



วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Journal of Kanchanaburi Rajabhat University

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2568



ISSN 2286-7589 (Print)

ISSN 2985-2994 (Online)

“มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
และเสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน”



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Journal of Kanchanaburi Rajabhat University

วารสารวิชาการระดับชาติ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

รอบที่ 5 พ.ศ. 2568 - 2572

คณะผู้จัดทำวารสาร

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์เดช

รัตนานนท์เสถียร

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย

เทียนทอง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สมบัติ

กาญจนกิจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์

ยกล้าน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์

สังข์รักษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศาสตราจารย์ น.พ. ดร.สุมิตร

สุวรรณ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

รองศาสตราจารย์ ดร.วามิ

ชัยวัฒน์สิน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการบริหารวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจน์ย์

สุขชาวนา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์

รวมชมรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชรณัฐ

ไคนันภา

ดร.กุลวิตรี

พริ้ง

อาจารย์วีระวัฒน์

อุดมทรัพย์

นางอัมพร

ไชยศรี

นางสาวปัทมา

บุญอินทร์

นางสาวอภิษฐา

กาญจนแพทย์นกุล

ฝ่ายจัดการ

อาจารย์วีระวัฒน์

อุดมทรัพย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชรณัฐ

ไคนันภา

นางอัมพร

ไชยศรี

นางสาวสำอางค์

ชูศรี

นายเรวัตตะ

กิจจานุรักษ์

นางวันวิสา

ใบบัว

นางบิทยา

ศักดิ์ศรี

นางสาวอภิษฐา

กาญจนแพทย์นกุล

นางสาวสุนันทา

แก้วสอาด

นางสาวณัฐพร

แหม่มช้อย

นางสาวนิษฐา

ไตรเดชา

นางสาวปัทมา

บุญอินทร์

บทบรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ฉบับนี้เป็นวารสารประจำปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2568) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการสำหรับนักวิจัย อาจารย์ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สนใจทั่วไป ได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัย และผลงานสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการและสังคมในหลากหลายสาขา ไม่ว่าจะเป็น ด้านการศึกษา การพัฒนาสังคม การท่องเที่ยว เทคโนโลยี ศิลปวัฒนธรรม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

วารสารฉบับนี้ประกอบด้วยบทความจำนวนทั้งสิ้น 13 บทความ แบ่งออกเป็นบทความวิชาการ 2 เรื่อง และบทความวิจัย 11 เรื่อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา อาทิ ทฤษฎีวิวัฒนาการ อาหารกับการพัฒนาท้องถิ่น ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติธุรกิจเพื่อความอยู่รอด สื่อสังคมออนไลน์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงาน และแนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนซึ่งล้วนเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน

บทความที่ได้รับการคัดเลือกและตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ผ่านการพิจารณาถ้อยแถลง โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 3 ท่าน เพื่อรับรองคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเนื้อหาทางวิชาการ ทั้งนี้ ความคิดเห็นในบทความต่าง ๆ เป็นของผู้เขียนโดยตรง กองบรรณาธิการมีบทบาทในการจัดทำ และเผยแพร่เพื่อนำเสนอองค์ความรู้และเปิดพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนทางวิชาการเท่านั้น

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป รวมถึงเป็นแรงบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์งานวิจัยและบทความวิชาการที่มีคุณภาพในอนาคต ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่ให้ความสนใจและติดตามวารสารของเราอย่างต่อเนื่อง แล้วพบกันใหม่ในฉบับหน้า

ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ	หน้า
เมืองสามารส: ทูทางวัฒนธรรมอาหารกับการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารจังหวัดเพชรบุรี นธิ เหมมันต์ และ ชญานัท เอี้ยวเรืองสุริติ	3
ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติธุรกิจเพื่อความอยู่รอด ปรับกลยุทธ์ให้เหนือกว่าในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล นิรุทธ์ จรเจริญ	14
บทความวิจัย	
ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ศศิพิมพ์มาศ หงษ์สมบัติ ศรัณยา ลินสมรส นิภา ไชยะ สุกัญญา บุญน้อม และ ศรัณยู รอดเรือง	26
การใช้งานโซเชียลมีเดียและการวิเคราะห์การสื่อสารบนโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า พัชรินทร์ บุญสมธป และ ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช	37
WARERING: นวัตกรรมแพลตฟอร์มไอโอทีเพื่อการควบคุมและแสดงผลแบบเรียลไทม์ในบริบทการเรียนรู้ สุพิชฌาย์ จันทรเรือง ศักรินทร์ สิงห์อยู่ กัตพัตร์ สมหวัง ณาตหษา มุมแดง สุรพงศ์ แก้วนิล พิชยา สุขปลั่ง และ ศุภกฤษ นาคป้อมฉิน	52
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการข้อมูลสถาบันพลังจิตตานาภาพ สาขา 58 วัดสิริกานัญจนาราม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ธีรเดช เทวภาภินันท์ สุภาพ เทนอิสสระ นิลุบล ทองชัย ศิริวรรณ จันทรแก่น และ ภาคภูมิ จันทรทีก	65
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ: บทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท่ากัฟาระดับสากล วรศรา กลมทุกสิ่ง และ วัชรพล แสนเมือง	78
ผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี อริวัฒน์ ดอกไม้ขาว ฉัตรตระกูล ปานอุทัย อัมพร กรตวงข อุทัย บุญประเสริฐ สุรเชษฐ ขวัญใน ราชันย์ เฉลียวศิลป์ พัชรี ทองคำพานิช และ ปวเรศร์ พันธยุทธ์	90
ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสังกัดสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สุคนธา อินธรัตน์วรกุล อนันต์ ธรรมชาลัย และ สานิต ศิริวิศิษฐ์กุล	102
การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วาสนา สุขสงวน กนกรัตน์ จิรส์จจานุกูล และ ญัฐกานต์ ภาคพรต	115
การศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษา พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ภูชิต ภูขำนิ พงศา บุตรนาค จิรายุ มีบุศย์ และ ปรัชญา เหลืองแดง	127
แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ ชลธิดา อุเทศนันท์ และ สุดารัตน์ รอดบุญส่ง	137
ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ตฤณดา โสรัจจ์	149

เมืองสามรส: ทูทางวัฒนธรรมอาหารกับการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารจังหวัดเพชรบุรี

CITY OF THE THREE FLAVORS: CULINARY CULTURAL CAPITAL AND LOCAL DEVELOPMENT TOWARDS THE UNESCO CREATIVE CITIES NETWORK OF GASTRONOMY IN PHETCHABURI PROVINCE

นที เหมมันต์^{1)*} และ ชญาณัท เอี้ยวเรืองสุริ²⁾

¹⁾ อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

²⁾ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Natee Hemment¹⁾ and Chayathat Aiewruengsurat²⁾

¹⁾ Lecturer, Hatyai Business School, Hatyai University

²⁾ Lecturer, Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University

*Corresponding author e-mail: Natee.hem006@hu.ac.th

Receive: October 01, 2025

Revised: November 04, 2025

Accepted: November 18, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิชาการเรื่อง เมืองสามรส: ทูทางวัฒนธรรมอาหารกับการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารจังหวัดเพชรบุรี มุ่งนำเสนอประเด็นสำคัญ คือ ศึกษาทูทางวัฒนธรรมอาหารจังหวัดเพชรบุรี และศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารตามแนวทางของยูเนสโก โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารแนวคิด ได้แก่ แนวคิดทูทางวัฒนธรรม และแนวคิดการพัฒนาท้องถิ่น ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์จังหวัดเพชรบุรี แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ตีความ จำแนกองค์ประกอบ จัดระบบข้อมูล เชื่อมโยง เปรียบเทียบเนื้อหาและสรุปข้อมูลเขียนเชิงพรรณนา จากการศึกษาพบว่า เพชรบุรีมีทูทางวัฒนธรรมอาหารที่หลากหลายทรัพยากรในพื้นที่ที่มีความโดดเด่นในรสชาติอาหารสามรสชาติ คือ รสเปรี้ยวจากมะนาวเป็น รสหวานจากน้ำตาลโตนด รสเค็มจากเกลือสมุทร วัตถุดิบเหล่านี้แสดงให้เห็นความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การสื่อสารเชิงภาพลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีเป็นสัญลักษณ์ทางการตลาด วัฒนธรรมอาหาร และการท่องเที่ยว การพัฒนาท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมของชุมชน ภาครัฐและเอกชน ทำให้จังหวัดเพชรบุรีก้าวไปสู่เมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารตามแนวทางของยูเนสโก ช่วยยกระดับคุณค่าทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นทุนวัฒนธรรมที่สร้างรายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน อีกทั้งยังเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และส่งเสริมภาพลักษณ์จังหวัดในระดับสากลบนฐานความยั่งยืน

คำสำคัญ: เมืองสามรส ทูทางวัฒนธรรมอาหาร การพัฒนาท้องถิ่น เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารตามแนวทางของยูเนสโก

ABSTRACT

The academic article entitled “The City of Three Flavors: Culinary Cultural Capital and Local Development toward the UNESCO Creative Cities Network in Gastronomy, Phetchaburi Province” aims to investigate the culinary cultural capital of Phetchaburi and examine the processes of local development toward becoming a Creative City of Gastronomy under the framework of UNESCO. This qualitative research employs non-participant observation and documentary research based on theoretical concepts of cultural capital and local development. Documentary analysis related to the Creative Cities Network in Phetchaburi Province is conducted, after which the obtained data are interpreted, categorized, systematized, compared, and synthesized into descriptive analysis.

The findings reveal that Phetchaburi Province possesses diverse culinary cultural capital rooted in the abundance of local natural resources. This is reflected in the province’s distinctive tri-flavor palette: sourness from Manao Paen (local lime), sweetness from Nam Tan Tanod (palm sugar), and saltiness from sea salt. These ingredients signify not only the richness of the natural environment but also serve as strategic cultural symbols for promoting gastronomy-based identity, marketing communication, and tourism. The collaborative participation among local communities, government sectors, and private organizations plays a crucial role in advancing Phetchaburi Province toward becoming a UNESCO Creative City of Gastronomy. Such development enhances the value of local resources and indigenous knowledge, transforming them into cultural capital that generates economic opportunities and income for the community, while also strengthening cultural tourism potential and promoting the province’s global image on the foundation of sustainability.

Keywords: City of Three Flavors, Culinary Cultural Capital, Local Development, the UNESCO Creative Cities Network of Gastronomy

บทนำ

จังหวัดเพชรบุรี เป็นเมืองเก่าแก่โบราณ มีประวัติศาสตร์ยาวนาน เป็นเมืองที่เจริญรุ่งเรืองและเป็นเมืองหน้าด่านที่สำคัญของไทยในกลุ่มหัวเมืองฝั่งตะวันตก เพชรบุรีเดิมสะกด “เพ็ชรบุรี” เมืองแห่งวัฒนธรรมและอาหารที่โดดเด่น ความสำคัญของเมืองเพชรบุรี มีภูมิประเทศที่หลากหลาย มีที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเพชรบุรีพื้นที่ภูเขาและป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานทำให้จังหวัดเพชรบุรีมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ส่งผลสืบเนื่องต่อระบบเศรษฐกิจด้านการเกษตร การท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมแปรรูป

และมีความโดดเด่นด้านวัฒนธรรมอาหาร โดยเฉพาะการเป็นแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ คือ มะนาวแป้น น้ำตาลโตนดและเกลือสมุทร ทำให้เมืองเพชรบุรีมีความโดดเด่นด้านรสชาติ 3 รสชาติ เป็นที่มาของการขนานนาม “เมืองสามรส” ได้แก่ รสเปรี้ยว รสหวาน และรสเค็ม นอกจากนี้การปรุงอาหารให้มีรสชาติเฉพาะ รวมถึงการสืบทอดกันภายในพื้นที่จากรุ่นสู่รุ่น ทำให้วัฒนธรรมอาหารมีความโดดเด่นและแตกต่างจากจังหวัดอื่น ๆ จากจุดเด่นดังกล่าวทำให้จังหวัดเพชรบุรีมีความโดดเด่น มีอัตลักษณ์ด้านอาหารชัดเจน (กิตติพงษ์ มายา และคณะ, 2566, 35) ความหลากหลาย

ทางรสชาติและวัตถุดิบดังกล่าวสะท้อนความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ภูมิปัญญาอาหารและวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่สืบทอดกันมา เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ สืบสาน เมืองสามรสรจึงเป็นที่มาของการได้รับการประกาศให้เป็นเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ทางด้านอาหาร

เมืองสร้างสรรค์ (Creative City) ตามคำจำกัดความของ UNESCO หมายถึง เมืองที่นำความคิดสร้างสรรค์และทุนทางวัฒนธรรมมาใช้เป็นพลังหลัก ในการพัฒนาเมืองหมายรวมถึงด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อผลักดันเมืองต่าง ๆ ทั่วโลกให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์มาเป็นกลไกในการพัฒนามีทั้งหมด 7 สาขา คือ วรรณกรรม (Literature) ดนตรี (Music) ภาพยนตร์ (Film) ศิลปะพื้นบ้าน และหัตถกรรม (Folk Art & Crafts) การออกแบบ (Design) ศิลปะสื่อ (Media Arts) และอาหาร (Gastronomy) โดยทั้ง 7 สาขานี้ ทำให้เกิดการรวมตัวกันทางสังคมและความเป็นท้องถิ่นนี้แสดงออกหรือสื่อออกมาผ่านกิจกรรมทางวัฒนธรรมและศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ นำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมทางวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์การเข้าร่วมเครือข่ายของเมืองสามารถทำให้เกิดการสนับสนุนเสริมสร้างการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาเมืองของทุกประเทศ (วันเพ็ญ มังศรี, 2565, 88)

ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดเพชรบุรีได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ของยูเนสโก หรือ The UNESCO Creative Cities Network: UCCN โดยจังหวัดเพชรบุรีได้รับเลือกให้เป็นเมืองสร้างสรรค์ทางด้านอาหารหรือ City of Gastronomy ซึ่งเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์เป็นโครงการที่ได้จัดตั้ง และดำเนินการโดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือยูเนสโก (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) ในการดำเนินการคัดเลือกเมืองสร้างสรรค์จากประเทศต่าง ๆ

ทุนทางวัฒนธรรม (Cultural Capital) มี 2 ลักษณะ คือ ทุนทางวัฒนธรรมที่เป็นนามธรรม หมายถึง ทักษะความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ การแสดงออกของบุคคลเฉพาะกลุ่ม และทุนทางวัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม หมายถึง โบราณสถาน โบราณวัตถุรูปเคารพ เครื่องแต่งกาย หรือสิ่งของเครื่องใช้เฉพาะถิ่นประเภทต่าง ๆ (วิริวิทย์ ประสานศักดิ์ทวี และคณะ, 2560, 114) ปัจจุบันทุนทางวัฒนธรรมถูกนำมาใช้เป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ร่วมกับการท่องเที่ยว การศึกษา ทุนทางวัฒนธรรมจึงไม่เพียงแต่เห็นคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือศิลปกรรมเท่านั้น แต่ยังเป็นการทำความเข้าใจบทบาทของวัฒนธรรมในฐานะทรัพยากร ที่สามารถเชื่อมโยงกับสังคม เศรษฐกิจการพัฒนาท้องถิ่นคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างยั่งยืนได้

การพัฒนาท้องถิ่น (Local Development) เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญในกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมในระดับฐานราก เน้นการใช้ศักยภาพและทรัพยากรภายในพื้นที่เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองเป็นการดำเนินการแก้ไขสภาพปัญหาของท้องถิ่นให้ท้องถิ่นนั้น ๆ มีความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คน ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และที่สำคัญสุดคือภาคประชาชน (ศิรินทรา บุญรอด, 2559, 28) เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการพื้นฐานของประชาชน ความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมในระดับฐานราก เน้นดำเนินการแก้ไขสภาพปัญหาของท้องถิ่น ให้มีความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คนอีกด้วย

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นแม้จังหวัดเพชรบุรี จะได้รับการยอมรับเป็นเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร แต่การศึกษาเดิมยังมุ่งเน้นการนำเสนอภูมิปัญญาดั้งเดิมเป็นสำคัญ ขณะที่กระบวนการสร้างสรรค์ร่วมสมัย บทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ประกอบการ และรูปแบบการส่งต่อองค์ความรู้ด้านอาหารในบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคม ยังไม่ได้รับ

การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ จึงก่อให้เกิดความจำเป็นในการศึกษาเชิงลึกเพื่อวางฐานการพัฒนาเมืองสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน เป็นเหตุผลทำให้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทุนทางวัฒนธรรมอาหารจังหวัดเพชรบุรี และศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารตามแนวทางของยูเนสโก ซึ่งสามารถเป็นแนวทางให้กับจังหวัดอื่น ๆ ที่มีเป้าหมายจะพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นเมืองแห่งเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร

เมืองสามารถกับทุนทางวัฒนธรรมอาหาร

จากการศึกษาทุนทางวัฒนธรรมอาหาร จังหวัดเพชรบุรี พบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

ความโดดเด่นด้านวัตถุดิบและรสชาติอาหาร

เพชรบุรีเป็นจังหวัดที่มีความโดดเด่นด้านวัตถุดิบและรสชาติอาหารสัมพันธ์กับบริบททางภูมิศาสตร์ ทำให้มีวัตถุดิบซึ่งเป็นทุนวัฒนธรรมอาหารของชุมชนมีความหลากหลาย และยังเป็นรากฐานสำคัญที่กำหนดรสชาติอาหารท้องถิ่น จนได้รับการขนานนามเป็น “เมืองสามรส” (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562, 45) รสชาติทั้ง 3 คือ รสเปรี้ยว รสหวาน และรสเค็ม

1. รสเปรี้ยว

รสเปรี้ยวของมะนาวเมืองเพชร หมายถึงมะนาวแป้นรำไพ พันธุ์ไข่และพันธุ์หนึ่ง จัดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 38,664 ไร่ ผลผลิตจำนวน 54,234 ตัน มีผลผลิตเฉลี่ย 1,882 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดเพชรบุรี, 2567, 2) เป็นที่ต้องการของตลาดเนื่องจากเปลือกมีสีเขียว ผิวเปลือกบาง เนื้อสีขาวใส รสเปรี้ยวกลมกล่อม ไม่เปรี้ยวจัดหรือเปรี้ยวแหลม มีกลิ่นหอมเฉพาะของมะนาว คุณลักษณะดังกล่าวทำให้มะนาวเมืองเพชรบุรีได้รับความนิยมสูงในระดับครัวเรือน ร้านอาหาร และการอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร

เมืองเพชรบุรีเป็นเมืองที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับรสเปรี้ยวสะท้อนภูมิปัญญาการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น เป็นทุนทางวัฒนธรรมอาหาร รสเปรี้ยวนอกจากจะปรากฏ

ในอาหารและเครื่องดื่ม ยังสามารถพบรสเปรี้ยวในขนมหวานบางชนิด เช่น ขนมตะโก้มะนาว และขนมมะขาม เป็นขนมพื้นถิ่นเพชรบุรีที่สะท้อนการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นและภูมิปัญญาการแปรรูปอาหารของชุมชน โดยขนมตะโก้มะนาวเกิดจากการประยุกต์ตะโก้ดั้งเดิมให้มีรสเปรี้ยวสดชื่นจากมะนาวซึ่งช่วยสร้างมิติรสชาติร่วมสมัย ขณะที่ขนมมะขามเกิดจากการนำมะขามสุกมาแปรรูปให้คงรสหวานเปรี้ยวกลมกล่อมและยืดอายุการบริโภค ทั้งสองขนมจึงสะท้อน การพัฒนามูลค่าเพิ่มจากผลผลิตท้องถิ่นและการคงอยู่ของอัตลักษณ์อาหารพื้นบ้านในบริบทการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมร่วมสมัย พบใน งานบุญ งานบวช และเทศกาล รสเปรี้ยวในอาหารจึงไม่ได้เป็นเพียงรสชาติแต่เป็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับธรรมชาติ

2. รสหวาน

รสหวานมีที่มาจากน้ำตาลโตนด จังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งผลิตและเพาะปลูกอยู่ในอำเภอท่ายาง บ้านลาด และบ้านแหลม เป็นน้ำตาลที่ได้จากผลของต้นตาลโตนด มีสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม เนื้อละเอียด รสหวานนุ่มนวล ชุ่มคอ ไม่หวานโดดและหวานแหลมเหมือนน้ำตาลทราย มีกลิ่นหอมจากน้ำตาลธรรมชาติ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของเพชรบุรี แหล่งเพาะปลูกที่อุดมสมบูรณ์ด้วยธรรมชาติ ทั้งภูเขา ป่าไม้และแม่น้ำ ให้รสชาติที่ดีกว่าอ้อยและน้ำตาลชนิดอื่น ตาลโตนดเป็นพืชที่มีตามฤดูกาล ดังนั้นจึงมีราคาสูงกว่าน้ำตาลชนิดอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 2 พันธุ์ คือ ตาลบ้านและตาลป่า การใช้ประโยชน์จากต้นตาลโตนดของคนเมืองเพชรบุรีใช้ได้ทุกส่วน นำน้ำมาเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำตาลสด น้ำผึ้งโตนด น้ำส้มโตนด ส่วนลูกตาลสด น้ำตาลโตนด เปลือกสามารถนำมาผลิตเครื่องจักสาน ลำต้นทำพื้นกระดาน ของใช้ภายในบ้าน เปลือกแข็งของลูกตาลโตนดใช้เป็นเชื้อเพลิง ฝั้ว จาว ผลและเมล็ดใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหาร

เมืองเพชรบุรีเป็นเมืองที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับรสหวาน เป็นเมืองแห่งขนมหวาน มีชื่อเสียงในการผลิตขนมหวานและขนมไทยแบบชาววังมาเป็นเวลานาน รสหวานดังกล่าวยังมีความเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมอาหารด้านการบริโภคและประเพณีพิธีกรรมท้องถิ่น และวิถีชีวิตของชุมชน ขนมรสหวานขึ้นชื่อ เช่น หม้อแกงเมืองเพชร ขนมกล้วย ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง มีบทบาทต่องานพิธีมงคล ในงานบวช งานแต่ง งานขึ้นบ้านใหม่ หรือการทำบุญประจำปี รสหวาน จากน้ำตาลโตนด เมืองเพชรกลายเป็นรากฐานของอาหารท้องถิ่นทั้งคาวและหวาน การปรุงอาหาร การแปรรูปอาหารจากตาลโตนด ทำให้อาหารเมืองเพชรมีรสชาติและรสมือเมืองเพชร รวมถึงสร้างความแตกต่างกับอาหารในพื้นที่อื่น ๆ

3. รสเค็ม

รสเค็ม มีที่มาจากเกลือสมุทร สองฝั่งถนนของเส้นคลองโคกนอ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เกลือสมุทรหรือเกลือทะเล ผลิตใช้กันมาตั้งแต่โบราณ ด้วยวิธีที่สืบทอดกันมาเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านด้วยการนำน้ำทะเลขึ้นมาตากแดดให้น้ำระเหยไปเหลือแต่เกลือ อำเภอบ้านแหลม ถือเป็นแหล่งผลิตเกลือที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนาเกลือ ทั้งหมด 81,458 ไร่ โดยจังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่มากที่สุด ร้อยละ 47 เกลือมีการนำไปใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น รูปแบบผลิตภัณฑ์เกลือ คือ เกลือที่ได้จากการทำนาเกลือแบบดั้งเดิมใช้ในการปรุงอาหารและอุตสาหกรรม รูปแบบดอกเกลือ คือ เกลือที่ลอยตัวเหนือผิวน้ำระหว่างการทำนาเกลือ มีลักษณะเนื้อขาวสะอาด นิยมใช้ทำอาหารชั้นสูงหรือผลิตภัณฑ์ชั้นเลิศ และรูปแบบเกลือเม็ด หรือเกลือบด นิยมใช้ในการหมักดองอาหารหรือในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เป็นต้น

ลักษณะเด่นของเกลือจังหวัดเพชรบุรีคือเป็นแหล่งที่มีดินเค็มเหมาะแก่การทำนาเกลือ ลมทะเล และอากาศร้อนจัดในฤดูร้อนทำให้การตกผลึกของเกลือมีคุณภาพสูง ผลึกเกลือที่ได้ทำให้เกลือมีรสชาติ เมื่อนำมาปรุงอาหารจะได้รสเค็มที่ละมุน กลมกล่อมและช่วยดึงรสชาติ

วัตถุดิบอื่น ๆ ให้เด่นขึ้น นิยมใช้เกลือในการปรุงอาหารทะเล ขนมหวาน และอาหารประจำถิ่น เช่น แกงหัวตาล น้ำพริกกะปิ อาหารหมักดอง ในอาหารหวานก็ใช้เกลือเพิ่มรสเค็มเล็กน้อยเพื่อตัดรสชาติความหวาน การปรุงอาหารด้วยเกลือในจังหวัดเพชรบุรีมีลักษณะโดดเด่นจากการใช้เกลือทะเลท้องถิ่น ซึ่งผลิตจากนาเกลือบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอบ้านแหลม และบริเวณใกล้เคียง เกลือดังกล่าวมีแร่ธาตุธรรมชาติสูง และให้รสเค็มกลมกล่อม จึงถูกนำมาใช้ทั้งในการปรุงรสและการถนอมอาหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้พัฒนาวิธีการใช้เกลืออย่างเหมาะสม เช่น การหมักปลา การทำเค็มหมัก การดองผัก รวมถึงการโรยเกลือบางเบาเพื่อดึงรสชาติตามธรรมชาติของวัตถุดิบพื้นบ้าน เช่น ปลาทะเลสด ผักพื้นถิ่น และกะทิในอาหารหวาน ซึ่งเทคนิคดังกล่าวสะท้อนความเข้าใจเชิงลึกต่อคุณสมบัติของเกลือและความสัมพันธ์กับวัตถุดิบในภูมิโนเวสท้องถิ่น ซึ่งไม่เพียงสร้างรสชาติอาหารที่เป็นเอกลักษณ์ แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบอาหารและวิถีชีวิตของชุมชนชายฝั่งเพชรบุรีอย่างต่อเนื่อง เช่น การหมักเนื้อสัตว์ การใส่เกลือลงในน้ำต้มผักเพื่อรักษาสีของผักให้สดสวย การใส่เกลือเพื่อดึงรสชาติอาหารบางชนิด การใส่เกลือในการดำนํ้าจิ้มซีฟู้ดหรือนํ้าพริก ช่วยให้วัตถุดิบอื่น ๆ ละเลียดมากยิ่งขึ้น การใช้เกลือเพื่อล้างผักจะได้ผักที่สะอาดขึ้น ดังนั้นเกลือจึงไม่ใช่วัตถุดิบที่ให้รสเค็มเพียงอย่างเดียว หากแต่สะท้อนภูมิปัญญาในการสร้างสมดุล ให้รสชาติอาหาร ทำให้ทั้งอาหารคาวและอาหารหวานเมืองเพชรบุรีมีความกลมกล่อมมากขึ้น

คำว่า “เมืองสามรส” กับทุนทางวัฒนธรรมอาหารแสดงให้เห็นว่า รสชาติอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นบ่งบอกรสชาติอาหารที่มีในพื้นที่เฉพาะจังหวัดเพชรบุรี ความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายในพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์ ส่งผลต่อการสร้างมูลค่าอาหารผ่านลักษณะเฉพาะของชุมชน แสดงความสัมพันธ์ของผู้คนในชุมชนกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้รสชาติอาหารท้องถิ่นยังมีฐานะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่นที่ถูกนำมา

ต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการท่องเที่ยวเชิงอาหารในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบายของจังหวัดเพชรบุรี การต่อยอดดังกล่าวช่วยเพิ่มมูลค่าอาหารทั้งด้านความรู้สึกระบบเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการดำรงรักษา สะท้อนศักยภาพชุมชนในการเชื่อมโยงทุนทางวัฒนธรรมร่วมกับการพัฒนาท้องถิ่นให้เข้มแข็ง

การพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร

1. การสร้างและการสื่อความหมายเมืองสามรส

การสร้างและสื่อความหมายเมืองสามรสเป็นกระบวนการที่ชุมชนหรือท้องถิ่น ผลิต สร้างสรรค์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมอาหารผ่านรูปแบบทั้งนามธรรมและรูปธรรมเพื่อสื่อความหมายเมืองสามรสให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกรับรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าทุนทางวัฒนธรรมอาหารจังหวัดเพชรบุรีพบการสื่อความหมายเมืองสามรส 2 ประเด็น ดังนี้

1.1 การสร้างและสื่อความหมายด้วยรสชาติอาหาร

เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกในรสชาติอาหาร เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ไม่เพียงแต่ให้ความอร่อย แต่ยังเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ทางสังคมของชุมชน อาหารที่มีรสชาติเป็นเอกลักษณ์ เช่น เป็รี้ยว หวาน เค็ม สามารถสะท้อนถึงภูมิปัญญาวิถีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่นั้น ๆ การปรุงอาหารด้วยรสชาติที่เฉพาะตัวจึงทำหน้าที่เป็นตัวบอกเล่าประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และรสนิยมของชุมชน การสื่อความหมายผ่านรสชาติอาหารสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในมิติของความรู้สึกรสและความทรงจำ ของผู้บริโภค เช่น การรับรสอาหารที่ทำให้ระลึกถึงบ้านเกิดหรือพิธีกรรม โดยเฉพาะการสร้างรสชาติที่สมดุลและมีเอกลักษณ์ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมและสร้างประสบการณ์เชิงสัญลักษณ์ให้กับผู้บริโภค นอกจากนี้การพัฒนาและออกแบบรสชาติอาหาร

ยังสามารถสะท้อนเอกลักษณ์ของชุมชน หรือถ่ายทอดเรื่องราวและคุณค่าทางสังคม เช่น การเลือกใช้วัตถุดิบท้องถิ่น การปรุงด้วยวิธีดั้งเดิม หรือการผสมผสานวัตถุดิบหลายชนิดเพื่อสร้างสรรค์ชาติที่เป็นเอกลักษณ์ สิ่งเหล่านี้ทำให้รสชาติอาหารกลายเป็นสื่อสำคัญในการสื่อสาร ทั้งเรื่องราวทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของผู้ผลิต

การสร้างและการสื่อความหมายด้วยรสชาติอาหารของจังหวัดเพชรบุรีด้วยการชูความโดดเด่น “เมืองสามรส” นั้น มีก่อนที่จะเสนอชื่อเข้าสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร นโยบายดังกล่าว เช่น การกำหนดยุทธศาสตร์หลักและแนวทางปฏิบัติของจังหวัด 4 ยุทธศาสตร์คือ 1) พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ผ่านการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ใช้สถานะเมือง Gastronomy 2) การอนุรักษ์มรดกด้านอาหาร (Cultural heritage in gastronomy) ผ่านการศึกษา การเรียนรู้ การส่งต่อภูมิปัญญา 3) ยกระดับคุณภาพอาหารให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ (ทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ) 4) สร้างการรับรู้ ประชาสัมพันธ์ สื่อสารแบรนด์ “Phetchaburi Creative City of Gastronomy” ไปสู่ทุกภาคส่วน การกำหนดกิจกรรมท่องเที่ยวผ่านเวทีวิชาการและงานเทศกาลอาหาร การบูรณาการการท่องเที่ยวในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ชื่อ “เมืองท่องเที่ยวเชิงอาหารและวัฒนธรรม” สร้างเส้นทางท่องเที่ยวเน้นขนมหวานและอาหารทะเลในชื่อ “เที่ยวเมืองเพชร ชิมอาหาร ฟันถิ่น” นโยบายเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับนโยบาย Soft Power อาหารกับการท่องเที่ยว การทำ Roadmap Phetchaburi Creative City of Gastronomy ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงตุลาคม 2564 การสื่อสารผ่านสำนักงานประชาสัมพันธ์ จังหวัดเรังกร่างเพื่อให้ทันต่อการส่งชื่อเข้าร่วมเครือข่ายให้ทันในปี พ.ศ. 2564 มีการประชุมร่วมกันของทุกภาคส่วนประสานงานเจรจากับหน่วยงานราชการ ชุมชน ผู้ประกอบการ สื่อ และชาวบ้านในพื้นที่

เพื่อร่วมกันผลักดันรสชาติจังหวัดเพชรบุรี มีโครงการที่นำร่องกับชุมชน ร้านอาหาร OTOP ด้านอาหาร เพื่อให้เป็นต้นแบบมาตรฐานของจังหวัด จัดงานกิจกรรมส่งเสริมอาหารและวัฒนธรรม รวมถึงการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร

1.2 การสร้างแบรนด์

การสร้างแบรนด์มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ผู้บริโภคมีความผูกพัน เกิดความจงรักภักดีต่อสินค้าและบริการขององค์กร เป็นการทำการตลาดกับลูกค้าและกลุ่มผู้บริโภคผ่านรูปแบบการสื่อสารและกิจกรรมต่าง ๆ การสร้างแบรนด์ส่วนใหญ่นิยมสร้างประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ด้านความรู้สึก ด้านความคิด ด้านการกระทำ และด้านการเชื่อมโยง (ซัชพันธ์ เล็กเจริญ, 2559) ซึ่งประสาทสัมผัสเหล่านี้ส่งผลต่อการจดจำได้เป็นอย่างดี

การสร้างแบรนด์ของจังหวัดเพชรบุรี เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญของจังหวัดสร้างการรับรู้ ประชาสัมพันธ์สื่อสารแบรนด์ “Phetchaburi Creative City of Gastronomy” คือ การสร้างภาพจำภายใต้คำนิยาม “เมืองสามรส” ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ดังนี้

1.2.1 ด้านประสาทสัมผัสทั้ง 5

เป็นกลยุทธ์ที่ใช้สร้างและกระตุ้นประสาทสัมผัส ๓ คือการมองเห็น หูคือการได้ยิน จมูกคือการได้กลิ่น ลิ้นคือการได้ลิ้มรส และใจคือความรู้สึกของผู้บริโภค เพื่อสร้างภาพจำของเมืองเพชรบุรี ผ่านรสชาติอาหาร เช่น การมองเห็นภาพสัญลักษณ์ การจัดสำรับอาหาร ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การได้ยินเรื่องเล่าอาหารมีที่มาและคุณค่า เสียงดนตรีพื้นบ้านในเทศกาลอาหาร การสร้างบรรยากาศเทศกาลอาหาร กลิ่นหอมหวานของน้ำตาลโตนด กลิ่นเค็มของทะเลจากรสเค็มของทรัพยากรในพื้นที่รสชาติอาหารสร้างภาพจำว่าเป็นอาหารประจำถิ่น เช่น หม้อแกง เมืองเพชร แกงคั่ว หัวตาลกุ้งสด และข้าวแช่ เป็นอาหารที่แสดงความเป็นตัวตนจนกลายเป็นซิกเนเจอร์อาหารท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี กิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์

ในการทำอาหารท้องถิ่นเพื่อสร้างความประทับใจ

1.2.2 ด้านความรู้สึก

การสร้างแบรนด์เมืองสามรสสามารถเชื่อมโยงกับอารมณ์ของผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวผ่านรสชาติ กลิ่นและการตกแต่งจาน หรือสำรับอาหารและบรรยากาศ เช่น ประทับใจความหอมและหวานละมุนของขนมหม้อแกง ความหอมสดชื่นของข้าวแช่ ความรู้สึกทางบวกต่อเทศกาลอาหารท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี เช่นงาน Amazing Thai Taste Festival: VIJIT Gastronomy เทศกาลอาหารชะอำ-เพชรบุรี หรือ เทศกาลอาหารนานาชาติ “East Meets West at Phetchaburi” การสื่อสารและการสร้างแบรนด์ผ่านรสชาติอาหารสร้างความผูกพันทางอารมณ์ ทำให้ผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวมีความจงรักภักดีต่อแบรนด์ และสร้างความภาคภูมิใจและความประทับใจเมื่อได้มาท่องเที่ยวในท้องถิ่นเพชรบุรี

1.2.3 ด้านความคิด

การสร้างแบรนด์เมืองสามรสจะสร้างความตระหนักรู้ที่มีต่อทรัพยากรประจำท้องถิ่น พิษเศรษฐกิจที่สำคัญ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเมือง มีความเข้าใจในคำว่าเมืองสามรสว่ามาจากพื้นที่และลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีความแตกต่างภายในจังหวัดเพชรบุรี ทำให้เมืองมีวัตถุดิบที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น เลือกลี้น้ำตาลโตนด และมะนาวแป้นรำไพ เป็นทรัพยากรที่สำคัญของจังหวัด การผลิตมีผลต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจ อาหารคาวและอาหารหวานมีที่มาจากประวัติศาสตร์ของเมืองที่ยาวนาน มีลักษณะการสืบทอดกันรุ่นต่อรุ่นมายาวนานทำให้อาหารมีคุณค่าทางวัฒนธรรมอาหาร ทำให้การสร้างแบรนด์มีความน่าเชื่อถือ

1.2.4 ด้านการกระทำ

การสร้างแบรนด์เมืองสามรสด้านการกระทำพบได้ในพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่ภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน

จัดขึ้นทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ การร่วมแบ่งปันประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่านช่องทางต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่ต่อยอดมาจากความรู้สึกนึกคิด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมกันรักษาและเพิ่มมูลค่าของแบรนด์ผ่านช่องทาง การกระตุ้นสร้างการรับรู้ การส่งต่อข้อมูล และสร้างเครือข่ายชุมชนท่องเที่ยว ให้เป็นชุมชนท่องเที่ยวที่เข้มแข็ง

1.2.5 ด้านการเชื่อมโยง

หมายถึงความสัมพันธ์ที่แบรนด์สร้างขึ้นระหว่างผู้คน ชุมชน สังคม การสร้างแบรนด์เมืองสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ สร้างความร่วมมือระหว่างชาวบ้าน ผู้ประกอบการร้านค้า ผู้ประกอบการร้านอาหาร เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เข้าด้วยกัน เนื่องจากการสร้างแบรนด์ให้มีความเข้มแข็งได้จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนจนเกิดแรงขับเคลื่อนภาพลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี การผลิตสินค้าทางการตลาด เพิ่มมูลค่าทางวัตถุดิบ นำองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนเผยแพร่สู่สาธารณะ สร้างฐานข้อมูลวัฒนธรรมอาหารอย่างเป็นระบบ ในขณะที่ภาคประชาสังคมมีบทบาทในการสื่อสาร และเผยแพร่เพื่อสร้างกระแสเกิดภาพจำและการรับรู้ในวงกว้างเพื่อความเข้มแข็งของแบรนด์

ในเชิงนโยบายของจังหวัดเพชรบุรี การสร้างแบรนด์ถูกกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หลัก สร้างการรับรู้ ประชาสัมพันธ์ สื่อสารแบรนด์ “Phetchaburi Creative City of Gastronomy” มี “น้องโตนด” มาสคอตนำโชคสัญลักษณ์เมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร สร้างตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดเพชรบุรี การใช้คำ “เมืองสามรส” เป็นแกนในการเล่าเรื่อง ทำ Storytelling เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวอาหารให้เห็นวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน สร้างคุณค่าให้อาหารจากเรื่องเล่ามีผลทางการตลาด สามารถสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นได้ นอกจากนี้ยังมีการทำสื่อเพื่อผลลัพธ์ทางการตลาดออนไลน์ เช่น การทำคลิปวิดีโอ การสร้างคอนเทนต์อาหาร สร้างเว็บไซต์ <https://www.phetchaburicreativecity.com/>

[phetchaburicreativecity.com/](https://www.phetchaburicreativecity.com/) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารจังหวัดเพชรบุรี และมี E-Book ให้อ่านอีกด้วย

2. จังหวัดเพชรบุรีกับเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ของยูเนสโก

องค์การยูเนสโกได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมความหลากหลายทางวัฒนธรรม จึงได้เสนอแนวคิดเรื่อง เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ (The Creative Cities Network) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาไปสู่ระดับนานาชาติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน จากความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาสังคม ทำให้เห็นพลังของวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ที่มีต่อการพัฒนานโยบายระดับท้องถิ่นผ่านกิจกรรมต่าง ๆ การสมัครเข้าร่วมดำเนินการผ่านสำนักเลขาธิการ คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ (Thai National Commission for UNESCO) กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์ม Creative Cities Application และต้องได้รับหนังสือรับรองจากเทศบาลเมืองที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่จะนำเสนอ (UNESCO, 2004) เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของเมืองสร้างสรรค์

จังหวัดเพชรบุรีมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2563 เพื่อขับเคลื่อนการเป็นเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารของยูเนสโก (UNESCO Creative City of Gastronomy) และดำเนินการภายใต้กรอบที่กำหนด ดำเนินการสมัคร การกำหนด วิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ และพันธกิจของจังหวัด ในปี 2561-2565 ที่ว่า “เมืองน่าอยู่ น่ากิน น่าเที่ยว ระดับประเทศและเมืองเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ” จัดเป็นหมุดหมายสำคัญที่ทำให้ผู้คนทุกระดับรวมถึงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การดำเนินการดังกล่าวแสดงให้เห็นการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

การขับเคลื่อนสู่การเป็นเมืองสร้างสรรค์ ด้านอาหาร จึงเป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง ที่ผสมผสาน มิติทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เพื่อสร้างความยั่งยืน ให้กับชุมชนและประชาชนรวมถึงความยั่งยืนด้านทรัพยากร ในท้องถิ่น

จุดเด่นของจังหวัดเพชรบุรีที่สามารถพัฒนา ท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร คือ การมี ตัวตนชัดเจนเป็นที่รู้จักในฐานะเมืองสามรส มีวิถีชีวิต ที่มีคุณภาพสูงสามารถสร้างจุดเด่นให้อาหารท้องถิ่น และดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในจังหวัด เพื่อลิ้มลอง รสชาติอาหารท้องถิ่นตามการสร้างภาพลักษณ์ด้านอาหาร ของจังหวัด มีโอกาสในการส่งเสริมการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และ การท่องเที่ยวเชิงอาหารร่วมด้วย มีการร่วมมือกับเครือข่าย เมืองสร้างสรรค์อื่น ๆ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ระหว่างเมือง เพื่อพัฒนาจังหวัดเพชรบุรีสู่ความเป็นสากล ความสำเร็จของจังหวัดเพชรบุรีในการได้รับการยกย่อง เป็นเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารของยูเนสโกมีพื้นฐาน มาจากการนำทรัพยากรท้องถิ่นและภูมิปัญญาด้านอาหาร ที่สืบทอดมายาวนานมาใช้เป็นฐานในการพัฒนา เศรษฐกิจเชิงวัฒนธรรม โดยเฉพาะการใช้วิถีชีวิตพื้นถิ่น และองค์ความรู้การแปรรูปอาหาร เป็นอัตลักษณ์ ประจำพื้นที่ ควบคู่กับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการ และภาคการท่องเที่ยว ผ่านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และเทศกาลอาหารท้องถิ่น นอกจากนี้ การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดกำหนดเป้าหมาย การพัฒนาให้เป็นเมืองเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ และเมืองน่าอยู่ น่ากิน น่าเที่ยวระดับประเทศ (แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี ประจำปี พ.ศ. 2561-2565) และการสนับสนุนเชิงนโยบายของภาครัฐได้ช่วยกำหนด ทิศทางการบริหารจัดการเมืองให้ชัดเจนและยั่งยืน รวมทั้งการเชื่อมโยงมรดกอาหารเข้ากับการท่องเที่ยว เชิงประสบการณ์ ที่เปิดโอกาสให้ผู้มาเยือนได้มีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ และสัมผัสวัฒนธรรมอย่างใกล้ชิด ซึ่งทั้งหมดนี้สะท้อนการพัฒนาเมืองที่สอดคล้องกับ

หลักการของ UNESCO ที่เน้นการรักษาเอกลักษณ์ท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของชุมชน การสร้างความยั่งยืน ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมในระยะยาวและดำเนินการ ขับเคลื่อนงานต่อเนื่องในส่วนของการเป็น เมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร (แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2566-2570) ส่งผลให้การท่องเที่ยวเชิงอาหารที่ดี ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

3. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการพัฒนา ท้องถิ่น

การพัฒนาเมืองที่จะให้คุณค่ากับวิถีชีวิตดั้งเดิม ของท้องถิ่น มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจบนศักยภาพและภูมิปัญญา ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ จนเกิดเป็นมูลค่าที่ใหม่ได้ ทำให้เมืองเพชรบุรีกลายเป็นเมืองที่มีกิจกรรม ทางวัฒนธรรมอาหาร มีการรวมกลุ่มกันของคนในพื้นที่ เพื่อพัฒนาเมืองสร้างสรรค์เป็นจุดสำคัญในการพัฒนา เมืองสู่การท่องเที่ยว ดึงดูดผู้คนจากทั่วโลกให้มาสัมผัส ประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างกันของแต่ละเมือง โดยเฉพาะการได้มาลิ้มรสชาติของอาหารสามรสและ ซื้อสินค้าหรือบริการที่พัฒนาอย่างสร้างสรรค์ที่สามารถ ขายให้กับนักท่องเที่ยว ก่อให้เกิดการหมุนเวียน สร้างเศรษฐกิจให้กับเมืองเพชรบุรี นอกจากนี้การพัฒนา เมืองสร้างสรรค์จะต้องพัฒนาคน พัฒนาคุณภาพ ในเมืองเพชรบุรีให้มีความสร้างสรรค์ซึ่งคนเป็นปัจจัย สำคัญของการเป็นเมืองสร้างสรรค์ เพราะเมืองจะขับเคลื่อน ความสร้างสรรค์ ได้ต้องเกิดจากผู้ประกอบการหรือ คนรุ่นใหม่ในพื้นที่ที่มีความคิดและไอเดียที่โดดเด่น และที่สำคัญต้องการอาศัยการมีส่วนร่วมของกลุ่ม ภาคส่วนอื่นด้วย (Yusuf, 2025, 1-26)

ชาวบ้านในท้องถิ่นที่จะร่วมกันพัฒนาบ้านเมือง ที่เกิดจากภายใน (Inner Revolution) เพราะเกิดจาก ความรัก ความภาคภูมิใจในเมือง ชุมชนชอบในเมือง ของตนเอง หวังเห็นเมืองของตนเอง จึงหวังที่จะทำสิ่งดี ๆ ให้กับเมืองเพชรบุรีโดยปัจจัยที่จะนำไปสู่เมืองสร้างสรรค์ คือ คน สถานที่ และอัตลักษณ์ อีกทั้งความสำเร็จส่วนหนึ่ง

เกิดจากท้องถิ่นมีอำนาจในการบริหารจัดการพื้นที่เมืองสามรส ที่มีการเปิดช่องทางให้ประชาชนรับรู้ข่าวสาร แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลกันและกัน มีการจัดสรรงบประมาณและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเมืองสร้างสรรค์ (Cheraghipur, 2024, 131-149) ส่วนภาคเอกชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดงานดึงดูดนักท่องเที่ยวและสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ การจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อสร้างการรับรู้คุณค่า นำเสนอเอกลักษณ์ของเมืองสามรสออกสู่สาธารณชน

การพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารเป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นพลังการขับเคลื่อนชุมชน การร่วมมือร่วมใจกันของทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์และส่งเสริมทุนทางวัฒนธรรมอาหารท้องถิ่น เน้นประเด็น “เมืองสามรส” เพื่อแสดงความเป็นเพชรบุรีผ่านรสชาติอาหารและขนมพื้นเมือง การพัฒนาในลักษณะดังกล่าวไม่เพียงยกระดับคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ในอีกมิติหนึ่งยังเป็นกลไกในการสร้างภาพลักษณ์และ Soft Power ของจังหวัดสู่เวทีในระดับชาติและนานาชาติ การเข้าร่วมเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารของ UNESCO เป็นเครื่องหมายรับรองมาตรฐานและความสามารถของจังหวัดเพชรบุรี ได้ว่ามีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบจากทุกภาคส่วน ทั้งการจัดการทรัพยากรในพื้นที่การวางนโยบายการสร้างและสื่อความหมาย “เมืองสามรส” แบรินด์ของจังหวัดเพชรบุรีจนเข้มแข็งจนสามารถก้าวสู่เวทีระดับโลกได้

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงษ์ มายา ราพีง ยมศรีทัศน์ อินทธีมา หิรัญอัครวงศ์ ศันสนีย์ ทิมทอง ศุภศิษร์ มาแสวง และ ณพนธ์ แดงสังวาล. (2566). องค์ประกอบเรื่องเล่าอาหารเมืองเพชร: เมืองสามรส. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ, 17 (2), 35-47.
- กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อพัฒนาจังหวัด. (2561). แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2561-2565 ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ 2561. เพชรบุรี: สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี.
- กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อพัฒนาจังหวัด. (2567). แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ 2567. เพชรบุรี: สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี.

สรุป

จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองสามรสที่เกิดจากความร่วมมือของคนทุกภาคส่วนในพื้นที่ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ก้าวเข้าสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหาร โดยมีความสำคัญกับบ้านเกิด ต้องการสร้างและสื่อสารให้บุคคลภายนอกรับรู้ทุนวัฒนธรรมอาหารของพื้นที่ ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างรายได้ให้แก่แต่ละชุมชน และสร้างมูลค่าเพิ่มด้านเศรษฐกิจของจังหวัด ยกระดับเมืองเพชรบุรีให้เป็นเมืองน่าอยู่ น่ากิน น่าเที่ยว สู่เมืองสร้างสรรค์ระดับสากลอย่างยั่งยืน การก้าวเข้าสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารทำให้ชุมชนในจังหวัดเพชรบุรีเกิดการรวมพลังในการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่นให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน และสร้างกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม อีกทั้งยังส่งเสริมภาพลักษณ์จังหวัดในระดับสากล ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้เกิดแนวทางการท่องเที่ยวเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารในรูปแบบที่นักท่องเที่ยวได้มีประสบการณ์จริงในการทำอาหารและภาคครัวภาคเอกชน ควรส่งเสริมบุคลากรในชุมชนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการสื่อสารภาษาที่สอง เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2562). **เมืองสร้างสรรค์กับการพัฒนาท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: กระทรวงวัฒนธรรม.
- ซัชซพันธ์ เล็กเจริญ. (2559). การตลาดเชิงประสบการณ์กับความภักดีของผู้บริโภคในการชมการแสดงทอล์กโชว์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์และนิติกรรม คณะนิติศาสตร์และนิติกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิธวิทย์ ประสานศักดิ์ทวี จารุวรรณ ขำเพชร และ กัมปนาท บริบูรณ์. (2560). การจัดการศึกษาตลอดชีวิตโดยใช้ทุนทางวัฒนธรรมของชนเผ่า ญ้อกร. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, 10 (2), 110-123.
- วันเพ็ญ มังศรี. (2565). เพชรบุรีเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ของยูเนสโก. วารสารรัฐาภิรักษ์, 64 (1), 85-99.
- ศิรินทรา บุญรอด. (2559). การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะท้อน อำเภอบัวชุม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบุรี. (2567). **ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดเพชรบุรี**. ค้นเมื่อ กันยายน 25, 2568, จาก <https://www.opsmoac.go.th/phetchaburi-dwl-files-461991791897>.
- Cheraghipur, F., and Hesam, M. (2024). The Impact of Creative Food City Brand On the Development of Urban Tourism the Case Study of Rasht City. *Geographical Planning of Space*, 14 (1), 131-149.
- Unesco. (2004). **Creative Cities For Sustainable Development**. ค้นเมื่อ กันยายน 25, 2568, จาก https://bic.moe.go.th/images/stories/pdf/Creative_City_Network_Project_UCCN.pdf.
- Yusuf, M., Aji, K. B., and Raharjana, D. T. (2025). Cultural capital and sustainable tourism in the Kei Islands: the role of tradition in island tourism development. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 23 (4), 1-26.

ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติธุรกิจเพื่อความอยู่รอด ปรับกลยุทธ์ให้เหนือกว่า ในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BUSINESS REVOLUTION FOR SURVIVAL: STRATEGIC ADAPTATION FOR COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION ERA

นิรุตต์ จรเจริญ*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Nirut Jorncharoen*

Assistant Professor, Faculty of Management Science, Kanchanaburi Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: Jorncharoen@kru.ac.th

Receive: September 25, 2025

Revised: November 04, 2025

Accepted: November 18, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในการขับเคลื่อนการจัดการเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล โดยมุ่งนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่าง ๆ และแนวทางการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน ปัญญาประดิษฐ์ถือเป็นนวัตกรรมดิจิทัลที่ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการเรียนรู้ วิเคราะห์ และตัดสินใจ จากข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสร้างองค์ความรู้และจำลองกระบวนการคิดเชิงตรรกะคล้ายมนุษย์ ผลการศึกษาพบว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในภาคธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ อย่างไรก็ตาม ยังพบผลกระทบเชิงลบและข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การลดบทบาทของแรงงานมนุษย์ ความเสี่ยงด้านข้อมูล ความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี รวมถึงประเด็นด้านจริยธรรมในการใช้ข้อมูลและการตัดสินใจของระบบอัตโนมัติ แนวทางการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมควรมุ่งเน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม โดยองค์กรควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล เสริมสร้างทักษะบุคลากรให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และออกแบบกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์แบบพลวัตและเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ กลยุทธ์ทางธุรกิจ การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

ABSTRACT

This academic article aims to examine the role of Artificial Intelligence in driving strategic business management during the digital transformation era. The study focuses on presenting the interrelationships between the application of artificial intelligence, its multidimensional impacts, and strategic management approaches that promote business sustainability. Artificial intelligence

is recognized as a digital innovation developed to acquire the capability to learn, analyze, and make decisions based on large-scale data in order to generate knowledge and simulate logical reasoning processes similar to those of human cognition. The findings reveal that the adoption of artificial intelligence in business operations yields several positive outcomes, including enhanced operational efficiency, improved competitiveness, and the creation of innovative products and services. Nevertheless, certain negative impacts and key limitations are also identified, such as the reduction of human labor roles, data security risks, technological inequality, and ethical concerns related to data usage and autonomous decision-making. Appropriate strategic management practices should therefore emphasize the effective and ethical utilization of artificial intelligence. Organizations are encouraged to develop robust data infrastructures, strengthen employees' digital competencies to adapt to technological changes, and design dynamic, real-time strategic decision-making processes. Such measures will enhance the organization's ability to respond to market demands effectively and sustain competitive advantages in the long term.

Keywords: Artificial Intelligence, Business Strategy, Digital Transformation

บทนำ

วิวัฒนาการของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยทำให้เกิดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากเส้นทางการพัฒนานวัตกรรมไทย (Thailand's Innovation S-curve Path) หรือเรียกว่า เอส เคิร์ฟ (S-Curve) ที่แสดงถึงเส้นทางการพัฒนานวัตกรรมไทยจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) เป็นช่วงของการปฏิวัติอุตสาหกรรมแบบก้าวกระโดดอย่างสูงสุดอย่างใดก็ตาม กว่าที่ประเทศไทยจะมาถึงยุคนี้ได้ ยังคงเหลือร่องรอยของเส้นทางการพัฒนาที่ผ่านมาถึง 3 ยุค ซึ่งได้แก่ ยุคประเทศไทย 1.0 (Thailand 1.0) ยุคประเทศไทย 2.0 (Thailand 2.0) และยุคประเทศไทย 3.0 (Thailand 3.0) โดยรวมทั้งสิ้น 4 ยุคที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ยุคประเทศไทย 1.0 เป็นช่วงเริ่มต้นที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเน้นไปที่ภาคการเกษตรและการผลิตสินค้าพื้นฐานอุตสาหกรรมในครัวเรือนอย่างโอท็อป (OTOP) รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรในการเกษตรมากขึ้น

จึงส่งผลให้ในยุคนี้ทรัพยากรธรรมชาติและแรงงานมีราคาถูก ถัดมายุคประเทศไทย 2.0 ในยุคนี้ประเทศไทยเกิดการขยายการผลิตจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนสู่ภาคอุตสาหกรรมเบา อย่างเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และสิ่งทอ ซึ่งแรงงานในยุคนี้ยังคงมีราคาถูกเช่นเดียวกับยุคประเทศไทย 1.0 ส่วนยุคประเทศไทย 3.0 มีการมุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมหนักจำพวกเหล็ก และเริ่มมีการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ ในยุคนี้เกิดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากขึ้น และที่สำคัญเกิดการมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Jones and Pimdee, 2017, 4) และยุคประเทศไทย 4.0 ประเทศไทยมุ่งเป้าสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูงโดยอาศัยนวัตกรรมเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาการวิจัยและพัฒนาคน มุ่งเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้มีทักษะการทำงานในยุคดิจิทัล ใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และมีความพยายามมุ่งเป้าการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) พัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่มีผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมและสังคม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ยุคประเทศไทย 4.0 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศเป็นอุตสาหกรรม 4.0 จึงเริ่มมีการเตรียมความพร้อมและปรับตัวเกิดการปฏิวัติอย่างเห็นได้ชัดมากขึ้น มีการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมด้วยข้อมูลดิจิทัลมากขึ้น เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ ระบบอัตโนมัติ ข้อมูลขนาดใหญ่ โลกเสมือนจริง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผลผลิตภาพของธุรกิจ และพร้อมที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้บริโภคที่สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง (McGregor, 2017, 6)

จากการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมด้วยข้อมูลดิจิทัลได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยเพิ่มผลผลิตภาพของธุรกิจต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ปัญญาประดิษฐ์ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงประโยชน์ในมุมมองที่หลากหลาย ซึ่งจะเห็นได้จากเทคโนโลยีนี้มีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์มากขึ้น เปลี่ยนเรื่องที่ยากเป็นเรื่องที่ง่าย อีกทั้งยังช่วยยกระดับขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ให้มีสมรรถนะระดับสูง รวมทั้งการปฏิบัติงานที่ซ้ำและซ้ำซากจำเจแทนแรงงานมนุษย์ (สุดาว เลิศวิสุทธิไพฑูรย์, 2564, 1) นอกจากนี้ ยังเป็นเครื่องมือพัฒนานวัตกรรมที่จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานในธุรกิจ เช่น การติดต่อสื่อสาร รูปแบบการบริการและการผลิต การรับรู้และลักษณะการตลาด ฯลฯ การนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ให้ประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพิ่มโอกาสให้ในการเข้าถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้ประกอบการได้ใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มมูลค่าและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (ธีรทัต ขวัญจินดา, 2567, 30)

เมื่อปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายที่ทำได้เร็วขึ้น จึงมีใช้เรื่องแปลกที่ผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ มีความพยายามในการเรียนรู้เพื่อเลือกระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงธุรกิจ เสริมพลังให้กับผู้ประกอบการธุรกิจในการคิดค้นธุรกิจรูปแบบใหม่สู่กลยุทธ์การสร้าง ความแตกต่าง ดังจะเห็นได้จากการเกิดสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนความรู้ การแบ่งปันความคิด เกิดเนื้อหาใหม่ และตลาดใหม่ ทั้งนี้ก็เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงกลยุทธ์

บทความวิชาการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในการขับเคลื่อนการจัดการเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจ ในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล โดยมุ่งนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่าง ๆ และแนวทางการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยให้ธุรกิจก้าวข้ามผ่านข้อจำกัดความท้าทายไปได้อย่างไร ต้องรับมือพร้อมปรับกลยุทธ์อย่างไร ให้เหนือกว่าคู่แข่งในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล ซึ่งในบทความนี้ผู้เขียนจึงนำเสนอประเด็นแนวคิดปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อปฏิวัติธุรกิจ การจัดการเชิงกลยุทธ์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ และตัวอย่างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จจากปัญญาประดิษฐ์

แนวคิดปัญญาประดิษฐ์

ในยุคประเทศไทย 4.0 เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามา มีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ปัญญาประดิษฐ์เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่มีขีดความสามารถในการเติบโตอย่างก้าวกระโดด กลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการภาคธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์มิได้เป็นเพียงแนวคิดเท่านั้น แต่ด้วยความสามารถที่มีพลังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งรอบตัวที่ทำให้ทุกเรื่องง่ายขึ้น แม้แต่เรื่องที่ซับซ้อน ปัญญาประดิษฐ์แทรกซึมไปในงาน

ต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและกำลังเปลี่ยนโลกของเราไปอย่างรวดเร็ว ธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์จะเป็นความท้าทายให้กับผู้ประกอบการแสวงหาโอกาสที่เหนือกว่าคู่แข่งบนหนทางเพื่อความอยู่รอดจึงต้องเรียนรู้และปรับตัว พยายามตั้งรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์เพื่อความอยู่รอดและเติบโตในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

