติวัฒนสิทธิ์
ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง
ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์
ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา
ศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาษ
ศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ลิ้มมณี
ศาสตราจารย์ ดร.อัมพร ชำรงลักษณ์
ศาสตราจารย์ นพ.วันชัย วัฒนศัพท์
ศาสตราจารย์ นวลจันทร์ ทิศนชัยกุล
ศาสตราจารย์ พล.ต.ทันตแพทย์ รังษิต บุญแต้ม
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.จำเนียร จวงตระกูล
ศาสตราจารย์พิเศษ จ่านงค์ ทองประเสริฐ
ศาสตราจารย์พิเศษ ร้อยโทบรรจบ บรรณรุจิ
รองศาสตราจารย์ ดร.กมลรัฐ อินทรทัศน์
รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ดังชนกานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณน กาญจนาทวิกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณน อินหว่าง
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญนิภัทธี นิธิโรจน์นท์
รองศาสตราจารย์ ดร.กันต์ฤทัย คลังพล
รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ ธีระชนชัยกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.เกตุวดี สมบูรณ์ทวี
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต ทะกอง
รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์
รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ชันทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.ชฎานิสวรรค์ โคนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุณพลบุตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา จิตตรุทธะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชพงศ์ ตั้งมณี
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เขียวชนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พ่วงสมจิตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี
รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง
รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม
รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิตวดี ชัยวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ โภคพลาภรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทองฟู ศรีวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เทียน ทองแก้ว
รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ภูวนาภวิจิตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา วสุศรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธาริณี พงษ์สุพัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรณัฐ พุคักดิ์ศรีกิจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Far East University, South Korea
ราชบัณฑิตสถาน
ราชบัณฑิตสถาน
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยศิลปากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ณคุณ ธรณินิติญาณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชานนท์ โกมุทพุดพิงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล กิมภากรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทนา นันทวโรภาส
รองศาสตราจารย์ ดร.นิธมน รัตนะรัต
รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรพ์ศน์ โมกษมรรคกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญอริ ยี่หะมะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประจิต หาว์ตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ เจียรกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ปราชญา กล้าพันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยานุช อภิบุญโยภาส
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร
รองศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ ศิริกิจจานาภรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี กล่อมเมือง
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ระวี ไรจน์รุ่งสัต์
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง
รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี
รองศาสตราจารย์ ดร.มรกต ไมยเออร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ ประเสริฐศรี
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งกัสสรณ์ ศรีธธาธนพัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัมย์ บุญดาว
รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา กิติวิภาต
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา นิพัทธ์สุขกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลดา วิวัฒน์พนชาติ
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ รัฐฉัตรานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ สุขสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรบุษบา มารมย์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร วชิรปัญญาพงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ วรรณจรรย์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชนก ภาสกรจรัส
รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ จังกระโทก
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ อัญชลีกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมะประสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน บุระรัช
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ บุญวิเศษ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิน เกษาคุปต์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาส อังศุโชติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ ฉิมะสังคันทน์
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.อมรา ติรศรีวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนพ จินะวัฒน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเกริก
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.อัครเดช วาณิชชินชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.อศวิน แสงพิกุล
รองศาสตราจารย์ ดร. พ.ต.อ.หญิง ทิพย์ฉมพร เกษโกมล วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
รองศาสตราจารย์ จรินทร์ เทศวานิช
รองศาสตราจารย์ จำเริญลักษณ์ ธนะวังน้อย
รองศาสตราจารย์ ไฉไล ศักติวรงค์
รองศาสตราจารย์ ชารี มณีศรี
รองศาสตราจารย์ ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ
รองศาสตราจารย์ อธิศักดิ์ หมากรผิน
รองศาสตราจารย์ นิตยา เงินประเสริฐศรี
รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีโพธิ์
รองศาสตราจารย์ ประทุมวรรณ อุดมสุวรรณกุล
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤดี แผลงศร
รองศาสตราจารย์ วิรัช ธนศวรร
รองศาสตราจารย์ ศิริชัย พงษ์วิชัย
รองศาสตราจารย์ สุธรรม พงษ์สำราญ
รองศาสตราจารย์ สุธี พลพงษ์
รองศาสตราจารย์ สุรางค์รัตน์ วศินารมณ
รองศาสตราจารย์ อภิญญา เวชยชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญพฤทธิ
รองศาสตราจารย์ อติดา จันผิงเพ็ชร
รองศาสตราจารย์ เอกธิดา เสริมทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพัชร กอประเสริฐ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล จิราพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ ศรีวิสัยกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พันธุ์เยี่ยม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียง กิจบำรุงรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขอบฟ้า จันทรเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญนรี กล้าปรางโจร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนสมุทร แสงพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรรัตน์ ไตรระไวศยะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรธิดา หยุคง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติเมธี หงษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชียง เกาซิด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณัญญา ศิริภัทรธาดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ ขำวิจิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ เปரியนิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ อัครโกวิทวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ พงศ์ธนาพานิช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร อาริราษฎร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวรรณ แสงสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรินี มณีศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธฤตวัน เจริญพร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปัตย์ โสถลิวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภา แก้วศรีงาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณายุ ไชยรัตนานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์

มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ประजनปัจฉนิก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ครุเกษตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจนา พิชิตปัจจา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ เย็นจะบก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ สวัสดิสิงห์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ นันทแพศย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ปวีณ์ มะณีวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีร วงศ์อุปราษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสวาสน์ โกวิทยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสภา แก่นแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิขสิทธิ์ พุ่มเขียว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัตดี สติญญามณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วตสาดรี ดิถียนต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนี บงเสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเศษ อุนยะวงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ภูมิสมบุญชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ลิ้มถาวรานันต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ วาทินพงศ์พันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ พ่วงแสงสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกร ปุณณฤทธิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทบ ฐิตะฐาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สาระพัด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธร สินจินดาวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา สุทธสภา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ เข็มทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภณ เจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยพันธ์ สุนทรพิพิธ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรนนท์ กลั่นทปุระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงศ์ อวิรุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครเดช ไชยเพิ่ม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ.ต.ท. ธวัช สุดสาคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฌานัญญ์ธัญ วงศ์บ้านดู่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฌณณ สมหวัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชัย บุญวาต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาคร สมเสริฐ
ดร.กฤษ เอี่ยมฐานนท์
ดร.กฤต พิริยชัยกุล
ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข
ดร.เกวลิณ ศิลพิพัฒน์
ดร.คมศร วงษ์รักษา
ดร.จันทนา สุทธิจารี
ดร.จิตติมา กตัญญู
ดร.โหมยง โต๊ะทอง
ดร.ชัชวาล วงศ์วัฒนิก

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
พาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยศิลปากร
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ดร.ชิตพงษ์ อัยสานนท์
ดร.ธีรายุ อินทร์แปลง
ดร.ดาววรรณ หมดหลี
ดร.ทวี จันทชัยชนะ
ดร.ธงชัย จีระดิษฐ์
ดร.ธนภัทร สีสดใส
ดร.นันทวุฒิ ลือมรสิริ
ดร.นาวัน มินะกรรม
ดร.นิพัทธ์พนธ์ นันทะวงศ์
ดร.ปรววรรณ ดวงรัตน์
ดร.ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง
ดร.ปิยาภัสร์ดี เจียรสุคนธ์
ดร.มณฑิชา เครือสุวรรณ
ดร.วรพงษ์ ลีวัฒนกิจ
ดร.วลัยนาส มีพันธุ์
ดร.วิชุกร ทองหล่อ
ดร.สหภาพ กลีบลำเจียก
ดร.สุทิน ลีปิยะชาติ

ดร.สุพัตรา อภิชัยมงคล
ดร.สุริย์ฉาย พลวัน
ดร.อมรวิชัย นาคทรพรพ
พลเอกเอกชัย ศรีวิลาศ
สุदारตัน ทิพย์ทวีชัย

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยสยาม
บริษัท การบินไทย จำกัด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาบันพระปกเกล้า
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

An Application of Plant-based Solution Patinated Brass to Fashion Accessory Design

Pattiya Harputpong^{1,*}, Eakachat Joneurairatana², Veerawat Sirivesmas³

¹Doctor of Philosophy Program in Design Arts (International Program),
Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Thailand

²Department of Interior Design, Faculty of Decorative Arts,
Silpakorn University, Thailand

³Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Thailand

Received: 23 August 2024

Revised: 13 January 2025

Accepted: 27 January 2025

Abstract

Intentional patina on metal is traditionally accelerated using highly corrosive, inorganic chemicals. Plant-based solution is a safer alternative, uses plant parts to induce patina on copper and brass. Although mildly corrosive, it produces distinctive patinas on 0.1 mm-thin brass and copper sheets. However, the sensitivity of its patinas and the thin metal sheet presented a challenge for application to craft/design objects. This research was set to explore a safer metalsmithing process by combining plant patination on brass sheets with cold connection and demonstrating it on a fashion accessory. The study was divided into four parts: 1) Patination Experiment, 2) Cold Joining Experiment, 3) Design, and 4) Production. Rose apple solution on brass was selected for its colors and durability. The types of cold joining experiments were Wire Hoop Joint and the Interlocking Tab and Slot Joint. The results: Interlocking Tab and Slot Joint can be well applied to plant-patinated 0.1 mm-thin brass sheets. The fashion accessory (shoulder bag) incorporated aesthetic value of the patina created by sustainable method and demonstrated an application of the material through the adoption of modular system. The result can be further applied to surface design, product design, and interior design. Further research should explore different modular shapes and sizes that allow the unique visual characteristic of plant-induced patinas to take center stage and to create more possibilities in design.

Keywords: Sustainable, Plant-based, Brass, Modular System, Fashion Accessory

* Coreesponding Author; E-mail: h.pattiya@gmail.com

Introduction

Patina refers to the accumulated changes that occur to the surface over time. For metals commonly used in arts, design, and crafts, patina typically means the layer of corrosion products that forms on the surface of copper and its alloys as a result of chemical reactions. While this process happens naturally through weathering, it can also be accelerated by human intervention using chemicals. This attribute has been utilized for its aesthetic value since ancient times.

Metalsmithing exposes individuals to metal dust, corrosive chemical solutions, and welding fumes. Fumes from brass welding, which contain copper and zinc, can cause asymptomatic systemic inflammation (Markert et al., 2016). Corrosive chemicals commonly used for patination, such as ammonium hydroxide, sodium hydroxide, cupric nitrate, and ferric nitrate (Runfola, 2014) can irritate the eyes, skin, respiratory system, and digestive systems (National Center for Biotechnology Information, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d), which are toxicity frequently associated with metalsmiths (Zuskin et al., 2007). Additional risks include pregnancy complications and developmental issues in unborn children from cupric nitrate explosion, which may also be carcinogenic (National Center for Biotechnology Information, 2024c). The disposal of untreated toxic wastewater from metalsmithing studios into soil or water can also contaminate groundwater and harm aquatic life ("Disposal of Studio Toxics," 2009). Alternative environmentally friendly metalcraft techniques can provide safer working conditions for the industry while catering to environmentally conscious businesses.

Previous studies have explored the use of alternative patina solutions on copper and copper alloys. In a research article by Roubroumlert and Thongnopkul (2017), different cleaning products (toilet cleaner, dish detergent, window cleaner, floor cleaner, detergent, and bleach) created copper patinas in different colors corresponding to pH levels. A study on Non-toxic patina solutions by Jerman-Melka (1996). included condiments (soy sauce, salt, vinegar) and plant ingredients (garlic, rice, lemon juice) which could create patinas on copper and brass for jewelry making. Despite their potentials, alternative solutions are mostly applied to craft and design products in personal experimental metalcraft projects. There is a need to expand their use within the craft and design academic field and industry.

The Plant-based patination method uses solutions derived from plants, applied at room temperature directly to copper and brass. The results show unique colors and texture that resemble organic media used in the process. Its visual characteristics contribute to the philosophical value of Wabi-sabi that embraces the natural imperfection and the impermanence of nature that progresses towards decay. Although less corrosive compared to traditional chemical solutions, plant-based solutions with pH of 2-6 generate distinctive results on 0.1 mm-thin copper and brass sheets. This is likely due to the reduced structural integrity of thin metal sheets, making them more prone to

corrosion compared to thicker sheets (Cramer and Covino Jr., 2003) and therefore more compatible with plant-based solutions.

The physical requirement of the material presents challenges to design, creating opportunities for innovative technical problem solving. In this study, plant-based patination method, a sustainable material with philosophical aesthetic, is integrated with cold metalsmithing process and applied to a fashion accessory. This demonstrates sustainable metal crafting while presenting a long-lasting aesthetic value that embraces change and the passing of time. This approach offers benefits to industries often associated with toxic materials, emissions, and wasteful production, helping to extend the lifespan of a product and creating an opportunity for recycling.

Research Objective

1. To explore a safer working process for metal crafting by developing a sustainable metal surface design using plant-based patination on brass sheets and cold metalsmithing techniques.
2. To demonstrate the application of plant-based patinated brass sheets, a material that embraces wabi-sabi aesthetics and recyclability, in a fashion accessory, a design product typically shaped by fast-paced trends.

Literature Review

Plant-based Patination Method is one of many alternative patina-accelerating techniques. It uses ingredients derived from plants, particularly fruit juice containing natural acids, and plant fiber as the medium. The patination process involves the decay of the plant solution as it gradually reacts chemically with the copper or brass surface, creating a layer of corrosion products that give unique colors and organic textures.

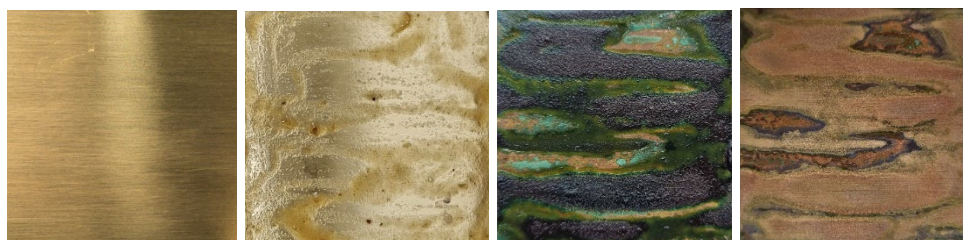


Figure 1 The progress of patination from tamarind pastes on a 0.1 mm-thin brass sheet
(Author, 2022)

Both traditional and plant-induced patinas are sensitive to changes caused by heat application, though their susceptibility may vary. It is preferable to apply patina as the final step to ensure the product's finish is flawless. However, plant-based solutions require a controlled environment due to the messy nature of the procedure, making it challenging to apply them to an already completed product.

Cold Joining is a metalsmithing technique of connecting materials without the use of heat (McCreight, 1997). While soldering or welding is commonly used to seamlessly join metal, heat can damage or alter the desired characteristics of the metal, especially its patina.



Figure 2 Cold Joining bracelet using tube hinges and rivets (Hong, 2016)

Modularity as a concept was introduced in 1965 and later developed into a design approach that divides a system into smaller parts called modules, which can be independently created, modified, replaced, or exchanged. (Baldwin and Clark, 2000).

In the 1960s, Paco Rabanne introduced modularity to fashion design. Known for creating dresses from unconventional materials such as metal, plastic, and paper, he used wire hoops inspired by chainmail to join the components (Pasquinelli, 2023).

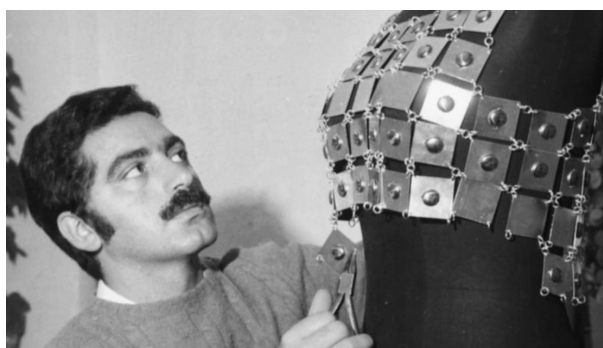


Figure 3 Paco Rabanne in 1968 (Schneider, 2023)

By crafting modular units from recyclable materials and assembling them through cold connections, he eliminated the need for heat applications and made the surface of his dresses flexible, adjustable, and reusable. This method is advantageous and has remained a staple in fashion from the time it was introduced.

In 2008, Soepboer and Balgooi created ‘Fragment Textiles’ according to the Cradle-to-Cradle design framework. The modular system allowed fragments of the textile to be made from fabric waste. The modules were connected through interlocking tabs and slots, sustaining the fabric by themselves.



Figure 4 Fragment Textiles by Soepboer and Balgooi (New Material Award, 2009)

The tab and slot joining technique in ‘Fragment Textiles’ has the potential to be applied with various kinds of material, especially in small pieces, including brass sheets.

A 2020 study by Chen and Lapolla explored modular systems using various tessellations that share the same unit shape—a circle, a form without sharp points, making it well-suited for wearable items. The demonstration of square tessellation shows a connected surface in grid alignment that can be built bigger or smaller according to the purpose. The overlaying tabs reveal the inner square areas that can be utilized for different textures. This can be well applied to fashion accessory designs that benefit from the simplicity of the form as well as the surface areas for texture applications.

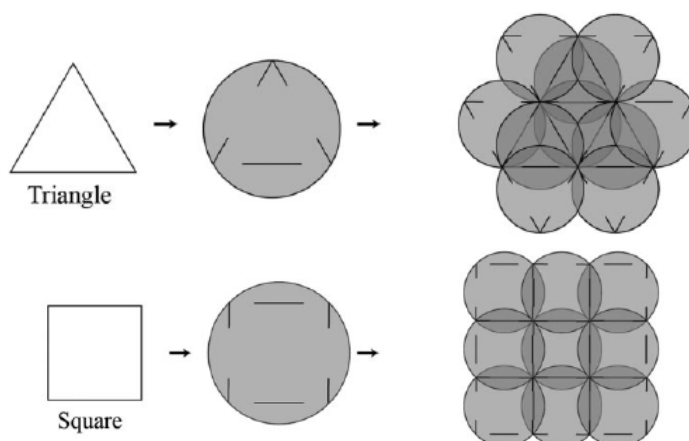


Figure 5 Circle Interlocking Units with Triangle and Square Tessellation (Chen and Lapolla, 2020)

Research Methodology

By providing a new approach to production, this study is an apply research. Ultimately, it is practice-led. The study is divided into three parts. 1) Patination Experiment, 2) Cold Joining Experiment, 3) Design, and 4) Production.

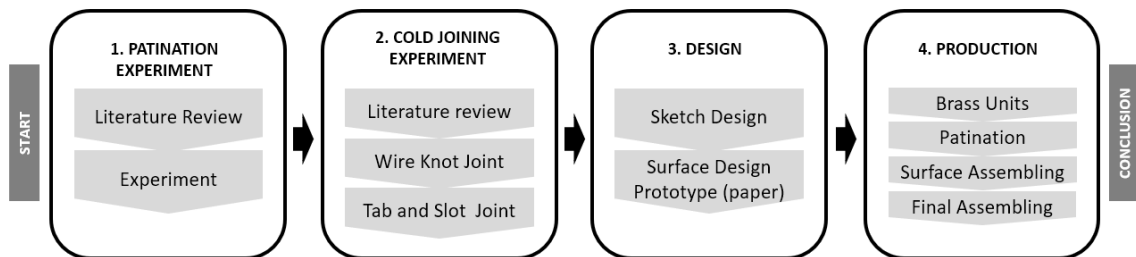


Figure 6 Research Framework (Author, 2024)

Findings

1. Experiment with Patination

Rose apples, with their pH 6 acidity, can create a well-adhering multicolored patina on copper. Its patina has the suitable visual attribute and durability desired for the modular surface for a fashion accessory.

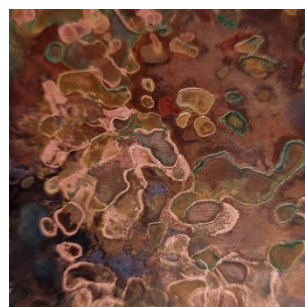


Figure 7 Rose Apple Solution Patina on 0.1 mm-thin Copper Sheet (Author, 2024)

The researcher experimented by applying the solution on a 0.1 mm-thin brass sheet. The experiment yielded a similar result with small differences due to the alloy composition. The patina was durable with an organic texture formed by the fruit pulp. The mixture of the iridescent areas, the muted green areas, the copper-colored areas, and the exposed brass area created an interesting balance between shiny metallic texture and the muted natural texture that resulted from decay.



Figure 8 Process of Rose Apple Solution Patination on 0.1 mm-thin Brass Sheet (Author, 2024)

2. Cold Joining Experiment

In this practice-led study, the researcher looked for a method of joining metal suitable for the application of plant-based patination for a fashion accessory design. The researcher put into consideration the strengths (safe patina induction process, unique colors and textures) and limitations (thickness, size, and possible joining techniques of the metal material) combined with the information acquired by the literature review.

Wire Hoop Joint: The researcher applied wire hoop joints, a cold connection technique, to circle brass sheet units. The connected surface had flexibility and flourished in its movement. However, the thin brass sheets could easily slip through the closing gap of the wire hoops. This method might work if the metal units were thicker, but thicker sheets would result in a heavier surface and meet with limitations with plant-based patination.

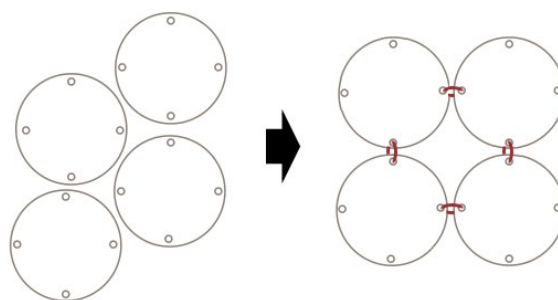


Figure 9 Wire hoop joint experiment (Author, 2024)

Tab and Slot Joint: In the second attempt, the researcher adopted the interlocking method presented by Chen and Lapolla (2020). The circle unit shape with an underlying square tessellation, was chosen to achieve grid alignment, emphasizing the clean geometric form in contrast with the organic texture from the plant-based solution patination method. The circle's circumference, divided into four parts by the square tessellation, served as the interlocking tabs.

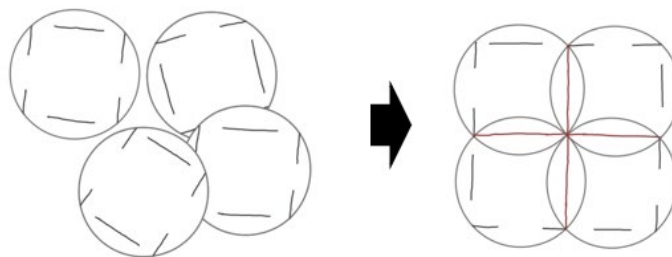
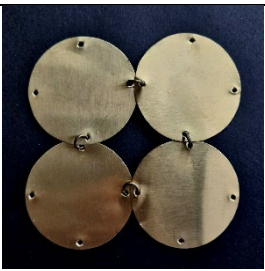


Figure 10 Circle modular units with tab and slot joints for a paper prototype (Author, 2024)

Table 1 Comparison Between Types of Joints

	Image	Method	Result
1.		Wire hoop joint	Pros: Flexible with movement, large surface for patination Cons: Not suitable for 0.1 mm-thin brass sheet as the brass units slip easily through the gaps in the wire hoops.
2.		Tab and slot joint	Pros: Durable, interlocking, flexible, interchangeable. Suitable for 0.1 mm-thin brass sheet material. Cons: The ends of the tabs were sharp The joining of the tabs created some creases on the brass, but this was not an issue, as the creases are a characteristic of the material.

Adjustment: for the tab and slot joint, the ends of the tabs presented sharp angles that were too sharp for wearable products. The researcher made a modification by trimming them into rounded ones.

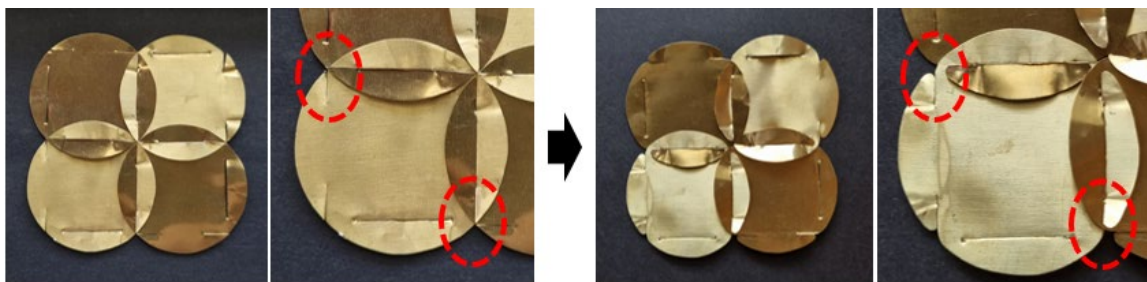


Figure 11 The Modification to Remove Sharpness (Author, 2024)

Discussion: The Metal hoop joint was not suitable for very thin metal sheets. However, the interlocking tab and slot joint was applicable to 0.1 mm-thin brass sheets. The square tessellation was well-suited for a geometric shape of the product. The interlocking surface was secured and durable for a bag design.

3. Design

Design Sketch: In this step, the researcher made a drawing to illustrate the effect of patination on the modular surface. The bag was aimed for individuals with experimental mindset who prioritizes sustainability. For the plant-based patina solution, the researcher chose rose apple solution, as it generates a durable patina with an interesting texture balancing between the shiny metallic areas and the muted colors aligning with Wabi-sabi aesthetic.



Image 12 – Rose Apples (Author, 2024)

Figure 13 Sample of Brass with Rose Apple Solution Patina (Author, 2024)

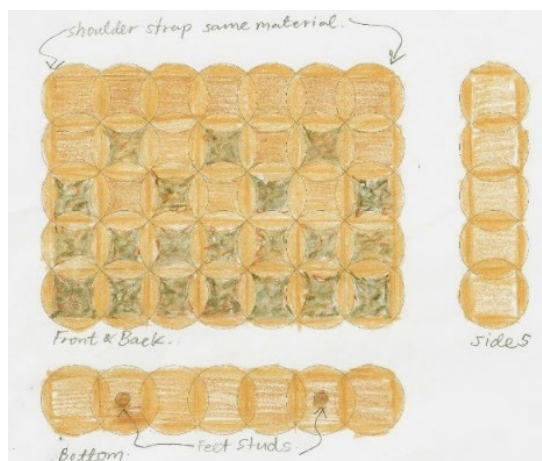


Image 11 – Design Sketch (Author, 2024)

Surface Design Prototype (paper): The researcher made a paper prototype of the modular surface in 1:1 scale, measuring 20 x 15 x 2.5 cm.



Figure 12 – The Prototype in 1:1 size (Author, 2024)

4. Production

Brass Units: the researcher began the working process on brass modular units (diameter 4 cm, thickness 0.1 mm). In this study, this process was done by hand with cutting tools typically used for leather, a metal hammer, and scissors.

Patination: To achieve the patina gradation in the design, the researcher used masking fluid typically used in watercolor painting.



Image 13 – Brass Modules with Masking (Author, 2024)

Figure 14 Rose Apples Applied to Brass Modules (Author, 2024)

The fruit solution was left to interact with the partially masked brass surface for 7 days at normal outdoor temperature in Bangkok (average 32c). After 7 days, the brass units were collected, cleaned with water and dish soap, and patted dry.



Figure 15 Brass Modules in Rose Apple Solution after 7 days, Cleaning, After Cleaning
(Author, 2024)

Protection finishing: A layer of matte acrylic spray to seal the patina. It can protect the colors and texture from fading through touch and weathering.

Surface Assembling: The researcher trimmed the sharp corners of the module's tabs, removed unwanted tarnish, polished the brass, and added the non-patinated modules to create the gradient pattern according to the design sketch.



Figure 16 Assembling the Brass Modules (Author, 2024)

Final Assembling: The lining bag insert was applied to the brass bag. It was made from unbleached cotton, a natural material that is easy to recycle. The shoulder strap made from connected brass modules was attached to the body of the bag as the final step.



Figure 17 The Complete Shoulder Bag (Author, 2024)



Figure 18 Patinated Surface Detail (Author, 2024)

Summary

This research article focuses on the application of plant-based solution patinated brass, to fashion accessory design, a shoulder bag.

The material explored is thin brass sheets patinated with plant-based solutions, particularly fruit juices, which are mildly acidic by nature. This method results in a slower patination process but avoids emitting toxic fumes, making it an eco-friendly alternative to chemical patination on copper and brass. While offering a safer working environment for metalsmiths, this technique also introduced certain technical challenges. Due to the mild corrosiveness of most plant-based solutions, they are most effective on brass sheets with a thickness of approximately 0.1 mm. This limitation created opportunities for innovative problem-solving in design. As a result of this study, the interlocking tab and joint—a cold connection technique utilizing modularity, as explored by Chen and Lapolla (2020)—successfully connected units of 0.1 mm-thin brass sheets into a surface while accentuating the patina's colors and texture. The surface was crafted into a shoulder bag.

At the beginning of the study, two objectives were set to be met: (1) Exploring a safer working process for metal crafting by developing a sustainable metal surface design using plant-based patination on brass sheets and cold metalsmithing techniques. (2) Demonstrating the application of plant-based patinated brass sheets, a material that embraces wabi-sabi aesthetics and recyclability, in a fashion accessory, a design product typically shaped by fast-paced trends. The researcher found that both objectives were met by the end of the study.

Combining the plant-based patination method with cold joining technique resulted in a metal crafting process that didn't require corrosive chemical solutions or heat to create a metal

surface design. The Cold Joining Experiment led to an interlocking modular system with tab and slot joints, producing a sturdy and flexible surface.

The production stage of the study was a demonstration that used plant-based patinated brass, the recyclable metal sheet induced with plant materials, aligning with the Wabi-sabi aesthetic, as a material for a fashion accessory, an item which is normally expected to follow fast-pacing trends.

Discussion

In this study, combining the plant-based patination method on brass with a cold-connection interlocking modular system unlocks limitless possibilities for sustainable surface design. The product from this study serves as a prototype for a modifiable metal surface. While this experiment utilized circular units with square tessellation, other geometric shapes and sizes could be explored to create diverse textile or surface designs for various applications. The material and joining technique also hold the potential for use in interior and product design fields.

The plant-induced patina technique offers a unique surface created by the decay of plant materials, resulting in an organic texture in contrast with the inorganic nature of brass. The application of this material to a fashion accessory challenges the perception of trendy accessories by infusing a surface created by the gradual, natural decay, aligning with the Wabi-sabi aesthetic, which embraces aging and changes, extending the expected life of the accessory before being discarded. Ultimately, when discarded, brass material can be recycled entirely.

In terms of production sustainability, the circle brass units were cut from sheets with minimal margin waste. Any leftover brass material could be melted down and remade into new sheets, enabling a closed-loop system that feeds back into the production process. This approach promotes a cost-effective and resource-efficient production cycle, particularly at a large scale. For end users, the interlocking modular system used in fashion accessories allows for reassembly and modification, ensuring the sustainability of the product by extending its usability and adaptability.

Recommendation

Modular systems can be well applied with thin brass sheets suitable for plant-based solutions, especially ones with pH levels between 4-6 which are well-attached to the brass surface and won't be easily disturbed by the assembling of the interlocking tabs. However, the shape and size of the modular units can be further explored to create more possibilities in design. For example, bigger modular units allow for larger patina surface area, enhancing the visual impact of this material.

An assembly of compatible modules in different sizes can create an interesting tessellation that gives variety to surface design.

Regarding the visual relationship between the polished brass surface and the plant-induced patinated surface, the researcher observed that the polished brass surface tends to dominate due to its reflective brightness. Future models could benefit from redesigning the modular shapes or proportions to enlarge the patinated areas and minimize the overpowering effect of the polished brass. Additionally, applying brush texture or different patination to the tab areas could further harmonize the different areas better.

References

- Baldwin, C.Y., and Clark, K. B. (2000). *Design Rules, Volume 1: The Power of Modularity*. Cambridge, Massachusetts, USA: MIT Press.
- Chen, C., and Lapolla, K. (2020). The Exploration of the Modular System in Textile and Apparel Design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 39(3), 39-54.
- Cramer, S. D., and Covino, B. D. Jr. (2003). *Corrosion: Fundamentals, Testing, and Protection*. Detroit, Michigan, USA: ASM International.
- Disposal of studio toxics*. (2009). *Ganoksin Orchid*. [Online]. Retrieved from: <https://orchid.ganoksin.com/t/disposal-of-studio-toxics/37209>.
- Hong, S. (2016). *Cold Connections for Hinged Tabs*. [Online]. Retrieved from: <https://www.ganoksin.com/article/cold-connections-alternative>.
- Jerman-Melka, J. (1996). *Patination With Non-toxic Solutions*. Area Research Paper of the Degree of Master of Fine Arts. Fort Collins, Colorado, United States: Colorado State University.
- Markert, A., Baumann, R., Gerhards, B., Gube, M., Kossack, V., Kraus, T., and Brand, P. (2016). Single and Combined Exposure to Zinc- and Copper-Containing Welding Fumes Lead to Asymptomatic Systemic Inflammation. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(2), 127-132.
- McCreight, T. (1997). *Jewelry: Fundamentals of Metalsmithing*. Rockport, Massachusetts, USA: Hand Books Press.
- National Center for Biotechnology Information (2024a). *PubChem Compound Summary for CID 14923, Ammonium Hydroxide*. [Online]. Retrieved from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ammonium-Hydroxide>.
- National Center for Biotechnology Information (2024b). *PubChem Compound Summary for CID 18616, Copper (II) nitrate*. [Online]. Retrieved from: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Copper_II_-nitrate.

- National Center for Biotechnology Information (2024c). *PubChem Compound Summary for CID 25251, Ferric nitrate*. [Online]. Retrieved from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ferric-nitrate>.
- National Center for Biotechnology Information (2024d). *PubChem Compound Summary for CID 14798, Sodium Hydroxide*. [Online]. Retrieved from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sodium-Hydroxide>.
- New Material Award. (2009). *Fragment Textiles*. [Online]. Retrieved from: <https://new-material-award.nl/fragment-textiles>.
- Pasquinelli, A. (2023). *Paco Rabanne, Farewell to the Designer Who Lived in the Future* (Online). Retrieved from: <https://www.istitutomarangoni.com>.
- Roubroumlert, W., and Thongnopkul, P. (2017). Patina Techniques Using Household Cleaning Chemicals to Jewelry Design. *Asian Creative Architecture, Art and Design*, 24(1), 102–110.
- Runfola, M. (2014). *Metal Patination Techniques for Jewelers and Metalsmiths*. London, UK: Thames and Hudson.
- Schneider, H. (2023). *Paco Rabanne ist tot: Seine legendäre Kollektion von 1968 lebt weiter* [Paco Rabanne is dead: His legendary 1968 collection lives on]. *Vogue Deutschland*. [Online]. Retrieved from: <https://www.vogue.de/mode/artikel/paco-rabanne-tot-kollektion-1968>.
- Zuskin, E., Schachter, E. N., Mustajbegović, J., Pucarin-Cvetković, J., and Lipozencić, J. (2007). Occupational health hazards of artists. *Acta dermatovenerologica Croatica: ADC*, 15(3), 167–177.

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด ย่อมเพื่อร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีซีจีในประเทศไทย

วิลาส วิถีไพร^{1,*}, ปิยะวิทย์ ทิพรส², ประสงค์ ปราณีตพลกรัง³

¹หลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

²วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

³คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Received: 26 August 2024

Revised: 11 January 2024

Accepted: 29 January 2025

บทคัดย่อ

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีซีจีในประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การส่งเสริมให้ SMEs มีประสิทธิผลด้านนวัตกรรมจึงเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้ดีขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและพัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีซีจีในประเทศไทย โดยมุ่งศึกษาความสามารถในการใช้ความรู้ นวัตกรรมแบบเปิด และประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของ SMEs โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในภาคส่วนของ SMEs จำนวน 321 คน พบว่า SMEs ไทยมีระดับความสามารถในการใช้ความรู้ อยู่ในระดับมาก และมีระดับนวัตกรรมแบบเปิดและประสิทธิผลด้านนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ ผลการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง พบว่า ความสามารถในการใช้ความรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมแบบเปิดและประสิทธิผลด้านนวัตกรรม อีกทั้ง นวัตกรรมแบบเปิดไม่เพียงแต่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม แต่ยังมีความสัมพันธ์เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลระหว่างความสามารถในการใช้ความรู้ และประสิทธิผลด้านนวัตกรรมด้วย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า SMEs ควรส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความรู้และทักษะขั้นสูง และหน่วยงานภาครัฐควรใช้กลยุทธ์นวัตกรรมแบบเปิดในการส่งเสริมให้ SMEs มีประสิทธิผลด้านนวัตกรรมที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: ความสามารถในการใช้ความรู้ นวัตกรรมแบบเปิด ประสิทธิผลด้านนวัตกรรม

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: wilas.prai@gmail.com

Factors influencing the Innovative Effectiveness of small and medium enterprises to accelerate the BCG economy in Thailand

Wilas Witheeprai^{1,*}, Piyavit Thipbharos², Prasong Praneetpolgrang³

¹Doctor of Business Administration Program, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

²College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

³School of Information Technology, Sripatum University

Received: 26 August 2024

Revised: 11 January 2024

Accepted: 29 January 2025

Abstract

The promotion of the BCG economy in Thailand focuses on sustainable development, with small and medium-sized enterprises (SMEs) playing a crucial role in the Thai economy. The promotion of SME innovation is crucial for the improvement of the national economy. This research aims to investigate the factors and develop a causal model that influence the innovative effectiveness of SMEs to accelerate the BCG economy in Thailand. The study focuses on the Absorptive Capacity, Open Innovation and Innovative Effectiveness of SMEs using quantitative research methods. The data was analyzed from a sample group of 321 individuals from the SME sector. The results show that Thai SMEs have a high level of Absorptive Capacity and the highest level of Open Innovation and Innovative Effectiveness. The structural equation modeling analysis showed that Absorptive Capacity has a direct influence on Open Innovation and Innovative Effectiveness. Furthermore, Open Innovation not only has a direct impact on Innovative Effectiveness, but also acts as a mediating variable between Absorptive Capacity and Innovative Effectiveness. The research suggests that SMEs should promote the development of advanced knowledge and skills among their employees and that government agencies should utilize open innovation strategies to improve the innovative effectiveness of SMEs.

Keywords: Absorptive Capacity, Open Innovation, Innovative Effectiveness

* Corresponding Author; E-mail: wilas.prai@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีการเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยใช้โมเดลเศรษฐกิจ บีซีจี เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจไปพร้อมกัน 3 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ควบคู่ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน รักษาไว้ซึ่งทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องพึ่งพาการดำเนินธุรกิจในรูปแบบใหม่ที่มีความเป็นนวัตกรรม นอกจากนี้ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ลดความเหลื่อมล้ำและกระจายรายได้ จำเป็นต้องยกระดับความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมของคนและผู้ประกอบการในประเทศให้พัฒนานวัตกรรมที่มีความโดดเด่นและสามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะการสร้างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้เป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovative Driven Enterprises) และพัฒนาแรงงานให้มีความรู้และทักษะสูง ตามแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 (National Science and Technology Development Agency, 2021) เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจาก SMEs ไทยมีจำนวน 3.22 ล้านราย คิดเป็น 99.5% ของวิสาหกิจในไทย และมีสัดส่วน GDP ในไตรมาส 3/2566 มูลค่า 1.57 ล้านล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนต่อ GDP รวมเท่ากับ 35.3% (Office of Small and Medium Enterprise Promotion, 2023)

ดังนั้น การส่งเสริม SMEs ให้เป็นผู้ประกอบการที่มีความเป็นนวัตกรรมที่จะส่งผลให้ SMEs มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้จึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Herrero-Luna et al., 2022) และร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจบีซีจีในประเทศไทยได้ อย่างไรก็ตาม SMEs ไทยยังมีปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเติบโต เช่น ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ และขาดเครือข่ายความร่วมมือที่จะช่วยเกื้อหนุนธุรกิจ (Office of Small and Medium Enterprise Promotion, 2024) ซึ่งปัญหาด้านการขาดแคลนความรู้ ทักษะ และเครือข่ายความร่วมมือเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม

ประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของ SMEs โดยบริษัทที่สามารถสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์และตอบสนองความต้องการของตลาดได้ ย่อมมีความได้เปรียบการแข่งขัน และบริษัทที่สามารถปรับแต่งนวัตกรรมกระบวนการให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดต้นทุนการดำเนินงานได้ ย่อมส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท (Distanont and Khongmalai, 2020) ความสามารถในการใช้ความรู้ เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม เนื่องจากการที่บริษัทสามารถรับความรู้จากภายนอก นำเข้ามาวิเคราะห์ ตีความ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ความรู้เพื่อเรียกใช้หรือแปลงความรู้ดังกล่าวให้เหมาะสมกับโครงสร้างการดำเนินงาน วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ของบริษัท ทำให้บริษัทสามารถประยุกต์ความรู้ใหม่จากภายนอกให้เข้ากับการปฏิบัติงานตามปกติ (Routine) ให้ช่วยส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมได้ (Kong and Suntrayuth, 2021) นอกจากนี้ นวัตกรรมแบบเปิดยังเป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญที่อำนวยความสะดวกให้บริษัทสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้รับความร่วมมือจากผู้เล่นภายนอก เพื่อเปิดโอกาสให้บริษัทได้สร้างความได้เปรียบจากความรู้ของผู้เล่นอื่นที่อยู่ภายนอกบริษัท และส่งผ่านความรู้ภายในบริษัทออกไปให้ผู้เล่นภายนอกได้ใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจด้วย ทำให้โอกาสในการพัฒนานวัตกรรมของบริษัทไม่จำกัดอยู่แค่ขอบเขตภายในบริษัท แต่สามารถพัฒนานวัตกรรมได้ทั้งจาก

การดำเนินงานภายในและภายนอกขอบเขตของบริษัท รวมถึงเป็นการเร่งความเร็วในการพัฒนานวัตกรรมและใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Chesbrough, 2020)

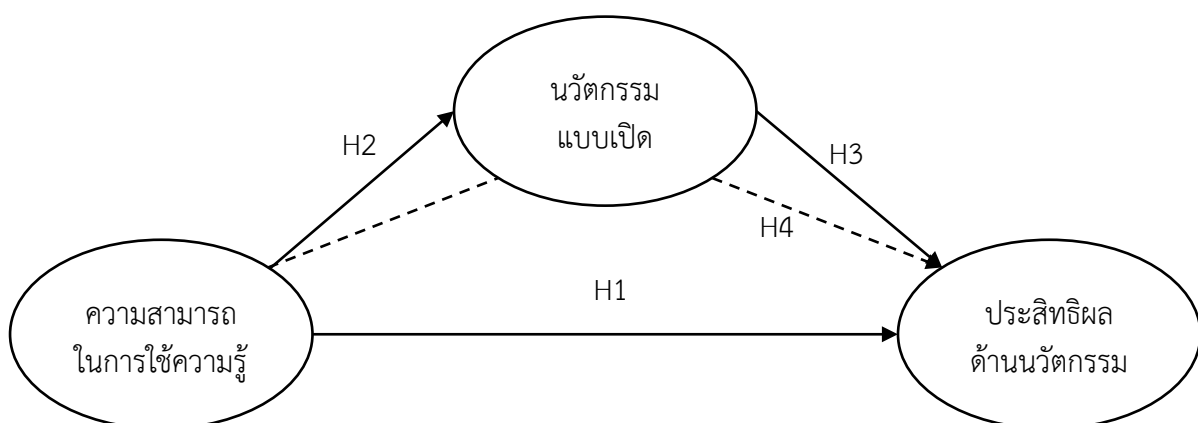
แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ความรู้และนวัตกรรมแบบเปิดว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรม อย่างไรก็ตาม การศึกษาการปรับใช้ความรู้และใช้ประโยชน์จากเครือข่ายภายนอกของ SMEs ไทยในบริบทของเศรษฐกิจดิจิทัลยังคงขาดแคลน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของ SMEs โดยเฉพาะบทบาทของความสามารถในการใช้ความรู้ และบทบาทของนวัตกรรมแบบเปิดที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของ SMEs ซึ่งจะพิจารณาถึงการนำความรู้จากภายนอกเข้ามาพัฒนาการปฏิบัติงานตามปกติของ SMEs โดยมีสภาพแวดล้อมนวัตกรรมแบบเปิดที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้ SMEs สามารถใช้ความรู้ร่วมกับผู้เล่นภายนอกบริษัทเพื่อพัฒนานวัตกรรมได้ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยให้เข้าใจถึงแนวทางในการเสริมสร้างศักยภาพของ SMEs ในบริบทของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ความรู้ นวัตกรรมแบบเปิด และประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดและสมมุติฐานการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

- H1: ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม
- H2: ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมแบบเปิด
- H3: นวัตกรรมแบบเปิดมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม
- H4: ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม โดยส่งผ่านนวัตกรรมแบบเปิด

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถในการใช้ความรู้ (Absorptive Capacity) เป็นความสามารถขององค์กรที่จะรับความรู้จากภายนอก ทำความเข้าใจ ตีความ และแปลงความรู้ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานตามปกติ เพื่อที่จะสามารถประยุกต์ความรู้ดังกล่าวให้เพิ่มความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม นำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรได้อย่างยั่งยืน โดย Zahra and George (2002) ได้แบ่งความสามารถในการใช้ความรู้ออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ (1) ความสามารถที่แฝงอยู่ (Potential Absorptive Capacity) ประกอบด้วย ความสามารถในการรับความรู้ และความสามารถในการทำความเข้าใจความรู้ และ (2) ความสามารถที่ใช้จริง (Realized Absorptive Capacity) ประกอบด้วย ความสามารถในการแปลงความรู้ และความสามารถประยุกต์ความรู้ ซึ่งทั้ง 2 มิติของความสามารถในการใช้ความรู้เป็นส่วนเติมเต็มกัน โดยองค์กรจะไม่สามารถแปลงและประยุกต์ความรู้ได้ ถ้าไม่ได้รับความรู้จากภายนอกและทำความเข้าใจเสียก่อน ในขณะที่การรับความรู้และทำความเข้าใจความรู้ไม่สามารถสร้างนวัตกรรมได้ ถ้าไม่มีการแปลงและประยุกต์ความรู้ใหม่ โดยงานวิจัยของ Xie et al. (2018) ยืนยันว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ของความสามารถในการใช้ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของบริษัท และ Wu et al. (2021) พบว่า ความสามารถในการใช้ความรู้ช่วยปรับปรุงความสามารถและเพิ่มศักยภาพของบริษัทให้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมแบบเปิดได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าลำดับขั้นของความสามารถที่แฝงอยู่ที่ส่งผ่านความสามารถที่ใช้จริงมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมและนวัตกรรมแบบเปิดอีกด้วย

นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) เป็นแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กรที่ไม่ยึดติดอยู่เฉพาะภายในบริษัท แต่เปิดโอกาสให้องค์กรสามารถส่งมอบนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ออกสู่ตลาดได้จากการค้นหาความรู้จากภายนอก และใช้ประโยชน์ความรู้จากภายใน รวมถึงการมีพันธมิตรเพื่อร่วมกันสร้างนวัตกรรม จากงานวิจัยของ Gassmann and Enkel (2004) ระบุว่านวัตกรรมแบบเปิดประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) นวัตกรรมแบบเปิดขาเข้า คือ การที่องค์กรรับความรู้ เทคโนโลยี หรือเงินลงทุนจากภายนอก เข้ามาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมของบริษัท (2) นวัตกรรมแบบเปิดขาออก คือ การนำความรู้ ทรัพยากร หรือเงินลงทุนของบริษัทออกไปใช้ประโยชน์กับผู้เล่นภายนอก และ (3) นวัตกรรมแบบเปิดควบคู่ เป็นความเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมแบบเปิดขาเข้าและขาออก ดำเนินการในรูปแบบความร่วมมือของพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ที่จะแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากรระหว่างกัน โดยงานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาเฉพาะนวัตกรรมแบบเปิดขาเข้าและควบคู่ เนื่องจากนวัตกรรมแบบเปิดขาเข้าช่วยให้บริษัทได้รับแนวคิดใหม่ที่สร้างสรรค์และทันสมัย ความรู้และทักษะที่จำเป็น เทคโนโลยี โอกาสทางการตลาด และความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงที่จะนำเข้ามาเพื่อพัฒนานวัตกรรมของบริษัท (Zan et al., 2024) ในขณะที่

นวัตกรรมแบบเปิดควบคู่จะช่วยให้บริษัทได้รับความรู้และทรัพยากรสำหรับการพัฒนานวัตกรรม เร่งการส่งออกนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และเพิ่มจำนวนการจดสิทธิบัตรได้จากความร่วมมือกับพันธมิตร (Zhao, 2023) นอกจากนี้ ความเปิดกว้างของนวัตกรรมแบบเปิดจะเปิดโอกาสให้บริษัทได้ใช้ความรู้และทักษะได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น นวัตกรรมแบบเปิดจึงมีบทบาทเป็นตัวกลางในการอำนวยความสะดวกการใช้ความรู้ของบริษัทซึ่งส่งผลไปยังประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมอีกด้วย

ประสิทธิผลด้านนวัตกรรม (Innovative Effectiveness) หมายถึง ผลลัพธ์จากการใช้ความรู้ ความสามารถของบริษัทในการพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการดำเนินงานให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์กรในการสร้างความสามารถในการแข่งขันและความเติบโต เนื่องจากประสิทธิผลด้านนวัตกรรม เป็นผลจากการใช้ความรู้ ทักษะและกลยุทธ์ในการดำเนินงานขององค์กร ในงานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาประสิทธิผลด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ บนพื้นฐานจาก Oslo Manual 2005 (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005) งานวิจัยฉบับนี้จึงให้ความหมายดังนี้ 1) ประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลของการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงหรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด และ 2) ประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง ผลของการดำเนินการเพื่อปรับปรุงหรือสร้างกระบวนการใหม่สำหรับการผลิต ส่งมอบ รวมถึงการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการดำเนินงานขององค์กร

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีชีจีเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน บนพื้นฐานการใช้ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 มีหนึ่งในเป้าหมายและตัวชี้วัดสำคัญที่ต้องบรรลุในระยะเวลาดำเนินการตามแผน คือ การสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจปีชีจี จำนวน 1,000 ราย และพัฒนาทักษะของแรงงานให้มีทักษะที่สูงขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ล้านราย เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องพึ่งพาพื้นฐานความรู้และกลยุทธ์ในการส่งเสริม ซึ่งทำให้ความสามารถในการใช้ความรู้และนวัตกรรมแบบเปิดเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาตามเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนดังกล่าว

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ เจ้าของกิจการ ผู้บริหารหรือบุคลากรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาคธุรกิจ ได้แก่ ภาคการค้า 1,335,629 บริษัท ภาคบริการ 1,278,957 ภาคการผลิต 518,989 บริษัท และภาคธุรกิจการเกษตร 53,803 บริษัท รวม SMEs ทั้งสิ้นจำนวน 3,187,378 บริษัท

ตัวอย่าง คือ เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร หรือบุคลากรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 160 คน กำหนดตามข้อเสนอแนะของ Hair et al., (2014) ว่ากลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวน 5 – 20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 8 ตัวแปร จึงสามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้ 160 คน โดยในการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ตามสัดส่วนของขนาดตัวอย่าง (Probability Proportional to Size) ที่แบ่งตามประเภทการดำเนินธุรกิจ จึงได้สัดส่วนดังนี้ ภาคการค้า 67 ตัวอย่าง ภาคบริการ

64 ตัวอย่าง ภาคการผลิต 26 ตัวอย่าง และภาคธุรกิจการเกษตร 3 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 321 แบบสอบถาม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดประชากร สัดส่วน ขนาดตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่าง จำแนกตามภาคธุรกิจ

ภาคธุรกิจ	จำนวน SMEs	สัดส่วน (ร้อยละ)	ขนาดตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
การค้า	1,335,629	42	67	125
บริการ	1,278,957	40	64	128
การผลิต	518,989	16	26	63
ธุรกิจการเกษตร	53,803	2	3	5
รวม	3,187,378	100	160	321

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายปิด ประเมินค่า 5 ระดับแบบ Likert's Scale ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ความสามารถในการใช้ความรู้ ส่วนที่ 3 นวัตกรรมแบบเปิด และส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม ทั้งนี้ การประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาการและภาคธุรกิจ จำนวน 5 คน พบว่าแบบสอบถามมีดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index) อยู่ระหว่าง .6 – 1 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม จากประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่าแต่ละตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) อยู่ระหว่าง .850 – .947

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยัง SMEs ที่เคยเข้าร่วมโครงการนวัตกรรมแบบเปิดกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จำนวน 453 บริษัท และดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองผ่าน Microsoft Forms โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเก็บข้อมูลให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้กลับมาจำนวน 321 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 71 ของแบบสอบถามที่ส่งไป ดังแสดงในตารางที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำหรับร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีชีจีในประเทศไทย พบว่าประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, $SD = 0.44$) รองลงมาได้แก่ นวัตกรรมแบบเปิดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$,

SD = 0.60) และความสามารถในการใช้ความรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, SD = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรสังเกตได้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถิติเชิงพรรณนาของของตัวแปร

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	แปลค่า
ความสามารถในการใช้ความรู้ (AbsorptiveCap)	4.08	0.69	มาก
ความสามารถในการรับความรู้ (Acc)	4.13	0.79	มาก
ความสามารถในการทำความเข้าใจความรู้ (Asc)	4.02	0.77	มาก
ความสามารถในการแปลงความรู้ (Tc)	4.10	0.79	มาก
ความสามารถประยุกต์ความรู้ (Apc)	4.05	0.76	มาก
นวัตกรรมแบบเปิด (OpenInno)	4.26	0.60	มากที่สุด
นวัตกรรมแบบเปิดขาเข้า (loi)	4.26	0.68	มากที่สุด
นวัตกรรมแบบเปิดควบคู่ (Coi)	4.27	0.65	มากที่สุด
ประสิทธิผลด้านนวัตกรรม (InnovativeEFF)	4.27	0.44	มากที่สุด
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Pi)	4.28	0.48	มากที่สุด
นวัตกรรมกระบวนการ (Pri)	4.25	0.46	มากที่สุด

2. ผลการพัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำหรับร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปิจิจีในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการเชิงโครงสร้างมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model) โดยการวัดความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extract: AVE) ค่าความเชื่อมั่นทางโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) และการวัดความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ซึ่งพบว่าทุกตัวแปรมีค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading) มากกว่า .5 มีค่า AVE มากกว่า .5 มีค่า CR มากกว่า .7 ดังแสดงในตารางที่ 3 และมีค่ารากที่สองของ AVE มากกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ดังแสดงในตารางที่ 4 จึงแสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างที่เหมาะสม (Hair et al., 2014)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model)

ตัวแปร	Factor Loading	AVE	CR
ความสามารถในการรับความรู้		.703	.875
บริษัทมีปฏิสัมพันธ์กับภายนอกอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับความรู้ใหม่ที่ เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม	.84		
บริษัทรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็ว (เช่น การแข่งขัน กฎระเบียบ ความต้องการของตลาด)	.94		
บริษัทส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการเพิ่มพูนความรู้ให้ พนักงานอย่างสม่ำเสมอ	.72		
ความสามารถในการทำความเข้าใจความรู้		.702	.876
บริษัทสามารถระบุโอกาสในตลาดใหม่ได้อย่างรวดเร็ว	.80		
บริษัทสามารถวิเคราะห์และตีความการเปลี่ยนแปลงของความต้องการ ในตลาดได้อย่างรวดเร็ว	.89		
บริษัทจำแนกข้อมูลในอุตสาหกรรมผ่านวิธีการที่ไม่เป็นทางการ (เช่น การบริโภคอาหารกลางวันกับเพื่อนร่วมอุตสาหกรรม หรือ การพูดคุยกับลูกค้า)	.82		
ความสามารถในการแปลงความรู้		.742	.896
บริษัทพิจารณาถึงผลที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงของความต้องการ สินค้าและ/หรือบริการในตลาดอย่างสม่ำเสมอ	.79		
บริษัทสามารถดำเนินการพัฒนาสินค้าและ/หรือบริการด้วย กระบวนการใหม่ได้อย่างตรงความต้องการของลูกค้า	.92		
บริษัทจัดประชุมเป็นระยะๆ เพื่อหารือเกี่ยวกับผลที่ตามมาของ แนวโน้มในตลาดและการพัฒนาสินค้าและ/หรือบริการใหม่	.87		
ความสามารถประยุกต์ความรู้		.696	.872
บริษัทมีความตระหนักเป็นอย่างดีว่าควรประยุกต์การดำเนินธุรกิจ และกิจกรรมภายในบริษัท	.76		
บริษัทพิจารณาบทวนอย่างสม่ำเสมอในการประยุกต์ใช้ประโยชน์ ความรู้ให้ดีขึ้น	.95		
บริษัทรับรู้ได้อย่างรวดเร็วถึงคุณค่าของความรู้ใหม่จากภายนอกที่จะ นำมาประยุกต์กับความรู้ที่มีอยู่ของบริษัท	.78		

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model) (ต่อ)

ตัวแปร	Factor Loading	AVE	CR
นวัตกรรมแบบเปิดขาเข้า		.522	.811
บริษัทมีความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในกิจกรรมด้านนวัตกรรม	.88		
บริษัทมีความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ในกิจกรรมด้านนวัตกรรม	.69		
บริษัทมีความร่วมมือกับสถาบันวิจัยในกิจกรรมด้านนวัตกรรม	.59		
บริษัทมีความร่วมมือกับลูกค้าในกิจกรรมด้านนวัตกรรม	.70		
นวัตกรรมแบบเปิดควบคู่		.503	.738
บริษัทมีความเต็มใจที่จะแบ่งปันประสบการณ์ทำงานให้กับองค์กรภายนอกที่มีความร่วมมือกัน	.57		
ผู้บริหารของบริษัทมีความกระตือรือร้นที่จะสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอก	.95		
โดยทั่วไปแล้ว บริษัทให้ความไว้วางใจพันธมิตรจากองค์กรภายนอก	.53		
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์		.596	.854
บริษัทพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความแตกต่างให้ลูกค้า	.74		
บริษัทพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประโยชน์ให้ลูกค้า	.73		
บริษัทพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น	.86		
บริษัทพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อส่งมอบเข้าสู่ตลาดที่มีความถี่มากกว่าคู่แข่ง	.75		
นวัตกรรมกระบวนการ		.562	.836
บริษัทมีการปรับปรุง/มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใหม่สำหรับการผลิตสินค้าและ/หรือบริการ	.79		
บริษัทพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการทำงานสำหรับการผลิตสินค้าและ/หรือบริการ	.81		
บริษัทมีการปรับปรุง/มีเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่สำหรับการผลิตสินค้าและ/หรือบริการ	.73		
บริษัทมีการปรับปรุง/มีเทคโนโลยีใหม่ด้านระบบการจัดหา จัดเก็บ และจัดจำหน่ายสำหรับกระบวนการผลิต	.66		

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก

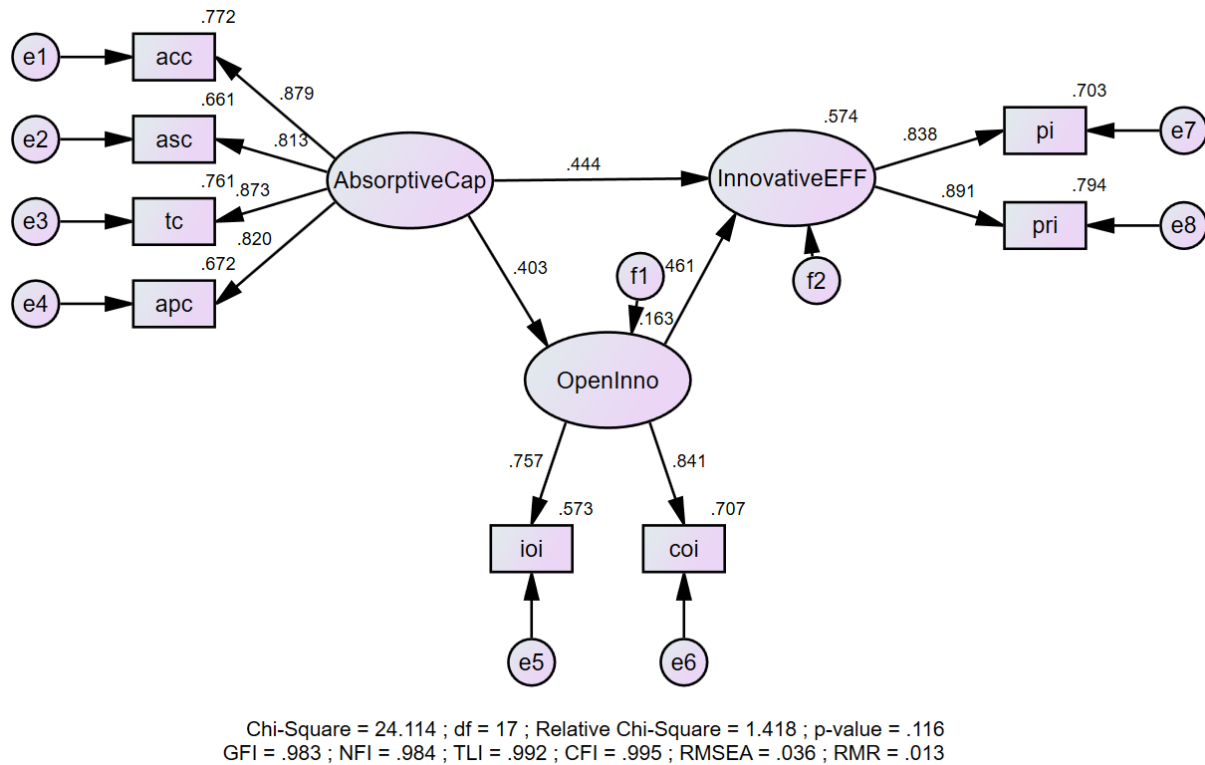
	acc	asc	tc	apc	ioi	coi	pi	pri
acc	.838							
asc	.708**	.838						
tc	.782**	.682**	.862					
apc	.709**	.698**	.717**	.834				
ioi	.261**	.298**	.282**	.179**	.723			
coi	.301**	.327**	.309**	.213**	.636**	.709		
pi	.455**	.497**	.462**	.405**	.401**	.445**	.772	
pri	.479**	.495**	.491**	.428**	.436**	.483**	.747**	.750

หมายเหตุ: ** หมายถึง $p < .01$, ตัวเอียงในเส้นทแยงมุม คือ ค่ารากที่สองของ AVE

ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model) พบว่า มีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 5 โดยผลการวิเคราะห์แสดงค่า χ^2/df เท่ากับ 1.418 ค่า p -value เท่ากับ .116 ดัชนี GFI เท่ากับ .983 ดัชนี NFI เท่ากับ .984 ดัชนี TLI เท่ากับ .992 ดัชนี CFI เท่ากับ .995 ดัชนี RMSEA เท่ากับ .036 และดัชนี RMR เท่ากับ .013 แสดงว่ารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้างในภาพที่ 2

ตารางที่ 5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2/df	<2.00	1.418	ผ่านเกณฑ์
p -value	>0.05	.116	ผ่านเกณฑ์
GFI	>0.95	.983	ผ่านเกณฑ์
NFI	>0.95	.984	ผ่านเกณฑ์
TLI	>0.95	.992	ผ่านเกณฑ์
CFI	>0.95	.995	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	<0.50	.036	ผ่านเกณฑ์
RMR	<0.50	.013	ผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้าง

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สามารถยอมรับสมมติฐานได้ทุกข้อ (H1 – H4) โดยความสามารถในการใช้ความรู้และนวัตกรรมแบบเปิด สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลด้านนวัตกรรมได้ร้อยละ 57.4 และมีผลการวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทางแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัย

ตัวแปร	นวัตกรรมแบบเปิด			ประสิทธิผลด้านนวัตกรรม		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความสามารถในการใช้ความรู้	.403***	-	.403***	.444***	.186*	.630***
นวัตกรรมแบบเปิด	-	-	-	.461***	-	.461***

หมายเหตุ: ***p<.001, *p<.05

จากตารางที่ 6 สามารถอธิบายสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ได้ดังนี้

- 1) ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .444 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001
- 2) ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมแบบเปิด โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .403 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

3) นวัตกรรมแบบเปิดมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .461 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

4) ความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรม โดยส่งผ่านนวัตกรรมแบบเปิด มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .186 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำหรับร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีสี่จีในประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้ความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิผลด้านนวัตกรรมของ SMEs ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Xie et al. (2018) ที่พบว่าบริษัทที่มีความสามารถในการรับความรู้จะสามารถระบุแหล่งความรู้ใหม่จากภายนอก ขยายขอบเขตความรู้ให้กว้างขึ้น และได้รับความรู้ที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะหลักของบริษัทให้ลึกซึ้งมากขึ้น ความสามารถในการทำความเข้าใจความรู้จะช่วยให้องค์กรสามารถวิเคราะห์และเข้าใจความรู้ใหม่จากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วขึ้น ในขณะที่ ความสามารถแปลงความรู้ช่วยให้บริษัทสามารถผสมผสานความรู้ภายในเข้ากับความรู้ใหม่จากภายนอกเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานตามปกติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และความสามารถประยุกต์ความรู้ช่วยให้บริษัทสามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ของบริษัทที่ได้รับมา วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ และปรับให้เข้ากับบริบทการทำงานของบริษัทแล้วให้ตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่งกระบวนการใช้ความรู้ดังกล่าวจะช่วยให้บริษัทสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่และปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม Sang et al. (2024) ได้รายงานว่า SMEs ที่มีความสามารถในการใช้ความรู้ในระดับสูงจะช่วยให้สามารถสร้างแนวคิดที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้นได้จากแหล่งความรู้ภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรม โดยความสามารถในการใช้ความรู้จะช่วยให้ SMEs สามารถปรับรูปร่างความรู้ให้ก่อตัวเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้อย่างตรงกับความต้องการของลูกค้า และสามารถปรับแต่งความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากคู่ค้ามาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของบริษัทให้มีความเป็นนวัตกรรม ผ่านกระบวนการรับความรู้ตลอดไปจนถึงการประยุกต์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม

ความสามารถในการใช้ความรู้ยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมแบบเปิด เนื่องจากนวัตกรรมแบบเปิดมอบโอกาสให้บริษัทได้เข้าถึงความรู้ ความร่วมมือ และสิ่งที่ SMEs ขาดแคลน โดยที่ SMEs จำเป็นต้องมีความสามารถในการระบุแหล่งความรู้ที่ตรงกับความต้องการได้อย่างแม่นยำ ความสามารถที่จะวิเคราะห์และ จัดลำดับความสำคัญของความรู้ที่รับมา ความสามารถที่จะนำความรู้ภายนอกและภายในมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัท และความสามารถที่จะประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่ในนวัตกรรมแบบเปิดให้กลายเป็นองค์ความรู้ที่จะพัฒนาการดำเนินงานของบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ Zobel (2017) ที่พบว่าความสามารถในการใช้ความรู้จะช่วยให้บริษัทใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมแบบเปิดได้อย่างเต็มที่ โดยการที่บริษัทสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีจากภายนอกได้จะช่วยให้สามารถพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีภายในบริษัทที่จะส่งผลต่อไปยังความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งความสามารถในการรับความรู้จะเป็นจุดเริ่มต้นในการระบุแหล่งเทคโนโลยีจากภายนอก และบริษัทที่มีความสามารถในการทำความเข้าใจสูงจะยังสามารถใช้ประโยชน์เทคโนโลยีจากภายนอกได้มากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น บริษัท

ที่มีความสามารถในการใช้ประโยชน์ความรู้สูงจะส่งผลดีต่อการสร้างนวัตกรรม อีกทั้ง Manosalvas et al. (2023) ยืนยันว่าความสามารถในการใช้ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อนวัตกรรมแบบเปิด และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ SMEs ในการค้นหาและใช้ประโยชน์จากความรู้ภายนอก เนื่องจากการค้นหาความรู้จากภายนอกและการนำความรู้ภายในบริษัทออกไปใช้ประโยชน์ในสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพนั้น SMEs จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ที่เหมาะสม เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับความรู้จากหน่วยงานอื่นหรือลูกค้า ไปจนถึงการประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ร่วมพันธมิตรที่ร่วมกันดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาหรือส่งมอบนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

นวัตกรรมแบบเปิดมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม โดยแนวคิดนวัตกรรมแบบเปิดได้รับการยอมรับว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของบริษัทได้จากสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้าง กระแสความรู้ที่ไหลเข้าออกจากบริษัทที่มีความร่วมมือ และการเข้าถึงเทคโนโลยีและเงินทุน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Kesidou et al. (2022) ที่ศึกษาบริษัทในสหราชอาณาจักรที่ใช้กลยุทธ์เครือข่ายที่เปิดกว้างในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ โดยระบุว่ากลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมที่บริษัทดำเนินการแบบปิดเฉพาะในบริษัทเองไม่ใช้กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนานวัตกรรม ในขณะที่กลยุทธ์แบบเปิดกว้างที่มีเครือข่ายความร่วมมือและการค้นหาความรู้จากภายนอกเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมมากกว่า และ Inauen and Schenker-Wicki (2011) ศึกษาบริษัทในประเทศเยอรมนี สวิตเซอร์แลนด์ และออสเตรเลีย ระบุว่า การได้รับความรู้จากนวัตกรรมแบบเปิดมีความสำคัญต่อบริษัทในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการให้เพิ่มผลผลิตได้สูงขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะการที่บริษัทได้รับความร่วมมือจากลูกค้า ซัพพลายเออร์ และมหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนานวัตกรรมในหลากหลายมิติ นอกจากนี้ บริษัทที่ใช้กลยุทธ์การสร้างนวัตกรรมร่วมกับพันธมิตรจะช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อที่จะสร้างมูลค่าอันเป็นเอกลักษณ์ของบริษัทที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าได้อย่างตรงประเด็น รวมถึงการที่บริษัทใช้กลยุทธ์การเปิดกว้างให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจะช่วยเพิ่มประสบการณ์และมูลค่าในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมให้สูงขึ้นด้วย (Ramaswamy, 2010)

นวัตกรรมแบบเปิดไม่เพียงเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้บริษัทมีประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมที่ดีขึ้น แต่ยังมิบทบาทเป็นตัวกลางในการส่งผ่านอิทธิพลของความสามารถในการใช้ความรู้ให้ปรับปรุงร่างเป็นนวัตกรรมได้สูงขึ้น โดยเฉพาะในบริบทของ SMEs ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด การทำงานร่วมกับภายนอก เช่น ลูกค้า ซัพพลายเออร์ หรือพันธมิตรในเครือข่ายนวัตกรรม จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความสามารถในการใช้ความรู้จะทำหน้าที่ในการรับความรู้จากภายนอกเข้ามาเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานของ SMEs ในขณะที่นวัตกรรมแบบเปิดจะเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งความรู้จากภายนอกได้ง่ายขึ้น เช่น นวัตกรรมแบบเปิดช่วยให้บริษัทมีเครือข่ายที่กว้างขวาง ซึ่งจะส่งเสริมให้บริษัทได้ใช้ความสามารถในการใช้ความรู้เพื่อเลือกซื้อองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่จำเป็นได้ตรงกับเป้าหมายการพัฒนานวัตกรรม แทนที่จะต้องลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเองทั้งหมด (Lichtenthaler and Lichtenthaler, 2009) นอกจากนี้ กลยุทธ์นวัตกรรมแบบเปิดจะส่งเสริมให้บริษัทได้ใช้ประโยชน์จากความรู้และความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Roh et al., 2021) ซึ่งไม่เพียงแต่จะเพิ่มความสามารถด้านนวัตกรรมให้องค์กร แต่ยังเป็นการสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ รวมถึงเป็นการร่วมแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจปีชีจีในประเทศไทยด้วย

ทั้งนี้ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทยมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาศักยภาพของ SMEs ให้พึ่งพาตนเองได้ โดยหนึ่งในตัวชี้วัดความสำเร็จในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทยคือการสร้างผู้ประกอบการที่มีความเป็นนวัตกรรม (Innovative Driven Enterprises) ซึ่งทรัพยากรและกลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของ SMEs มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล (Chaiphawang, 2022) ดังนั้น ในมุมมองของการพัฒนาทรัพยากรสำคัญให้มีศักยภาพที่จะพัฒนาการปฏิบัติงานตามปกติให้มีความเป็นนวัตกรรมได้ SMEs จำเป็นต้องพัฒนาให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย Darawong (2015) เสนอว่าการพัฒนาความสามารถในการใช้ความรู้ของบุคลากร SMEs ควรลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ กำหนดนโยบายการมีส่วนร่วม และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากร ในขณะเดียวกัน Eamurai and Khantanapha (2021) เสนอว่าการพัฒนานวัตกรรมของ SMEs จำเป็นต้องได้รับความรู้จากภายนอก ดังนั้น การใช้กลยุทธ์นวัตกรรมแบบเปิดเพื่อเพิ่มโอกาสให้ SMEs สามารถค้นหาความรู้จากภายนอก ใช้ประโยชน์ความรู้ภายในบริษัทร่วมกับผู้เล่นภายนอก และได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรที่มีศักยภาพในด้านที่ SMEs ขาดแคลนจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของ SMEs ไทยได้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาความสามารถในการใช้ความรู้ของ SMEs และการใช้นวัตกรรมแบบเปิดเป็นกลยุทธ์ในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากร เพื่อให้สามารถปรับใช้ความรู้จากการดำเนินงานตามปกติให้รองรับการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัลได้ โดยในการพัฒนาระยะสั้น SMEs จำเป็นต้องเร่งพัฒนาความสามารถในการใช้ความรู้ และสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อประโยชน์ในการเข้าถึงความรู้ ทรัพยากร และเทคโนโลยี รวมถึงภาครัฐจำเป็นต้องให้การสนับสนุนในด้านการฝึกอบรมเฉพาะทางและเงินทุนในระยะสั้น ในส่วนของการพัฒนาระยะกลาง SMEs จำเป็นต้องพัฒนาความแข็งแกร่งที่พร้อมจะปรับตัวให้รองรับต่อความท้าทายจากเศรษฐกิจดิจิทัล และนำผลที่ได้รับจากการพัฒนาระยะสั้นมาปรับปรุงนโยบายและการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุงร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเครือข่าย เช่น ลูกค้า คู่ค้า ภาครัฐ และสถาบันการศึกษา ในขณะที่การพัฒนาระยะยาวควรมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของ SMEs ที่มีจะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล และกำหนดนโยบายในการผลักดัน SMEs ไทยให้มีความสามารถในการแข่งขันทัดเทียมในระดับสากล และผลักดันประเทศไทยให้มีบทบาทในระดับนานาชาติ เช่น การเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระยะสั้น: SMEs ควรเร่งจัดหลักสูตรฝึกอบรมหรือส่งบุคลากรเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะให้สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานตามปกติให้มีความเป็นนวัตกรรมที่รองรับเศรษฐกิจดิจิทัล และสร้างผู้ที่จะเป็นต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้และทักษะดังกล่าวต่อบุคลากรในรุ่นต่อไป รวมถึงภาครัฐจำเป็นต้องสนับสนุนหรือจัดตั้งโครงการที่เปิดโอกาสให้ SMEs ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

1.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระยะกลาง: SMEs ควรแสวงหาความร่วมมือจากเครือข่ายการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทั้งจากภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และลูกค้า เพื่อให้สามารถเข้าถึงความรู้และทรัพยากรใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้ SMEs สามารถปรับตัวได้ตามความท้าทายใหม่ ๆ โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเครือข่ายในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสีเขียว เช่น อุตสาหกรรมพลังงานสะอาด การจัดการ Carbon Footprint และเกษตรกรรมอัจฉริยะ เป็นต้น อีกทั้ง การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นตลาด เช่น การสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลของ SMEs สำหรับอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนความรู้และนวัตกรรม

1.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระยะยาว: SMEs จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาให้มีการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยร่วมมือกับเครือข่ายนวัตกรรม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ในระดับสากล และเป็นการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อส่งเสริมการสร้างรายได้และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

2.1 การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อกำหนดตัวแปรในการวิจัยต่อไป

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมสีเขียว ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน รวมถึงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสีเขียวในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- Chaiphawang, K. (2022). The relationship between business resources, competitive advantage strategies, and implementation of the BCG economic model of community enterprises in Chiang Rai province. *Journal of Buddhist Anthropology*, 7(12), 1091–1106. (in Thai)
- Chesbrough, H. (2020). To recover faster from Covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. *Industrial Marketing Management*, 88, 410–413.
- Darawong, C. (2015). Enhancing absorptive capacity of new product development teams for Thai SMEs. *Journal of Business, Innovation and Sustainability (JBIS)*, 10(1), 4–14. (in Thai)
- Distanont, A., and Khongmalai, O. (2020). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 15–21.
- Eamurai, P. E., and Khantanapha, N. (2021). Analysis of internal and external sources of knowledge for open innovation management of Thai automotive industry. *Business Administration and Management Journal Review*, 13(2), 42–61. (in Thai)
- Gassmann, O., and Enkel, E. (2004, July). Towards a theory of open innovation: Three core process archetypes. In *RandD management conference* (Vol. 6, No. 09.06, p. 2004).
- Hair, J. F., Anderson, R. E., and Black, W. C. (2014). *Multivariate data analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Herrero-Luna, S., Ferrer-Serrano, M., and Latorre-Martinez, M. P. (2022). Circular economy and innovation: A systematic literature review. *Central European Business Review*, 11(1), 65–84.
- Inauen, M., and Schenker-Wicki, A. (2011). The impact of outside-in open innovation on innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 14(4), 496–520.
- Kesidou, E., Narasimhan, R., Ozusaglam, S., and Wong, C. Y. (2022). Dynamic openness for network-enabled product and process innovation: A panel-data analysis. *International Journal of Operations and Production Management*, 42(3), 257–279.
- Kong, Y., and Suntrayuth, S. (2021). The causal model of absorptive capacity, strategic flexibility and innovation performance on sustainable competitive advantage: An internationalization perspective. *Thammasat Review*, 24(1), 214-246.
- Lichtenthaler, U., and Lichtenthaler, E. (2009). A capability-based framework for open innovation: Complementing absorptive capacity. *Journal of Management Studies*, 46(8), 1315–1338.
- Manosalvas, V. C. A., Luis, M. V., Auxiliadora, G. B. M., and Ricardo, S. S. D. (2023). Absorptive capacity in inbound and outbound open innovation in emerging economy context. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1069–1084.
- National Science and Technology Development Agency. (2021). *Action Plan for Driving Thailand's Development through the BCG Economic Model 2021-2027*. [Online]. Retrieved from: <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/bcg/BCG-Action-Plan-2564-2570-256502-02.pdf>
- Office of Small and Medium Enterprise Promotion. (2023). *MSME outlook Q4/2023*. [Online]. Retrieved from: https://sme.go.th/uploads/file/20240213-092235_download-20240131085812.pdf (in Thai)
- Office of Small and Medium Enterprise Promotion. (2024). *Situation report of MSMEs in 2024*. [Online] Retrieved from: https://www.sme.go.th/uploads/file/20240930-133515_MSME2024_EN.pdf (in Thai)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). *Oslo manual 2005: Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. 3rd ed.* [Online]. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/oslo>
- Ramaswamy, V. (2010). Competing through co-creation: Innovation at two companies. *Strategy and Leadership*, 38(2), 22–29.
- Roh, T., Lee, K., and Yang, J. Y. (2021). How do intellectual property rights and government support drive a firm's green innovation? The mediating role of open innovation. *Journal of Cleaner Production*, 317. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128422>

- Sang, B., Md Noor, R., Ghazali, E. M., and Aghamohammadi, N. (2024). How does supply chain collaboration improve innovation performance of SMEs? The roles of absorptive capacity and business environment. *Journal of Innovation and Knowledge*, 9(4), <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100607>
- Wu, S., Ding, X., Liu, R., and Gao, H. (2021). How does IT capability affect open innovation performance? The mediating effect of absorptive capacity. *European Journal of Innovation Management*, 24(1), 43–65.
- Xie, X., Zou, H., and Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88, 289–297.

การวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศ การขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้

กานต์พิชา สุ่มังคะละ¹, พูลพงศ์ สุขสว่าง^{2*}, ปริญา เรืองทิพย์^{3,**}

¹สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Received: 5 September 2024

Revised: 19 February 2025

Accepted: 19 February 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการรับรู้คุณภาพของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย (2) ศึกษาความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย (3) พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย และ (4) ตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างผู้ใช้แพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ การศึกษาใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ใช้บริการซื้อสินค้าออนไลน์บนแพลตฟอร์มลาซาด้าและช้อปปี้ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์บน google form วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) การรับรู้คุณภาพระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก (2) ความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ความสำเร็จอยู่ในระดับมาก (3) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยที่การรับรู้คุณภาพของข้อมูล การรับรู้คุณภาพของระบบ และการรับรู้คุณภาพการให้บริการ ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ และส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศผ่านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ และตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 82 และ (4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นมีความแปรเปลี่ยนระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้

คำสำคัญ การวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ แพลตฟอร์มออนไลน์

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: psuksawang@gmail.com

** ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา

Multiple Group Analysis of Causal Relationship Model of Successful Information System for Online Sellers in Thailand between Lazada and Shopee Platforms

Kanpicha Sumungkala¹, Poonpong Suksawang^{2,*}, Parinya Ruangtip^{3,**}

¹Research and Statistics in Cognitive Science Program,
Faculty of Education, Burapha University

²Department of Research and Applied Psychology,
Faculty of Education, Burapha University

³Department of Innovation and Educational Technology,
Faculty of Education, Burapha University

Received: 5 September 2024

Revised: 19 February 2025

Accepted: 19 February 2025

Abstract

This research aims to (1) examine the perception of the quality of online sales information systems in Thailand, (2) explore the success of online sales information systems in Thailand, (3) develop a causal relationship model for the success of online sales information systems in Thailand, and (4) validate the invariance of the causal relationship model for the success of online sales information systems in Thailand across the Lazada and Shopee platforms. The study employed simple random sampling and involved a sample of 800 consumers who use online shopping services on Lazada and Shopee. Data was collected through an online questionnaire distributed via Google Forms. The research instrument used was a questionnaire evaluating the success of online sales information systems across the two platforms. Data analysis was conducted using multiple group analysis to examine differences between the two platforms. The research findings indicate that: (1) The perception of the quality of online sales information systems in Thailand is perceived at a high level, (2) The success of online sales information systems in Thailand is perceived at a high level, (3) The developed model demonstrated consistency with empirical data. Latent variables including perception of data quality, system quality perception, perception of service quality, intention to use information systems, and user satisfaction with information systems explain 82% of the variance in the success of the information system, and (4) The causal relationship model for the success of online sales information systems in Thailand developed reveals variant parameters between the Lazada and Shopee platforms.

Keywords: Multiple Group Analysis of Causal Relationship Model, Successful of Online Sales Information Systems, Online Platform

* Corresponding Author; E-mail: psuksawang@gmail.com

** Essentially Intellectual Contributor

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคสังคมดิจิทัล (Digital Economy) หรือ ยุคเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) เป็นยุคที่ชีวิตประจำวันของผู้คนในสังคมเริ่มได้สัมผัสกับการทำธุรกรรมผ่านสื่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) มีการนำเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมาสร้างสรรค์บริการใหม่ ๆ สำหรับประชาชนอย่างหลากหลายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นทำให้สื่อและเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต โลกถูกย่อให้เล็กลงด้วยเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร การอยู่อย่างคนร่วมสมัยในยุคดิจิทัลต้องมีการปรับตัวเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเท่าทันเทคโนโลยีและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา Phanthabutr (2017) ยุคสังคมดิจิทัลจึงเป็นยุคที่ใช้ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transaction) กันอย่างกว้างขวาง

ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีขอบเขตกว้างขวาง โดยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ธุรกรรมทางออนไลน์ หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ที่กระทำขึ้นระหว่างหน่วยธุรกิจ บุคคล รัฐ ตลอดจนองค์กรเอกชนหรือองค์กรของรัฐใด ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ การค้า และการติดต่องานราชการ โดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือบางส่วน เช่น การซื้อ-ขายสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสมัครสมาชิกผ่านระบบออนไลน์ การตกลงทำสัญญาซื้อ-ขาย หรือ สัญญาตกลงตามข้อบังคับต่าง ๆ บนเครือข่าย การโอนเงินด้วยระบบอัตโนมัติผ่านระบบเครือข่าย การสื่อสารรับ-ส่ง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเครือข่ายการสื่อสาร และการสอบถามข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ และหนึ่งในนั้น คือ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการทำธุรกรรมซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าและบริการต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้เข้าใช้บริการจากทุกที่ทุกประเทศ หรือทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ง่ายและตลอด 24 ชั่วโมง

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ทำให้การค้าขายมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคก็มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัดคือ ใช้เทคโนโลยี และผู้บริโภคนิยมเล่นโซเชียลมีเดียกันมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ แม้กระทั่งอยู่ที่บ้านก็สามารถสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการได้โดยไม่ต้องเดินทาง ความสะดวกนี้ทำให้การค้าโลกเติบโตอย่างต่อเนื่อง การค้าโลกได้เข้าสู่ระบบออนไลน์และเติบโตอย่างต่อเนื่องทุกปี เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการจะต้องทำความเข้าใจและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด Electronic Transactions Development Agency (2020) ในการประกอบ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และเป็นช่องทางที่ผู้ประกอบการรายย่อยสามารถสู้กับแพลตฟอร์มใหญ่ ๆ ได้

จากผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2563 โดย Electronic Transactions Development Agency (2020) พบว่า กลุ่มลูกค้าในปัจจุบันส่วนมากไว้วางใจในการซื้อสินค้าผ่าน E-Commerce platform กันเป็นจำนวนมาก ผู้บริโภคชาวไทยนิยมซื้อของออนไลน์ผ่าน Shopee เป็นอันดับที่ 1 เฉลี่ย 91.0% อันดับ 2 คือ Lazada เฉลี่ย 72.9% และ อันดับ 3 Facebook Fan page เฉลี่ย 55.1 % เนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถค้นหาสินค้าได้สะดวก จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจ ว่าทำไมทั้ง 2 แพลตฟอร์มยักษ์ใหญ่ของไทยจึงประสบความสำเร็จ ดังนั้น จึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในประเทศไทยหาสาเหตุว่าเกิดความแปรเปลี่ยนหรือไม่ มีด้านใดที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของทั้ง 2 แพลตฟอร์ม และสามารถนำมาปรับใช้หรือพัฒนากับธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจนำแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean (2003) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีการนำไปศึกษาต่อยอดในปี ค.ศ. 2021 - 2024 มากกว่า 10,000 รายการ มาเป็น

กรอบแนวคิดในการพัฒนาโมเดลที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศของการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย และจะทำการเปรียบเทียบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าว ระหว่างผู้ใช้งานจากแพลตฟอร์มของลาซาด้า และช้อปปี้ ว่ามีความแปรเปลี่ยนหรือไม่ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มพหุในการช่วยตอบคำถามวิจัย

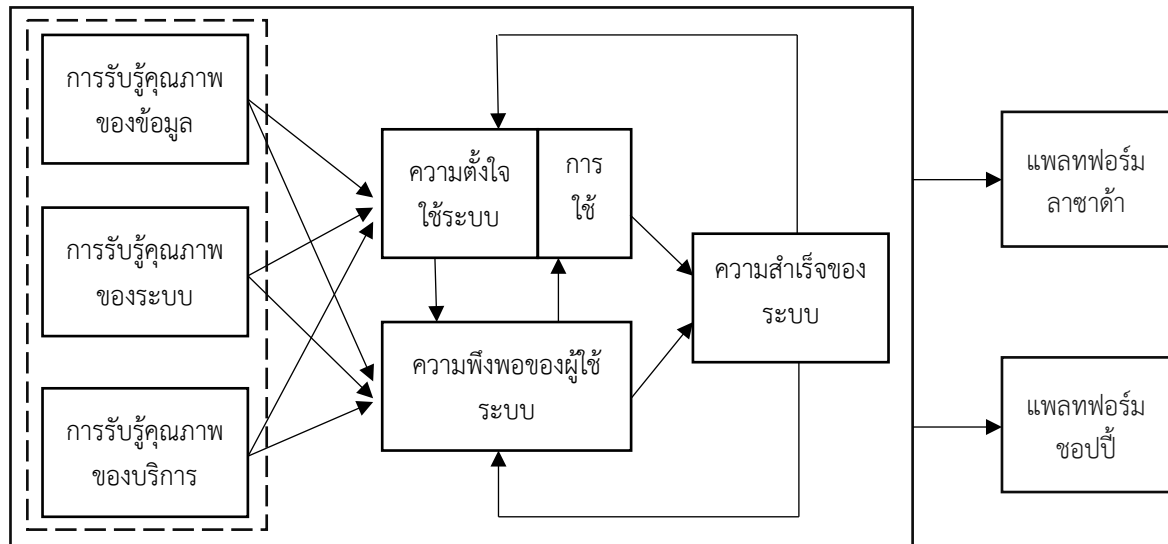
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้คุณภาพของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย
3. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย
4. เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างผู้ใช้แพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean (2003) ซึ่งเป็นทฤษฎีการวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกพัฒนามาจากแบบจำลอง DandM IS Success Model ของ DeLone and McLean ในปี ค.ศ.1992 ได้ทำการพัฒนาปรับปรุงแบบจำลองผ่านการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบ E-Commerce โดยมีการลดและเพิ่มปัจจัยบางตัวเข้ามาเพื่อให้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยที่ผู้วิจัยได้นำแพลตฟอร์มลาซาด้าและช้อปปี้ศึกษาร่วมกับแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean (2003) เพื่อให้ทราบถึงความแปรเปลี่ยนระหว่างผู้บริโภคของทั้ง 2 แพลตฟอร์ม

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการขายสินค้าออนไลน์ของแพลตฟอร์มลาซาด้าและช้อปปี้ ได้แก่ ความตั้งใจใช้ระบบของผู้ใช้กับการใช้ระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งได้รับผลกระทบหรือแรงผลักดันจาก การรับรู้คุณภาพของสารสนเทศประกอบด้วย การรับรู้คุณภาพของข้อมูล การรับรู้คุณภาพของระบบ และการรับรู้คุณภาพของการบริการดังภาพ



ภาพที่ 1 แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean (2003)

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป็นประชาชนไทยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ซื้อสินค้าออนไลน์บนแพลตฟอร์มลาซาด้าและช้อปปี้ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ด้วยระบบออนไลน์ โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ตัวอย่าง จำนวน 800 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพ และความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย โดยใช้มาตรวัดแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 32 ข้อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า i-CVI อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือฯ จากตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ไครอนบาค เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้เสนอขอรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการรับรอง โดยมีรหัสโครงการวิจัย G-HU222/2565) ตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2566
2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานเครือข่ายบุคคลต่าง ๆ เพื่อช่วยกระจายแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Line, Facebook และใช้ QR Code เพื่อเข้าถึงแบบสอบถามที่อยู่ในรูปแบบ Google Forms
3. ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามแนวคิดของ Cochran (1953) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างที่ขั้นต่ำคือ 385 คน และเมื่อพิจารณาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ตามหลักของ Schumacker and Lomax (2016) ระบุว่าควรมีน้อยกว่า 400 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กลุ่มตัวอย่างแพลตฟอร์มละ 400 คน
4. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบจำนวนกลุ่มตัวอย่างจนได้กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจากแพลตฟอร์มลาซาด้า จำนวน 402 คน และผู้ใช้งานจากแพลตฟอร์มช้อปปี้ จำนวน 415 คน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างละ 400 คน จึงทำการปิดระบบและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือก 400 อันดับแรกของตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นตัวอย่างในงานวิจัยนี้ รวมเป็นตัวอย่างทั้งหมด 800 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพ และความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
2. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement model) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)
 - 2.2 ตรวจสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง ทั้ง 9 เส้นทาง ด้วยการวิเคราะห์เส้นทางแบบมีตัวแปรแฝง (Path Analysis with Latent Variables)
 - 2.3 ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุฯ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์เส้นทางแบบมี ตัวแปรแฝง (Path Analysis with Latent Variables)
 - 2.4 ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุฯ ระหว่างผู้ใช้แพลตฟอร์มลาซาด้า และช้อปปี้ ด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multiple group analysis)

ผลการวิจัย

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ จำนวน 800 คน ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้แพลตฟอร์มลาซาด้า จำนวน 400 ชุด และผู้ใช้แพลตฟอร์มช้อปปี้ จำนวน 400 ชุด โดยข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 435 คน รองลงมาคือ เพศชาย 304 คน และเพศทางเลือก 61 คน ช่วงอายุที่มากที่สุดคือ ในช่วง 20-30 ปี ในขณะที่ช่วงอายุน้อยที่สุดอยู่ในช่วง 50 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพหารายการ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,000 – 25,000 บาท ความถี่ในการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ส่วนมากผู้ที่ซื้อสินค้าออนไลน์น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ราคาเฉลี่ยของสินค้าที่เลือกซื้อต่อครั้ง (ไม่รวมค่าส่ง) ส่วนมาก 301 – 500 บาท และประเภทสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มส่วนใหญ่เป็นเสื้อผ้าแฟชั่น รองลงมาคือ สินค้าอุปโภค บริโภคในครัวเรือน โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาการรับรู้คุณภาพระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คุณภาพรับรู้สารสนเทศฯ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 18.24)และเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้คุณภาพของข้อมูล (INFO) การรับรู้คุณภาพของระบบ (SYS) และการรับรู้คุณภาพการให้บริการ (SER) มีผลการรับรู้อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

2. ผลการศึกษความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยมีความสำเร็จในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 17.90) และเมื่อจำแนกเป็นรายประเด็น พบว่า ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER) และความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (NET) มีผลการรับรู้เกี่ยวกับความสำเร็จทั้ง 3 ประเด็นอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรสังเกตได้ และการแปลความของการรับรู้คุณภาพระบบสารสนเทศ และความสำเร็จของระบบสารสนเทศ การขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

ตัวแปร	M	SD	CV%	แปลความ
การรับรู้คุณภาพระบบสารสนเทศ				
การรับรู้คุณภาพของข้อมูล (INFO)	4.14	0.78	18.69	มีการรับรู้ในระดับมาก
การรับรู้คุณภาพของระบบ (SYS)	4.18	0.74	17.78	มีการรับรู้ในระดับมาก
การรับรู้คุณภาพการให้บริการ (SER)	4.15	0.76	18.24	มีการรับรู้ในระดับมาก
รวม	4.16	0.76	18.24	มีการรับรู้ในระดับมาก
ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ				
ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	4.17	0.78	18.69	มีการรับรู้ในระดับมาก
ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	4.21	0.75	17.85	มีการรับรู้ในระดับมาก
ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (NET)	4.31	0.74	17.22	มีการรับรู้ในระดับมาก
รวม	4.20	0.80	17.90	มีการรับรู้ในระดับมาก

3. ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรแฝง ทั้ง 6 โมเดล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านตามเกณฑ์ ดังนี้ ค่า p -value มากกว่า 0.05 ค่า *relative Chi-Square* น้อยกว่า 2 ค่า *CFI*, *NNFI*, *GFI*, *AGFI* มากกว่า 0.96 และ *RMSEA*, *RMR*, *SRMR* มีค่า น้อยกว่า 0.07 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบโมเดลการวัด

โมเดลการวัด	ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง	ผลการตรวจสอบ
การรับรู้คุณภาพของข้อมูล (5 ตัวแปร)	$Chi-Square = 2.90, df = 3, relative \chi^2 = 0.96, p-value = 0.40, CFI = 1.00, NNFI = 1.00, GFI = 1.00, AGFI = 0.99, RMSEA = 0.0, SRMR = 0.0058, RMR = 0.0031$	ผ่านตามเกณฑ์
การรับรู้คุณภาพของระบบ (8 ตัวแปร)	$Chi-Square = 24.91, df = 16, relative \chi^2 = 1.55, p-value = 0.07, CFI = 1.00, NNFI = 1.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMSEA = 0.026, SRMR = 0.01, RMR = 0.0052$	ผ่านตามเกณฑ์
การรับรู้คุณภาพการให้บริการ (5 ตัวแปร)	$chi-Square = 2.16, df = 3, relative \chi^2 = 0.72, p-value = 0.54, CFI = 1.00, NNFI = 1.00, GFI = 1.00, AGFI = 0.99, RMSEA = 0.0, SRMR = 0.0040, RMR = 0.0020$	ผ่านตามเกณฑ์
ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (4 ตัวแปร)	$chi-Square = 0.00, df = 1, relative \chi^2 = 0, p-value = 0.98, (CFI, NNFI, GFI, AGFI, RMSEA, SRMR, RMR = \text{The fit is perfect})$	ผ่านตามเกณฑ์
ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (5 ตัวแปร)	$chi-Square = 5.50, df = 3, relative \chi^2 = 1.83, p-value = 0.13, CFI = 1.00, NNFI = 1.00, GFI = 1.00, AGFI = 0.99, RMSEA = 0.032, SRMR = 0.0056, RMR = 0.0027$	ผ่านตามเกณฑ์
ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (5 ตัวแปร)	$chi-Square = 1.34, df = 3, relative \chi^2 = 0.44, p-value = 0.72, CFI = 1.00, NNFI = 1.00, GFI = 1.00, AGFI = 1.00, RMSEA = 0.0, SRMR = 0.0028, RMR = 0.0014$	ผ่านตามเกณฑ์

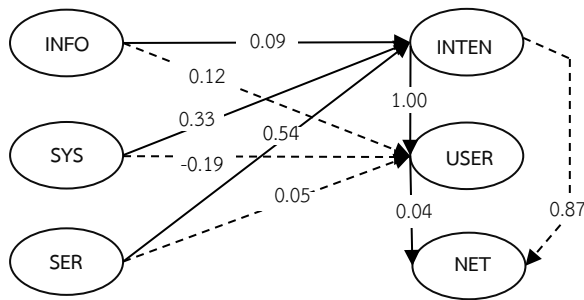
ผลการตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 6 ตัวแปร พบว่า โมเดลอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของทั้ง 9 เส้นทาง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านตามเกณฑ์ ดังนี้ ค่า p -value มากกว่า 0.05 ค่า *relative Chi-Square* น้อยกว่า 2 ค่า *CFI*, *NNFI*, *GFI*, *AGFI* มากกว่า 0.96 และ *RMSEA*, *RMR*, *SRMR* มีค่า น้อยกว่า 0.07 โดยอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของทั้ง 9 เส้นทางมีขนาดอิทธิพลในทิศทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของเส้นทางอยู่ระหว่าง .85-.95 และทุกเส้นทางมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง

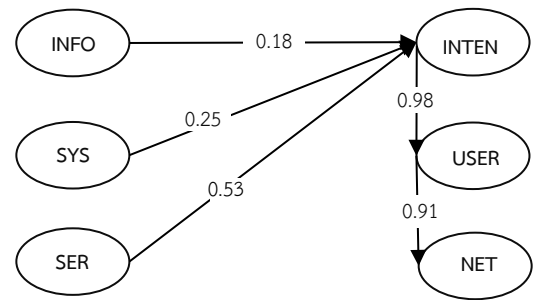
เส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง		B	b	SE	t
การรับรู้คุณภาพของข้อมูล (INFO)	→ ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	.85	.85	.04	23.06*
การรับรู้คุณภาพของข้อมูล (INFO)	→ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	.86	.86	.04	24.21*
การรับรู้คุณภาพของระบบ (SYS)	→ ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	.85	.85	.03	24.63*
การรับรู้คุณภาพของระบบ (SYS)	→ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	.90	.90	.04	24.58*
การรับรู้คุณภาพการให้บริการ (SER)	→ ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	.90	.90	.04	25.23*
การรับรู้คุณภาพการให้บริการ (SER)	→ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	.90	.90	.04	25.40*
ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	→ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	.95	.95	.03	28.69*
ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (USER)	→ ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (NET)	.90	.90	.04	23.37*
ความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ (INTEN)	→ ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (NET)	.89	.89	.04	23.38*

* $p < .05$

และผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย โดยใช้โมเดลตามสมมติฐาน ดังภาพที่ 2 พบว่า มีเส้นทางบางเส้น (เส้นประ) ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีเส้นทางบางเส้นที่มีสัมประสิทธิ์อิทธิพลเป็นลบ ซึ่งมีความขัดแย้งกับผลการตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง และเมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า เส้นทางที่มีปัญหาเหล่านั้น อาจเกิดจาก อิทธิพลของการรับรู้ทั้ง 3 ด้านที่คาดว่าจะส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศนั้น ควรจะต้องส่งผ่านตัวแปรความตั้งใจ และความพึงพอใจก่อนที่จะส่งผลถึงความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงนำเสนอโมเดลทางเลือก ดังภาพที่ 3 โดยผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลทางเลือก ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง $Chi-squares = 834.66$, $df = 400$, $relative \chi^2 = 2.09$, $CFI = 1.00$, $NNFI = 1.00$, $GFI = 0.94$, $AGFI = 0.92$, $RMSEA = 0.037$, $RMR = 0.011$, $SRMR = 0.021$ ซึ่งมีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ (กรณีที่โมเดลมีตัวแปรสังเกตได้ มากกว่า 30 ตัวแปร) ดังนั้น ค่า $relative Chi-Square$ น้อยกว่า 3 ค่า CFI , $NNFI$, GFI , $AGFI$ มากกว่า 0.92 และ $RMSEA$, RMR , $SRMR$ มีค่า น้อยกว่า 0.08 (Hair et al., 2019)



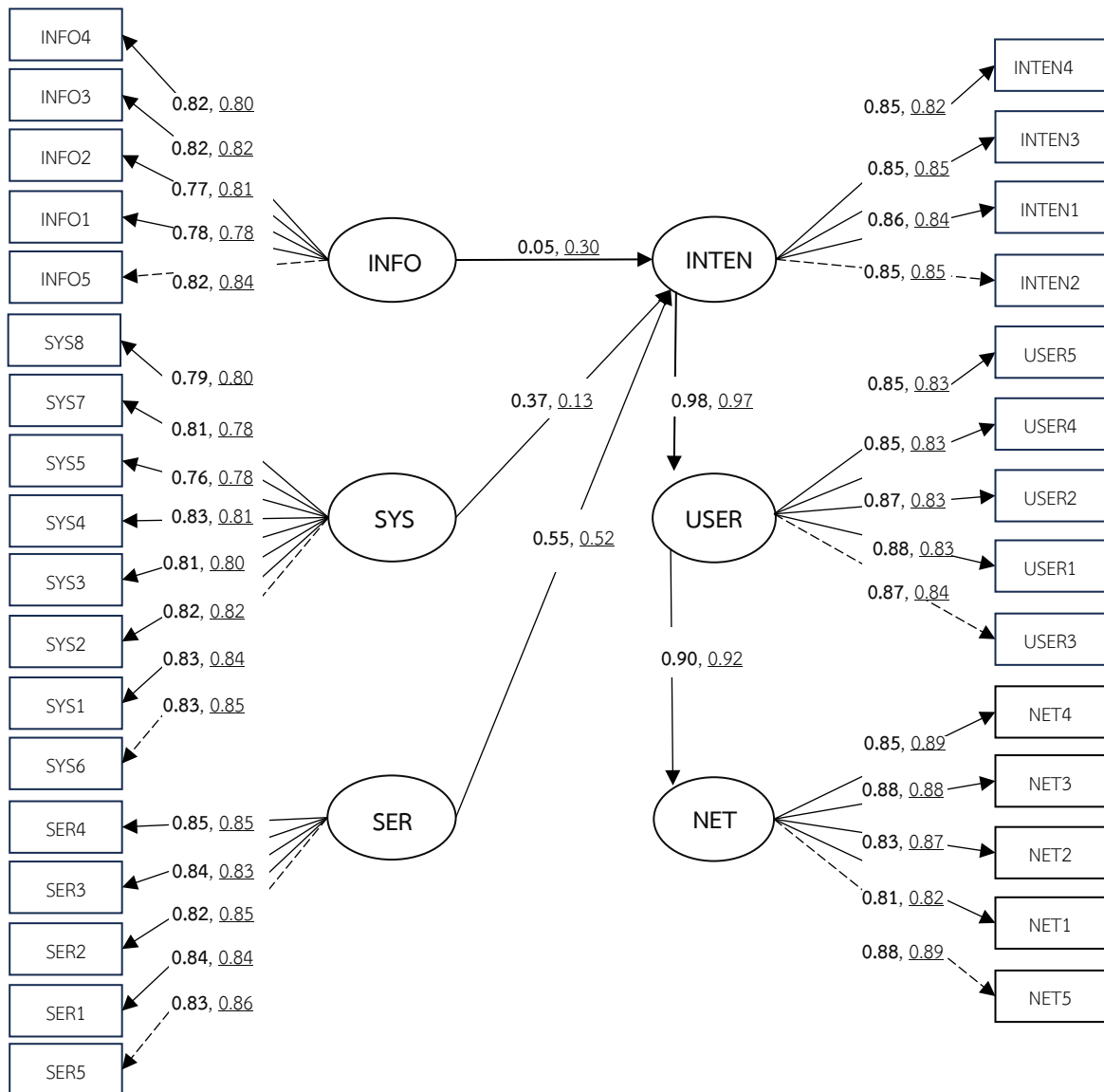
ภาพที่ 2 โมเดลตามสมมติฐาน



ภาพที่ 3 โมเดลทางเลือก

4. ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ระหว่างผู้ใช้งานของทั้ง 2 แพลตฟอร์ม โดยผู้วิจัยนำโมเดลทางเลือกมาใช้ในการทดสอบ ประกอบด้วย 5 เส้นทางอิทธิพล ได้แก่ INFO, SYS, SER ส่งผล NET โดยส่งผลผ่าน INTEN และ USER ตามลำดับ

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความคล่อง $Chi-squares = 2419.87$, $df = 968$, $relative \chi^2 = 2.50$, $p-value = 0.00$, $CFI = 0.95$, $TLI = 0.95$, $RNI = 0.94$, $RFI = 0.90$, $RMSEA = 0.06$, $SRMR = 0.04$ ซึ่งมีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ ดังนั้น ค่า $relative Chi-Square$ น้อยกว่า 3 ค่า CFI , TLI , RNI , RFI มากกว่า 0.92 และ $RMSEA$, $SRMR$ มีค่า น้อยกว่า 0.08 โดยที่ค่า loading ระหว่างผู้ใช้งานของทั้ง 2 แพลตฟอร์ม ทั้ง 32 ค่า มีค่าใกล้เคียงกัน และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล มี 3 เส้นทางที่มีค่าใกล้เคียงกัน ได้แก่ SER to INTEN, INTEN to USER และ USER to NET แต่มี 2 เส้นทาง ที่มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลแตกต่างกัน คือ ในกลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มลาซาด้า จะมีสัมประสิทธิ์เส้นทางจาก SYS to INTEN สูงกว่ากลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มช้อปปี้ ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มช้อปปี้ จะมีสัมประสิทธิ์เส้นทางจาก INFO to INTEN สูงกว่ากลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มลาซาด้า จึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ที่พัฒนาขึ้นมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มลาซาด้าและกลุ่มผู้ใช้แพลตฟอร์มช้อปปี้ ดังภาพที่ 4



หมายเหตุ* แพลตฟอร์มลาซาด้า จะใช้ ตัวหนา ในการบอกค่าน้ำหนักองค์ประกอบ/สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อิทธิพลของคะแนนมาตรฐาน
แพลตฟอร์มช้อปปี้ จะใช้ ขีดเส้นใต้ ในการบอกค่าน้ำหนักองค์ประกอบ/สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อิทธิพลของคะแนนมาตรฐาน

ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยแพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้คุณภาพของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่าการรับรู้คุณภาพของระบบสารสนเทศ มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.16) ทั้งแพลตฟอร์มลาซาด้า และช้อปปี้ เป็นแพลตฟอร์มที่ขึ้นชื่ออยู่ในระดับต้น ๆ ของการซื้อเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคชาวไทยอยู่แล้ว เวลาที่ต้องการซื้อสินค้าแบบออนไลน์ก็มักจะเข้ามาใช้บริการเสมอ เพราะกลุ่มตัวอย่างมีความไว้วางใจของระบบการใช้งานของทั้งสองแพลตฟอร์มอย่างดี ซึ่งผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานของ Singtraiphop and Klunklin (2021) ได้ศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นออนไลน์จากการชมเฟซบุ๊กไลฟ์ของผู้บริโภค

พบว่า ด้านการรับรู้คุณภาพระบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก Lertchakorn (2016) ที่ระบุว่า การรับรู้คุณภาพของระบบการขายสินค้าของ eBay อยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Kaewchuer et al. (2019) ได้ศึกษาความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ ในยุคดิจิทัล พบว่า ระดับตัวแปรที่เป็นปัจจัยความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมาก Buaban et al. (2023) กล่าวว่า ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จของระบบสารสนเทศของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT ในภาพรวมมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

3. ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยที่การรับรู้คุณภาพของข้อมูล การรับรู้คุณภาพของระบบ และการรับรู้คุณภาพการให้บริการ ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ และส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยอ้อมผ่านด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 82 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เป็นสาเหตุมาจากความตั้งใจ เมื่อมีความตั้งใจแล้วก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ดังนั้นความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากการที่ผู้ใช้บริการได้รับการตอบสนองต่อความต้องการได้สำเร็จตามความคาดหวังในทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean (2003)

4. ผลการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยระหว่างผู้ใช้แพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ พบว่า มีความแปรเปลี่ยนระหว่างผู้ใช้แพลตฟอร์มของลาซาด้าและช้อปปี้ โดยแพลตฟอร์มลาซาด้านั้น ผู้ใช้แพลตฟอร์มของลาซาด้ามองว่าความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ มีความสำคัญกับการรับรู้คุณภาพของระบบ มากกว่าการรับรู้คุณภาพของข้อมูล โดยให้ความสำคัญกับเรื่องของความสะดวกในการใช้ระบบสารสนเทศ หรือการที่ไม่ค่อยมีข้อผิดพลาดเวลาใช้ระบบมาก ข้อมูลของสินค้าที่สนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Chantabul and Phornprapa (2020) กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นถึงความสะดวกในการสั่งซื้อ การเข้าถึงขั้นตอนในระบบไม่ยุ่งยาก บริการไม่ซับซ้อนและสามารถติดต่อผู้ขายได้ทุกครั้งเพื่อเป็นตัวตัดสินใจใช้แอป Lazada นอกจากนี้ ผู้ใช้แพลตฟอร์มยังกลับมาทำการซื้อสินค้าซ้ำผ่านทางแพลตฟอร์มได้เมื่อเขาสามารถทวงในแพลตฟอร์มได้อย่างสะดวกสบาย และมีข่าวประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ Ratsameechot (2018) แต่สำหรับแพลตฟอร์มช้อปปี้ ผู้ใช้แพลตฟอร์มให้ความสำคัญกับการรับรู้คุณภาพของข้อมูล อย่างเช่น ความเหมาะสมในการใช้งาน ตรงตามความต้องการของผู้ใช้แพลตฟอร์ม ซื้อง่ายได้ง่ายมากกว่า โดยมักจะคำนึงถึงสินค้าที่มีในแพลตฟอร์ม มีคุณภาพตรงกับข้อมูลรายละเอียดของสินค้า โดยไม่มีการหลอกขายของที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Pookerd (2019) กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่ายที่ตรงต่อความต้องการ ผู้ใช้บริการมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่าน Shopee ได้ Sompong (2021) ได้ศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดออนไลน์แบบ (6Ps) ที่ระบุว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้านานทางออนไลน์ ซึ่งเมื่อกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความไว้วางใจในแพลตฟอร์มนี้ที่ระบุว่า พวกเขามักจะคิดถึงแพลตฟอร์มนี้เป็นแพลตฟอร์มแรกเสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ประกอบการสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยนี้ไปสร้างเกณฑ์ หรือใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในการบริหารงานและวางแผนเชิงกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อยอดขาย รวมไปถึงทำให้ผู้บริโภคกลับมาซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง

1.2 ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการธุรกิจ หรือร้านค้าออนไลน์ในการพัฒนา รูปแบบของการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อตอบสนองให้ตรงความต้องการของผู้บริโภคจากผลที่ได้ขององค์ประกอบในด้านต่าง ๆ สามารถทำให้ผู้ที่สนใจที่จะทำธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ กับธุรกิจของตนเองได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำองค์ประกอบนี้ไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ได้ตัวแปรที่มีความเหมาะสมต่อเกณฑ์หรือใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในการบริหารงานและวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในการวิจัยในครั้งต่อไป อาจมีการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์กับกลุ่มแพลตฟอร์มอื่น ๆ เช่น แพลตฟอร์มที่เป็นที่นิยม และตามกระแสโซเชียล เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเป็นแนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

2.2 ในการศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว ควรทำการวิจัยแบบผสมผสาน หรือใช้เทคนิคของเครื่องมือในการวิจัยอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อรับรู้ถึงพฤติกรรมและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในเชิงลึกถึงเหตุผลของการแสดงพฤติกรรม และทำการศึกษา ตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยส่วนประสมการตลาดออนไลน์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อซ้ำ เป็นต้น

2.3 ขยายขอบเขตการศึกษากับ แพลตฟอร์มของอเมซอน แพลตฟอร์มของเทมู หรือ แพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์ม หรืออาจแยกตามเจเนอเรชัน เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Buaban, N., Hansanti, S., and Changchenkit, C. (2023). Technology Acceptance and Information System Success Affecting Intention to Use with User's Satisfaction as a Mediator: A Case Study of Krungthai NEXT application. *Journal of Kasetsart Business Applied*, 17(27), 1-20. <https://doi.org/10.14456/kab.2023.7> (in Thai)
- Chantabul, S., and Phornprapa, K. (2020). *Factors Affecting Customers' Behavior on Online Product Purchasing Decisions Via the Lazada Application of Gen Z Customers*. Thesis of the Degree of Master of Business Administration. Bangkok: Silpakorn University. (in Thai)

- Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley and Sons, Inc. *Social Forces*, 32(3), 304–305. <https://doi.org/10.2307/2573260>
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Electronic Transactions Development Agency. (2020). *Results of the Value of e-Commerce Survey in Thailand*. [Online]. Retrieved November 27, 2022, from: <https://www.eta.or.th/th/pr-news/ETDA-Reveals-the-Value-of-e-Commerce-in-2021.aspx> (in Thai)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis a global perspective*. 8th ed. Prentice – Hall International.
- Kaewchuer, S., Phungniran, B., and Kortana, T. (2019). Factors for Success for Online Business Entrepreneurs in the Digital Age. *Journal of Industrial Technology*, 15(2), 33-44. (in Thai)
- Lertchakorn, P. (2016). *Website Quality, Trust, Perceived Value, Rating and Feedback Affecting Decision to Purchase Products via eBay of Customers in Bangkok*. Independent Study of the Degree of Master of Business Administration. Bangkok: Bangkok University. (in Thai)
- Phanthabutr, S. (2017). Living Contemporarily in the Digital Age. *Journal of Social Communication Innovation*, 5(2), 161-167. (in Thai)
- Pookerd, D. (2019). *Factors Affecting Product Purchasing Decision Towards Shopee Application in Bangkok*. Independent Study of the Degree of Master of Business Administration in Marketing Management. Bangkok: Siam University. (in Thai)
- Ratsameechot, B. (2018). Re-purchase through online marketing channel on Lazada website of the consumers in Samut Sakhon Province. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(2), 14-34. (in Thai)
- Schumacker, R. E. and Lomax, R. G., (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. 4th ed. Taylor and Francis.
- Singtraiphop, C., and Klunklin, P. (2021). Perceived Quality and Trust in Information System from Viewing Facebook Live of Thai Generation Y Consumers Towards Online Purchasing Decision of Fashion Clothes. *Journal of Innovative Business Management Research*, 7(1), 73-80. (in Thai)
- Sompong, T. (2021). *The Study of Factors Affecting Buying Decisions About Shopping Online of Consumers in Nakhon Pathom Province*. Thesis of the Degree of Master of Engineering Program in Engineering and Management. Bangkok: Silpakorn University. (in Thai)

การสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม ของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ

พิษณุ อภิสมจารโยธิน*

ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Received: 12 October 2024

Revised: 19 December 2024

Accepted: 20 December 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล (2) เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล (3) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล (4) เพื่อจัดทำหลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะและพฤติกรรมที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลและนำไปใช้อบรมในพื้นที่เป้าหมาย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยทำการวิจัยใน 17 จังหวัดภาคเหนือ ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2,550 คน ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และใช้หลักสูตรอบรมระยะสั้น ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม ทำการวิเคราะห์เนื้อหา และใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test Dependent ผลการวิจัยพบว่า ครอบครัวและชุมชนจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่สำคัญได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ การสื่อสาร การเป็นแบบอย่าง และความสัมพันธ์ เป็นต้น แนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิด การให้ความรู้ การสร้างวินัย และประพฤติเป็นแบบอย่าง เป็นต้น โดยข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญประกอบด้วย การสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยี และอบรมพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว ชุมชน และวัยรุ่นอย่างเหมาะสม เป็นต้น นอกจากนี้การอบรมหลักสูตรระยะสั้นฯ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนการอบรมก่อนและหลังมีคะแนนแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการอบรม

คำสำคัญ: สมรรถนะ ครอบครัว ชุมชน การพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม สังคมยุคดิจิทัล

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: phitsanua@nu.ac.th

Strengthening the Competency of Families and Communities in Moral Behavior Development of Adolescents in a Digital Society: Case Study in 17 Northern Provinces

Phitsanu Aphisamacharayothin*

Bachelor of Arts Program in Social Development,
Faculty of Social Sciences, Naresuan University

Received: 12 October 2024

Revised: 19 December 2024

Accepted: 20 December 2024

Abstract

This research aimed to (1) examine the necessary competencies of families and communities in fostering behavioral virtues among adolescents in the digital age, (2) identify guidelines for families and communities to promote behavioral virtues in adolescents in the digital age, (3) provide policy recommendations for fostering behavioral virtues in adolescents in the digital age, and (4) develop and implement a short-term training course to enhance the necessary competencies of families and communities in fostering behavioral virtues among adolescents in the digital age. The study employed a mixed-methods approach and was conducted across 17 northern provinces, involving 2,550 informants, in-depth interviews, and a short-term training course. Data were analyzed using pre- and post-training tests, content analysis, and statistical methods, including frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-tests. The findings revealed that families and communities require key competencies such as knowledge, communication skills, role modeling, and strong relationships. Guidelines for fostering behavioral virtues include exchanging ideas, providing knowledge, instilling discipline, and acting as role models. Policy recommendations emphasize the need to support families and communities in developing technological literacy, providing training to foster behavioral virtues, and cultivating appropriate relationships among families, communities, and adolescents. Furthermore, the short-term training course demonstrated a statistically significant improvement in participants' knowledge, with post-training scores showing a notable increase at the 0.01 significance level.

Keywords: Competency, Family, Community, Moral Behavior Development, Digital Society

* Corresponding Author; E-Mail: phitsanua@nu.ac.th

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

ในศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมโลกยุคดิจิทัลที่ครอบคลุมเทคโนโลยีการสื่อสารขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพหลากหลายรูปแบบและหลากหลายช่องทางซึ่งส่งผลให้เกิดสภาวะโลกไร้พรมแดนและโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้ข้อดีในแง่ของการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม ทันเวลาแล้ว แต่ในขณะเดียวกันก็เสี่ยงต่อปัญหาและภัยคุกคามต่างๆ มากขึ้นด้วย เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการละเมิดสิทธิ ปัญหาเชิงคุณธรรมจริยธรรม และปัญหาการประพาดพิดศีลธรรมและกฎหมาย เป็นต้น (Singhanat, 2017) จากผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2565 พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มวัยที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือช่วงวัยรุ่นซึ่งมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใช้อยู่ที่ 9-10 ชั่วโมงต่อวัน และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์สำรวจพบว่าภูมิภาคที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือภาคเหนือซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ชั่วโมง 31 นาทีต่อวัน (Feelgood Technology, 2021) ซึ่งครอบคลุมรวมถึง 17 จังหวัด ได้แก่ ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน น่าน พะเยา เชียงราย แพร่ ตาก พิชญ์โลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ และอุทัยธานี

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันมีลักษณะเป็น “Disruption” ซึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้เรื่องคุณธรรมจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวบนโลกดิจิทัลหรือ “Digital Ethics and Privacy” เป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสนใจ ซึ่งสังคมยุคดิจิทัลเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างมากส่งผลกระทบต่อประเด็นด้านคุณธรรมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาของเด็กและเยาวชนไทยซึ่งเป็นผลมาจากปัจจุบันสังคมไทยมีสภาพครอบครัวเป็นแบบครอบครัวเดี่ยวแบบตัวใครตัวมัน ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของเยาวชน ปัจจุบันปรากฏการณ์การใช้ความรุนแรง ปัญหาทางเพศ การติดการพนันและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งบ่งบอกถึงความเสี่ยงด้านคุณธรรม โดยเฉพาะกับกลุ่มเด็กและเยาวชน สิ่งเหล่านี้เป็นสัญญาณเตือนให้ต้องเสริมสร้างสมรรถนะในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในสังคมยุคดิจิทัล (Chareonwongsak, 2007)

การพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในสังคมยุคดิจิทัลของวัยรุ่นจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลได้ส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น (Singhsawat, 2009) คุณธรรมเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญที่เด็กและเยาวชนต้องได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมและเท่าทัน โดยคุณธรรมเชิงพฤติกรรม (Moral Behavior) เป็นคุณลักษณะหรือสภาวะภายในจิตใจของมนุษย์ที่เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงาม และแสดงออกทางร่างกายในลักษณะที่ดีงามอันเป็นที่พึงประสงค์ของสังคม (Sawatsringkhan, 2013) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนาความมีวินัยและความรับผิดชอบไม่ว่าจะเป็นความรับผิดชอบต่อตนเองหรือผู้อื่น (Thanman, 2019)

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปลูกฝังและพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของวัยรุ่น ได้แก่ ครอบครัวและชุมชน (Bunsong, 2009) เพราะครอบครัวและชุมชนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง โดยบทบาทของบุคคลในครอบครัวและในชุมชนโดยเฉพาะพ่อแม่คือการเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมต่างๆ ให้แก่เด็กและเยาวชน (Mangthani, 2013) อย่างไรก็ตามปัญหาสำคัญในยุคดิจิทัลคือสถาบันครอบครัวไม่สามารถทำหน้าที่การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้กับสมาชิกในครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากช่องว่างระหว่างวัย (Generation Gap) รวมทั้งการที่ครอบครัวและชุมชนส่วนใหญ่มีบทบาทดังกล่าวให้กับโรงเรียนและครูอาจารย์เป็นผู้ทำหน้าที่นี้แทน ดังนั้นครอบครัวและชุมชนจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงการปลูกฝังคุณธรรมเชิงพฤติกรรมให้เกิดขึ้น ซึ่งการปลูกฝังคุณธรรมเชิงพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องสร้างขึ้นตั้งแต่ในวัยเยาว์ให้เด็กและเยาวชนเกิดความ

ตระหนักในเรื่องนี้อย่างแท้จริง (Chareonwongsak, 2007) โดยผลกระทบจากสังคมยุคดิจิทัลที่มีต่อพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนในปัจจุบันเป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับครอบครัวและชุมชนและจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่

สมรรถนะคือบุคลิกลักษณะที่มีอยู่ภายในปัจเจกบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นสร้างผลของการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบและหมายถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกันและสามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึกอบรมและการพัฒนา (Semawonganun et al., 2020) นอกจากนี้สมรรถนะอาจมีการแสดงออกในเชิงพฤติกรรมทั้งที่เป็นพฤติกรรมภายในภายนอกของบุคคลในลักษณะของรายการพฤติกรรมที่จำเป็น (Behavioral Items) ที่ประกอบด้วยทักษะ (Skills) ความสามารถ (Abilities) ความรู้ที่เกี่ยวข้อง (Knowledges) และทัศนคติที่เหมาะสม (Attitudes) ซึ่งจะช่วยให้สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งตลอดจนส่งเสริมผลักดันและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความสามารถและเสริมสร้างให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Aphisamacharayothin, 2017)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าวัยรุ่นเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัลรอบตัวซึ่งเทคโนโลยียุคดิจิทัลที่เติบโตได้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและค่านิยมของวัยรุ่นในการมีเสรีภาพทั้งการเสพสื่อออนไลน์และการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและสูญเสียการยับยั้งชั่งใจ ทำให้วัยรุ่นยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางและคิดว่าอยู่เหนือหลักเกณฑ์ หรือกฎระเบียบต่างๆ ของสังคม และนำไปสู่ปัญหาพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น การละเมิดสิทธิ การใช้เวลาไม่เหมาะสม พฤติกรรมก้าวร้าว การติดการพนัน การใช้ความรุนแรง การไม่มีสัมมาคารวะ และขาดระเบียบวินัยหรือไม่เคารพกฎหมาย เป็นต้น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างไม่เหมาะสมได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ค่านิยม และการเลียนแบบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านคุณธรรมเชิงพฤติกรรม โดยครอบครัวและชุมชนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม จึงจำเป็นต้องแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนเพราะเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลซึ่งเป็นเรื่องที่ทำนายและจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนเพื่อให้สามารถสร้างเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรทำการศึกษาเรื่องการสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ เพื่อใช้ข้อมูลในการสร้างเสริมสมรรถนะในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในสังคมยุคดิจิทัลอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมให้เกิดแนวทางในการพัฒนาสังคมคุณธรรมและนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล
4. เพื่อจัดทำหลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะและพฤติกรรมที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลและนำไปใช้อบรมในพื้นที่เป้าหมาย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับคุณธรรมเชิงพฤติกรรม

ความหมายของคุณธรรม หมายถึง สภาพคุณงาม ความดี หรือหน้าที่อันพึงมีอยู่ในตัว (Royal Institute, 2013) ซึ่งคุณธรรมเชิงพฤติกรรม (Moral Behavior) หมายถึง การกระทำทางกายหรือทัศนคติที่สอดคล้องกับหลักการของระบบคุณธรรมและจริยธรรม คุณธรรมเชิงพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการกระทำใด ๆ ก็ตามที่มีผลต่อผู้อื่นที่ไม่่ว่าจะมีเจตนาที่จะทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวกหรือทางลบก็ตาม โดยเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานทางสังคมซึ่งเป็นรากฐานของคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในลักษณะของความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) โดยแต่ละบุคคลจะมีคุณธรรมเชิงพฤติกรรมที่แตกต่างกันซึ่งสามารถพิจารณาได้ (Dillon and William, 2021) คุณธรรมเกิดขึ้นมาพร้อมๆ กับการพัฒนาการด้านสติปัญญาและการอบรมกล่อมเกลาให้รู้จักผิดชอบชั่วดีของสังคม คุณธรรมและจริยธรรมจึงเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน (Phaphon, 2013) ดังนั้นคุณธรรมจึงเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ และคุณธรรมจริยธรรมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

สมรรถนะที่สำคัญ (Core Competencies) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่นำไปสู่คุณภาพและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Manley and Garbett, 2000) โดยส่วนประกอบของสมรรถนะมีทั้งความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ ซึ่งการประสบความสำเร็จของการบริหารจัดการนั้นผู้บริหารองค์กรจำเป็นต้องมีสมรรถนะหลักที่สำคัญ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบของสมรรถนะหลักที่สำคัญ (Core Competency) ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำ (Leadership) ความเชี่ยวชาญในงาน (Work Professional) ทัศนคติด้านการนำ (Leading Attitude) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Changing Management) การบริหารความยืดหยุ่น (Resilience Management) การตัดสินใจ (Decision Making) การสร้างเครือข่าย (Public Relations and Networking) การบริหารจัดการทรัพยากร (Resource Management) ความรู้เกี่ยวกับบริบทของสังคม (Context Knowledge) และการบริหารความสัมพันธ์และการจัดการการสื่อสาร (Relationship and Communication Management) ยังมีรายการพฤติกรรมที่จำเป็น (Behavioral Items) เป็นพฤติกรรมหรือองค์ประกอบซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาสมรรถนะหลักในภาพรวม ประกอบด้วย ทักษะที่จำเป็น (Skills) ความสามารถ (Abilities) ความรู้ที่เกี่ยวข้อง (Knowledge) ทัศนคติที่จำเป็น (Attitude) (Aphisamacharyothin, 2017)

แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของครอบครัว และชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม

ครอบครัวและชุมชนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมให้แก่เด็กและเยาวชน โดยเฉพาะพ่อแม่เป็นผู้มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมต่างๆ ให้แก่เยาวชน การอบรมเลี้ยงดูและพฤติกรรมของบิดามารดาจะมีผลต่อการพัฒนาเด็กโดยตรง ดังนั้นที่มาของคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมพื้นฐานโดยเฉพาะเกณฑ์ในตัดสินใจคุณธรรมและบรรทัดฐานทางจริยธรรมของเยาวชนส่วนหนึ่งมาจากกระบวนการเลี้ยงดูและปลูกฝังในครอบครัว ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความเชื่อในศาสนา การปฏิบัติตามประเพณี การรับผิดชอบต่อส่วนรวม ครอบครัวจึงเป็นกระบวนการสำคัญในการปลูกฝังจิตใจของมนุษย์ยิ่งกว่าสิ่งใด (Mangthani, 2013) การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์แก่เด็กและเยาวชนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ได้แก่ สถานศึกษา สถาบันครอบครัว ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เด็กและเยาวชนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีมีพฤติกรรมที่มีคุณธรรม โดยชุมชนและสถาบันครอบครัวมีบทบาทที่

เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนโดยตรง (Chueakham et al., 2012) นอกจากนี้ เด็กและเยาวชนเป็นช่วงวัยที่ได้รับการพัฒนาด้านคุณธรรมที่รวมถึงความผิชอบชั่วดี โดยบทบาทของครอบครัวและชุมชน ซึ่งครอบครัวจะเป็นเสมือนสถาบันแรกในการปลูกฝังและส่งเสริมคุณธรรมให้แก่เด็กและเยาวชน โดยมีชุมชนเป็นผู้ร่วมสนับสนุนส่งเสริมและประกอบสร้างค่านิยมและพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมให้แก่เด็กและเยาวชน (Omer et.al., 2015)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

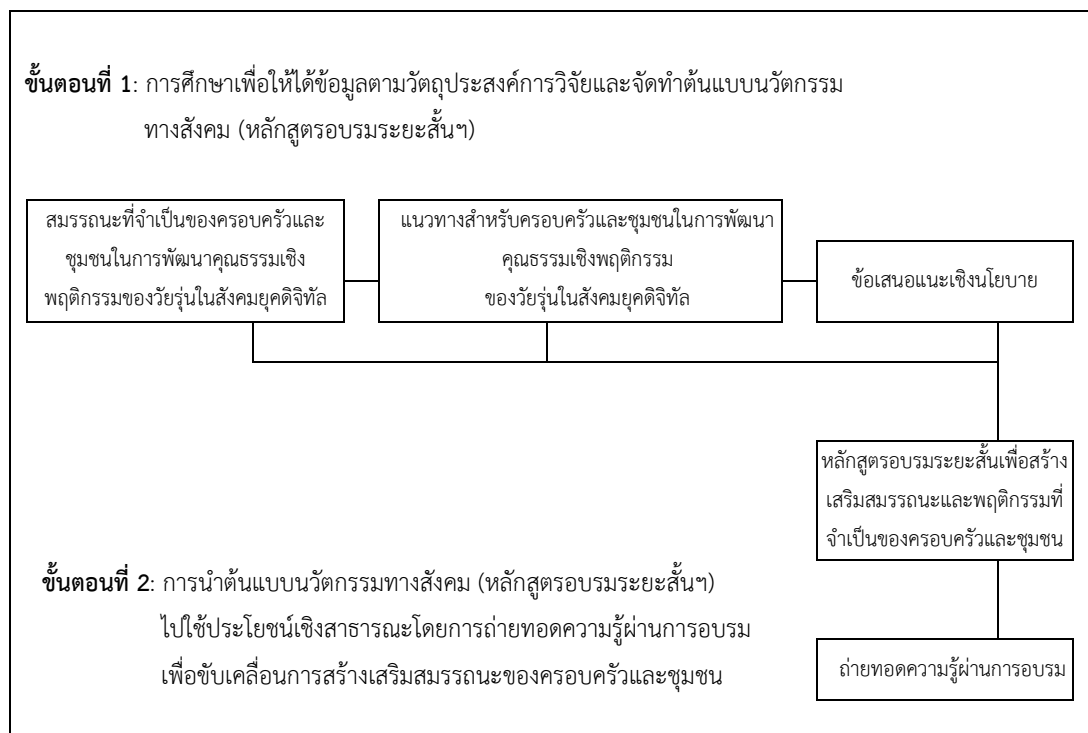
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในหลากหลายบริบท ตั้งแต่ครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน และเยาวชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทย โดยพบว่า ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม โดยพ่อแม่ควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้ความรัก ความอบอุ่น และสนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของเด็ก รวมถึงการส่งเสริมการใช้ชีวิตอย่างสมดุลระหว่างศาสนา วัฒนธรรม และวิถีชีวิตปัจจุบัน (Phaphon, 2013; Sittisak and Niyomsrisomsak, 2012) และสถานศึกษาและการสอน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบูรณาการคุณธรรมและจริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอนโดยควรมีการออกแบบหลักสูตร กิจกรรม และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาคุณธรรม รวมถึงบทบาทของครูในการเป็นแบบอย่าง และการจัดกิจกรรมส่งเสริม เช่น การเข้าค่ายและการสอดแทรกคุณธรรมในเนื้อหาการเรียนการสอน (Junthawimol, 2012; Chaonafang, et al., 2020) นอกจากนี้ชุมชนและภาคสังคมควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง ครอบครัว สถานศึกษา และชุมชนมีความสำคัญในการเสริมสร้างคุณธรรม เช่น การจัดกิจกรรมทางศาสนา การสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ รวมถึงการส่งเสริมให้เยาวชนเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างสรรค์ (Chueakham, et al., 2012; Phaphon, 2013) ซึ่งความท้าทายของยุคดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการใช้สื่อและข่าวสารในเยาวชนยุคใหม่ (Gen Z) ที่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย การพัฒนาเยาวชนให้สามารถใช้สื่ออย่างชาญฉลาดจึงต้องเสริมสร้างความมั่นคงทางอารมณ์และการตระหนักในผลกระทบของสื่อ รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมในสังคมดิจิทัล (Chirawatthanaset, 2017)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1: การศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและจัดทำต้นแบบนวัตกรรมทางสังคม (หลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะและพฤติกรรมที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล)

ขั้นตอนที่ 2: การนำต้นแบบนวัตกรรมทางสังคม (หลักสูตรอบรมระยะสั้นฯ) ไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ โดยการถ่ายทอดความรู้ผ่านการอบรมเพื่อขับเคลื่อนการสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชน ดังกรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

การสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนสามารถทำให้เกิดการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติปีงบประมาณ 2567 ผู้วิจัยทำการศึกษาระยะเวลา 12 เดือน โดยทำการศึกษาในเขตอำเภอเมืองพื้นที่ 17 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน น่าน พะเยา เชียงราย แพร่ ตาก พิชณุโลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ และอุทัยธานี โดย

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

สำหรับการวิจัยขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ วัยรุ่นอายุระหว่าง 20-25 ปี จังหวัดละ 50 คน ตัวแทนครอบครัวจังหวัดละ 50 คน และตัวแทนชุมชนหรือผู้นำชุมชนจังหวัดละ 50 คน รวมทั้งหมด 2,550 คน (17 จังหวัด) ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลโดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในยุคมดิจิทัลไม่น้อยกว่า 1 ปี มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมโครงการ และมีเกณฑ์

คัดออก คือ ผู้ที่ไม่สะดวกให้ข้อมูลจนแล้วเสร็จ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นที่ 2 คือวัยรุ่น ครอบครัว และชุมชนในอำเภอเมือง 17 จังหวัด จำนวน 30 คน รวม 510 คน โดยคัดเลือกจากผู้สนใจเข้าร่วม

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยมีจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ (1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์ผ่านวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interviews) (2) หลักสูตรการอบรมระยะสั้นประกอบไปด้วย กิจกรรมการให้ความรู้ จำนวน 3 วัน โดยให้ความรู้เสนอสมรรถนะในการพัฒนาคุณธรรมเป็นพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล และ (3) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม (Pre-test and Post-test Examination) คำถามเป็นแบบหลายตัวเลือก (Multiple Choices) แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการ

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมครบถ้วนของเนื้อหาในประเด็นและสาระสำคัญตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยหาค่า IOC ได้มากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยแบบทดสอบความรู้ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ให้ข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มของผู้เข้าอบรม จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความยากง่าย (Difficulty) ระหว่าง 0.2-0.8 อำนาจจำแนก (Discrimination) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และความเชื่อมั่น (Reliability) มากกว่า 0.75 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำต้นแบบนวัตกรรมทางสังคม (หลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล) และให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาสังคมจำนวน 3 คน ทำการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interviews) และผู้วิจัยทำประเมินผลการอบรมหลักสูตรอบรมระยะสั้นตามขั้นตอนที่ 2 ของการวิจัย โดยใช้แบบการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ และการประเมินคะแนนผลสัมฤทธิ์ของการอบรม (แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลัง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วสรุปผลและนำเสนอด้วยการพรรณนา (Descriptive) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและนำมาจัดกลุ่ม Keywords นำเสนอเป็นตารางความถี่และร้อยละเพื่อนำเสนอได้ชัดเจนมากขึ้น

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistic) โดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังอบรมแบบ t-test Dependent

ผลการวิจัย

1. ปัญหาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล ได้แก่ ปัญหาความรุนแรงทางสังคมดิจิทัล ปัญหาในการขาดความรู้บนสื่อออนไลน์ ปัญหาการขาดจิตสำนึก ปัญหาการเข้าถึงสื่อออนไลน์ในสังคมยุคดิจิทัล ปัญหาด้านพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นยุคดิจิทัล ปัญหาการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ปัญหาเรื่องข่าวเท็จบนสื่อออนไลน์

ปัญหาการขาดวินัย และคุณธรรมจริยธรรมในสังคมดิจิทัล ปัญหาการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และปัญหาความคิดที่แตกต่างกันในสังคมยุคดิจิทัล

2. การศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล พบว่า

1) สมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัว มีทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถด้านความรู้ ด้านทักษะการสื่อสารกับวัยรุ่นในยุคดิจิทัล ด้านการจัดการระเบียบวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น ด้านภาวะความเป็นผู้มีจิตสาธารณะ ด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดี ด้านการมีทัศนคติที่ดีในสังคมยุคดิจิทัล ด้านการตัดสินใจของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล และด้านการเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์เช่น “การเข้าใจและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติ ครอบครัวควรเข้าใจถึงการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตในทุกรูปแบบ คิด วิเคราะห์ แยกแยะ และช่วยดูแลในเรื่องของการใช้สื่อต่างๆคอยแนะนำอย่างใจเย็น เพื่อสามารถช่วยให้วัยรุ่นใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและปลอดภัย” (ครอบครัว: 1) เมื่อสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากผลการศึกษาสามารถพิจารณาได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นยุคในสังคมยุคดิจิทัล

สมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัว	ร้อยละ
ด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์	32.78
ด้านทักษะการสื่อสารกับวัยรุ่นในยุคดิจิทัล	16.20
ด้านการจัดการระเบียบวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น	12.08
ด้านการเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม	9.76
ด้านการมีทัศนคติที่ดีในสังคมยุคดิจิทัล	9.69
ด้านภาวะความเป็นผู้มีจิตสาธารณะ	7.76
ด้านการตัดสินใจของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล	7.73
ด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดี	4.00
รวม	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นยุคในสังคมยุคดิจิทัล ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ “ด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์” รองลงมาได้แก่ “ด้านทักษะการสื่อสารกับวัยรุ่นในยุคดิจิทัล” “ด้านการจัดการระเบียบวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น” “ด้านการเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม” “ด้านการมีทัศนคติที่ดีในสังคมยุคดิจิทัล” “ด้านภาวะความเป็นผู้มีจิตสาธารณะ” “ด้านการตัดสินใจของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล” และ “ด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดี” ตามลำดับ

2) สมรรถนะที่จำเป็นของชุมชน มีทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันของคนในชุมชน การให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ การมีทัศนคติที่ดี ความสามารถในการส่งเสริม/สนับสนุนวัยรุ่น การกำหนดนโยบายเพื่อสร้างวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น ภาวะการเป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ และการประพฤติตนอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์ เช่น “ชุมชนที่มีการสื่อสารที่ดี มีแกนนำที่คอยให้ความรู้ ประสานงานกันภายในชุมชนและร่วมมือกับชุมชนอื่นๆ และ

ที่สำคัญทุกคนในชุมชนควรต้องให้ความร่วมมือกัน คอยช่วยเหลือ สนับสนุนกัน ควรมีการวางแผน จัดตั้งกลุ่มและลงมือปฏิบัติจริงมีการติดตามส่งเสริมสนับสนุนและแก้ไขปัญหาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งและพัฒนาต่อไปได้” (ชุมชน: 1) เมื่อสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากผลการศึกษาศึกษาสามารถพิจารณาได้ดังตารางที่ 2

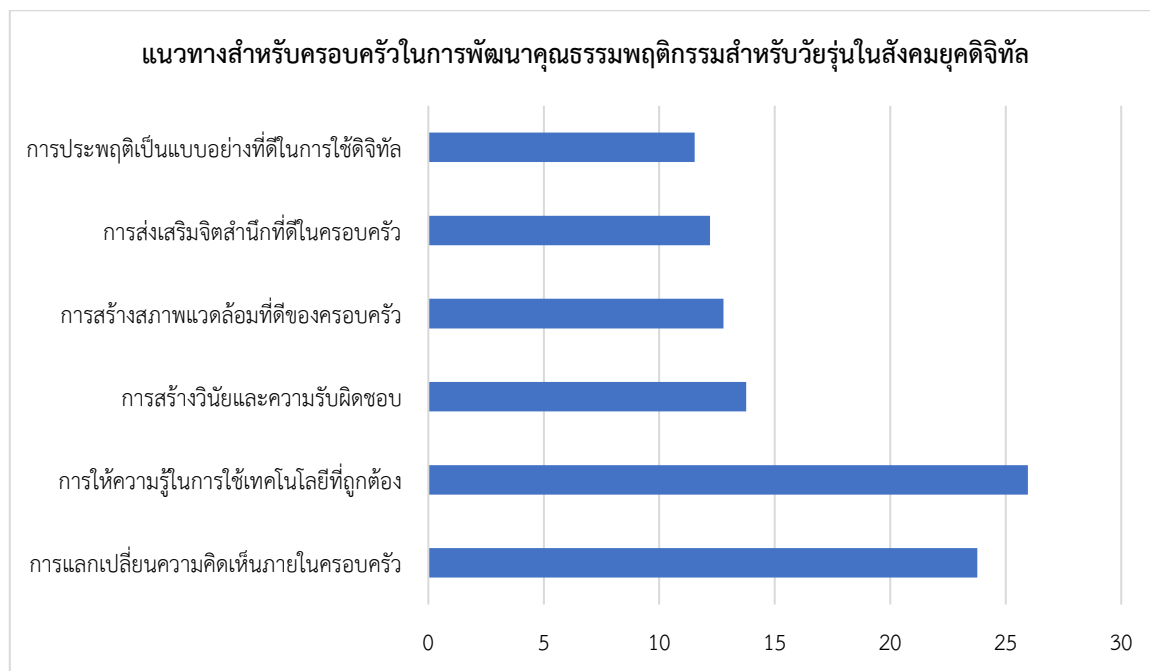
ตารางที่ 2 สมรรถนะที่จำเป็นของชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล

สมรรถนะที่จำเป็นของชุมชน	ร้อยละ
ด้านความสามารถด้านการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ	33.18
ด้านการสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันของคนในชุมชน	19.49
ด้านการให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์	13.73
ด้านการมีทัศนคติที่ดี	9.92
ด้านความสามารถในการส่งเสริม/สนับสนุนวัยรุ่น	8.39
ด้านการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น	5.76
ด้านภาวะการเป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ	4.82
ด้านการประพฤติตนอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี	4.71
รวม	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะที่จำเป็นของชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นยุคในสังคมยุคดิจิทัลที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ “สมรรถนะด้านความสามารถด้านการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ” รองลงมาได้แก่ “สมรรถนะด้านการสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันของคนในชุมชน” “สมรรถนะด้านการให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์” “สมรรถนะด้านการมีทัศนคติที่ดี” “สมรรถนะด้านความสามารถในการส่งเสริม/สนับสนุนวัยรุ่น” “สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น” “สมรรถนะด้านภาวะการเป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ” และ “สมรรถนะด้านการประพฤติตนอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี” ตามลำดับ

3. การศึกษาแนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล พบว่า

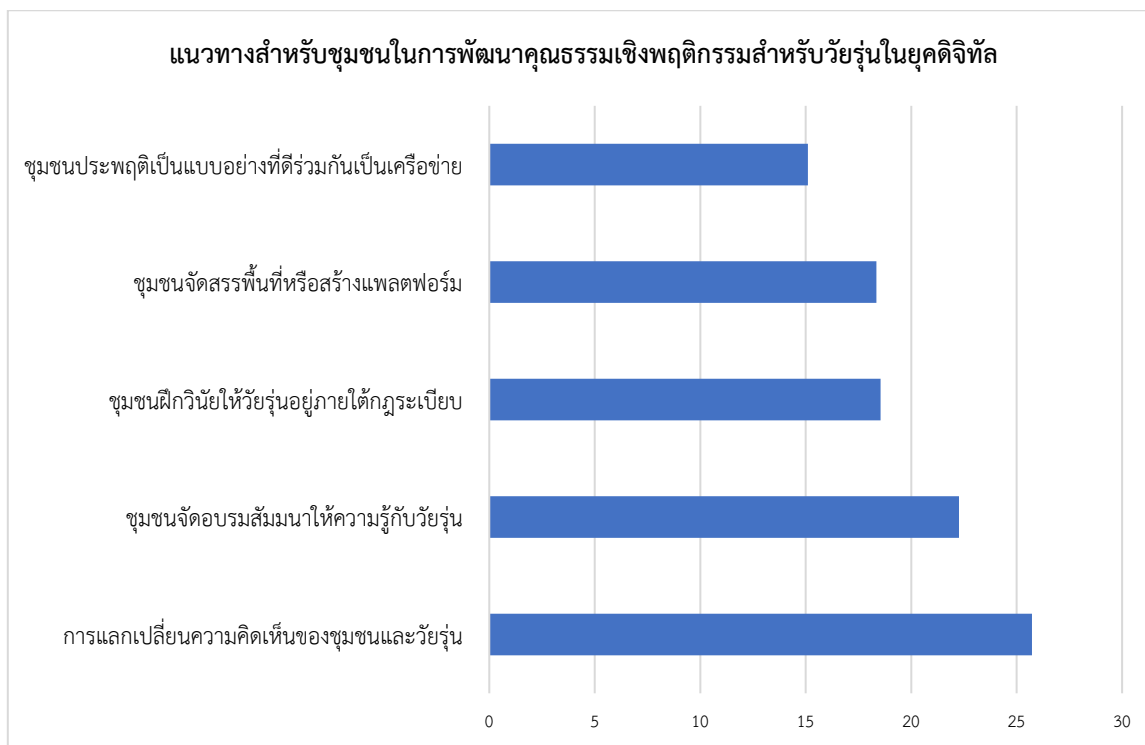
1) แนวทางสำหรับครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่น ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในครอบครัว การให้ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง การสร้างวินัยและความรับผิดชอบ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีของครอบครัว การส่งเสริมจิตสำนึกที่ดีในครอบครัว การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ดิจิทัล ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์เช่น “ผู้ปกครองควรแสดงพฤติกรรมที่มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับลูกหลาน สื่อสารกับวัยรุ่นอย่างระมัดระวัง และค่อยๆใช้เวลาเรียนรู้ความคิดของวัยรุ่นปลูกจิตสำนึกให้ใช้สื่อที่ถูกต้องควรกำหนดเวลาและวิธีการใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุล” (วัยรุ่น: 1) เมื่อสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากผลการศึกษาศึกษาสามารถพิจารณาได้ดังแผนภูมิที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์แนวทางสำหรับครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรม
สำหรับวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าแนวทางสำหรับครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมสำหรับวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล ที่สำคัญมากที่สุดได้แก่ “การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในครอบครัว” รองลงมาได้แก่ “การให้ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง” “การสร้างวินัยและความรับผิดชอบ” “การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีของครอบครัว” “การส่งเสริมจิตสำนึกที่ดีในครอบครัว” และ “การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ดิจิทัล” ตามลำดับ

2) แนวทางสำหรับชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่น ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของชุมชนและวัยรุ่น ชุมชนจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้กับวัยรุ่น ชุมชนฝึกวินัยให้วัยรุ่นอยู่ภายใต้กฎระเบียบ ชุมชนจัดสรรพื้นที่หรือสร้างแพลตฟอร์ม ชุมชนประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีร่วมกันเป็นเครือข่ายดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์เช่น “ชุมชนควรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณธรรมสำหรับวัยรุ่น อาจจะจัดตั้งเป็นโครงการพัฒนาคุณธรรมสำหรับวัยรุ่น โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้และสอนทักษะ เปิดโอกาสให้วัยรุ่นได้แสดงความคิดเห็นในมุมของตัวเอง และผู้นำชุมชนและผู้ใหญ่ในชุมชนควรเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้ชีวิตและการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง ” (ชุมชน: 2) เมื่อสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากผลการศึกษามาสามารถพิจารณาได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์แนวทางสำหรับชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมสำหรับวัยรุ่นในยุคดิจิทัล

จากแผนภูมิที่ 2 แสดงให้เห็นว่าแนวทางสำหรับชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมสำหรับวัยรุ่นในยุคดิจิทัลที่สำคัญมากที่สุดได้แก่ “การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของชุมชนและวัยรุ่น” รองลงมาได้แก่ “ชุมชนจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้กับวัยรุ่น” “ชุมชนฝึกวินัยให้วัยรุ่นอยู่ภายใต้กฎระเบียบ” “ชุมชนจัดสรรพื้นที่หรือสร้างแพลตฟอร์ม” และ “ชุมชนประพฤติดังแบบอย่างที่ดีร่วมกันเป็นเครือข่าย” ตามลำดับ

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล ผู้วิจัยได้นำสมรรถนะและแนวทางสำหรับครอบครัวในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล มาสรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลได้ดังนี้

1) ครอบครัวควรให้ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง พร้อมกับชุมชนจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดความรู้บนสื่อออนไลน์ของวัยรุ่น วัยรุ่นจะได้มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณธรรมจริยธรรมโดยไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน

2) ครอบครัวควรสร้างวินัยและความรับผิดชอบ ปลูกฝังการจัดระเบียบวินัยและจริยธรรม กำหนดขอบเขตและเวลาในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งชุมชนร่วมกันสร้างนโยบายหรือกฎระเบียบบทลงโทษที่ชัดเจน รวมถึงรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบสังคมสร้างความสามัคคีกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดวินัย และคุณธรรมจริยธรรมในสังคมดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นระเบียบของสังคมนำไปสู่ความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3) ครอบครัวยุคใหม่ควรปรับตัวอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับทั้งครอบครัว และชุมชนช่วยสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ เพื่อใช้ชีวิตร่วมกันอย่างมีความสุข ต้องตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งที่ได้รับ ก่อนจะเผยแพร่ในสื่อโซเชียลออนไลน์ เพื่อแก้ไขปัญหาการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และปัญหาเรื่องข่าวเท็จบนสื่อออนไลน์ ความประพฤติที่ซื่อตรงโปร่งใส

4) ชุมชนส่งเสริมจิตสำนึกที่ดีโดยการจัดกิจกรรมจิตอาสา ปลูกฝังจิตสำนึกในการมีจิตอาสาตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ สร้างความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้อื่นในสังคม และปกป้องผู้ที่ได้รับความเสียหายจากข่าวเท็จเป็นประโยชน์ให้กับส่วนรวม เพื่อแก้ไขปัญหาปัญหาเรื่องข่าวเท็จในสังคมออนไลน์ และปัญหาการขาดจิตสำนึก

5) ครอบครัวยุคใหม่ควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันจะช่วยให้สามารถ เข้าใจถึงเหตุผลของวัยรุ่น พูดคุยอย่างใจเย็น สามารถทำให้วัยรุ่นไว้วางใจและมีความเคารพต่อผู้ใหญ่หรือคนในสังคม พร้อมรับฟังและให้คำแนะนำอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมให้วัยรุ่นมีความสัมพันธ์ที่ดีเชื่อฟังคำสั่งสอน เพื่อแก้ไขปัญหา ความคิดที่แตกต่างในสังคมยุคดิจิทัล

4. ผลการอบรมหลักสูตรระยะสั้น ผู้วิจัยได้จัดทำหลักสูตรอบรมที่เป็นการวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสังคมจำนวน 3 คนไปทดลองใช้กับครอบครัวและชุมชนใน 17 จังหวัด โดยอบรมจังหวัดละ 30 คน รวม 510 คน และการประเมินผลสัมฤทธิ์การอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลก่อนและหลังอบรมสามารถพิจารณาได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการอบรม (Pre-test and Post-test)

คะแนนก่อนและหลังการอบรม		Mean	S.D.	t	p-value
ด้านพอเพียง	ก่อนการอบรม	9.63	1.12	79.688**	<.001
	หลังการอบรม	16.08	1.40		
ด้านวินัย	ก่อนการอบรม	8.99	1.24	86.006**	<.001
	หลังการอบรม	16.30	1.45		
ด้านสุจริต	ก่อนการอบรม	9.83	1.26	65.195**	<.001
	หลังการอบรม	16.10	1.79		
ด้านจิตอาสา	ก่อนการอบรม	9.15	1.14	101.433**	<.001
	หลังการอบรม	15.99	1.11		
ด้านกตัญญู	ก่อนการอบรม	10.31	1.48	62.484**	<.001
	หลังการอบรม	15.94	1.39		

**มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 3 แสดงการประเมินคะแนนผลสัมฤทธิ์ของการอบรมก่อนและหลังการอบรม (Pre-test and Post-test) พบว่า ก่อนอบรมครอบครัวและชุมชนมีคะแนนด้านพอเพียง ด้านวินัย ด้านสุจริต ด้านจิตอาสา และด้านกตัญญู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.63, 8.99, 9.83, 9.15 และ 10.31 (S.D.= 1.12, 1.24, 1.26, 1.14 และ 1.48) ตามลำดับ ซึ่งหลังการอบรมครอบครัวและชุมชนมีคะแนนด้านพอเพียง ด้านวินัย ด้านสุจริต ด้านจิตอาสา และด้านกตัญญู

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.08, 16.30, 16.10, 15.99 และ 15.94 (S.D.=1.40, 1.45, 1.79, 1.11 และ 1.39) เมื่อนำคะแนนของทุกด้านมาเปรียบเทียบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของการอบรมก่อนและหลังทุกด้านมีคะแนนที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมในทุกด้าน นอกจากนี้จากการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมพบว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.75, S.D.=0.88)

อภิปรายผล

1. สมรรถนะที่จำเป็นของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการระเบียบวินัยและจริยธรรมของวัยรุ่น สมรรถนะด้านภาวะความเป็นผู้มีจิตสาธารณะ สมรรถนะด้านการประพฤติตนอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Nanappabho (2021) โดยการเกิดกระแสเครือข่ายทางออนไลน์ที่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่รวดเร็ว การปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและสังคม ความรู้เท่าทันสื่อ การมีระเบียบ การมีความรับผิดชอบต่อองค์กร การมีความน่าเชื่อถือ และคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมสร้างสรรค์สังคมในทางที่ถูกต้องเป็นเรื่องที่สำคัญ

2. แนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในครอบครัว การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ดิจิทัล ชุมชนประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีร่วมกันเป็นเครือข่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Panyaphalo (2012) โดยแนวทางส่งเสริมปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกฝังคุณธรรม และจริยธรรมคือการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวโดยมีการพูดคุยปรึกษาทุกปัญหาอย่างใกล้ชิด ประพฤติปฏิบัติตัวอย่างที่ดีให้กับลูกหลาน สมาชิกในชุมชน ครู ผู้ปกครองร่วมกันจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมเป็นเครือข่าย

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลพบว่า ควรให้ความสำคัญกับ การมีสมรรถนะความสามารถด้านความรู้ โดยมีแนวทางให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง การมีสมรรถนะด้านการจัดระเบียบวินัยและจริยธรรม กำหนดนโยบายสนับสนุนการสร้างวินัยและจริยธรรม การมีสมรรถนะการประพฤติตนอย่างสุจริตเป็นแบบอย่างที่ดี โดยมีแนวทางการส่งเสริมให้มีการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ชี้อตรง การมีสมรรถนะภาวะความเป็นผู้มีจิตสาธารณะเป็นจิตอาสาที่สำคัญในการทำประโยชน์ให้กับส่วนรวม โดยมีแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมอาสาสร้างจิตสำนึก การมีสมรรถนะการมีความสัมพันธ์ที่ดี ทำให้อายุยืนยาวใจและมีความเคารพต่อผู้ใหญ่ โดยการพัฒนารูปแบบการจัดการชุมชนคุณธรรมเพื่อพัฒนาส่งเสริมให้คนในชุมชนมีคุณธรรมตามหลักธรรมคำสอนทางศาสนาคือมีความพอเพียง มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตอาสาเพื่อพัฒนาคุณภาพของชีวิตรวมถึงมีการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมคุณธรรม และเชื่อมโยงกับแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะที่สมรรถนะที่ได้จากผลการวิจัยที่เป็นคุณลักษณะจำเป็นของครอบครัวและชุมชนที่สามารถพัฒนาหรือสร้างเสริมเพื่อไปพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำสมรรถนะและแนวทางมาจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่างๆคำนึงถึงส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อสังคมเช่น การป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลเท็จหรือข้อมูลที่อาจสร้างความเสียหายให้ผู้อื่นเชื่อมโยงกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณธรรมเชิงพฤติกรรม รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของครอบครัว และชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมที่ครอบครัวและชุมชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณธรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล

4. การอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล 17 จังหวัดภาคเหนือ สามารถสร้างความเข้าใจ ทักษะและเพิ่มพูนความสามารถและแนวทางสำหรับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัลได้ และเหมาะสมที่นำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น พมจ. ท้องถิ่น และสถาบันการศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีและอบรมพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมแก่ครอบครัวและชุมชน โดยจัดอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในวัยรุ่น เพื่อเพิ่มทักษะและจริยธรรมในการใช้สื่อออนไลน์

1.2 ชุมชนและครอบครัวควรสนับสนุนการปลูกฝังวินัยและความรับผิดชอบในเชิงพฤติกรรม และวินัยในการใช้เทคโนโลยี พร้อมทั้งกำหนดกฎระเบียบที่ส่งเสริมคุณธรรมเชิงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในสังคมดิจิทัลในชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่อย่างเหมาะสม

1.3 หน่วยงานระดับท้องถิ่นชุมชนและครอบครัวควรรณรงค์ในการสร้างความโปร่งใสและป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล โดยครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมตรวจสอบและส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องในสื่อสังคมออนไลน์ ลดปัญหาข่าวเท็จและการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล พร้อมทั้งพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมที่เน้นการซื่อตรงและความจริงใจ

1.4 ควรมีการส่งเสริมจิตอาสาเพื่อสร้างคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในสังคม โดยชุมชนจัดกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสร้างจิตสำนึกในการช่วยเหลือสังคม พร้อมสร้างความตระหนักในวัยรุ่นถึงผลกระทบจากการใช้สื่อออนไลน์โดยขาดคุณธรรม

1.5 ควรมีการส่งเสริมการพัฒนาความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชนเพื่อสร้างสังคมที่มีคุณธรรมเชิงพฤติกรรม โดยการส่งเสริมการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความเข้าใจในครอบครัว รวมถึงสนับสนุนความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชนในการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในยุคดิจิทัล และปลูกฝังคุณธรรมเชิงพฤติกรรมในการเคารพซึ่งกันและกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยในหัวข้อหรือประเด็นเกี่ยวกับการสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล รวมถึงการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นและนำไปใช้ทดลองในพื้นที่อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- Aphisamacharayothin, P. (2017). The Challenges of Thai District Health System Management: A Pilot Study in Nakhon Sawan Province, Thailand. *RMUTI Journal*, 4(2) ,61-76. (in Thai)
- Bunsong, S. (2009). *Ethics and quality of life development*. Bangkok: Triple Group. (in Thai)

- Chareonwongsak, K. (2007). *Cultivating Morality and Ethics in Thai Children*. [Online]. Retrieved from: <http://www.kriengsak.com/cultivate-morality-ethics-Thai-children>. (in Thai)
- Chueakham, N., Anantariyawet, A., and Meranan, S. (2012). Parent's Roles Instilling Morality Ethics and Desirable Values for Students, Primary Schools Under the Uttaradit Primary Educational Service Office. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkron Rajabhat University*, 6(3), 87-96. (in Thai)
- Chirawatthanaset, W. (2017). The Digital Generation Kinds within Social Media Society and Social Learning. *Journal of Education Futurology*, 1(1), 1-12. (in Thai)
- Chaonafang, S., Fakcharoenphol, W., Kawjaratwilai, T., Nukultham, K., Poolsri, W., and Suwan, S. (2020). *Development on Ethics and Desirable Behaviors at Faculty of Education and Development Science*. Nakhon Pathom: Kasetsart University. (in Thai)
- Dillon, M., and William, F. (2021). *The Handbook of Personality Dynamics and Processes*. Germany: Bielefeld University.
- Feelgood Technology. (2021). *In-depth analysis of consumer behavior in Thailand in 2019. How have Thai people changed their use of the internet and online activities?* [Online]. Retrieved from: <https://www.fillgoods.co/online-biz/shop-orders-thai-user-behavior-internet-activities>. (in Thai)
- Junthawimol, P. (2012). *Promotion The Moral and Ethics Development For Students In Nawamintharachinutid Horwang Nonthaburi School, Pakkret District, Nonthaburi Province*. Thesis of the Degree of Master of Arts Program in Educational Administration. Mahachulalongkornrajavidyalaya University. (in Thai)
- Manley, K. and Garbett, R. (2000). Paying Peter and Paul: reconciling concepts of expertise with competency for a clinical career structure. *J Clin Nurs*, 9(3), 347-359.
- Mangthani, T. (2013). The Role of Family in the Cultivation of Morality in Youths in Northeast Thailand. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 31(1), 45-64. (in Thai)
- Nanappabho, N. (2021). Ethics and Code of Ethics of Critical Thai People in Digital Era. *Integrated Social Science Journal*, 1(3), 37-52. (in Thai)
- Omer, S., Syeda, M., and Sadia, J. (2015). The role of family in teaching religious and moral values to their children in urban areas. *Academic Journal*, 16(1), 258-272.
- Phaphon, R. (2013). *The Development of Moral Ethics and Emotional Stability for Wisely Consuming Media and News of Youths, Nakhon Ping sub-district, Chiang Mai*. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. (in Thai)

- Panyaphalo, B. (2012). *Impacted Factors Toward Virtue and Ethics of Students at Siam Technology College in Bangkok Yai District Bangkok*. Thesis of the Degree of Master of Arts Program in Educational Administration. Mahachulalongkornrajavidyalaya University. (in Thai)
- Royal Institute. (2013). *Royal Institute Dictionary 2011*. 2nd ed. Bangkok: Siri Wattana Interprint. (in Thai)
- Singhsawat A. (2009). *Children Addicted to Games a Cyber World Threat*. [Online]. Retrieved from: <http://www.thaihealth.or.th>. (in Thai)
- Sittisak, P., and Niyomsrisomsak, S. (2012). Problems and Guided Development of Promotion Ethics and Morals of Students in Schools Under the Office of Chonburi Primary Educational Service Area 1. *Journal of Education and Social Development*, 8(2), 36-47. (in Thai)
- Sawatsringkhan, P. (2013). *Model of moral development in organizations*. [Online]. Retrieved from: <https://www.oknation.net/post/detail/634f70ff82180ddf0e4b442c>. (in Thai)
- Singhanat, U. (2017). Ethical Concepts for Human Development, Era of Borderless World to support "Society 5.0". *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 6(2), 1-14. (in Thai)
- Semawonganun, S. (2020). Guidelines for the Ethics Competency Development for Engineering Personnel. *Journal of MCU Humanities Review*, 6(1), 369-383. (in Thai)
- Thanman, S. (2019). Morality Strengthening In 21st Century, for Organization of Digital Economy. *Valaya Alongkorn Review*, 9(1), 146-163. (in Thai)

Exploring Design Characteristics in Kindergarten Interior Spaces: A Case Study in Ho Chi Minh City, Vietnam

An NguyenThiTam^{1,*}, Eakachat Joneurairatan², Veerawat Sirivesmas³

¹Faculty of Interior Architecture, University of Architecture, HCMC, Vietnam

^{1,2,3}Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Thailand

Received: 22 October 2024

Revised: 27 December 2024

Accepted: 19 February 2025

Abstract

In recent years, the number of young children attending school has been increasing in Ho Chi Minh City, Vietnam (HCMC, VN). This growth has led to a substantial rise in the construction of kindergartens. However, the quality of these schools may vary due to multiple factors. As a result, it is essential to propose standardized design requirements to adapt the fundamentals of children's development and help to enhance children's experience within the kindergarten environment, with a particular focus on interior space where young children spend most of their school day. The primary aims of this paper are to explore key design characteristics in kindergarten interior space; and to understand educators' perspectives on the design requirements for optimizing learning interior space in kindergartens, focusing on the context of HCMC, VN. The methodology includes a literature review, case study analysis, and interviews with educators. As a result, the paper suggests that key design characteristics in kindergarten interior spaces should be prioritized during the design process to enhance the efficiency of learning environments and support children's developmental needs. Four main themes are identified: functional factors, aesthetic factors, psychological factors, and interactional factors. The outcomes of this study have benefits to various user groups and participants, including kindergarten policy makers educators, architects, and interior designers, as well as the value of returning to the fundamentals of the educational goals through children's perceptual and physical interaction with the interior environment.