ปัญญาประดิษฐ์มีผู้นิยามไว้เป็นจำนวนมาก และมีมุมมองที่แตกต่างกันออกไป จากบทความวิชาการเรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ได้นิยามไว้ว่า “ปัญญาประดิษฐ์เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ทำให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถคล้ายมนุษย์สามารถเลียนแบบความคิด พฤติกรรมแบบมนุษย์ โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่มีความง่ายไปจนถึงซับซ้อน ปัญหานี้มนุษย์เป็นผู้คิดค้นและสร้างขึ้น จึงถูกเรียกว่า ปัญญาประดิษฐ์” (พอดา วุฒิพรชัย และคณะ, 2560, 213) ซึ่งมีความสอดคล้องกับในบางตำราที่ได้ระบุว่า “ปัญญาประดิษฐ์ เป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นพัฒนาให้คอมพิวเตอร์สามารถกระทำการต่าง ๆ ได้อย่างชาญฉลาดคล้ายกับที่มนุษย์กระทำได้” (กรมประชาสัมพันธ์, 2566) และนอกจากนั้น ยังหมายรวมถึงเครื่องจักร (machine) ที่มีฟังก์ชันที่มีความสามารถในการทำความเข้าใจเรียนรู้ องค์ความรู้ต่าง ๆ การรับรู้ การเรียนรู้ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหาต่าง ๆ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2566)

จากข้อมูลสรุปได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์เป็นนวัตกรรมดิจิทัลหรือเครื่องจักรที่ถูกพัฒนาขึ้นมาให้มีความชาญฉลาดสามารถทำความเข้าใจ เรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ จากข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้จากข้อมูลในอดีต เมื่อเรียนรู้แล้วจะเกิดความฉลาดจนสามารถเลียนแบบความคิด วิเคราะห์เชิงลึก ได้คล้ายสมองของมนุษย์ และนำไปสู่การเลียนแบบ

พฤติกรรมมนุษย์ได้

ปัญญาประดิษฐ์ใช้หลักการเรียนรู้แบบมนุษย์เริ่มด้วยการจำ ทำความเข้าใจ ตอบสนองต่อภาษา ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา ซึ่งการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องได้รับข้อมูลใหม่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ทั้งนี้เมื่อปัญญาประดิษฐ์ได้รับการเรียนรู้จากการสะสมข้อมูลเป็นจำนวนมากเพียงพอต่อการเรียนรู้แล้ว จะเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์เพื่อสร้างความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับและทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อการประมวลผลต่อไป ปัญญาประดิษฐ์จะทำการเลือกและสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการ เกิดเป็นการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (natural language processing) หรือเรียกว่า การเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) การเรียนรู้ของเครื่องจะช่วยให้เกิดการปรับแบบจำลองให้มีประสิทธิภาพ ให้เหมาะสมกับการทำงานมากขึ้น เมื่อแบบจำลองที่ปรับแก้มีความเหมาะสมกับงานแล้ว จะถูกทดสอบโดยใช้ข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ และใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพของแบบจำลอง เมื่อแบบจำลองมีคุณภาพสูงมากพอสามารถที่จะนำไปใช้งานในสถานการณ์จริงได้ อย่างไรก็ตาม หากการทดลองมีข้อบกพร่องจำเป็นต้องมีการตรวจสอบและปรับปรุงใหม่ ในที่สุดปัญญาประดิษฐ์จะเกิดการเรียนรู้และมีการปรับปรุงตลอดเวลา โดยปรับแบบจำลองเมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามา เพื่อที่จะให้ระบบมีความแม่นยำและประสิทธิภาพที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน (กฤษฎา ไกรสุริยวงศ์ และสายรุ้ง บุผาพันธ์, 2567, 397)

จากหลักการทำงานของปัญญาประดิษฐ์อาจเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากที่จะทำความเข้าใจ อย่างไรก็ตามภาคธุรกิจสามารถประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยเครื่องมือที่ง่ายที่สุด คือการประยุกต์ใช้เจเนอเรทีฟ เอไอ (Generative AI) ปัจจุบันจะเห็นได้จากการให้บริการเทคโนโลยีนี้ผ่านระบบออนไลน์เป็นจำนวนมาก ซึ่งถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการสร้างเนื้อหาใหม่ได้ทั้ง

ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ โค้ดโปรแกรม โดยเจเนอเรทีฟ เอไอเหล่านี้จะทำงานจากการเรียนรู้ข้อมูลเดิมและสร้างผลลัพธ์ตามคำสั่งที่ต้องการ สำหรับตัวอย่างเจเนอเรทีฟ เอไอ เช่น แชทจีพีที (ChatGPT) กูเกิล เจมินาย (Google Gemini) ดัล-อี (DALL-E) มิด-เจอ-นีย์ (Midjourney) แคนวา เอไอ (CanvaAi) ไมโครซอฟต์ โค-ไพ-ลอต (Microsoft Copilot) ฯลฯ หากภาคธุรกิจสามารถประยุกต์ใช้งานเจเนอเรทีฟ เอไอ ได้อย่างมืออาชีพ จะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดต้นทุน และสร้างนวัตกรรมใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งหากสามารถประยุกต์ใช้งานได้ถึงระดับเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้ธุรกิจมีความยืดหยุ่นสูง สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อปฏิวัติธุรกิจ

ปัจจุบันมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น ปัญญาประดิษฐ์ได้กลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางของมวลมนุษย์ ไม่เว้นแม้แต่การดำรงชีวิตประจำวัน แวดวงวิชาการ และภาคธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้เป็นเพียงแค่ทฤษฎีหรือแนวคิด แต่จะกลายเป็นเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในงานต่าง ๆ หลายด้าน และกำลังได้รับการพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง การปฏิวัติของธุรกิจด้วยปัญญาประดิษฐ์ จึงเป็นการสร้างโอกาสและความท้าทายที่หวังผลลัพธ์สูง อย่างไรก็ตาม ธุรกิจต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนกลยุทธ์ใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทของปัญญาประดิษฐ์ การทำความเข้าใจและศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อปฏิวัติธุรกิจ จึงเป็นประเด็นที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กรที่ต้องการจะก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล

มิติที่ 1 ผลกระทบเชิงบวก

หากพิจารณาถึงผลกระทบเชิงบวก จะพบว่า ในมิติของธุรกิจปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถทำงานแบบอัตโนมัติ วิเคราะห์และตัดสินใจ

ได้อย่างแม่นยำ ลดต้นทุนบางอย่างที่ไม่จำเป็น ในมิติสังคมยังช่วยแก้ไขปัญหาทางสังคมในมิติของการรักษาสุขภาพ การศึกษา คมนาคม และสิ่งแวดล้อม ในทางธุรกิจ จะได้เห็นถึง การพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เกิดบริการใหม่ ๆ เช่น การบริการทางการเงิน การศึกษา การสาธารณสุข และยังช่วยส่งเสริมความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การตรวจจับอาชญากรรม การป้องกันภัยพิบัติ

ปัญญาประดิษฐ์ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในวงกว้าง องค์กรธุรกิจต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น สามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกได้อย่างรวดเร็วจากการวิเคราะห์และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ และที่สำคัญทำให้การแข่งขันในภาคธุรกิจมีความรุนแรงมากขึ้น โอกาสของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภคที่จะสามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้จากทุกที่ในโลกผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Makridakis, 2017, 46)

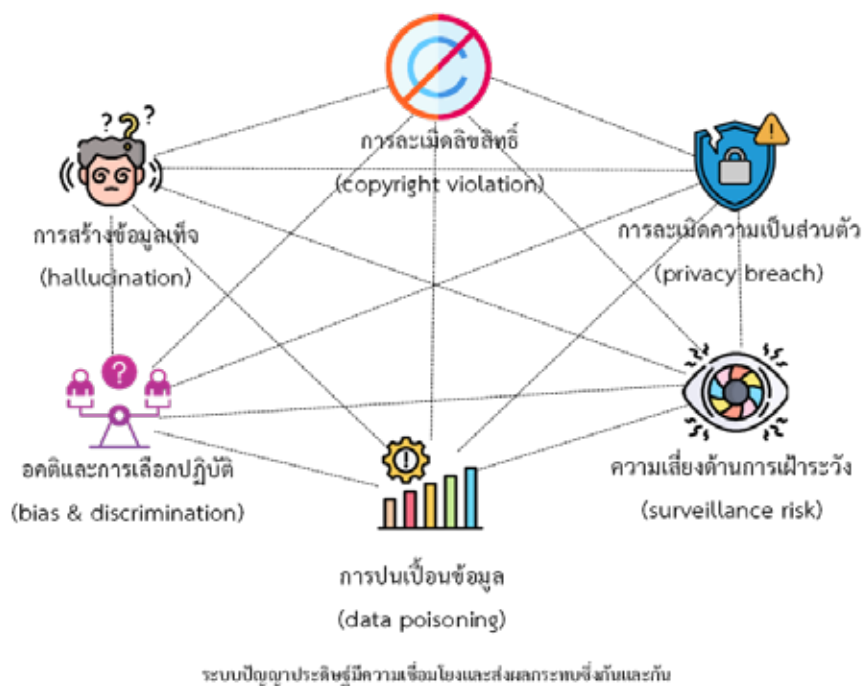
มิติที่ 2 ผลกระทบเชิงลบ

ผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ขององค์กรธุรกิจ ผู้บริหารควรเล็งเห็นผลกระทบเพื่อเตรียมพร้อมปรับตัวกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ซึ่งมีการแบ่งผลกระทบที่เกิดขึ้น ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเลิกจ้างแรงงานมนุษย์ 2) ด้านการถูกควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ และ 3) ด้านการถูกโจรกรรมข้อมูลส่วนตัว (อมรรักษ์ สวนชุมพล, 2563, 155) การถูกเลิกจ้างงานเป็นหนึ่งในผลกระทบเชิงลบที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงในอนาคต ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงกับความมั่นคงในชีวิต การถูกละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล การถูกตัดสินใจที่ขาดความยุติธรรม การถูกใช้เพื่อควบคุมและจำกัดเสรีภาพ และอาจสร้างความเหลื่อมล้ำในสังคม (พระภาวนาวิจิตร-วิเทศ วิ และคณะ, 2567, 166) ผลกระทบมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบในวงกว้าง มีผลกระทบทั้งสังคม ชีวิต องค์กร บริษัท และการจ้างงานอย่างมีนัยสำคัญ (Makridakis, 2017, 46)

มิติที่ 3 ผลกระทบเชิงจริยธรรม

ผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในประเด็นเกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางจริยธรรมด้านการใช้ข้อมูลสิทธิส่วนบุคคล อันได้แก่ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (data privacy) และการยินยอม (consent) เมื่อธุรกิจมีการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้งานมากขึ้น องค์กรจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อจัดการกับความซับซ้อนทางจริยธรรมเหล่านี้ด้วยเพื่อธำรงรักษาค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคมให้ยังคงอยู่ต่อไป การใช้ปัญญาประดิษฐ์ยังก่อให้เกิดความเข้าใจผิดพลาดทางวัฒนธรรม อาจไม่เข้าใจในภาษา บรรทัดฐาน ทางสังคม หรือแม้แต่ความแตกต่างของพฤติกรรมมนุษย์ในแต่ละกลุ่มแต่ละชาติ การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ยังต้องคำนึงถึงกฎหมายความคุ้มครองข้อมูลระหว่างประเทศด้วย ธุรกิจที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ต้องเข้าใจและปฏิบัติตามกรอบกฎหมาย เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดบطلโทษทางกฎหมาย และนำมาสู่ความเสียหายต่อธุรกิจได้ (อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2567, 132)

จากผลกระทบทำให้เกิดเป็นความท้าทาย ในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการปฏิบัติธุรกิจ ซึ่งนำมาสู่ภัยคุกคามที่เป็นข้อจำกัดซึ่งเรียกว่า จุดเปราะบาง (vulnerabilities) ในหลายด้าน ทั้งการละเมิดลิขสิทธิ์ ความเป็นส่วนตัว การสร้างข้อมูลเท็จ อคติและการเลือกปฏิบัติ ความเสี่ยงด้านการเฝ้าระวังและการปนเปื้อนข้อมูล ซึ่งจุดเปราะบางต่าง ๆ ส่งผลกระทบ (impacts) ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เช่น การตัดสินใจที่ผิดพลาด สูญเสียความน่าเชื่อถือ เผยแพร่ข้อมูลผิด ละเมิด PDPA/ GDPR เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว การแอบอ้างตัวตน ความรับผิดทางกฎหมาย ค่าเสียหายทางการเงิน ละเมิดสิทธิผู้สร้างสรรค์ เลือกปฏิบัติต่อกลุ่มคน เสริมอคติที่มีอยู่ ละเมิดสิทธิมนุษยชน โมเดลทำงานผิดพลาด การโจมตีแบบเป้าหมาย ลดประสิทธิภาพระบบ สูญเสียเสรีภาพการควบคุมทางสังคม และละเมิดสิทธิส่วนบุคคล เป็นต้น โดยจุดเปราะบางที่จะนำมาสู่ภัยคุกคามจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบจำลองจุดเปราะบางสู่ภัยคุกคามจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์

อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ ถือได้ว่าเป็นการเปิดโอกาสในการพัฒนาธุรกิจให้เหนือกว่า คู่แข่งขัน ช่วยให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นความท้าทาย ความสามารถของผู้ประกอบการที่จะหลบหลีกข้อจำกัด หรือผลกระทบเชิงลบรวมถึงจุดเปราะบางในมิติต่าง ๆ และนำไปสู่การปฏิวัติธุรกิจที่สามารถก้าวข้ามผ่าน ภัยคุกคามต่าง ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันให้เหนือกว่า คู่แข่งได้อย่างยั่งยืน

การจัดการเชิงกลยุทธ์ด้วยปัญญาประดิษฐ์

การจัดการเชิงกลยุทธ์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ เป็นแนวคิดการจัดการระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงกลยุทธ์ แบบบูรณาการด้วยเหตุผลสำคัญ ได้แก่ แรงผลักดัน ด้านเทคโนโลยี และแรงผลักดันด้านการนำไปใช้งาน (บดินทร์ รัชมีเทศ, 2550)

กลยุทธ์จึงถูกออกแบบมาให้เป็นแบบแผน การดำเนินงานที่ใช้สำหรับกำหนดทิศทางองค์กรเพื่อให้ บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย การนำจุดแข็ง และโอกาสมาสร้างความได้เปรียบและนำจุดอ่อน กับอุปสรรคมาปรับลดข้อจำกัดโดยผ่านกระบวนการ จัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์ และการควบคุมกลยุทธ์ การจัดการเชิงกลยุทธ์จึงเป็น เครื่องมือที่สำคัญของนักบริหารในการบริหารงาน ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง การตัดสินใจ ที่เป็นผลจากการจัดการเชิงกลยุทธ์จะเป็นการตัดสินใจ เชิงกลยุทธ์ซึ่งจะมีความต่างจากการตัดสินใจทั่วไป การตัดสินใจในกระบวนการเชิงกลยุทธ์จะหมายถึง การตัดสินใจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคตในระยะยาวของ องค์กร (พงษ์ศักดิ์ ผกามาต และคณะ, 2562, 66-67)

ปัญญาประดิษฐ์มีประโยชน์ในกระบวนการจัดการ เชิงกลยุทธ์ธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ เช่น การนำปัญญา ประดิษฐ์มาช่วยทำงานแบบอัตโนมัติ ซึ่งสามารถเรียนรู้ กระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติ จนเกิดกระบวนการ ทำงานที่ต้องทำซ้ำ ๆ กลายเป็นระบบอัตโนมัติ ซึ่งนั้น

จะเป็นผลทำให้พนักงานไปมุ่งเน้นการทำงานอื่น ๆ ที่มีคุณค่าที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตโดยรวม มากขึ้น ข้อมูลที่ถูกขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์จะถูก นำมาใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจ ได้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น (Bharadiya, 2023, 21)

ปัญญาประดิษฐ์เชิงกลยุทธ์ (strategic artificial intelligence) จึงเปรียบเสมือนระบบที่ถูกนำมาใช้ บูรณาการการทำงานเพื่อสนับสนุนการวางแผน การกำหนดทิศทาง และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ขององค์กรในระดับยุทธศาสตร์ (strategic level) ของธุรกิจ ซึ่งลักษณะสำคัญเป็นการนำมาใช้เพื่อคาดการณ์แนวโน้ม อนาคตเพื่อพยากรณ์ข้อมูล โดยนำปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล เพื่อคาดการณ์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค และความเสี่ยง ของธุรกิจ เพื่อนำมาใช้เป็นสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารให้สามารถเลือกกลยุทธ์ ที่เหมาะสมได้ซึ่งกลยุทธ์ที่ได้จะถูกนำมาสร้างเป็น นวัตกรรม ซึ่งเป็นรูปแบบธุรกิจใหม่ที่สามารถสร้างความ ได้เปรียบในการแข่งขัน นำไปสู่การตอบสนอง ต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถ นำมาช่วยวิเคราะห์ทรัพยากรเพื่อการจัดการทรัพยากร ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการเงิน บุคลากร และห่วงโซ่ อุปทาน อีกทั้งช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับกลยุทธ์ แบบพลวัตทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ได้อย่างต่อเนื่องและทันท่วงที นำมาใช้เชิงกลยุทธ์ ในธุรกิจ เพื่อสร้างความได้เปรียบได้หลายกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง การสร้างนวัตกรรม การจัดการทรัพยากรความได้เปรียบ และความท้าทาย ในด้านจริยธรรม กฎหมาย ปัญญาประดิษฐ์เชิงกลยุทธ์

แนวโน้มพบว่า ในอนาคตจะมีการใช้เทคนิค การวางแผนยุทธศาสตร์ที่อาศัยแนวคิดเชิงกลยุทธ์ ผสานกับเทคนิคการบริหารด้านการจัดการความรู้ ที่เชื่อมโยงกับปัญญาประดิษฐ์ (พงศกร ศรีรงค์ทอง, 2566, 16) มากขึ้น ซึ่งในอนาคตจะเห็นการบูรณาการ

ระหว่างการจัดการเชิงกลยุทธ์ ความรู้ และปัญญาประดิษฐ์ ปัญญาประดิษฐ์จะมีบทบาทในการเชื่อมโยงกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ในมิติการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำมาสนับสนุนการตัดสินใจ การจัดระเบียบและค้นหาข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และยังถือว่าเป็นเครื่องมือที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมภายใต้ข้อมูลความรู้เชิงประสพการณ์ของธุรกิจ ในอนาคตธุรกิจจะมีแผนยุทธศาสตร์ที่ชาญฉลาด มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวได้ทันต่อโลกแห่งการแข่งขันทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จจากปัญญาประดิษฐ์

1) ฟินนิคซ์ (FINNIX) แอปพลิเคชันสินเชื่อจากธนาคารไทยพาณิชย์ มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการกระบวนการยืนยันตัวตนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-KYC) เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการปล่อยสินเชื่อดิจิทัล (Digital Lending) ซึ่งสามารถทำงานได้รวดเร็วภายใน 60 วินาที ผ่านการตรวจสอบรูปถ่ายตนเองกับบัตรประชาชน ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของข้อมูลและความสะดวกสบายในการเข้าใช้บริการ (AIGEN Corp, 2023)

2) บาบิโลน (Babylon) แอปพลิเคชันให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพจากประเทศอังกฤษ มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการสนทนาเพื่อซักประวัติและวินิจฉัยโรคเบื้องต้น นอกจากนั้นยังสามารถติดตามข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยได้ และยังมีระบบติดต่อแพทย์โดยตรงผ่านไลฟ์วิดีโอ (Live VDO) (AIGEN Corp, 2023)

3) สตาร์บัคส์ (Starbucks) ร้านกาแฟยักษ์ใหญ่ระดับโลก มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาในรูปแบบแชทบอท (chatbot) ในชื่อว่า มาย สตาร์บัคส์ บาร์ิสต้า (My Starbucks Barista) ช่วยในการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันได้สะดวกสบาย พร้อมทั้งยังสามารถสั่งกาแฟและชำระเงินล่วงหน้าได้โดยไม่ต้องรอ (AIGEN Corp, 2023)

4) อเมซอน (Amazon) อเมซอนเป็นตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกมีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในเชิงพยากรณ์ความต้องการสินค้า (demand forecasting) การจัดการสินค้าคงคลัง การแนะนำสินค้า และการโฆษณา ทำให้ธุรกิจมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและสร้างประสบการณ์ดีให้กับลูกค้า (amazon, 2024)