Keywords: Kindergarten Interior Space, Design Characteristics, Children's Development, Children's Experiences, Spatial Factors

* Corresponding Author; E-mail: an.nguyenthitam@uah.edu.vn

Introduction

Early childhood plays an important role in human life. The process of shaping how children move into adulthood is strongly impacted by what is learned and experienced in the formative years (Kaup et al., 2013). The environment of kindergarten or preschool, as the role of “third teacher” alongside parents and teachers (Reggio Emilia’s theory), can influence significantly children’s development, specifically physical – cognitive – and socio-emotional development. As a result, the school environment can either enhance or interfere with children’s daily activities through environmental interaction – what could be seen as a learning experience, both indoor and outdoor. Hence, the impact of interior space, as the role of the “father of design” (Caan, 2011), in kindergarten is not underestimated.

There are previous studies that mentioned the relationship between interior school space and children, such as color factors and children’s behavior or children’s preferences (Read, 2003; Read and Upington, 2009); Architecture and furniture design impact on children’s motor development (Scoditti et al., 2011); classroom’s spatial definitions and children’s behavior (Abbas et al., 2016); cultural determinants (Yalçın et al., 2017); material and non-material of the space and children’s learning (Gkloumpou, 2019); spatial form and children’s behavior (An et al., 2023). However, due to of important role of interior school space on children (Hussein et al., 2022). As the place they spend more than 8 hours per day, this topic requires further analysis and research to enhance the value of children’s school spaces and to provide interior designers with clear criteria in their designs. In this context, the key design characteristics of kindergarten interior spaces should have a deeper understanding and emphasized to investigate their impacts on children’s development, highlighting their essential role.

In Vietnam (VN), in recent years, the number of young children attending school has been increasing dramatically, specifically, the number of preschool students increased by 7.923 students in 2023 (Vietnam.vn, 2023). Particularly in HCMC, the increasing number is around 10,000 kindergarten children (TPHCM.chinhphu.vn, 2024). This has resulted in a shortage of kindergartens, leading to an increase in the new construction or renovation of kindergartens or childcare centers to meet the growing demands. However, in VN, there are still happening the condition of “*The investment, construction, renovation, upgrading, and certification of standard compliance for public preschools and general education schools in the area still face many challenges, difficulties, and obstacles, with slow progress that has not yet met development requirements*” (Vietnam News Agency, 2023). (Hanh, 2018) mentioned the poor general situation of play-learning space for kindergarten children in HCMC, including a shortage in the area, facilities, and equipment; rigid educational methods and teaching methods while increasing quantity and standards of children per class. It is highlighted that

only 30% of schools meet the standards for space and facilities without a unified according to regulations of the Ministry of Education and Training. Which, 60% of schools still use old materials and lighting systems. Meanwhile, it is indicated that the learning barriers such as impaired concentration of students can be created by poor quality environments, and students will be distracted by negative attributes in enclosed interior spaces. So, not a well-designed environment of kindergarten school can bring to negative effect on children's development and learning outcomes. In this context, the design quality of these kindergartens in Vietnam should have more studies. The need for well-designed interior spaces in kindergarten has become both urgent and essential.

The research question here is how to optimize the design of interior kindergarten space even in different conditions, such as the site of the building or budget. It is essential to know what are the key characteristics of interior design for kindergarten space and what the sub-core to make wise decisions. By prioritizing the integration of these key design characteristics, the kindergarten interior space can be improved to better support children's development and enhance their experiences in that space.

Research Objective

1. To identify the key design characteristics of kindergarten interior spaces.
2. To understand educators' perspectives on the design requirements for optimizing learning interior space in kindergarten interior spaces to support children's development and children's experience.

Research Methodology

Research Design

This study employed a qualitative research design using a case study approach. It combined a literature review, visual site analysis, and in-depth interviews to explore key design characteristics of kindergarten interior spaces and their implications for children's development. The case study focused on Maitri Kindergarten in Ho Chi Minh City, Vietnam.

Population and Sample

The population included stakeholders in kindergarten environments, particularly educators and designers. The sample was purposively selected and consisted of educators from Maitri Kindergarten, including the school's director, who is both an architect and Montessori-trained educator. The kindergarten was chosen due to its distinctive design and implementation of pedagogical principles.

Research Instrument

The research instruments included: (1) A structured interview guide covering aspects of interior space such as spatial function, form, color, material, furniture, and environmental conditions. (2) An observation checklist and photographic documentation tool for visual site analysis.

Data Collection

Data were collected through three main steps: (1) A literature review to identify existing theoretical frameworks and relevant design characteristics. (2) A visual analysis of the case study site, including spatial observation, photography, and mapping of interior features. (3) In-depth interviews with the director of the kindergarten to gain insights into educators' perspectives on the relationship between interior design and children's development.

Data Analysis

The data were analyzed using thematic content analysis. Responses from interviews were categorized based on recurring themes, which were then aligned with observations and findings from the literature. The results were synthesized into four main design characteristic themes: functional, aesthetic, psychological, and interactional factors.

Research Process

The research methodology of this paper includes three steps to address the research objectives, which are literature review; analysis of case study - the Maitri Kindergarten in HCMC, VN through space observation, taking photos, and visual analysis; and in-depth interview with educators.

1st step: Literature review

Previous studies mentioned the relationship between the kindergarten environment and children. Past research such as the kindergarten interior as an important factor for children's academic achievement (Bahauddin, 2011); children's psychological needs (Hassan et al., 2013); children's engagement (Aydoğan et al., 2015); to current research such as the healthy development of preschool children (Iliev and Domljan, 2021); children's creativity with environmental capabilities (Shahryari and Kasmaei, 2023); children's health, language, social, science, and art (Mei and Luen, 2023). The kindergarten environment could impact children's development, physical – cognitive – and socio-emotional development, leading to children's learning and environmental experiences. To develop children's physical skills, kindergarten spaces should be designed to support their movements (McLaren et al., 2023). Both gross motor skills, such as standing, walking, running, jumping, and maintaining balance, which involve large muscles, and fine motor skills that engage small muscles. Meanwhile, to enhance their cognitive skills, children need to have opportunities to discover, explore, interact, and experience their surrounding environment through sensory experiences and interaction (Anugrah and Lukman, 2020). Kindergarten spaces can enhance

children's socio-emotional development by promoting social interactions between children and their peers or between children and teachers through spatial organization, functional design, and furniture arrangement.

All spatial elements in the kindergarten interior can work together to influence the developmental process, either by targeting one developmental skill at a time or by addressing multiple skills simultaneously. It is important to be aware that children's development is holistic (Naeum, 2010). These three domains are interrelated, inseparable, and interdependent. Development in various areas occurs simultaneously, with each area influencing and being influenced by development in the others. This means that a well-designed and enriched space can have positive influences, while a poorly designed and inadequate space can have negative influences on children's development. These environmental and spatial interactions happen daily through 4-5 early years of children, unconsciously shaping young children's personalities.

Previous studies mentioned that some design requirements of kindergarten interior space should be adapted to children's development (Table 1).

Table 1 Requirements in kindergarten interior space. By Author

Authors	Characteristics requirements in kindergarten space	Promote Children's developmental needs
Reggio Emilia's theory	Amiable; Comfortable; Pleasing; Organized; Clean; Inviting; Engaging	Learning process
(Dinchiiska, 2004)	The richness of content, Density, and Functionality; Openness and potential for Integration; Dynamics and Variability; Safety; Intimacy, and Credulity; Aesthetics	Personality development
(Naeum, 2010)	Security – a safe environment; Attention – to give and receive it; Sense of Autonomy and Control; Emotional intimacy; Feeling part of a wider community; Privacy; Sense of Status within social groupings; Sense of Competence and Achievement; Meaning and Purpose – which come from being stretched.	Socio-emotional needs
(Stonehouse, 2011)	Healthy and Safe, Engaging Empowering and Respectful Welcoming and Comfortable Encourage collaboration	Behavior and movements, Encouraging active involvement, Emotional development, and social interaction

Table 1 (Continue)

Authors	Characteristics requirements in kindergarten space	Promote Children's developmental needs
(Izadpanah, 2011)	Health; Comfort; Scale; Exploration; Sense of Control; Complexity; Safety; Privacy; Legibility; Flexibility	Stimulate children's exploration, experience, discover
(MENDEZ, 2017)	Flexibility; Comfort; Aesthetics; Learner Centered; Community Involvement; Encourage Independence; Creativeness; Combine digital and physical environment; Indoor-Outdoor contact	Holistic development Learning process
(Maxwell L. E., 2018)	Control; Privacy; Complexity; Exploration; Restoration, Personalization; Legibility	Social and physical skills
(Marta, 2023)	Safety, Ergonomic	Physical development

Table 1 highlights various characteristics in the design requirements of kindergarten interior spaces, from past to present, related to children's development needs. These characteristics often vary and sometimes overlap across different studies but all of them adapt children's needs to physical, psychological, and socio-emotional factors which link to the basic requirement in interior design of human triangle needs (Caan, 2011).

This literature review highlighted critical aspects of kindergarten interior space, including the design and various design characteristics of the physical areas aligned with the promotion of children's developmental needs. Which, results highlight some main factors are unified in space is that safety and health, engagement and stimulation, social interaction and flexibility, and aesthetic elements. It indicates that the crucial role of the kindergarten interior space requires more studies with deeper information focus on key design characteristics to adapt to the rapid changes of society as well as the evolving needs of younger generations.

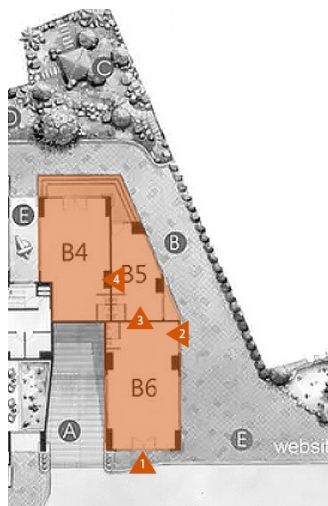
In the context of kindergarten interior space, the updated research should not only focus on the relationship between kindergarten space and children but also should pay attention also the voices of stakeholders, teachers, and educators – to have a holistic view. Hence, it is essential to conduct research based on kindergarten site analysis and gather inputs from stakeholders. That's why, this paper employs a research method with the next two steps: visual analysis from a site visit to The Maitri kindergarten, located at District 2, HCMC, VN, and data analysis from in-depth interviews with educators at this place. This approach aims to observe how kindergarten interior design impacts children and to understand educators' perspectives on children's spatial experiences.

2nd step: Analysis Case study- The Maitri Kindergarten, District 2, HCMC, VN

The Maitri Kindergarten is located in District 2, HCMC, VN. It accommodates children aged 12 months to 6 years. The Maitri is a private school, following the pedagogy of Montessori which is quite popular in Vietnam. The specific site of Maitri is the total space of the school is closed plan on the ground floor of an apartment building. Maitri Montessori Kindergarten is around 100m² with around 30-35 children in all stages of ages (low density). The 100m² includes an indoor play yard, one kitchen, one restroom, sleeping areas, and two learning areas for 1-3-year-old children and 3-6-year-old children. Because of the limitation of location, Maitri preschool does not have outdoor large play yard compared to the above preschools (Figure 1).

Benefits: Low density (35 children in 100m²); one ground floor, no level, the centered plan so easy for observation, High ceiling for good ventilation, large windows

Limitation: Too high ceiling, the location of the restroom and kitchen is fixed due to the site of the building.



A: Basement entrance of the apartment building

B, E: Apartment courtyard

B4-B5-B6: The Entire Interior Area of Maitri Kindergarten

B6, B5: indoor playground, the area for 4-6 years group

B4: the area for 1-3-year-old children

1 view 1

2: view 2

3: view 3

4 view 4

Figure 1 The Entire Interior Area of Maitri Kindergarten, Including B4, B5, and B6

In terms of spatial organization, there is an indoor playground in the interior space at the entrance, which creates a sense of welcoming and pleasantness. Functional areas are arranged by the content of Montessori with five different areas: Sensory perception, Language, Mathematics, Practical life, and Fifth field of other sciences. The Maitri interior space emphasizes openness, with few doors and minimal solid boundaries. Just two solid walls with strong colors divide three different

areas, space for welcoming with an indoor playground and learning space, space for a 1-3 years group, and a space for a 4-6 years group (Figure 1). It creates a sense of community involvement, promoting children's engagement and children's social interaction and collaboration between children and peers, children and teachers.

The Maitri interior space does not have a designated sleep area; instead, children can choose their sleeping spots. This creates a sense of spatial control for children, allowing them to feel confident in their spatial experiences and promoting curiosity in exploration.

The numerous large windows also foster a connection between indoor and outdoor environments for the children, not only with the natural environment to get natural lighting but also with the social environment. *"It is believed that large glass windows do not cause concern regarding children's concentration, as they are likely to focus on activities they are engaged in and enjoy"* (as educators share).

In terms of interior spatial form and order, the design applies geometric elements, such as straight lines on the walls and curved shapes on the floor and furniture. The shapes are not overly stimulating or elaborate; instead, they are simple and harmonious with the overall space. The design avoids excessive use of solid and mass forms, incorporating many voids to create a sense of airy. (Figure 2-3-4)



Figure 2 The indoor playground, View 1,
in the B6 Area



Figure 3 The area for 4-6-year-old children
in the B5 Area



Figure 4 Interior design of the area for 1-3-year-old children, View 4, in the B4 Area

The color theme of the interior space is created by the paint's color and the material's color. In general, the color theme features a light color palette, including a light-grey tile floor, light wood flooring, white walls, a white ceiling, light yellow curtains, and light natural shelves (Figure 3-4). This neutral background emphasizes the accent wall, which serves to divide the space into different functional areas. The use of green-blue as an accent color is intended to capture children's attention and make the space more memorable, acting as a visual cue that contributes to the sense of place (Figure 2). The chosen hue is strong and applied to one of the main walls to create a focal point for the entire space. *"It is believed that the color choice is to enhance children's emotional connection with the environment"* (as educators share), and enhance children's spatial experience through color.

Due to of finishing material and texture in the interior space, a majority of the material is natural wood on the floor and shelves with a light oak color. However, compared to another spatial factor, the material and texture in the space look more complex and varied. Such as wood for shelves, plastic or bamboo for study material, bamboo or rattan for chairs, linen or fabric for pillows, plants or flowers, and various textures and finishing materials set in the interior space to bring various sensory experiences for children through daily activities. Not only that, they can learn these materials through real objects and feeling familiar. The color of the materials plays an important role in creating the overall color of the space, particularly with the use of light colors. (Figure 3-4)



Figure 5 The area for the 4-6 years group, view 2, in the B6 Area



Figure 6 The design of material shelves in the B6 Area

Complexity is also expressed in furniture's design – in child's scale, with various colors and materials. There are two main groups of furniture, for children on a children's scale (1-3 years old; 4-6 years old), and also for adults help to encourage collaboration between different stages of ages, with different shapes and colors, texture. Not only that, furniture can become physical boundaries as partitions help to divide different functional areas. With this design, *"children can move furniture*

and arrange space follow teacher's guides by themselves" (as educator's sharing). These activities, children got the sense of sense of control and enhance their independence.



Figure 7 Interior Design in the B5 Area



Figure 8 A Study Corner in the B5 Area

One specific feature of this space is the absence of digital devices. The space to create the sense of nature with full of natural lights and open space. The strong point of Maitri Kindergarten is its openness, both visual and physical space, is filled with natural light. The interior design maximizes this natural light through large floor-to-ceiling windows, benefiting children's physical development and enhancing their social connections. Additionally, this design fosters a strong indoor-outdoor connection, further enriching the learning environment. (Figure 6-7).

3rd step: In-depth interview

After observing the space and taking photos, the author conducted an in-depth interview with the director of the kindergarten. As the school's founder and main teacher, she is both an architect and trained in Montessori pedagogy, giving her a deep understanding of the relationship between the design of the space and its connection to children's development, and educational principles. The pedagogy of Maitri kindergarten is the application of Montessori, which firstly allows the child to freely explore his world, with a certainty that there is an impulse that is pushing him towards learning. It is important to bring out a child's curiosity and the desire to discover, as the discovery makes the child develop the maximum of their capabilities and conquer the world with the power of his intelligence. Montessori highlights that the children's psychological embryo development must absorb nutrition from the surrounding environment (Li et al., 2023) through some principles such as designing with child's level; child-sized environment; valuing art more for its process than for the product; allowing visible and physical access to the natural environment; simplicity in designing build environment (Scott, 2010). According to Močinić and Feresin (2017) is that *"The space must be conceived and created with furniture and materials at hand. The environment must stimulate and offer opportunities to actualize and express the potentials of the*

child, to ease their movements, to propose a limited number of activities, but in an organized way, to gradually follow the cognitive development, to stimulate the aesthetics and love towards the environment". These principles underline the connection between interior design and children's cognitive, social, and physical development, making Montessori education a relevant framework for analyzing kindergarten spaces.

Hence, educators' perspectives of the Maitri kindergarten on the interior design space are to stimulate children's experiences, discovery, and exploration, supporting both physical and cognitive development through spatial components. Interior design aims to create a safe and comfortable environment for children toward child-centered design. To get full and in-depth feedback from the educator, the list of questions mentions the order of key layers in the interior space (NguyenThiTam et al., 2024) including spatial function, order, form, color, material and texture, furniture., and environmental factors (Table 2)

Table 2 The list of in-depth interviews and key answers. by author

List of questions	Key Answers
1. what are the key elements of interior that ace impact children's physical development?	Acreage, low-density Safe movement Lights Ventilation
2. what are the key elements of interior space that impact children's cognitive development?	Complexity in aesthetic elements in good proportion Not much stimulation Promote exploration Sense of familiarity Toward natural connection and interaction
3. What are the key elements of interior space that impact children's socio-emotional development?	Safety Sense of Control Encourage Independence Personalization and Social interaction (social engagement) Learning to share space

Table 2 (Continue)

List of questions	Key Answers
4. How does educational pedagogy influence the interior design process for learning spaces, specifically classroom interior space? What specific elements or principles of educational pedagogy do you believe should be prioritized or considered when developing interior design strategies for such spaces?	Influence on design Children's scale
5. According to you, what is a good interior space for children to discover, experience, and explore?	Complexity in layout, material, furniture
6. What factors of spatial function (density, boundaries, organization, architectural factors) should be considered in design? How should they be considered?	Indoor – Outdoor Connection Comfortable movement Clear – Clean organization Easy movement
7. Which spatial factors of spatial order (balance, harmony, unity and variety, emphasis, rhythm) do you think should be applied in preschool learning spaces?	Connection and Rhythm
8. What types of spatial forms should be used for preschool learning spaces?	Sense of familiarity
9. Which spatial colors should be used for preschool learning spaces? Do you think bright colors should be preferred over dark colors, and why?	Sense of comfort, not much stimulation
10. Which spatial materials should be considered in preschool learning space design, and how?	Various, complexity Not using plastic
11. In preschool learning space design, which characteristics of furniture should designers consider, and how should they be considered?	Follow function
12. What are your thoughts on other environmental factors ?	Lighting, ventilation Place belongs Enhance Children's Personality in space
13. Can you suggest some applications of the interior layers in interior design strategies for preschool learning spaces?	Maximizing one of them depends on a specific real condition.
14. In your opinion, which layer do you think is the most important?	Function

The results of the in-depth interviews revealed educators' perspectives on the design of kindergarten interior spaces to support children's development, consistent with Montessori principles. In terms of children's physical development, low density, ventilation, and light are the most important factors. In which, well-organized spatial arrangement for safe movement. In terms of children's cognitive development, complexity in aesthetics with good proportion, minimal stimulation, a sense of familiarity, and natural connections are important factors. Behalf of children's social development, safety in both physical and mental, a sense of control, independence, personalization, and social interaction are crucial factors. In which, pedagogy influences on interior design of kindergarten. It is highlighted that complexity in layout, material, and furniture should create a good interior space for children to discover, experience, and explore. Moving deeper into layers in space, it is claimed that spatial function should create clear and clean space organization for easy and comfortable movement, specifically, having a connection between indoors and outdoors. Spatial order to create the connection between different zones to create rhythm in space. Forms in space should be designed to create a sense of familiarity. Color creates a sense of comfort and minimal stimulation.

Through site and visual analysis of the case study and results after in-depth interview, it is pointed out that the key design that educators created in the interior space, are safe environment is an important factor, that aligns with the literature review, open and well-organized space-based on the philosophy of pedagogy, richness of aesthetic focus on sensory experience.

Findings

Data from a literature review, an analysis of case studies, and an in-depth interview with kindergarten educators reveal that design elements in kindergarten interior spaces often vary and sometimes overlap across different studies. However, key design characteristics are consistently emphasized over others. Within the scope of this paper, they can be categorized under key themes that enhance children's developmental needs in physical through muscle movement, cognitive development through sensory experience, and socio-emotional development through socio-emotional interaction in space. They include 4 main design characteristics, that align with the literature review, followed by keywords (Figure 8).

- *Functional factors*: safety, ergonomics, scale, sense of control, organization, flexibility, legibility, privacy; density, which could be associated with physical development and children's movements. The functional factors should be designed to follow children's ergonomics.

- *Aesthetic factors*: amiable, richness of content, complexity, dynamics and variety, and cleanness; which could be associated with children's cognitive development, children's emotions,

and children's learning process. These factors should be designed by researching children's philosophy and children's preferences in aesthetic spatial components, such as color, form, lighting, material, and texture.

- *Psychological factors*: inviting, encouraging independence, welcoming and comfortable, empowering and respectful, collaboration, emotional intimacy, sense of community, sense of competence and achievement, attention, sense of status. The psychological factors could be created by the combination of aesthetic and functional factors to create effects on children. That's why these factors could be associated with children's cognitive, and socio-emotional development, children's emotions, or children's behavior.

- *Interactional factors*: These factors can happen during children's spatial interaction, between children with space, and children with peers: exploration, privacy, legibility, restoration, personalization, indoor-outdoor contact, engagement, creativeness, and combined digital and physical environment. These factors could be associated with social and physical skills, and socio-emotion, and stimulate children's exploration.

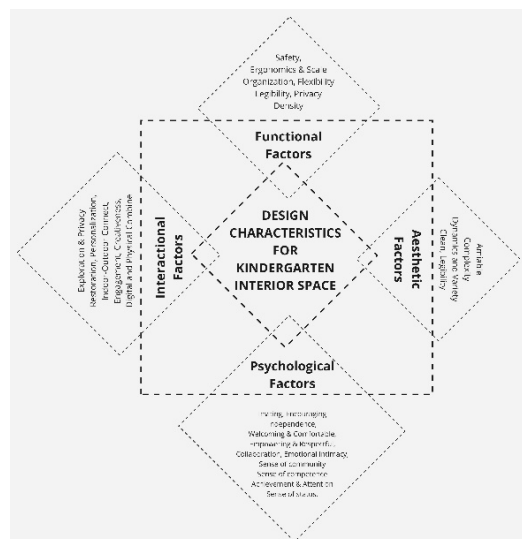


Figure 8 Diagram of key design characteristics in kindergarten interior space

Interestingly, through the in-depth interview process, it is highlighted the role of the educator's voice and the teacher's role in designing and maintaining the design of interior space. Educators' perspectives on the design requirements for optimizing learning interior space in kindergartens are essential for supporting children's development, including:

- Unified approach that combines interior design with pedagogical philosophy;
- Highlighting the complexity of providing children with various choices in their environment—such as layout, materials, and furniture – which is highlighted through an in-depth interview process;
- To maximize specific spatial factors based on real conditions while focusing on functional aspects to create a safe environment;
- To focus on the function factor of space to create a safe environment (both physical factor, mental factor, and social factors) for children’s movement and children’s interaction.

Discussion

The design of the interior kindergarten space will be analyzed following the four main themes, including functional factors, aesthetic factors, psychological factors, and interactional factors, with detailed characteristics. Hence, suggestion for interior designers is to apply these four themes in the design or site analysis process with the selected detail keywords in the process of designing interior kindergarten space. The details can be selected based on the concept of design, the vision of educators, the goals of pedagogy, and other elements such as culture, location, environment, and budget. In particular, it is remembered that creating an optimal kindergarten interior space is the designer’s responsibility, but maintaining its quality for a long time belongs to the end-user responsibility. Which, it is not underestimated the voice and the role of teachers. Teachers should specifically understand the significance of the quality of the perceptual environment on children’s learning and development. By understanding key design characteristics of kindergarten interior space, they can maintain the quality of the space or know how to make it more effective in learning and teaching activities.

There is some limitation in this paper that these design characteristics can be easily adapted at The Maitri Kindergarten due to the school's strengths, such as low student density, high ceilings, and open spaces. Therefore, incorporating these key design features requires careful site analysis for each specific space, considering its unique conditions. The limitation of this paper is the lack of analysis of multiple case studies. Future research should include more experiments across various settings to achieve more comprehensive and holistic results. After that, the results can be applied to the interior design process and evaluate the effectiveness of tests directly with kindergarten children. Not only that, ethics in children's research should be taken into account throughout the research process.

Recommendations

1. Recommendations for Research Utilization

1.1 Integrate the Four Key Design Themes (functional, aesthetic, psychological, and interactional) into interior design strategies to enhance children's overall development.

1.2 Empower educators to actively participate in maintaining and adapting interior spaces based on pedagogical goals and children's needs.

1.3 Inform policy and standard development for kindergarten design, especially in rapidly growing urban areas like Ho Chi Minh City.

2. Recommendations for Future Research

2.1 Conduct comparative studies across multiple kindergartens with different spatial and cultural contexts to validate and generalize findings.

2.2 Include direct assessment of children's behavior and development in response to specific design elements through observational or experimental methods.

2.3 Expand stakeholder perspectives by incorporating insights from parents, psychologists, and education administrators for a holistic view.

Reference

- Abbas, M. Y., Othman, M., and Abdul Rahman, N. S. N. (2016). Preschool children's play behaviour and classroom spatial definitions: Is there a relationship? *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 108–118. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2016.02.002>
- An, N., Eakachat, J., and Veerawat, S. (2023). The relationship between the spatial form of interior learning space and children's behavior. *AIP Conference Proceedings*, 2934(1), 050009. <https://doi.org/10.1063/5.0124736>
- Anugrah, K. A., and Lukman, A. (2020). Sensory design in school architecture: Playgroup – TK Jagad Alit Waldorf, Bandung. *Education, Engineering, Art*, 2(2), 73–82.
- Aydoğan, C., Farran, D. C., and Sagsoz, G. (2015). The relationship between kindergarten classroom environment and children's engagement. *European Early Childhood Education Research Journal*, 23(5), 604–618. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1087145>
- Bahauddin, A. (2011). The effect of kindergarten on academic achievement. *Current Research Journal of Social Sciences*, 3(5), 389–397.
- Caan, S. (2011). *Rethinking design and interiors: Human beings in the built environment*. Laurence King Publishing.

- Chinh Phu TPHCM. (2024). *TPHCM: An increase of nearly 10,000 preschool children each year*. [Online]. Retrieved from: <https://tphcm.chinhphu.vn/tphcm-moi-nam-tang-gan-10000-tre-mam-non-101240921225851677.htm>
- Dinchiiska, S. (2004). Space in the kindergarten is an intercultural phenomenon. *Trakia Journal of Sciences*, 2(6), 47–50.
- Gkloumpou, A. (2019). Material and non-material qualities of the space created by the child in the preschool. *International Journal of Humanities and Social Science*, 9(4), 132–138.
- Hassan, S. M., Abdel Mageed, K. S. S., and Daef, M. A. (2013). The mutual relationship between interior design and psychological needs of the child in kindergarten buildings. *JES. Journal of Engineering Sciences*, 41(6), 2260–2273. <https://doi.org/10.21608/jesaun.2013.114973>
- Hussein, M. F., Fawzi, N. F., and Ahmed, A. M. (2022). Enhancing interior school space to support children's well-being and learning outcomes. *International Journal of Mechanical Engineering*, 7(1), 437–442.
- Iliev, B., and Domljan, D. (2021). The kindergarten interior is an important factor for the healthy development of preschool children. *European International Journal of Pedagogics*, 3(1), 1–9.
- Izadpanah, S. (2011). *Investigation of identity in interior space of kindergarten: A review on an example of High/Scope Kindergarten*. Thesis of the Degree of Master Program. Eastern Mediterranean University.
- Kaup, M. L., Kim, H., and Dudek, M. T. (2013). Planning to learn: The role of interior design in educational settings. *International Journal of Designs for Learning*, 4(2), 41–55. <https://doi.org/10.14434/ijdl.v4i2.3934>
- Marta, N. (2023). Ergonomics of organizational and technical space in the educational process of children in kindergarten. *Materials Research Proceedings*, 407–413.
- Maxwell, L. E. (2018). *The role of the physical environment in education*. In K. N. Wells (Ed.), *Environmental psychology and human well-being: Effects of built and natural settings*. Academic Press, 107–124. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811481-0.00006-4>
- McLaren, C., Ziviani, J., and Blunden, S. (2012). Children's movement in an integrated kindergarten classroom: Design, methods and preliminary findings. *Children, Youth and Environments*, 22(1), 145–167. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.22.1.0145>
- Mei, S. D., and Luen, L. C. (2023). Effect of kindergarten environment creation quality on children's health: Language, social skills, science and art. *International Journal of Academic*, 12(2), 187–219. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i2/16714>

- Mendez, A. D. (2017). *Analysis of interior design requirements for kindergarten classrooms with respect to learning environment elements*. Thesis of the Degree of Master Program. CORE: Eastern Mediterranean University. [Online]. Retrieved from:
<https://core.ac.uk/download/pdf/155303073.pdf>
- Močinić, S., and Feresin, C. (2017). The role of the school space in preschoolers' learning processes. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 5(2), 98–108.
<https://doi.org/10.18510/hssr.2017.525>
- Naeum, S. (2010). *Child development for early childhood studies*. Learning Matters.
- NguyenThiTam, A., Joneurairatan, E., and Sirivesmas, V. (2024, December 20). Improving interior learning spaces in preschool through 7 spatial layers: A case study of The Creative Kid Preschool in HCMC, Vietnam. *Sarasatr: Journal of Architecture and Design*, 7(4), n.p.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/view/274742>
- Read, M. A. (2003). Use of color in child care environments: Application of color for wayfinding and space definition in Alabama child care environments. *Early Childhood Education Journal*, 30, 233-239.
- Read, M. A., and Upington, D. (2009). Young children's color preferences in the interior environment. *Early Childhood Education Journal*, 36(6), 491–496.
<https://doi.org/10.1007/s10643-009-0311-6>
- Scoditti, S., Clavica, F., and Caroli, M. (2011). Review of architecture and interior designs in Italian kindergartens and their relationship with motor development. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(Suppl 2), 16–21. <https://doi.org/10.3109/17477166.2011.613657>
- Shahryari, R., and Kasmaei, H. K. K. (2023). Investigating the interior design of kindergarten spaces with environmental capabilities in promoting creativity. *Quarterly Journal of Research in Art and Urbanism*, 10(37), 109–122. https://rau.soore.ac.ir/article_711415.html?lang=en
- Stonehouse, A. (2011). *The 'third teacher' – creating child-friendly spaces*. Putting Children First, 12–14.
- Vietnam.vn. (2023). *Sharp Increase in Student Enrollment: Are There Not Enough Classrooms?* [Online]. Retrieved from <https://www.vietnam.vn/en/hoc-sinh-tang-manh-truong-lop-khong-du/>
- Yalçın, M., Bozdayı, A. M., and Ertek, M. H. (2017). Cultural determinants within the design setup of kindergarten and preschool interiors: Assessment of four typologies in terms of their spatial formation. *Megaron: Architecture, Cities, and Society*, 12(1), 130–144.
<https://doi.org/10.5505/megaron.2017.49469>

การศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิรินธร ลินจินดาวงศ์^{1,*}, ณัฐธยาน์ ตรีผลา²

¹หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Received: 7 November 2024

Revised: 24 February 2025

Accepted: 26 February 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ประกอบการในชุมชนพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 122 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์กับความคาดหวังของผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ การบริหารจัดการ การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ การผลิต บัญชีและการเงิน และทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และค่าสถิติ Modified Priority Needs Index Modified ($PNI_{modified}$) ผลการวิจัย พบว่า (1) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจค้าขาย ประเภทอาหารคาว อยู่ในพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 10,001-30,000 บาท เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้าน พบว่า ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและความคาดหวังความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0612 โดยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงสุด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .1165 รองลงมาด้านการตลาด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0668 ส่วนด้านที่ต่ำสุด คือ ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0576 (2) แนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ ด้วยการออกแบบ “หลักสูตรยกระดับการบริหารจัดการธุรกิจชุมชน” แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ประกอบการในชุมชน ระยะที่ 2 การติดตามผลการพัฒนาธุรกิจหลังการฝึกอบรม

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น การพัฒนาผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการสมัยใหม่ พระนครศรีอยุธยา

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: Sirinthorn.si@spu.ac.th

A Study of Needs and Guidelines for Developing Modern Entrepreneurship of People in The Community Phra Nakhon Si Ayutthaya Province Area

Sirinthorn Sinjindawong^{1,*}, Natthaya Treepala²

¹Master of Education Program in Innovations in Learning and Teaching,
Sripatum University

²School of Business, Sripatum University

Received November 7, 2024

Revised February 24, 2025

Accepted February 26, 2025

Abstract

The objective of this research is to study the needs and guidelines of the modern entrepreneurship development for 122 local sample in Ayutthaya province. The Research tools that were used in this research are the questionnaire according to the expectation of the entrepreneurs which includes 6 topics such as administration, marketing, technology, production, accounting and finance, and the human resources or personnel. We analysed the data by the basic statistics and Modified Priority Needs Index Modified (PNI_{modified}). The research results found that (1) The needs analysis result is the modern entrepreneurship development for the locals in Ayutthaya province. Most of the entrepreneurs are merchants that sell savoury foods in Phra Nakorn Sri Ayutthaya district. Their average income is in between 10,001-30,000 baht. When we considered to categories by income, we found that the difference between modern condition and the expectation of modern entrepreneurship overall PNI_{modified} equal to .0162 which the 'technology' topic has the highest has the highest PNI_{modified} that is equal to .1165, followed by the marketing' topic which has the PNI_{modified} that is equal to .0668, and the topic that has the lowest PNI_{modified} is 'human resources/personnel' that has the PNI_{modified} equal to .0576. (2) The guideline for developing the modern entrepreneur is to design the "Local Business Administration Enhancement course" which divided into 2 phases as follows: phase 1 is to organize on the training of the local entrepreneurs, phase 2 is to follow the result of their business development after the training.

Keywords: Needs, Entrepreneur Development, Modern Entrepreneur, Ayutthaya

* Corresponding Author; E-mail: Sirinthorn.si@spu.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยมีข้อจำกัดในการประกอบธุรกิจ จึงมีมาตรการเพิ่มขีดความสามารถ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านแรกการยกระดับผลผลิตภาพการผลิต (Productivity) ด้วยการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และด้านที่สองการลดภาระต้นทุน เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ด้านที่สามผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ เนื่องจากไม่สามารถเขียนแผนธุรกิจแหล่งได้มาและใช้ไปของเงิน นอกจากนี้ผู้ประกอบการ SMEs มีปัญหาดังต่อไปนี้ คือ (1) ปัญหาขาดทักษะด้านทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรที่ชัดเจน ภาระงานหลักและภาระงานรองของบุคลากร และประเมิงานในการบริหารค่าจ้าง เงินเดือนด้วย (2) ปัญหาการจัดการทีมงาน เนื่องจากขาดภาวะความเป็นผู้นำ ความสามารถในการประสานงาน จัดระบบงาน คุณลักษณะผู้นำ ทักษะการสื่อสาร (Communication skills) สร้างบรรยากาศอารมณ์ขัน (Sense of humor) รู้จักใช้อำนาจ/จุดประกาย (Authority/ Inspiration) ความรู้ (Knowledge) และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human relation skills) รวมถึงมีทัศนคติที่ดีด้วย (3) ปัญหาด้านการเงิน ขาดสภาพคล่อง การทำบัญชีไม่ถูกต้อง ระบบการจัดการลูกหนี้ และเงื่อนไขการชำระหนี้ วางระบบการจัดการทำบัญชีและการเงินเพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปได้ (4) ปัญหาด้านการทำ Promotion เพื่อให้ผู้บริโภคสนใจตัวสินค้า การเสนอผลประโยชน์พิเศษให้ลูกค้าสนใจ รวมถึงการใช้ Social Media ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ และ (5) ปัญหาศักยภาพด้านการผลิต ได้แก่ การคาดคะเนในสิ่งที่ไม่แน่นอนในอนาคต การจัดซื้อและการบริหารสินค้าคงคลัง การส่งมอบให้ทันเวลา การวางแผนการผลิต และเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน (Pakvipas et al., 2017).

ดังนั้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัว ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว องค์กรประกอบและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ของนักศึกษาและผู้ประกอบการรายใหม่ด้านอุตสาหกรรมบริการและท่องเที่ยวพบว่า มี 10 องค์ประกอบ ได้แก่ ความอิสระในการบริหารงาน ความสามารถทางนวัตกรรม การทำงานเชิงรุก ความสามารถในการแข่งขัน การจัดการความเสี่ยง ความต้องการความสำเร็จ ความเชื่อในอำนาจแห่งตน การให้ความสำคัญกับตลาด การสร้างพันธมิตรที่ทำงานได้ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (Tadawattanawit, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดผู้ประกอบการสมัยใหม่ (Modern Entrepreneur) (Nasir, 2013) เสนอว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketplace) มีอิทธิพลต่อผู้ประกอบการและองค์กรต่างๆ เพื่อสร้างกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ องค์กรธุรกิจต้องสามารถระบุถึงการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ผู้ประกอบการสมัยใหม่ (Modern Entrepreneur) สามารถที่จะแข่งขันทางการตลาดในรูปแบบที่เปลี่ยนไปได้อย่างดี จากงานวิจัยของ Ninaroon et al. (2023). เสนอข้อค้นพบจากการสังเคราะห์งานวิจัยจาก 4 โครงการ ได้แก่ (1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของวิสาหกิจชุมชน (2) การพัฒนากลยุทธ์การตลาดเชิงรุกและการประชาสัมพันธ์ (3) การพัฒนาทุนมนุษย์ (4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่นเพื่อส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ในช่วงหลังวิถีใหม่ของจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การพัฒนาความสามารถของผู้ประกอบการชุมชนประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) ด้านผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (2) ด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ (3) ด้านการพัฒนาความสามารถของทุนมนุษย์ และ (4) ด้านส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานธุรกิจต่อไป ดังงานวิจัยของ Lotrakun (2021) ทำการศึกษาศักยภาพเพื่อการส่งออกของกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการสำรวจผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ OTOP ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาจากผู้นำหรือตัวแทนของกลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP ที่ศูนย์พัฒนาและ

ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ คัดสรรไว้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาหาร กลุ่มของใช้ และกลุ่มผ้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด โดยทำการศึกษาหลายวิธี ได้แก่ แบบสอบถาม และการจัดเวทีชาวบ้าน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกองค์ประกอบเท่ากับ 3.67 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 จากการจัดเวทีชาวบ้าน พบว่า สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานสหกรณ์จังหวัด ส่งเสริมพัฒนาชุมชน ช่วยเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่น ตัวแทนจากกลุ่ม OTOP หวังจะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการในการบุกเบิกตลาดในต่างประเทศ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง เพื่อเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ที่ช่วยส่งเสริมฟื้นฟูเศรษฐกิจ และเพิ่มหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเดิม และผู้ประกอบการใหม่ ด้วยทรัพยากรในชุมชน ต่อยอดการพัฒนาความยั่งยืนของสินค้าและบริการ ในชุมชนพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและเสนอแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ Department of Industrial Promotion (2007) กล่าวว่า ผู้ประกอบการที่มีการตั้งเป้าหมาย มีการวาดภาพจินตนาการไปถึงความสำเร็จ มีแผนรองรับ ถ้าเกิดความผิดพลาดและทำการแก้ไขเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทুমทุกอย่างเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผู้มีความคิดผูกพันที่จะเอาชนะ วางแผนกลยุทธ์ล่วงหน้า รับมือกับความล้มเหลว การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และหาหนทางเอาชนะได้ นอกจากนี้ มองโลกในแง่ดี มีความหวัง มุ่งมั่นต่อเป้าหมายของความสำเร็จ ทักษะความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ (Modern Entrepreneurial Skills) หมายถึง บุคคลในชุมชนพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาสามารถประกอบการธุรกิจโดยมีความสามารถในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ บริหารจัดการ คิดวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมโดยประกอบด้วย 6 ด้าน Detnakarin et al. (2018) ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการ (2) ด้านการตลาด (3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (4) ด้านการผลิต (5) ด้านบัญชีและการเงิน (6) ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร

1. ด้านการบริหารจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินการธุรกิจชุมชนที่มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด ด้วยการจัดทำแผนธุรกิจ โดยมีการติดตามความคืบหน้า การจัดลำดับความสำคัญของงาน

2. ด้านการตลาด (Marketing) หมายถึง การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่เป็นเป้าหมาย และนำมาออกแบบตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ ตั้งราคา พัฒนาความหลากหลายของสินค้า รวมถึงการพัฒนาคุณภาพสินค้าตามความคาดหวังของลูกค้า

3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงาน การจัดการฐานข้อมูลลูกค้า รวมถึงการโฆษณาและจัดจำหน่ายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์

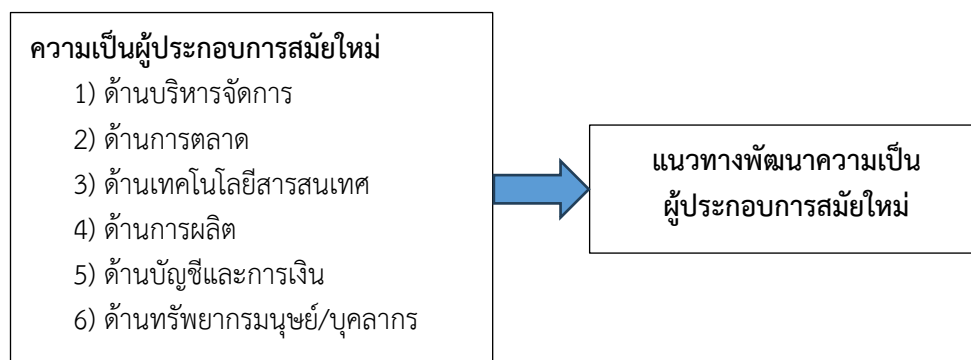
4. ด้านการผลิต (Production) หมายถึง การวางแผนการผลิตสินค้า กำหนดขั้นตอนในการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุน การลดต้นทุน และการจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ด้านบัญชีและการเงิน (Accounting and Financial Management) หมายถึง การจัดทำบัญชี การบันทึกข้อมูลทางการเงิน การทำงานการเงิน วิเคราะห์งบการเงิน การควบคุมค่าใช้จ่าย และการหาแหล่งเงินทุนในการดำเนินงาน

6. ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร (Human Resources Management) หมายถึง การมอบหมายงานที่ตรงกับความสามารถ การจัดพี่เลี้ยงสอนงาน การจูงใจในการทำงาน และการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคลากร ดังกรอบแนวคิดการวิจัยภาพที่ 1

การวิเคราะห์องค์ประกอบของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จดังต่อไปนี้ (1) การมุ่งความสำเร็จและการเติบโต (2) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (3) การใฝ่รู้ (4) มีความคิดสร้างสรรค์และการมีนวัตกรรม (5) การเผชิญความเสี่ยง และ (6) การสร้างเครือข่าย (Paksutti et al., 2021) ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ของนักศึกษาและผู้ประกอบการรายใหม่ด้านอุตสาหกรรมบริการและท่องเที่ยว พบว่า มี 10 องค์ประกอบ ได้แก่ ความอิสระในการบริหารงาน ความสามารถทางนวัตกรรม การทำงานเชิงรุก ความสามารถในการแข่งขัน การจัดการความเสี่ยง ความต้องการความสำเร็จ ความเชื่อในอำนาจแห่งตน การให้ความสำคัญกับตลาด การสร้างพันธมิตรที่ทำงานได้ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (Tadawattanawit, 2022)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ของประชาชนในพื้นที่ชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ของประชาชนในพื้นที่ชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลในชุมชนพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจค้าขาย ธุรกิจบริการ และธุรกิจอื่นๆ จำนวน 122 ตัวอย่าง สุ่มแบบตามสะดวก (Convenient Sampling) จากผู้ประกอบการขนาดเล็กทั้งจังหวัด 5,739 ราย (ข้อมูลสถิติ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก.พ., 2567)

ตัวแปรที่ศึกษา

ข้อมูลการศึกษาความต้องการจำเป็นจากสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของผู้ประกอบการสมัยใหม่ของประชากรในพื้นที่ชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีตัวแปรอิสระเป็นความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ประกอบด้วย (1) ด้านบริหารจัดการ (2) ด้านการตลาด (3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (4) ด้านการผลิต (5) ด้านบัญชีและการเงิน และ (6) ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร ตัวแปรตาม คือ แนวทางในการพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ของประชาชนในพื้นที่ชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แบ่งเป็น ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ หรือ Checklist ได้แก่ ประเภทการประกอบธุรกิจ ลักษณะสินค้า/บริการ พื้นที่ประกอบการ และรายได้ต่อเดือน ตอนที่ 2 เป็นแบบ Rating Scale 5 ตัวเลือก ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการ การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ การผลิต บัญชีและการเงิน ทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการพิจารณาคุณภาพแบบสอบถาม ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา Index of item objective congruence: IOC มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 โดยมีเพียง 1 ข้อ คือ ข้อ 1.2 ที่มีค่าเท่ากับ 0.40 ต่ำกว่าเกณฑ์ 0.50 (Srisaart, 2017) จึงปรับปรุง เป็น “สามารถวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคาม” และนำไปใช้ได้ ส่วนข้ออื่น ๆ มีการปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย นำไปทดลองใช้ จำนวน 30 ชุด จากกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.99 ซึ่งมากกว่า 0.70 เป็นไปตามเกณฑ์ (Cronbach, 1990)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือติดต่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา และวิสาหกิจชุมชนพระนครศรีอยุธยาเพื่อขออนุญาตลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อหน่วยงานประสานงาน อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล ทีมนักวิจัย จึง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในชุมชน พื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จำนวน 122 ชุด
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยทีมนักวิจัยและหน่วยงาน และเก็บด้วยแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form จนครบตามจำนวนที่กำหนด และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. สรุปวิเคราะห์ประเด็นที่ได้จากการสอบถามประชาชนในชุมชน และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้บริหารเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ตัวแทนผู้ประกอบการในชุมชน เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถาม ด้วยสถิติ ค่าความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าสถิติ Modified Priority Needs Index Modified (PNI_{modified}) โดยที่ PNI (Priority Needs Index) หมายถึงค่าดัชนี ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น D=Degree of Success หมายถึงระดับความสำเร็จหรือสภาพที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบัน I=Importance หมายถึง ระดับความสำคัญหรือระดับความคาดหวัง นอกจากนั้น จัดลำดับความสำคัญของ ความต้องการจำเป็นจากค่า PNI Modified โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปค่าน้อย

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจค้าขาย สูงที่สุด รองลงมาคือ ธุรกิจบริการ และภาคการผลิต สำหรับประเภทอาหารคาว และผู้ประกอบการในพื้นที่อำเภอ พระนครศรีอยุธยา มีรายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,001-30,000 บาท แสดงข้อมูล 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคล ในชุมชน ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่า PNI_{modified} ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ฯ จำแนกในภาพรวม และรายด้าน ตามตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลใน ชุมชน ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามรายด้าน

ที่	ด้าน	สภาพปัจจุบัน		ความคาดหวัง		ค่าดัชนี PNI _{modified}	ลำดับ
		Mean	SD	Mean	SD		
1	การบริหารจัดการ	4.15	0.74	4.36	0.76	.0599	5
2	การตลาด	4.15	0.74	4.36	0.73	.0668	2
3	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	0.83	4.32	0.77	.1165	1
4	การผลิต	4.15	0.71	4.35	0.71	.0642	3
5	บัญชีและการเงิน	4.08	0.74	4.29	0.81	.0607	4
6	ทรัพยากรมนุษย์/ บุคลากร	4.09	0.77	4.29	0.82	.0576	6
รวม		4.11	0.67	4.33	0.72	.0612	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามรายด้าน พบว่า ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและความคาดหวังความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0612 โดยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงสุด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .1165 รองลงมาด้านการตลาด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0668 ส่วนด้านที่ต่ำสุดคือ ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0576

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน เสนอรายด้าน

ที่	ด้าน	สภาพปัจจุบัน		ความคาดหวัง		ค่าดัชนี	ลำดับ
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	$PNI_{modified}$	
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	0.83	4.32	0.77	.1165	1
	มีการนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหาทางธุรกิจ	4.01	0.93	4.38	0.80	.1445	สูงสุด
	มีการจำหน่ายสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์	4.05	0.95	4.35	0.81	.1336	รองลงมา
	สามารถเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3.93	0.93	4.22	0.96	.1139	ต่ำสุด
2.	การตลาด	4.15	0.74	4.36	0.73	.0668	2
	สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.07	0.87	4.39	0.79	.1197	สูงสุด
	สามารถออกแบบตราสินค้า/บริการ	4.16	0.79	4.39	0.84	.0798	รองลงมา
	สามารถวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	4.13	0.85	4.24	0.91	.0466	ต่ำสุด
3	การผลิต	4.15	0.71	4.35	0.71	.0642	3
	สามารถการกำหนดขั้นตอนการผลิตสินค้า	4.02	0.95	4.26	0.89	.1008	สูงสุด
	สามารถวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	4.19	0.77	4.43	0.77	.0827	รองลงมา
	สามารถจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างเหมาะสม	4.17	0.78	4.34	0.78	.0638	ต่ำสุด
4	บัญชีและการเงิน	4.08	0.74	4.29	0.81	.0607	4
	มีการหาแหล่งเงินทุนเพื่อดำเนินงาน	4.03	0.88	4.28	0.86	.0858	สูงสุด
	มีการบันทึกข้อมูลทางการเงิน	3.95	0.94	4.18	1.01	.0770	รองลงมา
	มีการทำงานการเงินที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ	4.06	0.85	4.24	0.90	.0658	ต่ำสุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	ด้าน	สภาพปัจจุบัน		ความคาดหวัง		ค่าดัชนี	ลำดับ
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	PNI _{modified}	
5	การบริหารจัดการ	4.15	0.74	4.36	0.76	.0599	5
	สามารถจัดความสำคัญของงานได้	4.11	0.86	4.34	0.80	.0865	สูงสุด
	ติดตามความคืบหน้าของการดำเนิน	4.11	0.88	4.35	0.87	.0855	รองลงมา
	ธุรกิจตามเป้าหมาย						
	สามารถจัดทำแผนธุรกิจ	4.17	0.85	4.30	0.86	.0571	ต่ำสุด
6	ทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร	4.09	0.77	4.29	0.82	.0576	6
	มีการมอบหมายงานให้ตรงกับ	3.93	1.00	4.21	0.96	.1044	สูงสุด
	ความสามารถของสมาชิกแต่ละคน						
	มีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง	4.20	0.77	4.39	0.81	.0646	รองลงมา
	มีการจัดการความขัดแย้ง	4.15	0.78	4.30	0.87	.0519	ต่ำสุด

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1165 โดยประเด็น มีการนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหาทางธุรกิจ มีค่าสูงสุด มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1445 รองลงมาคือ มีการจำหน่ายสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1336 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ สามารถเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1139

ด้านการตลาด พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0668 โดยประเด็น สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีค่าสูงสุด มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1197 รองลงมา คือ สามารถออกแบบตราสินค้า/บริการ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0798 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ สามารถวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย PNI_{modified} เท่ากับ .0466

ด้านการผลิต พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0642 โดยประเด็น สามารถการกำหนดขั้นตอนการผลิตสินค้า มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1008 รองลงมาคือ สามารถวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0827 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ สามารถจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างเหมาะสม มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0638

ด้านบัญชีและการเงิน พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0607 โดยประเด็น มีการหาแหล่งเงินทุนเพื่อดำเนินงานมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0858 รองลงมาคือ มีการบันทึกข้อมูลทางการเงิน มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0770 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ มีการทำงบการเงินที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0658

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0599 โดยประเด็น สามารถจัดความสำคัญของงานได้ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0865 รองลงมาคือ ติดตามความคืบหน้าของการดำเนินธุรกิจตามเป้าหมาย มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0855 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ สามารถจัดทำแผนธุรกิจ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0571

ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร พบว่า ภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .0576 โดยประเด็น มีการมอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถของสมาชิกแต่ละคน มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ .1044 รองลงมาคือ มีการสอนงานและ

การเป็นพี่เลี้ยง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0646 ประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ มีการจัดการความขัดแย้ง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ -.0519

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ ด้วยการออกแบบ “หลักสูตรยกระดับการบริหารจัดการธุรกิจชุมชน” แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ประกอบการในชุมชน ระยะที่ 2 การติดตามผลการพัฒนาธุรกิจหลังการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ประกอบการในชุมชน โดยมีเนื้อหาในการอบรมประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้ 1) การบริหารจัดการธุรกิจ วิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ, การมองหาเครือข่ายความร่วมมือ และการสร้างจุดขายของธุรกิจ 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบ Packaging, การจัดทำตราสินค้าและโลโก้, และการขยายผลิตภัณฑ์/ตราสินค้า 3) การพัฒนาการตลาดด้วยเทคโนโลยี กลยุทธ์การตลาด, การใช้ AI ช่วยทำ Content, และการนำเครื่องมือออนไลน์มาใช้ในการตลาด 4) การวิเคราะห์ต้นทุน กำไร และการทำแผนการเงิน การหาแหล่งเงินลงทุน, การจัดทำแผนการเงิน, และการวิเคราะห์ต้นทุน กำไร ขาดทุน หลังจากการฝึกอบรมให้ผู้ประกอบการนำไปพัฒนาปรับปรุงธุรกิจ และดำเนินการติดตามผล

อภิปรายผล

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับประชาชนในชุมชนพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามรายด้าน พบว่า ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและความคาดหวังความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0612 โดยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงสุด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .1165 รองลงมาด้านการตลาด มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0668 ส่วนด้านที่ต่ำสุดคือ ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร $PNI_{modified}$ เท่ากับ .0576 สอดคล้องกับ Ninaroon et al. (2023) พบว่า การพัฒนาความสามารถของผู้ประกอบการชุมชนประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) ด้านผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (2) ด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ (3) ด้านการพัฒนาความสามารถของทุนมนุษย์ และ (4) ด้านส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และ Thongyost et al. (2022) พบว่า (1) การพัฒนาองค์ประกอบหลักของความเป็นผู้ประกอบการใหม่ (2) การเพิ่มกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะในหลักสูตรเสริม (3) การส่งผู้เรียนไปฝึกงานหรือฝึกประสบการณ์ในองค์กรที่ประสบผลสำเร็จ (4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังให้เห็นความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการใหม่ (5) การเพิ่มขีดความสามารถเกี่ยวกับการบริหารจัดการธุรกิจ ทั้งนี้ Detnakarin et al. (2018) ทำการศึกษาทักษะความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ ประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารจัดการ (2) ด้านการตลาด (3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (4) ด้านการผลิต (5) ด้านบัญชีและการเงิน (6) ด้านทรัพยากรมนุษย์/บุคลากร

2. แนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการในชุมชน โดยมีเนื้อหาในการอบรมประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้ (1) การบริหารจัดการธุรกิจ วิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ, การมองหาเครือข่ายความร่วมมือ และการสร้างจุดขายของธุรกิจ (2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบ Packaging, การจัดทำตราสินค้าและโลโก้, และการขยายผลิตภัณฑ์/ตราสินค้า (3) การพัฒนาการตลาดด้วยเทคโนโลยี กลยุทธ์การตลาด การใช้ AI ช่วยทำ Content และการนำเครื่องมือออนไลน์มาใช้ในการตลาด (4) การวิเคราะห์ต้นทุน กำไร และการทำแผนการเงิน การหาแหล่งเงินลงทุน การจัดทำแผนการเงิน และการวิเคราะห์ต้นทุน กำไร ขาดทุน หลังจากการฝึกอบรมให้ผู้ประกอบการนำไปพัฒนาปรับปรุงธุรกิจ และดำเนินการติดตามผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongaiam and Sapsanguanboon

(2021) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล พบว่า ความรู้และทักษะที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญมากที่สุดในยุคดิจิทัล 3 ลำดับแรก คือ (1) ทักษะด้านการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเข้าถึงลูกค้า (2) ทักษะด้านสารสนเทศการใช้สื่อและเทคโนโลยี ทักษะด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ ทักษะด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและกล้าตัดสินใจ และทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับตัวธุรกิจ และ (3) ทักษะด้านการสื่อสาร/เจรจาต่อรอง สำหรับรูปแบบการพัฒนาที่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัลเลือกใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ (1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (2) การดูงานนอกสถานที่และการให้คำปรึกษาแนะนำ (3) การฝึกอบรม และการฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญ และ ADEYEMO (2009) ศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้สู่การประกอบการ และความจำเป็นที่แท้จริงของผู้เรียน ในการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ โดยศึกษาจากนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ใน 3 มหาวิทยาลัย ได้กลุ่มตัวอย่าง 345 คน สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการโครงสร้าง SEM ข้อค้นพบพบว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้สู่การประกอบการ (ELE) มีความสำคัญสูงสุดและมีอิทธิพลต่อนักศึกษา ตัวแปรผลลัพธ์ของผู้ประกอบการ (ELO) และความจำเป็นที่แท้จริงของผู้เรียน (LIN) โดยแรงจูงใจในการประกอบการ (EM) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ผลลัพธ์ของผู้ประกอบการ (ELO) ทั้งนี้ มีข้อเสนอให้ทำการฝึกปฏิบัติการเป็นผู้ประกอบการในระหว่างมีการเรียนการสอนการเป็นผู้ประกอบการด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนาการตลาดด้วยเทคโนโลยี กลยุทธ์การตลาด การใช้ AI ช่วยทำ Content และการนำเครื่องมือออนไลน์มาใช้ในการตลาด ผู้ประกอบการมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด เนื่องจากปัจจุบัน เทคโนโลยีมีความสำคัญมาก และเป็นการทำการตลาดที่ถึงมือผู้บริโภคได้มากที่สุด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและพัฒนาผู้ประกอบการในระดับแรกก่อน

1.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์/บุคลากรในผู้ประกอบการมีความต้องการจำเป็นในระดับน้อย เนื่องจากการทำงานหรือการทำธุรกิจสมัยใหม่ อาจไม่จำเป็นต้องจ้างบุคลากรมาทุกตำแหน่ง ทั้งนี้ สามารถจ้างบุคคลภายนอก (Outsources) ร่วมผลิตได้ หรือนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นลดต้นทุนด้านบุคลากร

1.3 การพัฒนาผู้ประกอบการสมัยใหม่ จึงมุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดที่เข้าถึงลูกค้า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร/เจรจาต่อรอง ซึ่งมีแนวทางในการพัฒนาได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษาดูงาน/ ทดลองลงมือทำ และการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาวิจัยถึง การพัฒนาการตลาดดิจิทัลที่ยั่งยืนสำหรับผู้ประกอบการชุมชน จากเครือข่ายการพัฒนาเชิงพื้นที่ ที่เกิดจากความร่วมมือของชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับ การพัฒนาพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมในการเป็นผู้ประกอบการ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ 2567 จากกองทุนวิจัยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)

เอกสารอ้างอิง

- ADEYEMO, S. A. (2009). Understanding and Acquisition of Entrepreneurial Skills: A Pedagogical Re-Oriented for Classroom Teacher in Science Education. *Journal of Turkish Science Education*, 6(3), 57-65.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. New York: Harper Collins Publishers.
- Department of Industrial Promotion. (2007). *The Promotion new Entrepreneurs Project*. Bangkok: Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry. (in Thai)
- Detnakarin, S., Yincharoen, T., and Arrayayarn, A. (2018). The Need Assessment for Self-Development of Entrepreneurs of the Community Business: The Case Study of Kohtaew Sub-District Municipality, Songkha Province. *Academic Journal of Humanities and Social Sciences Burapha University*, 27(53), 225-254. (in Thai)
- Lotrakun, A. (2012). The study of Potential for export of OTOP Products in Phranakhon si Ayutthaya. *Journal of MCU Social Science Review*, 1(3), 104-117. (in Thai)
- Nasir, S. (2013). *Modern entrepreneurship and E-business innovations*. USA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2946-2>
- Ninaroon, P., Khlungsaeng, W., Pruksaarporn, S., and Na Songkhla, R. (2023). Post New Normal Competency Development of Community Enterprise Entrepreneurs on Cultural Capital Based in Samut Songkhram Province. *UMT Poly Journal*, 20(1), 162-172. (in Thai)
- Paksutti, A., Kirdpitak, P., and Malakul Na Ayudhaya, P. (2021). Successful Entrepreneur. *Journal of Psychology Kasem Bundit University*, 11(2), 75-85. (in Thai)
- Pakvipas, P. Pornwiriththorn, R., and Chongesirojana, S. (2017). *Decision Support Information System of SMEs Business: Business Plan*. Bangkok: Thailand Science Research and Innovation (TSRI). (in Thai)
- Srisaart, B. (2017). *Basic Research*. Bangkok: Surivitayasarn. (in Thai)
- Tadawattanawit, S. (2022). Factors affecting modern entrepreneurs of new entrepreneurs in the hospitality and tourism industry. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhorn Phanom University*, 12(2), 42-54. (in Thai)
- Thongiam, S., and Sapsanguanboon, W. (2021). The Study of Skills Development Methodology for Entrepreneur in Digital Era. *Journal of Accountancy and Management*, 14(1), 32-40. (in Thai)
- Thongyost, N., Thawinkarn, D, and Somprach, K. (2022). Approaches of New Entrepreneurship Development for Students Vocational Colleges. *Dhammathas Academic Journal*, 22(3), 281-291. (in Thai)

ประสบการณ์ของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด กรณีศึกษา โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร

จิรารัตน์ เจิตประวดี^{1,*}, วรรณพร เตชะโกศิยวณิช²

^{1,2}คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Received: 12 November 2024

Revised: 21 March 2025

Accepted: 26 March 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สารเสพติดของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งครอบคลุมประสบการณ์ ประกอบด้วย (1) ประวัติการใช้สารเสพติดในอดีตและปัจจุบัน (2) ประสบการณ์การเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูครั้งแรก (3) ประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ในกลุ่มประชากรจำนวน 10 คน และนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเคยผ่านการบำบัดฟื้นฟูรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมาอย่างน้อยหนึ่งครั้ง(ระบบสมัครใจ บังคับบำบัด ต้องโทษ) ซึ่งสาเหตุในการเริ่มใช้สารเสพติดเกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการที่มีบุคคลใกล้ชิดยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดจึงทำให้เกิดความอยากรู้อยากลอง และเลียนแบบพฤติกรรมการใช้สารเสพติด (2) ด้านปัญหาครอบครัวที่มีความตึงเครียดและมีความขัดแย้งจึงทำให้บุคคลเลือกใช้สารเสพติดในการบรรเทาความเครียดจากประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูครั้งแรกในระบบกฎหมายเดิม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลยังคงวนกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำและยังเลิกไม่ได้ ทั้งในขณะอยู่ระหว่างการบำบัดฟื้นฟูและหลังเสร็จสิ้นการบำบัดฟื้นฟูแล้ว ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ดังนี้ (1) อุปสรรคด้านระยะเวลาการบำบัดฟื้นฟู (2) สภาพแวดล้อมและกลุ่มเพื่อน (3) ปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์ ทั้งนี้ ยังพบข้อจำกัดด้านแรงจูงใจและทัศนคติต่อการบำบัดแบบเข้มงวด ทำให้รู้สึกถูกบังคับมากกว่าสมัครใจ ส่วนประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ดีต่อระบบการบำบัดแบบเปิดโอกาสให้ผู้เสพยาสมัครใจยินยอมเข้ารับการบำบัดได้ตลอดช่วงกระบวนการยุติธรรม ส่งเสริมการเข้าถึงกระบวนการบำบัดฟื้นฟูมากขึ้น โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการปฏิบัติต่อผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้แนวทางการให้บริการทางการแพทย์มากกว่าการลงโทษทางกระบวนการยุติธรรม เสมือนผู้เสพเป็นผู้ป่วย มิใช่ผู้ต้องโทษ

คำสำคัญ: การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพ ประสบการณ์ ผู้ติดยาเสพติด

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: Dreamdreamdomo1994@gmail.com

Experiences in Drug Rehabilitation: A Case Study of A Tertiary Hospital (Under BMA) in Bangkok

Tidarat Jerdprawat^{1,*}, Wanaporn Techagaisiyavanit²

^{1,2}Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

Received: 12 November 2024

Revised: 21 March 2025

Accepted: 26 March 2025

Abstract

This study investigates the drug rehabilitation experiences of patients and the factors that influence substance use among patients undergoing rehabilitation for drug addiction at a tertiary hospital in Bangkok under the Bangkok Metropolitan Administration (BMA). Using qualitative and hermeneutic phenomenology, the research examines patient experiences through in-depth interviews with 10 participants, focusing on three main areas: (1) drug use history and patterns, (2) initial treatment experiences, and (3) treatment under the new Narcotics Code. Data were analyzed using content analysis. Findings reveal that all participants had experienced at least one form of treatment, including voluntary, compulsory, or correctional systems. Initial drug use was primarily influenced by two factors: (1) social and environmental influences, such as peer pressure and curiosity, and (2) family conflict and stress, which led to drug use as a coping mechanism. Participants' early rehabilitation experiences under the previous legal system were often unsuccessful, with high rates of relapse due to three main challenges: (1) rigid treatment timelines, (2) negative social environments, and (3) unresolved mental health issues. Additionally, participants often felt coerced by strict treatment mandates, limiting their motivation to engage fully in rehabilitation. Under the new Narcotics Code, participants responded more positively, valuing the voluntary nature of rehabilitation that emphasized patient autonomy and provided greater access to treatment. This person-centered approach shifted focus from punitive measures to healthcare, treating drug users as patients rather than criminals.

Keywords: Drug Dependence, Rehabilitation, Experience

* Corresponding Author; E-mail: Dreamdreamdomo1994@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหายาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงระดับโลกที่ยังคงแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งมีการขยายตัวไปทั่วทุกภูมิภาค รูปแบบการแพร่ระบาดมีความหลากหลายมากขึ้น จากรายงานยาเสพติดโลก 2565 ของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (UNODC, 2022) พบว่า ในปี 2020 มีผู้ใช้ยาเสพติดทั่วโลกประมาณ 284 ล้านคน อายุระหว่าง 15-64 ปี ซึ่งเพิ่มขึ้น 26% เมื่อเทียบกับปี 2010 โดยชี้ให้เห็นว่าเหตุผลหนึ่งที่ทำให้จำนวนผู้ใช้ยาเสพติดเพิ่มขึ้นคือผลกระทบจากโควิด-19 ซึ่งทำให้การเข้าถึงการบำบัดรักษายากขึ้น และเศรษฐกิจที่ถดถอยส่งผลให้คนบางกลุ่มหันไปพึ่งยาเสพติด ขณะเดียวกันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็ทำให้การเข้าถึงยาเสพติดง่ายขึ้น

ประเทศไทยแม้ว่ารัฐจะประกาศให้ปัญหายาเสพติดเป็นวาระแห่งชาติ แต่การแพร่ระบาดยังคงสูง โดยปีงบประมาณ 2565 มีการจับกุมคดียาเสพติดจำนวน 258,629 คดี และในปี 2564 จำนวนคดีอยู่ที่ 337,186 คดี (Office of the Narcotics Control Board, 2021). นอกจากนี้ สถิติจากกรมราชทัณฑ์ พบว่า ผู้ต้องขังคดียาเสพติดมีจำนวนสูงถึง 205,127 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.79% ของผู้ต้องขังทั้งหมด (Department of Corrections Ministry of Justice, 2022). แม้รัฐจะมีความพยายามลดจำนวนผู้ต้องขังคดียาเสพติดด้วยการดำเนินนโยบายให้ “ผู้เสพ” คือ “ผู้ป่วย” เพื่อให้เข้าถึงการบำบัดรักษารูปแบบการคุมประพฤติ แต่ประสิทธิภาพในกระบวนการบำบัดรักษาอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปัญหาเชิงระบบ กล่าวคือ การค้นหาและคัดกรองผู้เสพที่ไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้เสพ การบำบัดรักษาไม่เป็นไปตามความรุนแรงของโรค และการติดตามหลังการบำบัดยังไม่ครอบคลุม (Leeyatikul and Wonguppa, 2020).

อย่างไรก็ตามหลากหลายงานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาปัญหาอุปสรรคของระบบบำบัดฟื้นฟูสมรรถนะผู้เสพยาเสพติดของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านทรัพยากร ด้านบุคลากร กระบวนการคัดกรอง โปรแกรมการบำบัดฟื้นฟู (Srikomud, 2015; Pornsawan et al., 2020; Polngam, 2021) แต่ยังขาดการศึกษาประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูของผู้เสพยาเสพติด เนื่องจากการเลิกสารเสพติดได้สำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้เสพเป็นสำคัญ ในการเลือกที่จะกลับหรือไม่กลับไปเสพยาซ้ำ

โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้มีการผสมผสานแนวคิดการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (people centric approach) ในบริบทของกระบวนการยุติธรรม ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้ถูกนำมาปรับใช้ในการให้บริการภาครัฐ รวมถึงด้านสาธารณสุข และกระบวนการยุติธรรมในหลากหลายประเทศ การศึกษาประสบการณ์ของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูจึงอยู่บนพื้นฐานของหลักการดังกล่าว ที่ให้ความสำคัญต่อผู้รับบริการเพื่อแสวงหาแนวทางปรับปรุงระบบบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการบำบัด ซึ่งเป็นการเน้นย้ำนโยบายการปฏิบัติต่อ “ผู้เสพ” เป็น “ผู้ป่วย” อย่างแท้จริง

การศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติด โดยมุ่งเน้นการศึกษาตัวผู้เข้ารับการบำบัดเป็นสำคัญซึ่งปัจจุบันการศึกษาเรื่องดังกล่าวยังมีจำนวนน้อย แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาแนวทางการบำบัดฟื้นฟูให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูของผู้เสพยาเสพติดในผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สารเสพติดของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการบำบัดฟื้นฟู (Rehabilitation) มุ่งเน้นการแก้ไขพฤติกรรมของผู้กระทำผิดมากกว่าการกักขัง โดยเชื่อว่าการกระทำผิดเกิดจากปัจจัยแวดล้อมหลายประการ เป็นแนวคิดจากทฤษฎีปฏิฐานนิยม (Positivism) ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาระยะยาวหลังจากผู้กระทำผิดกลับไปสู่สังคม โดยมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นและไม่กระทำผิดซ้ำอีก ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ศักยภาพและคุณค่าของมนุษย์สามารถพัฒนาได้ การบำบัดฟื้นฟูไม่เน้นการลดภาระค่าใช้จ่ายของรัฐในระบบราชทัณฑ์ หรือการกักขังเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อพัฒนาผู้กระทำผิดให้กลับตัวเป็นคนดีของสังคม ซึ่งตั้งอยู่บนหลักการบำบัดรักษา (treatment model)

2. หลักการผู้เสพคือ ผู้ป่วย ในกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่เน้นการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพเสมือนการรักษาอาการเจ็บป่วยทางร่างกาย โดยเปิดโอกาสให้ผู้เสพเข้ารับการบำบัดรักษาโดยสมัครใจในสถานพยาบาลจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการ โดยไม่ถูกลงโทษทางอาญาและสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ (The101, 2022) กฎหมายฉบับนี้กำหนดนโยบายระดับชาติในการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ การป้องกันและปราบปราม การบำบัดและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด และบทกำหนดโทษ โดยการบำบัดและฟื้นฟูจะใช้วิธีทางสาธารณสุขแทนกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ศาลจะเน้นการบำบัดฟื้นฟูแทนการลงโทษและสามารถเปลี่ยนโทษจำคุกเป็นโทษทางเลือกอื่น (Chokprajakchat, 2022)

3. หลักการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลางในกระบวนการยุติธรรม (people-centered legal and justice services) เน้นการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมอย่างเท่าเทียม โดยมีหลัก 7 ประการ ได้แก่ (1) การเข้าถึง (2) ความพร้อมในการให้บริการ (3) การทำงานเชิงรุกและรวดเร็ว (4) ความเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการ (5) การเพิ่มขีดความสามารถ (6) ผลลัพธ์ที่ยุติธรรม (7) ความเสมอภาค (OECD, 2019) แนวคิดนี้ปรับเปลี่ยนจากระบบอำนาจนิยมแบบเดิมที่มีความสัมพันธ์แบบแนวดิ่ง (top-down) มาเป็นความสัมพันธ์แนวนอน (horizontal relationship) โดยให้ประชาชนและผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางในการออกแบบและพัฒนา นโยบาย การทำงานภาครัฐจึงขับเคลื่อนจากความคิดเห็นของประชาชน

4. ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory) มีหลักการสำคัญว่า บุคคลที่มีความผูกพันกับองค์กรหรือกลุ่มในสังคม เช่น ครอบครัว โรงเรียน หรือเพื่อน มักจะไม่ก่ออาชญากรรม โดยพันธะทางสังคมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ ความผูกพัน ข้อผูกมัด การเข้าร่วม และความเชื่อ หากบุคคลมีพันธะทางสังคมต่ำ จะมีแนวโน้มก่ออาชญากรรมได้ ซึ่งทฤษฎีนี้สามารถอธิบายสาเหตุและแรงจูงใจในการเลือกใช้ยาเสพติด เนื่องจากยาเสพติดขัดต่อค่านิยมของสังคม

5. ทฤษฎีการคบหาสมาคมที่แตกต่าง (Differential Association Theory) พัฒนาขึ้นโดย เอ็ดวิน ชัทเธอร์แลนด์ (1883-1950) อธิบายว่าพฤติกรรมไม่ได้เกิดจากพันธุกรรมหรือสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก

การเรียนรู้พฤติกรรมจากบุคคลใกล้ชิด เช่น เพื่อนหรือกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์กัน พฤติกรรมอาชญากรรมเกิดจากการเรียนรู้และเห็นด้วยกับพฤติกรรมผิดกฎหมาย ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) เนื้อหาสิ่งที่เรียนรู้ (2) กระบวนการที่การเรียนรู้เกิดขึ้น โดยกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญตามความถี่ ระยะเวลา การให้ความสำคัญ และความเข้มข้น ซึ่ง Sutherland เน้นที่ "ความเข้มข้น" ว่ามีอิทธิพลมากที่สุดในการเรียนรู้พฤติกรรมอาชญากรรม

6. ทฤษฎีการเลียนแบบ (Theory of imitation) ของทาร์ตมี "กฎของการลอกเลียนแบบ" (Law of Imitations) 3 ข้อ ได้แก่ (1) การเลียนแบบเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิด (2) ผู้ที่ด้อยกว่ามักเลียนแบบผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่า (3) พฤติกรรมใหม่จะแทนที่พฤติกรรมเก่า

7. การบำบัดแบบ Matrix Program พัฒนาขึ้นในช่วงปี 1980 โดยศูนย์ Matrix Institute และมหาวิทยาลัย UCLA เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโคเคน ใช้เวลากว่า 20 ปีในการพัฒนา มีแนวคิดหลัก 3 ประการ ได้แก่ (1) การบำบัดความคิดและพฤติกรรม (CBT) ช่วยปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อสร้างพฤติกรรมใหม่ที่เหมาะสม (2) การสร้างแรงจูงใจด้วยการสัมภาษณ์ (Motivational Interviewing) กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการบำบัดตระหนักถึงข้อดีของการเลิกเสพ เชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลง และมีแผนปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม (3) การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (Contingency Management) ใช้รางวัลและแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมที่ดี และลดพฤติกรรมเสี่ยงในการกลับไปใช้สารเสพติด

8. Suwannanon (2015) ศึกษากระบวนการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด พบว่าปัจจัยความสำเร็จในระบบสมัครใจคือการสนับสนุนจากผู้บริหาร การใช้เทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในระบบบังคับบำบัดคือการแบ่งประเภทผู้เสพและความร่วมมือจากเครือข่ายต่างๆ เช่น อาสาสมัครคุมประพฤติ และเครือข่ายยุติธรรมชุมชน ส่วนในระบบต้องโทษ ความสำเร็จเกิดจากการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานรัฐและเอกชน รวมถึงการใช้รูปแบบการบำบัดที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เสพตามลักษณะต่างๆ เช่น อายุ เพศ และวัฒนธรรม

9. Anchaleesahakorn (2016) ศึกษากระบวนการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในสารกัมมิตด พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้โมเดลนี้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ (1) ผู้นำที่สร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาเสพติด (2) การมีส่วนร่วมของชุมชน (3) การประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานต่างๆ และ (4) การจัดกิจกรรมในชุมชนที่เหมาะสมและเข้าถึงได้ง่าย

10. Piengwong (2020) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการป้องกันการเสพยาเสพติดซ้ำในผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูในกรุงเทพมหานคร พบปัจจัยสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ

11. Pitukyat (2020) ได้ทำการศึกษาผลของกลุ่มจิตบำบัดแบบประคับประคองต่อความเข้มแข็งทางใจในผู้ใหญ่ที่ติดสารแอมเฟตามีน พบว่า การใช้โปรแกรมกลุ่มจิตบำบัดแบบประคับประคองในกลุ่มผู้ใช้สารแอมเฟตามีนสามารถสร้างความเข้มแข็งทางใจได้

12. Greer and Ritter (2019) ได้ศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของผู้บำบัดยาเสพติด พบว่า ประสิทธิภาพของผู้ติดยามีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ซึ่งที่ผ่านมาดำเนินการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือปฏิรูปกฎหมายมาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นส่วนใหญ่ ไม่ใช่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง แนวคิดดังกล่าวจึงมีความสำคัญต่องานวิจัยฉบับนี้ เนื่องจากการศึกษาที่ต้องการใช้มุมมอง ประสิทธิภาพของผู้ใช้สารเสพติดที่มีต่อกระบวนการบำบัดรักษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนากฎหมาย และระบบการบำบัดรักษาให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการประชาชนเป็นศูนย์กลาง

13. Sperandio et al. (2021) ศึกษาประสบการณ์ของผู้ให้คำปรึกษาเสพยาเสพติดในสหรัฐฯ หลังการทำให้กัญชาถูกกฎหมาย พบว่า ผู้เข้ารับการฟื้นฟูบางส่วนตระหนักถึงผลกระทบของกัญชาต่อการทำงานและสุขภาพจิต ขณะที่หลายคนใช้กัญชาเพื่อบรรเทาปัญหาทางสุขภาพแทนแอลกอฮอล์หรือยา จึงมองว่าไม่เป็นปัญหาและมีแรงจูงใจในการเลิกต่ำ ผู้ให้คำปรึกษาส่วนใหญ่แม้บางคนไม่เห็นด้วยกับกฎหมาย ก็ยอมรับว่ากัญชามีอันตรายน้อยกว่าสารเสพติดอื่น เช่น เฮโรอีนและโคเคน พวกเขาใช้วิธีสร้างแรงจูงใจและแนวทางลดอันตราย (Harm Reduction) แต่ยังกังวลเรื่องความเข้าใจในกฎหมายและการรับรู้ความเสี่ยงเนื่องจากขาดงานวิจัยรองรับ

14. Fullam (2020) ศึกษาผู้ติดยาในโครงการฟื้นฟู Shalom House รัฐเวสเทิร์นออสเตรเลีย พบว่าผู้เข้ารับการบำบัดตระหนักถึงผลกระทบของยาเสพติดต่ออาชญากรรม และมีแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยใช้ Stage of Change Model เพื่อป้องกันการกลับไปใช้ซ้ำ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์ของผู้ใช้ยาเป็นปัจจัยสำคัญต่อแนวทางการบำบัดและป้องกันปัญหาเสพยาเสพติด

15. Salazar et al. (2021) ศึกษาประสบการณ์ของผู้ใช้สารเสพติดพบว่า การลดอันตรายจากการใช้สารเสพติดนั้นต้องให้ผู้ใช้ยามีส่วนร่วมในการทำงาน เนื่องจากผู้ใช้ยาคือบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้โดยตรง

16. Chokprajakchat et al. (2022) พบว่ามาตรการทางกฎหมายที่บังคับควบคุมไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน ผู้ใช้สารเสพติดจำนวนมากกลับมาใช้ซ้ำหลังการบำบัด เนื่องจากแรงจูงใจมาจากปัจจัยภายนอกมากกว่าการเปลี่ยนแปลงจากภายใน ส่งผลให้มาตรการเบี่ยงเบนโทษล้มเหลวในการฟื้นฟูอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การศึกษานี้ได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในรูปแบบของการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบปรากฏการณ์วิทยา (Hermeneutic Phenomenology) ซึ่งเป็นการศึกษาที่เน้นไปที่ประสบการณ์ชีวิตของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ผ่านวิธีการศึกษาโดยการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายโครงสร้างของประสบการณ์นั้น เนื่องจากการรับรู้ของมนุษย์นั้นแตกต่างกันตามการรับรู้และการตีความจากสิ่งที่เคยเจอในอดีต (Laverty, 2003)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดของโรงพยาบาลตากสิน สำนักรักษาพยาบาล กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2566 (1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566) จำนวน 99 คน ซึ่งโรงพยาบาลตากสินเป็นศูนย์บำบัดยาเสพติดระดับตติยภูมิแห่งเดียวของโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ ให้บริการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดทุกประเภท ให้บริการบำบัดฟื้นฟูในรูปแบบผู้ป่วยนอก ตามรูปแบบ Matrix Program จากสถิติในปี 2563 มีจำนวนผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟู 340 ราย ปี 2564 มีจำนวน 184 ราย และปี 2565 มีจำนวน 156 ราย โดยในช่วงปี 2564 ถึง 2565 มีจำนวนผู้เข้ารับบริการลดลง เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 (Taksin Hospital, 2022) จากข้อมูลการให้บริการของคลินิกซึ่งมีความหลากหลายด้านการบำบัดรักษา ทำให้ผู้วิจัยสนใจในการศึกษากลุ่มตัวอย่างนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) คือ ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่อยู่ระหว่างการบำบัด และผู้ที่เคยผ่านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่เสร็จสิ้นกระบวนการบำบัดฟื้นฟูและอยู่ใน

กระบวนการติดตาม โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาคุณสมบัติเชิงลึก เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาประสบการณ์รายบุคคล จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการประมาณจากความเป็นไปได้ในการเข้าถึงข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล และความหลากหลายของข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้าน และเข้าใจประสบการณ์ มุมมอง ทศนคติของผู้เข้ารับการบำบัดฯ ในทุกๆ แง่มุม จำนวนผู้ให้ข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ 10-15 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดียาเสพติด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 มาตรา 113 และ 114 ที่อยู่ระหว่างการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ในกลุ่มผู้ใช้ ผู้เสพ และผู้ติด (Drug dependence) ตามแบบคัดกรอง V.2 (บคก.กสธ.) ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป (2) ผู้ที่เคยผ่านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่เสร็จสิ้นกระบวนการบำบัดฟื้นฟูในระบบสมัครใจตามมาตรา 113 และ 114 ตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดียาเสพติด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 และอยู่ในกระบวนการติดตาม ในกลุ่มผู้ใช้ ผู้เสพ และผู้ติด (Drug dependence) ตามแบบคัดกรอง V.2 (บคก.กสธ.) ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดต้องเคยผ่านการบำบัดฟื้นฟูมาแล้วมากกว่าหนึ่งครั้งภายใต้ระบบใดระบบหนึ่งมาก่อน (ระบบต้องโทษ, ระบบบังคับบำบัด และระบบสมัครใจ) โดยการใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งชนิดร่วมด้วย รวมถึงสารเสพติดที่ไม่ผิดกฎหมาย เช่น กระท่อม กัญชา และการใช้ยาในทางที่ผิด (ยานอนหลับกลุ่ม Benzodiazepine, ยาแก้ปวด Tramadol, ยาแก้ไอ Procodyl) ที่เข้ารับบริการในปีงบประมาณ 2566 (1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน 2566) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ชัดเจน และไม่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย หรือจิตใจที่อาจส่งผลต่อการให้ข้อมูล

เครื่องมือวิจัย

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structure) ที่มีคำถามปลายเปิด ซึ่งมีประเด็นคำถามบนพื้นฐานของวัตถุประสงค์การวิจัยและขอบเขตการศึกษา โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (1) ประวัติการใช้สารเสพติดในอดีตและปัจจุบัน (2) ประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด (3) ประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่

2. บันทึกสนาม (Field Note) ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลในระหว่างกระบวนการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ คำตอบของผู้ให้ข้อมูล สถานการณ์ บรรยากาศ รวมถึงเรื่องราวที่น่าสนใจในกระบวนการสัมภาษณ์

3. เทปบันทึกการสัมภาษณ์ ก่อนทำการสัมภาษณ์ทุกครั้งผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาต และทำการบันทึกเมื่อผู้ให้ข้อมูลอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเท่านั้น ผู้วิจัยจะถอดเทปและพิมพ์เป็นข้อความ โดยจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงคำพูดใดๆ เพื่อนำข้อมูลที่เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลต่อไป หลังจากเสร็จสิ้น การศึกษาวิจัย มีระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูล 1 ปี (ตุลาคม 2567) โดยมีแนวทางการทำลายข้อมูลในรูปแบบไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ โดยจะลบออกจากเครื่องมือสื่อสารที่ใช้บันทึกเสียงสัมภาษณ์ต่อหน้าผู้แทนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบเอกสารจะทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสารอัตโนมัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก การบันทึกสนาม และการบันทึกเทป การสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่ไปกับการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทำไปจนได้ข้อมูลที่เพียงพอ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหา (content analysis) อย่างละเอียด ครบถ้วน และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกใช้การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ซึ่งเหมาะสมกับการศึกษาประสบการณ์ของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด เพื่อที่จะอธิบายข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาและบรรยายเชิงพรรณนา โดยมีแนวการวิเคราะห์ คือ (1) จัดหมวดหมู่เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ (2) จำแนกประเภทข้อมูลจากคำตอบของผู้ให้ข้อมูลที่มีเนื้อหาคล้ายกัน ในเรื่องของประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูยาเสพติด เช่น การถูกบังคับให้บำบัด ไม่มีความต้องการเข้ารับการบำบัด จัดว่าเป็นการขาดแรงจูงใจในการเข้ารับการบำบัด เป็นต้น (3) นำคำตอบมาวิเคราะห์และตีความโดยนำความรู้จากทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูล นำข้อมูลมาตีความและสรุปผลของการศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

งานวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขใบรับรองที่ 2023/022.2002 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดที่อยู่ระหว่างการบำบัดซึ่งอาจมีผลทางกฎหมาย และเป็นกลุ่มประชากรของสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงทำการขอจริยธรรมของสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ซึ่งผ่านการรับรองตามหมายเลขหนังสือรับรอง 83 วันที่รับรอง 18 กรกฎาคม 2566 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงร่างวิจัยอย่างเคร่งครัด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 10 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 3 คน เพศชาย 7 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 32 – 54 ปี ผู้ให้ข้อมูลเคยมีประวัติที่เกี่ยวข้องกับติดยาเสพติดทั้งหมด 9 คน อีก 1 คน ไม่เคยถูกดำเนินคดีที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดมาก่อน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 10 คน เคยผ่านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมาแล้วมากกว่าหนึ่งครั้ง (สมัครใจ, ระบบบังคับบำบัด, ระบบต้องโทษ) ปัจจุบันเป็นผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูภายใต้กฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ จำนวน 9 คน และเป็นผู้เข้ารับการบำบัดที่เสร็จสิ้นกระบวนการ อยู่ระหว่างการติดตามหลังการบำบัด จำนวน 1 คน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล	เพศ	อายุ	อาชีพ	ระดับการศึกษา	การบำบัดยาเสพติด/ครั้ง						สารเสพติด
					กฎหมายเดิม			กฎหมายใหม่			
					สมัครใจ	บังคับบำบัด	ต้องโทษ	ม. 113	ม. 114	ม. 56	
คนที่ 1	ชาย	45 ปี	ขับวิน	ปวช.	-	4	-	-	1	-	ยาบ้า
คนที่ 2	ชาย	35 ปี	ค้าขาย	มัธยมต้น	1	3	-	-	1	-	ยาบ้า
คนที่ 3	ชาย	45 ปี	ดูแลคนป่วย	มัธยมปลาย	2	-	-	1	-	-	ยาบ้า
คนที่ 4	ชาย	54 ปี	รปภ.	ปริญญาตรี	1	1	-	-	1	1	ยาบ้า
คนที่ 5	ชาย	32 ปี	ว่างงาน	ประถมศึกษา	-	2	-	-	1	-	ยาไอซ์
คนที่ 6	หญิง	34 ปี	ว่างงาน	ปวส.	-	-	-	3	-	-	ยาไอซ์
คนที่ 7	ชาย	33 ปี	เก็บของเก่า	ประถมศึกษา	1	1	-	-	2	-	ยาบ้า
คนที่ 8	ชาย	36 ปี	ค้าขาย	มัธยมต้น	-	2	-	-	-	1	ยาไอซ์
คนที่ 9	หญิง	43 ปี	ค้าขาย	มัธยมปลาย	1	-	-	-	-	1	ยาบ้า
คนที่10	หญิง	42 ปี	ค้าขาย	มัธยมต้น	-	-	1	-	-	1	ยาไอซ์

ที่มา: ผู้วิจัย (2567)

2. ประวัติการใช้สารเสพติดอดีตและปัจจุบัน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เริ่มใช้สารเสพติดตั้งแต่วัยรุ่น โดยมีปัจจัย 3 ด้าน (1) ด้านสภาพแวดล้อม การอาศัยในพื้นที่ที่มีการใช้สารเสพติดหรือได้รับอิทธิพลจากครอบครัวและเพื่อน รวมถึงความอยากรู้อยากลอง (2) ด้านปัญหาครอบครัว การใช้สารเสพติดเป็นเรื่องที่หากมีบุคคลในครอบครัวติดยาเสพติดหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ไม่ว่าจะเป็นการลองเสพ การเสพยาต่อเนื่องไปจนถึงการซื้อขายเพื่อหารายได้ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะได้รับความเข้าใจจากคนในครอบครัว ทำให้บุคคลนั้นอาจเลือกใช้สารเสพติดในการแก้ไขปัญหาแทนวิธีการจัดการปัญหาที่เหมาะสม (3) ด้านทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้สารเสพติด พบว่า ผู้ใช้เห็นถึงข้อดี หรือ ประโยชน์มากกว่าโทษของการเสพยาเสพติด ไม่ว่าจะเป็นการออกฤทธิ์ที่ทำให้รู้สึกเคลิ้มสุข สารประเภทกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวอยู่เสมอ ทำให้สามารถทำงานได้มากขึ้น เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลบางรายเป็นผู้หารายได้หลักในการดูแลครอบครัว ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่การใช้สารเสพติดต่อเนื่องและในบางรายใช้สารที่ออกฤทธิ์รุนแรงขึ้น

3. ประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่ผ่านมา (บังคับบำบัด สมัครใจ ต้องโทษ) ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 10 คน มีประสบการณ์เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดมากกว่าหนึ่งครั้ง ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการบำบัดส่วนใหญ่ยังคงเลิกไม่ได้ในการบำบัดครั้งแรก ยังคงมีการกลับไปเสพยาทั้งขณะอยู่ระหว่างกระบวนการบำบัด และหลังจากเสร็จสิ้นการบำบัดแล้ว ซึ่งประสบการณ์การบำบัดครั้งแรกของผู้ให้ข้อมูลจะแตกต่างกันไป แบ่งเป็นข้อดีและข้อจำกัด ได้ดังนี้

1) ข้อดี พบว่า (1) ด้านสุขภาพร่างกาย การฝึกที่ค่ายวิวัฒน์พลเมืองเป็นการบำบัดแบบฝึกทหาร แม้จะมีความลำบาก แต่ก็มีข้อดีต่อสุขภาพ ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงจากการออกกำลังกาย และฝึกความมีระเบียบวินัย (2) ด้านจิตใจ ค่ายธรรมะบำบัดเป็นการใช้หลักธรรมตามพระพุทธศาสนาเข้ามาช่วยเยียวยาจิตใจของผู้ใช้สารเสพติด (3) ด้านสภาพแวดล้อม สามารถทำให้ผู้ใช้สารเสพติดหยุดใช้สารเสพติดได้ เนื่องจากการเข้าระบบการบำบัดรักษา ผู้เข้าร่วม

จะต้องเข้าไปอยู่ในบริเวณที่ถูกจัดไว้ให้โดยเฉพาะ โดยมีระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไปตามโปรแกรมของสถานบำบัด ตั้งแต่หลักสัปดาห์จนถึง 120 วัน

2) ข้อจำกัดด้านแรงจูงใจและทัศนคติต่อการบำบัดฟื้นฟูแบบเข้มงวด ผู้ให้ข้อมูลบางรายรู้สึกไม่ดีกับการบำบัดแบบฝึกทหารและระบบบังคับบำบัดที่เน้นการออกกำลังกายและทำงานหนัก รวมถึงการลงโทษรุนแรง อีกทั้งยังขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของสารเสพติด แนวทางลดอันตราย (Harm reduction) และการป้องกันการใช้ซ้ำ แม้การควบคุมตัวช่วยให้หยุดใช้สารเสพติดชั่วคราว แต่ถูกมองว่าเป็นการบังคับมากกว่าการสมัครใจจึงไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระยะยาว

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดยังคงกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำทั้งอยู่ในระหว่างกระบวนการบำบัด และหลังจบการบำบัดแล้ว ซึ่งจะแบ่งได้ 3 ปัจจัยหลัก ดังต่อไปนี้ (1) อุปสรรคด้านระยะเวลาการบำบัดฟื้นฟู ผู้รับการบำบัดมองว่าระยะเวลา 60-120 วัน ในระบบบังคับบำบัดยาวนานเกินไป ทำให้ต้องห่างจากครอบครัว ขาดรายได้ และมีภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรายงานตัวตามคำสั่งคุมประพฤติ ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินชีวิต (2) สภาพแวดล้อมและกลุ่มเพื่อน ผู้รับการบำบัดยอมรับว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มเพื่อนคนใกล้ชิดมีอิทธิพลต่อการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำจากความเคยชิน ความสบายใจ และการได้รับการยอมรับภายในกลุ่มที่มีวิถีชีวิตคล้ายคลึงกัน (3) ปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์ ความเปราะบางของสภาพจิตใจและอารมณ์ การขาดที่พึ่งทางใจที่ดีซึ่งอาจเกิดจากความเครียดในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาครอบครัว การเงิน การงาน รวมถึงปัญหาค่าใช้จ่ายต่างๆ อาจทำให้เป็นสาเหตุในการกลับไปใช้สารเสพติด หรือจำหน่ายยาเสพติดเพื่อแก้ไข้ปัญหา

4. ประสพการณ์บำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ดีต่อระบบการบำบัดแบบใหม่ ซึ่งใช้หลักการของกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการตัดสินใจและการปฏิบัติต่อผู้ใช้สารเสพติดโดยใช้แนวทางการให้บริการทางการแพทย์มากกว่าการลงโทษทางกระบวนการยุติธรรม เสมือนผู้เสพเป็นผู้ป่วย มิใช่ผู้ต้องโทษ ซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้ (1) การลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่องกับกระบวนการบำบัดฟื้นฟู เนื่องจากผู้รับการบำบัดจะถูกส่งเข้าศูนย์บำบัดโดยตรง ไม่ต้องไปเรือนจำก่อนแล้วค่อยเดินทางมาบำบัดเอง (2) ความสามารถในการเลือกสถานพยาบาลที่ให้บริการบำบัดฟื้นฟูใกล้บ้านและเลือกวันที่สะดวกจะเข้ามารับการบำบัดเองได้ การที่รัฐเข้าใจต่อความต้องการของประชาชนกลุ่มเหล่านี้มิใช่ผู้ต้องโทษ แต่เป็นผู้ต้องการรับบริการทางการแพทย์ ซึ่งแนวคิดนี้สามารถดึงดูดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและบ่งบอกความต้องการได้มากขึ้น ปัญหาจากการใช้สารเสพติดเกิดจากปัจจัยที่หลากหลาย และการเลิกมีปัจจัยทางด้านแรงจูงใจที่แตกต่างกันไป การมีส่วนร่วมเลือกสถานพยาบาลในการเข้ารับการบำบัดนั้นจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มแรงจูงใจในการเลิก และการเข้ามารับบริการบำบัดฟื้นฟู (3) ได้รับการปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ดี ทำให้อยากเข้ามารับบริการในครั้งต่อไป การได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นผู้รับบริการทางการแพทย์ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางอารมณ์เป็นการบำบัดสภาพจิตใจและฟื้นฟูทางอารมณ์ ทำให้ผู้เข้ารับบริการรู้สึกปลอดภัยและสบายใจ ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการกลับมารับบริการต่อเนื่อง (4) การได้รับการบริการทางการแพทย์มากกว่าถูกดำเนินคดี การได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นผู้รับบริการ มิใช่ผู้ต้องโทษภายใต้การบังคับควบคุมของกฎหมายสร้างทัศนคติและความรู้สึกที่ดีต่อกระบวนการบำบัดฟื้นฟู รวมถึงแรงจูงใจในการรับบริการ เนื่องจากผู้ให้บริการเข้าใจความต้องการและความเปราะบางของสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้รับการรักษา ไม่ได้เข้ามาเพื่อจับผิด เพื่อตรวจสอบ เพื่อควบคุมความประพฤติ แต่เข้ามาในฐานะผู้ดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยทางกายและทางใจ

อภิปรายผล

1. ประวัติการใช้สารเสพติดในอดีตและปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เริ่มใช้ หรือทดลองใช้สารเสพติดครั้งแรกในช่วงวัยรุ่น ซึ่งสามารถแบ่งปัจจัยและสาเหตุได้ ดังนี้

1.1 ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งกำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาและเป็นผู้ที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม มีกลุ่มเพื่อนที่หลากหลาย เป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากลองทำสิ่งต่างๆ รวมถึงการลองใช้สารเสพติด ทั้งถูกกฎหมาย และผิดกฎหมาย เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ หรือการใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมายชนิดต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับการปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการจังหวัดภูเก็ต (Roythong, 2022) พบว่า ปัจจัยบุคคลและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน ญาติ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด หรือสภาพแวดล้อมที่เยาวชนอาศัยอยู่มีบุคคลที่จำหน่าย หรือยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดเป็นสาเหตุให้เด็กและเยาวชนเรียนรู้และเกิดพฤติกรรมเลียนแบบการใช้สารเสพติดจากบุคคลรอบข้าง เพื่อให้ได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน สอดคล้องกับทฤษฎีการเลียนแบบ (Theory of imitation) ซึ่งเป็นหนึ่งในสี่แนวคิดหลักของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเอเคอร์ คือ การเลียนแบบพฤติกรรมจากบุคคลอื่น การเลียนแบบจะเกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับคุณลักษณะและรูปแบบของพฤติกรรมที่ถูกสังเกต ตลอดจนผลที่ได้รับจากพฤติกรรมนั้น

1.2 ด้านปัญหาครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนในครอบครัว ปัญหาทางด้านสุขภาพ มีบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการดูแลใกล้ชิด ทำให้เกิดความเครียดสะสมทางกายและใจ และเลือกใช้สารเสพติดในการแก้ปัญหาซึ่งการใช้สารเสพติดสามารถบรรเทาความเครียดที่เห็นผลได้รวดเร็ว แต่เป็นเพียงการแก้ไขปัญหามาได้เพียงชั่วคราวเท่านั้น อาจทำให้เกิดปัญหาระยะยาวทั้งด้านสุขภาพร่างกาย และจิตใจ มีงานวิจัยหลายฉบับที่ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวส่งผลต่อการใช้สารเสพติด ไม่ว่าจะเป็น (1) ความขัดแย้งในครอบครัว (Mungkung et al., 2016) หากมีความขัดแย้งในครอบครัวสูง จะส่งผลให้วัยรุ่นมีการเลือกใช้สารเสพติดในการแก้ไขปัญหา (2) ความผูกพันของครอบครัวที่มีระดับต่ำ (Boonlorn, 2023) เนื่องจากขาดการอบรมสั่งสอนที่ดี ไม่มีเวลาพูดคุยปัญหาที่เกิดขึ้น จึงทำให้เยาวชนถูกละเลยและติดตามพฤติกรรม เมื่อเกิดปัญหาที่ไม่มีโอกาสพูดคุยแก้ไขในครอบครัว ทำให้ต้องหันไปหาเพื่อน และอาจนำไปสู่การเลือกใช้สารเสพติดในการแก้ไขปัญหา จึงสอดคล้องกับทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (Social bond) การที่บุคคลมีความผูกพันกับครอบครัวต่ำ ทำให้ขาดความรู้สึกนึกคิดการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ไม่ได้รู้สึกว่าการใช้สารเสพติดส่งผลกระทบต่อครอบครัวหรือสังคมรอบข้าง จึงทำให้มีการตัดสินใจใช้ยาเสพติดเพื่อสนองความต้องการของตนเอง

2. ประสบการณ์การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่ผ่านมา จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลยังคงวนกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำและยังเลิกไม่ได้ ทั้งในขณะอยู่ระหว่างการบำบัดฟื้นฟูและหลังเสร็จสิ้นการบำบัดฟื้นฟูแล้ว จากประสบการณ์ยังพบว่า รูปแบบการบำบัดของทั้งระบบสมัครใจ ระบบบังคับบำบัด และระบบต้องโทษมีความคล้ายกัน ไม่ว่าจะเป็น การบำบัดแบบผู้ป่วยนอกที่สถานพยาบาล เป็นการบำบัดฟื้นฟูโดยให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือโครงการของชุมชนประเพณี ได้แก่ ค่ายวิวัฒน์พลเมือง เป็นการบำบัดในแบบการฝึกทหารที่มีการออกกำลังกาย ฝึกระเบียบวินัยและใช้แรงงาน ซึ่งการบำบัดรูปแบบนี้มีข้อดี คือ ทำให้ผู้เข้าร่วมมีสุขภาพที่แข็งแรงจากการที่ออกกำลังกายทุกวัน และมีระเบียบวินัย เช่น ตื่นเช้าตรงเวลาทุกวัน ปฏิบัติตามกฎระเบียบแบบเดียวกับทหาร นับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ หลังจากกลับมาดำเนินชีวิตประจำวัน จากประสบการณ์อีกมุมหนึ่งผู้ที่

เคยเข้ารับการฟื้นฟูนั้นมองว่า การฝึกแบบทหารเป็นการฝึกที่หนักและกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเลิกสารเสพติด และหากทำผิดกฎระเบียบจะมีการทำโทษที่รุนแรง ทำให้ผู้ที่เคยผ่านการบำบัดมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการบำบัดรูปแบบนี้ แม้ว่าระหว่างการเข้ารับการฝึกจะสามารถหยุดใช้สารเสพติดได้ แต่เป็นเพียงการหยุดใช้แค่ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษามาตรการเบี่ยงเบนโทษทางอาญาในผู้ใช้สารเสพติด (Chokprajakchat et al., 2022) พบว่า มาตรการทางกฎหมายที่มีลักษณะบังคับควบคุมและข่มขู่ส่งผลต่อประสบการณ์บำบัดฟื้นฟูของผู้ใช้สารเสพติดและประสิทธิภาพของกระบวนการบำบัดฟื้นฟู เนื่องจากแรงจูงใจมาจากการควบคุมโดยปัจจัยภายนอกมากกว่าการเปลี่ยนแปลงจากภายใน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ของมาตรการล้มเหลว เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการก็ยังคงวนกลับไปใช้ หรือเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดอยู่ดี โดยสามารถอธิบายปัจจัยในการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำหลังจากการบำบัด ดังต่อไปนี้

2.1 อุปสรรคด้านระยะเวลาการบำบัดฟื้นฟู เมื่อผู้ใช้สารเสพติดถูกเจ้าหน้าที่พบว่ามีสารเสพติดจะต้องถูกนำตัวไปยังสถานควบคุมตัวผู้เสพระหว่างการตรวจพิสูจน์ก่อนที่จะได้รับการประกันตัวออกมา และถูกคุมประพฤติด้วยเงื่อนไขการบำบัดรักษา หลังจากนั้นจึงค่อยเดินทางไปยังสถานบำบัดตามหนังสือส่งตัว จะเห็นว่ามีขั้นตอนที่ค่อนข้างเยเยาะและใช้เวลานานกว่าผู้ติดยาเสพติดจะได้เริ่มกระบวนการบำบัดฟื้นฟูจริง จึงเป็นสาเหตุให้บุคคลเหล่านี้เสียเวลาเสียโอกาสในการประกอบอาชีพและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก สำหรับผู้ที่มีต้นทุนน้อยจึงไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการบำบัดรักษาจนครบได้ หรือในบางรายเลือกการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำระหว่างการบำบัดเพื่อให้ทำงานได้เยเยาะขึ้นเพื่อให้มีรายได้มาดำรงชีพ โดยมองว่าการมาบำบัดนั้นเป็นเรื่องเสียเวลาหาเงิน จึงเลือกยุติการบำบัดรักษาแม้ว่าจะรู้ถึงผลกระทบทางด้านกฎหมายก็ตาม

2.2 สภาพแวดล้อมและกลุ่มเพื่อน เมื่อกลับมาอยู่ในสังคมที่มีสภาพแวดล้อมเดิม หรือเพื่อนกลุ่มเดิมที่มีการใช้สารเสพติดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญ เนื่องจากกลุ่มเพื่อนมักจะมีการชักชวน หรือแนะนำแหล่งของยาเสพติด รวมถึงการใช้เพื่อให้ได้รับการยอมรับในกลุ่ม (Mahaweerawat and Yangyuen, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการคบหาสมาคมที่แตกต่าง (Differential Association Theory) ของซัทเธอร์แลนด์ ที่กล่าวว่า บุคคลจะเรียนรู้พฤติกรรมจากกลุ่มเพื่อนที่มีคบหาสมาคมด้วย ซึ่งระหว่างการบำบัดฟื้นฟูในรูปแบบควบคุมตัว เช่น ค่ายวิวัฒน์พลเมือง หรือระบบต้องโทษที่ผู้รับการบำบัดต้องใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันนานถึง 4 เดือน หรือระบบบังคับบำบัดที่ผู้ต้องหาคดียาเสพติดต้องเข้าไปอยู่ในสถานฟื้นฟูเพื่อรอศาลพิจารณาคดี ทำให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างกัน มีโอกาสทำความรู้จักพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมถึงการพูดคุยที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด จึงมีแนวโน้มเมื่อออกจากสถานบำบัดแล้วจะมีการกลับมาคบหากันต่อ หรือพากันกลับไปยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดอีกครั้ง

2.3 ปัญหาด้านจิตใจ และอารมณ์ มักเกิดจากความเครียดในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การว่างงานที่ส่งผลกระทบต่อด้านการเงิน ซึ่งเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ได้รับผลมาจากอิทธิพลทางสังคม ได้รับแรงกดดันทางสังคมตามทฤษฎีความกดดันทางสังคมของโรเบิร์ต เมอร์ตัน คือการที่สภาพแวดล้อมทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งวัฒนธรรมทางสังคมจะเป็นสิ่งที่กำหนดเป้าหมาย หรือความต้องการที่บุคคลต้องการบรรลุจนเกิดผลสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการมีหน้าที่การงานที่มั่นคง มีรายได้ให้เพียงพอต่อการดำรงชีพของตนเองและครอบครัว สถานการณ์เหล่านี้จึงสร้างความกดดัน และอาจทำให้บุคคลเลือกใช้วิธีการที่ไม่ถูกต้องในการแก้ไขปัญหา เช่น การใช้สารเสพติดเพื่อบรรเทาความเครียด หรือเปลี่ยนจากผู้เสพเป็นการจำหน่ายยาเสพติดเพื่อเลี้ยงชีพ

3. ประสพการณ์บำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ ตามพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 และพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาความอาชญากรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ มาตรา 113 และ 114 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 สนับสนุนนโยบายผู้เสพเป็นผู้ป่วย จากการส่งเสริมการเข้าถึงกระบวนการบำบัดฟื้นฟูมากยิ่งขึ้น เน้นให้ผู้เสพยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาและไม่ถือเป็นคดีความ หากสมัครใจเข้ารับการบำบัดฟื้นฟู โดยเปิดโอกาสให้ผู้เสพยาสมัครใจยินยอมเข้ารับการบำบัดได้ตลอดช่วงกระบวนการยุติธรรม เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดและหลักการให้สอดคล้องกับหลักสากลมากขึ้น เพื่อยึดหลักประชาชนเป็นศูนย์กลางในกระบวนการยุติธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ ในงานวิจัยฉบับนี้คือการเข้าถึงบริการบำบัดรักษาเพื่อเลิกยาเสพติด ในกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่นั้นเปิดโอกาสให้ผู้ใช้นิสารเสพติดสามารถเลือกสถานพยาบาลบำบัดฟื้นฟูที่ใกล้บ้าน จึงสะดวกต่อการเดินทางและลดภาระค่าใช้จ่ายได้ สิ่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงนี้ คือ การที่ผู้ใช้นิสารเสพติดได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจระหว่างกระบวนการ มีความยืดหยุ่นของระยะเวลามากขึ้น สามารถเลือกวันและเวลาที่สะดวกเข้ามาใช้บริการ จึงไม่ทำให้เกิดความรู้สึกกดดันหรือถูกบังคับให้ต้องเข้ารับการบำบัด เป็นแรงจูงใจให้ผู้รับบริการอยากมาในนัดครั้งถัดไป

ในกฎหมายใหม่นี้ผู้ใช้นิสารเสพติดสามารถเข้ารับการบำบัดรักษาได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่ต้องการเลิกได้ โดยเงื่อนไขระยะเวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ยังสอดคล้องกับหลักการลดอันตรายจากการใช้นิสารเสพติด (Harm Reduction) กล่าวคือ การใช้สารเสพติดเปรียบเสมือนการเจ็บป่วยในรูปแบบอื่นๆ ที่อาจจะมี การใช้เกิดขึ้นซ้ำอีกได้ และหากยังไม่สามารถหยุดพฤติกรรมการใช้ได้ ก็ควรจะได้รับการดูแลให้ใช้ได้อย่างปลอดภัย เพื่อลดอันตรายต่อสุขภาพให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หากผู้ป่วยยังไม่สามารถเลิกได้เด็ดขาด ก็ยังคงได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดยาเสพติด เพื่อให้ลดปริมาณการใช้นิสารจนกระทั่งสามารถหยุดใช้นิสารเสพติดได้

จากประสพการณ์การบำบัดฟื้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายฉบับใหม่นี้ มีส่วนช่วยในการสร้างแรงจูงใจในการเข้ารับการบำบัดรักษามากขึ้น จากนโยบาย “ผู้เสพ” คือ “ผู้ป่วย” เนื่องจากผู้ใช้นิสารเสพติดไม่รู้สึกถูกบังคับสมัครใจเข้ารับการบริการ มีความไว้วางใจและกล้าพูดคุยถึงปัญหาต่างๆ ที่เป็นสาเหตุให้มีการกลับไปใช้นิสารเสพติดอย่างเปิดเผยกับผู้บำบัด ซึ่งทำให้ผู้เข้ารับการรักษาและผู้ให้การบำบัดได้ร่วมกันวางแผนแนวทางการบำบัดให้บรรลุเป้าหมายในการเลิกสารเสพติด หลักการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดหลักการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลางของผู้ใช้นิสารเสพติด (OECD, 2019) โดยพิจารณาตามหลักการต่อไปนี้ (1) การเข้าถึง (accessibility) ในกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ได้มีการลดขั้นตอนการตรวจพิสูจน์ของเจ้าหน้าที่ โดยเมื่อพบผู้ต้องสงสัยว่าใช้นิสารเสพติดที่เข้าเกณฑ์เป็นเพียงเฉพาะผู้ใช้ ผู้เสพ และผู้ติด เจ้าหน้าที่สามารถพาตัวไปยังสถานพยาบาลเพื่อรับการคัดกรองและเริ่มกระบวนการบำบัดฟื้นฟูได้ทันที อีกทั้งทางกรุงเทพมหานครได้มีการเพิ่มศักยภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขให้เปิดบริการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดครบทั้ง 69 แห่ง ซึ่งทำให้ผู้ใช้นิสารเสพติดที่มีความต้องการอยากเลิกสามารถเดินทางไปรับบริการตามสถานพยาบาลใกล้บ้านที่ตนเองสะดวก ซึ่งเป็นการลดปัญหาค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการบำบัด อย่างเช่น ค่าเดินทาง เป็นต้น (2) ความพร้อมต่อการให้บริการ (Availability) กฎหมายยาเสพติดในฉบับปัจจุบันมีการพัฒนาออกแบบให้เป็นไปตามหลักสากลมากขึ้นเพื่อดูแลกลุ่มผู้ใช้นิสารเสพติดได้อย่างเหมาะสมครอบคลุมถึงความต้องการด้านต่างๆ คือ การให้บริการทางการแพทย์ด้วยการบำบัดฟื้นฟูทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกสารเสพติด ซึ่งผู้รับบริการบางรายอาจมีปัญหาที่ซับซ้อน เช่น ปัญหาการเงิน การว่างงาน หรือความรุนแรงในครอบครัว ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเลือกใช้นิสาร

สารเสพติดในการแก้ปัญหา ทั้งนี้มีหน่วยงานสังคมสงเคราะห์ให้ความช่วยเหลือควบคู่การบำบัดรักษา และในกฎหมายยาเสพติดฉบับใหม่ยังมีการจัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคมที่ดูแลโดยสำนักงานเขต เพื่อให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เช่น ทุนประกอบอาชีพ การจัดหางานที่เหมาะสม (3) การป้องกัน การทำงานเชิงรุก มีความรวดเร็ว (Prevention, Proactivity and timeliness) ปัญหาการใช้สารเสพติดนั้นมักเริ่มจากการมีบุคคลใกล้ชิดยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติด ไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัวหรือบุคคลในสังคม จึงออกแบบให้มีผู้นำชุมชนและอาสาสมัครเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือคนในชุมชนเดียวกัน อีกทั้งยังมีทีมพิทักษ์จิตเวชที่เป็นอาสาสมัครในการติดตามการทานยา คอยเตือนวันนัดพบแพทย์ครั้งถัดไปของผู้ป่วยจิตเวชจากโรคทั่วไป หรือผู้ป่วยจิตเวชจากการใช้สารเสพติดที่กลับไปอยู่ในสังคม อาสาสมัครจะรายงานไปยังไลน์กลุ่มที่มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบ เป็นการนำบทบาทชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำบุคคลในชุมชนเกิดความไว้วางใจต่อกัน ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความเข้มแข็งทางจิตใจ ทำให้สามารถดูแลตนเองและลูกหลานเพื่อให้เกิดความอบอุ่น ไม่เลือกแก้ปัญหาด้วยการใช้สารเสพติดในอนาคต (4) มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการ (Appropriateness and Responsiveness) จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีทัศนคติเชิงบวกต่อการบำบัดฟื้นฟูในกฎหมายใหม่ ที่เปิดโอกาสให้เข้ารับการบำบัดโดยสมัครใจ มีขั้นตอนที่เข้าถึงการบำบัดได้ง่ายกว่าเดิมที่ไม่ต้องเสียเวลาในขั้นตอนการตรวจพิสูจน์ ซึ่งเข้าถึงกระบวนการบำบัดได้รวดเร็ว สามารถเลือกสถานที่ใกล้บ้านสะดวกเดินทาง ผู้ให้ข้อมูลยังมีความรู้สึกที่ได้รับการบริการทางการแพทย์มากกว่าการถูกลงโทษ นับว่าเป็นการบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดแรงจูงใจในการมารับการบำบัดอย่างต่อเนื่อง (5) เพิ่มขีดความสามารถ (empowerment) การที่รัฐนำเทคโนโลยีเข้ามาในระบบบริการ ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ด้วยตนเอง หรือหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดจะทำให้ผู้ใช้สารเสพติดหรือคนใกล้ชิดสามารถประเมินความรุนแรงของอาการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นต่ออาการฉุกเฉินจากการใช้ยาเสพติด องค์ความรู้ที่ถูกต้องจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองขณะเลิกสารเสพติด การใช้สารเสพติดหากเพิ่งเริ่มใช้ไม่นาน ปริมาณการใช้ไม่มากนัก ผู้เสพสามารถเลิกด้วยตนเองได้ แต่เนื่องจากสารเสพติดบางชนิดมีอาการถอนที่รุนแรงอันตรายต่อชีวิต อย่างเช่น เฮโรอีน จะไม่สามารถเลิกด้วยวิธีการหักดิบเองได้ ผู้เสพจึงต้องประเมินตนเองและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ (6) ความเสมอภาค (equality and inclusion) การทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการบำบัดยาเสพติดหรือการเข้ารับคำปรึกษาเพื่อเลิกยาเสพติดได้ง่าย ไม่มีขั้นตอนที่ซับซ้อน และไม่มีค่าใช้จ่าย ทำให้บุคคลทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ปราศจากการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ หรือสถานะทางสังคม ปัญหาการใช้สารเสพติดมีปัจจัยและสาเหตุที่แตกต่างกันไปแต่ละบุคคล ให้ความต้องการในการช่วยเหลือไม่เหมือนกัน ซึ่งการบำบัดที่ไม่บังคับช่วยให้ผู้ใช้สารเสพติดกล้าที่จะเข้ามารับบริการมากขึ้น

แต่ยังมีสิ่งที่ต้องพัฒนาเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการให้บริการทางการแพทย์ที่ครอบคลุมมากขึ้น อย่างเช่น สิทธิการรักษาพยาบาลทางด้านร่างกายและจิตใจที่ยังไม่สามารถครอบคลุมถึงการให้บริการด้านยาเสพติดในผู้ป่วยมีอาการทางจิตเวชร่วมด้วย หรือผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาทางร่างกาย จิตใจที่ซับซ้อนไปพร้อมกับปัญหาการใช้สารเสพติด ซึ่งสถานพยาบาลที่สามารถให้บริการได้อย่างครบวงจรยังคงมีจำนวนน้อย และอาจติดปัญหาในสิทธิการรักษา รวมถึงปรับปรุงระบบฐานข้อมูลการบำบัดรักษาที่สถานพยาบาลบำบัดฟื้นฟูทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนสามารถเข้าถึงได้ มีความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล ซึ่งการมีระบบเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างกันนั้นสามารถลดขั้นตอนในการซักประวัติ และทราบประวัติการรักษาก่อนหน้านี้จะก่อให้เกิดความสะดวกต่อผู้ให้บริการในการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายที่ปรับเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นการลงโทษ มาเป็นการบำบัดฟื้นฟูผู้ที่ใช้ยาเสพติด แทนนั้น สามารถลดการตีตราไม่ให้คนกลุ่มนี้เป็นผู้ต้องโทษอาจจะทำให้สังคมเปิดกว้างยอมรับความเจ็บป่วยของคนกลุ่มนี้ในระยะยาว ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการปฏิรูประบบการทำงานของภาครัฐ โดยริ่แนวคิดจากการที่รัฐใช้ตนเองเป็นศูนย์กลางในการกำหนดนโยบายมาเป็นประชาชนเป็นผู้กำหนดโจทย์มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยฉบับนี้ยังมีข้อจำกัดในการศึกษาผลกระทบวงกว้างอื่นๆ ที่เกิดจากการปลดปล่อยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ว่ามีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผู้ใช้ยาเสพติดหรือไม่ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การให้บริการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ควรนำความคิดเห็นของผู้ใช้สารเสพติดมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบการให้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามหลักการใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ภาครัฐจึงควรออกแบบบริการที่ทำให้ผู้รับบริการอยากเข้ามามีส่วนร่วม โดยมุ่งเน้นการเอาความคิดเห็นของผู้รับบริการมาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เช่น การสำรวจความพึงพอใจ สำรวจความต้องการบริการต่างๆ เปิดโอกาสให้ผู้ที่ใช้สารเสพติดแสดงความคิดเห็นในการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับปัญหาและอุปสรรคในการเลิกยาเสพติด และพัฒนาสิทธิการเข้าถึงการบำบัด

1.2. ข้อเสนอแนะด้านแนวทางการปฏิบัติ การบำบัดแบบพูดคุยให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เข้ารับบริการกล้าพูดถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ เมื่อมีการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำระหว่างการบำบัด ผู้ให้ข้อมูลจึงมีความต้องการห้องให้คำปรึกษาที่มีความเป็นส่วนตัว ปราศจากการถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และต้องการผู้บำบัด หรือผู้ให้คำปรึกษาที่มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะความเข้าใจธรรมชาติของผู้ใช้สารเสพติด ออกแบบวางแผนการรักษาที่สร้างแรงจูงใจในการเลิก ใช้หลักการเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) เพื่อสร้างคุณค่าทางความรู้สึกที่ดี ควรเพิ่มการอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถให้การบำบัดที่สอดคล้องกับกฎหมายใหม่ ทำให้ผู้เข้ารับการบำบัดรู้สึกเป็น “ผู้รับบริการ” ไม่ใช่ ผู้ต้องหา/ผู้ต้องโทษ รวมถึงควรมีระบบการติดตามผลหลังการบำบัด เช่น การสร้างชุมชนเพื่อสนับสนุนเมื่อกลับไปอยู่ในสังคม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาเชิงปริมาณเพื่อเป็นการสำรวจความต้องการรับบริการของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในด้านต่างๆ

2.2 การศึกษาเชิงเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบำบัดรูปแบบต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- Anchaleesahakorn, C. (2016). The process of sustainable rehabilitation for drug addicts using community participation method: the case study of “saraphee model” saraphee district, Chiang Mai. *Quality of Life and Law Journal*, 12(1), 141-153. (in Thai)
- Boonlorn W. (2023). The relationship between family bond and deviant behavior, juveniles’s drug use. *Journal of MCU Ubon Review*, 8(3), 53-62. (in Thai)

- Chokprajakchat, S., Techagaisiyavanit, W., Iyavarakul, T., and Kuanliang, A. (2022). When criminal diversion is a temporary solution: rethinking drug rehabilitation policy in Thailand. *Current Issues in Criminal Justice*, 34(4), 418–434. <https://doi.org/10.1080/10345329.2022.2133379>
- Department of Corrections Ministry of Justice. (2022). *Report Drug*. [Online]. Retrieved from: http://www.correct.go.th/rt103pdf/report_result.php?date=2022-08-01andreport=drug
- Fullam, M. (2020). *Drug users' experiences of a residential rehabilitation program in Western Australia: A thematic analysis of drug users lived experiences*. [Online]. Retrieved from: <https://ro.ecu.edu.au/theses/2361>
- Greer, A. M., and Ritter, A. (2019). "It's about bloody time": Perceptions of people who use drugs regarding drug law reform. *The International journal on drug policy*, 64, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.12.006>
- Laverty, S. M. (2003). Hermeneutic phenomenology and phenomenology: A comparison of historical and methodological considerations. *International Journal of Qualitative Methods*, 2(3), 21– 35
- Leeyatikul, P. and Wonguppa, R. (2020). Factors Related to the Intention to Stop Using Drugs: Case Study in Drug Camp, Special Combat Training Unit Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*, 8(1), 103-116. (in Thai)
- Mahaweerawat U, Yangyuen S. (2018). The Relationship between Perceived Neighborhood Crime and Substance Use among Drug Addicts in Northeast Thailand. *The Public Health Journal of Burapha University*, 13(2). 50-66. (in Thai)
- Mungkung W, Wacharasin C, and Deoisres W. (2016). Family Factors Influencing Substance Abuse in Male Adolescents at a Juvenile Vocational Training Centre. *The Public Health Journal of Burapha University*, 11(2), 53-63. (in Thai)
- OECD. (2019). *Equal Access to Justice for Inclusive Growth: Putting People at the Centre*. OECD Publishing. [Online]. Retrieved from: <https://doi.org/10.1787/597f5b7f-en>.
- Office of the Narcotics Control Board. (2021). *Thailand Narcotics Control Annual Report 2021*. Ministry of Justice.
- Piengwong, S. (2017). The Relationship Patterns of Factors that Affecting the Success of Relapse Prevention of Substance Addiction Recovery Group in Bangkok. *Chophayom Journal*, 28(2), 162-168. (in Thai)
- Pitukyat, N. (2020). The Effect of Supportive Group Psychotherapy on Resilience among Adults with Amphetamine Addiction. *UMT Poly Journal*, 17(1), 20-33. (in Thai)

- Polngam, N. (2021). A Model of Development for Community Based Treatment Related to Drugs Addiction Rehabilitation among Patients in Rayong Province. *Journal of Public Health and Innovation*, 1(2), 49-71. (in Thai)
- Pornsawan, P., Sukkasem, N., Sablaor, K., and Kanthawee, P. (2020). The Factors Associated to Quality of Methamphetamine drugs detoxification services among public health staffs of Chiang Rai Provincial Public Health Office. *Thai Journal of Addiction*, 6(2), 45-61. (in Thai)
- Roythong, P. (2022). Factor Affecting Decision-Making Skills to Drug Abuse amongst the Youth Attending Hospitals in Phuket Province. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 2(3), 63-80. (in Thai)
- Salazar, Z. R., Vincent, L., Figgatt, M. C. et al. (2021). Research led by people who use drugs: centering the expertise of lived experience. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 16(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00406-6>
- Sperandio, K., Gutierrez, D., Hilert, A., and Fan, S. (2021). The Lived Experiences of Addiction Counselors After Marijuana Legalization. *Journal of Addictions and Offender Counseling*, 42(1), 35-49. <https://doi.org/10.1002/jaoc.12088>
- Srikomud, S. (2015). A comparative student on the factor that affect the success of drug therapies for patients as the behavioral modification camp and the patient (The Matrix program): A case study of PhraNaKhon Si Ayutthaya. *Dhammathas Academic Journal*, 15(2), 37-44. (in Thai)
- Suwannanon, A. (2015). The Study of the Model on Drug Abuse Treatment and Rehabilitation in Thailand. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 11(2), 213-222. (in Thai)
- Taksin Hospital. (2022). *Performance statistics of Taksin Hospital (Under BMA), fiscal year 2022*. [Online]. Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/16Yi8F6oQ6TLh1bdbDo35UcVeoS9k0050/view>
- The101 world. (2022). *Turning the page on new narcotics law: Opening a new dimension for solving Thailand's drug problem*. [Online]. Retrieved from: <https://www.the101.world/new-narcotic-bills>
- UNODC. (2022). *World Drug Report 2022. United Nations Office on Drugs and Crime*. [Online]. Retrieved from: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>

แบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและ
สมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้า
ของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย

กฤตชญา เทพสุริวงศ์^{1,*}, กาญจนพัฐ์ กลับทับลัง², รวิวรรณ พวงสอน³, จุฑามาศ พรหมมา⁴

^{1,4}วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

^{2,3}คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Received: 15 November 2024

Revised: 19 April 2025

Accepted: 6 May 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย (2) เพื่อศึกษาเส้นทางและขนาดอิทธิพลของความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีอิทธิพลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 โดยส่งผ่านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (3) เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาว ในประเทศไทย จำนวน 400 คน ผู้วิจัยกำหนดจากจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าโดยกำหนดอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ (หรือตัวแปร) เป็น 20 ต่อ 1 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องดังนี้ CMIN/df = 2.841, CFI = 0.945, IFI = 0.942 และ RMR = 0.036 ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) ปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ($\beta = 0.62, p < 0.05$), 2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ($\beta = 0.54, p < 0.05$), 3) พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ($\beta = 0.48, p < 0.05$)

คำสำคัญ: ความเป็นสมาชิกที่ดี สมรรถนะในการปฏิบัติงาน พนักงานบริการส่วนหน้า โรงแรมระดับ 4-5 ดาว

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: tkritchaya@gmail.com

A Causal Model of Factors Affecting Good Organizational Membership and Performance of Front-Line Service Employees in 4-5 Star Hotels in Thailand

kritchaya Thepsuriwong^{1,*}, Kanjanapat Klautublang²,

Rawiwan Puangsorn³, Juthamas Promma⁴

^{1,4}College of Industrial Technology and Management

^{2,3}Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Srivijaya

Received: 15 November 2024

Revised: 19 April 2025

Accepted: 6 May 2025

Abstract

The objectives of this research were: (1) To study the factors affecting organizational citizenship and performance of front desk staff in 4-5 star hotels in Thailand. (2) To study the path and magnitude of the influence of work-life balance and human resource management on performance of front desk staff in 4-5 star hotels through organizational citizenship behavior. (3) To develop a causal model of the factors affecting organizational citizenship and performance of front desk staff in 4-5 star hotels in Thailand. The sample group used in the study was 400 front desk staff of 4-5 star hotels in Thailand. The researcher determined the number of parameters to be estimated by setting the ratio of sampling units to the number of parameters (or variables) to 20 to 1. A questionnaire was used as the data collection tool. The data obtained from the research were analyzed using statistical methods, including frequency analysis, percentage, mean, standard deviation, confirmatory factor analysis, and structural equation model analysis. The results of the study revealed that the causal model of factors affecting organizational citizenship and performance of front-line service personnel in hotels in Thailand was consistent with the empirical data, with the following fit index values: CMIN/df = 2.841, CFI = 0.945, IFI = 0.942, and RMR = 0.036. The factors that directly influenced performance were (1) work-life balance ($\beta = 0.62$, $p < 0.05$), (2) human resource management ($\beta = 0.54$, $p < 0.05$), and (3) organizational citizenship behavior ($\beta = 0.48$, $p < 0.05$).

Keywords: Good Organizational Membership, Job Performance, Front-line Service Staff, 4-5 Star Hotels

* Corresponding Author; E-mail: tkritchaya@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจโรงแรมมีความเชื่อมโยงและเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในกิจกรรมของภาคการท่องเที่ยวโดยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) หมวดที่พักแรม (Accommodation) ช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.5 ของ GDP รวมทั้งประเทศ ก่อนที่จะลดลงเหลือสัดส่วนร้อยละ 1.0 ในปี พ.ศ. 2563 และร้อยละ 0.6 ในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการระบาดของ COVID-19 ทำให้ GDP หมวดที่พักแรมหดตัวอย่างรุนแรง (www.krungsri.com, 2022) ซึ่งภาคการท่องเที่ยวในประเทศไทยก็มีการหยุดชะงัก ในปี พ.ศ. 2563 โดยมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ของประเทศด้านท่องเที่ยวหดตัวลดลงจากปี พ.ศ. 2560 ถึงร้อยละ -63.92 ดังนั้น ในการบรรลุเป้าหมายสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565 คิดเป็นร้อยละ 22 ทำให้ประเทศไทยต้องมีสัดส่วน GDP ด้านการท่องเที่ยวอย่างน้อยอยู่ที่สัดส่วนร้อยละ 22.92 ต่อ GDP รวมของประเทศ จึงจะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ นับเป็นประเด็นท้าทายอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องรับมือจากความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะการดำเนินการมาตรการผ่อนคลายเป็นไปตามมาตรการส่งเสริม เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยว และการรองรับการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอุบัติใหม่ (National Tourism Policy Board, 2022)

ธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวโดยตรง ซึ่งสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ และมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจบริการประเภทหนึ่งเพราะพนักงานผู้ให้บริการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นำองค์การไปสู่ความสำเร็จ ซึ่ง Hurley and Estefani (1998) ได้กล่าวว่า หลักสำคัญในการบริการ คือ ความพึงพอใจของลูกค้า ฉะนั้นการสร้างประทับใจครั้งแรก จึงถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ การที่จะสร้างประทับใจให้แก่ลูกค้าได้นั้นก็เนื่องมาจากการบริการที่ดีมีคุณภาพ เป็นการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวังของลูกค้า โดยการบริการที่ลูกค้าได้รับนั้นจะต้องเท่ากับหรือมากกว่าบริการที่ลูกค้าคาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การประเมินคุณภาพการบริการของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมบูทีคกรณศึกษา โรงแรมเชียงใหม่ แมนชั่น (Kantvorarat, 2012) พบว่า คุณภาพการบริการของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าอยู่ในเกณฑ์ดี โดยเรียงลำดับ คือ (1) ด้านความเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องได้ การตกแต่งอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่เป็นเอกลักษณ์ สะดุดตา (2) ด้านความน่าเชื่อถือ มีการให้ข้อมูลด้านการบริการที่ชัดเจน แม่นยำ และมีเอกสาร (3) ด้านการตอบสนองที่รวดเร็วและทันทั่วถึง พนักงานให้บริการทันทีเมื่อมีการร้องขอและติดตามการจองห้องพักของนักท่องเที่ยวตลอด 24 ชั่วโมง (4) ด้านความเชื่อมั่น พนักงานให้บริการด้วยความอัธยาศัยดี สุภาพอ่อนโยน ยิ้มแย้มและมั่นใจในความปลอดภัยของโรงแรม และ (5) ด้านความเข้าใจ พนักงานมีความตั้งใจที่ให้บริการและเอาใจใส่กับนักท่องเที่ยวผู้พิการ เด็ก และชรา อย่างไม่เลือกปฏิบัติ เช่นเดียวกับ Semaajai (2014) กล่าวว่า ธุรกิจโรงแรมจึงเติบโตอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวปัญหาความต้องการบุคลากรที่สามารถถ่ายทอดการบริการที่ดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกประทับใจให้โรงแรมต่าง ๆ มุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพด้านการบริการที่ดี เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเพราะผู้ใช้บริการถือเป็นหัวใจสำคัญอันดับหนึ่งของธุรกิจโรงแรม

ดังนั้น การบริหารโรงแรมในปัจจุบันให้ความสำคัญกับ “บุคลากร” เป็นหลัก เนื่องจากบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างประสิทธิภาพและผลลัพธ์ตามเป้าหมายขององค์กร แรงจูงใจและความพึงพอใจของพนักงานส่งผลต่อความผูกพันและประสิทธิภาพการทำงาน องค์กรที่พนักงานมีแรงจูงใจสูงจะมีประสิทธิภาพสูง ในทางกลับกัน หากแรงจูงใจต่ำ มักจะมีปัญหาต่อเนื่อง การปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในทรัพยากรมนุษย์และระบบบริหารที่ดี

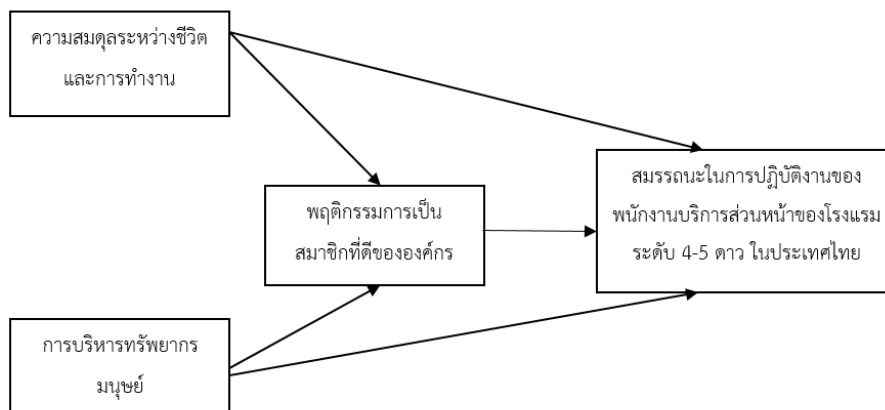
จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาองค์กร (Vo, 2022) ซึ่งปัจจุบันในองค์กรต่างๆ จึงเริ่มให้ความสำคัญด้านทรัพยากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการทำให้นโยบายต่างๆ ขององค์กรประสบผลสำเร็จ (Mahmood, 2022) นอกจากนี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการตัดสินใจและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกระดับในหน่วยงาน เพื่อให้เป็นทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและส่งผลสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร กระบวนการต่างๆ ที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง ได้แก่การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การจ่ายค่าตอบแทน สวัสดิการและผลประโยชน์เกี่ยวคู่ พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เป็นต้น โดยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organization Citizenship Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคลากรมีให้แก่ องค์กรนอกเหนือจากหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบซึ่งองค์กรไม่ได้กำหนดไว้ และเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคมความร่วมมือภายในองค์กร ซึ่งผลจากพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร คือ ทำให้หน่วยงานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมปริมาณและคุณภาพของผลผลิตให้สูงขึ้น โดยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรเป็นเจตคติและพฤติกรรมที่พนักงานแสดงความคิดเห็นและการกระทำที่ดีอันเกิดจากความสมัครใจ ความเต็มใจ และตัดสินใจที่จะกระทำจากตัวพนักงานเองโดยไม่ได้รับคำสั่งหรือการขดเคยใดๆจากองค์กร พนักงานที่มีพฤติกรรมดังกล่าวจะส่งผลทำให้พนักงานพร้อมที่จะทุ่มเทความสามารถในการปฏิบัติงาน เกิดการช่วยเหลือร่วมมือกันในการทำงาน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rasheed and Siddiqui 2023) พร้อมทั้งบรรลุเป้าหมายและยังช่วยให้บุคลากรให้คงอยู่กับองค์กรตลอดไป

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะทำการศึกษาเรื่อง แบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย เนื่องจากโรงแรมเป็นแหล่งว่าจ้างทรัพยากรมนุษย์จำนวนมากในการทำที่ให้บริการและคุณภาพของการบริการคือหัวใจสำคัญ (Agarwal, 2020) แต่คุณภาพของการบริการ จะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากบุคลากรในโรงแรมที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานเหมาะสมพร้อมเป็นแรงผลักดัน เนื่องจากพนักงานบริการส่วนหน้ามีบทบาทสำคัญในการส่งมอบบริการให้แก่ลูกค้าเป็นจุดแรก หากพนักงานบริการส่วนหน้ามีสมรรถนะที่เหมาะสมกับหน้าที่ย่อมก่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อความประทับใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าซึ่งถือเป็นหนึ่งกลยุทธ์ช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาเส้นทางและขนาดอิทธิพลของความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีอิทธิพลผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 โดยส่งผ่านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร
3. เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ออกแบบโดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) สำหรับการวิจัย ได้แก่ พนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาว ในประเทศไทย ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 ตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดจากจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าโดยกำหนดอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ (หรือตัวแปร) เป็น 20 ต่อ 1 (Lindeman et al., 1980) ดังนั้น ตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ 340 ตัวอย่าง โดยคำนวณจาก 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 17 ตัวแปร และเพื่อป้องกันการสูญหายหรือความไม่ครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับการตอบกลับ และเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้คือ 400 ตัวอย่าง และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ทางสถิติแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.992 และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) เท่ากับ 0.892

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ออกมาจากการเก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่ามัธยฐาน (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (2) การวิเคราะห์หาค่าประกอบ

เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) (3) การวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1.1 ความสมดุระหว่างชีวิตและการทำงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ (1) ความยืดหยุ่นในการทำงานกับข้อคำถาม 3 ข้อ (WL1.1- WL 1.3) (2) จำนวนชั่วโมงการทำงานกับข้อคำถาม 3 ข้อ (WL2.1- WL2.3) (3) การแบ่งปันงาน กับข้อคำถาม 3 ข้อ (WL3.1- WL3.3) (4) การจัดการเวลา กับข้อคำถาม 3 ข้อ (WL 4.1- WL4.3) (5) ชีวิตส่วนตัว ความปลอดภัยและความมั่นคง กับข้อคำถาม 3 ข้อ (WL5.1- WL5.3) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก (χ^2 / df) เท่ากับ 2.433 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.482, CFI=0.950, IFI=0.951, RMR=0.045, RMSEA=0.047 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงความสมดุระหว่างชีวิตและการทำงาน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.712 – 0.921 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p-value < 0.001) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

1.2 การรับรู้ทรัพยากรมนุษย์ของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ (1) การฝึกอบรมและการพัฒนา กับข้อคำถาม 3 ข้อ (HR1.1- HR1.3) (2) ค่าตอบแทนและผลประโยชน์กับข้อคำถาม 3 ข้อ (HR2.1- HR2.3) (3) การสรรหาและการคัดเลือก กับข้อคำถาม 3 ข้อ (HR3.1- HR3.3) (4) การประเมินผลการปฏิบัติงานกับข้อคำถาม 3 ข้อ (HR4.1- HR4.3) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก (χ^2 / df) เท่ากับ 2.548 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.548, CFI=0.948, IFI=0.950, RMR=0.042, RMSEA=0.045 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงการรับรู้ทรัพยากรมนุษย์ของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.712-0.956 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

1.4 พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ (1) ความเห็นแก่ส่วนรวม กับข้อคำถาม 3 ข้อ (MB1.1- MB1.3) (2) ความมีมารยาทต่อผู้อื่นกับข้อคำถาม 3 ข้อ (MB2.1- MB2.3) (3) การรักษาความลับกับข้อคำถาม 3 ข้อ (MB3.1- MB3.3) (4) ความมีคุณธรรมกับข้อคำถาม 3 ข้อ (MB4.1- MB4.3) (5) ความมีน้ำใจกับข้อคำถาม 3 ข้อ (MB5.1- MB5.3) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก (χ^2 / df) เท่ากับ 2.332 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.332, CFI=0.910, IFI=0.950, RMR=0.040, RMSEA=0.048 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression

Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงสมรรถนะองค์กร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.471 – 0.910 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

1.5 สมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้กับข้อคำถาม 15 ข้อ (PW1.1- PW1.3) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาได้จาก (χ^2 / df) เท่ากับ 2.256 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.256, CFI=0.947, IFI=0.948, RMR=0.036, RMSEA=0.042 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.711-0.834 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

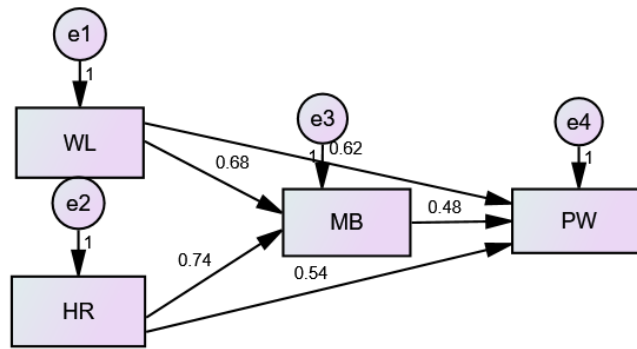
2. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ภายหลังจากตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลครั้งแรก พบว่าแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลการวิจัยโดยพิจารณาความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีและใช้ดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices: MI)

ตารางที่ 1 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล การวิจัย

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	อ้างอิงเกณฑ์
Relative Chi-Square (χ^2 / df)	< 3.00	2.841	ผ่าน	(Bollen, 2014; Kline, 2015)
CFI	> 0.90	0.945	ผ่าน	(Bollen, 2014)
IFI	> 0.90	0.942	ผ่าน	(Diamantopoulos and Siguaw, 2013)
RMR	< 0.05	0.036	ผ่าน	
RMSEA	0.05-0.10	0.074	ผ่าน	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก ดัชนีวัดความสอดคล้องต่อไปนี้ ค่า CMIN/df = 2.841, CFI = 0.945 IFI = 0.942 และ RMR = 0.036 แสดงภาพประกอบที่ 4.5



Chi-square =980.145, chi-square/df= 2.841, df= 345, p=0.000

CFI=0.945, IFI=0.942, RMR=0.036, RMSEA=0.074

ภาพที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก ดัชนีวัดความสอดคล้องต่อไปนี้ ค่า CMIN/df = 2.841, CFI = 0.945 IFI = 0.942 และ RMR = 0.036 โมเดลอิทธิพลของปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย โดยส่งผ่านพฤติกรรม การเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลในงานวิจัย ประกอบด้วย: 1) ปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ($\beta = 0.62$, $p < 0.05$), 2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ($\beta = 0.54$, $p < 0.05$), 3) พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ($\beta = 0.48$, $p < 0.05$) ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผล

โมเดลอิทธิพลของปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย โดยส่งผ่านพฤติกรรม การเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลในงานวิจัยประกอบด้วย (1) ปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน (2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (3) พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการวิจัยทำให้สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โมเดลอิทธิพลของปัจจัยความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย โดยส่งผ่านพฤติกรรม การเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นที่ยอมรับ และยอมรับ ซึ่งล้วนมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงาน การวิจัยชี้ให้เห็นว่าการสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้พนักงานสามารถปรับสมดุล

ระหว่างชีวิตส่วนตัวและงานได้ จะช่วยเสริมสมรรถนะการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาทักษะ การให้คำปรึกษา และการส่งเสริมพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ช่วยสร้างความมุ่งมั่นในงานและเพิ่มการมีส่วนร่วมเชิงบวกของพนักงาน เมื่อพนักงานมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและพร้อมสนับสนุนเป้าหมายของทีม ส่งผลให้เกิดสมรรถนะการทำงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในแง่ของการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยยืนยันว่าโมเดลที่พัฒนาไว้ ซึ่งแสดงถึงอิทธิพลของความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผ่านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่งผลให้สมมติฐานที่ตั้งไว้นั้นได้รับการยอมรับ โดยการส่งเสริมความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดี จะส่งผลต่อสมรรถนะการทำงาน of พนักงานผ่านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ซึ่งผลการวิจัยยืนยันว่าปัจจัยทั้งสามทำงานร่วมกันและส่งผลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อองค์กรสนับสนุนทั้งในด้านชีวิตส่วนตัวและการพัฒนาทักษะพนักงาน ย่อมช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีความผูกพันกับงาน มีความรับผิดชอบร่วมกันในองค์กรและมีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดี ซึ่งส่งผลให้สมรรถนะการทำงานสูงขึ้นตามสอดคล้องกับ SamanphitakWong (2020) ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษาโรงแรมในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะหลักในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาโดยรวม ซึ่งปัจจุบันในองค์กรต่างๆ จึงเริ่มให้ความสำคัญด้านทรัพยากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการทำให้นโยบายต่างๆ ขององค์กรประสบผลสำเร็จ (Laohan, 2013) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pongkwan (2015) ที่พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม รายได้และผลตอบแทนที่เพียงพอ ยุติธรรม ความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวลักษณะการบริหารความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร อย่างไรก็ตามจากการวิจัยเรื่องความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานพบว่า แนวคิดนี้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสนับสนุนความหลากหลายและตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของบุคลากรในองค์กร ความสมดุลระหว่างชีวิตและงานไม่เพียงแต่มีบทบาทในการดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความสามารถเท่านั้น แต่ยังช่วยลดอัตราการขาดงาน การเปลี่ยนแปลงงาน และการลาออก รวมถึงสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีกับพนักงาน และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรได้ (Sheppard, 2016) ในด้านการบริหารจัดการ การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นและให้ความสำคัญกับชีวิตส่วนตัวของพนักงาน ทำให้สามารถประสานความต้องการของธุรกิจและส่วนบุคคลได้อย่างลงตัว จากการวิจัยพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ต้องการความสมดุลระหว่างงาน ครอบครัว และชีวิตส่วนตัว ซึ่งการมีสมดุลที่ดีช่วยให้พนักงานมีความสุขมากขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Shagvaliyeva, 2014)

ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกโดยตรงต่อ พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนพนักงานในการรักษาสมดุลระหว่างภาระงานและชีวิตส่วนตัว เนื่องจากเมื่อพนักงานรู้สึกว่ามีเวลาและความสามารถในการจัดการชีวิตส่วนตัวอย่างเหมาะสม พวกเขาจะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมที่ดีในการเป็นสมาชิกขององค์กรมากขึ้น ซึ่งเป็นการกระทำที่เกินกว่าหน้าที่ปกติ เช่น

การช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน การอุทิศตนเพื่อความสำเร็จขององค์กร และการทำงานเป็นทีม เมื่อพนักงานมีสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวที่ดี จะลดความเครียด ความเหนื่อยล้า และความกดดันที่เกิดจากภาระงาน ทำให้มีพลังในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น พนักงานที่มีสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานจะมีความพึงพอใจมากขึ้น มีความผูกพันกับองค์กร และมีความภักดีสูง ซึ่งทำให้พวกเขาเต็มใจที่จะแสดงออกถึงพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการส่วนหน้า ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการทำงานร่วมกับทีมเป็นสิ่งสำคัญมากในการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phithaktham (2016) ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษาโรงแรม คอลัมน์ แบงค็อก กรุงเทพมหานคร พบว่า พนักงานที่มีปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความสมดุลของชีวิตกับการทำงานต่ำมีสัดส่วนของผู้ที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานต่ำมากกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้นองค์กรจึงควรให้ความสำคัญกับนโยบายในเรื่องของความสมดุลของชีวิตและการทำงานของพนักงาน โดยเฉพาะการบริหารจัดการเวลาของพนักงาน นอกจากนี้ องค์กรควรมีแผนงาน/โครงการเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงาน หากจะทำการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ศึกษาเห็นว่า การศึกษาวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) :กรณีศึกษาโรงแรม คอลัมน์ แบงค็อก กรุงเทพมหานคร จะทำให้โรงแรมก้าวไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถแข่งขันกับองค์กรหรือธุรกิจในรูปแบบเดียวกันได้

ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการมีสมดุลที่ดีระหว่างชีวิตส่วนตัวและหน้าที่การงานของพนักงานมีผลกระทบสำคัญต่อความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ได้ในงานบริการ เมื่อพนักงานสามารถจัดการชีวิตส่วนตัวและการทำงานได้อย่างสมดุล จะช่วยลดความเครียดและความเหนื่อยล้าที่สะสมจากภาระงาน ทำให้มีสมาธิและพลังในการทำงานมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้บริการลูกค้าได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในงานบริการส่วนหน้า ซึ่งต้องอาศัยความใส่ใจในรายละเอียด ความอดทน และการสื่อสารที่ดี ความสมดุลนี้ทำให้พนักงานสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าได้ดีขึ้น และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าที่เข้าพัก ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการสร้างประสบการณ์ที่ดีในโรงแรม ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานช่วยให้พนักงานมีเวลาในการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ เช่น การใช้เวลากับครอบครัว การออกกำลังกาย หรือการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เมื่อต้องกลับมาทำงาน พนักงานจะมีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจที่ดีกว่า และสามารถจัดการกับปัญหาและสถานการณ์ในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในงานบริการส่วนหน้า พนักงานที่มีความพร้อมในทุกด้านจะสามารถแสดงออกถึงความเป็นมืออาชีพและบริการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Malik (2013) ได้กล่าวว่า สมดุลชีวิตกับการทำงาน หมายถึง การที่บุคคลสามารถจัดการกิจกรรมการทำงาน และกิจกรรมส่วนอื่นในชีวิต โดยสามารถบริหารจัดการตามลำดับความสำคัญในกิจกรรมของตน ส่งผลต่อความก้าวหน้า และความสำเร็จของทั้งการทำงาน และกิจกรรมส่วนอื่นในชีวิต สอดคล้องกับ Rao (2010) กล่าวว่า การใช้ชีวิตส่วนตัวที่บุคคลต้องการให้เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้เวลากับแบบแผนการดำเนินชีวิต หากสามารถทำให้เกิดสมดุลได้จะทำให้การดำเนินชีวิต และการทำงานราบรื่น สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้เกิดความสุขในชีวิตและการทำงาน แต่ถ้านานเกินไปก็อาจก่อตัวกับชีวิตส่วนตัวมากเกินไป บุคคลอาจจะต้องเลือกระหว่างสองส่วนนี้ ซึ่งที่บุคคลบางส่วนเลือกลาออกจากงาน หรือหางานใหม่ มากกว่าที่จะทนทำงานต่อไป และ Aslani and Fayyazi (2015) กล่าวว่า สมดุลชีวิตกับการทำงาน คือ ความสามารถในการจัดการบทบาทและความต้องการด้านต่างๆ ของชีวิตให้มีความพอเหมาะพอดีกัน หรือมีดุลยภาพ (Equilibrium) โดยความสมดุลหมายถึง

สมดุลใน 3 ด้าน คือ สมดุลด้านเวลา ที่ให้ระหว่างงานกับชีวิต (Time balance) สมดุลด้านการมีส่วนร่วมในงานและชีวิต (Involvement balance) และสมดุลด้านระดับความพึงพอใจในงานและชีวิต (Satisfaction balance)

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดีในการสร้างพฤติกรรมการทำงานเชิงบวกเกินกว่าหน้าที่ของพนักงานในองค์กร ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลให้บรรยากาศในการทำงานดีขึ้น และเป็นประโยชน์โดยรวมต่อการให้บริการลูกค้าและภาพลักษณ์ของโรงแรม เมื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) ถูกออกแบบมาอย่างเหมาะสมและเน้นที่การพัฒนาศักยภาพและความผูกพันของพนักงาน จะสร้างแรงจูงใจที่ส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ซึ่งทำให้พวกเขาแสดงพฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior หรือ OCB) มากขึ้น โดยพฤติกรรมนี้รวมถึงการช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน การแสดงความรับผิดชอบ และการทำงานที่เกินกว่าหน้าที่ปกติที่ระบุไว้ ซึ่งพฤติกรรม OCB มีบทบาทสำคัญในงานบริการ เพราะพนักงานที่เต็มใจช่วยเหลือและดูแลผู้อื่นจะช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า และสร้างความประทับใจในบริการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมหลายด้าน เช่น การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ การสนับสนุนการทำงานผ่านสวัสดิการต่างๆ และการให้คำปรึกษา ทำให้พนักงานรู้สึกได้รับการดูแลและมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่อองค์กรและกระตุ้นให้พวกเขามีความภักดีต่อองค์กร ในขณะเดียวกัน การสนับสนุนจากผู้บริหาร เช่น การสื่อสารที่โปร่งใสและการแสดงความเข้าใจในความต้องการของพนักงาน ช่วยสร้างความไว้วางใจ และสร้างความผูกพันระหว่างพนักงานกับองค์กร ทำให้พวกเขารู้สึกมุ่งมั่นที่จะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ โดยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เกิดจากความสมัครใจและความเต็มใจของพนักงานที่พร้อมทุ่มเทความสามารถในการทำงาน โดยไม่ต้องรอการขตเซยหรือคำสั่งจากองค์กร พนักงานที่มีพฤติกรรมนี้จะส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและบรรลุเป้าหมายได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้พนักงานมีความพึงพอใจและคงอยู่ในองค์กรได้ยาวนานขึ้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร (Supasateer, 2012) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongchotikulchai (2016) ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ของธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กและขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น นอกจากนี้เมื่อศึกษาเชิงลึกยังพบว่า พนักงานแผนกบริการส่วนหน้าขาดความสามารถด้านภาษาและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จากข้อมูลทั้งหมดจึงสามารถกำหนดรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์แผนกบริการส่วนหน้าของธุรกิจโรงแรมทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางในจังหวัดขอนแก่นได้ โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการคือการคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรมและกำหนดระเบียบและวิธีการปฏิบัติสำหรับพนักงานแผนกบริการส่วนหน้าเป็นการเฉพาะ

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมในประเทศไทย ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) ที่มีประสิทธิภาพต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการส่วนหน้า ซึ่งพนักงานต้องมีสมรรถนะสูงเพื่อให้บริการที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดีสามารถเสริมสร้างทักษะและความรู้ของพนักงาน ทำให้พวกเขาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจและคล่องตัว เช่น การจัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานบริการจะช่วยให้พนักงานมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งในบทบาทของตน อีกทั้งยังสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดสรรทรัพยากร การดูแลความเป็นอยู่ และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมทำให้พนักงานมีแรงจูงใจและความพึงพอใจ

ในการทำงาน ซึ่งจะสะท้อนออกมาในคุณภาพการบริการและความสามารถในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีบทบาทในการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้กับพนักงานเพื่อให้พวกเขาสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มทักษะการบริการและการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ การจัดการในด้านสวัสดิการและผลตอบแทนที่เหมาะสมทำให้พนักงานรู้สึกถึงคุณค่าและความสำคัญในองค์กร ทำให้พวกเขามีความพร้อมที่จะทุ่มเทและปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ พนักงานบริการส่วนหน้าซึ่งต้องสัมผัสกับลูกค้าตลอดเวลา จะสามารถสร้างความประทับใจและเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการสนับสนุนที่ดีสอดคล้องกับงานวิจัยของ Areeya (2020) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตามมาตรฐานสมรรถนะของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรมระดับ 4-5 ดาว ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมแบบระดมสมอง ฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน และการหมุนเวียนงาน มีอิทธิพลต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะ การฝึกอบรมนอกสถานที่จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จะทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Thamphitak (2016) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานโรงแรมในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่า พนักงานโรงแรมที่มีเพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ ทำงานแตกต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะที่ต่างกัน และผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันพบว่า ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ วัฒนธรรมองค์การและปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานโรงแรมในประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 องค์กรควรสนับสนุนการจัดสมดุลระหว่างชีวิตและงานของพนักงาน เช่น การให้เลือกเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น การให้วันหยุดที่สามารถใช้งานได้จริง และการดูแลสุขภาพผ่านกิจกรรมออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความสุขและลดความเครียด ส่งผลให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรส่งเสริมให้พนักงานพัฒนาตนเองผ่านการฝึกอบรม ทักษะการบริการ ทักษะภาษา และการจัดการความเครียด พร้อมมีระบบประเมินผลที่คำนึงถึงทั้งผลงานและพฤติกรรมการทำงานร่วมกับทีม