5) กูเกิล (Google) กูเกิลเป็นบริษัทขนาดใหญ่ครอบคลุมการค้นหา แผนที่ ภาพถ่าย โฆษณา ระบบปฏิบัติการมือถือ ฯลฯ มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในเครื่องมือค้นหาโดยใช้โมเดลภาษาธรรมชาติรองรับการค้นหาที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง ฯลฯ ในส่วนของการวิเคราะห์สภาพการจราจรและยังพัฒนามาใช้ในอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การแปลภาษา การรู้จำภาพ ระบบช่วยแจ้งเตือนอัตโนมัติ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้กูเกิลมีบริการที่ฉลาดตอบสนองผู้ใช้งานด้วยความรวดเร็ว ช่วยลดภาระงานที่มนุษย์ต้องทำเองลง (Google AI Team, 2023)

6) อาลีบาบา (Alibaba) อาลีบาบาเป็นธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบบีทูบี (B2B) และ บีทูซี (B2C) และให้บริการคลาวด์ มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในระบบจัดวางแผนเส้นทางรถวิอาร์พี (Vehicle Route Planning) เพื่อลดต้นทุนการขนส่ง มีระบบปัญญาประดิษฐ์ที่เป็นผู้ช่วย เรียกว่า แอทชีโอ (Accio) ช่วยให้ผู้ใช้ขายในแพลตฟอร์มอาลีบาบาในเรื่องการจัดการสินค้า การเจรจาราคา การขนส่งระหว่างประเทศ และยังมีหุ่นยนต์ในการส่งของในชุมชน มหาวิทยาลัย (Chong, 2023)

ถึงแม้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะเป็นกุญแจสำคัญที่สามารถใช้ประโยชน์ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจเชิงข้อมูล ความคิดสร้างสรรค์ และประสิทธิภาพการทำงาน อย่างไรก็ตาม ยังมีธุรกิจส่วนหนึ่งที่ประสบความล้มเหลวจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอัลโต (Aalto University) ได้ศึกษาถึงความล้มเหลวจากการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์จากตัวอย่าง

บริษัท 5 บริษัท ซึ่งไม่ได้เปิดเผยชื่อบริษัท โดยผลการวิจัยพบว่า 4 ใน 5 บริษัท ล้มเหลวจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เนื่องจากคนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้บริษัทล้มเหลว ประกอบกับอารมณ์ความรู้สึกและพฤติกรรมกรายอมรับความไม่สบายใจที่รู้สึกว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถเข้าถึงและมีสิทธิ์ในการตรวจสอบบันทึก ปฏิทินงาน อีเมล และการสื่อสารภายในทีมได้ เมื่อพนักงานบางส่วนหยุดป้อนข้อมูลให้กับปัญญาประดิษฐ์หรือให้ข้อมูลไม่ครบ แต่บางส่วนยังคงป้อนข้อมูลให้อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลต่อโมเดลของปัญญาประดิษฐ์ที่เกิดความคลาดเคลื่อนมากขึ้นเรื่อย ๆ และพนักงานบางส่วนรู้สึกขาดความไว้วางใจ ในปัญญาประดิษฐ์ที่มาจากความแม่นยำที่ลดลง จึงตัดสินใจไม่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน (ภูษิต เรืองอุดมกิจ, 2568)

จากผลการวิจัยความเชื่อมั่นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ จึงถูกแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ ความเชื่อมั่นเชิงเหตุผล (cognitive trust) ซึ่งมีความเชื่อว่าปัญญาประดิษฐ์ทำงานได้จริงหรือไม่ และความเชื่อมั่นเชิงอารมณ์ (emotional trust) รู้สึกว่าจะใช้หรือไม่ใช้งาน จากผลการวิจัยสรุปว่า หากพฤติกรรมความเชื่อมั่นเชิงเหตุผลและความเชื่อมั่นเชิงอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ จะทำให้ธุรกิจไม่สามารถสร้างความเชื่อมั่นและบูรณาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้ากับธุรกิจได้อย่างเหมาะสม ย่อมทำให้สูญเสียโอกาสทางนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ขาดวิสัยทัศน์และการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ชัดเจน อาจทำให้ธุรกิจไม่สามารถปรับตัวต่อโลกดิจิทัลได้ทันทั่วทั้งที่ และนำไปสู่ความล้มเหลวในที่สุด

สรุป

ปัญญาประดิษฐ์กลายเป็นนวัตกรรมสำคัญที่เข้ามาปฏิวัติการดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัล ทั้งภาครัฐและเอกชนตระหนักถึงศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีดังกล่าวยังทำหน้าที่

สำคัญในการช่วยขับเคลื่อนกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ผลกระทบเชิงบวกของปัญญาประดิษฐ์ต่อธุรกิจคือการเพิ่มศักยภาพด้านนวัตกรรม ทำให้เกิดเป็นสินค้าและบริการใหม่ ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจ และยกระดับประสิทธิภาพของธุรกิจโดยรวม ในแง่นี้ปัญญาประดิษฐ์ถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก อย่างไรก็ตาม ผลกระทบเชิงลบก็เป็นสิ่งที่ไม่อาจมองข้าม การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการกระบวนการทำงาน อาจนำไปสู่การเลิกจ้างแรงงาน เนื่องจากระบบอัตโนมัติจะสามารถทดแทนแรงงานมนุษย์ได้ในหลายด้าน นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล การโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล และความกังวลว่าธุรกิจอาจถูกควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์มากเกินไป ซึ่งสร้างข้อจำกัดด้านจริยธรรมและความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในบริบทเชิงกลยุทธ์ปัญญาประดิษฐ์มิได้เพียงช่วยให้ธุรกิจทำงานอัตโนมัติเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์แบบเรียลไทม์ ทำให้ผู้บริหารสามารถปรับตัวต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยให้ธุรกิจสามารถนำเสนอคุณค่าใหม่ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างเฉพาะเจาะจง นำไปสู่การสร้าง ความแตกต่างในตลาด และเพิ่มศักยภาพในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ในภาพรวมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์จึงเป็นทั้งโอกาสและความท้าทาย โอกาสอยู่ที่การสร้างความสามารถเชิงแข่งขัน การเพิ่มนวัตกรรม และการตอบสนองที่รวดเร็วต่อความต้องการของตลาด ทำให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถสร้างคุณค่าทางธุรกิจได้อย่างแท้จริง มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้และดำเนินการภายใต้หลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์กรธุรกิจที่ต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อความอยู่รอดในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องมีการวางกลยุทธ์อย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่พิจารณาด้านประสิทธิภาพและผลตอบแทน แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อแรงงาน ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ากับกลยุทธ์องค์กรควรดำเนินไปในลักษณะที่สนับสนุนเป้าหมายทางธุรกิจ พร้อมกับรักษาสมดุลของประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และจริยธรรม สำหรับการป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว จำเป็นต้องมีบทบาทเชิงรุก จากภาครัฐเพื่อสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างยั่งยืนโดยแนวทางที่สามารถดำเนินการได้มีดังนี้

1) ด้านกฎหมายและนโยบาย ภาครัฐเร่งพิจารณาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายความปลอดภัยทางไซเบอร์ และแนวทางจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ทั้งภาคธุรกิจและภาคประชาชน ควบคู่กับการกำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านเทคโนโลยี เช่น มาตรการภาษีสำหรับธุรกิจที่ลงทุนพัฒนาปัญญาประดิษฐ์หรือกองทุนสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง

2) ด้านการพัฒนาทักษะและแรงงานดิจิทัล ภาครัฐพิจารณาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะและแรงงานดิจิทัล ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์ เช่น การจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มทักษะความสามารถใหม่ที่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้มีทักษะด้านข้อมูล การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์เชิงลึก และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างเข้าใจหลักการที่แท้จริง รวมทั้งสนับสนุนสถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูลให้ทั่วถึงทุกช่วงชั้นตามระดับการเรียนรู้ เพื่อเตรียมกำลังแรงงานรองรับตลาดในอนาคต

3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบนิเวศดิจิทัล ภาครัฐพิจารณาลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เช่น ระบบคลาวด์ภาครัฐ ศูนย์ข้อมูล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วถึง เพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถเข้าถึงทรัพยากรด้านข้อมูลได้อย่างเท่าเทียม รวมถึงสนับสนุนเอไอแซนด์บ็อกซ์ (AI Sandbox) เพื่อใช้สำหรับทดลองเทคโนโลยีใหม่โดยไม่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดทางกฎหมายและจริยธรรม อีกทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมการวิจัยพัฒนาที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง

ความล้มเหลวของธุรกิจไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการขาดความพร้อมของบุคลากร โครงสร้าง และนโยบายสนับสนุน ดังนั้น ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องร่วมมือกันในการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ โปร่งใส และยั่งยืน เพื่อให้ธุรกิจไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และลดความเสี่ยงของความล้มเหลวในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป ปัญญาประดิษฐ์จึงไม่ใช่เพียงเทคโนโลยีใหม่ แต่เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่กำลังเปลี่ยนโฉมหน้าธุรกิจอย่างแท้จริง ความสำเร็จขององค์กรในอนาคตขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีวิสัยทัศน์ ปรับตัวได้อย่างยืดหยุ่น และบริหารจัดการผลกระทบทั้งเชิงบวก และเชิงลบอย่างสมดุล และเป็นการปฏิบัติธุรกิจเพื่อความอยู่รอดด้วยปัญญาประดิษฐ์ ปรับกลยุทธ์ให้เหนือกว่าในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- กรมประชาสัมพันธ์. (2566). คลังความรู้: ปัญญาประดิษฐ์. ค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 12, 2568, จาก <http://km.prd.go.th-ai-artificial-intelligence/>.
- กฤษฎา ไกรสุริยวงศ์ และ สายรุ้ง บุบผาพันธ์. (2567). การบริหารจัดการองค์กรด้วยปัญญาประดิษฐ์แห่งโลกเสมือนจริง. วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมบริหารศน์, 7 (3), 397-411.
- โกศล จิตวิรัตน์. (2568). การปฏิวัติธุรกิจด้วยดิจิทัล: นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนอนาคต. ค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 13, 2568, จาก <https://bait.rmutsb.ac.th/content/digital-business-revolution/>.
- ธีทัต ขวดีจินดา. (2567). การผสมผสานปัญญาประดิษฐ์และกฎเกณฑ์ทางธุรกิจเพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหาร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 18 (2), 30-70.
- บดีนทร์ รัตมีเทศ. (2550). การจัดการเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- พงศกร ศรีรงค์ทอง. (2566). แนวโน้มของเครื่องมือและเทคนิคการบริหารในอนาคต. วารสารจันทร์เกษมสาร, 29 (2), 16-30.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ ชัยวัฒน์ ประสงค์สร้าง อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ และ สราวุธ เศรษฐขจร. (2562). การจัดการระบบไอซีทีเชิงกลยุทธ์แบบบูรณาการ: กลยุทธ์การพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล. วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 7 (2), 66-67.
- พระภาวนาวิจิตรวิเทศ วิ. พรทิพย์ เกศตระกูล และ กมลภาศ ภูวนาธิพงษ์. (2567). การพัฒนาคุณภาพชีวิตในโลกยุคเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์. วารสารพุทธนวัตกรรมการบริหารศน์, 5 (2), 166-179.
- พอลตา วุฒิพรชัย เพ็ญศรี บางบอน และ รุจิภา สันสมบุรณ์ทอง. (2560). ระบบปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก, 3 (2), 213-218.
- ภูษิต เรืองอุดมกิจ. (2568). งานวิจัยเผย ! 4 ใน 5 บริษัทล้มเหลวจากการใช้ประโยชน์จาก AI เหตุมาจากคนไม่ใช่เทคโนโลยี. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 6, 2568, จาก <https://www.beartai.com/tech/it-news/1472595>.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). ปัญญาประดิษฐ์ในบริการภาครัฐ. ค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 12, 2568, จาก <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). ไทยแลนด์ 4.0: ขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยคุณค่า. ค้นเมื่อ กันยายน 24, 2568, จาก <https://www.nesdc.go.th/>.
- สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์. (2564). เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับงานการยศาสตร์. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 14 (1), 1-4.
- อโณทัย งามวิชัยกิจ. (2567). ปัญญาประดิษฐ์และการตลาดโลกในยุคดิจิทัล. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 22 (2), 132-142.
- อมรรักษ์ สอนชุมพล. (2563). การจัดการองค์กรธุรกิจกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจ. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 10 (3), 155-164.
- AIGEN Corp. (2023). เปิดเคสความสำเร็จ! ขององค์กรที่นำ AI มาใช้ในการทำงาน. ค้นเมื่อ กันยายน 24, 2568, จาก <https://aigencorp.com/3-case-studies-that-use-ai-for-business/>.

- Amazon. (2024). **5 ways Amazon is using AI to improve your holiday shopping and deliver your package faster**. Retrieved from September 24, 2025, <https://www.aboutamazon.com/news/operations/amazon-uses-ai-to-improve-shopping>.
- Bharadiya, J., P. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Business Processes. **European Journal of Technology**, 7 (2), 15-25.
- Chong, K. C. (2023). **Easy Dispatch, an AI-powered logistics solution backed by Alibaba Cloud is here in Malaysia**. Retrieved from September 24, 2025, <https://techtrp.com/news/2023/03/15/easydispatch-an-ai-powered-logistics-solution-backed-by-alibaba-cloud-is-here-in-malaysia/>.
- Google AI Team. (2023). **9 ways we use AI in our products**. Retrieved from September 24, 2025, <https://blog.google/technology/ai/9-ways-we-use-ai-in-our-products/>.
- Jones, C., and Pimdee, P. (2017). Innovative ideas: Thailand 4.0 and the fourth industrial revolution. **Asian International Journal of Social Sciences**, 17 (1), 4-35.
- Makridakis, S. (2017). The Forthcoming Artificial Intelligence (AI) Revolution: Its Impact on Society and Firms. **Futures**, 90, 46-60.
- McGregor, D. (2017). The Human Side of Enterprise. **Reflections the Sol Journal**, 2, 6-15.

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA INFLUENCERS ON SPORTS BRAND IMAGE PERCEPTION OF YOUTH IN SUPHAN BURI PROVINCE

ศศิพิมพ์มาศ หงษ์สมบัติ^{1)*}, ศรัณยา ลินสมรส²⁾, นิภา ไชยะ³⁾, สุกัญญา บุญน้อม⁴⁾ และ ศรัณยู รอดเรือง⁵⁾

¹⁾⁻⁵⁾ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

Sasipimmas Hongsombud^{1)*}, Saranyo Sinsomros²⁾, Nipha Chaiya³⁾, Sukanya Boonnom⁴⁾

and Sarunyoo Rodruang⁵⁾

¹⁾⁻⁵⁾ Faculty of Liberal Arts, National Sports University, Region Suphanburi Campus

*Corresponding author e-mail: Sasipimmas@gmail.com

Receive: September 03, 2025

Revised: October 07, 2025

Accepted: October 29, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของแต่ละมิติของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ คุณภาพของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ ทักษะการสื่อสาร การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม และความสอดคล้องกับแบรนด์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ เยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า มิติของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม และความสอดคล้องกับแบรนด์ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ในทางกลับกัน มิติของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ คุณภาพของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ และทักษะการสื่อสารไม่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

คำสำคัญ: อินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬา เยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

ABSTRACT

This research examines the impact of each dimension of social media influencers, including content quality, credibility and expertise, communication skills, audience reach and engagement, and brand alignment, on the perception of sports brand image among youth in Suphan-buri Province. This research is a quantitative study using a simple random sampling method, with a total sample of 385 youths in Suphan Buri Province. The research instrument was a constructed questionnaire. Collected data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis. The results show that the dimensions of audience reach and engagement, as well as brand alignment, have a significant positive influence on youth's perception

of a sports brand. In contrast, the content quality, credibility and expertise, and communication skills had no significant positive influence on the perception of sports brand image among youth in Suphan Buri Province.

Keywords: Social Media Influencers, Sports Brand Image Perception, Youth in Suphan Buri Province

บทนำ

สื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อชีวิตประจำวันของคนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตที่ช่วยเชื่อมโยงผู้คนทั่วโลกเข้าด้วยกันอย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น จากเดิมที่การสื่อสารจำกัดเฉพาะกลุ่มคนใกล้ชิด สื่อสังคมออนไลน์ทำให้สมาชิกที่มีความสนใจเหมือนกันสามารถรวมตัวเป็นชุมชน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลข่าวสารอย่างเหนียวแน่น นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากทั่วโลกอย่างทันทั่วถึง และสามารถสร้างสรรค์และแบ่งปันเนื้อหาได้ด้วยตนเอง จึงเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลายทั้งยังช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยเฉพาะเมื่อต้องการค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจบริโภคสินค้าหรือบริการ ผู้บริโภคสามารถดูรีวิวและข้อมูลแบรนด์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ทำให้เห็นภาพรวมของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน ในยุคดิจิทัลนี้โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนที่นิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นช่องทางหลักในการเปรียบเทียบและเลือกซื้อสินค้า อินฟลูเอนเซอร์จึงกลายเป็นตัวกลางสำคัญที่มีอิทธิพลในการสร้างการรับรู้และส่งเสริมแบรนด์อย่างทรงพลัง ช่วยขับเคลื่อนพฤติกรรมการบริโภคของผู้คนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนที่มองอินฟลูเอนเซอร์เป็นแบบอย่างและเชื่อถือคำแนะนำ เนื่องจากอินฟลูเอนเซอร์เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงและมีผู้ติดตามเป็นจำนวนมาก มีความเชี่ยวชาญ และสามารถนำเสนอประสบการณ์การใช้สินค้าอย่างสร้างสรรค์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งช่วย

กระจายข้อมูลได้กว้างขวาง (ตุษฎฐี แชนด์ และ จันทนา แสนสุข, 2564, 48) สอดคล้องกับ Freberg et al., (2011) กล่าวว่า อินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์คือ บุคคลที่ทำหน้าที่สื่อสารและบอกต่อประสบการณ์การใช้สินค้าแก่ผู้ติดตามผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Platform) โดยมีบทบาทสำคัญในการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และบางครั้งอาจต้องรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจนั้นด้วย (Brown and Hayes, 2008, 235) อินฟลูเอนเซอร์ยังสามารถสร้างความน่าเชื่อถือ (Credibility) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) และพัฒนาเครือข่ายชุมชนของตนได้ อีกทั้งยังมีความสามารถในการคิดค้นแนวคิดใหม่ ๆ หรือสร้างสรรค์เนื้อหาที่น่าสนใจและดึงดูดความสนใจบนสื่อสังคมออนไลน์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ (Dwidienawati et al., 2020) ดังนั้น อินฟลูเอนเซอร์จึงมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดและส่งผลต่อผู้บริโภคเป้าหมาย เมื่อผู้บริโภคชื่นชอบอินฟลูเอนเซอร์ผู้ใด การแนะนำหรือรีวิวผลิตภัณฑ์จากอินฟลูเอนเซอร์ผู้นั้นมักจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและตัดสินใจซื้อตามไปด้วย สอดคล้องกับ Dhanesh and Duthler (2019) ที่ระบุว่า เมื่ออินฟลูเอนเซอร์มีจำนวนผู้ติดตามที่มากพอจะสามารถเป็นผู้นำความคิดเห็นและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกัน สำหรับเยาวชนยุคใหม่ โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีศักยภาพด้านกีฬาและการส่งเสริมสุขภาพอย่างเช่นจังหวัดสุพรรณบุรี แบรินด์กีฬานำไปสู่การสร้างตัวตนและการเข้าสังคม โดยแบรนด์ที่เยาวชนเลือกใช้สะท้อนถึงรสนิยม สถานะทางสังคม และ

ความพยายามในการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อนหรือชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน ดังนั้นภาพลักษณ์ของแบรนด์จึงส่งผลต่อความมั่นใจและการยอมรับของเยาวชนโดยตรง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การตลาดแบบอินฟลูเอนเซอร์กลายเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่โดดเด่น โดยอาศัยพลังจากโซเชียลมีเดียในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและสร้างการรับรู้ถึงแบรนด์ (Ahmad, 2018) อินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์มีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งบางครั้งสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของแบรนด์ ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มสังเกตพฤติกรรมและเชื่อถือความคิดเห็นของอินฟลูเอนเซอร์เกี่ยวกับแบรนด์นั้น ๆ สอดคล้องกับ Giovanis and Athanasopoulou (2018) กล่าวว่า กลยุทธ์การตลาดผ่านโซเชียลมีเดียรูปแบบอื่น ๆ สามารถช่วยเพิ่มการรับรู้แบรนด์และสร้างความผูกพันต่อแบรนด์ได้เช่นเดียวกัน ดังนั้น อินฟลูเอนเซอร์จึงเปรียบเสมือนผู้นำทางความคิดที่สามารถกระตุ้นการรับรู้แบรนด์รวมทั้งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างมีนัยสำคัญ (Brown and Hayes, 2008, 235) โดยเฉพาะเมื่ออินฟลูเอนเซอร์นำลักษณะเฉพาะตัวของตนเอง ผสานกับผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ ซึ่งจะยิ่งช่วยดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้งานวิจัยจึงเน้นการศึกษาและทำความเข้าใจผลกระทบจากบทบาทของอินฟลูเอนเซอร์ในการโปรโมทแบรนด์กีฬาต่อกลุ่มเยาวชนที่ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของอินฟลูเอนเซอร์อย่างมาก เพื่อช่วยให้นักการตลาดและผู้ประกอบการสามารถวางกลยุทธ์การตลาดได้อย่างตรงเป้าหมายมากขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์พร้อมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมในกลุ่มเยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษางานวิจัย เรื่อง ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ แบรนด์กีฬา

ของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมของเยาวชนไทยต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กีฬาภายใต้อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ ผลการศึกษานี้จะช่วยสนับสนุนการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีความแม่นยำสำหรับแบรนด์กีฬา ตลอดจนช่วยให้แบรนด์กีฬาสามารถสร้างความแตกต่างและโดดเด่นเหนือคู่แข่ง ส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมกีฬาในประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านคุณภาพของเนื้อหาส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านทักษะการสื่อสารส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี
4. เพื่อศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชมส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี
5. เพื่อศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความสอดคล้องกับแบรนด์ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (Dwidienawati et al., 2020)

ขอบเขตของการวิจัย

1. พื้นที่ในการวิจัย ประกอบด้วย เยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-25 ปี จำนวน 75,378 คน ในปี พ.ศ. 2567 (สำนักงานสถิติจังหวัดสุพรรณบุรี, 2567) ที่เคยติดตามหรือรับชมเนื้อหาเกี่ยวกับแบรนด์กีฬามาก่อนผ่านอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-25 ปี จำนวน 385 คน จากการเปิดตารางเครซีและมอร์แกน (Kreicie and Morgan, 1970)

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์

- 1) คุณภาพของเนื้อหา
- 2) ความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ
- 3) ทักษะการสื่อสาร
- 4) การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม
- 5) ความสอดคล้องกับแบรนด์

การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬา
ของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ได้แก่ ประชากรและพื้นที่ ได้แก่ เยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-25 ปี จำนวน 75,378 คน ในปี พ.ศ. 2567 (สำนักงานสถิติจังหวัดสุพรรณบุรี, 2567) ที่เคยติดตามหรือรับชมเนื้อหาเกี่ยวกับแบรนด์กีฬา ผ่านอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เยาวชนในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางเครซีและมอร์แกน (Kreicie and Morgan, 1970) จำนวน 385 คน โดยประมาณค่าสัดส่วนของประชากร

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณภาพของเนื้อหา 2) ความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม และ 5) ความสอดคล้องกับแบรนด์

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ตั้งแต่เดือนมกราคม - สิงหาคม พ.ศ. 2568

และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีความเหมาะสมกับการศึกษาวิจัย โดยคณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬา

ของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรีและตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert (1967)

- 5 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
 - 3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
 - 1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร บทความทางวิชาการ หลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ แนวคิดการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนและแนวคิดสินค้าประเภทกีฬาเพื่อรวบรวมข้อมูลมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำผลการศึกษาตามข้อ 1 มาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตัวแปรทุกตัวตามกรอบแนวคิดและขอบเขตของการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC: index of item-objective congruence) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เยาวชนในจังหวัดบุรีรัมย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ของ Cronbach

(1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.97

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรและตัวอย่าง โดยการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form โดยการส่งลิงก์แบบสอบถามทาง Line Facebook และทาง Messenger

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทางออนไลน์ผ่าน Google Form กับกลุ่มเยาวชนที่ใช้ Facebook Messenger หรือ Line Open chat และได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 385 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยตัวแปรอิสระ คือ ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ตัวแปรตาม การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬา ของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี และสถิติวิเคราะห์ที่เลือกใช้คือ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงพหุ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 385 คนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 260 คน (ร้อยละ 67.60) อายุ 15-20 ปี จำนวน 308 คน (ร้อยละ 79.90) รองลงมา 21-25 ปี จำนวน 77 คน (ร้อยละ 19.40) สถานภาพ โสด จำนวน 385 คน (ร้อยละ 100.00) ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 352 คน (ร้อยละ 91.40) รองลงมา อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 33 คน (ร้อยละ 5.90) และรายได้ต่อเดือนในปัจจุบัน ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 325 คน (ร้อยละ 84.30) รองลงมา 10,001-15,000 บาท จำนวน 60 คน (ร้อยละ 12.00)

2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี และผลการทดสอบผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์

บนสื่อสังคมออนไลน์ทั้ง 5 ด้านต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

ตัวแปร	CQ	CE	CS	AE	BA	IP	VIF
$\bar{X}$	3.92	3.86	3.87	3.91	3.84	3.99	
S.D.	0.77	0.73	0.72	0.77	0.76	0.71	
CQ	1	0.840**	0.746**	0.791**	0.731**	0.548**	3.746
CE		1	0.808**	0.833**	0.803**	0.564**	5.042
CS			1	0.881**	0.813**	0.593**	4.864
AE				1	0.892**	0.704**	8.316
BA					1	0.664**	5.224
IP						1	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกิด Multicollinearity นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้มีการทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระ ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ทั้ง 5 ด้าน มีค่าตั้งแต่ 3.746-8.316 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Black, 2006)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ ทั้ง 5 ด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.548-0.892 จากนั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์

การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) ได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ IP} = -1.162\text{E-}16 + 0.027\text{CQ} + -0.103\text{CE} + -0.119\text{CS} + 0.675\text{AE} + 0.222\text{BA}$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 66.414$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (AdjR^2) เท่ากับ 0.501 (ตารางที่ 2) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์แต่ละด้านกับตัวแปรตามการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ที่ทั้ง 5 ด้านต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี

อินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์	การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชน		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	-1.162E-16	0.039	0.000	1.000
- คุณภาพของเนื้อหา (CQ)	0.027	0.076	0.354	0.723
- ความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ (CE)	-0.103	0.088	-1.173	0.242
- ทักษะการสื่อสาร (CS)	-0.119	0.086	-1.377	0.170
- การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม (AE)	0.675	0.113	5.984	0.000***
- ความสอดคล้องกับแบรนด์ (BA)	0.222	0.089	2.479	0.014**

F = 66.414, p = 0.000, AdjR² = 0.501

*p < .10, **p < .05, ***p < .01, ^a Beta coefficients with standard errors in parenthesis.

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบวัตถุประสงค์ที่ 1-5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านคุณภาพของเนื้อหา (CQ) ไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ($b_1 = 0.027$, $p > 0.10$) ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 1

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ (CE) ไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ($b_2 = -0.103$, $p > 0.10$) ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 2

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านทักษะการสื่อสาร (CS) ไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ($b_3 = -0.119$, $p > 0.10$) ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 3

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม (AE) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($b_4 = 0.675$, $p < 0.01$) ดังนั้นจึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 4

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความสอดคล้องกับแบรนด์ (BA) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี (IP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($b_5 = 0.222$, $p < 0.05$) ดังนั้นจึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬายาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านคุณภาพของเนื้อหาไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อ

การรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชน ในจังหวัดสุพรรณบุรี จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านคุณภาพตามนิยามของผู้สร้างสรรค์ไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่สร้างภาพลักษณ์แบรนด์ในใจผู้บริโภคได้เสมอไป ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีภาพลักษณ์แบรนด์ที่กล่าวว่า การสร้างภาพลักษณ์แบรนด์ที่มีประสิทธิภาพไม่ได้จบจากการสร้างสรรค์เนื้อหาคุณภาพสูง แต่ต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายในระดับลึกเพื่อที่จะสามารถสร้างเนื้อหาเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางอารมณ์และความรู้สึกเชิงบวกซึ่งจะนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์แบรนด์ที่แข็งแกร่งสามารถอยู่ในใจของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ ดุษฎี นิลดำ และสุพิชฌา วัฒนะ (2565) กล่าวถึงกลยุทธ์การสร้างสรรคเนื้อหาบนโลกออนไลน์จำเป็นต้องมีการปรับแต่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอยู่เสมอ โดยการอัปเดตข้อมูลและข่าวสารที่สอดคล้องกับกระแสนิยมปัจจุบันเพื่อนำมาใช้ต่อยอดและพัฒนาการสร้างสรรคเนื้อหาให้ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ทั้งนี้ นักสร้างสรรค์เนื้อหาควรสำรวจและเข้าใจความต้องการพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 1

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญ ไม่ส่งผลกระทบต่อรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชน ในจังหวัดสุพรรณบุรี จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญที่ปรากฏภายนอกนั้นไม่มีความหมายหากขาดความจริงใจ (Authenticity) ในการนำเสนอการใช้กลยุทธ์อินฟลูเอนเซอร์ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างภาพลักษณ์แบรนด์จึงต้องเน้นที่การรักษาสมดุลระหว่างการนำเสนอข้อมูลอย่างมืออาชีพ (Expertise) กับการสร้างความรู้สึกเป็นกลางและโปร่งใส (Trustworthiness) เพื่อให้การถ่ายทอดภาพลักษณ์เป็นไปในทิศทางบวก สอดคล้องกับ จักรพันธ์ กิตติธร และคณะ (2566) พบว่า การนำเสนอเนื้อหา

ที่มีการโฆษณาเกินความเป็นจริง อาจทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความลำเอียงในเนื้อหา และลดทอนความน่าเชื่อถือของทั้งอินฟลูเอนเซอร์และตราสินค้า นอกจากนี้ความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์บนโซเชียลมีเดียขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ในการถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าให้เหมาะสมกับแบรนด์นั้น ๆ (Kurdi et al., 2022, 1135-1146) ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 2

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านทักษะการสื่อสารไม่ส่งผลกระทบต่อรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชน ในจังหวัดสุพรรณบุรี แสดงให้เห็นว่า แม้อินฟลูเอนเซอร์จะมีความสามารถในการถ่ายทอดและนำเสนอที่น่าสนใจ มีทักษะการสื่อสารดีแต่ทักษะนั้นไม่ได้ถูกนำไปใช้เพื่อสร้างการเชื่อมโยงที่มีความหมายกับแบรนด์กีฬา และบริบทของเยาวชนสุพรรณบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Maderer et al., (2018) กล่าวว่า การสื่อสารและการโต้ตอบกับอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ไม่ได้รับประกันว่าคุณลักษณะหรือภาพลักษณ์ของแบรนด์จะถูกถ่ายทอดอย่างครบถ้วนเสมอไป เนื่องจากต้องพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ช่วงเวลาที่ได้รับสารความรู้สึของผู้ติดตาม ผลตอบรับในเชิงอารมณ์ และบริบทของตลาดที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตจึงควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ลึกซึ้งและครอบคลุมในหลายมิติมากขึ้น ทั้งในเชิงพื้นที่และเวลา เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์อย่างแท้จริงมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 3

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชม ส่งผลกระทบต่อรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชน ในจังหวัดสุพรรณบุรี แสดงให้เห็นว่า การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยให้แบรนด์กีฬาก้าวข้ามปัญหาเรื่องความไม่จริงใจ ที่อาจเกิดจากการโฆษณาและสร้างการเชื่อมโยงทางอารมณ์และสังคม

กับกลุ่มเป้าหมายได้สำเร็จ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์แบรนด์ที่ยั่งยืนในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับ Sudha and Sheena (2017) ที่ทำการวิเคราะห์แบรนด์แฟชั่นใหญ่ 4 แบรนด์ในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ FashionVibe, TrendStyle, StyleSense และ GlamourLook พบว่า อิทธิพลของแบรนด์และพฤติกรรมของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมบนโซเชียลมีเดีย โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการปรับตัวความจริงใจ และการสร้างชุมชนผ่านการแสดงความเห็นหรือแชร์เนื้อหา ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้ติดตามเกิดการมีส่วนร่วม ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค ดังนั้นจึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 4

ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้านความสอดคล้องกับแบรนด์ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาของเยาวชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความสอดคล้องกับแบรนด์สามารถสร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์และความสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้ติดตามได้มากขึ้น ทำให้การสื่อสารและการนำเสนอผลิตภัณฑ์ดูน่าเชื่อถือและเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nair and Gupta (2021) ในขณะเดียวกัน Yuan and Lou (2020) พบว่า ความคล้ายคลึงกันระหว่างอินฟลูเอนเซอร์กับผู้ติดตามในโลกออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเสมือนจริง นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Belanche et al., (2021) ชี้ให้เห็นว่าความสอดคล้องกันระหว่างอินฟลูเอนเซอร์และผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับตัวอินฟลูเอนเซอร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันกับ จริยา แก้วหนองสังข์ (2564) ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างมักจะชื่นชอบบุคคลที่มีชื่อเสียงที่มีไลฟ์สไตล์และช่วงอายุใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นผู้นำในด้านเครื่องสำอางและน้ำหอม ทำให้อินฟลูเอนเซอร์ดังกล่าวดูน่าเชื่อถือและสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น เนื่องจากการใช้ชีวิตที่คล้ายกัน ดังนั้นจึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ที่ 5

ดังนั้น กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยที่พบว่า มิติของอินฟลูเอนเซอร์ด้านการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้ชมรวมถึงความสอดคล้องกับแบรนด์ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาในขณะที่มีมิติอื่น ๆ เช่น มิติด้านคุณภาพเนื้อหา มิติด้านความน่าเชื่อถือ และมิติด้านทักษะการสื่อสารที่ไม่ส่งผลนั้นแสดงให้เห็นว่าการที่อินฟลูเอนเซอร์จะเพิ่มภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาได้ดีควรมุ่งเน้นที่การสร้างการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับแบรนด์มากกว่าการเน้นเพียงเนื้อหาคุณภาพหรือความน่าเชื่อถือเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การตลาดโดยใช้อินฟลูเอนเซอร์ (Influencer Marketing) จะได้ผลดีเมื่ออินฟลูเอนเซอร์นั้นมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับแบรนด์และสามารถมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ทีมกีฬาและสมาคมกีฬาในจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนกลยุทธ์การตลาดบนโซเชียลมีเดีย และเลือกใช้อินฟลูเอนเซอร์ที่เหมาะสม

1.2 หน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานการกีฬาแห่งประเทศไทย สามารถนำไปพัฒนานโยบายส่งเสริมกีฬาและกิจกรรมเยาวชนผ่านสื่อดิจิทัล

1.3 หน่วยงานภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับแบรนด์กีฬา สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประชาสัมพันธ์เพื่อออกแบบแคมเปญการตลาดที่เน้น Engagement

1.4 นักวิจัยและสถาบันการศึกษาสามารถนำไปต่อยอดศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเจาะจง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้กลยุทธ์อินฟลูเอนเซอร์ที่เน้นการมีส่วนร่วมและความสอดคล้องกับแบรนด์ในกลุ่มเยาวชน

2.2 ศึกษาการใช้เทคโนโลยี AI ในการวิเคราะห์พฤติกรรมและความชอบของกลุ่มเป้าหมายเพื่อพัฒนากลยุทธ์อินฟลูเอนเซอร์เพื่อให้เกิดความแม่นยำยิ่งขึ้น

2.3 ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างในพื้นที่และบริบทที่หลากหลายกว่าเดิม เช่น เยาวชนในจังหวัดอื่น ๆ หรือกลุ่มผู้บริโภค

ช่วงอายุอื่น ๆ รวมถึงควรขยายผลไปที่แบรนด์สินค้าหรือบริการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แบรนด์กีฬาโดยเฉพาะ (เช่น สินค้าแฟชั่น เทคโนโลยี หรืออาหาร)

2.4 ศึกษาการผสมผสานของเทคโนโลยีใหม่ เช่น อินฟลูเอนเซอร์เสมือนจริง (Virtual Influencers) ในการสร้างภาพลักษณ์แบรนด์กีฬา

เอกสารอ้างอิง

- จักรพันธ์ กิตตินรรัตน์ อรณัญญ์ นครศรี และ อาภาภรณ์ หาโສး. (2566). การโน้มมน้าใจในบริบทของการตลาดโดยใช้ผู้มีอิทธิพล. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 12 (1), 230-240.
- จริยา แก้วหนองสังข์. (2564). อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน. การค้นคว้าอิสระ สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ดุขฎี นิลดำ และ สุพิชฌา วัฒนะ. (2565). ผู้สร้างสรรค์เนื้อหาบนโลกออนไลน์: พัฒนาการ และกลยุทธ์การสร้างสรรคเนื้อหา. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 5 (3), 21-30.
- ดุขฎี แซ่แต้ และ จันทนา แสนสุข (2564). การสื่อสารการตลาดโดยผู้ทรงอิทธิพลออนไลน์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางภายใต้การยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Y. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 8 (1), 45-63.
- สำนักงานสถิติจังหวัดสุพรรณบุรี. (2567). การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2566. ค้นเมื่อ ตุลาคม 21, 2566, จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/file_or_link/2024/20241226145600_12624.pdf.
- Ahmad, I. (2018). *The Influencer Marketing Revolution. Social Media Today*. ค้นเมื่อ กรกฎาคม 23, 2568, จาก <https://www.socialmediatoday.com/news/the-influencer-marketing-revolution-infographic/517146/>.
- Belanche, D., Casalo, L. V., Flavian, M., and Ibanez-Sanchez, S. (2021). Understanding influencer marketing: The role of congruence between influencers, products and consumers. *Journal of Business Research*, 132, 186-195.
- Black, K. (2006). *Business Statistics for Contemporary Decision Making (4th ed.)*. New York: John Wiley & Son.
- Brown, D., and Hayes, N. (2008). *Influencer Marketing, Who really influences your customers?*. UK: Elsevier, 235.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing (5th ed.)*. London: UCL Press.
- Dhanesh, G., and Duthler, G. (2019). Relationship Management through Social Media Influencers: Effects of Followers' Awareness of Paid Endorsement. *Public Relations Review*, 45 (3).

- Dwidienawati, D., Tjahjana, D., Abdinagoro, S. B., Gandasari, D., and Munawaroh. (2020). Customer review or influencer endorsement: which one influences purchase intention more?. **Heliyon**, **6** (11), 1-11.
- Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., and Freberg, L. A. (2011). Who Are the Social Media Influencers? A Study of Public Perceptions. **Public Relations Review**, **37**, 90-92.
- Giovanis, A. N., and Athanasopoulou, P. (2018). Consumer-brand relationships and brand loyalty in technology-mediated services. **Journal of Retailing and Consumer Services**, **40**, 257-294.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, **30** (3), 607-608.
- Kurdi, B. Al., Alshurideh, M., Akour, I., Tariq, E., AlHamad, A., and Alzoubi, H. M. (2022). The effect of social media influencers' characteristics on consumer intention and attitude toward Keto products purchase intention. **International Journal of Data and Network Science**, **6** (4), 1135-1146.
- Likert, R. (1967). **The Method of Constructing and Attitude Scale**, in **Attitude Theory and Measurement**. New York: Wiley & Son.
- Maderer, D., Parganas, P., and Anagnostopoulos, C. (2018). Brand-Image Communication Through Social Media: The Case of European Professional Football Clubs. **International Journal of Sport Communication**, **11**, 319-338.
- Nair, K., and Gupta, R. (2021). Application of AI technology in modern digital marketing environment. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development**, **17** (3), 318-328.
- Sudha, M., and Sheena, K. (2017). Impact of Influencers in Consumer Decision Process: The Fashion Industry. **SCMS Journal of Indian Management**, **14**, 14-30.
- Yuan, S., and Lou, C. (2020). How Social Media Influencers Foster Relationships with Followers: The Roles of Source Credibility and Fairness in Parasocial Relationship and Product Interest. **Journal of Interactive Advertising**, **20** (2), 1-42.

การใช้งานโซเชียลมีเดียและการวิเคราะห์การสื่อสารบนโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

SOCIAL MEDIA USAGE AND COMMUNICATION ANALYSIS ON SOCIAL MEDIA OF USERS AT RISK OF DEPRESSION

พัชรินทร์ บุญสมธป¹⁾ และ ชุติสันต์ เกิดวิบูลย์เวช²⁾

¹⁾ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

²⁾ อาจารย์คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Patcharin Boonsomthop¹⁾ and Chutisant Kerdvibulvech²⁾

¹⁾ Ph.D. Student in Communication and Innovation Program at Graduate School of Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration

²⁾ Lecturer at Graduate School of Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration

*Corresponding author e-mail: p.boonstb@gmail.com

Receive: May 24, 2025

Revised: September 04, 2025

Accepted: October 01, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดีย 2. เพื่อวิเคราะห์การสื่อสารคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่แสดงออกผ่านโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลด้านจิตเวชและพฤติกรรมการใช้สื่อของผู้ป่วยซึมเศร้าจากจิตแพทย์ หลังจากนั้นทำการสังเกตพฤติกรรมผ่านวิดีโอจาก 1) เฟซบุ๊กเพจและเฟซบุ๊กกลุ่มโรคซึมเศร้า 2) แชนแชตกลุ่มซึมเศร้าในเอ็กซ์ (เดิมคือ ทวิตเตอร์) และ 3) รูปภาพที่ติดแฮชแท็กซึมเศร้าในอินสตาแกรม จัดระดับความรุนแรงของคำหรือข้อความ วิเคราะห์การสื่อสารที่ซ่อนอยู่ ผลการศึกษา พบว่า มีการใช้โซเชียลมีเดีย 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) การโพสต์ 2) การแบ่งปัน 3) การใส่โอเมตคอน 4) การติดแฮชแท็ก 5) การเช็คอินสถานที่ และพฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดีย พบว่า มีการใช้งานผ่านเอ็กซ์ (ทวิตเตอร์) มากที่สุด รองลงมา เฟซบุ๊กกลุ่ม และอินสตาแกรม ตามลำดับ ส่วนใหญ่โพสต์ช่วงกลางวัน โดยมักจะโพสต์เนื้อหาที่สะท้อนความคิดด้านลบ ระบายหรือเล่าความรู้สึก เรียกร้องความสนใจ หรือทำร้ายตัวเองผ่านสื่อ เช่น กรีดขาน ทานยาเกินขนาด ผลการวิเคราะห์การสื่อสารคำหรือข้อความ พบว่า ข้อความหรือรูปภาพเชิงบวกจะถูกโพสต์จากจิตสำนัก ส่วนข้อความหรือรูปภาพเชิงลบถูกโพสต์จากจิตก่อนสำนักหรือจิตกังวล์สำนัก และจิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึกตามลำดับ โดยระดับความรุนแรงจะแปรผกผันกับการเห็นคุณค่าในตนเอง คือ ข้อความหรือรูปภาพที่มีความรุนแรงมาก (เช่น อยากตาย เบื่อ เศร้า ทรมาน กลัวการมีชีวิตอยู่ ร้องไห้ ไม่เจอความสุข) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าในตัวเองอยู่ในระดับต่ำ ข้อความที่มีความรุนแรงน้อยหรือไม่มีเลย (เช่น รักตัวเอง เบาใจ ยิ้ม เจอแต่สิ่งดี ๆ เข้าใจ) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าตัวเองอยู่ในระดับสูง ผลการวิเคราะห์การสื่อสารความหมาย พบว่า ข้อความมักจะแฝงไปด้วยนัยบางอย่าง โดยผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงหรือยังรักษาตัวอยู่นิยมโพสต์ข้อความเชิงลบที่มีความหมายรุนแรงสื่อถึงความเป็นความตายไม่อย่างมีชีวิตอยู่ ส่วนผู้ที่กำลังรับการรักษาหรืออาการดีขึ้นแล้ว จะเปลี่ยนตัวเองเป็นเพื่อนหรือที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นและจะโพสต์ข้อความเชิงบวกเพื่อสร้างกำลังใจให้ตนเองและคนรอบข้าง

คำสำคัญ: การใช้งานโซเชียลมีเดีย การวิเคราะห์การสื่อสาร โซเชียลมีเดีย กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

ABSTRACT

This study aims to: 1. examine the patterns and behaviors of social media usage, and 2. analyze the communication of words, messages, and images expressed through social media by users at risk of depression. Data were collected through interviews with psychiatrists regarding patients' psychiatric information and media usage behavior. Subsequently, digital ethnographic observation was conducted through 1) Facebook pages and depression-related groups, 2) depression-related hashtags on X (formerly Twitter), and 3) images tagged with depression-related hashtags on Instagram. The severity of words and messages was categorized, and hidden meanings in communication were analyzed. The findings revealed five distinct modes of social media usage: 1) posting, 2) sharing, 3) using emoticons, 4) using hashtags, and 5) location check-ins. Regarding social media usage behavior, it was found that X (Twitter) was the most frequently used platform, followed by Facebook groups and Instagram, respectively. Most posts were made at night and commonly contained content reflecting negative thoughts, emotional expression, attention-seeking behavior, or self-harm—such as cutting or drug overdose. The analysis indicated that positive words, messages, or images were often posted from a state of conscious awareness, while negative words, messages, or images posted from the preconscious, semi-conscious, or unconscious mind, respectively. The severity of the messages was inversely correlated with the individuals' level of self-worth. For instance, highly severe content (e.g., “I want to die,” “bored,” “sad,” “suffer,” “fear of living,” “crying,” “unable to attain happiness”) reflected low self-worth, whereas content with low or no severity (e.g., “self-love,” “relief,” “smiling,” “encountering positive experiences,” “feeling understood”) indicated high self-worth. Furthermore, the analysis of communicative meanings revealed that messages often carried implicit connotations. The users who with severe depression or that currently undergoing treatment tended to post negatively connoted messages related to death and a desire not to live. In contrast, those in recovery or with improved conditions often transitioned into the role of supporters or advisors to others, posting positive messages to encourage themselves and their communities.

Keywords: Social Media Usage, Communication Analysis, Social Media, At-Risk Groups for Depression

บทนำ

โรคซึมเศร้าเกิดจากสารเคมีในสมองผิดปกติ ทำให้เกิดความผิดปกติทางอารมณ์ โรคซึมเศร้ารุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีความชุกตลอดช่วงชีวิตถึงร้อยละ 12 พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายถึง 1.7 เท่า พบได้ทุกช่วงวัย สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยจิตเวชเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 200 (จาก 1.3 ล้านคน ในปี 2558 เป็น 2.9 ล้านคน ในปี 2566) เพียงไตรมาสแรกของปี 2567 พบผู้เสี่ยงป่วยซึมเศร้ากว่า 5 แสนคน และเสี่ยงฆ่าตัวตายกว่า 3 แสนคน ส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้เวลาไปกับสื่อดิจิทัลมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต ทำให้รู้สึกเหงา โดดเดี่ยว โดยเฉพาะการได้รับตัวกระตุ้นจากสื่อออนไลน์ การรังแกกันในโลกไซเบอร์ รวมถึงการโพสต์ข้อความเชิงลบหรือรูปภาพที่สะท้อนอารมณ์เศร้าบนโลกออนไลน์ที่เป็นสัญญาณอันตรายของภาวะซึมเศร้า (Wongvachrapaiboon, 2024; Nabi et al., 2023, 1063) โดยเมื่อมีอาการซึมเศร้าครั้งหนึ่งแล้วอาจกำเริบได้อีก ภาวะซึมเศร้าจึงนำมาซึ่งอัตราการเจ็บป่วยและการฆ่าตัวตายที่สูงขึ้น (Ukprakone, 2021, 128; Yu-Heng and Lin, 2017, 41) ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตและการเปิดรับข้อมูลข่าวสารของผู้คนเปลี่ยนแปลงไป โซเชียลมีเดียกลายเป็นสื่อกลางในการรวมกลุ่มพูดคุยและระบายความรู้สึก

แต่ทั้งนี้จะมีใครที่ได้พิจารณาจริง ๆ ว่าคำพูดหรือการโพสต์นั้นส่งผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างไรบ้าง มีงานวิจัยที่พบว่า การใช้โซเชียลมีเดียในปริมาณมากและต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต โดยเฉพาะเฟซบุ๊กมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า (Apakhajorn, 2016; Ulvi et al., 2022, 11; Ikbal, 2023, 64) นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับความหลงตัวเองจะเพิ่มสูงขึ้นในหมู่คนที่โพสต์เฟซบุ๊กเป็นประจำ (Philips, 2021, 80) อีกทั้งผลกระทบของการเข้าถึงเทคโนโลยีตลอดเวลา ยังส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนที่มีอายุเฉลี่ย 8-18 ปี (Robb, 2017, 248; Gutierrez, 2017, 2; Konrath, 2018) เกิดปัญหา

สมาธิสั้น ความเชื่อมั่นในตนเองลดลง ไม่มีโอกาสเรียนรู้ทักษะทางสังคมและอารมณ์ในชีวิตจริง (Philips, 2021, 82) สาเหตุดังกล่าว จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยงานวิจัยหลายฉบับพบว่า โรคซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับปริมาณการใช้งานคอมพิวเตอร์มือถือ อินเทอร์เน็ต รวมถึงโซเชียลมีเดียเป็นอย่างมาก (Amornthamrong, 2017) ส่งผลให้บางคนไม่ยอมออกไปเข้าสังคมเกิดภาวะเนือยนิ่ง จนกลายเป็นโรคซึมเศร้า นอกจากนี้ยังพบว่า บ่อยครั้งทำให้บุคคลที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าเลือกที่จะระบายหรือหาทางออกจากภาวะซึมเศร้าของตนสู่คนรอบข้างด้วยการโพสต์ บ่น หรือระบายความรู้สึกผ่านคำ ข้อความ รูปภาพ วิโมจิตต่าง ๆ ในโซเชียลมีเดีย ซึ่งหากมองผ่านหรืออ่านข้ามข้อความที่แฝงนัยบางอย่างไป อาจไม่สามารถประเมินคุณค่าทางจิตใจ ที่ผู้โพสต์พยายามพยายามให้เห็นเหตุการณ์ที่จะตามมาได้ งานวิจัยครั้งนี้จึงต้องการศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า เพื่อนำคำหรือข้อความในโซเชียลมีเดียมาวิเคราะห์ การสื่อสารความหมายและจัดระดับความรุนแรงของถ้อยคำเพื่อจับสัญญาณ การสื่อสารที่แสดงออกถึงความอ่อนไหวทางอารมณ์ ความรู้สึกที่เปราะบางของผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียที่อาจเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า อันจะนำไปสู่การจัดการการสื่อสารบนโซเชียลมีเดียที่ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ และเพิ่มความระมัดระวังแก่ผู้ใช้งานและคนรอบข้างมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า
2. เพื่อวิเคราะห์การสื่อสารคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่แสดงออกผ่านโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับรูปแบบและพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มผู้ป่วยซึมเศร้าจากจิตแพทย์ในโรงพยาบาลจิตเวช สังกัดกรมสุขภาพจิต โดยการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์จากคำหรือข้อความหรือรูปภาพของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าผ่านชาติพันธุ์วรรณาดิจิทัล (digital ethnography) ตั้งแต่มกราคม 2565-พฤษภาคม 2566 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองเบื้องต้น และให้จิตแพทย์เป็นผู้ลงค่าระดับความรุนแรงของคำหรือข้อความหรือรูปภาพต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์การสื่อสารความหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. จิตแพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลจิตเวช สังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย ทั้ง 5 ภูมิภาค จำนวน 20 แห่ง (Department of Mental Health, 2021) โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนั้น ๆ ไม่ต่ำกว่า 2 ปี และเคยรับเคสรักษาผู้ป่วยด้วยโรคซึมเศร้า สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากโรงพยาบาลในพื้นที่ 5 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 โรงพยาบาล โรงพยาบาลละ 1 คน รวม 5 คน ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Purposeful Sampling (Photisita, 2009; Patton, 1987)

2. โซเชียลมีเดียที่กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าใช้ในการแสดงความรู้สึกผ่านคำหรือข้อความหรือรูปภาพใช้การแคปหน้าจอย้อนหลัง 3 เดือน จาก 3 แพลตฟอร์ม ได้แก่

2.1) เฟซบุ๊ก แบ่งออกเป็น เฟซบุ๊กกลุ่มส่วนตัว (facebook group) คัดเลือกกลุ่มซึมเศร้าที่มีสมาชิกมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มถ้าคุณเป็นโรคซึมเศร้า เราคือเพื่อนกัน กลุ่มโรคซึมเศร้า กลุ่มซึมเศร้า พาณิก ไปโพลาร์เราจะสู้ไปด้วยกัน (Thailand Mental Health Support) กลุ่มแนะนำผู้ป่วยโรคซึมเศร้า, โรคไบโพลาร์, โรคจิตเภท, จิตเวช อื่น ๆ และกลุ่มแก้มซึมเศร้าแบบไม่เสีย

(Facebook1, 2022) รวม 2,150 โพสต์ และเฟซบุ๊กแฟนเพจ (facebook fanpage) คัดเลือกเพจที่มีผู้ติดตาม หรือกดไลก์มากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ เพจปรึกษาปัญหาสุขภาพจิต เพจสาส์นจากผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เพจซึมเศร้าเพื่อนรัก เพจซึมซบไม่ซึมเศร้า และเพจเมื่อผมป่วยเป็นโรคซึมเศร้า (Facebook2, 2022) รวม 574 โพสต์

2.2) แอชแท็กซึมเศร้าในเอ็กซ์ คัดเลือกจากทวีตที่มีการติดแฮชแท็กล่าสุด (latest) และมีคนกดไลก์หรือรีทวีตมากที่สุด (top) ในแต่ละวัน โดยคัดเลือกทวีตจาก #โรคซึมเศร้า และ #ซึมเศร้า จำนวน 9,497 ทวีต ส่วนทวีตเชิงบวก (#คนเก่ง #ความสุข #ซึมเศร้าเพื่อนรัก #มีความสุข #สนุกสนาน #สู้ต่อไป #สู้นะ #ให้กำลังใจ #ฮิลใจ) จำนวน 1,594 ทวีต

2.3) รูปภาพซึมเศร้าในอินสตาแกรม คัดเลือกจากภาพที่มีการโพสต์ผ่านอินสตาแกรมบัญชีต่าง ๆ ที่มีการติดแฮชแท็ก #โรคซึมเศร้า และ #ซึมเศร้า (Instagram, 2022) จำนวน 1,228 โพสต์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

1.1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด หากความเที่ยงตรง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อบกพร่องของคำถามและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หากค่าความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองสัมภาษณ์กับจิตแพทย์ อย่างน้อย 1 คน หากตอบไปในทิศทางเดียวกัน ตอบได้ทุกข้อไม่ติดขัด ถือว่ามีความเชื่อมั่น นำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้

1.2) แบบสังเกตการณ์ผ่านชาติพันธุ์วรรณา ดิจิทัลแบบกึ่งโครงสร้าง หากความเที่ยงตรง โดยนำไปทดลองสังเกตการณ์ผ่านโซเชียลมีเดียที่คาดว่าจะสังเกตการณ์เพื่อหาข้อบกพร่อง ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะของเนื้อหา หากค่าความเชื่อมั่น นำไปทดสอบผลลัพธ์ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สังเกตได้ทุกหัวข้อ/ประเด็น ไม่ติดขัด

ถือว่ามีความเชื่อมั่น นำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงภาคสนาม

ใช้การสัมภาษณ์ เน้นซักถามรายบุคคล ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง บันทึกเสียงสัมภาษณ์เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงและส่วนที่เป็นความคิดเห็นผู้ที่ถูกสัมภาษณ์

3. นำข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ (จิตแพทย์) ลงความเห็น เพื่อแบ่งหมวดหมู่และระดับความรุนแรงของคำเป็น 3 ระดับ

4. เก็บรวบรวมข้อมูลคำหรือข้อความของผู้ใช้งานโซเชียลมีเดีย ด้วยแบบสังเกตการณ์ผ่านชาติพันธุ์วรรณา ดิจิทัลและจากการดึงข้อมูลการทวีตบนเอ็กซ์ ดิงข้อมูลย้อนหลังไป 3 เดือน

5. ข้อมูลตัวอย่างการโพสต์ จำนวน 180 โพสต์ ผู้วิจัยเลือกมาวิเคราะห์โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโรยามาเน (Yamane, 1973) จากประชากรของจำนวนโพสต์ทั้งหมด 15,034 โพสต์ ความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้เท่ากับร้อยละ 10 เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เก็บจากโซเชียลมีเดียจึงยอมรับได้ในปริมาณมาก ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (โพสต์) จะเท่ากับ 99 โพสต์ แต่เนื่องจากผู้วิจัยต้องการเห็นภาพรวมมากขึ้นจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 เท่า จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง (โพสต์) ในการยกตัวอย่างการวิเคราะห์ จำนวน 180 โพสต์ สุ่มแบบอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้โพสต์ทุกโพสต์มีโอกาสเป็นตัวแทนที่ดีในการเลือกมาวิเคราะห์ โดยใช้การสุ่ม 2 ขั้นตอน ได้แก่

5.1) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) (Wadecharoen et al., 2017, 181) ใช้การสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-stage Cluster Sampling) ดังนี้ 1) แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ โพสต์จากเฟซบุ๊ก เอ็กซ์ และอินสตาแกรม 2) แต่ละสื่อ แบ่งกลุ่มออกเป็นข้อความที่มีความรุนแรงระดับมาก รุนแรงระดับปานกลาง และรุนแรงระดับน้อยหรือไม่มีเลย ระดับความรุนแรง

จำนวนละ 60 โพสต์

5.2) หลังจากนั้น สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลาก (random) (Wadecharoen et al., 2017, 171) จากโพสต์ที่เก็บข้อมูลมาดำเนินการสุ่มเลือกโดยผู้วิจัยเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การลิสต์คำสำคัญหรือประโยคที่กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า ชอบโพสต์ นำมาวิเคราะห์หาลักษณะข้อมูลด้วยการจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) และการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) โดยใช้โครงสร้างของการสังเกตที่วางไว้ล่วงหน้าเป็นแนวทางวิเคราะห์หาบทสรุป นำข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ (จิตแพทย์) ลงความเห็นเพื่อแบ่งหมวดหมู่และระดับความรุนแรงของคำด้วยมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับความรุนแรงของคำออกเป็น 3 ระดับ เนื่องจากต้องการลดอคติ (bias) ของผู้เชี่ยวชาญโดยระบุค่าความรุนแรง ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่รุนแรงหรือมีความรุนแรงน้อย
- 2 หมายถึง มีความรุนแรงปานกลาง
- 3 หมายถึง มีความรุนแรงมาก

การแปลผลคะแนนในการแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ โดยหาค่าเฉลี่ยของแบบประเมินทุกชุดซึ่งอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

ช่วงคะแนน 2.36-3.00 หมายถึง มีความรุนแรงมาก

ช่วงคะแนน 1.68-2.35 หมายถึง มีความรุนแรงปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.00-1.67 หมายถึง มีความรุนแรงน้อยหรือไม่มีมีความรุนแรง

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

จากการสัมภาษณ์จิตแพทย์ พบว่า ช่วงวัยที่พบโรคซึมเศร้ามากที่สุดมีทุกวัย ส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ อายุ 20-60 ปี พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มักจะโพสต์เนื้อหาที่สะท้อนอารมณ์ความคิดด้านลบ รู้สึกว่าตัวเองผิด ตัวเองแย่ ระบายหรือเล่าความรู้สึกเรียกร้องความสนใจ โพสต์ข้อความสะท้อนสิ่งที่พบเจอ เช่น ปัญหาชีวิต เพื่อน ครอบครัว โพสต์ข้อความที่มีความเสี่ยง เช่น ไม่ไหวแล้ว อยากจะไปโลกหน้า ไม่อยากมีชีวิตอยู่ ตายไปก็คงดี หรือทำร้ายตัวเองผ่านสื่อ พฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตายออกสื่อ เช่น กรีดแขน