1.3 จัดกิจกรรมสร้างทีม เช่น กีฬา ออกทริป หรือกิจกรรมจิตอาสา รวมถึงส่งเสริมการสื่อสารแบบเปิดเผยระหว่างพนักงานและผู้บริหาร เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมในองค์กร

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดตารางงาน และเปิดโอกาสให้พนักงานเลือกช่วงเวลาทำงานที่เหมาะสมกับตนเอง ช่วยให้พนักงานสามารถจัดการภาระส่วนตัวได้ดี และลดความตึงเครียดจากการทำงาน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรมที่สร้างความผูกพัน เช่น รางวัลสำหรับพนักงานดีเด่น การประชุมที่เปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็น และการสื่อสารทิศทางขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขวัญกำลังใจและลดอัตราการลาออก

เอกสารอ้างอิง

- Agarwal, P. (2021). Shattered but smiling: Human resource management and the wellbeing of hotel employees during COVID-19. *International Journal of Hospitality Management*, 93, Article 102765. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102765>
- Areeya, C. (2020). *The development of Vinh City and its connectivity within Vietnam and ASEAN*. Thesis of the Degree of Master of Liberal Arts. Bangkok: Thammasat University. (in Thai)
- Aslani, F., and Fayyazi, M. (2015). The impact of work-life balance on employees' job satisfaction and turnover intention: the moderating role of continuance commitment. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 51, 33-41. <https://doi.org/10.18052/www.scipress.com/ILSHS.51.33>
- Hurley, R., and Estelami, H. (1998). Alternative indexes for monitoring customer perception of service quality: A comparative evaluation in a retail context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(3), 209–221. <https://doi.org/10.1177/0092070398263003>
- Kantvorarat, W. (2012). Front office staff service quality assessment of boutique hotel: A case study of Shanghai Mansion. *Journal of Cultural Approach*, 15(27), 3–15. (in Thai)
- krungsri.com. (2022). *Business/Industry Trends 2019-2021: Hotel Business*. [Online]. Retrieved from: <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/services/hotels/io/hotel-2022-2024>
- Laohanan, S. (2013). *Organizational development*. 2nd ed. Bangkok: DD Bookstore. (in Thai)
- Lindeman, R. H., Merenda, P. F., and Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.
- Mahmood, R. (2022). *Importance of human resources for development of employees*. University of Europe for Applied Sciences. [Online]. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/366177647>
- Malik, N. (2013). Organizations should maintain employee's work-life balance. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 6(8), 3793–3800. <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i8-29>
- National Tourism Policy Board. (2022). *Tourism Development Plan No. 3 (2023-2027)*. Ministry of Sports Tourism.
- Phithaktham, P. (2016). *Employee performance competencies: A case study of Column Bangkok Hotel*. Thesis of the Degree of Master of Arts in Organizational Management. Bangkok: Krirk University. (in Thai)

- Pongkwan, K. (2015). *Work life quality, best practices, and work motivation affecting employee organizational commitment at a Thai commercial bank in Bangkok*. Independent study of the Degree of Master of Business Administration. Pathum Thani: Bangkok University. (in Thai)
- Rao, T. S. S. (2010). Work, family or personal life: Why not all three? *Indian Journal of Psychiatry*, 52(4), 295–297. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.74301>
- Rasheed, M. N., and Siddiqui, D. A. (2023). *Impact of organizational citizenship behavior on employee engagement and empowerment: A mediatory role of job self-efficacy*. [Online]. Retrieved from: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4432249>
- SamanphitakWong, N. (2020). *The relationship between key performance competencies of employees: A case study of hotels in Hat Yai District, Songkhla Province*. Thesis of the Degree of Master of Service Science. Bangkok: Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Semaojai, C. (2014). *Consumer behavior*. Bangkok: Cedia Education. (in Thai)
- Sheppard, G. (2016). *Work-life balance programs to improve employee performance*. Doctoral dissertation, Walden University: ProQuest Dissertations Publishing.
- Supasateer, P. (2012). *The relationship between leadership and good member behavior of employees in organizations: A case study of Fire trade Engineering Co., Ltd. and its affiliated group companies*. Independent study of the Degree of Master of Science. Bangkok: Sripatum University. (in Thai)
- Shagvaliyeva, S. (2014). Impact of flexible working hours on work-life balance. *American Journal of Industrial and Business Management*, 4(1), 20–23. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2014.41005>
- Thamphitak, Y. (2016). *Factors affecting the development of hotel employee competencies in the ASEAN Economic Community*. Thesis of the Degree of Master Program. Pathum Thani: Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)
- Vo, T. T. D. (2022). Work motivation: The roles of individual needs and social conditions. *Behavioral Sciences*, 12(2), 49. <https://doi.org/10.3390/bs12020049>
- Wongchotikulchai, T. (2016). *Human resource competency development model for small and medium-sized hotels in Muang District, Khon Kaen Province*. Thesis of the Degree of Master Program. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

ราตรี พิมพ์ศักดิ์^{1,*}, พรเทพ เสถียรนพเก้า², ทรัพย์ศิริญ จันทักษ์³

¹สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

^{2,3}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Received: 15 November 2024

Revised: 3 April 2025

Accepted: 18 April 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา (1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน และ (4) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 362 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า (1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (3) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (4) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (X_5) การกำหนดทิศทางองค์กร (X_1) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X_4) และการคิดเชิงกลยุทธ์ (X_2) สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ได้ร้อยละ 78.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y} = 1.223 + 0.261(X_5) + 0.230(X_1) + 0.129(X_4) + 0.113(X_2)$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_y = 0.332(Z_5) + 0.275(Z_1) + 0.160(Z_4) + 0.138(Z_2)$$

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษา

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: ratreepimsak@gmail.com

Strategic Leadership of School Administrators Affecting Learning Organization of Schools under the Secondary Educational Service Area Office Udonthani

Ratree Pimsak^{1,*}, Pornthep Steannoppakao², Suphirun Jantarak³

¹Department of Educational Administration and Development,
Sakon Nakhon Rajabhat University

^{2,3}Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

Received: 15 November 2024

Revised: 3 April 2025

Accepted: 18 April 2025

Abstract

The purposes of this research were to examine (1) the level of strategic leadership of school administrators, (2) the level of learning organization of schools, (3) the relationship between strategic leadership of school administrators and learning organization of schools, and (4) the predictive power in strategic leadership of school administrators affecting learning organization of schools. The samples were 362 school administrators and teachers working in schools under the secondary educational service area office Udon Thani in the academic year 2024, selected by using multistage random sampling. The research instrument was a set of 5-level rating scale questionnaires. The statistics for data collection were analyzed through mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation and Stepwise multiple regression analysis. The research results revealed that (1) the level of strategic leadership of school administrators in overall and each aspect were at high level. (2) The level of learning organization of schools in overall and each aspect were at high level. (3) The relationship between strategic leadership of school administrators and learning organization of schools showed high level of positive correlation with statistic significant at .01 level and (4) the strategic leadership of school administrators in strategic evaluation and control (X_5), establish organization direction (X_1), strategic implementation (X_4) and strategic formulation (X_3) were able to predict the learning organization of schools at 71.80 percent with the significant at .01 level. The prediction equation is as follows:

The equation could be summarized in raw scores:

$$\hat{Y} = 1.223 + 0.261(X_5) + 0.230(X_1) + 0.129(X_4) + 0.113(X_2)$$

The predictive equation standardized scores:

$$\hat{Z}_y = 0.332(Z_5) + 0.275(Z_1) + 0.160(Z_4) + 0.138(Z_2)$$

Keywords: Strategic Leadership, Learning Organization, School Administrators

* Corresponding Author; E-mail: ratreepimsak@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีความสามารถเต็มศักยภาพ มีการพัฒนาที่สมดุลเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาของประเทศ รวมทั้งยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์และพัฒนาคนทั้งในแง่ความรู้ ความคิด คุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) ประเทศไทยให้ความสำคัญในด้านการศึกษา โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยมีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาจึงถูกกำหนดให้เป็นนโยบายหลักสำหรับการพัฒนาประเทศเพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ (Office of the Secretariat of the Education Council, 2017) การจัดการศึกษาจะต้องพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศเทคโนโลยี (Dechanok, 2020) สถานศึกษาจึงถือเป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกหลักในการวางแผนพัฒนาองค์กร และทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาอย่างแท้จริงตามนโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษา (Phitsanulok Vocational College, 2015)

ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะกระบวนการในการบริหารงาน มุ่งพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ทักษะภาวะผู้นำให้เกิดความชำนาญเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างยั่งยืน (Sairam, 2018) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) เป็นรูปแบบของผู้นำที่จะนำความก้าวหน้ามาสู่องค์กร ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จะสามารถวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจ และสร้างมนุษย์สัมพันธ์เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่เต็มกำลังความสามารถ รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ เน้นการมีส่วนร่วมวางแผนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีคุณภาพ (Montoncharat, 2019) ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ โดยมีการวางแผนกลยุทธ์ ที่ครอบคลุมภารกิจและขอบข่ายทั้งหมดของสถานศึกษา เนื่องจากการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์จะมีการศึกษา วิเคราะห์ ทำให้การดำเนินงานและการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ (Suwannaratchaphum, 2014)

องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่บุคลากรในองค์กรนั้นมุ่งมั่นที่จะเพิ่มขีดความสามารถของตน มีการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นความปรารถนา เป็นที่ซึ่งมีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้น และมีการขยายแบบแผนของการคิด เป็นที่ซึ่งสามารถสร้างแรงบันดาลใจใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระ และเป็นการมององค์กรในระดับกว้าง และเน้นผลสำเร็จของบุคคลที่มีองค์กรเป็นแหล่งของการเรียนรู้ เพราะถ้าไม่มีการเรียนรู้ของบุคคลแล้วก็จะไม่มีการเรียนรู้ขององค์กรอย่างแน่นอน (Senge, 1990) การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาในทุก ๆ ด้านเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตามความเปลี่ยนแปลงของโลกภายในปัจจุบันและเกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่แท้จริงภายในสถานศึกษา (Intachai, 2017) สถานศึกษาจะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้จะต้องแสวงหาวิชาการเพื่อเสริมสร้างให้โครงสร้างของสถานศึกษาสามารถช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่องผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการคิดและการบริหารแบบใหม่ที่สอดคล้อง ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพยายามในการวางแผนกลยุทธ์ อย่างสมบูรณ์ที่ครอบคลุมภารกิจและขอบข่ายทั้งหมดของ

สถานศึกษาทำให้มีการนำกระบวนการบริหารงาน โดยเฉพาะการนำ กลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการควบคุม และประเมินผลกลยุทธ์ เข้ามาบูรณาการร่วมกัน เป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารเชิงกลยุทธ์ของสถานศึกษาในทุก ขั้นตอน การมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารจะทำให้การติดต่อสื่อสารขององค์กรเป็นระบบ มีการร่วมกันแบ่งปัน ข้อมูล และความคิดก่อนการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้สถานศึกษาเกิดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ขึ้น (Kulsawa, 2019)

แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุดรธานี ได้เน้นให้เสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณภาพด้วยการปรับหลักสูตร การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (O-NET) ทั้งยังเน้นพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพใน รูปแบบที่หลากหลาย โดยมีเป้าประสงค์เกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเชิงกลยุทธ์ และนวัตกรรม มีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีสำนักความรับผิดชอบและการบริหารแบบร่วมมือ จะเห็นได้ว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีนโยบายมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบริหารจัดการให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Udon Thani Secondary Education Service Area Office, 2023) ดังนั้น การสร้างโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องอาศัยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จึงจะนำองค์กรไปสู่เป้าหมายได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะทำการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อนำ ผลการวิจัยไปเป็นสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีสามารถนำข้อค้นพบไปพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา พัฒนาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีให้เป็นโรงเรียนที่เป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ต่อไป

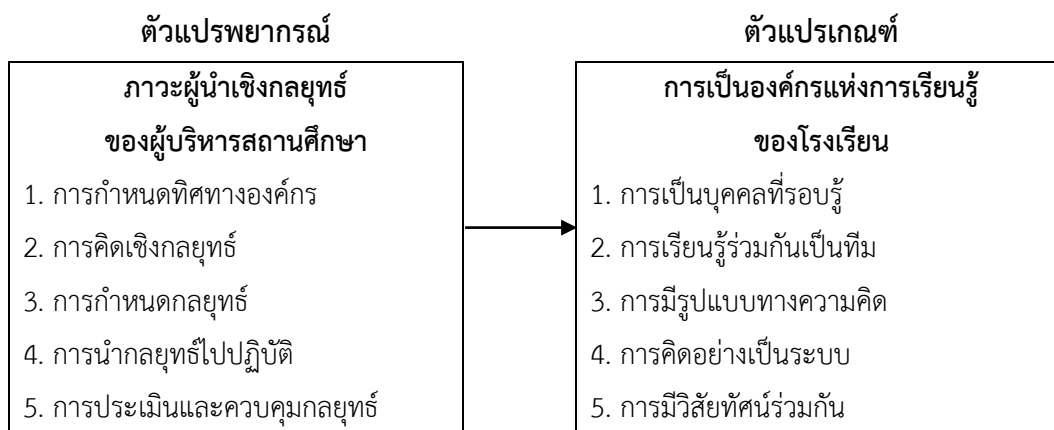
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Sowapee (2013) Sermsri (2014) Khopon (2016) Khankham (2017) Phadungchat (2020) Soisawan (2022) Inta (2022) Dubrin (2004) Ireland and Hitt (2007) และ Martha and Mark (2020) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ (1) การกำหนดทิศทางองค์กร (2) การคิดเชิงกลยุทธ์ (3) การกำหนดกลยุทธ์ (4) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และ (5) การควบคุมและประเมินกลยุทธ์
2. การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Meejantho (2017) Rakchonnabot (2018) Chanlee (2019) Jamkerd (2020) Chusangnil (2020) Ronhongsa (2021) Sitisarn (2022) Sonkaew (2022) Senge (2006) และ Gupta (2023) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ (1) การเป็นบุคคลที่รอบรู้ (2) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (3) การมีรูปแบบทางความคิด (4) การคิดอย่างเป็นระบบ และ (5) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน สามารถสรุปกรอบแนวคิดของการวิจัยเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี อยู่ในระดับมาก
2. การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี อยู่ในระดับมาก
3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีมีความสัมพันธ์กันทางบวก
4. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จาก 63 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2567 จำนวนทั้งสิ้น 2,464 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 157 คน และครู จำนวน 2,307 คน (Udon Thani Secondary Education Service Area Office, 2023)

ตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ จำนวน 331 คน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 67 คน และครูจำนวน 295 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาและขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ ตามวิธีของ Likert มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.63-0.90 และค่าความเชื่อมั่น 0.99

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 26 ข้อ ตามวิธีของ Likert มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.58-0.86 และค่าความเชื่อมั่น 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน เริ่มจากผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามด้วยตนเองสำหรับสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการได้ และบางส่วนผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านบริการของ Google Form ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลพร้อมกับ QR Code แบบสอบถาม ไปยังสถานศึกษาที่เป็นตัวอย่าง จำนวน 362 ฉบับ และได้รับกลับคืนทั้งหมด ซึ่งมีความถูกต้องสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ระดับของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย (Srisaard, 2017) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา/การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา/การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา/การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา/การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา/การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แล้วนำค่าที่คำนวณได้มาทำการแปลผลในรูปความสัมพันธ์โดยมีหลักการ (Phengsawad, 2008) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์กัน
0.71 – 1.00	ระดับสูง
0.31 – 0.70	ระดับปานกลาง
0.10 – 0.30	ระดับต่ำ

3. วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อหาตัวแปรของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอำนาจพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ตำแหน่งในสถานศึกษา ระดับการศึกษา ขนาดของสถานศึกษา และประสบการณ์การทำงาน โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 362 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 61.33 เป็นเพศชายจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 38.67 จำแนกตามตำแหน่งในสถานศึกษา พบว่า เป็นครูจำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 81.49 และเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 18.51 เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 54.70 รองลงมาเป็นระดับปริญญาโทจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 41.99 และระดับปริญญาเอก จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.31 เมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่/ ใหญ่พิเศษ จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 51.94 รองลงมาอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็กจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 27.07 และอยู่ในสถานศึกษาขนาดกลางจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 20.99 และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์

การทำงาน 11-20 ปี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 43.37 รองลงมาคือมีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 33.15 และมีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 23.47

2. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยภาพรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การกำหนดทิศทางองค์กร	4.33	0.54	มาก
2. การคิดเชิงกลยุทธ์	4.31	0.54	มาก
3. การกำหนดกลยุทธ์	4.33	0.56	มาก
4. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	4.31	0.55	มาก
5. การควบคุมและประเมินกลยุทธ์	4.32	0.57	มาก
รวม	4.32	0.52	มาก

3. ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การเป็นบุคคลที่รอบรู้	4.42	0.45	มาก
2. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม	4.37	0.52	มาก
3. การมีรูปแบบทางความคิด	4.39	0.51	มาก
4. การคิดอย่างเป็นระบบ	4.37	0.51	มาก
5. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.39	0.53	มาก
รวม	4.39	0.45	มาก

3. ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (X) กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง ($r_{xy} = 0.848$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (X) กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี รายองค์ประกอบ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยเรียงลำดับ องค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ดังนี้ การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (X₅) (r = 0.810) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X₄) (r = 0.800) การคิดเชิงกลยุทธ์ (X₂) (r = 0.790) การกำหนดทิศทางองค์กร (X₁) (r = 0.782) และการกำหนดกลยุทธ์ (X₃) (r = 0.772) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

ตัวแปร	X	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
X	1						
X ₁	.904**	1					
X ₂	.944**	.822**	1				
X ₃	.924**	.794**	.855**	1			
X ₄	.950**	.821**	.870**	.852**	1		
X ₅	.947**	.790**	.863**	.857**	.885**	1	
Y	.848**	.782**	.790**	.772**	.800**	.810**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวม (Y) (R²)

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	Adj. R ²	b	S.E. _b	β	t	P value
ค่าคงที่ (constant)	-	-	-	1.223	.106	-	11.532**	0.000
การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (X ₅)	0.810	0.656	0.655	0.261	0.052	0.332	5.027**	0.000
การกำหนดทิศทางองค์กร (X ₁)	0.843	0.710	0.708	0.230	0.044	0.275	5.163**	0.000
การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X ₄)	0.847	0.718	0.715	0.129	0.057	0.160	2.287**	0.023
การคิดเชิงกลยุทธ์ (X ₂)	0.849	0.721	0.718	0.113	0.053	0.138	2.117**	0.035

R = 0.849, Adj. R² = 0.718, S.E._{est} = ± 0.237

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีจำนวน 4 องค์ประกอบ ที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับการมีอำนาจพยากรณ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (X_5) การกำหนดทิศทางองค์กร (X_1) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X_4) และการคิดเชิงกลยุทธ์ (X_2) ตามลำดับ ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 71.80 และเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y} = 1.223 + 0.261X_5 + 0.230X_1 + 0.129X_4 + 0.113X_2$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z} = 0.332Z_5 + 0.275Z_1 + 0.160Z_4 + 0.138Z_2$$

อภิปรายผล

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ การกำหนดกลยุทธ์ การกำหนดทิศทางองค์กร การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ การคิดเชิงกลยุทธ์ และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความสามารถในการกำหนดทิศทางในการบริหารสถานศึกษา โดยใช้ความคิดเชิงกลยุทธ์อย่างเป็นระบบในการวางแผนอนาคต นำไปสู่การกำหนดและปฏิบัติของวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ มีความสามารถในการสรรหาวิธีการบริหารงานด้วยการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติตลอดจนมีการควบคุมและการประเมินกลยุทธ์ให้เป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Soisawan (2019) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์เป็นรูปแบบของผู้นำที่มุ่งเน้นความสำเร็จความเจริญก้าวหน้าขององค์กร โดยการพิจารณาสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาองค์กร ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับสูง รู้จักวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีการนำความคิดเชิงกลยุทธ์ในการกำหนดพันธกิจและเป้าหมายขององค์กร มีการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์การสร้างกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และมีการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kulsawa (2018) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีอยู่ 2 ด้านที่ค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการควบคุมและประเมินกลยุทธ์

2. การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ การเป็นบุคคลที่รอบรู้ การมีรูปแบบทางความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การคิดอย่างเป็นระบบ และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี สนับสนุนให้บุคลากรในโรงเรียนมีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

และรูปแบบของการทำงานเป็นทีม ด้วยการเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้บุคลากรมีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้ แสวงหาโอกาสการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการศึกษาอยู่เสมอ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ เข้าสู่โรงเรียนเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิด ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Meejantho (2017) ที่กล่าวว่า ลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ดีควรเป็น องค์กรที่มีโครงสร้าง มีวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความรู้ พัฒนาตนเอง มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ร่วม และการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม เป็นองค์กรที่มีการรับเปิดรับสิ่งใหม่เข้ามาเพื่อแก้ไขสิ่ง ที่บกพร่องเพื่อ การพัฒนาองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Deeduangphan (2022) ได้ศึกษาภาวะผู้นำ เจริญสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (X) กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ โรงเรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับสูง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) เท่ากับ 0.848 ส่วนภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของ ผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 5 ด้าน และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ดังนั้น ถ้าผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ดี จะสามารถนำพาสถานศึกษาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรในสถานศึกษามีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นทุกระดับ มีการเรียนรู้ และสร้างความรู้เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและขยายขอบเขตความสามารถ ของตนเอง ส่งผลให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Meejantho (2017) ที่พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกและค่อนข้างสูงกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Puangpila (2023) ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำ เจริญสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร สัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .01

4. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีจำนวน 4 ด้าน ที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ได้ร้อยละ 71.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับการมีอำนาจ พยากรณ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (X_5) การกำหนดทิศทางองค์กร (X_1) การนำ กลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X_4) และการคิดเชิงกลยุทธ์ (X_2) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถ ในการนำกลยุทธ์ที่ถูกกำหนดขึ้นไปประยุกต์ใช้ดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม มีการวางแผนจัดบุคคลและทรัพยากร ก่อนที่จะนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานและผลงาน มีกระบวนการบริหาร จัดการอย่างเป็นระบบในการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ มีการกระตุ้นให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาแก่ ผู้ปฏิบัติ ในการนำกลยุทธ์ไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kulsawa (2018) ได้ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหาร

สถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกันพยากรณ์ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 4 ด้าน โดยภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (X_3) เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้ดีที่สุด รองลงมาคือ ด้านการกำหนดกลยุทธ์ (X_2) ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ (X_4) และด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร (X_1) โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .752 และมีอำนาจของการพยากรณ์เท่ากับ ร้อยละ 56.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Deeduangphan (2022) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอำนาจพยากรณ์ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มุกดาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 5 ตัว คือ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X_4) การทำงานเป็นทีม (X_5) การมีวิสัยทัศน์ (X_1) ซึ่งส่งผลทางบวก และการมีความคิดสร้างสรรค์ (X_3) การมีความยืดหยุ่นและปรับตัว (X_2) ซึ่งส่งผลทางลบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .837 ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร ร่วมกันพยากรณ์ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 70.10

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประชุมวางแผนร่วมกัน ให้มีการแสดงแนวความคิดต่าง ๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ สร้างความสำคัญร่วมกันในการปฏิบัติงานจริงที่มีรูปแบบ แบบแผนที่ชัดเจน และมีการตรวจสอบติดตามการดำเนินงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพื่อส่งเสริมด้านดังกล่าวให้อยู่ใน ระดับมากถึงมากที่สุด

1.2 ผลการวิจัยพบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์และทักษะวิธีคิดเพื่อพัฒนาศักยภาพของทีมงาน มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ มีความกล้าแสดงออกในการขอคำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะ กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายอย่างกว้างขวางภายในทีม และการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน ซึ่งการเรียนรู้และพัฒนาในเรื่องนี้ก็จะช่วยให้การทำงานร่วมกันในสถานศึกษามีความเป็นทีมที่เข้มแข็ง เพื่อส่งเสริมด้านดังกล่าวให้อยู่ใน ระดับมากถึงมากที่สุด

1.3 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีจำนวน 4 ด้าน โดยตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ดีที่สุด คือ การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ดังนั้น เมื่อมีการนำแผนกลยุทธ์มาปฏิบัติงานแล้วผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประเมินผลจากการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการติดตาม ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบททั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับการพิจารณาปรับปรุงกลยุทธ์ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากตัวแปรภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการกำหนดทิศทางการดำเนินการคิดเชิงกลยุทธ์ ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ดังนั้น ควรทำการวิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้ หรือวิจัยการพัฒนารูปแบบของตัวแปร 4 ด้านดังกล่าว

2.2 ควรศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ไม่เพียงแต่ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเท่านั้น เนื่องจากงานวิจัยนี้พบปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนได้เพียงร้อยละ 71.80 เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาและโรงเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Chanlee, R. (2019). *Transformational leadership of school administrators affecting the establishment of learning organizations in schools under the Chanthaburi Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Education Program in Educational Administration. Chantaburi: Rambhai Barni Rajabhat University. (in Thai)
- Chusangnil, C. (2020). *The relationship between technological leadership of school administrators and the learning organization of schools under the Narathiwat Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Dechanok, A. (2020). *Education management in the 21st century*. *Mahachulalongkornrajavidyalaya Journal*, 7(9), 1–15. (in Thai)
- Deeduangphan, J. (2022). *Creative leadership of school administrators that affects the learning organization of schools under the Mukdahan Secondary Educational Service Area Office*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration and Development. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Dubrin, A. J. (2004). *Leadership: Research findings practice and skills*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gupta, D. (2023). Learning organization. *Whatfix*. [Online]. Retrieved from: <https://whatfix.com/blog/learning-organization>.
- Inta, S. (2022). *The relationship between 21st century strategic leadership and internal quality assurance implementation in schools in Chiang Khong District under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Phayao: University of Phayao. (in Thai)

- Intachai, M. (2017). *Guidelines for developing a learning organization in Phayao Kindergarten School under Phayao Primary Educational Service Area Office 1*. Independent Study of the Degree of Master of Education Program. Chiang Rai: Chiang Rai Rajabhat University. (in Thai)
- Ireland, R. D., and Hitt, A. H. (2007). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. Ohio: Thomson/South Western.
- Jamkerd, J. (2020). *A study of learning organizations in schools under the Office of Chiang Rai Primary Educational Service Area 3*. Independent study of the Degree of Master of Education Program. Phayao: University of Phayao. (in Thai)
- Khankham, P. (2017). *A multilevel structural equation model of strategic leadership of school administrators affecting quality according to internal quality assurance standards of schools under the Office of Secondary Educational Service Area 25*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)
- Khopon, P. (2016). *Development of strategic leadership indicators of school administrators affecting the effectiveness of opportunity expansion schools under the Office of the Basic Education Commission in the Northeastern Region*. Thesis of the Degree of Doctoral Program in Educational Administration. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Kulsawa, A. (2018). *Leadership of school administrators that affects the learning organization of schools under the Roi Et Primary Educational Service Area Office 3*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Roi Et: Roi Et Rajabhat University. (in Thai)
- Kulsawa, A. (2019). Strategic leadership of school administrators that affects the learning organization of schools under the Roi Et Primary Educational Service Area Office 3. *Review of Humanities and Social Sciences Journal*, 9(2), 60–67. (in Thai)
- Martha, G., and Mark, A. H. (2020). *Strategic leadership and management in nonprofit organizations*. Oxford: Oxford University Press.
- Meejantho, S. (2017). *A study of the relationship between the characteristics of school administrators and the learning organization of schools under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 1*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Ayutthaya: Phra Nakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (in Thai)

- Monthonjarat, W. (2019). Strategic leadership of school administrators in the Pracharath school project: A case study of Phatthalung. *Journal of Yan Sang Wor Research Institute*, 10(2), 244–247. (in Thai)
- Phadungchat, K. (2020). *Strategic leadership of school administrators under the Office of Saraburi Secondary Educational Service Area*. Independent study of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). *The 12th National Economic and Social Development Plan (2017–2022)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council. (in Thai)
- Office of the Secretariat of the Education Council. (2017). *National education plan 2017-2036*. Bangkok: Prikhwankan Graphic. (in Thai)
- Phengsawad, V. (2008). *Methodology of research*. Bangkok: Suweiriya Sasan. (in Thai)
- Phitsanulok Vocational College. (2015). *Educational administrators and professionalism*. [Online]. Retrieved from: <http://www.plvc.ac.th/index.php?module=index&id=34&visited>. (in Thai)
- Phoungphila, W. (2023). *A study of the relationship between the strategic leadership of school administrators and the effectiveness of small schools under the Mukdahan Primary Educational Service Area Office*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration and Development. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Rakchonnabot, W. (2018). *The learning organization of Wat Raking Wittaya School under the Office of Secondary Educational Service Area 9*. Independent study of the Degree of Master of Education Program. Bangkok: Silpakorn University. (in Thai)
- Ronhongsa, P. (2021). *A study of the relationship between transformational leadership of school administrators and the learning organization of schools under the Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Nakhon Sawan: Nakhon Sawan Rajabhat University. (in Thai)
- Sairam, B. (2018). *Leadership skills for school administrators in the 21st century*. [Online]. Retrieved from: <http://wetoknows.blogspot.com/2018/04/21-21st-century-leadership-skill-for.html>. (in Thai)
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Broadway Business.

- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Currency Doubleday.
- Sermsri, K. (2014). *Strategic leadership of school administrators affecting school effectiveness under the Office of Nong Bua Lamphu Primary Educational Service Area 1*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)
- Sitisan, P. (2022). *The relationship between transformational leadership of school administrators and learning organization in basic education schools in Klaeng Burapha network under the Rayong Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Chonburi: Burapha University. (in Thai)
- Soisawan, T. (2019). *Strategic leadership that affects the academic management performance of school administrators under the Buriram Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Master of Education in Educational Administration. Surin: Surin Rajabhat University. (in Thai)
- Sonkaew, S. (2022). *The ethical leadership of school administrators affecting the learning organization in schools under the Phatthalung Primary Educational Service Area Office 2*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Songkla: Hat Yai University. (in Thai)
- Sowapee, K. (2013). *Strategic leadership affecting the effectiveness of schools under the Office of Udon Thani Primary Educational Service Area 3*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)
- Srisaard, B. (2017). *Introduction to research*. 10thed. Bangkok: Suweeriya Sarn. (in Thai)
- Suwannaratchaphum, K. (2014). *The development of a training curriculum to enhance leadership: Strategies for professional nurses in hospitals under the Department of Medical Services, Ministry of Public Health Bangkok*. The Degree of Doctoral Program. Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Udon Thani Secondary Education Service Area Office. (2023). *Basic education development plan 5-year period (2023–2027)*. Office of the Secondary Educational Service Area. Udon Thani: Udon Thani Secondary Education Service Area Office. (in Thai)

การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนจัดเส้นทางเดินรถจัดเก็บขยะ ด้วยวิธีปัญหาการจัดเส้นทางสำหรับยานพาหนะ Vehicle Routing Problem (VRP)

กรณีศึกษาเทศบาลตำบลท่าข้าม จังหวัดฉะเชิงเทรา

กุสุมา พิริยาพรรณ¹, อภิญญา พงษ์ปรีชา^{2,*}

^{1,2}สาขาการจัดการโลจิสติกส์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Received: 5 December 2024

Revised: 20 March 2025

Accepted: 20 March 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ทดียบภูมิ นำเข้าข้อมูลผ่านโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Quantum GIS (QGIS) เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดเส้นทางเดินรถด้วยฟังก์ชันปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลตำบลท่าข้ามที่มีระยะทางจัดเก็บขยะโดยรวมต่อสัปดาห์ที่ไกล จึงต้องการลดระยะทางการจัดเก็บขยะให้สั้นลง และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ของรถเก็บขยะเพื่อลดปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่ ภายใต้เงื่อนไข เช่น จำนวนรถเก็บขนขยะ ปริมาณของขยะที่บรรทุกต้องไม่เกินความสามารถในการบรรทุกขยะของรถเก็บขนขยะ เวลาที่ใช้ในการเก็บขยะต้องไม่เกินเวลาทำงานของพนักงานที่กำหนด รวมถึงความเร็วในการเดินรถเฉลี่ยในแต่ละเส้นทาง ผลจากการศึกษา พบว่าการจัดเส้นทางจัดเก็บขยะมูลฝอยในแต่ละวันใหม่ตามแนวคิดของการค้นหาย่านคำตอบข้างเคียงใกล้เคียง Large Neighborhood Search (LNS) ซึ่งมีการจัดเส้นทางในการเก็บขยะใหม่ มีผลลัพธ์สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การศึกษา คือ ทำให้มีระยะทางโดยรวมต่อสัปดาห์ของการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่สั้นลงเหลือระยะทางรวม 253.60 กิโลเมตร จากระยะทางเดิม 336.90 กิโลเมตร และทำให้รอบการจัดเก็บต่อสัปดาห์ลดลงเหลือ 18 รอบ จากเดิม 21 รอบ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ของรถเก็บขยะได้ เนื่องจากเส้นทางใหม่จากการศึกษาทำให้ประโยชน์จากการใช้รถจัดเก็บขยะโดยรวมต่อสัปดาห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 82.39 ของปริมาณความจุรวม จากเดิมที่มีประโยชน์การใช้รถร้อยละ 70.62 ของปริมาณความจุรวม

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ ขยะมูลฝอย เทศบาล

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: apinya.pon@ku.th

Application of Geographic Information Systems for Route Optimization in Solid Waste Collection Using the Vehicle Routing Problem (VRP) Method: A Case Study of Tha Kham Subdistrict Municipality, Bang Pakong, Chachoengsao Province

Kusuma Piriypun¹, Apinya Pongpreecha^{2,*}

^{1,2}Department of Logistics Management, Faculty of Management Sciences,
Kasetsart University

Received: 5 December 2024

Revised: 20 March 2025

Accepted: 20 March 2025

Abstract

This study investigates the application of mathematical models to analyze vehicle routing problems. Primary and secondary data were collected and processed using Quantum GIS (QGIS), an open-source Geographic Information System (GIS) software, to analyze vehicle routing using the Vehicle Routing Problem (VRP) function. The aim was to solve the problems of garbage collection in Tha Kham Subdistrict Municipality by minimizing the total weekly distance of garbage collection and improving the efficiency of garbage vehicles to reduce residual waste in the area. The study was conducted under certain conditions, including the number of waste collection vehicles, the capacity limits of the vehicles, the working hours of the employees and the average speed on each route. The results showed that redesigning the daily waste collection routes using a neighborhood search optimization approach which involves re-routing waste collection, has yielded results aligned with the study's objectives. It has successfully reduced the total weekly waste collection distance from 336.90 kilometers to 253.60 kilometers and reduced the number of weekly collection trips from 21 to 18. Moreover, the efficiency of waste collection vehicle utilization has improved. The newly optimized routes have increased the overall weekly vehicle capacity utilization to 82.39%, compared to the previous 70.62%. This indicates a more effective use of waste collection vehicles.

Keywords: Geographic Information System (GIS), Vehicle Routing Problem, Solid waste, Subdistrict

* Corresponding Author; E-Mail: apinya.pon@ku.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดฉะเชิงเทราเป็น 1 ใน 3 จังหวัดระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจในประเทศและได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้เป็น “พื้นที่เมืองใหม่สำหรับการอยู่อาศัย” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 โดยสามารถรองรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ และปริมณฑลเนื่องจากเป็นจังหวัดที่เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพฯ และปริมณฑลกับพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก และจังหวัดฉะเชิงเทราได้รับเลือกเป็นจังหวัดนำร่องพัฒนาเป็นเมืองอัจฉริยะ หรือ Smart City ภายใต้แนวทาง Thai Way of Life ซึ่งจะได้รับการพัฒนาให้เป็นเมืองพักอาศัย มีสภาพแวดล้อมน่าอยู่ ทันสมัย และมีระบบการจัดการสาธารณูปโภคที่เป็นระดับมาตรฐานสากล (Chachoengsao Provincial Agriculture and Cooperatives Office, 2021) มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและภาคอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยเฉพาะในพื้นที่เทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จากรายงานสถานการณ์ทางสังคม จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2566 พบว่าเทศบาลตำบลท่าข้ามมีจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือน มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งจากแรงงานของแหล่งอุตสาหกรรม (Ministry of Social Development and Human Security, 2020) โดยระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2564 ตามข้อมูลสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลท่าข้าม 2564 จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 8,893 ครัวเรือนมีประชากรทั้งหมด 7,572 คน นอกจากนี้ ยังมีประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานในเขตเทศบาล โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมแต่ยังไม่ได้ย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาอยู่ในเขตเทศบาลเป็นจำนวนมาก ซึ่งคาดการณ์ว่าเบื้องต้นประมาณ 10,000 คนเศษ ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ประมาณ 354 คนต่อตารางกิโลเมตร ซึ่งเพิ่มขึ้น 59 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.68 ของจำนวนครัวเรือนในปีก่อนหน้า ซึ่งจำนวนครัวเรือนและประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลโดยตรงต่อปริมาณขยะในพื้นที่เทศบาลที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ในปัจจุบันเทศบาลตำบลท่าข้ามมีการวางแผนการจัดเก็บขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 8 หมู่บ้าน ซึ่งมีจุดจัดเก็บกระจายออกไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของเทศบาล โดยขยะที่ทำการจัดเก็บนั้นเป็นขยะทั่วไปที่มาจากครัวเรือน และขยะที่มาจากอุตสาหกรรมภายในเขตเทศบาล ซึ่งทางเทศบาลจะมีถังขยะแบ่งออกเป็น 4 ขนาด คือ ถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 229 ใบ ถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 883 ใบ ถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 20 ใบ และถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 13 ใบ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,145 ถัง ทางเทศบาลจะนำถังขยะไปตั้งไว้ที่ชุมชนต่าง ๆ โดยทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยในแต่ละจุดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีจำนวนจุดจัดเก็บทั้งสิ้น 1,160 จุด แบ่งออกเป็น (1) จุดจัดเก็บขยะครัวเรือน 1,119 จุด มีปริมาณขยะทั้งสิ้น 92,222 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ (2) จุดจัดเก็บแหล่งอุตสาหกรรม 41 จุด หากในจุดที่ตั้งขยะมีขยะที่เกินความสามารถในการเก็บบรรจุจะมีการใส่ขยะลงถุงดำแล้วมัดปากถุงเอาไว้เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บต่อไป พบว่ามีปริมาณขยะรวมทั้งหมดคิดเป็น 106,772 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และมีปริมาณการใช้รถในการจัดเก็บขยะประมาณ 1,008 รอบต่อปี คิดเป็นระยะทาง 16,171.20 กิโลเมตรต่อปี และจากการสัมภาษณ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลท่าข้ามในปี 2565 มีค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนเชื้อเพลิงทั้งสิ้น 161,280 บาทต่อปี จากทรัพยากรในการเก็บขยะและปริมาณขยะข้างต้นทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่เนื่องจากการจัดเก็บขยะมูลฝอยมีระยะทางจัดเก็บขยะโดยรวมต่อสัปดาห์ที่ไกล จึงเก็บขยะไม่ทันต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละจุด ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยใหม่ ที่มีระยะทางที่สั้นลงรวมถึงคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ของรถเก็บขยะที่เพิ่มขึ้น เพื่อลดปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่

ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหาด้านการขนส่ง โดยหาแนวทางการจัดลำดับและหาเส้นทางเดินรถ ที่พิจารณาจากเงื่อนไขและข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาหรือเหตุการณ์จริง (Kongkaew et al., 2016) จึงมีการนำแนวคิดปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) มาใช้เพื่อวางแผนการขนส่งอย่างกว้างขวาง โดยมีเป้าหมายในการลดระยะเวลาการขนส่งหรือลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้า ภายใต้ข้อจำกัดเรื่องความจุของยานพาหนะ และความต้องการในการขนส่ง ประกอบกับนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลตำแหน่งการจัดเก็บขยะ ระยะทาง และเส้นทางให้สัมพันธ์กับสภาพพื้นที่จริง ทำให้สามารถตัดสินใจกำหนดเส้นทางการขนส่งที่เหมาะสมที่สุดได้ งานวิจัยนี้จึงนำแนวคิดปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) มาประยุกต์ใช้วางแผนการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะมูลฝอยใหม่ เพื่อหาระยะทางที่สั้นที่สุด

ผู้วิจัยพบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) ในบริบทต่าง ๆ ในประเทศไทยพบว่ายังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาการจัดเส้นทางเดินรถของหน่วยงานราชการ เนื่องจากข้อจำกัดด้านการจัดเก็บฐานข้อมูลที่เป็นระบบของหน่วยงานราชการ ไม่มีตำแหน่งงานด้านการขนส่งอย่างชัดเจนและการจัดเส้นทางเดินรถขยะอาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์โดยตรงของพนักงานขับรถเป็นหลัก จึงส่งผลให้ระบบการจัดเส้นทางเดินรถขยะของหน่วยงานยังไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการพิจารณาการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะในปัจจุบันพบว่าการจัดเส้นทางแบบเดิมไม่มีข้อมูลอ้างอิงอย่างชัดเจนว่าเป็นการจัดเส้นทางที่ดีที่สุดที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดขององค์กร

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อหาเส้นทางเดินรถที่เหมาะสมที่สุดจากจำนวนของเส้นทางเดินรถจัดเก็บทั้งหมดที่เป็นไปได้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) ให้สามารถจัดเก็บขยะได้อย่างครอบคลุมพื้นที่ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ยานพาหนะในการจัดเก็บ (Sumprasert and Yaovasuwanchai, 2016) และใช้ข้อมูลของเทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่กรณีศึกษา ซึ่งการศึกษาข้างต้นนี้ส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนเชื้อเพลิงและการวางแผนงานในการจัดเก็บขยะและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อรองรับต่อการขยายตัวของประชากรเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะและลดจำนวนรอบในการวิ่งจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะด้วยวิธีปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP)
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะทาง รวมถึงประโยชน์การใช้พื้นที่ของยานพาหนะก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้มีขอบเขตในการศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) ร่วมกับวิธีการแก้ปัญหาดัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) เพื่อวางแผนเส้นทางเดินรถที่เหมาะสม โดยมีการกำหนดขอบเขตการศึกษาในด้านต่างๆต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่: การศึกษาเน้นพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการจัดเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่น โดยจะพิจารณาถนนสายหลัก ถนนรอง และจุดจอดขยะ (garbage collection points) ที่อยู่ภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล พื้นที่ในเขตการปกครองทั้งสิ้น 21.50 ตารางกิโลเมตร

2. ขอบเขตด้านข้อมูลและตัวแปรที่ใช้: (1) ข้อมูลเชิงพื้นที่: ข้อมูลเส้นทางถนน จุดจอดขยะ เขตบริการจัดเก็บขยะ และข้อมูลทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (2) ข้อมูลการดำเนินงาน: เวลาทำการของรถเก็บขยะ ปริมาณขยะที่ต้องจัดเก็บ จำนวนและประเภทของรถเก็บขยะ (3) ข้อมูลข้อจำกัด: กฎระเบียบและข้อจำกัดด้านการเดินรถ เช่น ถนนวันเวย์ น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของรถ ระยะเวลาการให้บริการ

3. ขอบเขตด้านวิธีการวิจัย: (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล: ใช้การสำรวจภาคสนามร่วมกับการนำเข้าสู่ข้อมูล GIS เพื่อระบุจุดจอดขยะและเส้นทางถนนจำนวนจุดจัดเก็บขยะทั้งสิ้น 1,160 จุด (2) การวิเคราะห์เส้นทางเดินรถ: ใช้แนวคิด ปัญหาการจัดเส้นทางยานพาหนะ (Vehicle Routing Problem: VRP) ในการคำนวณและปรับปรุงเส้นทางทำการเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพิจารณาทั้งระยะทาง เวลาการเดินทาง และข้อจำกัดของเทศบาล (3) ขอบเขตด้านเวลาในการเก็บข้อมูล: ใช้ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2565-2566

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle routing problem: VRP) เป็นปัญหาที่มีการศึกษาและได้รับความนิยมนำไปใช้ในการประยุกต์แก้ปัญหาด้านการขนส่งโดยมีการเพิ่มเงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาหรือเหตุการณ์จริง ทำให้ปัญหา VRP มีความหลากหลาย (Kongkaew et al., 2016) เป็นวิธีที่ผู้ปฏิบัติการด้านโลจิสติกส์ใช้เพื่อลดต้นทุน ในการขนส่งและลดระยะเวลาในการจัดส่งสินค้า โดยการหาเส้นทางที่สั้นลงโดยผลเฉลยที่ได้จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ (Objective) และข้อจำกัดในการแก้ปัญหา (Constraint) ที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถค้นหาเส้นทางเดินรถที่ขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าแต่ละรายตามปริมาณความต้องการสินค้าของลูกค้าภายใต้ข้อกำหนดในเรื่องของค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุด หรือเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่น้อยที่สุด (Sumprasert and Yaovasuwanchai, 2016) และนำแนวคิด Large Neighborhood Search (LNS) มาใช้ในการแก้ปัญหานี้ ซึ่งกำหนดเส้นทางยานพาหนะที่แตกต่างกันและมีการให้โปรแกรมสร้างเส้นทางที่วิ่งที่มีระยะทางที่น้อยที่สุดตามชุดข้อมูลที่ใส่ลงไป ทำให้ได้เส้นทางที่สั้นที่สุดและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและทำให้ต้นทุนในการขนส่งสินค้าขององค์กรลดน้อยลง (Gunes, 2017) (Oudonemexay, 2021) สอดคล้องกับ (Kamawut and Panpiphat, 2019) กล่าวว่า การจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing) เป็นวิธีที่ใช้ในการปฏิบัติหนึ่งทางด้านโลจิสติกส์ที่ใช้ในการลดต้นทุนการขนส่งและลดระยะเวลาด้วยการค้นหาเส้นทางที่สั้นลง ซึ่งการจะเลือกรูปแบบเส้นทางเดินรถให้มีความเหมาะสมเป็นเรื่องที่มีความท้าทายเนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาก เช่น ระยะทางแต่ละจุดที่อยู่ห่างกัน จำนวนของยานพาหนะ ปริมาณสามารถบรรทุกด้วยเหตุนี้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถจึงถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหายุ่งยากเกี่ยวกับการขนส่งในหลายรูปแบบ รวมถึง

การนำแนวคิดปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle routing problem: VRP) มาใช้จัดเส้นทางในการเก็บขยะ โดยจากงานวิจัยของ Son et al. (2024) ที่จัดเส้นทางรวบรวมขยะใหม่กรณีศึกษาในเมืองดานัง ทำให้ระยะทางในการเก็บขยะลดลงทุกเส้นทาง ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการดำเนินงานและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะของเมือง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tee and Cruz (2022) ที่นำแนวคิดปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle routing problem: VRP) มาใช้จัดเส้นทางในการเก็บขยะพลาสติก และทำให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากขึ้น

Chaiwongsakda et al. (2015) ศึกษาการจัดเส้นทางขนส่งน้ำดื่มโดยวิธีเซฟวิงอัลกอริทึมที่รวมกับการใช้โปรแกรมเชิงเส้นตรงแก้ปัญหาโดยใช้ Solver ใน Microsoft Excel (Sodsoon et al., 2015) เสนอวิธีระบบอาณานิคมมาร่วมกับขั้นตอนการปรับคุณภาพคำตอบในการแก้ปัญหาการจัดเส้นทางพาหนะขนส่งโดยมีพาหนะขนส่งหลายขนาดและการขนส่งอยู่ภายใต้กรอบเวลาที่จำกัด และ Uppathum (2014) ศึกษาเส้นทางที่เหมาะสมในการจัดเก็บขยะในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีเจเนติกอัลกอริทึม (Genetic Algorithm: GA) เพื่อเปรียบเทียบผลทดสอบกับการเดินรถจัดเก็บขยะแบบดั้งเดิม

นอกจากนี้ การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ GIS สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับสภาพภูมิศาสตร์อื่น สภาพท้องที่ สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่งเส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของภาพ (graphic) แผนที่ (map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล (Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อม ๆ กัน ทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้าย ถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมาย ใช้งานได้ง่าย (Geo-InformaticS Center for Thailand, 2021) GIS ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ของการสร้างขยะ (Mondal et al., 2024) และวิเคราะห์การกระจายสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการขยะและการเข้าถึงขยะได้ (Arsanti et al., 2024)

วิธีปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถนำมาใช้วิเคราะห์หาเส้นทางเดินรถจัดเก็บขยะ และกำหนดตำแหน่งการติดตั้งถังขยะที่เหมาะสม (Optimize Route) เพื่อช่วยลดงบประมาณในการดำเนินการระบบจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ โดย Chairat (2015) มีการศึกษาในกรณีศึกษาเทศบาลตำบลลงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้มีการกำหนดตำแหน่งการติดตั้งถังขยะใหม่ และจัดเส้นทางในการเก็บขยะใหม่ ทำให้ลดระยะทางในการเดินรถได้ ร้อยละ 39.13 และลดงบประมาณในการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ ร้อยละ 24.15 (Chairat, 2015)

Lateh et al. (2019) ได้ศึกษารูปแบบการวางแผนการให้บริการการขนส่งผู้สูงอายุที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยใช้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถแบบมีกรอบเวลา (VRP with Time Window) พิจารณาถึงจำนวนผู้ใช้บริการให้ครอบคลุมมากที่สุด เส้นทางเดินรถ และจำนวนรถบริการที่เหมาะสม และมีวัตถุประสงค์ที่จะวางแผนการขนส่งจากบ้านไปยังโรงพยาบาล (Home to Hospital Transport Planning, HHTP) เพื่อแก้ปัญหาการขนส่งประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวน 150,000 ครั้งต่อปี

ให้มีระยะทางในการขนส่งโดยรวมที่สั้นที่สุด ในงานวิจัยนี้ใช้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถแบบมีกรอบเวลา (VRP with Time Window) และใช้โปรแกรม ArcGIS 10.2 ประมวลผล ซึ่งผลจากงานวิจัยพบว่าสามารถลดระยะทางการขนส่งโดยรวมต่อปี เหลือ 657,000 กิโลเมตร หรือลดลงร้อยละ 65.64 จากสภาพการเดินทางปัจจุบัน

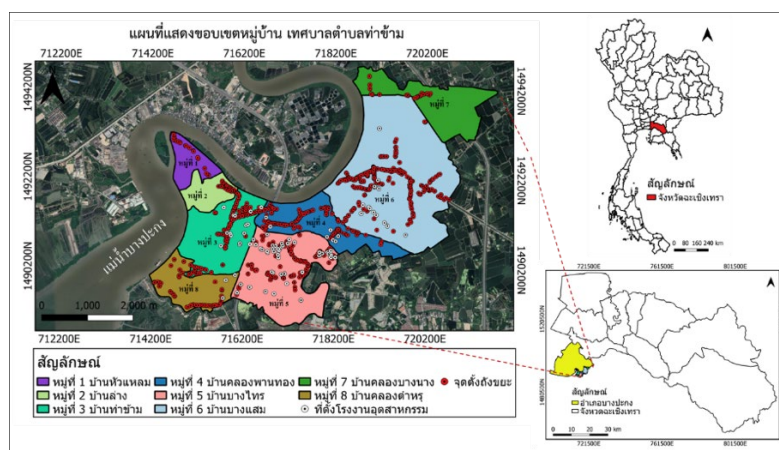
Srimungkul and Veruwan (2019) ทำการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดรถขนส่งสินค้าด้วยการใช้โปรแกรม VRP Spreadsheet Solver กรณีศึกษา ศูนย์กระจายสินค้าในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเส้นทางเดินรถขนส่งและลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า โดยได้ทำการศึกษารูปแบบการจัดเส้นทางของศูนย์กระจายสินค้า โดยมีลูกค้าอยู่ทั่วภาคอีสานและใช้รถจากบริษัทขนส่งภายนอกเข้ามาทำหน้าที่ในการขนส่งสินค้าให้กับทางศูนย์กระจายสินค้า โดยในละวันมีคำสั่งซื้อที่ไม่แน่นอนแต่มีการแจ้งยอดล่วงหน้า ทำให้มีระยะเวลาในการวางแผนการจัดรถขนส่งเพื่อให้ความคุ้มค่าในแต่ละเที่ยว งานวิจัยนี้จึงได้นำทฤษฎีการแก้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) และโปรแกรมจัดรถขนส่ง VRP Spreadsheet Solver มาพัฒนาการจัดเส้นทางเดินรถให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการขนส่งโดยมีเป้าหมายในการทำให้ระยะทางในการเดินรถมีจำนวนน้อยลงเพื่อทำให้ต้นทุนในการขนส่งสินค้าลดลงไปด้วย โดยผลลัพธ์ที่ได้คือสามารถลดระยะทางได้จาก 12,702.48 กิโลเมตร เหลือ 11,540.52 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 9.14 และลดต้นทุนการขนส่งลงได้จาก 81,765 บาท เหลือ 75,945 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.12

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

1.1 เก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถามข้อมูลและสำรวจพื้นที่ ได้แก่

1.1.1 พื้นที่ศึกษา: เทศบาลตำบลท่าข้าม มีพื้นที่ในเขตการปกครองทั้งสิ้น 21.50 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนในเขตพื้นที่เท่ากับ 8,667 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น 7,413 คน และคาดการณ์ว่ามีจำนวนประชากรแฝงในพื้นที่ 10,000 คน ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ประมาณ 354 คนต่อตารางกิโลเมตร (ข้อมูลสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลท่าข้าม ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2566) จำนวนอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ 95 แห่ง จำนวนจุดตั้งถังขยะทั้งสิ้น 1,160 จุดและมีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 106,772 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงขอบเขตหมู่บ้านและจุดตั้งถังขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลท่าข้าม ปี พ.ศ. 2565

1.1.2 ประเภทถังขยะและขนาดบรรจุ: ถังขยะแบ่งออกเป็น 4 ขนาด คือ ถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 229 ใบ, ถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 883 ใบ, ถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 20 ใบและถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 13 ใบ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,145 ใบ

1.1.3 ระยะทางของเส้นทางเดิมในการเก็บขยะมูลฝอยภายใน 1 สัปดาห์ (เก็บขยะวันจันทร์ถึงวันเสาร์)

ตารางที่ 1 ระยะทางของเส้นทางเดิมในการเก็บขยะมูลฝอย

วันที่มีการเก็บขยะ	เส้นทางเดิมระยะทางการเก็บขยะรวม (กิโลเมตร)
จันทร์	56.40
อังคาร	49.20
พุธ	64.70
พฤหัสบดี	54.10
ศุกร์	54.20
เสาร์	58.30
รวม	336.90

1.1.4 เส้นทางเดิมที่ใช้ในการเก็บขยะภายใน 1 สัปดาห์ (เก็บขยะวันจันทร์ถึงวันเสาร์)



ภาพที่ 2 เส้นทางรถจัดเก็บขยะรูปแบบเดิมของรถทั้ง 3 คันภายใน 1 สัปดาห์

1.1.5 ประเภทรถในการบรรทุกขยะ: ลักษณะยานพาหนะที่ใช้ในการจัดเก็บคือรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย จำนวน 3 คัน ได้แก่ คันที่ 1 และคันที่ 2 ความจุ 10 ลบ.ม. น้ำหนักความจุรวมไม่เกิน 6,300 กิโลกรัม (รถเก็บขยะขนาดเล็ก) และ คันที่ 3 ความจุ 15 ลบ.ม. น้ำหนักความจุรวมไม่เกิน 9,000 กิโลกรัม (รถเก็บขยะขนาดใหญ่)

1.1.6 จำนวนวันในการเก็บขยะมูลฝอย: มีการจัดเก็บขยะวันจันทร์ถึงวันเสาร์จำนวนรวมทั้งสิ้น 6 วันต่อสัปดาห์

1.1.7 จำนวนรอบในการเก็บขยะ: วันจันทร์ (เก็บขยะ 2 รอบ) รอบแรก 03.00 น. – 07.00 น. และรอบที่สอง 09.00 น. – 11.00 น. ส่วนวันอังคารถึงวันเสาร์จะมีการจัดเก็บขยะมูลฝอย 1 รอบต่อวันในเวลา 03.00 น. – 07.00 น. ทั้งนี้จะมีการใช้รถทั้ง 3 คันในการวิ่งเก็บขยะทุกวัน จำนวนรอบรถทั้งสิ้น 21 รอบต่อสัปดาห์

1.1.8 อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทาง: ความเร็วรถคันที่ 1 = 26 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คันที่ 2 = 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และคันที่ 3 = 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

1.1.9 บ่อกำจัดขยะหรือจุดฝังกลบ: ระยะทางในการขนส่งขยะในแต่ละวันไปยังบ่อกำจัดขยะหรือจุดฝังกลบพบว่าระยะทาง 41.9 กิโลเมตร

1.1.10 พนักงานจัดเก็บขยะ: มีพนักงานประจำรถคันละ 4 คน ซึ่งประกอบไปด้วย คนขับรถ 1 ท่าน และเจ้าหน้าที่เก็บขยะประจำรถบรรทุกขยะ 3 ท่าน

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ: ขอบเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาล ขอบเขตหมู่บ้านเทศบาลตำบลท่าข้าม มีพื้นที่ในเขตการปกครองทั้งสิ้น 21.50 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนในเขตพื้นที่เท่ากับ 8,858 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น 7,630 คน และคาดการณ์ว่ามีจำนวนประชากรแฝงในพื้นที่ 10,000 คน จำนวนอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ 95 แห่ง จำนวนจุดตั้งถังขยะทั้งสิ้น 1,160 จุด (บันทึกค่าพิิกัดการสำรวจเชิงพื้นที่ที่รถเก็บขยะจำนวน 3 คัน ในรอบ 1 สัปดาห์)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในฐานข้อมูลแบบ Spreadsheet และนำเข้าข้อมูลถนนจากแผนที่ฐาน Google Map เพื่อสร้างโครงข่ายถนน (Network Analyst) และกำหนดข้อมูลขอบเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการศึกษาด้วยโปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อคำนวณหาระยะทางของพื้นที่ที่ต้องการศึกษา จากนั้นนำเข้าข้อมูลทั้งหมด เพื่อใช้ในการกำหนดเงื่อนไข ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์เพื่อจัดเส้นทางการเดินทางด้วยฟังก์ชัน VRP (Vehicle Routing Problem)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์จัดเส้นทางรถด้วยฟังก์ชัน VRP (Vehicle Routing Problem) ผ่านโปรแกรมด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ Quantum GIS (QGIS) กำหนดให้ฟังก์ชันวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เพื่อจัดเส้นทางรถที่มีประสิทธิภาพที่สุด คือ เส้นทางรถรวมมีระยะทางที่สั้นที่สุด และมีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของการเก็บขยะแต่ละรอบ คือเทศบาลตำบลท่าข้าม ในหนึ่งสัปดาห์ (6 วันทำงาน) ต้องสามารถจัดเก็บขยะได้ครบทุกจุด (1,160 จุด) โดยมีรถเก็บขยะจำนวน 3 คัน ได้แก่ คันที่ 1: 82-0563 (ความจุ 6,300 กิโลกรัม), คันที่ 2: 82-2243 (ความจุ 6,300 กิโลกรัม) และ คันที่ 3: 81-2966 (ความจุ 9,000 กิโลกรัม) มีระยะเวลาในการเก็บขยะ 2 รอบต่อวัน คือ รอบแรก 03.00 น. – 07.00 น. และรอบที่สอง 09.00 น. – 11.00 น. ปริมาณขยะที่เก็บแต่ละรอบของรถแต่ละคันต้องไม่เกินความจุในการบรรทุกขยะ และเก็บขยะตามปริมาณขยะมูลฝอยที่เคยเกิดขึ้นในแต่ละจุด

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางในการปรับปรุงการจัดเส้นทางรถเก็บขยะจะแบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางที่ (1) การใช้เส้นทางจัดเก็บเดิมแต่ปรับเปลี่ยนลำดับในการจัดเก็บในแต่ละจุด และ แนวทางที่ (2) การจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม และมีการวิเคราะห์และกำหนดเงื่อนไขเพื่อจัดเส้นทางรถตามเงื่อนไข ดังนี้

แนวทางที่ 1 การใช้เส้นทางจัดเก็บเดิมแต่ปรับเปลี่ยนลำดับในการจัดเก็บในแต่ละจุด มีเงื่อนไข คือ

- จำนวนจุดจะเท่ากับจำนวนจุดจัดเก็บเดิมในแต่ละเส้นทาง
- กำหนดเส้นทางการเดินรถเป็นเส้นทางเดิม
- ความเร็วรถ คันที่ 1 = 26 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คันที่ 2 = 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และคันที่ 3 = 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

แนวทางที่ 2 การจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ใช้แนวคิดของ Large Neighborhood Search (LNS) โดยบันทึกข้อมูลระยะทางแต่ละจุดใน excel และให้คำนวณหาระยะที่สั้นที่สุดโดยไม่เกินข้อจำกัด ให้เริ่มเดินทางจาก 0 ไปยังจุดที่มีระยะทางสั้นที่สุด และไม่วิ่งกลับจุดเดิม จนครบ 1,160 จุด โดยมีสูตรคือ $C_{ij} = C_{ip} + C_{pj}$

โดย C_{ij} = ค่าระยะทางจากจุด i ไปจุด j

C_{ip} = ค่าระยะทางจากจุด i ไปจุดใด ๆ ใน p มิติ

C_{pj} = ค่าระยะทางจากจุด i ไปจุดใด ๆ ใน p มิติไปโหนด j

และมีเงื่อนไข สำหรับแนวทางที่ 2 คือ

- จุดเริ่มจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการเดินรถคือจุดเดียวกัน
- จำนวนจุดจะเท่ากับจำนวนจุดจัดเก็บรวมในแต่ละวัน
- ความเร็วรถ ใช้ความเร็ว 17 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เท่ากันทุกคัน

3.2 นำข้อมูลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องใส่ในโปรแกรม VRP Spreadsheet solver โดยทำการจำลองการจัดเส้นทางเดินรถรูปแบบเดิม และจำลองการจัดเส้นทางเดินรถ 2 แนวทางใหม่ผ่านการวิเคราะห์โดยฟังก์ชัน VRP (Vehicle Routing Problem) เพื่อนำมาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังปรับปรุง โดยวิเคราะห์ข้อมูลการเดินรถเฉลี่ยของรถแต่ละคัน หลังจากได้ผลลัพธ์เส้นทางเดินรถทั้ง 2 แนวทาง ได้แก่ ระยะทาง เวลา จำนวนจุดจัดเก็บขยะ และปริมาณขยะที่สามารถเก็บได้ เพื่อคำนวณหาระยะทางรวม และประโยชน์ในการใช้ยานพาหนะ

3.3 สรุปผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระยะทางรวมต่อสัปดาห์ ระหว่างเส้นทางจัดเก็บเดิม กับเส้นทางเดินรถใหม่ตามแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 และเปรียบเทียบประโยชน์จากการใช้รถจัดเก็บขยะมูลฝอยระหว่างเส้นทางจัดเก็บเดิมกับการเดินรถแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2

ผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะและลดจำนวนรอบในการวิ่งจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขยะด้วยวิธีปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถ (Vehicle Routing Problem: VRP) แบ่งเป็น 2 แนวทางดังนี้ แนวทางที่ 1 การใช้เส้นทางจัดเก็บเดิมแต่ปรับเปลี่ยนลำดับในการจัดเก็บในแต่ละจุดและแนวทางที่ 2 การจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ตามแนวคิดของ Large Neighborhood Search (LNS) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวทางที่ 1 การใช้เส้นทางจัดเก็บเดิมแต่ปรับเปลี่ยนลำดับในการจัดเก็บในแต่ละจุด กำหนดให้รถเก็บขยะแต่ละคันใช้เส้นทางเดินรถเดิมที่เคยวิ่งประจำในแต่ละวัน แต่มีการสลับลำดับจุดจัดเก็บขยะ ทำให้มีผลลัพธ์ในการใช้รถเก็บขยะแต่ละคันเป็น ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการใช้รถคันที่ 1- 3 ต่อสัปดาห์ จากการจัดเส้นทางใหม่ตามแนวทางที่ 1

แนวทางที่ 1						
	ความจุของรถต่อรอบ การขนส่ง (กิโลกรัม)	จำนวนรอบ ที่วิ่ง	ระยะทาง รวม (กิโลเมตร)	จำนวนจุด จัดเก็บขยะ	ปริมาณ บรรทุกขยะ (กิโลกรัม)	อัตราประโยชน์ ในการใช้รถเก็บ ขยะ
คันที่ 1	6,300	7	92.00	407	36,102	81.86
คันที่ 2	6,300	7	80.60	464	34,414	78.04
คันที่ 3	9,000	6	82.80	289	36,256	67.14

รถคันที่ 1 ความจุรถ 6,300 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 7 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 92 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 407 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 36,102 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 81.86 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 2)

รถคันที่ 2 ความจุรถ 6,300 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 7 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 80.6 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 464 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 34,414 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 78.04 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 2)

รถคันที่ 3 ความจุรถ 9,000 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 6 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 82.8 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 289 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 36,256 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 67.14 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 2)

การวางแผนการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยใช้เส้นทางจัดเก็บเดิมแต่ปรับเปลี่ยนลำดับในการจัดเก็บของรถขยะทั้ง 3 คันต่อหนึ่งสัปดาห์ สามารถทำให้ระยะทางที่ใช้ในการเก็บขยะเหลือ 255.4 กิโลเมตร จากเดิม 336.9 กิโลเมตร โดยจัดเก็บขยะได้ครบทั้ง 1,160 จุด และสามารถจัดเก็บขยะได้รวม 106,772 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์จากการใช้รถเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75.09 ของปริมาณความจุรวม จากเดิมที่มีประโยชน์จากการใช้รถร้อยละ 70.62 ของปริมาณความจุรวม เนื่องจากจำนวนรอบจัดเก็บขยะลดลงเหลือ 20 รอบ จากเดิม 21 รอบ

แนวทางที่ 2 การจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ตามแนวคิดของ Large Neighborhood Search (LNS) เป็นการวางแผนเส้นทางจัดเก็บขยะใหม่ทั้งหมด ทำให้มีผลลัพธ์ในการใช้รถเก็บขยะแต่ละคันเป็น ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปผลการใช้รถคันที่ 1- 3 ต่อสัปดาห์ จากการจัดเส้นทางใหม่ตามแนวทางที่ 2

แนวทางที่ 2						
	ความจุของรถต่อรอบ การขนส่ง (กิโลกรัม)	จำนวนรอบ ที่วิ่ง	ระยะทาง รวม (กิโลเมตร)	จำนวนจุด จัดเก็บขยะ	ปริมาณ บรรทุกขยะ (กิโลกรัม)	อัตราประโยชน์ ในการใช้รถเก็บ ขยะ
คันที่ 1	6,300	7	92.30	438	40,356	91.51
คันที่ 2	6,300	5	59.90	255	28,807	91.45
คันที่ 3	9,000	6	101.40	467	37,609	69.65
รวม		18	253.60	1,160	106,772	

รถคันที่ 1 ความจุรถ 6,300 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 7 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 92.3 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 438 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 40,356 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 91.51 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 3)

รถคันที่ 2 ความจุรถ 6,300 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 5 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 59.9 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 255 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 28,807 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 91.45 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 3)

รถคันที่ 3 ความจุรถ 9,000 กิโลกรัม มีจำนวนรอบวิ่งทั้งสัปดาห์จำนวน 6 รอบ คิดเป็นระยะทางรวม 101.4 กิโลเมตร จำนวนจุดจัดเก็บขยะ 467 จุด และจัดเก็บขยะปริมาณรวม 37,609 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์ในการใช้รถบรรทุกร้อยละ 69.65 ของปริมาณความจุรวม (ตารางที่ 3)

การวางแผนการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยจัดเส้นทางจัดเก็บขยะใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ตามแนวคิดของ Large Neighborhood Search ของรถขยะทั้ง 3 คันต่อหนึ่งสัปดาห์ สามารถทำให้ระยะทางที่ใช้ในการเก็บขยะเหลือ 253.6 กิโลเมตร จากเดิม 336.9 กิโลเมตร โดยจัดเก็บขยะได้ครบทั้ง 1,160 จุด และสามารถจัดเก็บขยะได้รวม 106,772 กิโลกรัม คิดเป็นประโยชน์จากการใช้รถเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 82.39 ของปริมาณความจุรวม จากเดิมที่มีประโยชน์จากการใช้รถร้อยละ 70.62 ของปริมาณความจุรวม เนื่องจากจำนวนรอบจัดเก็บขยะลดลงเหลือ 18 รอบ จากเดิม 21 รอบ (ตารางที่ 3)

2. เปรียบเทียบระยะทางรวมถึงประโยชน์ในการใช้ยานพาหนะก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง จากการวิเคราะห์การจัดเส้นทางเดินรถใหม่เปรียบเทียบกับเส้นทางเดิม พบว่า ผลลัพธ์การจัดเส้นทางเดินรถแนวทางที่ 1 สามารถลดระยะทางจากแนวทางเดิมได้เป็นจำนวน 81.5 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากผลรวมระยะทางร้อยละ 24.19 และ ผลลัพธ์การจัดเส้นทางเดินรถแนวทางที่ 2 สามารถลดระยะทางจากแนวทางเดิมได้เป็นจำนวน 83.3 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากผลรวมระยะทางร้อยละ 24.73 จึงสรุปได้ว่าระยะทางรวมในการจัดเก็บขยะมูลฝอยต่อหนึ่งสัปดาห์ของแนวทางที่ 2 ซึ่งมีการจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ทำให้เส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยมีระยะทางลดลง เป็นแนวทางที่ดีที่สุด

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ระยะทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยระยะระหว่างเส้นทางการจัดเก็บเดิมกับเส้นทางการเดินรถแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 (กิโลเมตร)

วันที่มีการเก็บขยะ	ระยะทางของเส้นทางเดิม	ระยะทางเส้นทางใหม่ แนวทางที่ 1	ระยะทางเส้นทางใหม่ แนวทางที่ 2
จันทร์	56.40	42.40	45.40
อังคาร	49.20	39.80	42.00
พุธ	64.70	46.90	42.60
พฤหัสบดี	54.10	40.00	39.90
ศุกร์	54.20	41.60	38.90
เสาร์	58.30	44.70	44.80
รวม	336.90	255.40	253.60

แนวทางการจัดเก็บขยะแบบเดิมมีประโยชน์จากการใช้รถร้อยละ 70.62 ของปริมาณความจุรวม จากการวิเคราะห์ประโยชน์จากการใช้ยานพาหนะ พบว่า แนวทางที่ดีที่สุด คือ แนวทางที่ 2 มีประโยชน์จากการใช้รถเพิ่มขึ้นจากแนวทางเดิมร้อยละ 11.77 และ แนวทางที่ 1 มีประโยชน์จากการใช้รถเพิ่มขึ้นจากแนวทางเดิมร้อยละ 4.47

ตารางที่ 5 สรุปเปรียบเทียบประโยชน์การใช้รถจัดเก็บขยะมูลฝอย

แนวทางการเดินรถ	ประโยชน์ในการใช้รถ	ผลต่างเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางเดิม
แนวทางเดิม (ร้อยละ)	70.62	-
แนวทางที่ 1 (ร้อยละ)	75.09	4.47
แนวทางที่ 2 (ร้อยละ)	82.39	11.77

อภิปรายผล

การจัดเส้นทางเดินรถในการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าข้ามใหม่ ตามแนวคิดของ Large Neighborhood Search (LNS) ซึ่งมีการจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ทำให้ผลลัพธ์ด้านระยะทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยต่อสัปดาห์ลดลง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.73 จากระยะทางการเดินรถแบบเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moryadee et al. (2019) และให้ผลลัพธ์ด้านประโยชน์ในการใช้รถที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.77 ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaipanha (2017) Lateh et al. (2019) และ Srimungkul and Veruwan (2019) โดยในด้านผลลัพธ์นั้นทำให้การจัดเส้นทางที่สั้นลงและช่วยลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าได้ ประกอบกับการประยุกต์ใช้วิธีอัลกอริทึมแบบประหยัด (Saving Algorithm) และวิธีแบบ Metaheuristics Large Neighborhood Search (LNS) เพื่อการจัดเส้นทางเดินรถที่สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้จัดเส้นทางเดินรถได้อย่างเพียงพอกับปริมาณขยะและจุดจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นตามสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชน ที่มีตลาดสด หมู่บ้าน และโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่สามารถเปลี่ยนจุดจัดเก็บขยะได้

ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Kanwimol and Jansuwan (2021) ดังนั้น การนำแนวคิด Large Neighborhood Search (LNS) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาก็เพื่อกำหนดเส้นทางยานพาหนะที่แตกต่างกัน โดยมีจุดประสงค์คือสร้างเส้นทางการวิ่งที่มีระยะทางที่น้อยที่สุด แม้จะมีเงื่อนไขของทรัพยากรจำกัด และต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการตามจุดขนส่งแต่ละจุดที่ต้องบริการได้ สามารถให้ผลลัพธ์เส้นทางที่สั้นที่สุด และทำให้ต้นทุนในการขนส่งสินค้าขององค์กรลดน้อยลง (Gunes, 2013) (Oudonemexay, 2021) (Tee and Cruz, 2022) (Son et al., 2024)

เส้นทางการจัดเก็บขยะแบบเดิมในพื้นที่เทศบาลตำบลท่าข้ามมีระยะทางการเดินทางที่ไกล และมีลำดับการจัดเก็บขยะที่ทำให้ปริมาณขยะที่เก็บต่อรอบไม่เต็มคันรถ และทำให้มีรอบการเดินทางหลายรอบ นอกจากนี้เมื่อจัดเก็บขยะในแต่ละจุดไม่ทันในวันที่กำหนด จึงทำให้มีปริมาณขยะคั่งค้างในพื้นที่ จากการศึกษาในงานวิจัยนี้ได้พิจารณาจัดเส้นทางการเดินทางใหม่ตามหลักการปัญหาการจัดเส้นทางเดินทาง (Vehicle Routing Problem: VRP) และใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประกอบการวิเคราะห์ เพื่อให้ผลลัพธ์สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจริงมากที่สุด ซึ่งผลการจัดเส้นทางการเก็บขยะแบบใหม่ที่ดีที่สุดคือ ผลลัพธ์การจัดเส้นทางการเดินทางแนวทางที่ 2 มีการจัดเส้นทางจัดเก็บต่อวันใหม่โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางเดิม ทำให้ระยะทางรวมในการจัดเก็บขยะมูลฝอยต่อหนึ่งสัปดาห์ เท่ากับ 253.6 กิโลเมตร ซึ่งสามารถลดระยะทางจากแนวทางเดิมได้เป็นจำนวน 83.3 กิโลเมตร และเกิดประโยชน์ในการใช้รถเก็บขยะมากขึ้น คือ ทำให้รถจัดเก็บขยะเก็บขยะต่อรอบได้มากขึ้น จากเดิมมีประโยชน์จากการใช้รถร้อยละ 70.62 เป็นร้อยละ 82.39 ซึ่งส่งผลต่อจำนวนรอบในการเก็บขยะที่ลดลงจากเดิม 21 รอบต่อสัปดาห์ เหลือ 18 รอบต่อสัปดาห์

นอกจากนี้ การจัดเส้นทางเดินทางจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าข้าม เป็นการกำหนดเส้นทางประจำวัน (วันจันทร์ถึงวันเสาร์) ดังนั้น จึงสามารถปรับปรุงเส้นทางเดินทางใหม่โดยใช้แนวทางผสมผสานระหว่างแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 เพื่อกำหนดจัดเส้นทางการจัดเก็บขยะที่ดีที่สุด ซึ่งวิเคราะห์โดยจัดเส้นทางการเดินทางใหม่โดยนำผลลัพธ์ของการปรับปรุงในแต่ละวันที่ดีที่สุดของทั้ง 2 แนวทางมาใช้ในการวางแผนการเดินทางรวมกับการพิจารณาข้อจำกัดในการปฏิบัติงานจริงของทางเทศบาล ซึ่งจากตารางที่ 6 ผลลัพธ์การจัดเส้นทางการเดินทางแนวทางผสมผสานพบว่า ระยะทางรวมในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในหนึ่งสัปดาห์ลดลง 88.6 กิโลเมตร คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากผลรวมระยะทางร้อยละ 26.3 และ ทำให้จำนวนรอบในการวิ่งรถลดลง 2 รอบ

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์การจัดเส้นทางการเดินทางแนวทางผสมผสาน

วัน	แนวทางการเดินทางที่ดีที่สุด	ผลต่างระยะทางกับเส้นทางเดิม (กิโลเมตร)	อัตราการเปลี่ยนแปลง ลดลง (%)	จำนวนรอบในการวิ่งที่เปลี่ยนแปลง
จันทร์	แนวทางที่ 1	14	24.82	ลดลง 1 รอบ
อังคาร	แนวทางที่ 1	9.4	19.11	เท่าเดิม
พุธ	แนวทางที่ 2	22.1	34.16	เท่าเดิม
พฤหัสบดี	แนวทางที่ 2	14.2	26.25	ลดลง 1 รอบ
ศุกร์	แนวทางที่ 2	15.3	28.23	เท่าเดิม
เสาร์	แนวทางที่ 1	13.6	23.33	เท่าเดิม
รวม		88.6	26.3	ลดลง 2 รอบ



ภาพที่ 3 การจัดเส้นทางรถโดยสาร 3 คัน

ทั้งนี้ทางผู้วิจัยได้ทำการสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมุมมองปฏิบัติงานพบว่าการจัดเส้นทางรูปแบบใหม่ดังกล่าวมีแนวทางการจัดเก็บขยะที่ชัดเจน และสามารถลดระยะทางอย่างชัดเจนแต่ในทางปฏิบัติงานจริงพนักงานขับรถเก็บขยะมักมีความเคยชินในการทำงานแบบเดิมๆซึ่งหากทางเทศบาลไม่ได้มีการควบคุมโดยใช้เทคโนโลยีติดตามเส้นทาง การจัดเก็บขยะจริงก็อาจจะเป็นไปได้ยากในการเปลี่ยนการดำเนินงานตามที่วางแผนไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 เทศบาลผลักดันให้มีการเก็บข้อมูลขยะมูลฝอยเชิงปริมาณทั้งระบบ โดยเริ่มตั้งแต่ข้อมูลต้นทางจนถึงปลายทางและควรมีตัววัดปริมาณขยะในรูปแบบดิจิทัลเพื่อให้พนักงานสามารถวางแผนการใช้นานพาหนะให้มีประสิทธิภาพทำให้สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลขยะมูลฝอยของทางเทศบาลแบบบูรณาการบนพื้นฐานดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างยั่งยืน

1.2 โปรแกรม VRP Spreadsheet Solve เป็นโปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่าย หน่วยงานอื่นจึงสามารถนำแนวทางการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้ โดยต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดของทรัพยากร และเงื่อนไขของการความต้องการให้ครบถ้วน ทำให้หน่วยงานสามารถประยุกต์งบประมาณในการวางแผนจัดเส้นทางรถขยะได้

1.3 เทศบาลมีการดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมีตัวชี้วัดคือ ขยะมูลฝอยในชุมชนมีปริมาณลดลง ร้อยละ 25 โดยในแต่ละปีทางเทศบาลจะจัดสรรงบประมาณโครงการพัฒนาท้องถิ่นในยุทธศาสตร์ด้านนี้ 3 ปีซ้อนหลังเฉลี่ย ร้อยละ 2.48 ของงบประมาณทั้งหมด (รายงานแผนดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2567 กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ) หากมีการวางแผนการจัดเส้นทางรถโดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถจะทำให้สามารถวางแผนตั้งงบประมาณได้อย่างเหมาะสมและสามารถใช้งบประมาณที่มีในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 เทศบาลจัดทำแผนเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมโดยเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน และมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการจัดการขยะ การแยกขยะที่ถูกต้อง และ หลัก 3R อันได้แก่ Reuse Reduce Recycle เพื่อสร้างจิตสำนึกและความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ว่าด้วยเรื่องของการจัดการขยะเพื่อให้เกิดปริมาณขยะที่เป็น ศูนย์ หรือ Zero Waste

1.5 เทศบาลมีการสร้างเครือข่ายบูรณาการร่วมกับทางเอกชนและชุมชนมีระบบการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนเชิงบูรณาการเขตเทศบาลตำบลและมีการจัดตั้งโครงการที่เป็นรูปธรรมเช่น ธนาคารคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยมีภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการติดตั้งอุปกรณ์ในการคัดแยก เช่น เครื่องอัดขวดพลาสติก จัดตั้งสถานที่รวบรวมขยะ การวางระบบการควบคุม และมีการรายงานผลการดำเนินงาน ให้ประชาชนทราบอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาวิเคราะห์โครงข่ายด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อหาแบบจำลองที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับจุดรวบรวมขยะ (Hub) ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะก่อนนำส่งไปยังบ่อกำจัดขยะ การกำหนดตำแหน่ง Hub ที่เหมาะสมสามารถช่วยลดระยะทางและเวลาการขนส่งขยะ ลดต้นทุนเชื้อเพลิง และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยควรนำเทคนิคด้านการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เช่น การวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะ จุดศูนย์กลางความต้องการ (Centroid Analysis) หรือแบบจำลองการจัดสรรทรัพยากรมาใช้ในการเลือกตำแหน่ง Hub เป็นต้น

2.2 ศึกษาความเป็นไปและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ต้นแบบ Smart Recycling Hub ในพื้นที่เทศบาลตำบล โดยมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่าง นักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรมและการบริการรวมทั้งภาคประชาสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของทุกภาคส่วนที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยกราบขอขอบพระคุณเทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และคณะวิทยากรจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนข้อมูลในการทำวิจัย จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้สำเร็จ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานตลอดจนหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Arsanti, V., Kharisma, R. S., Ardiansyah, I., Nugroho, B., Fajruna, M. I., Deswanti, L. Z., and Qori, M. F. A. (2024). Spatial Analysis of Waste Management Facility Distribution Using GIS. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology (ASSET)*, 6(4), 02404013.
<https://doi.org/10.26877/asset.v6i4.996>

- Chachoengsao Provincial Agriculture and Cooperatives Office. (2021). *Smart City*. [Online]. Retrieved from: <https://www.opsmoac.go.th/chachoengsao-news-preview-431391791210>
- Chaipanha, W. (2017). The Application of Gis to Improve Goods Delivery Route for Ice Factory Business in Maha Sarakham City. *Kasem Bundit Engineering Journal*, 7(2), 1-13. (in Thai).
- Chairat, K. (2015). *Infrastructure Efficiency Improvement of Garbage Collecting System by Vehicle Routing Problem Method Case Study of Luang Nuea, Doi Saket, Chiang Mai*. Thesis of the Degree of Master Program. Chiang Mai: Chiang Mai University. (in Thai).
- Chaiwongsakda, N., Ananaue, P., Jeenaboonrueang, N., Winyangkul, S., Sinnarong, K., Jakkaew, T., Jaibal, W., and Srisawang, N. (2015). Vehicle Routing by Using a Saving Algorithm and the Traveling Salesman Problem: A Case Study of a Drinking Water Factory. *Thai Journal of Operational Research*, 3(1), 51-61. (in Thai).
- Geo-InformaticS Center for Thailand (GISTHAI). (2021). *GIS THAI*. [Online]. Retrieved from: <http://www.gisthai.org/about-gis/gis.htm>
- Gunes, E. (2017). *An open source Spreadsheet Solver for Vehicle Routing Problem*. [Online]. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305054817300552>
- Kamawut, P. and Panpiphat, P. (2019). Vehicle Routing Arrangement of Heavy Trucks for Bulk and Sack Products: A Case Study of Transportation Company. *Kasem Bundit Engineering Journal*, 9(1), 137-151. (in Thai)
- Kongkaew, W., Rungrotchatjawan, N., and Srisawang, A. (2016). Application of the problem of routing for garbage collection Case study of Prince of Songkla University Hat Yai Campus. *Thai Journal of Operations Research*, 4(2), 18-31.
- Lateh, A., Suthammanon, S., Sirivongpisal, N., and Tehyo, M. (2019). Solving a Vehicle Routing Problem with Time Window for Transportation Service Planning for Elderly People: A Case Study of Hatyai District Songkhla Province. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 11(2), 117-131. [Online]. Retrieved from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/132835>
- Ministry of Social Development and Human Security. (2020). *Masterplan_area*. [Online]. Retrieved from: <http://chachoengsao.m-society.go.th/wp-content/uploads/2021/09>
- Mondal, S., Parveen, M. T., Alam, A., Rukhsana, Islam, N., Calka, B., Bashir, B., and Zhran, M. (2024). Future Site Suitability for Urban Waste Management in English Bazar and Old Malda Municipalities, West Bengal: A Geospatial and Machine Learning Approach. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 13(11), 388. <https://doi.org/10.3390/ijgi13110388>

- Moryadee, C., Aunyawong, W., and Shaharudin, M. R. (2019). Congestion and pollution, vehicle routing problem of a logistics provider in Thailand. *The Open Transportation Journal*, 13(1), 203-212.
- Oudonemexay, S. (2021). *Vehicle Routing of residential rubbish collection within the municipality of KAISONE PHOMVIHAN, Savannakhet province, LAO*. Thesis of the Degree of Master Program in Logistics. Chonburi: Burapha University. (in Thai)
- Srimungkul, P., and Veruwan, P. (2019). Increasing efficiency of vehicle routing by using VRP spreadsheet Solver: A case study of distribution center in Khon Kaen. *In Proceeding of the first National and International Conference of Kalasin University 2019: Recent Innovations of Science and Social Sciences for Sustainability* (pp. 120-128). Kalasin: Kalasin University.
- Sodsoon, S., Singsangtham, A., Noitarong, C., and Junrong, Y. (2015). *Ant Colony System (ACS)*
- Son, L. H., Ha, T. N. S., Phuong, N. N., and An, P. B. (2024). Vehicle routing problem in waste collection: a case study in Son Tra, Da Nang. *The University of Danang - Journal of Science and Technology*, 118–122. <https://doi.org/10.31130/ud-jst.2024.569e>
- Sumprasert, R., and Yaovasuwanchai, S. (2016). Vehicle Routing Problem with Time Dependent Travel-Times at Cross Docking Warehouse. *Kasetsart Engineering Journal*, 29(96), 53-64.
- Tee, M. L., and Cruz, D. E. (2022). A Vehicle Routing Problem in Plastic Waste Management Considering the Collection Point Location Decisions. *The Proceedings of the IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 551–555. <https://doi.org/10.1109/IEEM55944.2022.9989979>
- Uppathum, P. (2014). *The study of suitable route for waste collection: a case study of thasala subdistrict administrative organization, Manchakiri district, Khon Kean province*. Thesis of the Degree of Master Program in Construction and Infrastructure Management. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology. (in Thai).

ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ชลรวินทร์ โล่อมรินทร์ชัย^{1,*}, วัลณิกา ฉลากบาง², อภิลิทธิ์ สมศรีสุข³

¹สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

^{2,3}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Received: 19 December 2024

Revised: 26 May 2025

Accepted: 30 May 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา (1) ระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 (2) ระดับคุณภาพผู้เรียน (3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กับคุณภาพผู้เรียน และ (4) อำนวยพยากรณ์ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น ผู้บริหารโรงเรียนและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 349 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า (1) ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) คุณภาพผู้เรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3) ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กับคุณภาพผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (4) ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (X_5) ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ (X_3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X_2) และทักษะการจัดการชั้นเรียน (X_1) สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนได้ร้อยละ 50.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คุณภาพผู้เรียน

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: cholrawin.thesis@gmail.com

Teachers Learning Management Skills in the 21st Century Affecting Quality of Student in Schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2

Cholrawin Loamarintchai^{1,*}, Wannika Chalakbang², Apisit Somsrisuk³

¹Master of Education Program in Educational Administration and Development,
Sakon Nakhon Rajabhat University

^{2,3}Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

Received: 19 December 2024

Revised: 26 May 2025

Accepted: 30 May 2025

Abstract

The purposes of this research were to study (1) the level of teachers learning management skills in the 21st century, (2) the level of quality of student, (3) the relationship between teachers learning management skills in the 21st century and quality of student, and (4) the predictive power in teachers learning management skills in the 21st century affecting quality of student. The samples were school administrators and teachers in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2 in the academic year 2024, yielding a total of 349 participants, selected by using multistage random sampling. The research instrument was a set of 5-level rating scale questionnaires. The statistics used for data collection were mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation and Stepwise multiple regression analysis. The research results revealed that (1) Teachers learning management skills in the 21st century in overall was at high level. (2) Quality of student in overall was at high level. (3) The relationship between teachers learning management skills in the 21st century and quality of student showed moderate level of positive correlation with statistical significance at .01 level and (4) the teachers learning management skills in the 21st century in Critical thinking skill (X_5), Professional Learning Community skill (X_3), Information technology skill (X_2), and Classroom management skill (X_1) were able to predict the quality of student at 50.10 percent with the statistical significance at .05 level.

Keywords: Teachers Learning Management Skills in the 21st Century, Critical Thinking, Student Quality

* Corresponding Author; E-mail: cholrawin.thesis@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลและสังคมในทุกมิติ เพราะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม อันเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ การศึกษาช่วยพัฒนาความคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และปลูกฝังจิตสำนึกแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ (Phucharoen, 2021) โดยแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 วางกรอบเป้าหมายด้านคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะและคุณลักษณะสำคัญ ประกอบด้วย ความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ เข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และมีคุณธรรม จริยธรรม (Office of the Education Council, 2017) การสร้างกำลังคนให้มีความรู้ สามารถนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ได้ตามมาตรฐาน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยปัจจัยสำคัญที่สุดคือ “ครู” ครูมืออาชีพต้องเป็นผู้ที่มีความรักในวิชาชีพ และยึดมั่นในบทบาทของตนเอง มีความเมตตาและใส่ใจในการดูแลนักเรียน รวมทั้งเป็นต้นแบบที่ดีในด้านความประพฤติ ครูควรมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีความเชื่อมั่นว่าเด็กทุกคนสามารถพัฒนาได้ หากครูสามารถออกแบบวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ก็จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ (Chalakbang, 2016) สอดคล้องกับ (Panich, 2013) ซึ่งมีมุมมองว่าครูควรพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งพัฒนาศักยภาพให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและปรับตัวได้ ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใดก็ตาม เนื่องจากโลกยุคใหม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ครูจึงต้องช่วยสร้างบุคคลที่พร้อมเผชิญความท้าทายและเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพในทุกสถานการณ์ ดังนั้น ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จึงสำคัญอย่างมากต่อคุณภาพของผู้เรียน

แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ได้เน้นให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็น สามารถแก้ไขปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัยใฝ่การเรียนรู้ และเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิหน้าที่ รักความเป็นไทย มีความรับผิดชอบและจิตสาธารณะ ทั้งยังส่งเสริมสนับสนุนผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่ง มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทุกระดับ จะเห็นได้ว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 มีนโยบายมุ่งมั่นในการพัฒนาครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้ตามยุคสมัย (The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2, 2023) หากครูสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนทั้งด้านทักษะ ความรู้ และเจตคติที่ดี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา นำไปใช้ตรวจสอบทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 รวมถึงวางแผนพัฒนาทักษะดังกล่าวของครู ซึ่งจะทำให้ครูสามารถพัฒนาคุณภาพ

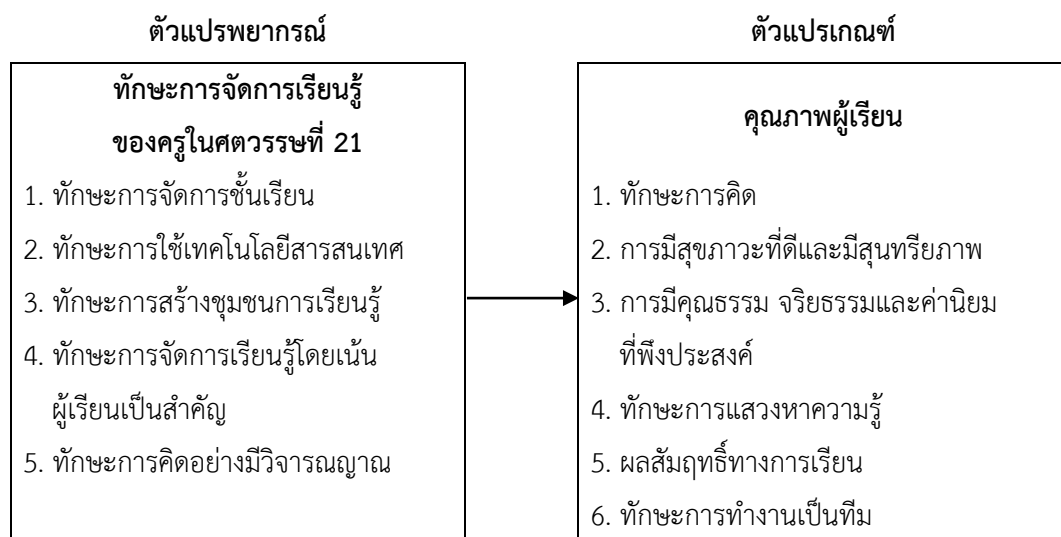
ผู้เรียนให้มีความรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ และใช้ในการพัฒนาตนในการจัดการเรียนรู้ จนนำไปสู่ความเป็น
ครูมืออาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับของคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กับคุณภาพผู้เรียนใน
โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวคิดของนักการศึกษาโดย ตัวแปร
พยากรณ์คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 และตัวแปรเกณฑ์คือ คุณภาพผู้เรียน ซึ่งสามารถเขียน
เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนครเขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวนทั้งสิ้น 3,246 คน (The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2, 2024)

ตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนครเขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 349 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970 cited in Phengsawad, 2008) ได้ขนาดของตัวอย่างซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ จำนวน 344 คน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 349 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 66 คน และครูจำนวน 283 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC 0.50 ขึ้นไป โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาและประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.45-0.82 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.46-0.85 และค่าความเชื่อมั่น 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อให้ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือจากสถานศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ถึงกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามด้วยตนเองสำหรับสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการได้ และบางส่วนผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านบริการของ Google Form ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการจัดส่ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลพร้อมกับ QR Code แบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้ง กำหนดระยะเวลาเก็บข้อมูล เพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้ทราบและขอรับแบบสอบถามคืนหลังจากตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 349 ฉบับ และได้รับกลับคืนทั้งหมด 349 ฉบับ ได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 และคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

3. วิเคราะห์ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 เพื่อหาองค์ประกอบของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่มีอำนาจพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สกลนครเขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน

ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ทักษะการจัดการชั้นเรียน	4.44	0.48	มาก
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.35	0.53	มาก
3. ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้	4.44	0.46	มาก
4. ทักษะการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.43	0.50	มาก
5. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.43	0.50	มาก
ภาพรวม	4.42	0.41	มาก

2. ระดับคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพผู้เรียน	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ทักษะการคิด	4.14	0.61	มาก
2. การมีสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ	4.41	0.48	มาก
3. การมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์	4.34	0.53	มาก
4. ทักษะการแสวงหาความรู้	4.17	0.57	มาก
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.16	0.55	มาก
6. ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.26	0.55	มาก
ภาพรวม	4.24	0.47	มาก

3. ความสัมพันธ์ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 (X) กับคุณภาพผู้เรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง ($r_{xy} = 0.707$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 (X) กับคุณภาพผู้เรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน โดยเรียงลำดับด้านที่มีความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($r_{x5y} = .657$) ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ ($r_{x3y} = .607$) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($r_{x2y} = .586$) ทักษะการจัดการชั้นเรียน ($r_{x1y} = .571$) และทักษะการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($r_{x4y} = .571$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กับคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตัวแปร	X	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
X	1						
X ₁	.823**	1					
X ₂	.844**	.598**	1				
X ₃	.861**	.620**	.634**	1			
X ₄	.830**	.588**	.607**	.682**	1		
X ₅	.868**	.638**	.657**	.708**	.717**	1	
Y	.707**	.571**	.586**	.607**	.571**	.657**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่มีอำนาจพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	Adj. R ²	b	S.E. _b	β	t	sig
ค่าคงที่ (constant)	-	-	-	.638	.195	-	3.271**	.001
ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (X ₅)	.657	.432	.430	.332	.062	.322	5.357**	.000
ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ (X ₃)	.703	.494	.490	.179	.060	.174	2.992**	.003
ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X ₂)	.688	.474	.471	.153	.049	.171	3.148**	.002
ทักษะการจัดการชั้นเรียน (X ₁)	.712	.506	.501	.152	.052	.155	2.916**	.004

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 5 ด้านที่นำมาวิเคราะห์ พบว่า มีจำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (X₅) ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ (X₃) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X₂) และทักษะการจัดการชั้นเรียน (X₁) ตามลำดับ และสามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ร้อยละ 50.10 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .335

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y} = 0.638 + 0.332(X_5) + 0.179(X_3) + 0.153(X_2) + 0.152(X_1)$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z} = 0.322(Z_5) + 0.174(Z_3) + 0.171(Z_2) + 0.155(Z_1)$$

อภิปรายผล

1. ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครูที่มีความรักในวิชาชีพและเห็นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องสามารถออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้และเพิ่มพูนทักษะทางปัญญา การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกัน หรือการอภิปรายยังช่วยเสริมทักษะทางสังคมให้ผู้เรียน อาทิ ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น สอดคล้องกับ Pengyawong (2022) แสดงทัศนะไว้ว่า การเตรียมความพร้อมของครูในการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยครูต้องวิเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เตรียมสื่อการสอน อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่

หลากหลาย รวมถึงออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Mengpat (2022) ได้วิจัยเรื่อง ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. คุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรในระบบการศึกษามุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพสูงสุด เพื่อเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ แรงงานที่มีความรู้และทักษะสูงจะสามารถเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ ลดความยากจน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน สอดคล้องกับ Ministry of Education Thailand (2017) กล่าวว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็น การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษาหรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน สอดคล้องกับ Koonsri (2018) ได้วิจัยเรื่อง แรงจูงใจของครูกับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ Klangklow (2022) ได้วิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 (X) กับคุณภาพผู้เรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.707 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูที่มีทักษะความรู้และประสบการณ์สูงสามารถสร้างแรงจูงใจ สนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ครูที่มีความเข้าใจในศักยภาพของผู้เรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง และมีความพยายามในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูและผู้เรียนจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างผู้เรียนที่มีคุณภาพ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Khongchai (2017) ได้แสดงทัศนะไว้ว่า คุณภาพในการปฏิบัติงานของครู ความสามารถที่หลากหลายและการมีประสบการณ์ในการสอนอย่างยาวนาน สามารถขยายความรู้สู่ผู้เรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 มีอำนาจพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ และทักษะการจัดการชั้นเรียน ตัวแปรทั้ง 4 ด้านนี้สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ร้อยละ 50.10 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .335 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูเป็นบุคคลสำคัญที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในหลายด้าน ครูสามารถเข้าใจถึงจุดแข็ง จุดอ่อน และลักษณะ

เฉพาะตัวของผู้เรียนแต่ละคนจากการมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในชั้นเรียน สิ่งนี้ทำให้ครูสามารถปรับรูปแบบการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Mongkhuntod (2017) ได้แสดงทัศนะไว้ว่า เมื่อครูมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สอน การจัดการเรียนรู้ที่ตรงตามตัวชี้วัด สามารถทำให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นและเกิดความสนใจในบทเรียน มีการใช้คำถามจูงใจผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ตลอดจนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ เมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาด้าน การเรียน ครูจะคอยดูแลให้คำปรึกษา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง ทั้งในและนอกห้องเรียน ใช้อุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย สามารถสอนสิ่งที่สลับซับซ้อนให้เข้าใจง่ายและมีความสัมพันธ์ที่ ดีกับผู้เรียน ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูจึงส่งผลให้เกิดคุณภาพผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สอดคล้องกับ Onnum (2017) ได้แสดงทัศนะไว้ว่า การเตรียมการสอนของครู คุณวุฒิของครู การพัฒนาตนเองของครู ทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู เมื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ สามารถส่งผลให้เกิดคุณภาพในตัวผู้เรียนได้ตามความต้องการของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนครเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ครูควรทดลองนำเทคโนโลยีมาใช้จริงในชั้นเรียน โดยเน้นให้เหมาะสมกับเนื้อหาและความสามารถของผู้เรียน ใช้พัฒนา สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ สูงสุด ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่มากขึ้น

1.2 คุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับ มาก แต่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการคิด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาควรออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูที่เน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยให้ครู นำไปบูรณาการเข้ากับทุกวิชา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และจัดหาวัสดุเครื่องมือเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การคิดมากขึ้น

1.3 ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีจำนวน 4 ทักษะ โดยตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ดีที่สุด คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ครูควรศึกษาและหาแนวทางพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ ตนเองเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยครูควรฝึกการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิดอย่างลึกซึ้ง วิเคราะห์ ข้อมูลอย่างมีเหตุผล และเชื่อมโยงความรู้สู่การแก้ปัญหา นอกจากนี้ ควรนำกระบวนการคิดวิจารณญาณไปใช้ในการ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การอภิปรายเชิงวิเคราะห์หรือการทำโครงการ ตลอดจนควรส่งเสริมผู้เรียนให้ ฝึกฝนการคิดเชิงตรรกะและมองหลายมุมมอง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตัดสินใจอย่างรอบคอบในชีวิตจริง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 หรือสังกัดอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ปัจจัยด้านชุมชน เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาคูณลักษณะส่วนบุคคลของครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนทางพัฒนาครูผู้สอน

2.3 ควรทำวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านทักษะการคิดในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

Chalakbang, W. (2016). The Spirituality of Teachers: A Key Characteristic of Professional Teachers.

Nakhon Phanom University Journal, 6(2), 123-128. (in Thai)

Khongchai, T. (2017). Factors Affecting Performance Quality of Teachers in the 21st Century of

College in Phetchaburi Province, Vocational Education Commission. *Veridian E-Journal*,
Silpakorn University, 10(2), 351-364.

Klangklow, S. (2022). Performance according to the Teacher Professional Standards Affecting the

Quality of Students in Educational Institutions Under Krabi Primary Educational Service
Area Office. *Academic MCU Buriram Journal*, 7(2), 161-177.

Koonsri, P. (2018). Teacher's motivation and student's quality in the school under the Secondary

Educational Service Area Office 9. *Journal of Educational Administration*, *Silpakorn*
University, 8(2), 52-66.

Mengpat, T. (2022). Learning Organization Management of Teachers in The ST Century Under

The Office of The Secondary Educational Service Area 1. *Western university research*
journal of humanities and social science, 8(2), 65-76.

Ministry of Education Thailand. (2017). *Basic Education Core Curriculum A.D. 2008 (Recension*

2017). The Agricultural Co-operative Federation of Thailand Press. (in Thai)

Mongkhuntod, P. (2017). *Factors Affecting Student Quality in Schools under the Office of*

Secondary Education Service Area 6. Thesis of the Degree of Master of Education Program
in Educational Administration. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
(in Thai)

Office of the Education Council. (2017). *National education plan 2017-2036*. Prikhwan Graphic.

(in Thai)

- Oonnum, P. (2017). *Factors affecting Students quality standard of primary schools under the Office of Chachoengsao Educational Service-Area 2*. Thesis of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Chachoengsao: Rajabhat Rajanagarindra University. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Learning Methods for Students in the 21st Century*. Sodsri-Sridhiwong Foundation. (in Thai)
- Pengyawong, P. (2022). *Necessary needs for the development of teacher learning management in the 21st century under the Office of Sukhothai Primary Educational Service Area 1*. Independent Study of the Degree of Master of Education Program in Educational Administration. Phitsanulok: Naresuan University. (in Thai)
- Phengsawad, V. (2008). *Methodology of Research*. Suweiriya Sasan. (in Thai)
- Phucharoen, U. (2021). Important of Education is Essential to our Country. *Mahachulagajasara Journal*, 12(1), 25-33. (in Thai)
- The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (2023). *The develop of a model for supervision, monitoring and evaluation policy implementation of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2*. Sakon Nakhon: The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (in Thai)
- The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (2024). Information for educational management according to policy (*Quick Win*) of the Ministry of Education. Sakon Nakhon: The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (in Thai)
- The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (2023). *The develop of a model for supervision, monitoring and evaluation policy implementation of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2*. Sakon Nakhon: The Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 2. (in Thai)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หมิงฮุย จงยา^{1,*}, ผุสดี กลิ่นเกสร²

^{1,2}หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน
วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Received: 20 March 2025

Revised: 19 April 2025

Accepted: 19 April 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) เพื่อวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์จากการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Enjoy Chinese Culture ในหมวดวิชาเลือกเสรีของโรงเรียนเอกชน ภาคการศึกษาที่ 2/2567 จำนวน 25 คน จากการเลือกแบบอาสาสมัคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผน และ (2) แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ตามที่กำหนด ผลการวิจัย พบว่า (1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 9 แผน มีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นกระตุ้น 2) ขั้นนำเสนอความรู้และประสบการณ์ 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และผลสะท้อนกลับ และ 4) ขั้นประเมินผล มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ วัฒนธรรมจีน กิจกรรมเป็นฐาน ทักษะความคิดสร้างสรรค์

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: minghui.jia@spumail.net

Chinese Cultural Experiences Learning by Using Activities-Based Learning to Enhance Creative Thinking Skills for Grade 6 Students

Minghui Jia^{1,*}, Phussadee Klinkesorn²

^{1,2}Master of Education Program in Innovations in Learning and Teaching,
Graduate College of Management, Sripatum University

Received March 20, 2025

Revised April 19, 2025

Accepted April 19, 2025

Abstract

The objectives of this research were (1) to design Chinese cultural experiences learning by using activities-based learning for grade 6 students and (2) to measure creative thinking skills through the development of Chinese cultural experiences learning for grade 6 students. This research was a pre-experimental research design. The sample group consisted of 25 Grade 6 students who registered for “Enjoy Chinese Culture” in the free elective course category of private schools in the second semester of 2024, selected through volunteer sampling. The research instruments consisted of (1) nine activity-based Chinese culture learning experience plans to promote creativity skills of Grade 6 students; and (2) the creative thinking skills assessment. Data were analyzed using the average mean and standard deviation against the specified criteria. The results of the research were as follows: (1) Chinese cultural experiences learning by using activities-based learning to enhance creative thinking skills in 9 plans consisted of 4 steps in learning process as follows: 1) Stimulation 2) Presentation of knowledge and experiences 3) Activity implementation and feedback and 4) Evaluation. The overall quality of the plans was rated at the highest level of appropriateness; (2) The results of the creative thinking skills assessment were compared with the specified criteria and found to be at an excellent level.

Keywords: Learning Experiences, Chinese Culture, Activity-Based Learning, Creative Thinking Skills

* Corresponding Author; E-mail: minghui.jia@spumail.net

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยความที่ประเทศจีนได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วใน 10 ปีที่ผ่านมา ภาษาจีนก็ได้ส่งผลกระทบต่อโลกซึ่งกลายเป็นภาษาสากลที่ 2 ที่รองลงมาจากภาษาอังกฤษ Ma (2021) เคยรายงานข้อมูลในการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาและการทดสอบภาษาจีนระดับนานาชาติไว้ว่า ตามสถิติที่ไม่สมบูรณ์ ปัจจุบันมีมากกว่า 70 ประเทศทั่วโลกได้รวมภาษาจีนเข้าสู่ระบบการศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยต่างประเทศมากกว่า 4,000 แห่งเปิดหลักสูตรภาษาจีนจำนวนคนที่เรียนและใช้ภาษาจีนสะสมเกือบ 200 ล้านคน ซึ่งสะท้อนให้ต่างประเทศที่ไม่ใช่ประเทศจีนได้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนภาษาจีน จึงทยอยเริ่มเปิดสอนภาษาจีน หรือกำหนดภาษาจีนเป็นวิชาบังคับในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศนั้น ๆ แต่ประเทศไทยเป็นประเทศที่เปิดสอนภาษาจีนมายาวนานกว่าหลาย ๆ ประเทศ

สำหรับการเปิดสอนภาษาจีน ประเทศไทยได้ออกนโยบายหลายอย่าง เพื่อสนับสนุนการเปิดสอนวิชาภาษาจีนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมีมัยตอนปลายส่วนใหญ่ก็เปิดสอนวิชาภาษาจีนเช่นกัน แต่ในชั่วโมงเรียนภาษาจีน โรงเรียนของรัฐและเอกชนแตกต่างกัน นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนก็แตกต่างกัน ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา วิชาภาษาจีนส่วนใหญ่จะเป็นวิชาบูรณาการทักษะทั้งฟัง พูด อ่าน และเขียน และไม่มีรายวิชาวัฒนธรรมจีนโดยเฉพาะที่เปิดสอนเหมือนหลักสูตรภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา จึงวิธีหลักที่ถ่ายทอดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมจีนในระดับประถมศึกษาและมัศึกษามักจะมี 2 วิธี ได้แก่ (1) ผู้สอนสอดแทรกวัฒนธรรมเข้าไปในเนื้อหาทางภาษา (2) จัดบูธกิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมจีนในงานเทศกาลตรุษจีนหรือกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ของโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นให้ผู้เรียนได้สัมผัสและเริ่มต้นทำความรู้จักกับวัฒนธรรมจีนเบื้องต้น แต่สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากนั้นยังไม่ครอบคลุมหรือไม่เป็นระบบมากพอ จึงไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจวัฒนธรรมจีนอย่างลึกซึ้ง ด้วยเหตุนี้ วิชาภาษาจีนในระดับการศึกษาต่าง ๆ นอกจากผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้านภาษาศาสตร์แล้ว ยังจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมจีนควบคู่กันไปด้วย เปรียบดังภาษาคือ รากฐานของวัฒนธรรม และวัฒนธรรมคือความหมายของภาษา (Deelin et al., 2017) เมื่อพูดถึงการสอนวัฒนธรรม ผู้เรียนหลายคนมักจะนึกถึงการเรียนการสอนที่เน้นแต่ทฤษฎี เพื่อทำลายความคิดแบบเหมารวม และให้ผู้เรียนรู้ว่าวิชาวัฒนธรรมเป็นวิชาที่ไม่ได้มีแค่ทฤษฎี สามารถเรียนอย่างสนุกสนานได้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้จะปรับเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนจนได้รับประสบการณ์ มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมก่อนปฏิบัติกิจกรรม นำสถานการณ์ในชีวิตจริงมาสอดแทรกในการปฏิบัติกิจกรรม (Ponglunhit, 2017) วิธีที่ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างง่าย ๆ ในการจัดการเรียนรู้วัฒนธรรมก็คือการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้เรียนนอกจากได้เรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมแล้ว ยังได้เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เช่น การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำกลุ่ม การสื่อสารและการนำเสนอ รวมไปถึงความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น (Vorakamin, 2022)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีน เพื่อให้การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนเป็นไปอย่างมีคุณภาพและตอบโจทก์ความต้องการของผู้เรียน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนวัฒนธรรมจีน ส่งเสริมผู้เรียนเรียนรู้วัฒนธรรมจีนอย่างลึกซึ้ง อย่างเป็นระบบโดยผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การสังเกต การสะท้อนความคิด และ

การนำไปสู่การสร้างความรู้และเข้าใจที่มีประโยชน์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน มีการไตร่ตรอง ประสบการณ์และสรุปความรู้ด้วยตนเองเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้วัฒนธรรมจีน

นอกจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ยังเพราะว่าปัจจุบันมีงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนวัฒนธรรมจีน จำนวนน้อย เมื่อเทียบกับงานวิจัยด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ อักษรจีน และการจัดการชั้นเรียนในวิชาภาษาจีน เป็นต้น แม้ว่า วัฒนธรรมจีนจะเป็นส่วนสำคัญของการเรียนภาษาจีน แต่การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนในระดับประถมศึกษาอย่างขาดรูปแบบ ที่เป็นระบบและยังไม่ส่งเสริมทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนอย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้มีโอกาสรับสอนวิชา วัฒนธรรมจีนที่ชื่อ Enjoy Chinese Culture จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจในการศึกษาเรื่องการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เพื่อริเริ่มให้เป็น วิชาที่น่าสนใจโดยเน้นการปฏิบัติและการสัมผัส ซึ่งเป็นวิชาที่ความรู้คู่ความสนุกสนานในการเรียนรู้วัฒนธรรมจีน

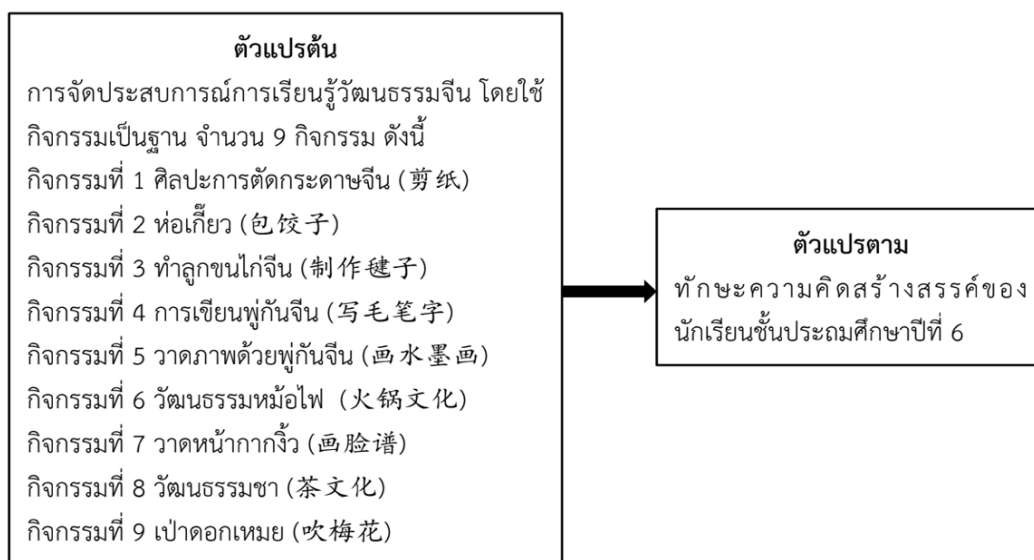
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยการใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์จากการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่เรียนรู้ผ่านประสบการณ์เทียบกับเกณฑ์ระดับดี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการสอนวัฒนธรรมจีนสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ

การสอนวัฒนธรรมในการสอนภาษาที่สองมีเป้าหมายหลักในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมของนักเรียน โดยมีปัจจัยทางวัฒนธรรม ผลลัพธ์ทางวัฒนธรรม พฤติกรรมทางวัฒนธรรม และแนวคิดทางวัฒนธรรมในภาษาเป็นเนื้อหาหลัก และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นรูปแบบการสอนหลัก นอกจากนี้ การสอนวัฒนธรรมจะดำเนินการระหว่างการสอนภาษา ดังนั้นรูปแบบการสอนทางวัฒนธรรมควรปฏิบัติตามหลักการต่อไปนี้ (Zu, 2015)

(1) เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ การสอนวัฒนธรรมควรคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และพื้นฐานความรู้ของนักเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุดและให้นักเรียนเป็นตัวหลักในการเรียนรู้ผ่านการอภิปราย การนำเสนอ การวิเคราะห์กรณีศึกษา การทำงานกลุ่ม และการเล่นบทบาทสมมติ ครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบในการสอนวัฒนธรรมและตัวกลางในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

(2) การผสมผสานการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญากับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การฝึกอบรมการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมจำเป็นต้องผสมผสานการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญากับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ วิธีการเรียนรู้เชิงปัญญาย่อมเหมาะสมกับการสอนเนื้อหาทางวัฒนธรรมทฤษฎี ส่วนวิธีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จะเหมาะสมกับการเรียนรู้ปัจจัยทางวัฒนธรรมที่อยู่ในภาษา กับวัฒนธรรมจิตวิสัย

(3) การผสมผสานการสอนวัฒนธรรมกับการสอนภาษา การเรียนการสอนภาษาควบคู่กับวัฒนธรรมสามารถทำได้สองวิธี ได้แก่ 1) ใช้ปัจจัยทางวัฒนธรรมเป็นเนื้อหาของการสอนภาษา เช่น ความหมายของคำศัพท์ การพาดพิงสำนวน กฎการใช้ภาษา ฯลฯ 2) การอภิปรายวัฒนธรรมเป็นหัวข้อ เช่น การท่องเที่ยว อาหารการกิน ครอบครัว การศึกษา การจ้างงาน ฯลฯ ซึ่งช่วยให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนในภาษา และพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมไปพร้อมกัน

(4) การผสมผสานปัจจัยที่เห็นได้ชัดและปัจจัยที่ซ่อนเร้นของวัฒนธรรม เนื้อหาการสอนวัฒนธรรมประกอบด้วยปัจจัยที่เห็นได้ชัด เช่น ผลลัพธ์ทางวัฒนธรรม ระเบียบวัฒนธรรม พฤติกรรมทางวัฒนธรรม เป็นต้น และปัจจัยที่ซ่อนเร้น เช่น ค่านิยม วิถีคิด รูปแบบการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งมีความเชื่อมโยงกัน การสอนวัฒนธรรมควรบูรณาการทั้งสองปัจจัยเข้าด้วยกัน เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการเกิดภาพลักษณ์ที่ตายตัว และส่งเสริมความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

(5) การผสมผสานการสอนในชั้นเรียนกับการปฏิบัติวัฒนธรรมภายนอกห้องเรียน วิธีที่ดีที่สุดในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและวัฒนธรรมต่างประเทศคือการติดต่อกับสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมนั้น เพื่อ “รับรู้” ภาษาและวัฒนธรรม การปฏิบัติทางวัฒนธรรมสามารถช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่แท้จริง เข้าใจลักษณะของวัฒนธรรมจีนจากภายในวัฒนธรรม และพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและการสื่อสารภาษาจีน อย่างไรก็ตาม หากขาดการคิดและการสรุป ก็จะกลายเป็นผิวเผิน อาจทำให้การเรียนรู้กระจัดกระจายและขาดความเป็นระบบ ดังนั้น การปฏิบัติทางวัฒนธรรมนอกห้องเรียนจึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(6) เนื้อหาการสอนวัฒนธรรมเหมาะสมกับระดับภาษาของนักเรียน ระดับภาษาของนักเรียนเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จำกัดกระบวนการและผลลัพธ์ของการเรียนรู้วัฒนธรรม การสอนวัฒนธรรมควรมีการปรับเนื้อหาและ

วิธีการสอนวัฒนธรรมให้เหมาะสมกับระดับภาษาของนักเรียน โดยปฏิบัติตามหลักการตั้งแต่รูปธรรมจนถึงนามธรรม จากง่ายไปถึงซับซ้อน วนเวียนไปเรื่อย ๆ และก้าวหน้าขึ้น ในระดับต้นของการเรียนภาษาจีน

ระดับต้น: เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับชีวิตประจำวัน เช่น กฎการแสดงออกที่เรียบง่าย มารยาทและขนบธรรมเนียมพื้นฐาน ฯลฯ

ระดับกลาง: เพิ่มความรู้วัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม เช่น สถาปัตยกรรมที่สะท้อนลักษณะของ วัฒนธรรมจีน จักรวรรดิ การประดิษฐ์ตัวอักษร บุคคลในประวัติศาสตร์ และเรื่องราววรรณกรรม เป็นต้น

ระดับสูง: เน้นแนวคิดและทัศนคติทางวัฒนธรรมที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม

ในระดับภาษาที่แตกต่างกัน หัวข้อหรือเนื้อหาทางวัฒนธรรมสามารถปรากฏซ้ำได้ แต่เมื่อระดับ ภาษาของนักเรียนสูงขึ้น ควรเพิ่มความซับซ้อนของเนื้อหาทางวัฒนธรรม

(7) การผสมผสานความท้าทายและการสนับสนุนในกระบวนการสอน หลักการสมดุลระหว่างความท้าทายและการสนับสนุนสามารถเป็นแนวทางให้เราเลือกกิจกรรมและวิธีการสอนที่เหมาะสมตามเนื้อหาการสอน หาก เนื้อหาการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้มีความท้าทายมากเกินไป นักเรียนจะมีความรู้สึกต่อต้านและไม่ได้รับ ประโยชน์จากการเรียนรู้ ในทางกลับกัน หากเนื้อหาและกระบวนการการเรียนรู้ง่ายเกินไป นักเรียนจะรู้สึกเบื่อ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) เป็นแนวคิดที่การจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ต่าง ๆ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมซึ่งลงมือทำในกระบวนการเรียนรู้ แล้วเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นักการศึกษาแต่ละท่านอาจออกแบบจำนวนขั้นตอนได้แตกต่างกัน แต่โครงสร้างโดยรวมมีความคล้ายคลึงกัน โดยมี รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

NSCALL (2006)	Lakshmi (2007)	Punkhoom and Phechtburi (2019)
1. ชี้นำ	1. ชี้นำ	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
		2. ชี้นำเนื้อหา
	2. ชี้นำประสบการณ์	
3. ชี้นำกิจกรรม	3. ชี้นำกิจกรรม	3. ชี้นำปฏิบัติกิจกรรม
2. ชี้นำศึกษาและอภิปราย	5. ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้	
4. ชี้นำสะท้อนผลจากกิจกรรม	4. ชี้นำสร้างความรู้	
5. ชี้นำประเมินผล	6. ชี้นำประเมินผล	4. ชี้นำสรุปและประเมินผล

จากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานที่นักการศึกษาเสนอไว้ ข้างต้น จึงได้ออกแบบมาเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ชี้นำกระตุ้น (2) ชี้นำเสนอความรู้และประสบการณ์ (3) ชี้นำปฏิบัติกิจกรรมและผลสะท้อนกลับ และ (4) ชี้นำประเมินผล

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Designs) โดยใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลหลังการทดลอง (The One Group: Post test Design) เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านจำนวนผู้เรียน จึงเหมาะกับการทดลองเบื้องต้น

รูปแบบ X ----- O

X หมายถึง แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

O หมายถึง ระดับคะแนนวัดทักษะตามการจัดกิจกรรมวัดทักษะสร้างสรรค์ หลังเรียน

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 10 ห้องของโรงเรียนเอกชน ภาคการศึกษาที่ 2/2567 จำนวน 446 คน

ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Enjoy Chinese Culture ในหมวดวิชาเลือกเสรีของโรงเรียนเอกชน ภาคการศึกษาที่ 2/2567 จำนวน 25 คน ได้มาจากการเลือกแบบอาสาสมัคร

เครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินการวิจัยทั้งหมด ดังนี้

1. เนื้อหาการเรียนรู้ ซึ่ง 9 กิจกรรมที่คัดเลือกจากวิชา Enjoy Chinese Culture ในหมวดวิชาเลือกเสรีของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ 1) ศิลปะการตัดกระดาษจีน (剪纸) 2) ห่อเกี๊ยว (包饺子) 3) ทำลูกขงไก่จีน (制作毽子) 4) การเขียนพู่กันจีน (写毛笔字) 5) วาดภาพด้วยพู่กันจีน (画水墨画) 6) วัฒนธรรมหม้อไฟ (火锅文化) 7) วาดหน้ากากจิ้ง (画脸谱) 8) วัฒนธรรมชา (茶文化) และ 9) เป่าดอกเหมย (吹梅花)

2. Canva สำหรับใช้จัดทำสไลด์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนในรายวิชา Enjoy Chinese Culture สนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) โดยช่วยเสนอคำศัพท์และคำถามให้นักเรียนคิดระหว่างการดูคลิปวิดีโอ พร้อมทั้งช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น การนำเสนอคำถามผ่าน Canva ช่วยให้คำถามชัดเจน ลดปัญหาการฟังผิด และดึงดูดความสนใจของนักเรียน ทำให้การเรียนการสอนราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

3. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน 9 แผนการเรียนรู้ โดยแต่ละแผนกิจกรรมประกอบด้วยหัวข้อ สำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นกระตุ้น 2) ขั้นนำเสนอความรู้และประสบการณ์ 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และผลสะท้อนกลับ และ 4) ขั้นประเมินผล มีประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จาก

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 4.67 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38

ระยะที่ 2 การวัดผลทักษะความคิดสร้างสรรค์จากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือแบบวัดระดับทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปริก เพื่อพิจารณาตรวจสอบพัฒนาการทางทักษะความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

1. แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้านกระบวนการและเนื้อหา สำหรับวัดความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนรู้ การประยุกต์นำเนื้อหาจากการเรียนรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ในกระบวนการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ และความสำเร็จของชิ้นงาน

2. แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดสร้างสรรค์ สำหรับวัดองค์ประกอบด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบต่าง ๆ ตามแนวคิดของ Guilford ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แบบวัดทั้ง 2 ฉบับได้รับการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก จากนั้นนำไปใช้ประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ผลหาค่าเฉลี่ยก่อนนำมาเทียบกับเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับออกเป็น 4 ระดับ คือ คะแนน 28-36 (ระดับดีมาก) คะแนน 19-27 (ระดับดี) คะแนน 9-18 (ระดับพอใช้) และ คะแนน 0-8 (ระดับควรปรับปรุง)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Enjoy Chinese Culture ในหมวดวิชาเลือกเสรีของโรงเรียนเอกชน ภาคการศึกษาที่ 2/2567 จำนวน 25 คน โดยใช้เวลาดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ในระยะเวลาทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง หลังเสร็จสิ้นกระบวนการกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการวัดวัดระดับทักษะความคิดสร้างสรรค์ จากผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ และนำมารวบรวม หาค่าเฉลี่ยร้อยละ และนำมาเทียบกับเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการวัดวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ มาวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย (Mean) และเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ระดับตามที่กำหนด ผลคะแนนการวัดทักษะอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 19-27 = ดี ขึ้นไป ถือว่าผ่าน และต่ำกว่าเกณฑ์ ดี ถือว่าไม่ผ่าน

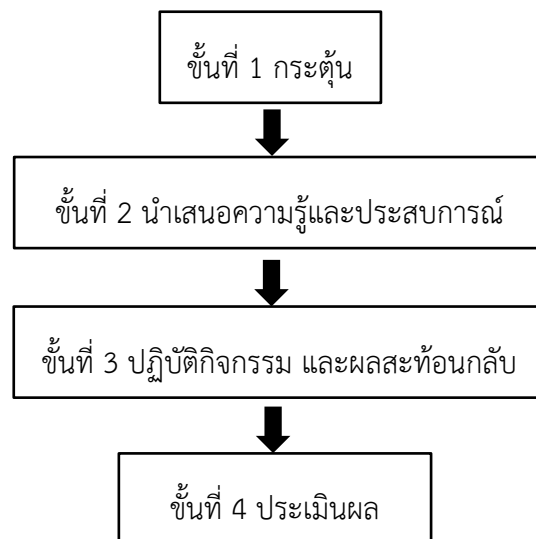
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Enjoy Chinese Culture ในหมวดวิชาเลือกเสรีของโรงเรียนเอกชน ภาคการศึกษาที่ 2/2567 จำนวน 25 คน นักเรียนชายจำนวน 25 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากเป็นโรงเรียนชายล้วน

2. ผลการออกแบบและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ หาดองค์ประกอบและกำหนดขั้นตอนเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแผนกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 การออกแบบและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาเลือกเสรี Enjoy Chinese Culture ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน 2 ชั่วโมงต่อ 1 แผนการเรียนรู้ รวมเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ที่บูรณาการจากแนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาหลายท่าน และปรับให้เข้ากับสภาพการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา Enjoy Chinese Culture ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

2.3 จากขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4 ขั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ออกมา 9 แผนออกมา และได้นำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องเนื้อหาและความเหมาะสม ซึ่งมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 จึงได้นำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ด้วยประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์

แผนการจัดการเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ย (M)									รวม
	เข้าใจเนื้อหา	ประยุกต์	ใฝ่เรียนรู้	ความรับผิดชอบ	ความสำเร็จของงาน	ความคิดริเริ่ม	ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดยืดหยุ่น	ความคิดละเอียดลออ	
แผนที่ 1 ศิลปะการตัดกระดาษจีน (剪纸)	4	4	4	3.92	3.84	4	4	3.96	3.96	35.68
แผนที่ 2 ท่อเกี้ยว (包饺子)	4	4	4	3.88	3.92	4	3.88	4	3.72	35.40
แผนที่ 3 ทำลูกขนไก่จีน (制作毽子)	4	3.92	3.88	4	3.88	3.92	3.84	4	4	35.44
แผนที่ 4 การเขียนพู่กันจีน (写毛笔字)	4	4	4	3.88	4	3.52	4	3.40	3.72	34.52
แผนที่ 5 วาดภาพด้วยพู่กันจีน (画水墨画)	4	4	4	4	3.88	4	4	4	4	35.88
แผนที่ 6 วัฒนธรรมหม้อไฟ (火锅文化)	4	3.80	3.72	3.84	4	4	4	4	4	35.36
แผนที่ 7 วาดหน้ากากจิ้ง (画脸谱)	4	4	3.92	4	4	3.76	4	4	3.80	35.48
แผนที่ 8 วัฒนธรรมชา (茶文化)	4	4	4	4	4	4	4	4	3.40	35.40
แผนที่ 9 เป่าดอกเหมย (吹梅花)	4	4	4	3	4	4	4	4	4	35

จากตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแผนการเรียนรู้ทั้ง 9 แผน ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน 2 ชั่วโมงต่อ 1 แผน การเรียนรู้ รวมเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สูงสุด ได้คะแนน 35.68 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ ดีมาก และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ต่ำสุด ได้คะแนน 34.52 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ ดีมาก

4. จากข้อมูลที่ได้จากตารางที่ 2 ข้างต้น พบว่า ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินอยู่ที่ 35.39 นำมาเทียบกับเกณฑ์ตามที่กำหนด ซึ่งอยู่ในระดับ ดีมาก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ เปรียบเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนด (n=25)

แผนการจัดการเรียนรู้	M	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
แผนที่ 1 ศิลปะการตัดกระดาษจีน (剪纸)	35.68	0.05	ดีมาก
แผนที่ 2 ห่อเกี๊ยว (包饺子)	35.40	0.10	ดีมาก
แผนที่ 3 ทำลูกขงไก่จีน (制作毽子)	35.44	0.06	ดีมาก
แผนที่ 4 การเขียนพู่กันจีน (写毛笔字)	34.52	0.23	ดีมาก
แผนที่ 5 วาดภาพด้วยพู่กันจีน (画水墨画)	35.88	0.04	ดีมาก
แผนที่ 6 วัฒนธรรมหม้อไฟ (火锅文化)	35.36	0.11	ดีมาก
แผนที่ 7 วาดหน้ากากจิ้ง (画脸谱)	35.48	0.10	ดีมาก
แผนที่ 8 วัฒนธรรมชา (茶文化)	35.40	0.20	ดีมาก
แผนที่ 9 เป่าดอกเหมย (吹梅花)	35.36	0.12	ดีมาก
รวม	35.39	0.06	ดีมาก

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการทำประเมินหลังการทำกิจกรรมสิ้นสุดในแต่ละครั้ง จากนั้นจึงนำผลการประเมินมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ 28-36 = ดีมาก, 19-27 = ดี, 9-18 = พอใช้ และต่ำกว่า 9 = ควรปรับปรุง

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอกชน โดยข้อค้นพบต่าง ๆ สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 9 ไปทดลองใช้แล้ว พบว่า นักเรียนเพลิดเพลินในทุกกิจกรรม และเมื่อผู้วิจัยประเมินหลังเรียนแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การวัดระดับทักษะความคิดสร้างสรรค์ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 วาดภาพด้วยพู่กันจีน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 35.88 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า “พู่กันจีน” ไม่ใช่อุปกรณ์ที่นักเรียนเจอบ่อยในชีวิตประจำวันของนักเรียนสำหรับนักเรียนส่วนใหญ่ ดังนั้น เมื่อนักเรียนได้มีโอกาสสัมผัสพู่กันจีนในการเรียนรู้การเขียนอักษรจีนด้วยพู่กันเป็นครั้งแรก ทำให้เกิดความสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ที่แตกต่างจากการเขียนด้วยดินสอหรือปากกาที่คุ้นเคย นอกจากนี้ นักเรียนยังได้นำทักษะที่ได้รับจากกิจกรรมเรื่องการเขียนพู่กันจีนมาต่อยอดในกิจกรรมเรื่องการวาดภาพด้วยพู่กันจีน กิจกรรมนี้เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่ โดยอาศัยความสนใจและทักษะที่ได้รับจากกิจกรรมเรื่องการเขียนพู่กันจีน ทำให้พวกเขาสามารถถ่ายทอดแนวคิดและอารมณ์ผ่านงานศิลปะของตนเองได้อย่างอิสระ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กิจกรรมวาดภาพด้วยพู่กันจีนได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Takkavatakarn (2013) ที่กล่าวว่า การแสดงความคิดเห็นของนักเรียนไม่จำกัดอยู่ในกรอบของเนื้อหาวิชา นักเรียนไม่ต้องกังวลถึงความถูกต้องของคำตอบตามหลักวิชาการ จึงทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ เพราะเมื่อบทบาทเนื้อหาวิชาเป็นหลัก บทบาทการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก็จะเป็นรองลงไป

ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Talabklang (2019) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานให้กับทั้งนักเรียนและสร้างกระบวนการจำคำศัพท์ให้เพิ่มขึ้นจึงเป็นที่มาของ Activity-Based Learning และยังเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตามหลักการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็นฐาน มีความสำคัญกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะสามารถ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ (Active) ผ่านการทำกิจกรรมที่ผู้เรียนด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนเพลิดเพลินในทุกกิจกรรมในรายวิชา Enjoy Chinese Culture และได้ผลวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างดี

2. จากผลการวัดผลงานและทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่เทียบกับเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดไว้ พบว่านักเรียนได้เกณฑ์ระดับการประเมินทักษะ อยู่ในระดับ ดีมาก ผลลัพธ์ที่ดีเช่นนี้เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและส่งเสริมการประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและประสบการณ์จริง ช่วยให้การเรียนรู้ถูกฝังลึกในตัวนักเรียน โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ด้านการสอนวัฒนธรรมจีน และด้านการจัดกิจกรรม เช่น ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา Enjoy Chinese Culture ผู้วิจัยออกแบบรูปแบบที่ครูผู้สอนบรรยายเพียงเล็กน้อยและจัดเวลาให้นักเรียนเป็นส่วนมากในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Ponglunhit (2017) ที่กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยการลงมือปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน และมีการไตร่ตรองประสบการณ์ที่ได้รับ เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านการสอนวัฒนธรรมจีน ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักการสอนวัฒนธรรมจีนสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติของ Zu (2015) โดย (1) เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา Enjoy Chinese Culture สอดคล้องกับประการนี้ ที่ครูผู้สอนบรรยายเพียงเล็กน้อยและจัดเวลาให้นักเรียนเป็นส่วนมากในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ครูผู้สอนทำหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือกับคำแนะนำกับนักเรียนระหว่างนักเรียนลงมือปฏิบัติจริง (2) การผสมผสานการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญากับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นนำเสนอความรู้และประสบการณ์ กับขั้นปฏิบัติกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม (3) การผสมผสานการสอนวัฒนธรรมกับการสอนภาษา ซึ่งการเรียนการสอนภาษาควบคู่ไปกับการสอนวัฒนธรรม ที่เห็นได้อย่างชัดเจนในรายวิชา Enjoy Chinese Culture ก็คือ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 1 กระตุ้น ซึ่งมีการจัดเนื้อหาการเรียนการออกเสียงของคำศัพท์เกี่ยวกับกิจกรรมแต่ละครั้ง (4) การผสมผสานปัจจัยที่เห็นได้ชัดและปัจจัยที่ซ่อนเร้นของวัฒนธรรม สำหรับการออกแบบ 9 กิจกรรมในรายวิชา Enjoy Chinese Culture ได้ตอบโจทย์ เช่น ในกิจกรรม เรื่อง ศิลปะการตัดกระดาษจีน ปัจจัยที่เห็นได้ชัดคือ การตัดกระดาษจีนที่เป็นรูปต่าง ๆ ออกมา แต่ในกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้มีแค่การปฏิบัติอย่างเดียว ครูผู้สอนยังได้สอดแทรกปัจจัยที่ซ่อนเร้นในภาคการบรรยายเรื่องศิลปะการตัดกระดาษจีน ซึ่งสีแดงเป็นสีโปรดสำหรับชาวจีน ใช้กระดาษสีแดงตัดเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อประดับงานมงคล เช่น งานแต่งงานวันตรุษจีน (5) การผสมผสานการสอนในชั้นเรียนกับการปฏิบัติวัฒนธรรมภายนอกห้องเรียน ซึ่งในกิจกรรมเรื่อง ทำลูกขงไก่จีน ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของกิจกรรม ซึ่งมีการเรียนการออกเสียงของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง และวิธีการทำและการตะลูกขงไก่จีนในห้องเรียนก่อน หลังจากนั้นครูผู้สอนพานักเรียนไปฝึกตะและแข่งตะลูกขงไก่ที่สนามกีฬาของโรงเรียน (6) เนื้อหาการสอนวัฒนธรรมเหมาะสมกับระดับภาษาของนักเรียน

ซึ่งในกิจกรรมเรื่อง วาดภาพด้วยพู่กันจีน ผู้วิจัยได้ทบทวนคำว่า วาดภาพ ในภาษาจีนให้นักเรียน เนื่องจากนักเรียนเคยเรียนคำว่า วาดภาพ ในวิชาภาษาจีนตอนป. 5 แล้วเมื่อครูผู้สอนอธิบายชิ้นงานที่จะมอบให้นักเรียนทำ ก็จะใช้โครงสร้าง “画 (วาด) + _____” เพื่อชี้แจงและยกตัวอย่างให้นักเรียนทราบว่าวาดอะไรได้บ้าง (7) การผสมผสานความท้าทายและการสนับสนุนในกระบวนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ทั้ง 9 เรื่องที่ผู้วิจัยจัดทำเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่าย จึงผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมที่ค่อนข้างซับซ้อนและท้าทายมากขึ้นตามแนวคิด ส่วนด้านการจัดกิจกรรมผู้วิจัยได้ค้นคว้าศึกษา บูรณาการแนวคิดและทฤษฎีเรื่อง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของ NSCALL (2006), Lakshmi (2007), Punkhoom and Phechtburi (2019) ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบมาเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นกระตุ้น (2) ชี้นำเสนอความรู้และประสบการณ์ (3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และผลสะท้อนกลับ และ (4) ขั้นประเมินผล แล้วนำไปใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีน พบว่ามีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

3. นอกจากผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังได้ใช้ทฤษฎีเรื่ององค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ของ Pratitas (2016) ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ในการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีน เพื่อวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในรายวิชา Enjoy Chinese Culture ผลการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ พบว่า คะแนนการประเมินเฉลี่ยหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 9 เมื่อนำผลค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง ตามที่กำหนด พบว่าอยู่ในระดับ ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Takkavatakarn (2013) ที่ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา (2) ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ ผลจากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์มีระดับความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ในระดับมากที่สุด

โดยสรุป องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย คือ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นกระตุ้น (2) ชี้นำเสนอความรู้และประสบการณ์ (3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และผลสะท้อนกลับ และ (4) ขั้นประเมินผล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 สำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาจีน สามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมจาก 9 กิจกรรมที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในงานวิจัย นำไปใช้กับการจัดการเรียนรู้วัฒนธรรมจีนของตนเอง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมจีนเชิงประสบการณ์ตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นกระตุ้น (2) ขั้นนำเสนอความรู้และประสบการณ์ (3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และผลสะท้อนกลับ และ (4) ขั้นประเมินผล เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทำขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วัฒนธรรมจีนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ฉะนั้นผู้สอนที่จะเลือกใช้ขั้นตอนดังกล่าว ต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์และศึกษาในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน

1.3 ผู้สอนสามารถนำการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ และควรออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน ผสมผสานความท้าทายและการสนับสนุนในกระบวนการสอน จะช่วยส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาตนเองผ่านการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานต่อพัฒนาการด้านอื่นของผู้เรียน เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร หรือเจตคติต่อวัฒนธรรมต่างชาติ เพื่อขยายขอบเขตของผลการวิจัย

2.2 ควรศึกษาการออกแบบกิจกรรมและผลของกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมจีนในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษาหรือประถมศึกษาตอนต้น เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการและความเหมาะสมตามวัยของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- Deelin, P., Chookaew, P., and Thawarorit, S. (2017). Learning Management Techniques to solve Instructional Problems of Chinese Culture in Higher Education. *Inthaninthaksin Journal*, 12(3), 101-125.
- Lakshmi, A. (2007). *Activity based learning a report on an Innovative Method in Tamil Nadu*. [Online]. Retrieved from: <http://www.ssa.tn.nic.in/Docu/ABL-Report-by-Dr.Anandhalakshmi.pdf>
- Ma, J. F. (2021). Strengthen the Construction of Standards and Improve the Quality of Education -- Speech at the International Seminar on Chinese Language Education Standards and Examinations. *Journal of International Chinese Teaching*, (1), 4-5.
- NSCALL. (2006). *Activity-based instruction: Why and how*. [Online]. Retrieved from: https://www.ncsall.net/fileadmin/resources/teach/GED_inst.pdf
- Ponglunhit, J. (2017). *The Effects of Using Experiential Learning Management on Mathematical Problem-Solving Skills and Connection Skills of Mathayomsuksa 3 Students*. Thesis of the Degree of Master of Education Program. Chonburi: Burapha University.
- Pratitas, P. (2016). *Systematic and Creative Thinking*. Bangkok: O.S Printing House.

- Punkhoom, W., and Phechtburi, N. (2019). The Development of Learning Achievement in English Subject Using Activity-Based Learning for Primary 4-6 Students at Wat Phai Trae School, Mueang District, Lopburi Province. *The Proceedings of the 4th Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi Conference (RUSCON 4)*, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand.
- Takkavatakarn, M. (2013). *The Development of An Activity Package to Promote Creativity Thinking Skills for Elementary School Students*. Thesis of the Degree of Master of Education Program. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Talabklang, P. (2019). *The Development of Vocabulary Learning Achievement Using Activity-Based Learning for Prathom Suksa 2 Students of Wat Khiankhet School*. Thesis of the Master of Education degree. Silpakorn University.
- Vorakamin, S. (2022). *Development of Learning Achievement and Teamwork Competency Using Activity – Based Learning Management in Mathematics for Grade 4 Students*. Thesis of the Degree of Master of Education Program. Nonthaburi: Dhurakij Pundit University.
- Zu, X. M. (2015). *Intercultural Communication*. 5th ed. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.

**ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการของ
กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย: บทบาทการกำกับของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม**

บุษรินทร์ ภัฏย์มงคลชัย^{1,*}, พรพรรณ นันทแพศย์²

^{1,2}คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Received 29 March 2025

Revised 20 May 2025

Accepted 21 May 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมในบทบาทของตัวแปรกำกับ และอายุของกิจการในฐานะตัวแปรควบคุม กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 72 บริษัท เก็บข้อมูลหุตุยภูมิรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 ถึงปี พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 10 ปี โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณในการวิเคราะห์ผลกระทบระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ความระมัดระวังทางบัญชีและความเสี่ยงทางการเงิน กลุ่มที่ 2 คือ ตัวแปรกำกับ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม กลุ่มที่ 3 คือ ตัวแปรควบคุม ได้แก่ อายุของกิจการ และกลุ่มที่ 4 ตัวแปรตาม ได้แก่ คือมูลค่ากิจการ ผลการศึกษาพบว่า ความระมัดระวังทางบัญชีและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบทางบวกต่อมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุของกิจการและความเสี่ยงทางการเงินส่งผลกระทบทางลบต่อมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ของความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการ แต่ไม่มีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ของความระมัดระวังทางบัญชีและมูลค่ากิจการ

คำสำคัญ: ความระมัดระวังทางบัญชี ความเสี่ยงทางการเงิน มูลค่ากิจการ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม
ตัวแปรกำกับ

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: budsarin.lu@ku.th

The Impact of Accounting Conservatism and Financial Leverage on Firm Value in the Property and Construction Sector Listed on the Stock Exchange of Thailand: The Moderating Role of Return on Assets

Budsarin Lupmongkolchai^{1,*}, Pornwan Nunthaphad²

^{1,2}Faculty of Business Administration, Kasetsart University

Received March 29, 2025

Revised May 20, 2025

Accepted May 21, 2025

Abstract

This study aims to examine the impact of accounting conservatism and financial leverage on firm value in the property and construction sectors listed on the Stock Exchange of Thailand. In addition, the study analyzes return on total assets as a moderating variable and firm age as a control variable. The sample consists of 72 companies, with secondary data collected annually from 2014 to 2023, covering a 10-years period. A multiple linear regression model was used to analyze the relationships among the four variables. The first group comprises the independent variables: accounting conservatism and financial leverage. The second group includes the moderating variable: return on total assets. The third group represents the control variable: firm age. The fourth group comprises the dependent variable: firm value. The results show that accounting conservatism and return on total assets have a positive influence on firm value. However, firm age and financial leverage have a negative influence on firm value. Furthermore, return on total assets is found to moderate the relationship between financial leverage and firm value, but not the relationship between accounting conservatism and firm value.

Keywords: Accounting Conservatism, Financial Leverage, Firm Value, Return on Total Assets, Moderating Variable

* Corresponding Author; E-mail: budsarin.lu@ku.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักลงทุน นักวิเคราะห์การเงิน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างให้ความสำคัญกับมูลค่าของกิจการ เนื่องจากมูลค่ากิจการไม่เพียงแต่สะท้อนฐานะทางการเงินโดยรวมของบริษัท แต่ยังช่วยให้สามารถวิเคราะห์บริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อผู้บริหารในการใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อการเติบโต ตัวอย่างเช่น การเข้าซื้อกิจการ (Mergers and Acquisitions) การระดมทุน (Fundraising) การปรับโครงสร้างเงินทุน (Capital Restructuring) อันจะนำไปสู่การเพิ่มมูลค่ากิจการ ซึ่งหมายถึงการสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งให้แก่ผู้ถือหุ้นโดยตรง ดังนั้น ผู้บริหารในฐานะตัวแทนของผู้ถือหุ้นจึงต้องมุ่งมั่นสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในวิธีที่ผู้บริหารสามารถใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายนี้ได้ คือ การจัดทำรายงานทางการเงินที่สอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชี ด้วยการยึดหลัก “ความระมัดระวังทางบัญชี” (Accounting Conservatism) เพื่อสะท้อนรายได้และค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานที่แท้จริง ความโปร่งใสนี้ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในหมู่นักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุน รวมถึงการเพิ่มมูลค่ากิจการในระยะยาว

นอกจากนี้ ผู้บริหารยังต้องบริหารความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่ากิจการ โดยเฉพาะความเสี่ยงทางการเงินจากการระดมทุน หากกิจการมีภาระหนี้สินมากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่บั่นทอนมูลค่าของกิจการ แต่หากกิจการจัดหาเงินทุนและสามารถบริหารสภาพคล่องได้ดี ส่งผลให้กิจการมีกำไรเพิ่มขึ้นจากการเติบโตทางธุรกิจจะส่งผลกระทบต่อกิจการในความสัมพันธ์เชิงบวก ประสิทธิภาพของบริษัทที่สูงขึ้นซึ่งวัดด้วยอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีบทบาทสำคัญในการกำกับความสัมพันธ์ของความระมัดระวังทางบัญชีและความเสี่ยงทางการเงินกับมูลค่ากิจการ (Nurhayati et al., 2021) เนื่องจากการใช้หลักความระมัดระวังทางบัญชีในการรายงานทางการเงินและนโยบายโครงสร้างเงินทุนทำหน้าที่เป็นกลไกกำกับดูแลเพื่อลดพฤติกรรมฉ้อโกงของฝ่ายบริหาร ส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น

อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมไทยในหลายด้าน เช่น บ้านและคอนโดเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิตและสร้างความมั่นคงให้กับประชาชน รวมถึงเป็นการสร้างรายได้ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น สถาปนิก วิศวกร ก่อสร้าง วิศวกร เป็นต้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้คนหลายกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ด้วยสภาวะเศรษฐกิจและเหตุการณ์หลาย ๆ อย่าง อาทิ วิกฤติต้มยำกุ้งปี พ.ศ. 2540 เหตุการณ์น้ำท่วม และการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีการชะลอตัว แม้ว่าภาครัฐจะมีมาตรการต่าง ๆ ออกมากระตุ้นเศรษฐกิจ ได้แก่ มาตรการลดค่าโอนและจดจำนองอสังหาริมทรัพย์เหลือ 0.01 เปอร์เซ็นต์ มาตรการปรับเปลี่ยนมาตรการ LTV เพื่อคัดคุณภาพของผู้ยื่นขอสินเชื่อลดความเสี่ยงให้กับธนาคารพาณิชย์ มาตรการคงอัตราภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และมาตรการเพิ่มเงินกู้บ้านล้านหลังเป็นสองล้านบาท แต่ยังคงมีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจในภาคอสังหาริมทรัพย์อยู่

ดังนั้นการจัดทำบัญชีด้วยความระมัดระวังทางบัญชีจึงมีบทบาทสำคัญในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นหลักการบัญชีที่ใช้มาอย่างยาวนานเพื่อใช้รับมือกับความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ (Nurhayati et al., 2021) อีกทั้งลักษณะการประกอบธุรกิจโดยปกติของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง หลัก ๆ จะรับรู้รายได้ที่เกิดขึ้นตามขั้นความสำเร็จของงานบริการที่เกิดขึ้น การประเมินต้นทุนที่ไม่เหมาะสมหรือความสำเร็จของงานไม่ถูกต้องจากความไม่เชี่ยวชาญของผู้ประเมินหรือความ

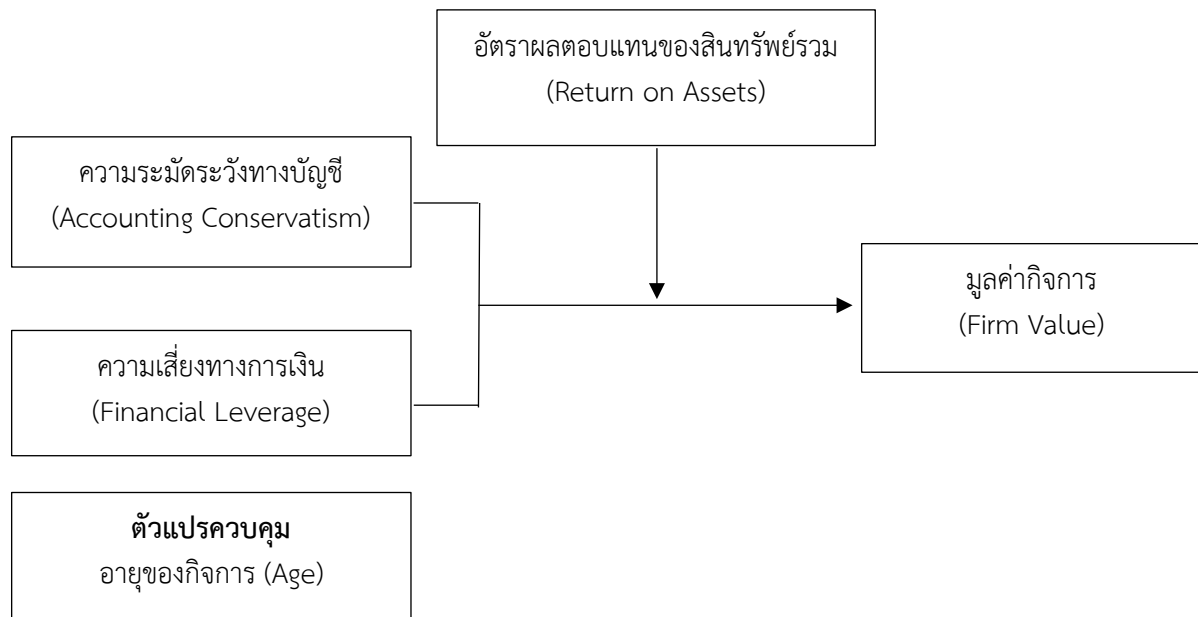
ลำเอียงสามารถเกิดขึ้นได้ และส่งผลให้รายได้ที่บันทึกไว้ไม่เหมาะสม กิจกรรมต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึง การรับรู้กำไรและผลขาดทุนอย่างระมัดระวังรอบคอบเพื่อให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้ลงทุน ซึ่งผู้ลงทุนจะเห็นผ่านผลการ ดำเนินงานและให้ความเชื่อมั่นต่อการลงทุนเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อีกทั้งความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ อาจทำให้บริษัท ต้องมีการกู้ยืมเงินเพื่อหมุนเวียนในการดำเนินการก่อสร้างและบริหารงานภายในบริษัท ซึ่งความเสี่ยงทางการเงินที่ เกิดขึ้นจะส่งผลต่อมูลค่ากิจการของบริษัท

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาผลกระทบ ของปัจจัยที่จะส่งผลต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเฉพาะ เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเป็นธุรกิจที่มีความผัน พวนจากความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีความไม่แน่นอนของผลการดำเนินงานและมูลค่าของกิจการและม ีความเสี่ยงทางการเงิน ประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้เข้าใจผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และ ความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการ นำไปสู่การพัฒนาแนวทางช่วยเหลือให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจการมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบการศึกษานิเทศการกำกับของ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมของความระมัดระวังทางบัญชีและความเสี่ยงทางการเงินกับมูลค่ากิจการของ ประเทศอินโดนีเซีย (Nurhayati et al., 2021) และ Almomani (2022) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนต่อมูลค่าตลาดของ กิจการและกำหนดให้ความสามารถในการทำกำไร (ROA) และขนาดของกิจการมีบทบาทเป็นตัวแปรกำกับ แต่ยังไม่พบการศึกษานิเทศการกำกับของผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษา ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีอายุของกิจการเป็นตัวแปร ควบคุมและนำอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเป็นตัวแปรกำกับ ผลของการศึกษาในครั้งนี้จะประโยชน์ต่อ ผู้บริหารสำหรับใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจการ และเป็นประโยชน์ ต่อนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อกิจการให้ทราบถึงอิทธิพลที่ส่งต่อมูลค่ากิจการเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และ ตัดสินใจในการลงทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี ที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีอายุของกิจการเป็นตัวแปร ควบคุม
2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของความเสี่ยงทางการเงิน ที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีอายุของกิจการเป็นตัวแปรควบคุม
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวัง ทางบัญชี ความเสี่ยงทางการเงิน และมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

- สมมติฐานที่ 1 ความระมัดระวังทางบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ
- สมมติฐานที่ 2 ความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ
- สมมติฐานที่ 3 อายุของกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ
- สมมติฐานที่ 4 อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ
- สมมติฐานที่ 5 อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวังทางบัญชี ความเสี่ยงทางการเงิน และมูลค่ากิจการ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดมูลค่ากิจการมีหลายวิธี แต่แนวคิดที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายสำหรับการวัดมูลค่ากิจการเรียกว่าแนวคิด Tobin's Q (Tobin, 1969) ที่นำเสนอโดย Professor James T. Tobin ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัย Yale ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาสถิติศาสตร์ในปี ค.ศ. 1981 ซึ่งคำนวณโดยการนำราคาตลาด (Market Value) ของสินทรัพย์ของกิจการมาหารด้วยราคาเปลี่ยนแปลง (Replacement Cost) ของสินทรัพย์นั้น การประเมินมูลค่ากิจการโดยใช้วิธี Tobin's Q ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการวิจัย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการคำนวณมูลค่ากิจการตามแนวทางของ Chung and Pruitt (1994) ซึ่งคำนวณโดยการนำมูลค่าตามราคาตลาดทั้งหมดของบริษัทหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์

ในมุมมองของ Basu (1997) ความระมัดระวังทางบัญชี หมายถึงมีการใช้มาตรฐานความน่าเชื่อถือที่สูงสำหรับชาวดีในการระบุหรือบันทึกผลกำไร ในทางตรงกันข้ามมีการใช้มาตรฐานความน่าเชื่อถือที่ต่ำสำหรับชาวร้ายในการระบุหรือบันทึกผลขาดทุน ส่งผลให้ผลประกอบการสะท้อนถึงชาวร้ายได้เร็วกว่าชาวดี สำหรับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะ ไม่ได้กำหนดหลักการระมัดระวังเป็นส่วนหนึ่งของความน่าเชื่อถือได้ในแม่บทการบัญชีในกรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงปีพ.ศ. 2557 อย่างไรก็ตามความระมัดระวังทางบัญชียังคงปรากฏอยู่ในส่วนหนึ่งของมาตรฐานรายงานทางการเงินบางฉบับ เช่น การรับรู้การด้อยค่าของสินทรัพย์ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 36 ระบุให้กิจการบันทึกลดราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน หากมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคิ่ต่ำกว่าราคาตามบัญชีของสินทรัพย์นั้น เพื่อสะท้อนต่อกระแสเงินสดรับสุทธิในอนาคตที่จะลดลงถือเป็นผลขาดทุนในงบกำไรขาดทุน เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นได้ว่ากิจการไม่จำเป็นต้องรับรู้รายได้หรือค่าใช้จ่ายตามการรับหรือจ่ายเงินสดจริงเท่านั้น แต่จะรับรู้รายการเมื่อสามารถตรวจสอบยืนยันหรือพิสูจน์ได้ ซึ่งกล่าวได้ว่าการรับรู้ทั้งสองรายการแตกต่างกันเท่าไร แสดงให้เห็นว่ามีความระมัดระวังสูงขึ้นเท่านั้น (Sukananthatham, 2015) ซึ่งผลต่างดังกล่าวเรียกว่า Total Accruals สอดคล้องกับแนวคิดของ Givoly and Hayn (2000) แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการทำกำไรลดลงไม่ได้สะท้อนการลดลงในประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจแต่มาจากการเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากการใช้เกณฑ์คงค้างในการคำนวณกำไรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

$$\text{Total Accruals} = (\text{กำไรสุทธิ} + \text{ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย}) - \text{กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน}$$

ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) ที่นิยมมากที่สุดในงานศึกษาวิจัยคือแนวคิด MM1 โดย Modigliani and Miller (1958) และ Modigliani and Miller (1963) ซึ่งสรุปได้ว่าโครงสร้างเงินทุนส่งผลต่อมูลค่ากิจการ การก่อหนี้มากจะยิ่งทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติการมีหนี้สินสูงมากเกินไป ทำให้มูลค่าของบริษัทลดลงในที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความระมัดระวังทางบัญชีต่อมูลค่ากิจการ งานวิจัยของ Nurhayati et al. (2021) และ El-Habashy (2019) พบว่าความระมัดระวังทางบัญชีส่งผลกระทบเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ Nurhayati et al. (2021) ยังพบว่าตัวแปรกำกับที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวังทางบัญชีและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีผลเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ

ในงานวิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้ปัจจัยความเสี่ยงทางการเงินเป็นหนึ่งในตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อมูลค่ากิจการ โดยงานวิจัยของ Choopool and Nilapornkul (2021) พบว่าความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับงานวิจัยของ Wonglakron and Mahoran (2023) ที่พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมมีผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน Nurhayati et al. (2021) พบว่าตัวแปรกำกับที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีผลเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ และ Almomani (2022) พบว่าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีบทบาทเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเสริมความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการให้มีนัยสำคัญมากยิ่งขึ้น

การศึกษาที่ใช้อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าของกิจการ พบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันคืออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ (Sangprain, 2023; Jetiya et al., 2022; Choopool and Nilapornkul, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตมีการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุกิจการที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่ากิจการ ยังคงมีความขัดแย้งของงานวิจัยที่ผ่านมา ผลการศึกษาของ Apichaimongkol et al. (2022) และ Likitrakkun and Pongsupatt (2023) พบว่า อายุของกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Choomnirat and Ritthidach (2023) โดยผลการศึกษาพบว่า อายุของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่มีต่อมูลค่ากิจการดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวแปรที่ได้มีการศึกษาทำการทบทวนมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อมูลค่ากิจการ โดยใช้ Tobin's Q เป็นตัววัดมูลค่ากิจการ และปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่ากิจการประกอบด้วย ความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงิน นอกจากนี้ยังมีตัวแปรกำกับ คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม และตัวแปรควบคุม คือ อายุของกิจการ ร่วมในการวิเคราะห์มูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ บริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีข้อมูลในเว็บไซต์ SETSMART ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.setsmart.or.th) และจากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (www.market.sec.or.th) และเก็บข้อมูลอายุของกิจการจากเว็บไซต์ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (www.datawarehouse.dbd.go.th)

ตัวอย่าง คือ บริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีระยะเวลาบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคมของแต่ละปี ซึ่งมีข้อมูลทั้งหมด 72 บริษัท

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทข้อมูล Panel data ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลรายปี โดยใช้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2557 ถึงพ.ศ. 2566 ของบริษัทที่มีระยะเวลาบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคมของแต่ละปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่ากิจการ ความระมัดระวังทางบัญชี ความเสี่ยงทางการเงิน และผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม จากเว็บไซต์ SETSMART ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.setsmart.or.th) และจากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (www.market.sec.or.th) และเก็บข้อมูลอายุของกิจการจากเว็บไซต์ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (www.datawarehouse.dbd.go.th)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และทำการวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย วัดด้วยค่า Tobin's Q ตามแนวทางของ Chung and Pruitt (1994) ซึ่งปรับสูตรการคำนวณ Tobin's Q มาจาก Lindenberg and Ross (1981) เพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณ ตัวแปรตามดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินผลการดำเนินงานและศักยภาพของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{มูลค่ากิจการ (Q)} = \frac{\text{มูลค่าตามราคาตลาดทั้งหมดของบริษัท}}{\text{มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์}}$$

มูลค่าตามราคาตลาดทั้งหมดของบริษัทคำนวณได้ตามด้านล่าง (Wongyai et al, 2017)

มูลค่าตามราคาตลาดของหุ้นสามัญ + มูลค่าตลาดของหุ้นบุริมสิทธิ + มูลค่าตลาดของหนี้สิน

โดยที่ มูลค่าตามราคาตลาดของหุ้นสามัญ = ราคาตลาดของหุ้นสามัญ $\times$ จำนวนหุ้นที่ผู้ถือหุ้นถืออยู่

มูลค่าตามราคาตลาดหุ้นบุริมสิทธิ = มูลค่าไถ่ถอนของหุ้นบุริมสิทธิ

มูลค่าตามราคาตลาดของหนี้สิน = มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาว

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ความระมัดระวังทางบัญชีซึ่งแสดงให้เห็นถึงความระมัดระวังในการบันทึกบัญชีในงบกำไรขาดทุน กำไรทางบัญชีจะสะท้อนข่าวร้ายรวดเร็วและตรงเวลากว่าข่าวดี แม้ว่าข่าวร้ายจะยังมีความไม่แน่นอนก็ตาม ทั้งนี้ผู้วิจัยวัดความระมัดระวังทางบัญชีตามรูปแบบของ Givoly and Hayn (2000) และเพื่อให้สะดวกในการตีความในงานวิจัย จะดำเนินการแปลงค่าโดยการคูณด้วย -1 (Krisimaji, 2021)

$$AC = \frac{(\text{กำไรสุทธิ} + \text{ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย}) - \text{กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} - 1$$

โดยที่ AC = ความระมัดระวังทางบัญชี

ความเสี่ยงทางการเงิน (LEV) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินความเสี่ยงจากหนี้สินของบริษัท คำนวณโดยใช้สูตร อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์

ตัวแปรกำกับ คือ ผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม (ROA) เป็นการวัดประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่มีอยู่เพื่อสร้างผลกำไรจากการดำเนินงาน คำนวณโดยใช้สูตร กำไรสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม

ตัวแปรควบคุม คือ อายุกิจการ (AGE) ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกิจการจนถึงปีที่ทำการศึกษา (ปีที่ศึกษา คือ พ.ศ. 2566)

โดยสามารถเขียนเป็นสมการความสัมพันธ์ของแบบจำลอง ได้ดังนี้

การวิเคราะห์ผลกระทบระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดต่อตัวแปรตามโดยมีตัวแปรควบคุมคืออายุของกิจการ

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AC_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{สมการ (1)}$$

การวิเคราะห์อิทธิพลของผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวังทางบัญชี ความเสี่ยงทางการเงิน และมูลค่ากิจการ

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AC_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 AC * ROA_{i,t} + \beta_6 LEV * ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{สมการ (2)}$$

โดยตัวแปรในการศึกษามีดังนี้

$\beta_{i,t}$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$Q_{i,t}$	คือ มูลค่ากิจการของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$AC_{i,t}$	คือ ความระมัดระวังทางบัญชีของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$LEV_{i,t}$	คือ ความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$ROA_{i,t}$	คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$AGE_{i,t}$	คือ อายุของกิจการของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$AC * ROA_{i,t}$	คือ ความระมัดระวังทางบัญชีคูณอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมของบริษัท i ณ เวลาที่ t
$LEV * ROA_{i,t}$	คือ ความเสี่ยงทางการเงินคูณอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมของบริษัท i ณ เวลาที่ t

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลกระทบของความระมัดระวังทางบัญชี และความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บทบาทการกำกับของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) คือการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อยตามค่าของข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นวิธีการที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว และใช้วิธีการประมาณกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) เป็นเทคนิคเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามให้ผลรวมยกกำลังสองของส่วนที่เหลือมีค่าน้อยที่สุดและวิธี OLS ตัวประมาณค่าไม่มีความเอนเอียงเชิงเส้นที่ดีที่สุด หรือ Best Linear Unbiased ดังแสดงตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระ ตัวแปรกำกับตัวแปรควบคุมและตัวแปรตาม

ตัวแปร	N	Mean	Maximum	Minimum	S.D.
Firm value	720	1.2390	6.7156	0.4648	0.6814
AC	720	0.0325	0.5438	(0.3265)	0.0997
LEV	720	0.5067	1.0608	0.0224	0.1976
ROA	720	5.2961	40.8300	(51.9700)	7.4592

มูลค่ากิจการซึ่งวัดด้วยวิธี Tobin's Q มีค่าต่ำสุด 0.4648 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 6.7156 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.2390 เท่า และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6814 ความระมัดระวังทางบัญชี มีค่าต่ำสุด (0.3265) เท่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.5438 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0325 เท่า และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0997 ความเสี่ยงทางการเงินมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.0224 เท่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.0608 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.5067 เท่า และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1976 อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม มีค่าต่ำสุดเท่ากับ (51.9700) เท่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 40.8300 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.2961 เท่า และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.4592 เท่า อายุเฉลี่ยของบริษัทในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ 19.6944 ปี อายุมากที่สุดคือ 31 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 10 ปี

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ตัวแปรกำกับ ตัวแปรควบคุม ที่มีต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ Coefficient	ความคลาดเคลื่อน Std. Error	สถิติทดสอบที่ t-Statistic	ระดับนัยสำคัญ (Prob.)
TOBINSQ	AC	0.554789	0.166773	3.326612	.0009**
	LEV	-0.442910	0.210383	-2.105253	.0357*
	ROA	0.015410	0.002712	5.682718	.0000**
	Log (Age)	-0.502991	0.073507	-6.842744	.0000**
	Constant	2.216487	0.225261	9.839632	.0000**
R-Squared		0.630502	Adjusted R-Squared		0.582054
Prob (F-Statistic)		0.000000	Durbin-Waston stat		1.536623

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ตัวแปรกำกับ ตัวแปรควบคุม ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งสามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ค่า F-Statistic และค่า t-statistic ของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ผลการทดสอบมีค่า Prob (F-Statistic) เท่ากับ 0.0000 แสดงว่า ตัวแปรในแบบจำลองอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่สามารถพยากรณ์มูลค่ากิจการ

ของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.630502 หรือร้อยละ 63.05 หมายความว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดอธิบายมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ร้อยละ 63.05 ส่วนอีกร้อยละ 36.95 สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำการศึกษารั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.582054

สมมติฐานที่ 1 ความระมัดระวังทางบัญชี (AC) ที่ความนิ่งของข้อมูลอยู่ระดับที่ 0 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวได้ว่า ถ้ากิจการมีความระมัดระวังทางบัญชีที่ดี ก็จะทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น เนื่องจากว่าความระมัดระวังทางบัญชีเป็นเทคนิคที่นำมาใช้ในช่วงที่เศรษฐกิจมีความไม่แน่นอน โดยจะรับรู้ข่าวร้ายเร็วกว่าข่าวดี หมายถึงต้องใช้มาตรฐานความน่าเชื่อถือที่สูงในการรับรู้ผลกำไร แต่หากเกิดเหตุการณ์ที่เป็นข่าวร้ายจะรับรู้ผลขาดทุนทันที เป็นเทคนิคที่สามารถใช้ควบคุมพฤติกรรมของผู้บริหาร ทำให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นในผลการดำเนินงานที่สะท้อนออกมา และส่งผลกระทบให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความระมัดระวังทางบัญชี Nurhayati et al. (2021) และ El-Habashy (2019) ที่พบว่าความระมัดระวังทางบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 2 ความเสี่ยงทางการเงิน (LEV) ความนิ่งของข้อมูลอยู่ระดับ 0 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่าหากความเสี่ยงทางการเงินลดลงจะทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้อง Chooopool and Nilapornkul (2021) ซึ่งผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน หากกิจการมีความเสี่ยงทางการเงินที่สูงจะทำให้เกิดต้นทุนตัวแทน (Agency cost) และมีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย ส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น และ Wonglakron and Mahoran (2023) ที่พบว่าความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 3 อายุของกิจการ (AGE) ความนิ่งของข้อมูลอยู่ระดับ 0 และถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปฐานธรรมชาติ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวได้ว่าหากอายุของกิจการเพิ่มขึ้นจะทำให้มูลค่ากิจการลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ Apichaimongkol et al. (2022) และ Likitrakkun and Pongsupatt (2023) อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับ Choomnirat and Ritthidach (2023) ที่พบว่าอายุของกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 4 อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม (ROA) ความนิ่งของข้อมูลอยู่ระดับ 0 มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวได้ว่า หากผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้นจะทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Sangprain (2023), Jetiya et al. (2022) และ Chooopool and Nilapornkul (2021)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบระดับอิทธิพลการกำกับของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมที่ส่งผลต่อระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ Coefficient	ความคลาดเคลื่อน Std. Error	สถิติทดสอบที่ t-Statistic	ระดับนัยสำคัญ (Prob.)
TOBINSQ	AC	0.561526	0.170236	3.298517	.0010**
	LEV	-0.472628	0.210314	-2.247245	.0250*
	ROA	0.028879	0.005536	5.216342	.0000**
	Log (AGE)	-0.494340	0.073391	-6.735656	.0000**
	AC*ROA	-0.012467	0.011739	-1.062020	.2887
	LEV*ROA	-0.023710	0.011070	-2.141800	.0326*
	Constant	2.207524	0.225274	9.799301	.0000**
R-Squared		0.632603	Adjusted R-Squared		0.582972
Prob(F-Statistic)		0.000000	Durbin-Watson stat		1.556496

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบระดับอิทธิพลการกำกับของอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์รวมต่อระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่ากิจการ ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งสามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรและค่า t-statistic ของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ผลการทดสอบมีค่า Prob (F-Statistic) เท่ากับ 0.0000 แสดงว่า ตัวแปรในแบบจำลองอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่สามารถพยากรณ์มูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.632603 หรือร้อยละ 63.26 ส่วนอีกร้อยละ 36.74 สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.582972

สมมติฐานที่ 5 อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการสอดคล้องกับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากสมการที่ 1 ตามตารางที่ 2 เปรียบเทียบกับสมการที่ 2 ตามตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าอิทธิพลการกำกับของผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมในตารางที่ 3 ส่งผลให้ค่า R-Squared จากตารางที่ 2 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.05 เป็นร้อยละ 63.26 และค่าสัมประสิทธิ์เพิ่มขึ้นจาก (0.442910) เป็น (0.472628) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าอิทธิพลการกำกับของผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับแนวคิดตัวแปรกำกับที่อธิบายว่าตัวแปรกำกับทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอิทธิพลหลักที่ตัวแปรอิสระมีต่อตัวแปรตาม หากมีอิทธิพลการกำกับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระและค่า R-Squared ของสมการที่ 1 จะน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระและค่า R-Squared ของสมการที่ 2 สรุปได้ว่าค่าของตัวแปรกำกับเพิ่มขึ้นความสัมพันธ์ตามเส้นทางอาจเพิ่มขึ้นตามซึ่งสอดคล้องกับ Nurhayati et al. (2021) และ Almomani (2022) ที่พบว่าผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีอิทธิพล

ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการ แม้ว่าผลการศึกษาของ Nurhayati et al. (2021) จะพบว่า อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมสูง กิจการจะมีความสามารถในการจัดหาเงินทุนเพื่อสร้างโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจได้มากและมีความสามารถในการชำระหนี้สินและเงินต้นตามกำหนด ส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น ซึ่งทิศทางความสัมพันธ์ตรงข้ามกับผลการศึกษาในครั้งนี้ก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตามอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมไม่ได้มีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวังทางบัญชีและมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ความระมัดระวังทางบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าหากความระมัดระวังทางบัญชีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น 0.5548 หน่วย ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าความระมัดระวังทางบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับความระมัดระวังทางบัญชีคือการใช้มาตรฐานความน่าเชื่อถือที่สูงในการบันทึกผลกำไรและใช้มาตรฐานความเชื่อที่ต่ำในการบันทึกผลขาดทุน (Basu, 1997) ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nurhayati et al. (2021) และ El-Habashy (2019) ที่พบว่าความระมัดระวังทางบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ

ความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่าหากความเสี่ยงทางการเงินเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลง 0.4429 หน่วย ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการสอดคล้องกับ Choopool and Nilapornkul (2021) เนื่องจากหากกิจการที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงจะมีโอกาสที่จะผิณัดชำระทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยสูง หากไม่สามารถนำเงินต้นไปก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลง

อายุกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าหากอายุของกิจการเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลง 0.5030 หน่วยซึ่งสอดคล้องกับ Apichaimongkol et al. (2022) และ Likitrakkun and Pongsupatt (2023) เนื่องจากกิจการที่มีอายุยาวนาน โอกาสในการเติบโตของกิจการจะน้อยลงจากความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดหนี้สินจากการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลง

ผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าหากผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น 0.0154 หน่วย ซึ่งสอดคล้องกับ Sangprain (2023), Jetiya et al. (2022) และ Choopool and Nilapornkul (2021) หมายความว่า

หากกิจการสามารถนำสินทรัพย์ที่มีอยู่มาบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสร้างผลตอบแทนและรายได้ให้แก่กิจการได้ จะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว

อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการเงินและมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ Nurhayati et al. (2021) และ Almomani (2022) ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า หากผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้นสูงและความเสี่ยงการเงินจากโครงสร้างเงินทุนเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลง

อย่างไรก็ตามอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมไม่มีอิทธิพลในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความระมัดระวังทางบัญชีและมูลค่ากิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรใช้ข้อมูลเรื่องความระมัดระวังทางบัญชีและ ROA ที่ส่งผลบวกต่อมูลค่ากิจการ เพื่อปรับปรุงการบริหารสินทรัพย์และการจัดทำรายงานทางการเงิน

1.2 บริษัทควรควบคุมระดับหนี้สินเพื่อลดความเสี่ยงทางการเงิน ซึ่งมีผลลบต่อมูลค่ากิจการ

1.3 นักลงทุนควรใช้ตัวแปรสำคัญจากงานวิจัย เช่น ROA และความระมัดระวังทางบัญชี เพื่อประเมินศักยภาพกิจการก่อนลงทุน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษากลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มเติม เนื่องจากแต่ละกลุ่มธุรกิจมีลักษณะในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน

2.2 การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาในส่วนของนโยบายการบริหารงานเป็นหลักซึ่งเป็นปัจจัยภายใน การศึกษาครั้งถัดไปควรนำปัจจัยภายนอกมาศึกษาเพิ่มเติม

2.3 อิทธิพลของการกำกับของผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งการศึกษาครั้งถัดไปอาจพิจารณาถึงกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมเพิ่มเติม

2.4 การศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีการวัดมูลค่าโดยวิธี Tobin's Q ซึ่งการศึกษาครั้งถัดไปอาจวัดมูลค่ากิจการด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น Economic Value Added (EVA) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Almomani, T. M., Obeidat, M. I. S., Almomani, M. A., Nadeen, M. A., and Darkal, M. Y. (2022). Capital Structure and Firm Value Relationship: The Moderating Role of Profitability and Firm size Evidence from Amman Stock Exchange. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 18, 1073–1084.

- Apichaimongkol, S., Selaratana, S., and Rangakulnuwat P. (2022). The Influence of Corporate Governance, Corporate Social Responsibility Disclosure, and Intellectual Capital Disclosure towards Firm Value: Evidence from Companies Listed in the Stock Exchange of Thailand. *Journal of Arts Management*, 6(4), 1990-2008. (in Thai)
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timelines of earnings. *Journal Accounting and Economics*, 24, 3-37.
- Choomnirat, R., and Ritthidach, P. (2023). Relationship between Operational Efficiency and Firm Value of The Listed Companies in Thailand Sustainability Investment. *University of the Thai Chambar of Commerce Journal*, 43(2), 39-60. (in Thai)
- Choopool, J., and Nilapornkul, N. (2021). Factors Influencing on Firm Value of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand: SET 100 Evidence. *Journal of Eastern Asia University*, 11(1), 39-48. (in Thai)
- Chung, K.H., and Pruitt, S.W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's Q. *Finance Management*, 23(3), 70-74.
- El-Habashy, H. A. (2019). The Impact of Accounting Conservatism on Corporate Performance Indicators in Egypt. *International Journal of Business and Management*, 14(10), 1-11.
- Givoly, D., and Hayn, C. (2000). The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?. *Journal of Accounting and Economics*, 29, 287-320.
- Jetiya, A., Kawewong, N., and Diskulnetivitya, P. (2022). Impact of Economic Value Added and Financial Ratios Towards Market Value Added of Listed Companies in SET100 Index. *Journal of Administrative and Management Innovation*, 10(1), 24-34. (in Thai)
- Krismiaji, R. P. A. (2021). Accounting Conservatism and Cost of Equity Capital-Evidence from Indonesia. *CECCAR Business Review*, 2, 64-72.
- Likitrakkun, N., and Pongsupatt, A. (2023). Factors Influencing on Firm Value of the Banks Business Listed on the Stock Exchange of Thailand. *Journal of Buddhist Education and Research: JBER*, 9(3), 179-192. (in Thai)
- Lindenberg, E. B., and Ross, S. A. (1981). Tobin's Q Ratio and Industrial Organization, *Journal of Business*, 54(1), 1-32.
- Modigliani, F., and Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, corporation finance, and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 262-297.
- Modigliani, F., and Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, 53(3), 433-443.

- Nurhayati, I., Sudiyatno, B., and Basiya, R. (2021). Moderating effect of firm performance on firm value: Evidence from Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 19(3), 85-94.
- Sukananthatham, N. (2015). *The Association between Corporate Governance and Accounting Quality*. Independent Study of the Degree of Master of Accounting Program. Bangkok: Thammasat University. (in Thai)
- Sangprain, T. (2023). *Relationship between Profitability and Cash Flow with the Enterprise Value and Dividend Payment of the Real Estate and Construction Business Group Listed on The Stock Exchange of Thailand*. Independent Study of the Degree of Master Program in Accountancy. Bangkok: Sripatum University. (in Thai)
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, 15-29.
- Wonglakron, S., and Mahoran, J. (2023). Financial ratio, Board Structure and the Performance of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand Index CLMV. *Suthiparithat Journal*, 37(1), 109-127. (in Thai)
- Wongyai, S., Chaiyakhet N., and Neerapattanakun, D. (2017). The Relationship between Capital Structure and Firm Value: A Case Study of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand. *Journal of Business Administration and Accountancy*, 1(3), 1-17. (in Thai)

ปัจจัยการตลาดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูป: ความสอดคล้องและความต่างระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการในร้านสะดวกซื้อ

วิสาข์ เชี่ยวสมุทร¹, กานต์ เขาวนัณนิตติชัย², พิชญ์ณัฐ เนื่องจำนงค์^{3,*}

^{1,2,3}สาขาวิชาการสื่อสารองค์กรและแบรนด์ คณะนิเทศศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Received: 9 February 2025

Revised: 4 June 2025

Accepted: 4 June 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสอดคล้องและความต่างของปัจจัยทางการตลาดที่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูปจากร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา งานวิจัยนี้ดำเนินการในรูปแบบการวิจัยเชิงกรณีศึกษา ประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูป และการสำรวจเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 100 ราย สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ และ 105 ราย สำหรับน้ำพริกสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ รสชาติของสินค้า ความสะอาดของผลิตภัณฑ์ และความคุ้มค่าระหว่างคุณภาพกับราคา นอกจากนี้การจัดวางสินค้าภายในร้านอย่างมีหมวดหมู่และดึงดูดสายตาก็มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน ในขณะที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในประเด็นที่สอดคล้องกันบางประการ ได้แก่ รสชาติ วัตถุดิบ และความสะดวกในการซื้อ อย่างไรก็ตาม จุดที่น่าสนใจคือมุมมองที่แตกต่างระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับกิจกรรมส่งเสริมการตลาดที่มีความสม่ำเสมอ ในขณะที่ผู้ประกอบการกลับมุ่งเน้นไปที่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า และภาพลักษณ์ของแบรนด์ ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าสิ่งที่ผู้ประกอบการควรศึกษาความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง เช่น การพัฒนาปัจจัยทางการตลาดด้านการจัดโปรโมชั่นและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดค้าปลีกได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ น้ำพริกสำเร็จรูป การตัดสินใจซื้อ ส่วนประสมทางการตลาด ร้านสะดวกซื้อ

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: pitchanut.n@gmail.com

Marketing Factors Influencing the Purchase Decisions of Mooncakes and Ready-to-Eat Chili Pastes: Consistencies and Differences between Consumers and Entrepreneurs in Convenience Stores

Visa Cheawsamut¹, Karn Chaonirattisai², Pitchanut Nueangjamnong^{3,*}
^{1,2,3}Corporate and Brand Communication, Faculty of Communication Arts,
Panyapiwat Institute of Management

Received: 9 February 2025

Revised: 4 June 2025

Accepted: 4 June 2025

Abstract

This research investigates the alignment and discrepancies of marketing factors considered significant by both entrepreneurs and consumers influencing their purchasing decisions for Pia cakes and instant chili paste products available at convenience stores within the Bangkok Metropolitan area. The research is grounded in the Marketing Mix (4Ps) framework and employs a case study approach, combining in-depth interviews with entrepreneurs of both product categories and quantitative surveys conducted with 100 consumers for mooncakes and 105 consumers for ready-to-eat chili pastes. The findings reveal that the most influential marketing factors for consumers include product taste, hygiene, and value for money. In addition, the strategic placement and visual appeal of products on store shelves also play a significant role in purchase decisions. Entrepreneurs, on the other hand, place similar emphasis on taste, ingredient quality, and purchasing convenience. However, a notable difference arises in their perspectives: consumers prioritize consistent promotional activities, while entrepreneurs focus more on packaging design, product labeling, and brand image-factors not highly prioritized by consumers. These insights suggest that entrepreneurs should better understand the genuine needs of consumers, particularly by enhancing promotional strategies. Doing so can significantly improve competitiveness in the retail market.

Keywords: Chinese Pastry, Chili Paste, Purchasing Decision, Marketing Mix, Convenience Store

* Corresponding Author; E-mail: pitchanut.n@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนต่าง ๆ ในประเทศไทย ล้วนให้ความสำคัญในการสนับสนุน และส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) เช่น การให้ความรู้ในด้านกระบวนการผลิต ราคาสินค้า การลดต้นทุน การแปรรูปสินค้า หรือด้านเทคนิคการสื่อสาร เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และโน้มน้าวใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยข้อมูลปี พ.ศ. 2566 ผ่านรายงานประจำปี ประเทศไทยมีผู้ประกอบการจดทะเบียนการค้าจำนวนกว่า 85,300 ราย มีทุนจดทะเบียนรวมสูงถึง 5.6 แสนล้านบาท ซึ่งเป็นยอดการจัดตั้งธุรกิจที่สูงที่สุดในรอบ 10 ปี โดยกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีการจัดตั้งธุรกิจสูงสุดถึง 25,130 ราย คิดเป็นร้อยละ 29 ของจำนวนทั้งหมด และคาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2567 อาจมียอดผู้ประกอบการจดทะเบียนการค้าสูงถึง 95,000 ราย (Department of Business Development, 2023)

ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) อยู่ในสภาวะการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัวกับการแข่งขัน โดยให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบราคาสินค้า ทั้งคุณสมบัติและลักษณะผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ บุคลิกภาพของราคาสินค้า และคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Raggio, 2014) นอกจากความรู้ด้านราคาสินค้าแล้ว ผู้ประกอบการยังต้องเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค ถึงปัจจัยที่สามารถเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมของลูกค้า ผ่านการใช้สิ่งกระตุ้นทางการตลาด

จากประเด็นความท้าทายในการดำเนินธุรกิจของภาคธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) ข้างต้นที่ผู้ประกอบการกำลังเผชิญอยู่ จึงกลายเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้ ทีมผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบกรณีศึกษาเพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์ 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ และผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป ซึ่งจากประวัติความเป็นมาของทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์จะพบว่ามีคล้ายคลึงกันในการเริ่มต้นจากการเป็นธุรกิจครอบครัว จากนั้นถึงเริ่มขยายกิจการเข้าสู่ธุรกิจค้าปลีกขั้นนำที่เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ จึงเป็นที่น่าสนใจว่า ปัจจัยทางการตลาดใดบ้างที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญอันนำไปสู่ยอดขายที่เติบโตในเวลาอันสั้น และจะมีความสอดคล้องกันกับผู้บริโภคหรือไม่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้กับสินค้า SMEs ในหมวดผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องการเข้าสู่ธุรกิจค้าปลีก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสอดคล้องและความต่างของปัจจัยทางการตลาดที่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูปจากร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกรอบคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาดเป็นแกนหลัก

สำหรับแนวคิดเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) มีนักวิชาการหลายท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริโภคแสดงออกในการแสวงหา การซื้อ การใช้ และการประเมินผลสินค้าและบริการ ว่าสามารถตอบสนองความต้องการของตนได้อย่างไร ผ่านการศึกษาการตัดสินใจของผู้บริโภค (Schiffman and Kanuk, 2007) หรือเป็นการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับ

การจัดหาให้ได้มาและการใช้สินค้าและบริการ โดยมีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมากระทบการตัดสินใจ ซึ่งหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญคือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) การตัดสินใจของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากส่วน ลักษณะของบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ลำดับชั้นของวงจรชีวิต อาชีพ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต รวมถึงบุคลิกภาพและแนวคิดในการดำเนินชีวิตของตนเอง (Ruangkhana, 2021)

แนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) อธิบายถึงการค้นหาหรือวิจัย เกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้ช่วยให้นักสื่อสารการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์และวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสนอง ความพึงพอใจของผู้บริโภคเป้าหมายอย่างถูกต้อง Gunjai (2016) ได้เสนอเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจพฤติกรรม ผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วยแนวคำถาม 7 ข้อ หรือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who, What, Why, Who, When, Where และ How เพื่อหาคำตอบ 7 ประการหรือ 7Os ได้แก่ Occupants, Objects, Objectives, Organization, Occasions, Outlets และ Operational ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แนวคำถาม 6Ws+1H เพื่อเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค (Gunjai, 2016)

สิ่งที่ต้องศึกษา	สิ่งที่ต้องทราบจากการศึกษา
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย	ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้านประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) ซึ่งคือคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของ ผลิตภัณฑ์ และความแตกต่างที่เหนือคู่แข่ง
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการ ทางด้านร่างกายและด้านจิตวิทยา จึงต้องศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม และปัจจัย เฉพาะบุคคล
4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ	อิทธิพลต่อกลุ่มต่าง ๆ (Organization) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ กลุ่มต่าง ๆ ประกอบด้วย ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อ และผู้ใช้
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อไร	โอกาสในการซื้อของผู้บริโภค (Occasions)
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlet) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลัง การซื้อ

นอกจากนั้น Kotler (2000) ยังได้กล่าวว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วย กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์ช่องทางการจำหน่าย และกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคและแนวคิดการเลือกการรับรู้ (Perceptual Selection)

Palmer (2004) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาดไม่ใช่ทฤษฎีของการจัดการ ที่ได้รับมาจากการวิเคราะห์ทาง วิทยาศาสตร์ แต่เป็นกรอบแนวคิดที่เน้นการตัดสินใจที่นักการตลาดมีการกำหนดค่าให้เหมาะสมกับความต้องการของ

ลูกค้า ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในการพัฒนากลยุทธ์ระยะสั้นและระยะยาว ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด ตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด (4P's) เป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด เป็นแนวคิดในการกำหนดความต้องการของลูกค้า โดยให้ความสำคัญใน 4 กลยุทธ์ ได้แก่

1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาลูกค้า จึงสามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงถึงความแตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของผู้บริโภค เป็นต้น

2. กลยุทธ์ด้านราคา (Price) คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้าผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) การกำหนดราคาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ต้นทุนสินค้า และการให้บริการ คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ การแข่งขันในอุตสาหกรรม ปัจจัยภาวะภาพรวมทางเศรษฐกิจ

3. กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย (Place) เป็นช่องทาง สถานที่ การนำเสนอ ผลิตภัณฑ์ หรือ การให้บริการสู่ตลาดเป้าหมาย การกำหนดช่องทางในการกระจายสินค้า ต้องตอบสนองความต้องการสูงสุดของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย ครอบคลุมและเหมาะสม เช่น ร้านสะดวกซื้อที่มีที่จอดรถ เป็นต้น

4. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เพื่อชี้แจงแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลข่าวสาร จูงใจ ลูกค้าให้เกิดความสนใจ การส่งเสริมการตลาด ประกอบไปด้วย

- การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารโดยตรง เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลสู่บุคคล พนักงานขายสามารถชี้แจง อธิบาย แนะนำ ชักชวนให้ผู้ที่มีสนใจใช้บริการ เข้ามาซื้อผลิตภัณฑ์และรับบริการ และกระตุ้นการใช้บริการ

- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ นำไปเผยแพร่วิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ โดยเสริมเข้ากับการใช้ประเภทการโฆษณา และช่วยในด้านการส่งเสริมการขาย ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การลดแลก แจก หรือแถมสินค้า

- การโฆษณา (Advertisement) เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความรับรู้ ความเข้าใจเข้าถึง จูงใจให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายในอนาคตตระหนักรู้ และอยากที่จะเข้ามาใช้บริการ

- การประชาสัมพันธ์โดยการให้ข่าว (Publicity) เป็นการเสนอแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือนโยบายขององค์กรสถานประกอบการ โดยผ่านช่องทางสื่อหลายๆ ประเภท เป็นการสร้างภาพลักษณ์หรือสื่อถึงทัศนคติที่ดีของผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการ

- การบอกต่อแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจการให้บริการ เพราะผู้ที่เคยหรือผ่านการใช้บริการ จะสามารถถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นไปยังผู้ใช้บริการได้

และจากงานวิจัยของ Chaonirattisai (2019) ซึ่งได้ทำการวิจัยในหัวข้อ การสร้างคุณค่าตราสินค้าและกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูปของผู้บริโภค ที่ซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การสร้างคุณค่าตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูปของกลุ่มผู้ประกอบการ และ

กระบวนการตัดสินใจซื้อผลไม้แปรรูปของกลุ่มผู้บริโภค ที่ซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ 2 ราย และสนทนากลุ่มกับผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการมีการใช้สื่อออนไลน์ควบคู่กับหน้าร้าน เพื่อเข้าถึงลูกค้า มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น และกำหนดบุคลิกภาพของแบรนด์ สำหรับผู้บริโภคนั้น จะมีกระบวนการตัดสินใจตามลำดับขั้นคือ การตระหนักถึงปัญหา แสวงหาข้อมูล ประเมินทางเลือก การซื้อ และประเมินผลหลังการซื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case Study Research Method)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ (1) ผู้ประกอบการ SMEs โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในการสร้างยอดขายผ่านทางร้านสะดวกซื้อกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว และ (2) ผู้บริโภคที่บริโภคสินค้าจากผู้ประกอบการ SMEs ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างยอดขายผ่านทางร้านสะดวกซื้อกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่าง ได้แก่ (1) ผู้ประกอบการ SMEs โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในการสร้างยอดขายผ่านทางร้านสะดวกซื้อกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว จำนวน 2 ราย และ (2) กลุ่มตัวอย่างที่บริโภคสินค้าจากผู้ประกอบการ SMEs ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างยอดขายผ่านทางร้านสะดวกซื้อกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว จำนวน 205 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ (1) แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) และ (2) แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ SMEs ประเภทผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ และผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป โดยคัดเลือกจากแบรนด์ OTOP ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างยอดขายผ่านทางร้านสะดวกซื้อในกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว จำนวน 2 ผู้ประกอบการ เพื่อศึกษาในด้านระดับตราสินค้า/แบรนด์ ประวัติความเป็นมา การให้ความสำคัญกับการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมทางการตลาด ตลอดจนพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภค

2. การสำรวจ (Survey) สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้แบบสอบถามทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.947 และทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่บริโภคขนมเปียะ จำนวน 100 คน และน้ำพริกสำเร็จรูป จำนวน 105 คน โดยต้องเป็นผู้บริโภคที่เคยบริโภคผลิตภัณฑ์มาก่อน และสำรวจตามหลักประชากรศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและตราสินค้า ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการกำหนดราคา ด้านช่องทาง

การจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค โดยกระจายแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียง จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้เป็นการใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case study research method) โดยดำเนินการเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ ส่วนแรก คือ การสนทนาเชิงลึก กับเจ้าของผลิตภัณฑ์ 2 ตรายสินค้า ได้แก่ เจ้าของผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน และเจ้าของผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางส่วนหนึ่ง ร่วมกับการใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ในการสร้างแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ และส่วนที่สอง คือ การวิจัยเชิงสำรวจ โดยการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยสามารถแปลผลได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จากการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 คน สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

รายการ	ผู้ประกอบการขนมเปียะ	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูป
เพศ	หญิง	หญิง
อายุ	42 ปี	43 ปี
ที่อยู่	จ.ปราจีนบุรี	จ.กรุงเทพมหานคร
ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	12 ปี	3 ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านตราสินค้า การจัดจำหน่าย และพฤติกรรมผู้บริโภค

จากหัวข้อการสัมภาษณ์ สามารถแบ่งหมวดหมู่โดยการอ้างอิงการทบทวนแนวคิดด้านตราสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย และพฤติกรรมผู้บริโภค โดยการใช้การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด (4P Marketing Mix) สามารถสรุปผลได้ดังนี้

จุดเด่นของตัวผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการขนมเปียะ	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน
รูปลักษณ์ภายนอกของขนมเปียะ จะมีลักษณะที่สวยงามชัดเจน ซึ่งลายกลีบกุหลาบนั้นเครื่องจักรไม่สามารถทำได้ ต้องปั้นด้วยมือเท่านั้น ทางร้านใส่ฟักซึ่งเป็นฟักที่เชื่อมเอง จึงมีความกรอบกว่าฟักเชื่อมทั่วไป	ทางร้านทำน้ำพริกสดใหม่ ให้ความสำคัญกับรสชาติดั้งเดิม ตลอดจนให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่ดีที่สุด เช่น การใช้กุ้งตัวใหญ่ มีการอุดหนุนวัตถุดิบจากวิสาหกิจชุมชนจาก จ.สตูล

การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ผู้ประกอบการขนมเปี๊ยะ ผู้ประกอบการมองว่าฉลากบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเป็นอย่างมาก เนื่องจากขนมเปี๊ยะของทางร้านมีความสวยงาม จึงออกแบบให้บรรจุภัณฑ์ให้มีความใส เพื่อให้ลูกค้าเห็นขนมด้านใน	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน ผู้ประกอบการมองว่าฉลากบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจมาก (ร้อยละ 70 ของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า) นอกจากนั้น บรรจุภัณฑ์ยังเป็นหนึ่งในเกณฑ์การตัดสินใจการประกวดสินค้า OTOP ด้วย
--	---

การจัดวางสินค้า ณ จุดขายอย่างไร ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด

ผู้ประกอบการขนมเปี๊ยะ มองว่าการจัดวางสินค้า ณ จุดขาย มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสูงมาก การที่สินค้าได้วางหน้าเคาน์เตอร์หรือได้วางทั้งชั้น วางไว้ใกล้กับกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมปังก็เป็นเรื่องที่ดี เพราะสินค้ากลุ่มขนมปังเป็นสินค้าขายดี	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน ถ้าสินค้าถูกวางในจุดที่ไม่ดี อยู่ในจุดอับสายตาทำให้ขายสินค้าไม่ได้ การที่สินค้าได้วางหรือติดป้ายว่าสินค้าแนะนำ หรือสินค้าใหม่ จะช่วยสนับสนุนการขายสินค้า
--	--

การกำหนดราคา และการส่งเสริมการขาย มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างไร

ผู้ประกอบการขนมเปี๊ยะ สำหรับขนมเปี๊ยะ ไม่ควรตั้งราคาเกิน 30 บาท หรือไม่เกิน 100 บาทในกรณีที่ เป็นของฝาก จะทำให้ลูกค้าสามารถตัดสินใจซื้อได้ง่าย เพราะต้องซื้อหลายชิ้น ทั้งนี้ การกำหนดราคา จะกำหนดจากกำไรให้กับร้านสะดวกซื้อ บวกกับค่าวัตถุดิบ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีไม่ค่อยได้ทำโปรโมชั่น	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน ปัจจุบันเศรษฐกิจไม่ดี ส่งผลชัดเจนต่อยอดขาย การมีกิจกรรมส่งเสริมการขาย มีผลอย่างมากต่อการซื้อของลูกค้า ดังนั้น ร้านเองต้องพยายามควบคุมดูแลต้นทุนให้ราคาเข้าถึงง่ายขึ้น การขายออนไลน์และมีส่วนลด ทำให้ยอดขายดีขึ้น เพราะฉะนั้น หากมีการจัดโปรโมชั่น ในร้านสะดวกซื้อ ยอดขายก็น่าจะดีขึ้นด้วย
--	---

การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านใด เพราะเหตุใด

ผู้ประกอบการขนมเปี๊ยะ ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการซื้อ และรสชาติความอร่อย มีความกลมกล่อม ไม่หวานจนเกินไป จะทำให้ลูกค้าที่กินแล้วอยากกินอีก	ผู้ประกอบการน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน บรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้า รูปลักษณ์ที่สวยงาม รวมถึงความน่าเชื่อถือของแบรนด์ เช่น ได้รางวัลป้าย OTOP และรางวัลอื่น ๆ
--	---

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจแบบออนไลน์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

เพศ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ เป็นเพศหญิงร้อยละ 56 เพศชายร้อยละ 37 และเพศทางเลือกร้อยละ 7 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป เป็นเพศหญิงร้อยละ 60 เพศชายร้อยละ 30.5 และเพศทางเลือกร้อยละ 9.5

อายุ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ อายุ 31-40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.00 รองลงมาคือ ช่วงอายุตั้งแต่ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.00 ตามมาด้วยช่วงอายุต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.00 ช่วงอายุตั้งแต่ 20-30 ปี และช่วงอายุตั้งแต่ 51-60 ปี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และน้อยที่สุดคือ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.00 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป 41-50 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมามีร้อยละไล่เลี่ยกันอยู่ที่ร้อยละ 28.00 คือ ช่วงอายุตั้งแต่ 31-40 ปี ถัดมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.00 ตามมาด้วยช่วงอายุตั้งแต่ 51-60 ปี และช่วงอายุต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.00 และ 11.00 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.00

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา ประกอบอาชีพพนักงาน / นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 22.00 ตามมาด้วย ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 15.00 และน้อยที่สุดคือ อาชีพราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพอื่น ๆ (ข้าราชการบำนาญ แม่บ้าน อาจารย์) และว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 9.00, 4.00, 3.00 และ 2.00 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20.00 ลำดับที่สามและที่สี่มีจำนวนไล่เลี่ยกันคือ ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และอาชีพรับราชการ/วิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 14.00 และ 11.00 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ สามอันดับสุดท้าย ได้แก่ อาชีพรับจ้างทั่วไป ว่างงาน และอื่น ๆ (ข้าราชการบำนาญ แม่บ้าน อาจารย์) คิดเป็นร้อยละ 3.00 เท่ากัน

การศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.00 รองลงมาคือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 31.00 ตามมาด้วยต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และน้อยที่สุดปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 10.00 และ 4.00 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 29.00 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และน้อยที่สุดระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 9.00 และ 6.00 ตามลำดับ

รายได้ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 45,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 15,000 บาท ไล่เลี่ยกันกับกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.00 และ 19 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือ กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 45,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24 ตามมาด้วยรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000-45,000 บาท และน้อยที่สุด 15,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17 และ 15 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานที่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค

สถานที่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค	ขนมเปี๊ยะ		น้ำพริกสำเร็จรูป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ร้านสะดวกซื้อ เช่น เซเว่นอีเลฟเว่น โลว์สัน	86	37	92	36
2. ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น โลตัส บิ๊กซี	47	20	48	19
3. ซูเปอร์มาร์เก็ต เช่น ท็อปส์ ฟู้ดแลนด์ วิลลาส	60	26	62	25
4. ร้านค้าปลีกในรูปแบบการขายส่ง เช่น แม็คโคร	16	7	26	10
5. ร้านโชห่วย	20	9	20	8
6. อื่น ๆ	2	1	5	2
รวม	231	100	253	100

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ ซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 26 ตามมาด้วยไฮเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างซื้อของจากร้านสะดวกซื้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 25 ตามมาด้วยไฮเปอร์มาร์เก็ต ร้อยละ 19 ร้านค้าปลีกในรูปแบบการขายส่ง ร้อยละ 10 ร้านโชห่วย ร้อยละ 8 และอื่น ๆ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค

ความถี่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค	ขนมเปี๊ยะ		น้ำพริกสำเร็จรูป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทุกวัน	18	18	13	12
2. 2-3 วัน/ครั้ง	16	16	14	13
3. 4-5 วัน/ครั้ง	8	8	12	11
4. สัปดาห์ละครั้ง	31	31	35	33
5. สองสัปดาห์ครั้ง	12	12	15	14
6. เดือนละครั้ง	15	15	16	15
รวม	100	100	105	100

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ มีความถี่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค สัปดาห์ละครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 18 และ 2-3 วัน/ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 16 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค สัปดาห์ละครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ มีความถี่แตกต่างกันทุกกลุ่ม ได้แก่ เดือนละครั้ง สองสัปดาห์ครั้ง 2-3 วัน/ครั้ง ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 15, 14, 13 และ 12 ตามลำดับ ส่วนที่น้อยที่สุดคือ 4-5 วัน/ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.00

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และตราสินค้า

ข้อคำถาม	ขนมเปียะ			น้ำพริกสำเร็จรูป		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล (Rating Scale)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล (Rating Scale)
1. ด้านผลิตภัณฑ์ และตราสินค้า						
1.1 ประวัติความเป็นมาของแบรนด์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	4.14	.933	มาก	4.37	.788	มากที่สุด
1.2 โลโก้ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ	3.98	1.000	มาก	4.13	.899	มากที่สุด
1.3 สินค้ามีความแตกต่างจากสินค้าคู่แข่ง ส่งผลต่อ การตัดสินใจซื้อ เช่น สี สัน รูปแบบการรับประทาน รูปลักษณ์ การใช้วัตถุดิบในการผลิต เป็นต้น	4.46	.659	มากที่สุด	4.56	.649	มากที่สุด
1.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	4.46	.628	มากที่สุด	4.52	.681	มากที่สุด
1.5 ความสะอาดสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ผ่านการคัดสรร	4.72	.474	มากที่สุด	4.83	.379	มากที่สุด
1.6 รสชาติที่อร่อยถูกปาก ตามหลักอนามัย	4.76	.449	มากที่สุด	4.88	.359	มากที่สุด
1.7 ได้รับการรับรองกระบวนการในการผลิตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ออย. มอก. เป็นต้น	4.50	.610	มากที่สุด	4.57	.586	มากที่สุด
1.8 ปริมาณที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	4.64	.584	มากที่สุด	4.77	.465	มากที่สุด
1.9 ความหลากหลายของสินค้าที่มีให้ผู้บริโภคเลือก	4.49	.688	มากที่สุด	4.62	.611	มากที่สุด
2. ด้านการกำหนดราคา						
2.1 ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับคุณภาพ	4.72	.474	มากที่สุด	4.77	.465	มากที่สุด
2.2 ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับปริมาณ	4.65	.563	มากที่สุด	4.72	.563	มากที่สุด
2.3 ราคาไม่แพงจนเกินไป ผู้บริโภคทุกระดับสามารถเข้าถึงได้	4.67	.498	มากที่สุด	4.73	.542	มากที่สุด
2.4 มีราคาและขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือกหลากหลาย	4.50	.744	มากที่สุด	4.64	.590	มากที่สุด
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย						
3.1 ร้านค้ามีการแยกหมวดหมู่สินค้าชัดเจนและค้นหาง่าย	4.64	.584	มากที่สุด	4.73	.524	มากที่สุด
3.2 ร้านค้ามีการจัดหมวดหมู่เฉพาะสินค้า OTOP/SMEs	4.43	.745	มากที่สุด	4.48	.748	มากที่สุด
3.3 การวางสินค้าบริเวณแคชเชียร์	4.24	.839	มากที่สุด	4.28	.838	มากที่สุด
3.4 การวางสินค้าบนชั้นวางในระดับสายตา	4.50	.702	มากที่สุด	4.59	.646	มากที่สุด
3.5 การวางสินค้าในหมวดหมู่สินค้าแนะนำ/สินค้าขายดี	4.64	.566	มากที่สุด	4.63	.609	มากที่สุด
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด						
4.1 การได้รับส่วนลดเมื่อซื้อครบตามยอดที่กำหนด	4.22	.770	มากที่สุด	4.29	.703	มากที่สุด
4.2 การให้ของสมนาคุณ	4.17	.804	มาก	4.24	.766	มากที่สุด
4.3 จัดโปรแกรมส่งเสริมการขายร่วมกับช่องทางการชำระค่าสินค้า เช่น True Money Wallet, Rabbit Wallet หรือช่องทางของธนาคารต่างๆ	3.79	.968	มาก	3.88	1.007	มาก
4.4 การขายแบบเป็นแพ็คเกจ (Bundle Set)	4.01	.963	มาก	4.01	.893	มาก
4.5 โฆษณาผ่านช่องทางออนไลน์และแอปพลิเคชันอยู่เสมอ	3.94	.893	มาก	4.00	.855	มาก
4.6 มีการใช้ดารหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในการโฆษณา	3.52	1.019	มาก	3.52	.991	มาก
4.7 มีการใช้ Online Influencer ในการโฆษณา	3.74	.874	มาก	3.72	.915	มาก
4.8 มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ	4.30	.842	มากที่สุด	4.34	.795	มากที่สุด

1) ผลลัพธ์ที่ขมขื่น

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้า ว่า รสชาติที่อร่อยถูกปาก ตามหลักอนามัย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ความสะอาดสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดสรร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 ถัดมาคือปัจจัยด้านปริมาณที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.64 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้าที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ โลโก้ผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.98 อยู่ในระดับมาก

ส่วนปัจจัยด้านการกำหนดราคานั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับ ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับคุณภาพ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ราคาไม่แพงจนเกินไป ผู้บริโภคทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67 และราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ยไล่เลี่ยกันอยู่ที่ 4.65 ส่วนปัจจัย มีราคาและขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือกหลากหลาย เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับมาก

สำหรับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า การที่ร้านค้ามีการแยกหมวดหมู่ของสินค้า ชัดเจนและค้นหาง่าย และการวางสินค้าในหมวดหมู่สินค้าแนะนำ/ขายดี เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.64 รองลงมาคือ การวางสินค้าบนชั้นวางในระดับสายตา ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 และลำดับสามคือ ร้านค้ามีการจัดหมวดหมู่เฉพาะสินค้า OTOP/SMEs มีค่าเฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยการวางสินค้าบริเวณแคชเชียร์ เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.24 อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการส่งเสริมการตลาดนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมดรองลงมาคือ การได้รับส่วนลดเมื่อซื้อครบตามยอดที่กำหนด และการให้ของสมนาคุณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.22 และ 4.17 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ส่วนการใช้ดารหาหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในการโฆษณา นั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเพียง 3.52 อยู่ในระดับมาก

2) ผลลัพธ์ที่กลุ่มน้ำพริกสำเร็จรูป

สำหรับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ารสชาติที่อร่อยถูกปาก ตามหลักอนามัย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.88 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือความสะอาดสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดสรร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.83 ถัดมาคือปัจจัยด้านปริมาณที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.77 อยู่ในระดับมากที่สุด และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้าที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ โลโก้ผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 4.13 ซึ่งก็ยังอยู่ในระดับมาก

ส่วนปัจจัยด้านการกำหนดราคานั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับ ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับคุณภาพ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.77 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ราคาไม่แพงจนเกินไป ผู้บริโภคทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.73 และราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ยไล่เลี่ยกันอยู่ที่ 4.72 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัย มีราคาและขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เลือกหลากหลาย เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 อยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า การที่ร้านค้ามีการแยกหมวดหมู่ของสินค้า ชัดเจนและค้นหาง่าย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.73 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การวางสินค้าในหมวดหมู่สินค้าแนะนำ/สินค้าขายดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.63 และลำดับสามคือ การวางสินค้าในระดับสายตา มีค่าเฉลี่ย

4.59 ซึ่งยังอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองปัจจัย ส่วนปัจจัยการวางสินค้าบริเวณแคชเชียร์ เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.28 อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการส่งเสริมการตลาดนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การได้รับส่วนลดเมื่อซื้อครบตามยอดที่กำหนด และการให้ของสมนาคุณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 และ 4.24 ตามลำดับ โดยให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในการโฆษณานั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเพียง 3.52 อยู่ในระดับมากเท่านั้น

ตารางที่ 5 แสดงผลพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อคำถาม	ขนมเปี๊ยะ			น้ำพริกสำเร็จรูป		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล (Rating Scale)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล (Rating Scale)
การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร						
1. ตัดสินใจซื้อ เพราะรสชาติ	4.65	.631	มากที่สุด	4.78	.438	มากที่สุด
2. ตัดสินใจซื้อ เพราะสะดวกในการรับประทาน	4.51	.730	มากที่สุด	4.65	.588	มากที่สุด
3. ตัดสินใจซื้อ เพราะพกพาสะดวก	4.43	.822	มากที่สุด	4.59	.646	มากที่สุด
4. ตัดสินใจซื้อ เพราะประหยัดเวลา	4.20	.973	มาก	4.55	.650	มากที่สุด
5. ตัดสินใจซื้อ เพราะวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	4.59	.597	มากที่สุด	4.70	.521	มากที่สุด
6. ตัดสินใจซื้อ เพราะเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการท้องถิ่น	4.27	.847	มากที่สุด	4.34	.732	มากที่สุด
7. ตัดสินใจซื้อ เพราะปริมาณ และราคาที่เหมาะสม	4.55	.712	มากที่สุด	4.71	.532	มากที่สุด
8. ตัดสินใจซื้อ เพราะมีรูปลักษณ์ที่ดึงดูดใจให้รับประทาน	4.39	.769	มากที่สุด	4.41	.716	มากที่สุด
9. ตัดสินใจซื้อ เพราะสามารถเป็นของฝาก	4.13	1.012	มาก	4.15	.988	มาก
10. ตัดสินใจซื้อ เพราะความสะอาดของสินค้า	4.66	.560	มากที่สุด	4.79	.454	มากที่สุด
11. ตัดสินใจซื้อ เพราะบรรจุภัณฑ์ (Packaging)	4.44	.717	มากที่สุด	4.52	.637	มากที่สุด
12. ตัดสินใจซื้อ เพราะสินค้าสามารถเก็บได้นาน	4.46	.798	มากที่สุด	4.55	.707	มากที่สุด
13. ตัดสินใจซื้อในกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ อยู่ในช่วงเทศกาล	4.07	1.078	มาก			

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด คือ ความสะอาดของสินค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.66 รองลงมาคือ รสชาติ มีค่าเฉลี่ยไล่เลี่ยกันคือ 4.65 ตามมาด้วยวัตถุดิบที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยการตัดสินใจซื้อขนมเปี๊ยะเพราะอยู่ในช่วงเทศกาล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดที่ 4.07 อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด คือ ความสะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.79 รองลงมาคือ รสชาติ มีค่าเฉลี่ยไล่เลี่ยกันคือ 4.78 ตามมาด้วยปริมาณและราคา

เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 ส่วนปัจจัยการตัดสินใจซื้อน้ำพริกสำเร็จรูปเพราะสามารถเป็นของฝาก มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดที่ 4.15 อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเชิงสำรวจ สรุปได้ว่าอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะมากที่สุดคือกลุ่มอายุ 31-40 ปี ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป อายุ 41-50 ปีมากที่สุด โดยทั้งสองกลุ่มผลิตภัณฑ์ เป็นเพศหญิงที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 45,000 บาท โดยซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อมากที่สุด และมีความถี่ในการซื้อสัปดาห์ละครั้ง

สำหรับปัจจัยการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปจากร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำส่วนประสมทางการตลาดมาเป็นกรอบคิดหลัก และสรุปผลการวิจัยโดยเรียงลำดับปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด และปัจจัยที่สำคัญลดหลั่นกันไป

ตารางที่ 6 สรุปความเหมือนและความต่างระหว่างความสำคัญด้านปัจจัยการตลาดที่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคมีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมเปียะและน้ำพริกสำเร็จรูป

	ผู้ประกอบการ	ผู้บริโภค
ปัจจัยที่ให้ความสำคัญสอดคล้องกัน	- ผลิตภัณฑ์และตราสินค้า - การกำหนดราคา - ช่องทางการจัดจำหน่าย	- ผลิตภัณฑ์และตราสินค้า - การกำหนดราคา - ช่องทางการจัดจำหน่าย
ปัจจัยที่ให้ความสำคัญแตกต่างกัน	- ความเป็นหนึ่งเดียวไม่ซ้ำใคร - รูปลักษณ์ภายนอก เช่น บรรจุภัณฑ์	- การจัดการส่งเสริมการขายที่สม่ำเสมอ

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้า โดยเน้นที่รสชาติอร่อย ถูกปาก ตามหลักอนามัย ส่วนปัจจัยด้านการกำหนดราคา ชี้ให้เห็นว่าราคาที่กำหนดต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับทั้งสองผลิตภัณฑ์ สำหรับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย การวางสินค้าในหมวดหมู่สินค้าแนะนำ/ขายดี เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด แต่ผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูป มีเรื่องการแยกหมวดหมู่ของสินค้าชัดเจน และค้นหาง่าย เป็นปัจจัยที่สำคัญด้วย ด้านปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด จากผลสำรวจพบว่า การจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ มากที่สุด

ส่วนผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้งสองผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับความเป็นหนึ่งเดียวไม่ซ้ำใครของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ขนมเปียะ ที่เน้นรูปลักษณ์ภายนอก มีลักษณะที่สวยงามชัดเจน ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปนั้น ผู้ประกอบการเน้นที่ความสดใหม่ และให้ความสำคัญต่อวัตถุดิบ เช่น กุ้งตัวใหญ่ นอกจากนั้นผู้ประกอบการทั้งสองรายเห็นว่า การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมาก ในขณะที่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ขนมเปียะเห็นว่า การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการซื้อ และรสชาติความอร่อยมากที่สุด ส่วนผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปกลับเห็นว่า

บรรจุกัญท์และฉลากสินค้า รูปลักษณ์ที่สวยงาม รวมถึงความน่าเชื่อถือของตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด

ปัจจัยที่ทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคมองสอดคล้องกัน ได้แก่ เรื่องรสชาติ และคุณภาพวัตถุดิบ และความสะดวกในการซื้อ อย่างไรก็ตามประเด็นที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งนี้อยู่ที่ความแตกต่างระหว่างมุมมองของผู้บริโภคและผู้ประกอบการที่สวนทางกันอยู่ในบางเรื่อง ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับตราสินค้า บรรจุกัญท์ ความสวยงามภายนอก และตราสินค้า ฯลฯ แต่เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคกลับให้ความสำคัญน้อยที่สุด ในขณะที่ผู้บริโภคมองหาการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด แต่กลับเป็นส่วนที่ผู้ประกอบการมองข้ามไป

ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้สอดคล้องกับผลวิจัยของ Khaewlamyai (2021) ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า และผลการวิจัยของ Nimtrakool and Saisanit (2024) ที่รายงานว่า การมีรายการส่งเสริมการขายที่น่าสนใจเป็นเหตุผลที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า ทั้งยังเป็นไปตามแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) ที่อธิบายถึงการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้ช่วยให้นักสื่อสารตราสินค้าสามารถจัดกลยุทธ์และวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคเป้าหมายอย่างถูกต้อง

ผู้ประกอบการจึงต้องพยายามสร้างตราสินค้าให้ลูกค้าระลึกถึงและคิดถึงโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถึงเวลาที่อยู่ในสถานการณ์ที่ต้องลงมือซื้อสินค้า โดยเฉพาะอย่างการสร้างการมองเห็นผ่านการสื่อสารและการทำกิจกรรมทางการตลาด และผลวิจัยแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ผู้ประกอบการพึงศึกษากลุ่มผู้บริโภคให้ชัดเจนว่าสิ่งที่ผู้ประกอบการคิดกับสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจริง ๆ เป็นสิ่งเดียวกันหรือไม่ ผลลัพธ์กลุ่มขนมเปียะ และผลิตภัณฑ์น้ำพริกสำเร็จรูปเป็นสินค้าที่มีราคาไม่สูง จัดเป็นสินค้าในกลุ่มอุปโภคบริโภค ซึ่งเป็นสินค้าใช้แล้วหมดไป ผู้บริโภคจึงไม่ต้องใช้เหตุผล และข้อมูลประกอบในการตัดสินใจซื้อมากนัก ผู้บริโภคมักให้น้ำหนักกับคุณค่าทางกายภาพ คือความอร่อยที่ได้รับประทาน (Functional Value) เป็นหลัก ไม่ได้ให้ความสำคัญกับตราสินค้าในมุมความรู้สึกและจิตใจ (Psychological Value) มากนัก ดังนั้นการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเปิดการมองเห็นและสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภคมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความคุ้นเคยจดจำบรรจุกัญท์และตราสินค้าได้ จนท้ายที่สุดจะให้ปัจจัยทางการตลาดด้านที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ ถูกยกระดับมาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อที่สำคัญมากขึ้นได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ในมุมมองของผู้ประกอบการ ควรมีการสำรวจอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคก่อน เพื่อให้มีแนวทางในการพัฒนาทั้งด้านสินค้าและการตลาดไปในทิศทางเดียวกันกับสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ ส่วนในมุมมองของการทำวิจัยในอนาคต หากจะมีการพัฒนาการวิจัยหรือขยายขอบเขตงานวิจัย ควรมีการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการสินค้าแต่ละประเภทให้มีจำนวนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลและสะท้อนกลยุทธ์ในการพัฒนาธุรกิจที่หลากหลายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในด้านของผู้บริโภคในงานวิจัยนี้ พบว่า มีการกระจุกตัวของสัดส่วนรายได้ส่วนใหญ่ที่ 45,000 บาท ดังนั้นควรมีการกระจายพื้นที่เก็บข้อมูลให้กว้างกว่าเพียงแค่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจนำไปสู่โครงสร้างรายได้ที่

หลากหลายขึ้น เนื่องจากสินค้าอุปโภคบริโภคจัดอยู่ในกลุ่มสินค้า Mass Market ที่ทุกคนเข้าถึงได้ การกระจายทั้งในส่วนประชากรศาสตร์ และภูมิศาสตร์ จะสามารถสะท้อนมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Chaonirattisai, K. (2019). Building brand equity and process of decision-making of consumers who purchase freeze dried fruits from convenience store in Bangkok. *Veridian E-Journal*, 12(6), 2696-2710. [Online]. Retrieved from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/191742/165905/846465>. (in Thai)
- Department of Business Development. (2023). *Business registration statistics by province (Jan - Dec 2023)*.
- Gunjai, B. (2016). *Electronic Resource Management in Libraries: Trends, Issues and Challenges*. New Delhi: ESS ESS Publication
- Khaewlamyai, W. (2021). *Marketing communication that affects the purchasing decision of mother and child products in the online*. Dhurakij Pundit University. (in Thai)
- Kotler, P. (2000). *Principles of marketing*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Nimtrakool, K., and Saisanit, S. (2024). Green Marketing Strategies Affecting the Decision to Purchase Environmentally Friendly Community Products in Rayong Province. *Journal of Arts Management*, 8(4), 18-39.
- Palmer, A. (2004). *Introduction to Marketing*. Texas: AbeBooksMarketing.
- Raggio, R. D. (2014). How Consumers' Use of Brand vs. Attribute Information. [Online]. Retrieved from: <https://scholarship.richmond.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=marketing-faculty-publications>
- Ruangkhana W. (2012). *Brand equity and process of decision-making to purchase the Slumberland mattress asked from the consumers buying the mattress from the department stores or the modern trade Centers in Bangkok*. Silpakorn University. (in Thai)
- Schiffman, L. G., and Kanuk, L. (2007). *Consumer Behavior*. Texas: AbeBooksMarketing.

กรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เข้าโกดัง

ณัฐฐภัทร์ อามิรอวา^{1,*}, ศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ², สุนันทา เสถียรมาศ³

¹หลักสูตรการจัดการดุष्ฎิบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

²วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

³วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Received: 19 June 2024

Revised: 18 December 2024

Accepted: 6 February 2025

บทคัดย่อ

การดำเนินธุรกิจให้เข้าโกดังในปัจจุบันต้องเผชิญกับหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อกลยุทธ์การดำเนินงาน บทความนี้นำเสนอกรอบการวิเคราะห์ที่ผสมผสานแนวคิดของ Triple Bottom Line, PESTEL และ VRIN เพื่อประเมินปัจจัยที่นำไปสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เข้าโกดัง กรอบการทำงานดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้ธุรกิจสามารถวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กรได้อย่างครอบคลุม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การบูรณาการทั้ง 3 กรอบการวิเคราะห์ทำให้ธุรกิจให้เข้าโกดังสามารถประเมินแรงกดดันจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดแข็งและทรัพยากรภายในที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เช่น เทคโนโลยีโลจิสติกส์ขั้นสูง โครงสร้างพื้นฐาน และทำเลที่ตั้ง โดยมุ่งเน้นสร้างความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ทางธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การบูรณาการกรอบการทำงานนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อธุรกิจให้เข้าโกดัง เนื่องจากช่วยให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่แข็งแกร่ง โดยใช้ประโยชน์จากโอกาสภายนอกและจุดแข็งภายในเพื่อการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ธุรกิจให้เข้าโกดัง ความยั่งยืน การวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืน

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: natpapat.ami@outlook.rmutr.ac.th

A Framework for Analyzing Factors towards Sustainability for Warehouse Rental Businesses

Natpaphat Amirova^{1,*}, Supawat Sukhaparamate², Sunanta Satieramas³

¹Doctor of Philosophy Program in Management, College of Innovation and Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

²College of Innovation and Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

³College of Innovation and Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Received: 19 June 2024

Revised: 18 December 2024

Accepted: 6 February 2025

Abstract

Operating a warehouse rental business today is faced with many factors that directly affect the operating strategy. This article presents an analytical framework that combines the concepts of Triple Bottom Line, PESTEL and VRIN to assess the factors that lead to sustainability for warehouse rental businesses. The framework was developed to enable businesses to comprehensively analyze both external and internal environmental factors. Taking into account the impact on the economic, social and environmental dimensions. Integrating all three analytical frameworks allows warehouse rental businesses to assess pressures from external factors, including politics, economics, society, technology, environment, and law, as well as analyze internal strengths and resources that create competitive advantages, such as logistics technology. Advanced infrastructure and location are focusing on creating a balance between business performance, social responsibility and environmental conservation. Integrating this framework is critical for warehouse rental businesses because it helps to formulate a strong strategy. By leveraging external opportunities and internal strengths for competitive advantage and sustainable growth. Along with conducting business responsibly towards society and the environment.

Keywords: Warehouse Rental Business, Sustainability, Analysis of Factors for Sustainability

* Corresponding Author; E-mail: natpaphat.ami@outlook.rmutr.ac.th

บทนำ

ในยุคที่ธุรกิจมีการแข่งขันที่รุนแรง ธุรกิจจะต้องมีกลยุทธ์ในการจัดการและปรับตัวให้เข้ากับกรอบการวิเคราะห์ที่ปัจจัยสู่ความยั่งยืน ธุรกิจจะต้องมีแนวทางการจัดการกับพลวัต ซึ่งรวมถึงการดำเนินการวิเคราะห์ตลาดอย่างสม่ำเสมอ การลงทุนในการวิจัยและพัฒนา การมีส่วนร่วมกับสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบ และการรักษาแนวทางปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงที่แข็งแกร่ง ธุรกิจให้เข้าใกล้เป็นธุรกิจที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน ธุรกิจต่าง ๆ ย่อมได้รับผลกระทบจากกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เข้าใกล้ ยิ่งไปกว่านั้นพวกพ่อค้าและผู้ผลิตต่าง ๆ ก็ต้องการพื้นที่จัดเก็บสินค้าที่ปลอดภัย เมื่อการค้าและโลจิสติกส์ทั่วโลกพัฒนาขึ้น ความต้องการพื้นที่โกดังสินค้าก็เพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาตลาดเฉพาะสำหรับการเข้าใกล้สินค้า

ในการวิเคราะห์นี้ จะเสนอกรอบเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมการให้เข้าใกล้สินค้า เช่น สถานที่ตั้ง ความต้องการของตลาด แนวโน้มทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างครอบคลุม มีการใช้กรอบการวิเคราะห์หลายประการ ซึ่งรวมถึง Triple Bottom Line ซึ่งตรวจสอบผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม PESTEL ซึ่งพิจารณาถึงอิทธิพลทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย และกรอบการวิเคราะห์ Value, Rarity, Inimitability, and Non-substitutability (VRIN) ซึ่งประเมินคุณค่า ความหายาก เลียนแบบไม่ได้ และทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้ แต่ละกรอบการวิเคราะห์จะให้มุมมองเชิงลึกที่แตกต่างกัน ซึ่งช่วยให้สามารถประเมินสภาพแวดล้อมการแข่งขันของอุตสาหกรรมการให้เข้าใกล้สินค้าอย่างครอบคลุม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมการให้เข้าใกล้สินค้า
2. เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมการแข่งขันของอุตสาหกรรมการให้เข้าใกล้สินค้า

กรอบการวิเคราะห์ Triple Bottom Line

กรอบการวิเคราะห์ Triple Bottom Line (TBL) เป็นกระบวนการที่ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพองค์กรสำหรับธุรกิจให้เข้าใกล้สินค้า การวิเคราะห์ TBL นำเสนอแนวทางที่ครอบคลุมในการประเมินความยั่งยืนและความมีชีวิตในระยะยาว การบูรณาการการวิเคราะห์ TBL มิใช่เพียงกลยุทธ์ทางเลือก แต่เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานในการบรรลุการเติบโตอย่างยั่งยืนสำหรับธุรกิจประเภทนี้ โดยนำเสนอมุมมองหลากหลายมิติซึ่งช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสนับสนุนนวัตกรรม โดยกรอบการวิเคราะห์ Triple Bottom Line ประกอบด้วยสมดุลทั้ง 3 ด้าน คือ (1) ผลกำไร (Profit) (2) ผู้คน (People) และ (3) โลก (Planet)

(1) ผลกำไร (Profit)

ในบริบทของกรอบการวิเคราะห์ Triple Bottom Line ผลกำไร หมายถึง มิติทางเศรษฐกิจของความยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจ รวมถึงการตรวจสอบความเป็นไปได้ทางการเงิน ศักยภาพในการเติบโต และความสามารถในการแข่งขันในตลาด รายได้หลักของธุรกิจให้เข้าใกล้มาจากการเข้าพื้นที่จัดเก็บตามสัญญาระยะสั้นและระยะยาว โดยมีขนาดที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างรายได้

เสริมจากการให้บริการอื่นๆ เช่น บรรจูกิจการ การจัดการสินค้าคงคลัง และขนส่ง โดยนำเสนอเป็นบริการระดับพรีเมียมบนพื้นฐานของเทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น ระบบติดตามสินค้าและควบคุมสภาพแวดล้อม การนำระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์โลจิสติกส์ขั้นสูงมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่คลังสินค้าและลดต้นทุนค่าแรง การใช้ระบบแสงสว่างและปรับอากาศที่ประหยัดพลังงาน รวมถึงการบำรุงรักษาตามกำหนดจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและการหยุดชะงักจากอุปกรณ์ชำรุด

ผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจในธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้าขึ้นอยู่กับการจัดการรายได้เชิงกลยุทธ์ การควบคุมต้นทุน และการเติบโตที่ยั่งยืน ด้วยการมุ่งเน้นไปที่ความสามารถทางการเงิน การขยายสู่ตลาดใหม่ และการรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขัน ธุรกิจจึงสามารถบรรลุผลกำไรในระยะยาว การวิเคราะห์ TBL นี้ช่วยให้มั่นใจได้ถึง การบูรณาการกลยุทธ์ทางการเงินกับเป้าหมายที่ยั่งยืนที่กว้างขึ้น โดยปรับความสำเร็จทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Mashud et al., 2021)

(2) ผู้คน (People)

การวิเคราะห์ TBL ไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงผลการดำเนินงานทางการเงินเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย ในส่วนของผลการดำเนินงานทางสังคม ประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาสำหรับธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้าคือการดูแลบุคลากร ได้แก่ สวัสดิการของพนักงาน ความสัมพันธ์กับชุมชน และความพึงพอใจของลูกค้า ในด้านการจัดการบุคลากร องค์กรควรให้ความสำคัญกับคุณภาพการจ้างงาน โดยจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นธรรมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เพื่อดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีทักษะ จัดให้มีสวัสดิการด้านสุขภาพ การเกษียณอายุ และการลาพักร้อนอย่างครอบคลุม รวมถึงดำเนินนโยบายที่ส่งเสริมสถานที่ทำงานที่ไม่แบ่งแยก ให้โอกาสที่เท่าเทียมโดยไม่เลือกปฏิบัติด้านเพศ เชื้อชาติ หรือความพิการ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ถือเป็นปัจจัยอีกประการที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยเป็นประจำเพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โกดังสินค้า จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีคุณภาพ และปฏิบัติตามมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโกดัง นอกจากนี้ควรให้โอกาสในการพัฒนาทักษะวิชาชีพและความก้าวหน้าในอาชีพแก่พนักงาน ส่งเสริมการเลื่อนตำแหน่งภายในเพื่อจูงใจและให้รางวัล ซึ่งจะช่วยลดอัตราการลาออกของบุคลากร (Akkermans et al., 2015)

การมีส่วนร่วมกับชุมชนท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โดยธุรกิจควรส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการชุมชนและงานอาสาสมัคร เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมการกุศลในพื้นที่ นอกจากนี้คุณภาพการบริการเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญ ธุรกิจต้องรับประกันถึงการจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อถือได้และปลอดภัย เพื่อลดการหยุดชะงักในการดำเนินงานของลูกค้า พร้อมนำเสนอบริการส่วนบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของแต่ละอุตสาหกรรม หลักปฏิบัติด้านจริยธรรมทางธุรกิจเป็นสิ่งจำเป็น โดยต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าการสื่อสารและความพยายามทางการตลาดทั้งหมดมีความโปร่งใสและซื่อสัตย์ รวมถึงมุ่งมั่นในมาตรฐานสูงสุดของความปลอดภัยข้อมูล เพื่อปกป้องข้อมูลของลูกค้าจากการละเมิด

ดังนั้น ผลการดำเนินงานด้านสังคมในธุรกิจให้เข้าโกดังมีหลายมิติที่ต้องให้ความสำคัญ ครอบคลุมถึง สวัสดิการพนักงาน การมีส่วนร่วมกับชุมชน คุณภาพการบริการ และจริยธรรมทางธุรกิจ การบูรณาการและวัดผลประเด็นเหล่านี้อย่างต่อเนื่องจะไม่เพียงเพิ่มความน่าเชื่อถือทางสังคมเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความสำเร็จโดยรวมและ

ความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว สะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์บูรณาการสำหรับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Nawaz and Koc, 2019)

(3) โลก (Planet)

ธุรกิจให้เข้าใกล้ถึงสินค้ามีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อุปทานระดับโลก และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการดำเนินงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานในปริมาณสูง โดยมีสาเหตุหลักมาจากระบบแสงสว่าง การทำความร้อน ความเย็น และการใช้งานเครื่องจักรกล ดังนั้น การนำเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงานมาประยุกต์ใช้จึงเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ การดำเนินงานในอุตสาหกรรมยังมีความจำเป็นต้องใช้น้ำในปริมาณมากเพื่อรักษาสุขอนามัย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และบางครั้งเพื่อการจัดสวน กลยุทธ์ในการบริหารจัดการและลดปริมาณการใช้น้ำ ได้แก่ การนำระบบเก็บกักน้ำฝนมาใช้ การติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำ และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนในด้านการจัดการของเสีย ปริมาณและลักษณะของของเสียที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมสามารถแตกต่างกันไป ซึ่งรวมถึงวัสดุบรรจุภัณฑ์ สินค้าที่เสียหาย และขยะจากสำนักงาน กลยุทธ์การจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย โครงการรีไซเคิล การตรวจสอบของเสียพร้อมแผนการลดปริมาณ และการนำไปทำปุ๋ยหมัก อีกทั้ง กระบวนการก่อสร้างและบำรุงรักษาอาคารอุตสาหกรรมก็ยังคงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ การปฏิบัติตามมาตรฐานอาคารที่ยั่งยืน เช่น การรับรองอาคารสีเขียว การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง และการออกแบบวางผังอาคารอย่างเหมาะสม ล้วนสามารถช่วยลดผลกระทบดังกล่าว นอกจากนี้ การขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานอุตสาหกรรมยังมีความผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน กลยุทธ์ในการลดผลกระทบดังกล่าวประกอบด้วย การใช้น้ำมันทางเลือกที่มีประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงสูง การวางแผนเส้นทางการขนส่งอย่างเหมาะสม และการประสานความร่วมมือในการจัดส่งสินค้า

ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจให้เข้าใกล้ถึงสินค้ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุความยั่งยืนในอนาคต การนำแนวปฏิบัติด้านการประหยัดพลังงาน การบริหารจัดการน้ำ การลดปริมาณของเสีย การปฏิบัติตามมาตรฐานอาคารที่ยั่งยืน และการปรับปรุงระบบโลจิสติกส์มาใช้ ล้วนสามารถช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อุตสาหกรรมให้เข้าใกล้ถึงสินค้ามีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง การยึดมั่นในแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนจึงมีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบการทำงานแนวคิด Triple Bottom Line ซึ่งเน้นย้ำความสำคัญของการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในมิติด้านสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการสนับสนุนมิติด้านเศรษฐกิจและสังคม (Trivella et al., 2020)

กรอบการวิเคราะห์ PESTEL

กรอบการวิเคราะห์ PESTEL เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกซึ่งมีทั้งหมด 6 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยทางการเมือง (Political) (2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic) (3) ปัจจัยทางสังคม (Social) (4) ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology) (5) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environment) และ (6) ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal) โดยทำหน้าที่เป็นกรอบกลยุทธ์ที่สำคัญในการประเมินตัวแปรสภาพแวดล้อมมหภาคที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจให้เข้าใกล้ถึงสินค้า การวิเคราะห์ PESTEL เป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหาความซับซ้อนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจให้เข้าใกล้ถึง

(1) ปัจจัยทางการเมือง (Political)

อุตสาหกรรมให้เข้าโกดังสินค้าดำเนินงานภายใต้กรอบการกำกับดูแลที่ซับซ้อน รัฐบาลอาจบังคับใช้กฎหมายการแบ่งเขต ประมวลกฎหมายอาญา และกฎระเบียบด้านสุขภาพและความปลอดภัย ซึ่งส่งผลต่อวิธีการและสถานที่ที่สามารถสร้างและบำรุงรักษาโกดังสินค้าได้ การปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านี้อาจทำให้ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ธุรกิจจะต้องรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นโยบายภาษีรวมถึงภาษีทรัพย์สิน ภาษีนิติบุคคล และภาษีศุลกากรสำหรับสินค้านำเข้า อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของโกดังสินค้า แรงจูงใจด้านภาษีที่สำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์สามารถขับเคลื่อนการเติบโตของอุตสาหกรรมได้ ในขณะที่การเก็บภาษีที่สูงสามารถจำกัดการลงทุนและการขยายทุน (Bankman et al., 2018)

สภาพแวดล้อมทางการเมืองที่มั่นคงส่งเสริมความเชื่อมั่นทางธุรกิจและส่งเสริมการลงทุนในภาคโกดังสินค้า ในทางกลับกัน ความไม่มั่นคงทางการเมือง เช่น การเปลี่ยนแปลงของรัฐบาล ความขัดแย้ง หรือการทุจริต อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงโดยการขัดขวางการดำเนินงานและขัดขวางการลงทุนที่อาจเกิดขึ้นในอุตสาหกรรม รัฐบาลทั่วโลกให้การยอมรับมากขึ้นถึงคุณค่าของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มที่มุ่งปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การพัฒนาศูนย์กลางโลจิสติกส์ เขตเศรษฐกิจพิเศษ และระเบียบการค้า นโยบายสนับสนุนและการระดมทุนสำหรับการบูรณาการเทคโนโลยีในโลจิสติกส์สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมและประสิทธิภาพภายในภาคส่วนต่อไปได้

นโยบายด้านแรงงาน รวมถึงกฎหมายด้านค่าจ้างขั้นต่ำ สภาพการทำงาน และกิจกรรมของสหภาพแรงงาน ส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินงานของโกดังสินค้า กฎหมายแรงงานที่เข้มงวดอาจเพิ่มต้นทุนการดำเนินงานและจำเป็นต้องมีระบบอัตโนมัติเพื่อชดเชยผลกระทบ ในขณะที่นโยบายแรงงานที่ยืดหยุ่นอาจช่วยให้การดำเนินงานและการจัดการต้นทุนราบรื่นขึ้น การติดตามอย่างต่อเนื่องและการปรับตัวเชิงกลยุทธ์ต่อปัจจัยทางการเมืองเหล่านี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการลดความเสี่ยงและคว้าโอกาสภายในภูมิทัศน์อุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Jaffee and Bensman, 2016)

(2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic)

วิถีการเติบโตของเศรษฐกิจระดับชาติและระดับภูมิภาคมีอิทธิพลอย่างมากต่อความต้องการพื้นที่โกดังสินค้า การเติบโตทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งจะสัมพันธ์กับกิจกรรมทางอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น การใช้จ่ายของผู้บริโภคที่สูงขึ้น และห่วงโซ่อุปทานที่กว้างขวางมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการโกดังให้เข้าเพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกัน ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำสามารถลดผลผลิตทางอุตสาหกรรมและการใช้จ่ายของผู้บริโภค ส่งผลให้ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บลดลง อัตราดอกเบี้ยมีบทบาทสำคัญในธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้า อัตราดอกเบี้ยต่ำช่วยลดต้นทุนการกู้ยืม ทำให้ธุรกิจต่างๆ สามารถจัดหาเงินทุนในการพัฒนาโกดังสินค้าใหม่หรือขยายโกดังสินค้าที่มีอยู่ได้ง่ายขึ้น ในทางกลับกัน อัตราดอกเบี้ยที่สูงจะทำให้ต้นทุนเงินทุนเพิ่มขึ้น อาจทำให้การลงทุนในโกดังสินค้าใหม่หยุดชะงัก และผลักดันราคาเช่าให้สูงขึ้นเพื่อครอบคลุมค่าใช้จ่ายทางการเงินที่เพิ่มขึ้น (Steckel and Jakob, 2018)

อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อภาคโกดังสินค้าเนื่องจากต้นทุนวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น อัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นอาจส่งผลให้ราคาเช่าสูงขึ้นเนื่องจากเจ้าของทรัพย์สินส่งต่อต้นทุนที่เพิ่มขึ้นให้กับผู้เช่า นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อที่ยั่งยืนสามารถกัดกร่อนกำลังซื้อของผู้บริโภค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ

การบริโภคลดลง และส่งผลต่อความต้องการพื้นที่โกดังสินค้า รูปแบบการใช้จ่ายของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความต้องการโกดังสินค้า การใช้จ่ายของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้รับแรงหนุนจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่กิจกรรมการค้าปลีกที่สูงขึ้น จำเป็นต้องมีโกดังสินค้ามากขึ้นเพื่อจัดการสินค้าคงคลัง ในทางกลับกัน การใช้จ่ายของผู้บริโภคที่ชะลอตัวลงสามารถลดปริมาณสินค้าที่เคลื่อนย้ายผ่านห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลให้ความต้องการพื้นที่จัดเก็บลดลง

ระดับการผลิตภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจที่สำคัญสำหรับภาคคลังสินค้า ผลผลิตทางอุตสาหกรรมที่สูงขึ้นจำเป็นต้องมีความสามารถในการจัดเก็บจำนวนมากเพื่อจัดการวัตถุดิบ สินค้าระหว่างดำเนินการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมหลัก เช่น การผลิต การค้าปลีก และอีคอมเมิร์ซ จะส่งผลต่อความต้องการโกดังสินค้าเป็นสัดส่วน ตัวแปรทางเศรษฐกิจยังส่งผลกระทบต่อการลงทุนด้านเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติอีกด้วย สภาพเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยและเงินทุนที่มีอยู่สนับสนุนให้มีการนำระบบการจัดการคลังสินค้าขั้นสูง หุ่นยนต์ และโซลูชันโลจิสติกส์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ในช่วงที่เศรษฐกิจชะลอตัว การลงทุนในเทคโนโลยีเหล่านี้อาจลดลง ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขัน ความเข้าใจที่เหมาะสมและการตอบสนองเชิงกลยุทธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับความสำเร็จและความยั่งยืนในภาคโกดังสินค้า (Bademosi and Issa, 2021)

(3) ปัจจัยทางสังคม (Social)

การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ เช่น การเติบโตของประชากร การขยายตัวของเมือง และจำนวนประชากรสูงวัย ส่งผลโดยตรงต่อความต้องการโกดังสินค้า การเติบโตของจำนวนประชากรและการขยายตัวของเมืองผลักดันให้เกิดความต้องการเครือข่ายการค้าปลีกที่กว้างขวางมากขึ้น ส่งผลให้มีพื้นที่โกดังสินค้ามากขึ้นเพื่อจัดการสินค้าคงคลังใกล้กับศูนย์กลางผู้บริโภค ในทางกลับกัน ประชากรสูงวัยอาจเปลี่ยนรูปแบบการบริโภค ซึ่งส่งผลต่อประเภทและปริมาณของสินค้าที่จัดเก็บและจัดการ พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของอีคอมเมิร์ซ มีอิทธิพลอย่างมากต่อภาคส่วนโกดังสินค้า การเปลี่ยนแปลงไปสู่การช้อปปิ้งออนไลน์ได้เพิ่มความต้องการศูนย์กระจายสินค้าที่ตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์และสิ่งอำนวยความสะดวก การเปลี่ยนแปลงในความคาดหวังของผู้บริโภค เช่น ระยะเวลาในการจัดส่งที่รวดเร็วขึ้นและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น จำเป็นต้องมีโซลูชันโกดังสินค้าที่ซับซ้อนและตอบสนองมากขึ้น

คุณภาพและความพร้อมของการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพส่งผลต่อระดับทักษะของบุคลากรในการดำเนินงานโกดังสินค้า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นและโปรแกรมการฝึกอบรมเฉพาะทางจะช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการดำเนินงาน นอกจากนี้ การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงในโกดังสินค้าจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และการวิเคราะห์ข้อมูล ความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตทางสังคมเหล่านี้ถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการเติบโตที่ยั่งยืนในภาคโกดังสินค้า (Li, 2022)

(4) ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology)

การเกิดขึ้นของระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ได้ปฏิวัติอุตสาหกรรมโกดังสินค้า ยานพาหนะนำทางอัตโนมัติ ระบบหยิบของด้วยหุ่นยนต์ และสายพานลำเลียง เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยลดการใช้แรงงานคนและลดข้อผิดพลาดให้เหลือน้อยที่สุด เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้โกดังสินค้าสามารถรองรับปริมาณที่สูงขึ้นด้วยความเร็วและความแม่นยำที่เพิ่มขึ้น ตอบสนองความต้องการด้านการประมวลผลและการส่งมอบที่รวดเร็วขึ้น ระบบการจัดการ

โกดังสินค้าชั้นสูงเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานโกดังสินค้าสมัยใหม่ โซลูชันซอฟต์แวร์เหล่านี้แนะนำการติดตามสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์ การจัดการคำสั่งซื้อ และการเพิ่มประสิทธิภาพทรัพยากร ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน การหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และการคาดการณ์ความต้องการ ช่วยให้ธุรกิจสามารถตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลและปรับปรุงการดำเนินงานโกดังสินค้า

การบูรณาการเทคโนโลยี IoT ในโกดังสินค้ากำลังเปลี่ยนแปลงการจัดการและการติดตามสินค้าคงคลัง โดยให้การมองเห็นระดับสินค้าคงคลัง สภาพแวดล้อม และสถานะอุปกรณ์แบบเรียลไทม์ การเชื่อมต่อนี้ช่วยให้มั่นใจได้ถึงความต้องการของสินค้าคงคลังที่ดีขึ้น ลดการหยุดชะงัก และช่วยให้สามารถบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ได้ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของโกดังสินค้าและลดการหยุดทำงาน การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ที่ขับเคลื่อนโดย AI สามารถคาดการณ์ความต้องการและเพิ่มประสิทธิภาพระดับสินค้าคงคลัง ช่วยลดสต็อกส่วนเกินและสินค้าคงเหลือ อลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพเส้นทางสำหรับการหยิบคำสั่งซื้อและการจัดส่ง เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ แอปพลิเคชันและผู้ช่วยเสมือนที่ขับเคลื่อนด้วย AI กำลังปรับปรุงการบริการลูกค้าและการสนับสนุนนวัตกรรมทางเทคโนโลยีกำลังขับเคลื่อนความยั่งยืนในอุตสาหกรรมโกดังสินค้า แสงสว่างที่ประหยัดพลังงาน แหล่งพลังงานหมุนเวียน และวัสดุก่อสร้างสีเขียวช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโกดังสินค้า นอกจากนี้ โซลูชันบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนและเทคโนโลยีการลดของเสียยังสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นสำหรับแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Perotti and Colicchia, 2023)

การใช้เทคโนโลยี AR และ VR เพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมและการปฏิบัติงานในโกดังสินค้า AR ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการหยิบและบรรจุสินค้าโดยการซ้อนทับข้อมูลดิจิทัลลงในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ช่วยเพิ่มความแม่นยำและความรวดเร็ว VR มอบประสบการณ์การฝึกอบรมที่สมจริงสำหรับพนักงานคลังสินค้า ช่วยให้เรียนรู้ขั้นตอนและระเบียบการด้านความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม ลดเวลาการฝึกอบรมและเพิ่มพูนทักษะด้วยการพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มมากขึ้น ความปลอดภัยทางไซเบอร์จึงกลายเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในโกดังสินค้า การปกป้องข้อมูลที่ละเอียดอ่อน เช่น บันทึกสินค้าคงคลังและประวัติการทำธุรกรรม จากภัยคุกคามทางไซเบอร์ถือเป็นสิ่งสำคัญ การใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่แข็งแกร่ง รวมถึงการเข้ารหัส ไฟร์วอลล์ และระบบตรวจจับภัยคุกคาม ช่วยให้มั่นใจได้ถึง การปกป้องความสมบูรณ์ของข้อมูลและความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน การทำความเข้าใจและการใช้ประโยชน์จากปัจจัยทางเทคโนโลยีเหล่านี้ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในภาคโกดังสินค้า (Paul and Joshua, 2020)

(5) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environment)

ในบริบทของความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมให้เข้าโกดังสินค้ากำลังนำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับอาคารสีเขียวมาใช้อย่างต่อเนื่อง การใช้วัสดุก่อสร้างที่ยั่งยืน การออกแบบที่ประหยัดพลังงาน และการรวมแหล่งพลังงานหมุนเวียน เช่น แผงโซลาร์เซลล์ ช่วยเพิ่มความสามารถทางการตลาดและความมีชีวิตทางเศรษฐกิจของโกดังสินค้าโดยธรรมชาติแล้วโกดังสินค้าจะใช้พลังงานจำนวนมากสำหรับระบบแสงสว่าง ระบบทำความร้อน ระบบทำความเย็น และระบบอัตโนมัติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมถึงการบูรณาการกริดอัจฉริยะและระบบ HVAC ที่ประหยัดพลังงาน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดการใช้พลังงานในการดำเนินงาน การรักษามาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานในระดับสูงช่วยในการประหยัดต้นทุนได้อย่างมากและเป็นไปตามมาตรฐานด้านกฎระเบียบ

กลยุทธ์การจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพถือเป็นสิ่งสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโกดังสินค้า ซึ่งรวมถึงการกำจัดวัสดุบรรจุภัณฑ์ พาเลท และของเสียอื่น ๆ อย่างเหมาะสม การใช้โปรแกรมรีไซเคิลและการร่วมมือกับบริการกำจัดขยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมให้เข้าโกดังสินค้า การผสมผสานยานพาหนะไฟฟ้าสำหรับการขนส่งภายในโกดังสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทานเพื่อลดการปล่อยก๊าซจากการขนส่ง และการใช้พลังงานจากแหล่งคาร์บอนต่ำเป็นกลยุทธ์ที่มีส่วนช่วยโดยตรงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะน้ำและไฟฟ้า ถือเป็นข้อกังวลหลัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ ระบบกักเก็บน้ำฝน และโซลูชันแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพ เช่น LED สามารถลดการใช้ทรัพยากรได้อย่างมาก โดยปรับแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Perez-Urdiales and Garcia-Valinas, 2016)

การบูรณาการแหล่งพลังงานหมุนเวียนมีความเป็นไปได้และจำเป็นมากขึ้น การติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ ลม และพลังงานความร้อนใต้พิภพในพื้นที่โกดังสินค้าสามารถลดค่าใช้จ่ายพลังงานแบบเดิมได้อย่างมาก และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน การเปลี่ยนแปลงนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้น และช่วยเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว การร่วมมือกับซัพพลายเออร์และผู้เช่าที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนสามารถสนับสนุนประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมได้ การส่งเสริมแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพและโซลูชันการขนส่งที่ยั่งยืน ส่งเสริมแนวทางร่วมกันในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (Tseng et al., 2021)

(6) ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal)

ธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่ซับซ้อนซึ่งแตกต่างกันอย่างมากในเขตอำนาจศาลที่แตกต่างกัน การปฏิบัติตามรหัสอาคาร กฎหมายการแบ่งเขต และมาตรฐานความปลอดภัยจากอัคคีภัยถือเป็นสิ่งสำคัญ กฎระเบียบเหล่านี้ทำให้มั่นใจได้ว่าโกดังสินค้าเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยขั้นต่ำเพื่อปกป้องทั้งผู้เช่าและสินค้าที่เก็บไว้ การกำหนดและการบังคับใช้สัญญาเช่าเป็นรากฐานทางกฎหมายของอุตสาหกรรมโกดังสินค้า สัญญาที่แข็งแกร่งไม่เพียงแต่สรุปความรับผิดชอบและสิทธิของทั้งเจ้าของบ้านและผู้เช่าเท่านั้น แต่ยังช่วยลดความเสี่ยง เช่น การไม่ชำระเงิน ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และปัญหาความรับผิด กฎหมายสัญญาเฉพาะเขตอำนาจศาลจะกำหนดความสามารถในการบังคับใช้ของข้อตกลงเหล่านี้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพในการดำเนินงานของธุรกิจ

กฎหมายสิ่งแวดล้อมกำหนดภาระผูกพันที่สำคัญในภาคโกดังสินค้า มีการใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย การจัดเก็บวัตถุอันตราย และประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การไม่ปฏิบัติตามอาจส่งผลให้เกิดค่าปรับจำนวนมาก ผลกระทบทางกฎหมาย และความเสียหายต่อชื่อเสียง ดังนั้นแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนจึงไม่ใช่แค่การพิจารณาด้านศีลธรรมหรือสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเป็นความจำเป็นทางกฎหมาย กฎหมายแรงงานที่ควบคุมค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน และความสัมพันธ์ด้านแรงงานเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อต้นทุนการดำเนินงานและพลวัตด้านแรงงานของภาคส่วนการเช่าโกดังสินค้า กฎหมายเกี่ยวกับกิจกรรมของสภาพแรงงานและการเจรจาต่อรองร่วมยังอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางอุตสาหกรรมและประสิทธิภาพการดำเนินงาน กฎหมายภาษีส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อสุขภาพทางการเงินของธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้า การทำความเข้าใจภาษีทรัพย์สิน ผลกระทบของ

VAT/GST และแรงจูงใจทางภาษีที่อาจเกิดขึ้นสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือโครงการริเริ่มสีเขียว เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวางแผนทางการเงินเชิงกลยุทธ์ (McDonald and Larson, 2020)

กรอบการวิเคราะห์ VRIN

กรอบการวิเคราะห์ VRIN ประกอบด้วย (1) มีคุณค่า (2) หายาก (3) เลียนแบบไม่ได้ และ (4) ไม่สามารถทดแทนได้ เป็นส่วนสำคัญในการประเมินความได้เปรียบทางการแข่งขัน

(1) มีคุณค่า

โกดังสินค้าเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีอีคอมเมิร์ซเพิ่มขึ้น มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับธุรกิจที่ขาดสถานที่จัดเก็บของตนเอง จึงช่วยให้การดำเนินงานเชิงพาณิชย์ขยายขนาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการสร้างรายได้ค่าเช่าที่สม่ำเสมอช่วยรักษาศักยภาพทางการเงินได้แม้ในตลาดที่มีความผันผวน โกดังสินค้าที่ตั้งอยู่ในตำแหน่งยุทธศาสตร์ใกล้กับศูนย์กลางการขนส่งหลัก ใจกลางเมือง หรือท่าเรือ มีมูลค่ามหาศาล ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับธุรกิจที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน การวางตำแหน่งเชิงกลยุทธ์แปลโดยตรงสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านความสามารถด้านโลจิสติกส์ที่เพิ่มขึ้น

โกดังสินค้าสมัยใหม่นำเสนอบริการเฉพาะทาง เช่น ระบบควบคุมสภาพอากาศ การรักษาความปลอดภัย และโซลูชันการจัดเก็บที่ยืดหยุ่นซึ่งปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของอุตสาหกรรม การปรับแต่งดังกล่าวตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย ซึ่งยกระดับมูลค่าที่จับต้องได้ของบริการ โกดังสินค้าช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการปรับขนาดเพื่อปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาด สิ่งนี้มีคุณค่าอย่างมากสำหรับบริษัทที่เผชิญกับความผันผวนตามฤดูกาลหรือการเติบโตที่คาดเดาไม่ได้ ความยืดหยุ่นในการเช่าพื้นที่เพิ่มเติมหรือลดขนาดจะลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพที่เชื่อมโยงกับการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร

การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น IoT, AI และระบบอัตโนมัติในโกดังสินค้าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและความแม่นยำ ความสามารถทางเทคโนโลยีดังกล่าวนำเสนอข้อเสนอที่มีมูลค่าสูงโดยการลดต้นทุนแรงงาน ลดข้อผิดพลาด และรับประกันการจัดการสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์ ความมีคุณค่าของธุรกิจให้เช่าโกดังสินค้าได้รับการเน้นย้ำด้วยการมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ ความคุ้มค่า ข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ การปรับแต่ง ความยืดหยุ่น การลดความเสี่ยง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความยืดหยุ่น และการอำนวยความสะดวกในการเป็นหุ้นส่วน แต่ละปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันยึดหลักธุรกิจให้เช่าโกดังสินค้าเป็นรากฐานสำคัญของความได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมต่าง ๆ (Annarelli et al., 2020)

(2) หายาก

โกดังสินค้าบางแห่งอาจไม่สามารถเข้าถึงทำเลทองได้ เช่น ศูนย์กลางการขนส่งหลัก ใจกลางเมือง หรือใกล้กับท่าเรือ โกดังสินค้าที่ตั้งอยู่ในตำแหน่งเชิงกลยุทธ์เหล่านี้ทำได้ยากเนื่องจากมีข้อจำกัดและมีความต้องการสูง การเป็นเจ้าของหรือการเช่าในพื้นที่ดังกล่าวทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ขาดแคลน (Heitz et al., 2019) ความพร้อมใช้งานของสิ่งอำนวยความสะดวกโกดังสินค้าเฉพาะทาง เช่น สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิสำหรับยา โกดังสินค้าที่มีความปลอดภัยสูงสำหรับสินค้ามีค่า หรือพื้นที่เทคโนโลยีขั้นสูงที่ติดตั้ง

IoT ระบบอัตโนมัติ และเทคโนโลยี AI นั้นมีจำกัด สิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะทางดังกล่าวหาได้ยากและเป็นที่ต้องการอย่างมาก ซึ่งเพิ่มมูลค่าเฉพาะให้กับอุตสาหกรรมเฉพาะ

โกดังสินค้าขนาดใหญ่ที่มีความสามารถในการจัดการสินค้าคงคลังที่กว้างขวางและผลิตภัณฑ์ประเภทที่หลากหลาย เช่น สินค้าเทกอง ของเน่าเสียง่าย และสินค้าที่แตกหักง่ายนั้นไม่ได้มีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง ความสามารถในการปรับขนาดของโกดังสินค้าเหล่านี้เพื่อจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อนนั้นหาได้ยาก ทำให้โกดังสินค้าเหล่านี้กลายเป็นทรัพยากรพิเศษสำหรับองค์กรขนาดใหญ่และการดำเนินงานที่มีปริมาณมาก ความพร้อมใช้งานของโกดังสินค้าสีเขียวที่ยั่งยืนซึ่งรวมเอาแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้นมีความสำคัญ สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้เป็นประโยชน์สำหรับธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จึงนำเสนอคุณค่าที่หาได้ยาก

เครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นและความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ในด้านโลจิสติกส์ การขนส่ง และห่วงโซ่อุปทานนั้นไม่ใช่เรื่องปกติ โกดังสินค้าที่มีความสัมพันธ์ที่ฝังแน่นเหล่านี้นำเสนอทรัพยากรเพิ่มเติม กระบวนการที่คล่องตัว และแพ็คเกจบริการที่ครอบคลุมซึ่งหาได้ยากในตลาด หายากของธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้าประกอบด้วยทำเลที่ตั้งที่ดีเยี่ยม สิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะทาง ขนาดที่พอเหมาะ เงื่อนไขการเช่าที่ยืดหยุ่น โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคขั้นสูง การจัดการที่มีประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติที่ยั่งยืน ความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ และการผสมผสานของการเข้าถึงทั่วโลกเข้ากับความสำเร็จในท้องถิ่น ปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันตอกย้ำถึงความขาดแคลนที่ทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างมาก (Langmead and Nellore, 2018)

(3) เลียนแบบไม่ได้

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์ เช่น ระบบการจัดการคลังสินค้าที่ปรับแต่งได้ โซลูชันระบบอัตโนมัติที่เป็นกรรมสิทธิ์ และอัลกอริธึมปัญญาประดิษฐ์ที่สั่งทำโดยเฉพาะสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลังถือเป็นความท้าทายที่จะเลียนแบบ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเหล่านี้นำเสนอการดำเนินงานที่แม่นยำ มีประสิทธิภาพและปรับขนาดได้ ซึ่งคู่แข่งพบว่ายากที่จะทำซ้ำโดยไม่ต้องใช้เวลาลงทุนและการพัฒนาจำนวนมาก การบูรณาการการดำเนินงานของโกดังสินค้าเข้ากับห่วงโซ่อุปทานของลูกค้าผ่านอินเทอร์เน็ตเฟดเชอพด์แวร์ที่ออกแบบตามความต้องการระบบ ERP ที่ปรับแต่งเป็นพิเศษ และโปรโตคอลการแบ่งปันข้อมูลที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีความเชี่ยวชาญสูงและเลียนแบบไม่ได้ การบูรณาการตามความต้องการเหล่านี้ช่วยให้กระบวนการราบรื่น การตอบสนองดีขึ้น และการประสานงานเชิงกลยุทธ์ที่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งคู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย ๆ วัฒนธรรมองค์กรที่ฝังแน่นอย่างลึกซึ้งซึ่งเน้นประสิทธิภาพ นวัตกรรม และบริการที่เน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอย่างมากและท้าทายต่อการเลียนแบบ นอกจากนี้ พนักงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว ความรู้ที่สั่งสมมา โปรแกรมการฝึกอบรมเฉพาะทาง และความสัมพันธ์กับลูกค้าส่วนบุคคล ส่งเสริมความได้เปรียบทางการแข่งขันที่เลียนแบบไม่ได้ซึ่งนอกเหนือไปจากสินทรัพย์ที่จับต้องได้ (Dragicevic et al., 2023)

องค์ประกอบที่เลียนแบบไม่ได้ของธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้าประกอบด้วยเทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์ การบูรณาการห่วงโซ่อุปทานที่เป็นเอกลักษณ์ ความสัมพันธ์ทางอุตสาหกรรมที่มีมาช้านาน วัฒนธรรมองค์กรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โซลูชันที่ปรับแต่งได้ ความรู้ด้านการพัฒนาองค์กรที่มีทรัพย์สินที่เป็นกรรมสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา คุณค่าของแบรนด์ และโปรโตคอลการดำเนินงานที่ซับซ้อน องค์ประกอบเหล่านี้ร่วมกันสร้างอุปสรรคที่น่ากลัวต่อการจำลองแบบ เพื่อให้มั่นใจถึงความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน (Birasnav and Bienstock, 2019)

(4) ไม่สามารถทดแทนได้

โกดังสินค้าที่ตั้งอยู่ในยุทธศาสตร์ใกล้กับศูนย์กลางการขนส่ง ท่าเรือ และเขตอุตสาหกรรมหลัก ถือเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้สำหรับธุรกิจที่พึ่งพาประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านห่วงโซ่อุปทาน การใกล้ชิดกับโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งที่สำคัญช่วยลดเวลาและต้นทุนในการขนส่ง นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นสิ่งที่สถานที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นไม่สามารถทดแทนได้ง่าย การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์อัตโนมัติ เช่น เซอร์อินเทอร์เนตของสรรพสิ่ง และซอฟต์แวร์การติดตามแบบเรียลไทม์ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการตัดสินใจที่อิงข้อมูลในระดับที่ไม่สามารถเทียบเคียงได้ เทคโนโลยีเหล่านี้ปรับปรุงกระบวนการ เพิ่มความแม่นยำ และเสริมสร้างความคล่องตัว ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ยากจะสร้างซ้ำได้จากกระบวนการแบบดั้งเดิมหรือระบบที่มีความซับซ้อนน้อยกว่าโกดังสินค้าที่มีความสามารถพิเศษในการจัดเก็บ เช่น สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ การจัดการวัสดุอันตราย และพื้นที่ความปลอดภัยสูง ให้บริการที่โกดังทั่วไปไม่สามารถทดแทนได้ ความสามารถเฉพาะเหล่านี้ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเฉพาะ และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาความสมบูรณ์และความปลอดภัยของสินค้า นอกจากนี้ บุคลากรที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานโกดังสินค้า การจัดการโลจิสติกส์ และการควบคุมสินค้าคงคลัง ถือเป็นทรัพยากรที่แข่งขันได้ยาก ความรู้ความชำนาญนี้นำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การแก้ปัญหาเชิงกลยุทธ์ และการให้บริการลูกค้าที่ดีเยี่ยม ส่งเสริมความสัมพันธ์ระยะยาวและสร้างความไว้วางใจให้แก่ลูกค้า

ปัจจัยที่ไม่สามารถทดแทนได้เหล่านี้ ได้แก่ ท่าเลที่ตั้งเชิงกลยุทธ์ เทคโนโลยีขั้นสูง ความสามารถในการจัดเก็บพิเศษ และบุคลากรที่มีทักษะ มีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้า ธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้เหล่านี้จะมีความยืดหยุ่นสูงต่อแรงกดดันการแข่งขัน และมีศักยภาพมากขึ้นในการตอบสนองความต้องการที่ซับซ้อนของลูกค้า ดังนั้น การลงทุนในทรัพยากรเหล่านี้จึงมิใช่เพียงแค่เป็นประโยชน์เท่านั้น แต่ยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จระยะยาวในตลาดให้เข้าโกดังสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Kant, 2021)

การประเมินความยั่งยืนของธุรกิจให้เข้าโกดังสินค้า การวิเคราะห์ปัจจัยทั้งภายนอกและภายในโดยใช้กรอบงาน PESTEL และ VRIN เป็นสิ่งสำคัญตามลำดับ PESTEL ตรวจสอบองค์ประกอบภายนอก ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจและความยั่งยืน เช่น การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ แนวโน้มของตลาด ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ในทางกลับกัน VRIN ประเมินทรัพยากรและความสามารถภายใน โดยระบุว่าทรัพยากรและความสามารถใดมีคุณค่า หายาก เลียนแบบไม่ได้ และทดแทนไม่ได้ ดังนั้นจึงเผยให้เห็นจุดแข็งที่ได้เปรียบทางการแข่งขัน ด้วยการรวมการวิเคราะห์เหล่านี้ ธุรกิจต่าง ๆ จะได้รับความเข้าใจอย่างครอบคลุมเกี่ยวกับความท้าทายภายนอกและจุดแข็งภายใน เพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

บทสรุป

กรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เข้าโกดัง Triple Bottom Line, PESTEL และ VRIN จะให้ความเข้าใจที่ครอบคลุม Triple Bottom Line สนับสนุนให้ธุรกิจสร้างสมดุลระหว่างเป้าหมายทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม PESTEL เน้นย้ำถึงอิทธิพลภายนอก เช่น กฎระเบียบทางการเมือง สภาพเศรษฐกิจ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ล้วนส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ VRIN ระบุจุดแข็งภายใน ทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก เลียนแบบไม่ได้ และไม่สามารถทดแทนได้ เช่น เทคโนโลยีขั้นสูงและตำแหน่งเชิงกลยุทธ์ ที่ให้ข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน การบูรณาการกรอบการทำงานเหล่านี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่แข็งแกร่ง โดยใช้ประโยชน์จากทั้งโอกาสภายนอกและจุดแข็งภายใน เพื่อให้มั่นใจถึงความยั่งยืนในระยะยาวและความสามารถในการแข่งขันในตลาด

ข้อเสนอแนะ

การบูรณาการกรอบการทำงานเหล่านี้ร่วมกันจะช่วยให้ธุรกิจให้เข้าใกล้สามารถสร้างกลยุทธ์ที่แข็งแกร่ง ซึ่งใช้ประโยชน์จากโอกาสภายนอกและจุดแข็งภายในเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว และความได้เปรียบในการแข่งขัน ในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล

เอกสารอ้างอิง

- Akkermans, J. O. S., Brenninkmeijer, V., Schaufeli, W. B., and Blonk, R. W. (2015). It's all about CareerSKILLS: Effectiveness of a career development intervention for young employees. *Human Resource Management*, 54(4), 533-551.
- Annarelli, A., Battistella, C., and Nonino, F. (2020). Competitive advantage implication of different Product Service System business models: Consequences of 'not-replicable' capabilities. *Journal of Cleaner Production*, Article 119121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119121>
- Bademosi, F., and Issa, R. R. (2021). Factors influencing adoption and integration of construction robotics and automation technology in the US. *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(8), Article 04021075. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002103](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002103)
- Bankman, J., Kane, M. A., and Sykes, A. O. (2018). Collecting the Rent: The Global Battle to Capture MNE Profits. *Tax Law Review*, 72, 1-50.
- Birasnav, M., and Bienstock, J. (2019). Supply chain integration, advanced manufacturing technology, and strategic leadership: An empirical study. *Computers and Industrial Engineering*, 130, 142-157.
- Dragicevic, N., Hernaes, T., and Lee, R. W. (2023). Service innovation in Hong Kong organizations: Enablers and challenges to design thinking practices. *Creativity and Innovation Management*, 32(2), 198-214.
- Heitz, A., Launay, P., and Beziat, A. (2019). Heterogeneity of logistics facilities: an issue for a better understanding and planning of the location of logistics facilities. *European Transport Research Review*, 11, Article 5. <https://doi.org/10.1186/s12544-018-0341-5>

- Jaffee, D., and Bensman, D. (2016). Draying and picking: Precarious work and labor action in the logistics sector. *Working USA*, 19(1), 57-79.
- Kant, N. (2021). Blockchain: a strategic resource to attain and sustain competitive advantage. *International Journal of Innovation Science*, 13(4), 520-538.
- Langmead, B., and Nellore, A. (2018). Cloud computing for genomic data analysis and collaboration. *Nature Reviews Genetics*, 19(4), 208-219.
- Li, L. (2022). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697–1712. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- Mashud, A. H. M., Pervin, M., Mishra, U., Daryanto, Y., Tseng, M. L., and Lim, M. K. (2021). A sustainable inventory model with controllable carbon emissions in green-warehouse farms. *Journal of Cleaner Production*, 298, Article 126777. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126777>
- McDonald, B., and Larson, S. (2020). Implications of the coronavirus on sales tax revenue and local government fiscal health. *Journal of Public and Nonprofit Affairs*, 6(3), 377-400.
- Nawaz, W., and Koc, M. (2019). Exploring organizational sustainability: Themes, functional areas, and best practices. *Sustainability*, 11(16), 4307. <https://doi.org/10.3390/su11164307>
- Paul, D., and Joshua, C. (2020). Securing Data Warehouses with Cloud-Based AI: A Comprehensive Framework. *International Journal of Advanced Engineering Technologies and Innovations*, 1(1), 86-102.
- Perez-Urdiales, M., and Garcia-Valinas, M. A. (2016). Efficient water-using technologies and habits: A disaggregated analysis in the water sector. *Ecological Economics*, 128, 117-129.
- Perotti, S., and Colicchia, C. (2023). Greening warehouses through energy efficiency and environmental impact reduction: a conceptual framework based on a systematic literature review. *The International Journal of Logistics Management*, 34(7), 199-234.
- Steckel, J. C., and Jakob, M. (2018). The role of financing cost and de-risking strategies for clean energy investment. *International Economics*, 155, 19-28.
- Trivellas, P., Malindretos, G., and Reklitis, P. (2020). Implications of green logistics management on sustainable business and supply chain performance: evidence from a survey in the greek agri-food sector. *Sustainability*, 12(24), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su122410515>
- Tseng, M. L., Negash, Y. T., Nagypal, N. C., Iranmanesh, M., and Tan, R. R. (2021). A causal eco-industrial park hierarchical transition model with qualitative information: Policy and regulatory framework leads to collaboration among firms. *Journal of environmental management*, 292, Article 112735. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112735>

Enhancing the Future Skill Development of Learners through The FIRST Module Based on Labor Market Demands

Muenjit Jitsoonthornchaikul*

Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management, Thailand

Received: 24 September 2024

Revised: 19 December 2024

Accepted: 19 December 2024

Abstract

This paper aims to provide the guidance to the educational institution and the organization for understanding disruptive external factor changing that impact toward shifting job landscape and skillset of needed people in workplace. This paper depicts the module regarding on the 21st century skill, core future skill, and how importance of generic skill, including life skill that affected from the contextual environment in learning. These issues have strongly influenced toward the learners' capability and competency in performance. Reskill and upskill are the solution(s) for existing human development that replaces new hiring. The FIRST framework is the tool for cultivating via all 5 steps are focusing on learner, integrating the positive group, reviewing activity, sequence of activity, and transforming into action respectively. Alternatively, after graduated, it would have 2 choices generally; entrepreneur and employee in organization. FIRST module with 5 steps in teaching for ready to be an entrepreneur and FIRST module with 5 steps with ready to work for employability. Each learners' objective has different approach, direction, details and activities through FIRST framework either entrepreneurial entrepreneurship with extra re – up skill training or students with special course(s) in learning. Herewith, self - lifelong learning consciousness should be fundamental cultivated for all in every level of teaching.

Keywords: Learning, Entrepreneur, Ready to Work, Reskill, Upskill

* Corresponding Author; E-mail: muenjitjit@pim.ac.th

Introduction

Advanced technology and innovation creation have dramatically revolutionized the 4th industry era. Technology is the crucial tool for digital era transformation. Not only increase high productivity, and reduce cost of operation but also reskill and upskill for people. It changed tailored the right skill(s) through smart learning, innovated training, activity designing in class, mandatory curriculum, and short course, or even lifelong learning to fit individual lifestyle.

According to Lund et al. (2021) surveyed that 75 traditional jobs will disappear and 133 new jobs will be created. Centre for Economics and Business Research. (2022) reported that 43% of business surveyed downsize the employment, 84% of employers plan to digitalize business processes, and 44% of remote work will be mandatory for operation because of technology advancement and assimilation. In addition, the Center for Economics and Business Research (2020) reported that 94% of entrepreneur expects employees can learn the new skill(s) on the job training, 40% of employees need to retrain in six months or less, and 1 out of 10 employees are in jobs expect to enhance and 1 out of 5 workers are in jobs expect to fail.

Objective

This paper aims to provide the guidance to the educational institution and the organization for human resource development in their skillset, namely; the 21st century skill, core future skills, life skill and genetic skill for readiness of working based on The FIRST module through reskill and upskill.

Skill development

Soft skill are defined as the personal ability, skill, and attitude that emphasized on affection, cognition, and society relationship, including working with others in order to achieving individual and organization. (Tito and Serrana, 2016) In addition, Almeida and Morais, 2023; McCrary, 2022; Green-Weir *et al.*, 2021; Moreno-Murcia and Quintero-Pulgar, 2021; Nahum Lajud *et al.*, 2021; Succi and Canovi, 2020; Rebele and Pierre, 2019; Patacsil and Tablatin, 2017) viewed that soft skills are so important with employability.

Skill development is the process of acquisition, improving ability to do something, skill development encompasses technical skill, soft skill, including adaptability, and employability. Therefore, learning and training are the way to enhance one's ability, increase knowledge, and develop emotion and social intelligence in living through reskilling and upskilling since study in

school, university, and workplace. To have a sustainable development, individual also necessary for self- development or lifelong leaning indefinitely.

Reskilling and Upskilling

World Economic Forum (2016) announced that new jobs requiring advanced skills will be created. Not necessarily, investing more money with new talents hiring, organizations can choose to reskill and upskill their existing employees instead.

Reskill and upskill are the populous two concept during disruptive technology in globalization. Wahab et al. (2021) stated that reskilling is described as a process of learning a new skill. It will enhance the learners to do a different task from doing a different task. Upskilling is all about learning or training with something new, and also informed that learning a new skill for upgraded the current skill. Upskilling is upgrade or learn new skills, reskilling is up-to-date knowledge, relearn in existing skills with new version, learn new information in new contextual surrounding. McKinsey Global Institute (2017) reported that business should set training tailored to reskilling and upskilling their people for high performances in marketplace.

In the future, job will be changed that affect the demand for skilled workers. Companies will struggle to determine what kind of skills and talents are required (McKinsey Global Institute, 2017). Furthermore, industry 4.0 will shift the extant of job and change how workers perform their jobs. Some jobs will become obsolete, while others will be created with different skill requirements. (Ministry of International Trade and Industry, 2018). These dynamics factors shift the way of living, therefore the 21st century skill are required in working. To survive this current situation, university and school must upskill and reskill all learners with cultivated their growth mindsets that meets the needed of labor market and ready to work in real world.

In additionally, Voogt and Roblin (2012) defined the 21st century skills in various viewpoints can be categorized into 4 dimensions are

a) Ways of thinking are skills about creativity, critical thinking, lifelong learning, innovation, metacognition, etc.

b) Ways of working are skills about communication, team working, etc.

c) Tools for working are IT, software, system, application, etc.

d) Living in the world are citizenship, civic literacy, and career planning, etc.

ICEV (2024) described the 21st century skills are

a). **Learning skills** covers wit **4Cs** related with mental process are **critical thinking** (finding solutions to problems), **creativity** (thinking outside the box), **collaboration** (working with others), and **communication** (communicating to others)

b). **Literacy skills** focus on **3Ls** discern factual information, or technological editing, how truth worth source of data is our **information literacy, media literacy, and technology literacy**.

c). **Life skills** focus on the quality of work life balance are flexibility, leadership Initiative, productivity and social

According to the data have shown that new skills is essential for the development of a study and career path, including the life living in the digital transformation age. Concerning the culture, society, and way of human being changing, thus learning new skills gives opportunities and surviving in the community today.

Furthermore, future skill(s) is the principle that demoted any core valued domains lead to survived behavior in all areas of public and private life in the society. Aljuwaiber (2022) and Holmes et al., (2020) mentioned that future skills in 2025 are critical taking and creativity, active learning, and multifaceted problem solving, leadership, initiative, and social impact, technology usage, technology and software design, stress management, emotional controlling, negotiation, troubleshooting, user experiences, responsiveness, system analysis, diplomacy, evaluation, and adaptability.

Office of the education council, Thailand (2566) reported that tops 3 future skills for students are digital literacy, literacy, and creative thinking skill. Whiles officers' future skills are interpersonal skill, adjustability and full stack developer. (Forbes, 2024)

Table 1 Top 3 future skills

Top 3 future skills	Student	Employee
1	Digital literacy	Interpersonal
2	Literacy	Adjustability
3	Creative thinking	Full stack developer

Digital literacy is the top one of future skills students, it covers many skills such as critical thinking skill, collaboration skills, digital culture, communication and negotiation skill, functional skill, online safety skill, search engine skill, and social media using skill, etc. Whiles, entrepreneurs expect to hire their employees who are ready to work and full developer for working.

Generic skills

Generic skills are the essential skills for employment, personal development, social life and citizenship (a part of employability) (Clayton et al., 2004)

Scholars' research found out the positive relationship between social life spheres and family, friends' activities with generic skills in job performances, this reason many part time students, MBA students with working experiences or executive learners have generic skills fit with the task characteristics higher than traditional learners, especially, leadership, effective communication, and creativity, decision making, and problem solving. Wheeler (2008) emphasized the importance of life spheres, such as activities and performance that go beyond education and business hours, and cause the acquisition of management skills.

FIRST framework

It is a scientific and research-based concept framework to promote active deep learning and motivate learners' positive mindset and behavior. Ashraf, et al., (2018); Bargat et al., (2017) clarified the **FIRST framework** to pave the direction for the teacher, learner, and educational environment (context) for flexible and sustainable for learning. It composes of 5 domains as the following are



Figure 1 FIRST framework

Source: Ashraf, et al. (2018); Bargat et al. (2017)

1. Focusing on learner: learner as the center and determinate of this training or learning
2. Interacting the positive group: social interaction, team building, collaboration, information or knowledge sharing, adaptability, social network, or social communication
3. Reviewing activity is revising the type of active activity in term of content, duration, complexity, flexibility, suitability with the objective such as game-based learning, on the job training, coaching, peer reviewing, etc.
4. Sequencing activity is the interesting, boring, redundant of activity, including each session of training related with learners, outcome of learning at the end.
5. Transforming into performance is the final phase for turning into real practicing leads to real work in the workplace.

It is noteworthy that the FIRST concept framework is the holistic criteria to cultivate people to get ready to work in the future both students and employees for sustainability.

Concept framework

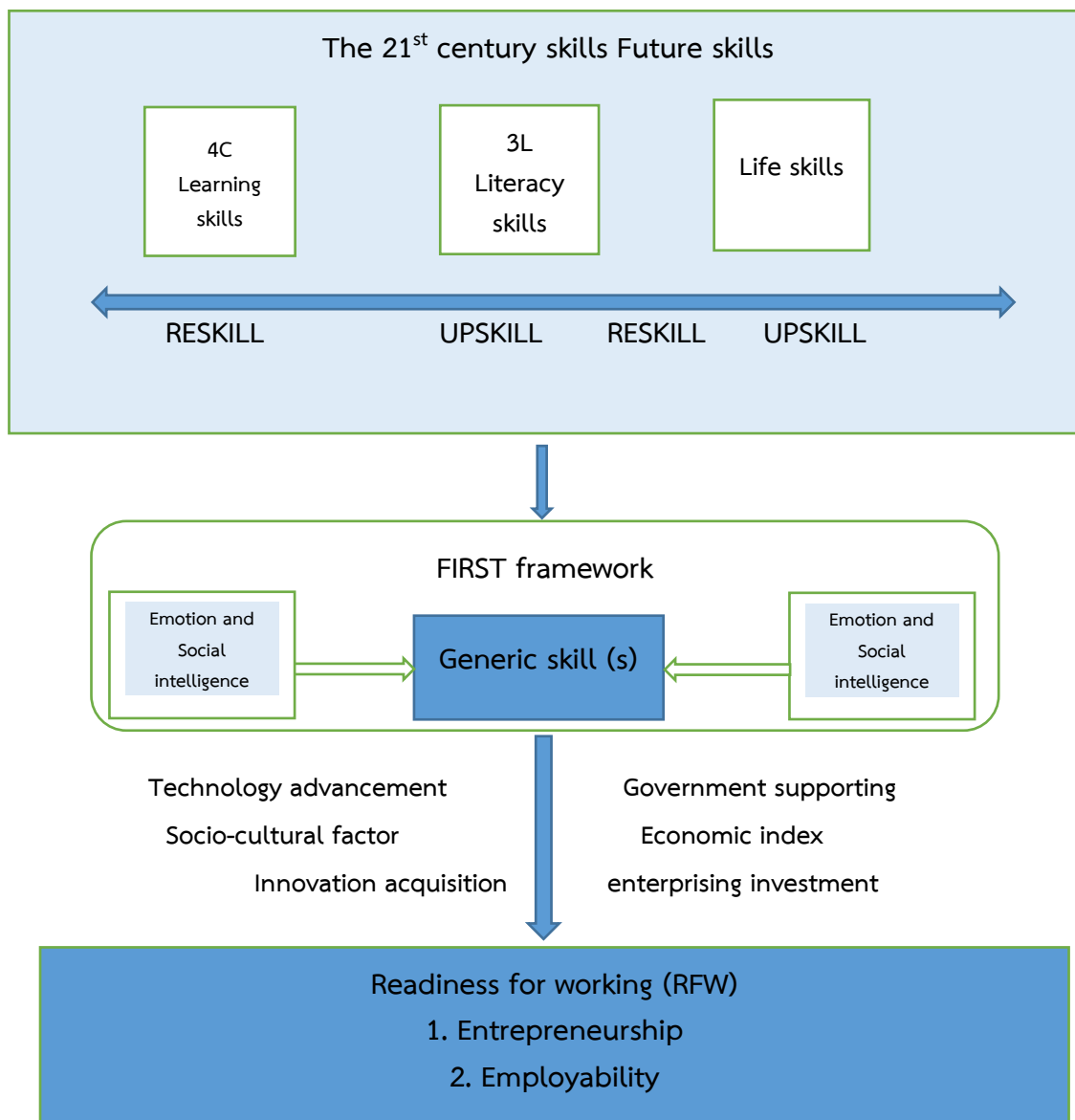


Figure 2 Conceptual framework for employability (Source: Author's creation)

From figure 2 this model describes that nowadays, the 21st century skills is the basic skills that everyone should practice for the future, however, many graduated people when start to work, they have to learn in new skills in workplace that make the problems with many organizations. It wasted time and cost for training in necessarily skill in real work. If we analyze this conceptual framework, we will found out that generic skill will be the specific skill for individual to learn and specialize in that filed, moreover several scholars studied about the competency for someone who interact or associate in social way via activity, community, social contribution, or related with other

people will have high productivity rather than people who does not have or low generic skill both in education system or performance in workplace.

Ready to work after graduated or change new task, they would be active learner and flexible adaptor, thus person who have high level of communication skill, negotiation skill, and unplanned problem-solving skill, including decision making skill, they will have more opportunities for success and understand the overall situation, what the solution (s) or new answer(s). Not only generic or particular skill is the market - demanded skill, but also social life skill is supporting factor for achievement in career path. The study was subject to the essential generic skills integrate with social sphere skills lead to talent “A” level person in society. Although they are existing employees, they will come with new sightseeing.

This paper utilizes the FIRST framework to guide 5 steps to learn in essential skills for real working rather than basic skills in school for certificate or degree. Learning to learn in specific skills leads to high performances for solve the climax issues, specially, focusing on the life sphere in good life living in community with other people, quality of global citizen.

It is challenging with put the right skill and right task fit with the right person. Every sector should be aware of this issue whether individual, family, education system, workplace, enterprising eco - system, or government policy and related organizations.

Indeed, the next or new generation have to be realized lifelong learning while as school and university ought to design appropriated curriculum or extra activities in and out of school in order to ready and cope with changing disruptive AI in the 4th revolutionized industry.

Technology

According to AI – based technology for learning to personalize learning and training strategies with learners’ employability (Marwan, 2020; Mezhoudi et al., 2021; Pagani et al., 2023). Likewise, future skill, generic skill, or social value cannot be solely contributed to employability, ready to work (RTW); it is influenced by various factors such as culture of lifelong learning, socio-economic aspect, enterprising system, government supporting, especially, technological advancement are the powerful driven the quality of graduated people in work-based education. Internet, network, infrastructure, and innovation creation are accelerated in self - lifelong learning based on growth mindset integrate with resilience.

Educational implications

Zouali et al. (2023) studied soft skill development employability such as critical thinking, collaboration, and communication skill in – person training, project- based training, and experiential

learning, and its result indicates that the relationship between training and employability goes in positive direction. Skill development training can have various types and contextual environment to increase chances of employability.

FIRST framework for learner (student) development. There are 5 steps are

- Focused on student centered, what type of generic skill suit for this group of students
- Interact or engaged with higher learner, specialist or guest speaker in that generic skill
- Revise an extra - curricular activity, or short course, or workshop provide numerous opportunities for students to develop their generic skills (Tran, 2017a, b; Zakhir, 2019) and also create an extra –curricular activity in different aspects such as modern and realistic content, practical work-based learning, real success case study, or even on the job training
- Set the sequence of extra activity for complete, concise, interesting, value, cohesiveness, conclusion, and implication
- Take action by work through generic skill with real task (ready to work)

Upon previous studied from several scholars, social values subject should insert in training course of school or university can better improve learners' generic skills such as social skill, or life sphere, which are essential for future employability of students (Sail and Alavi, 2010; Mustapha and Rahmat, 2013). In this regard, Smith (2010) asserted that communication or networking with professional, particularly in authorized institutions, is assumed as a traditional manner to expand individual technological skills.

Kothari and Handscombe (2007) agreed that practical real-life skills should be provided by educational institutions for real world business, and also concentrated on the education for entrepreneur rather than education about entrepreneurship. According to many educational institutes' focuses on entrepreneurship curriculum or MBA course about entrepreneurship that these contents are theories or fundamental business sometimes these information does not really flexible and realistic.

In addition, Gibb, 2005; Jones, 2010; Roffe, 2010) mentioned on how difference between the entrepreneurship education is on managing a business, whereas enterprise education is on the acquisition and development of a broader set of personal skills, abilities and attributes students should possess whatever their discipline, including operating with the intention of changing the way people are taught as well as what they learn (Iredale, 1993, 2002; Ofsted, 2004; Jones and Iredale, 2010)

Business implications

Traditionally, there are 2 main alternatives after graduated are

- a). Entrepreneurship or
- b). Employability

First, research of Amanda and Paul (2011) found that challenged skills in working for students are 83% as Business planning skill and Entrepreneurship skill, 72% as Marketing skill and Sales skill and 63% as Business strategy skill. These data indicated that several skills, especially, the entrepreneurship skills included business idea generation, formulating, business concept and operational process. Moreover, marketing skills and sales skills are specific aspect in researching or viable marketing strategies to promote product or service.

Secondly, the extent of employability, employability skills are key employee skills are communication, leadership, presentation skills, and so on. In commercial, competitor plays main role in driven further develop these new skills to cope with the external factors such as technology, consumer behavior or global trends, etc.

These employability skills depend on many elements, not only generic skill, soft skill, social or emotional sphere for employee side, but potential of organization such as compensation, work life balance, welfare, happiness in workplace, opportunity in career path, etc. as well.

FIRST framework for learner (employee) development. There are 5 steps are

- Focused on employee centered, what type of generic skill suit for this group of employees
- Interact or work with someone who in higher level, or any stakeholder in that generic skill
- Revise an extra – training course, or short course, or workshop provide numerous opportunities for employee to develop their generic skills and also rotate tasks in different department or function
- Set the sequence of rotated task or the lesson learn in new task
- Take action by working with new task that employers assume such activities as a sign of responsibility, entrepreneurship and maturity of employees, which are valuable for their new role and responsibility

Limitations

This paper mentions student and worker as learner in new or different skill for working by following FIRST concept but individual competency is dynamic, and complex contextual environment for learning also differentiated. Thus, this holistic framework cannot apply and leads

to the same outcome. Herewith its job characteristic may not fit with this framework in different industry, the extent of each structural and hierarchy organization and diversified culture.

Discussion

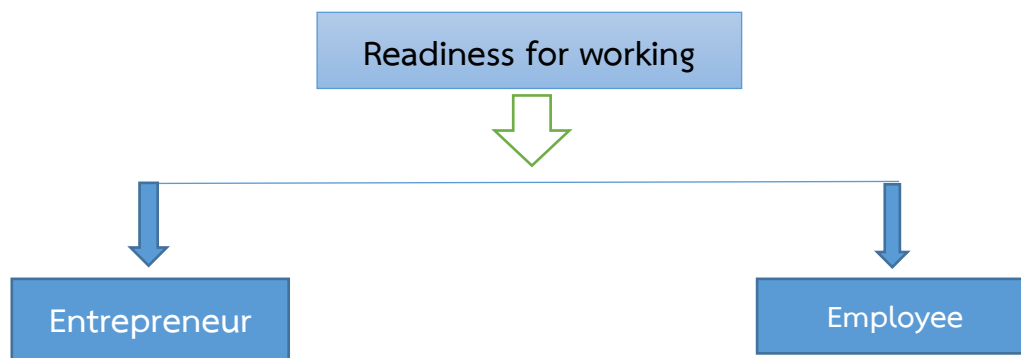


Figure 3 alternative after graduated

Source: author's creation

From figure 3 indicates that there are 2 choices after graduates are entrepreneur and employability. How to prepare students are to right direction with full skillset.

1. Entrepreneur: educational institution should set course about entrepreneurial education rather than entrepreneurship course. Provide a business course in extra curriculum with specific skills. It is evident that learners gain benefits in the form of transferable skills enhancement from experienced learning. Encouraging them to think and act independently which is not only important for business owner, but also in high passion in business doing. Risk taking challenging as normal, growth mindset, daring to face failure and restart up, etc.

2. Employee: educational institution should set course about core skills suit with task characteristics with demanded needed market based. Provide real experience that reduce the gap between lesson learn in curriculum and applied working skills such as workshop, case study, worked based learning, on the job training, added- activity, etc.

Finally, business networking has the big impact to the educational institution in curriculum designing, so both private and public sectors should collaborated in working together to success in the active learning environment and enterprising system. Future research is required to extend further findings the quality of graduated with high productivity working and good career path.

Conclusion

This paper demonstrates about people as the learner focusing on reskill and upskill by using FIRST framework as the tool to develop 21st century skills, including new skills and future skills. Specially, generic skills is the driven skills to shape learners' competency and potential suits with the real business world. Specially, learning in generic skill can practice and upgrade their skill through practice by learning from extra course in university, added - program on the job training, absolutely, environmental learning also inspires learners from active doing.

Learners learn by associate with other people emphasized in person to person interaction via knowledge acquisition and knowledge sharing. Social value is the key to create new innovation and civic transformation to next generation in the 4th industry revolution. Absolutely, advancement internet and technology connect people around the world faster, reduce distance, and cost, while human communication and relationship building leads to higher productivity in performances. Therefore, we ought to integrate essential future skills both soft, generic skills via hard skill, and fulfill with life skill for surviving as well.

Briefly, all people are global citizen who learn to live with quality of life in this world. Teaching students and training new generation with those of skills that it can produce graduated who work smart with market demanded need in the workplace. Lastly, all impact to the nation civilization including sustainable country development.

References

- Aljuwaiber, A. (2022). Changing attitudes through interactive learning the impact of teaching total quality management on students' everyday lives. *Journal of Education for Business*, 97(6), 365-375.
- Almeida, F. and Morais, J. (2023). Strategies for developing soft skills among higher engineering courses. *Journal of Education*, 203(1), 103-112, <https://doi:10.1177/00220574211016417>.
- Amanda, J and Paul, J. (2011). Making an impact: a profile of a business planning competition in a university. *Education and Training*. 53(8/9), 704-721.
- Ashraf, E, Mohamed B and Ashraf S. (2018). FIRST Framework Design and Facilitate Active Deep Learner experience. *Journal of Education and Training Studies*, 6(8), 123-138. <https://doi:10.11114/jets.v6i8.3337>
- Bahgat, M, Elsafty, A, Shaarawy, A., and Said, T. (2017). FIRST Framework Design and Facilitate Active Deep Learner experience. *Journal of Education and Training Studies*, 6(8), 110-122.

- Clayton, B., Blom, K., Meyers, D., and Bateman, A. (2004). Assessing and certifying generic skills”, in Gibb, J. (Ed.). *Generic Skills in Vocational Education and Training Research Readings*, NCVER, Adelaide, pp. 157-172.
- Centre for Economics and Business Research (2020, 2022). Coronavirus lockdown is costing the British economy £2.4 billion a day, says alarming report. [Online]. Retrieved from: <https://cebr.com/reports/the-suncoronavirus-lockdown-is-costing-the-british-economy-2-4billion-a-day-says-alarming-report/>.
- Forbes. (2024). The most future skills needed for employers in 2025. [Online]. Retrieved from: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2024/10/30/most-in-demand-skills-for-employers-as-we-enter-2025/>
- Gibb, A. A. (2005). *Towards the entrepreneurial university: entrepreneurship education as a lever for change. Policy Paper 003*, National Council for Graduate Entrepreneurship, Birmingham.
- Green-Weir, R. R., Anderson, D., and Carpenter, R. (2021). Impact of instructional practices on soft skill competencies. *Research in Higher Education Journal*, 40, 1-20. [Online]. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1296471.pdf>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R. C., Everall, I., and Ford, T. (2020). Multidisciplinary priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1).
- ICEV. (2024). *What are 21st century skills?*. [Online]. Retrieved from: <https://www.icevonline.com/blog/what-are-21st-century-skills>
- Iredale, N. (1993). Enterprise education in primary schools: a survey in two northern LEA's, *Education and Training*, 35(4), 22-29.
- Iredale, N. (2002). *Enterprise education, briefing paper, Foundation for Small and Medium, Enterprise Development*. Durham, UK: University of Durham.
- Lund, S., Madgavkar, A., Manyika, J., Smit, S., Ellingrud, K., and Robinson, O. (2021). *The Future of Work After COVID-19*, McKinsey Global Institute. [Online]. Retrieved from: <https://www.mckinsey.com/>
- Jones, G. (1993) and Wales (2010): *Creating our Future*. Cardiff: Institute of Welsh Affairs.
- Jones, B., and Iredale, N. (2010). Enterprise education as pedagogy, *Education Training*, 52(1), 7-19.
- Kothari, S., and Handscombe, R. D. (2007). Sweep or seep? Structure, culture, enterprise and universities. *Management Decision*, 45(1), 43-61.

- Marwan, A. (2020). *Impact of artificial intelligence on education for employment: (learning and employability framework)*. Thesis of the Degree of Master Program. Cairo: the American University in Cairo, AUC Knowledge Fountain. [Online]. Retrieved from: <https://fount.aucegypt.edu/etds/840>
- McCrary, S. C. (2022). Accounting curricula: soft skills at the expense of technical competency or a happy merger of the two?, *Journal of Education for Business*, 97(3), 204-212. <https://doi:10.1080/08832323.2021.1910115>.
- McKinsey Global Institute. (2017). *A Future That Works: Automation, Employment and Productivity: Executive Summary*. California: McKinsey Global Institute.
- Mezhoudi, N., Alghamdi, R., Aljunaid, R., Krichna, G., and D€usteg€or, D. (2021). Employability prediction: a survey of current approaches, research challenges and applications *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(3), 1489-1505. <https://doi:10.1007/s12652-021-03276-9>.
- Ministry of International Trade and Industry. (2018). *Industry 4WRD: National Policy on Industry 4.0*. Malaysia: Ministry of International Trade and Industry.
- Moreno-Murcia, L. M. and Quintero-Pulgar, Y. A. (2021). Relacion entre la formacion disciplinary elciclo profesional en el desarrollo de las habilidades blandas. *Formacion universitaria*, 14(3), 65-74, <https://doi:10.4067/S0718-50062021000300065>
- Mustapha, R., and Rahmat, R. (2013). Integration of social skills and social values in the national dual training system (NDTS) in the Malaysian automotive sector: employers' perspective, *TVET@Asia*, 1, 1-15.
- Nahum Lajud, P., Dominguez Chenge, M. P., and Garcia Panes, L. M. (2021), Competencias Profesionales requeridas por los empleadores a partir del confinamiento, *Revista gestion delas personasy tecnologia*, 14(42), 68-84. <https://doi:10.35588/gpt.v15i42.5283>
- Office of the education council, Thailand (2566). Survey results of Future Skill for school - age and teenagers in Thailand. [Online]. Retrieved from: <https://www.onec.go.th/us.php>
- Ofsted. (2004). *Learning to Be Enterprising; an Evaluation of Enterprising Learning at Key Stage 4, HMI 2148*, Ofsted, Manchester, Report, 5 June.
- Patacsil, F., and Tablatin, C. (2017). Exploring the importance of soft and hard skills as perceived byIT internship students and industry: a gap analysis. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 347-368. <https://doi:10.3926/jotse.271>.

- Pagani, R. N., de Sa, C. P., Corsi, A., and de Souza, F. F. (2023). *AI and employability: challenges and solutions from this technology transfer, Smart Cities and Digital Transformation: Empowering Communities, Limitless Innovation, Sustainable Development and the Next Generation*, Emerald Publishing, 253-284. ET
- Rebele, J. E., and Pierre, E. K. S. (2019). A commentary on learning objectives for accounting education programs: the importance of soft skills and technical knowledge. *Journal of Accounting Education*, 48, 71-79. <https://doi: 10.1016/j.jaccedu.2019.07.002>.
- Roffe, I. (2010). Sustainability of curriculum development for enterprise education. *Education Training*, 52(2), 140-164.
- Sail, R. M., and Alavi, K. (2010). Social skills and social values training for future K-workers. *Journal of European Industrial Training, Emerald Group Publishing*, 34(3), 226-258, <https://doi: 10.1108/03090591011031737>.
- Smith, V. (2010). Review article: enhancing employability: human, cultural, and social capital in an era of turbulent unpredictability. *Human Relations*, 63(2), 279-300, <https://doi:10.1177/0018726709353639>.
- Succi, C., and Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834-1847. <https://doi: 10.1080/03075079.2019.1585420>.
- Tito, M., and Serrano, B. (2016). Desarrollo de soft skills una alternativa a la escasez de talento humano. *INNOVA Research Journal*, 1(12), 59-76. <https://doi:10.33890/innova.v1.n12.2016.81>.
- Tran, L. H. N. (2017a). Developing employability skills via extra-curricular activities in Vietnamese Universities: student engagement and inhibitors of their engagement. *Journal of Education and Work Routledge*, 30(8), 854-867. <https://doi: 10.1080/13639080.2017.1349880>.
- Tran, L. H. N. (2017b). Developing generic skills for students via extra-curricular activities in Vietnamese Universities: practices and influential factors. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, Deakin University, 8(1), 39. <https://doi:10.21153/jtlge2017vol8no1art624>.
- Voogt, J., and Roblin, N. P. (2010). *21st Century Skills*: discussion paper. [Online]. Retrieved from: <https://www.voced.edu.au/content/ngv:56611>
- Wahab, S. N., Rajendran, S. D., and Yeap, S. P. (2021). Upskilling and Reskilling Requirement in Logistics and Supply Chain Industry for the Fourth Industrial Revolution. *Log Forum* 17(3), 399-410.

- Wheeler, J. V. (2008). The impact of social environments on emotional, social, and cognitive competency development. *Journal of Management Development, Emerald Group Publishing*, 27(1), 129-145. [https://doi: 10.1108/02621710810840802](https://doi.org/10.1108/02621710810840802).
- World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum
- Zakhir, M. (2019). Extracurricular activities in TEFL classes. *Journal of Education, Sisyphus*, 7(2), 119-137. [https://doi: 10.25749/sis.17590](https://doi.org/10.25749/sis.17590).
- Zouali, F., Fadli, S., Arharbi, L., El Mediouni, A., and Houat, N. (2023). The development of soft skills via in-person training in secondary education: a case study in Oujda-Angad directorate, Morocco. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 6(11), 120-130. [https://doi: 10.32996/ijllt.2023.6.11.16](https://doi.org/10.32996/ijllt.2023.6.11.16).

คำแนะนำในการเตรียมและการส่งต้นฉบับ

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กองบรรณาธิการ วารสารศรีปทุมปริทัศน์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มีความยินดีที่จะรับบทความจากทุกท่าน เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสาร เพื่อความสะดวกในการพิจารณา จึงขอแนะแนวทางการเตรียมต้นฉบับและส่งต้นฉบับ ดังนี้

ประเภทของบทความ

- บทความวิจัย (Research Article)** หมายถึง งานเขียนที่นำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
- บทความวิชาการ (Academic Article)** หมายถึง งานเขียนซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เป็นความรู้ใหม่หรือแนวคิดใหม่ กล่าวถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ มีการใช้แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ประกอบการวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะ
- บทความปริทัศน์ (Review Article)** หมายถึง งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการเฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ ทั้งทางกว้างและทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อวิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป
- บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)** หมายถึง บทความที่วิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาสาระ คุณค่า และคุณภาพ ของหนังสือ บทความ หรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ โดยใช้หลักวิชาและดุลพินิจที่เหมาะสม

องค์ประกอบของบทความ

- บทความวิจัย (Research Article)**
บทความวิจัย ประกอบด้วยชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเนื้อหาของบทความ โดยมีข้อมูลเรียงตามลำดับ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สังกัด (ภาควิชา คณะ สถาบัน) และอีเมล ของผู้เขียนสำหรับติดต่อ ในส่วนบทคัดย่อต้องระบุถึงแบบแผนของการวิจัย วัตถุประสงค์ ประชากรและตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย ความยาวไม่เกิน 250 คำ ในกรณีที่ต้นฉบับเป็นภาษาไทย ให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ระบุคำสำคัญของเรื่อง (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ ในส่วนเนื้อหาของบทความ ให้เริ่มต้นจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดในการวิจัย (ถ้ามี) สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- บทความวิชาการ (Academic Article)**
บทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเนื้อหาของบทความ โดยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สังกัด (ภาควิชา คณะ สถาบัน) และอีเมลของผู้นิพนธ์ สำหรับติดต่อ ในส่วนบทคัดย่อ ต้องระบุถึงวัตถุประสงค์ สาระสำคัญ สรุป และข้อเสนอแนะ โดยเนื้อหาในบทคัดย่อความยาวไม่เกิน 250 คำ ในกรณีที่ต้นฉบับ

เป็นภาษาไทย ให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ระบุคำสำคัญของเรื่อง (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ ในส่วนเนื้อหาของบทความ ให้เริ่มต้นจากบทนำ ที่แสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ ในส่วนของเนื้อหาสาระ จะเป็นการอธิบายหรือวิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจเอกสารหรืองานวิจัยเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยผู้เขียนสามารถแสดงทัศนะทางวิชาการของตนเองไว้อย่างชัดเจนด้วย ส่วนสุดท้ายจะเป็นส่วนสรุปและข้อเสนอแนะ มีการเขียนเอกสารอ้างอิงที่ครบถ้วนสมบูรณ์

3. บทความปริทัศน์ (Review Article)

บทความปริทัศน์ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สังกัด (ภาควิชา คณะ สถาบัน) และอีเมลของผู้เขียน สำหรับติดต่อ บทความปริทัศน์เป็นการนำเสนอภาพรวมของเรื่องที่นำเสนอ ในส่วนของเนื้อหาของบทความ ต้องมีบทนำ เพื่อกล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่นำเสนอก่อนเข้าสู่เนื้อหาในแต่ละประเด็น และต้องมีบทสรุปเรื่องที่เสนอพร้อมข้อเสนอแนะจากผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวสำหรับให้ผู้อ่านได้พิจารณาประเด็นที่น่าสนใจต่อไป ผู้เขียนควรตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่นำเสนออย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่ใหม่ที่สุด ข้อมูลที่นำเสนอจะต้องไม่จำเพาะเจาะจงเฉพาะผู้อ่านที่อยู่ในสาขาของบทความเท่านั้น แต่ต้องนำเสนอข้อมูลที่ซึ่งผู้อ่านในสาขาอื่นสามารถเข้าใจได้

4. บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

บทวิจารณ์หนังสือ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สังกัด (ภาควิชา คณะ สถาบัน) และอีเมลของผู้เขียน สำหรับติดต่อ ชื่อเรื่องของบทวิจารณ์หนังสือควรเรียกร้องความสนใจของผู้อ่านและสื่อความหมายได้ชัดเจน เช่น ตั้งชื่อตามชื่อหนังสือที่ต้องการวิจารณ์ ตั้งชื่อตามจุดมุ่งหมายของเรื่อง ตั้งชื่อด้วยการให้ประเด็น ขวนคิด ขวนสงสัย เป็นต้น ในส่วนบทนำ เป็นการเขียนนำเกี่ยวกับหนังสือที่จะวิจารณ์ ในส่วนเนื้อหา เป็นส่วนแสดงความคิดเห็นและรายละเอียด ในการวิจารณ์ โดยนำเสนอจุดเด่น และจุดบกพร่องของเรื่องอย่างมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล และส่วนสุดท้ายเป็นบทสรุป เป็นการเขียนสรุปความคิดทั้งหมดที่วิจารณ์และให้แง่คิด หรือข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน นอกจากนี้บทสรุปยังช่วยให้ผู้อ่านได้ทบทวน ประเด็นสำคัญของเรื่องและความคิดสำคัญของผู้วิจารณ์ แม้ว่าผู้อ่านอาจจะไม่ได้อ่านบทวิจารณ์ทั้งบท แต่ได้อ่านบทสรุปก็สามารถทราบเรื่องของหนังสือที่นำมาวิจารณ์ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้วิจารณ์ที่มีต่อหนังสือเรื่องนั้นได้

การเตรียมต้นฉบับ

1. ขนาดของบทความ: ควรจัดพิมพ์บทความด้วย Microsoft Word บนกระดาษขนาด A4 หน้าเดียว ประมาณ 26 บรรทัด ต่อ 1 หน้า แบบแนวตั้ง (Portrait) รูปแบบตัวอักษร (Font) ให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร (Font size) เท่ากับ 16 และใส่เลขหน้าตั้งแต่ต้นจนจบบทความที่ด้านบนขวาของกระดาษ (ยกเว้นหน้าแรก) ความยาวของบทความไม่ควรเกิน 15 หน้า สำหรับการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page setup) และส่วนระยะขอบ (Margins) กำหนดดังนี้

ด้านบน (Top)	2.54 ซม.	ด้านล่าง (Bottom)	2.54 ซม.
ด้านซ้าย (Left)	2.54 ซม.	ด้านขวา (Right)	2.54 ซม.
หัวกระดาษ (Header)	1.25 ซม.	ท้ายกระดาษ (Footer)	1.25 ซม.

2. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน และสังกัด (Title, Author's name, Author's affiliation): ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษจัดกึ่งกลาง ให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 18 ตัวหนา ส่วนชื่อ-นามสกุลผู้เขียน และสังกัด ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ ชื่อผู้เขียนให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 16 ตัวหนา และไม่ต้องระบุค่านำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง นางสาว ดร. ผศ. รศ. ศ. เป็นต้น ส่วนสังกัดให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 16 ตัวหนา ให้ระบุสาขาวิชา ภาควิชา คณะ สถาบัน หรือหน่วยงานที่สังกัด พร้อมอีเมลในการติดต่อ ทั้งนี้ กรณีมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน ให้ระบุด้วยว่าใคร คือ ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author)

3. บทคัดย่อ (Abstract): หัวข้อบทคัดย่อให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 18 ตัวหนา และขีดซ้าย ส่วนเนื้อความในบทคัดย่อและคำสำคัญให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 16 ตัวธรรมดา หากเป็นบทความภาษาไทยให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หากเป็นบทความภาษาอังกฤษให้เขียนบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ (หรืออาจมีบทคัดย่อภาษาไทยด้วยหรือไม่ก็ได้) ทั้งนี้ บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมกันไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ A4 ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ มีความยาวประมาณ 250 คำ จะต้องพิมพ์คำสำคัญในบทคัดย่อภาษาไทย และพิมพ์ Keywords ในบทคัดย่อภาษาอังกฤษของบทความเรื่องนั้นด้วย จำนวนไม่เกิน 5 คำ

4. เนื้อหา (Content): หัวข้อให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 18 ตัวหนาและขีดซ้าย ส่วนเนื้อความในแต่ละหัวข้อให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร 16 ตัวธรรมดา

5. รูปภาพและตารางประกอบ: ควรมีภาพที่ชัดเจน ถ้าเป็นรูปถ่ายควรมีภาพถ่ายจริงแนบมาด้วย หากเป็นภาพที่คัดลอกมาจากแหล่งอื่นควรเขียนแหล่งอ้างอิงนั้นด้วยตามหลักวิชาการ กรณีรูปภาพให้ใช้คำว่า “ภาพที่” กรณีตารางให้ใช้คำว่า “ตารางที่”

6. เอกสารอ้างอิง (References): การเขียนอ้างอิงให้ใช้ระบบ APA โดยมีเงื่อนไขดังนี้

6.1 เอกสารที่นำมาอ้างอิงต้องมีไม่เกิน 20 รายการ และไม่ควรมีอายุเกิน 10 ปี ยกเว้นแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกิดขึ้นก่อน 10 ปีและในปัจจุบันยังมีการนำมาใช้ อนุโลมให้นำมาใช้อ้างอิงได้

6.2 ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ และเรียงตามลำดับตัวอักษร

6.3 การอ้างอิงในเนื้อหา ใช้ระบบนามปี [นามสกุล, ปี หรือ นามสกุล (ปี)] และอ้างอิงโดยใช้นามสกุลภาษาอังกฤษเท่านั้น เช่น Yurarach (2017) หรือ (Yurarach, 2017) เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีผู้เขียน 2 คน ให้ใส่นามสกุลทั้งสองคน เช่น Yurarach and Yoothanom (2017) หรือ (Yurarach and Yoothanom, 2017) หากมีผู้แต่งมากกว่า 2 คน ให้ใส่นามสกุลของผู้แต่งคนแรก และตามด้วย “et al.” เช่น Yurarach et al. (2017) หรือ (Yurarach et al., 2017) เป็นต้น

6.4 เอกสารอ้างอิงฉบับภาษาไทยต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด โดยมีแนวทางดังนี้

(1) ต้องแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ โดยยังคงเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเดิมไว้ด้วย เขียนจัดเรียงคู่กัน โดยให้เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลขึ้นก่อนและตามด้วยเอกสารอ้างอิงภาษาไทย และเติมคำว่า “(in Thai)” ต่อท้ายเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลจากภาษาไทย

(2) การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง กรณีเอกสารอ้างอิงที่แปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษให้เรียงลำดับตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ และรายการเอกสารอ้างอิงทุกรายการ หากมีผู้เขียนไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อให้ครบทุกคน แต่หากมีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หลังจากคนที่ 6 ให้ตามด้วย “และคณะ” หรือ “et al.”

ตัวอย่างการแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างที่ 1 หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่ (ถ้ามี). สถานที่พิมพ์ (เมือง): สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Chantavanich, S. (2014). *Qualitative Research Methods*. 22nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)

สุภางค์ จันทวานิช. (2557). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 22. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตัวอย่างที่ 2 วารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

Siriprakob, P. (2010). Autonomous Public Organization and Its Autonomy: A Preliminary Finding. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences*, 10(2), 63-77. (in Thai)

ปกรณ ศิริประกอบ. (2553). องค์การมหาชนกับความเป็นอิสระ: ข้อค้นพบเบื้องต้น. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(2), 63-77.

ตัวอย่างที่ 3 เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก: URL.

Wikipedia free encyclopedia. (2018). *Globalization*. [Online]. Retrieved May 23, 2018, from: <http://th.wikipedia.org/wiki/Globalization>. (in Thai)

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2561). *โลกาภิวัตน์*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2561, จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/Globalization>.

ตัวอย่างที่ 4 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ (ชื่อเอกสาร), วัน เดือน ปี สถานที่จัด, หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

Sorntanong, M. (2018). Guidelines for Tourism Management by Identity and Community in the Cultural Tourism of Elephant's Village Pa-Nied Luang at Pranakorn Sri Ayutthaya Province. *The Proceedings of the 13th National and International Sripatum University Conference (SPUCON2018)*, 20 December 2018 at Sripatum University (Bangkhen Campus), 2112-2122. (in Thai)

มานะศิลป์ ศรีทงศ์. (2561). “แนวทางการจัดการการท่องเที่ยวตามอัตลักษณ์และวิถีชุมชนในเขตพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในหมู่บ้านช้างเพนียดหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 13 ประจำปี 2561, วันที่ 20 ธันวาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2112-2122.

ตัวอย่างที่ 5 วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับปริญญาของวิทยานิพนธ์, ชื่อมหาวิทยาลัย.

Boonlom, P. (2017). *A Survey of the Attitudes of Local Residents toward Phase 1 of the Proposed Special Economic Zone Development Plan for Klong Yai District, Trat Province*. Independent Study of the Degree of Master of Public Administration Program in Local Government. Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University. (in Thai)

ปกรณ บัญลอม. (2560). *การขานรับนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประชาชน อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด*. ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

7. บทความทุกเรื่องที่ส่งให้กองบรรณาธิการพิจารณา ต้องไม่ได้รับการเผยแพร่ที่ใดมาก่อน หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาเผยแพร่ของวารสารอื่นๆ

8. การส่งต้นฉบับบทความ (Submission)

8.1 ส่งต้นฉบับบทความ (Manuscript) ที่จัดเตรียมตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับและตามรูปแบบการอ้างอิงที่วารสารกำหนด (นามสกุล .docx และ .pdf) และส่งผ่านระบบ ThaiJo โดยให้ผู้เขียนเข้าไปลงทะเบียนและทำตามขั้นตอนของระบบ โดยสามารถเข้าไปดำเนินการได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/spurhs>

8.2 กรณีที่บทความไม่ผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการ ผู้เขียนไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าดำเนินการใดๆ แต่กรณีที่กองบรรณาธิการพิจารณาเบื้องต้นแล้วเห็นว่า ควรส่งผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewers) จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและประเมินคุณภาพของบทความ ผู้เขียนจะต้องจ่ายค่าดำเนินการ (Operation fee) ในอัตรา 6,000 บาท ต่อ 1 บทความ โดยใช้วิธีการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารและส่งสลิปเงินโอนมาที่กองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผ่านช่องทางอีเมล research@spu.ac.th หรือทางไปรษณีย์

(1) ชื่อบัญชีธนาคาร

ธนาคารกรุงเทพ สาขามหาวิทยาลัยศรีปทุม

ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม ประเภทบัญชี ออมทรัพย์

เลขที่บัญชี 006-8-07686-8

(2) กองบรรณาธิการ วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ที่อยู่ ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม

เลขที่ 2410/2 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2579-1111 ต่อ 1331, 1252, 1155 โทรสาร ต่อ 2187

นโยบายและเงื่อนไขในการพิจารณาบทความ (Editorial Policy)

1. บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ต้องเป็นผลงานที่อยู่ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งตามวัตถุประสงค์ของวารสาร ได้แก่ (1) General Arts and Humanities (2) General Business, Management and Accounting และ (3) General Social Sciences
2. บทความที่ส่งมาต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่วารสารใดมาก่อนและต้องไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น
3. บทความที่ส่งมาจะได้รับการประเมินคุณภาพเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการก่อน โดยจะพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร โดยการพิจารณาแยกเป็น 2 กรณี คือ
 - 3.1 ในกรณีที่บทความไม่ผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการ บรรณาธิการจะแจ้งปฏิเสธการรับตีพิมพ์บทความ (Reject) พร้อมเหตุผล ข้อเสนอแนะ หรือข้อสังเกตสั้นๆ ให้ผู้ส่งบทความได้รับทราบ ทั้งนี้ ผู้เขียนไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าดำเนินการใดๆ
 - 3.2 ในกรณีที่บทความผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการ ผู้เขียนจะต้องจ่ายค่าดำเนินการ (Operation Fee) ในอัตรา 6,000 บาท ต่อ 1 บทความ และบรรณาธิการจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewers) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทความก่อนลงตีพิมพ์ โดยผู้ประเมินไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้ประเมินบทความ (Double-Blind Peer Review) ทั้งนี้ การจ่ายเงินค่าดำเนินการ ให้จ่ายผ่านระบบการโอนเข้าบัญชีธนาคารเท่านั้น
 - 3.3 การประเมินคุณภาพบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (Peer Reviewer) ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาของบทความและมาจากหลากหลายสถาบันภายนอกมหาวิทยาลัยศรีปทุม และไม่ได้เกี่ยวข้องกับผู้เขียน
4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณากลับกรองบทความเรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาว่าบทความนั้นๆ ควรได้ลงตีพิมพ์ (Accept) หรือควรส่งคืนให้ผู้เขียนแก้ไขเพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง (Major/Minor Revision) หรือควรแจ้งปฏิเสธการลงตีพิมพ์ (Reject)
5. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจการตีพิมพ์บทความในวารสาร และจะไม่คืนเงินไม่ว่าในกรณีใดๆ

แบบฟอร์มส่งบทความเพื่อพิจารณานำลงวารสารศรีปทุมปริทัศน์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการ

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....อาจารย์ประจำสาขาวิชา/ภาควิชา.....

คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

ขอส่ง () บทความวิจัย () บทความวิชาการ

() บทความหนังสือ () บทความปริทัศน์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

คำสำคัญ (ภาษาไทย)

Keywords (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย)

ชื่อผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ)

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวกหมู่ที่.....ซอย.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....E-mail.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้

() เป็นผลงานของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียว

() เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ร่วมงานตามชื่อที่ระบุในบทความจริง

บทความนี้ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และจะไม่นำไปเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ อีก นับจากวันที่ข้าพเจ้าได้ส่งบทความฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์

ลงนาม

(.....)



NATIONAL AND
INTERNATIONAL
SRIPATUM
UNIVERSITY
CONFERENCE
2025

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

SRIPATUM REVIEW OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

บทความวิจัย

- 11 An Application of Plant-based Solution Patinated Brass to Fashion Accessory Design
: Pattiya Harputpong, Eakachat Joneurairatana, Veerawat Sirivesmas
- 27 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสำหรับร่วมเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทย
: วิลาศ วิกิพร, ปิยะวิทย์ ทิพรส, ประสงค์ ปรานิตพลกรัง
- 45 การวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสำเร็จของระบบสารสนเทศการขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ระหว่างแพลตฟอร์มของโซเชียลมีเดียและเว็บไซต์
: กานต์พิชา สุมังคะละ, พูลพงศ์ สุขสว่าง, ปริญญ์ เรืองทิพย์
- 59 การสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นในสังคมยุคดิจิทัล : กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
: พันนุ อภิสมมาตรโยธิน
- 76 Exploring Design Characteristics in Kindergarten Interior Spaces: A Case Study in Ho Chi Minh City, Vietnam
: An NguyenThiTam, Eakachat Joneurairatana, Veerawat Sirivesmas
- 94 การศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ สำหรับบุคคลในชุมชน พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
: สิริธร สิ้นจินดาวงศ์, ณัฐธยานี ตรีพลา
- 106 ประสิทธิภาพของพื้นที่สำหรับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (สังกัดกรุงเทพมหานคร) กรุงเทพมหานคร
: ธิดารัตน์ เจ็ดประวัตี, วรณพร เตชะโกศลวิวัฒน์
- 123 แบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงานบริการส่วนหน้าของโรงแรมระดับ 4-5 ดาวในประเทศไทย
: กฤตภา เทพสุริวงค์, กานจน์พัชร์ กลิ่นทับทิม, ธวัชธรณ พวงสอน, จุฑามาศ พรหมมา
- 137 ภาพพจน์เชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
: ราตรี พิมพ์ศักดิ์, พรเทพ เสถียรนพเก้า, ทรัพย์ศิริชัย จันทร์รัก
- 153 การประยุกต์ใช้ปัญหาการวัดเส้นทางเดินรถเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
: กุสุมา พิธียาพรรณ, อภินันดา พงษ์ปรีชา
- 171 ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
: ชลวันธร โล้อมรินทร์ชัย, วสันติกา ฉลากบาง, อภิสิทธิ์ สมศรีสุข
- 183 การจัดระบบการเรียนรู้อัตนธรรมจันโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
: หมิงฮุย จงย่า, พุสดี กลิ่นเกลสร
- 198 ผลกระทบของความมั่นคงทางบัญชี และความเสียหายทางการเงินที่มีต่อมูลค่า กิจกรรมของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บทบาทการกำกับของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม
: บุษรินทร์ ลัทธิมงคลชัย, พรพรรณ นันทาเพ็ญ
- 214 ปัจจัยการตลาดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นมและน้ำพริกสำเร็จรูป : ความสอดคล้องและความแตกต่างระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการในร้านสะดวกซื้อ
: วิลาศ ธีระวสุนทร, กานต์ เขาวนนิรติชัย, พิชญ์ณัฐ เนื่องจำนงค์

บทความวิชาการ

- 230 กรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจให้เข้าใกล้
: ณัฐฐ์ปภัสร อามิรอาว, ศุภวัฒน์ สุขะประมณ, สุนันดา เสถียรมาศ
- 244 Enhancing the Future Skill Development of Learners through The FIRST Module Based on Labor Market Demands
: Muenjit Jitsoonthornchaikul

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/spurhs>



NATIONAL AND
INTERNATIONAL
SRIPATUM
UNIVERSITY
CONFERENCE
2025