ทนายเณรขนาด เป็นต้น ส่วนผู้ป่วยบางคนไม่เล่นโซเชียลมีเดียเลย ออกห่างจากสังคม แยกตัว ส่วนใหญ่โพสต์ช่วงกลางคืน หรือช่วงเวลาที่ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว รู้สึกขาดแรงสนับสนุนทางสังคมหรือจิตใจ

จากการสังเกตชาติพันธุ์วรรณนาดิจิทัลผู้วิจัยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ แนวคิดเครือข่ายสังคมออนไลน์ พฤติกรรมการเปิดรับ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ทฤษฎีผลกระทบจากสื่อ และอิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดีย สามารถสรุปพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียแยกตามแพลตฟอร์ม

แพลตฟอร์ม	จำนวน	รูปแบบและพฤติกรรมการใช้
Facebook (private groups)	2,150 โพสต์	นิยมโพสต์เวลากลางวัน และไม่ได้โพสต์ติดต่อกันทุกวันทุกคน เนื้อหาส่วนใหญ่โพสต์ข้อความเชิงลบ เช่น สิ้นหวัง ท้อแท้ เหนื่อย ดึง ภาระ นอยด์ สับสน รู้สึกแย่มาก ใจสลาย ฯลฯ โพสต์ภาพเชิงลบและภาพที่เป็นกลาง เช่น ภาพยาที่ต้องรับประทาน ภาพบัตรนัดโรงพยาบาล ภาพคนร้องไห้ ภาพตัวเอง กลุ่มแก้อาการซึมเศร้านิยมโพสต์รูปเชิงบวกเพื่อมอบกำลังใจดี ๆ ให้แก่กัน โพสต์รูปภาพเชิงบวก เช่น ภาพศิลปะ ภาพวิวทิวทัศน์ ภาพสัตว์เลี้ยง ภาพอินโฟกราฟิกให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ภาพข้อคิดเตือนใจ บริบทแวดล้อมจากการสังเกต พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาครอบครัว คนรัก ญาติ การเลี้ยงดู โดนเปรียบเทียบ ปัญหาเรื่องเงิน หนี้สิน ตกงาน การเรียน ส่วนใหญ่ใช้สื่อเพื่อระบายความในใจ ขอคำแนะนำ หาเพื่อนคุย สอบถามอาการ สำหรับผลกระทบ พบว่า ผู้ใช้งานได้ความรู้จากผู้มีประสบการณ์ ได้แชร์ประสบการณ์ ส่วนอิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้ใช้งาน พบว่า เป็นช่องทางในการระบายหรือหาทางออกให้กับผู้ป่วยเบื้องต้นได้
Facebook (pages)	574 โพสต์	ส่วนใหญ่ใช้งานเวลากลางวัน เป็นพื้นที่ในการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตน เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับซึมเศร้า การให้ความรู้ ข้อคิด เนื้อหาเป็นการแจ้งข่าวสารในการให้ความช่วยเหลือ ข้อความให้กำลังใจ ภาพที่โพสต์จะเป็นภาพโทนสีด้า เทา เศร้า ๆ เพื่อให้สื่อถึงความเศร้าของโรค บริบทแวดล้อม พบว่า ไม่ค่อยปฏิสัมพันธ์กันในเพจ ประโยชน์ของผู้ใช้งาน คือ ได้ช่องทางในการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แชร์ประสบการณ์และได้กำลังใจ ผลกระทบการใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานได้สำรวจตนเองก่อนไปพบแพทย์ อิทธิพลของสื่อพบว่า สามารถโน้มน้าว ให้ข้อมูล หรือแก้ปัญหาให้แก่ผู้ใช้งานได้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียแยกตามแพลตฟอร์ม (ต่อ)

แพลตฟอร์ม	จำนวน	รูปแบบและพฤติกรรมการใช้
X (Twitter)	11,091 ทวิต	ส่วนใหญ่ทวิตวันละมากกว่า 10 ทวิตขึ้นไป สำหรับการใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานที่ติดแฮชแท็ก #ซึมเศร้า และ #โรคซึมเศร้า ส่วนใหญ่โพสต์เวลากลางคืนโดยใช้ระบายอารมณ์ความรู้สึก บ่น เป็นที่ปรึกษา หาคนเข้าใจและให้กำลังใจตนเอง โดยจะทวิตข้อความเชิงลบมากที่สุด เช่น อยากตาย เหนื่อย รู้สึกแย่ จบสิ้น อ่อนแอ ลาก่อนนะ ครอบครัวไม่ใช่เซฟโซน แดกสลาย ผิดหวัง สภาพเดิม กลัว ไร้ค่า และทวิตร่วมกับภาพเชิงลบ เช่น ภาพที่สื่อถึงความตาย ความทุกข์ ความเศร้า เลือด ภาพสีเทา ดำ มีด หมั่น ส่วนแฮชแท็กเชิงบวก (เช่น #ฮีโร่ใจ #คนเก่ง #ให้กำลังใจ #สู้ต่อไป) ส่วนใหญ่โพสต์เวลากลางวัน นิยมใช้ในการทวิตให้กำลังใจกัน เป็นที่ปรึกษา เป็นเพื่อนระบายให้ข้อคิดรับฟัง โพสต์คำถาม ข้อคิดเตือนใจ ด้วยข้อความเชิงบวก เช่น เดียวก็ดีขึ้น ก้าวต่อไป ความสุข ชัฟพอร์ต เก่งมากเลยนะ ใจดี พร้อมสู้ คนเก่ง อย่าแดกสลาย เซฟโซน เริ่มวันใหม่ กำลังใจ รอยยิ้ม ทวิตภาพเชิงบวก ได้แก่ ภาพวิวทิวทัศน์หรือภาพธรรมชาติ ภาพรอยยิ้ม ภาพเกี่ยวกับธรรมชาติ บริบทแวดล้อม พบปัญหาภายในครอบครัว ญาติ ถูกเปรียบเทียบ ไม่ได้ได้รับความรัก ออกหัก ปัญหาชีวิต การเรียน การทำงาน โควิด ส่วนทวิตที่ติดแฮชแท็กเชิงบวกจะเน้นการให้กำลังใจกัน เป็นที่ปรึกษา การใช้ประโยชน์จากเอ็กซ์ พบว่า นิยมใช้ในการระบายอารมณ์ความรู้สึก เป็นที่ระบายให้กำลังใจกัน ผลกระทบของการใช้งาน พบว่า ทวิตที่ติดแฮชแท็ก #ซึมเศร้า และ #โรคซึมเศร้า ได้สะท้อนความต้องการของตนเองภายในใจ ส่วนทวิตที่ติดแฮชแท็กเชิงบวก พบว่า จะเกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน ทำให้ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว อิทธิพลของสื่อต่อผู้ใช้งาน พบว่า เป็นช่องทางในการระบายความรู้สึก ได้เจอเพื่อนประสบการณ์เดียวกัน เป็นช่องทางในการช่วยฮีโร่ใจ
Instagram	1,228 โพสต์	นิยมโพสต์วันละหนึ่งครั้ง โพสต์หลายวันต่อหนึ่งครั้ง ส่วนใหญ่โพสต์เวลากลางคืน นิยมใช้ในการระบาย บ่น ให้กำลังใจกัน ส่งพลังให้แกกัน คำคม และให้กำลังใจตัวเอง คำหรือข้อความหรือรูปภาพที่โพสต์ พบว่า เป็นภาพใส่ข้อความเชิงลบ เช่น หลุดพ้น ร้องไห้ ใจ อกกระแทก บาดแผล วนลูป เสียงเครื่อง ชีวิตแย่ แดกสลาย หลมด่า อยู่ไปเพื่ออะไร ไม่สำเร็จ เหนื่อยมาก ๆ ความตาย แสบโหดร้าย ส่วนเนื้อหาจะเกี่ยวกับความรู้สึกหรืออาการของโรคซึมเศร้า บ่น ระบายอาการ โพสต์ธรรมชาติ โพสต์เป็นที่ปรึกษาช่วยหาทางออก บริบทแวดล้อม พบปัญหาความรัก ความสัมพันธ์ ปัญหาครอบครัว เรื่องเรียน ถูกเปรียบเทียบ หนี้สิน บูลลี่ ภาวะสิ้นยินดี หมดไฟในการทำงาน การใช้ประโยชน์จากสื่อ พบว่า ใช้ระบายความรู้สึก ให้กำลังใจกัน ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า คำคมในการใช้ชีวิตต่อ ผลกระทบ พบว่า ผู้ใช้งานจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ได้ระบายอารมณ์ความรู้สึก ได้ข้อคิด ได้กำลังใจ อิทธิพลที่มีต่อผู้ใช้ พบว่า ใช้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมบำบัตต่าง ๆ และสืบค้นจากแฮชแท็กได้

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มเสียงซิมเศร้ามีรูปแบบการใช้งานโซเชียลมีเดียจำแนกได้ 5 รูปแบบ ได้แก่

- 1) การโพสต์เพื่อแสดงความรู้สึกของตนเองผ่านคำหรือข้อความหรือรูปภาพเพื่อเป็นการระบายความรู้สึก
- 2) การแชร์รูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปภาพ เพลง เพจให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ความทรงจำเก่า ๆ ของตนเอง
- 3) การใส่โมติคอน ส่วนใหญ่จะใส่โมติคอนไว้ในโพสต์แทบทุกโพสต์ นิยมใส่โมติคอนสีเหลืองรูปใบหน้าต่าง ๆ แตกต่างกันไปในแต่ละโพสต์แต่จะเป็นไปในทิศทางเดียวกับความหมายของโพสต์นั้น ๆ
- 4) การติดแฮชแท็ก (#) กลุ่มตัวอย่างจะมีการติดแฮชแท็กทั้งที่เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและไม่เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้งานกดเข้ามาเจอโพสต์ของตนตามแฮชแท็กที่ติดไว้
- 5) การเช็คอินสถานที่ บางคนใช้การเช็คอินสถานที่เป็นสัญลักษณ์ของการบอกเป็นนัย เช่น เช็คอินที่โรงพยาบาล วัด สถานที่ท่องเที่ยว เพื่อบอกเป็นนัย ๆ ว่าตนกำลังทำอะไรอยู่ที่ไหน เพื่อต้องการความสนใจจากผู้คนในสังคมออนไลน์ โดยทั้ง 5 รูปแบบนั้น มีทั้งปรากฏขึ้นรูปแบบเดียวและหรือหลายรูปแบบประกอบกัน ไม่มีรูปแบบที่ตายตัวหรือเฉพาะเจาะจง แพลตฟอร์มที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งานมากที่สุด คือ เอ็กซ์ (ที่ติดแฮชแท็กเชิงลบ ได้แก่ #ซึมเศร้า และ #โรคซึมเศร้า) รองลงมาคือ เฟซบุ๊กกลุ่ม และอินสตาแกรม และเพชบุ๊ก

แฟนเพจ ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์การสื่อสารคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่แสดงออกผ่านโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสียงซิมเศร้า จากการเก็บรวบรวมข้อมูลคำหรือข้อความที่กลุ่มเสียงซิมเศร้าใช้ในการแสดงออกผ่านโซเชียลมีเดีย ผู้วิจัยแบ่งประเภทของโพสต์เป็น 3 กลุ่ม ด้วยการอนุมานตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ โดยการใช้การตีความคำหรือข้อความตามนัยที่ซ่อนอยู่ในโพสต์ต่าง ๆ ประกอบกับข้อมูลการสังเกตชาติพันธุ์วรรณนาดิจิทัลด้านบริบทแวดล้อม เช่น ภูมิหลังก่อนเป็นโรคซึมเศร้า สาเหตุ การรักษา การสนทนาโต้ตอบ ฯลฯ โดยมีเกณฑ์ได้แก่ 1) โพสต์จากจิตสำนึกแยกจากคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่กลุ่มตัวอย่างรู้ตัวขณะโพสต์ มีการแสดงออกของข้อความตามหลักเหตุผล 2) โพสต์จากจิตก่อนสำนึกหรือจิตกึ่งรู้สำนึก แยกจากคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่กลุ่มเสียงซิมเศร้าสามารถระลึกได้หรือมีประสบการณ์หรือมีนัยทบทวนเหตุการณ์หรือนึกถึงเรื่องนั้น ๆ และ 3) โพสต์จากจิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึก แยกจากคำหรือข้อความ หรือรูปภาพที่แฝงนัยถูกซ่อนอยู่หรือถูกเก็บไว้ อาจเป็นเรื่องที่สังคมไม่ยอมรับ เช่น การฆ่าตัวตาย โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาช่วยตรวจสอบและยืนยันข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบโพสต์ของกลุ่มเสียงซิมเศร้าจำแนกตามประเภทของโพสต์

ประเภทของโพสต์	จำนวน	ระดับความรุนแรง	ลักษณะการโพสต์	คีย์เวิร์ด
1. โพสต์จากจิตสำนึก (conscious mind)	62 โพสต์	1 (น้อย)	โพสต์เพื่อต้องการพูดคุยสนทนามากที่สุด	สงสัย เริ่มต้น กอด น่ากลัว แยกไม่ออก สอบถาม พยายาม เดียวก็ผ่านไป เก่งแล้วนะ คนเก่ง หวัง หาย กำลังใจ ระบาย รับฟังเสมอ แจ่มใส ธรรมดา เข้มแข็งมากแล้ว สู้ ๆ อดทน ปรบมือ ไม่ต้องเร่งรีบ ไม่ต้องใช้ยา ขอความช่วยเหลือ สำเร็จ ปรบยา โอเค สู้มาตลอด

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบโพสต์ของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าจำแนกตามประเภทของโพสต์ (ต่อ)

ประเภทของโพสต์	จำนวน	ระดับ ความรุนแรง	ลักษณะ การโพสต์	คีย์เวิร์ด
2. โพสต์จากจิต ก่อนสำนึกหรือ จิตกึ่งสำนึก (preconscious mind)	71 โพสต์	3 (มาก)	โพสต์เพื่อต้องการ พูดคุยสนทนา มากที่สุด	กระโดดลงไปใต้น้ำ เจ็บปวด การมีชีวิต เจ็บปวดที่สุด ตายแล้วเราจะไปไหน จบไปทุกอย่าง ทรมาณ ตายแล้วจบทุกสิ่ง กรีดแขน กรีดคอ อยากหายไปเลย เป็นอากาศ เป็นความทรงจำ ฆ่าตัวตาย มีดมัน หลุมดำ หาทางออกไม่ได้ ตื่นตระหนก เสี่ยงตมหวาด โวยวาย เหนื่อยแล้ว ไม่อยากตื่น ร้องไห้จนคุมตัวเองไม่ได้ ทำร้ายตัวเอง หลับนาน ๆ ไม่ต้องตื่น ภาระ ควรตาย ร่างกายกำลังแย่ คิดมาดีแล้ว เรียกร้อง ความสนใจ
3. โพสต์จาก จิตใต้สำนึกหรือ จิตไร้สำนึก (unconscious mind)	47 โพสต์	3 (มาก)	โพสต์เพื่อต้องการ พูดคุยสนทนา มากที่สุด	ตายไปแล้ว กินยาเกินขนาด ตายมัย โอเวอร์โดส ยานอนหลับ ไม่อยากอยู่แล้ว ตายให้มันพ้น ๆ ไป ลองฆ่าตัวตายดู วิธีฆ่าตัวตายเต็มหัว กรีดให้มันลงไป ในเส้นเลือดเลยนะ goodbye ไม่ไหวแล้ว ไม่เข้มแข็ง ไม่ขอเกิดมาแล้วนะ อยากให้วันตาย มาถึงไว ๆ อยากกรีดอีก โดดลงน้ำ ความเจ็บปวดนี้จะจบลง อยากหายไปเลย ทางออกที่ดีที่สุด อยากให้รถสักคันพุ่งมาชน คัตเตอร์ไม่คม ไม่ได้อยากอยู่เลยสักนิด มีดไม่คมแล้ว พ้นจากโลก อยากตายทุกวัน

จากตารางที่ 2 พบว่า คำหรือข้อความหรือรูปภาพ
เชิงบวกหรือกลาง ๆ จะถูกโพสต์จากจิตสำนึก ส่วนคำ
หรือข้อความหรือรูปภาพเชิงลบมักโพสต์จากจิตก่อน
สำนึกหรือจิตกึ่งสำนึก และจิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึก
ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความหมายที่ซ่อนอยู่ในคำหรือ
ข้อความ พบว่า กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้านิยมโพสต์ระบาย
อารมณ์หรือความรู้สึกถึงสิ่งที่กำลังประสบอยู่ ข้อความ
มักจะแฝงไปด้วยนัยยะไว้อย่าง เช่น ต้องการ
เรียกร้องความสนใจจากคนอ่าน ต้องการปลอบตัวเอง

และอยากให้คนอื่นมาปลอบตนเอง ต้องการหาทางออก
จากภาวะอารมณ์ที่แปรปรวนแต่ควบคุมตนเองไม่ได้
ต้องการสื่อถึงสภาวะที่กำลังเผชิญแต่ก็ไม่สามารถ
พูดออกมาได้ เป็นต้น บางครั้งกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า
ไม่ได้โพสต์คำที่มีความหมายตรง ๆ แต่จะซ่อนนัย
ไว้ในรูปภาพ อิมิตคอน แชนแท็ก ฯลฯ ซึ่งหากพิจารณา
ประกอบบริบทโดยรอบหรือดูจากบริบทแวดล้อม
ความเจ็บป่วยแล้ว จะพบว่า มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
เพียงแต่ไม่ได้เปิดเผยออกมาทั้งหมด

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปและอภิปรายผลการศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โซเชียลมีเดียในการแสดงความรู้สึกผ่านเอ็กซ์และเฟซบุ๊กกลุ่มมากที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ง่าย เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา เปิดโอกาสให้วิพากษ์วิจารณ์กันเองได้ ส่งข้อความส่วนตัว และเข้าไปอ่านข้อความของเพื่อนในกลุ่มได้ (Office of the Royal Society, 2013) ซึ่งการใช้โซเชียลมีเดียดังกล่าวเป็นการรวมกลุ่มกันเพื่อพูดคุยในเรื่องที่สนใจร่วมกัน หรือการวิพากษ์วิจารณ์โดยที่ไม่มีใครเข้ามาควบคุมเนื้อหาของการสนทนา แม้กระทั่งตัวผู้ผลิตเนื้อหาเอง โดยหากใครผลิตเนื้อหาที่โดนใจก็จะเป็นผู้ทรงอิทธิพล (Influencer) ในสังคม สำหรับการสังเกตในเฟซบุ๊กกลุ่มส่วนตัว พบว่า ผู้ใช้งานนิยมโพสต์ช่วงเวลากลางวัน และไม่ได้โพสต์ติดต่อกันทุกวันทุกคน แต่จากการสังเกตผ่านเอ็กซ์ กลับพบว่า ส่วนใหญ่ทวีตวันละมากกว่า 10 ทวิตขึ้นไป ในช่วงเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน อาจเนื่องจากบรรยากาศ และอาการนอนไม่หลับทำให้กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าเล่นโซเชียลมีเดียมากขึ้น อีกทั้งช่วงเวลากลางคืนเป็นช่วงเวลาที่ยียบสงบอาจทำให้เป็นช่วงเวลาที่กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้ารู้สึกโดดเดี่ยว ไม่มีเพื่อน หรือไม่มีตัวช่วย ขาดแรงสนับสนุนทางสังคมหรือจิตใจ ดังที่ Merrill and Lowenstein (1971) ได้กล่าวถึงการเปิดรับสื่อว่าผู้รับข่าวสารแต่ละบุคคลจะมีระดับการเปิดรับสื่อ และข่าวสารที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะและปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยเกิดจากปัจจัยพื้นฐานได้แก่ ความเหงา ซึ่งเป็นเหตุผลทางจิตวิทยาที่ว่าโดยปกติคนเราจะไม่ชอบอยู่ตามลำพังเนื่องจากจะทำให้เกิดความรู้สึกสับสน วิดกกังวล หวาดกลัว และถูกเมินเฉยจากสังคม มนุษย์จึงต้องพยายามที่จะรวมกลุ่มหรือติดต่อกับบุคคลโดยตรง หรือการอยู่กับสื่อต่าง ๆ และประโยชน์ใช้สอยของตน นอกจากนี้ โดยพื้นฐานแล้วมนุษย์มีความเห็นแก่ตัว ดังนั้น ในฐานะที่เป็นผู้รับสารจึงต้องการแสงสว่าง และใช้ข่าวสารบางอย่างที่จะใช้เป็นประโยชน์แก่ตนเอง

มากที่สุด (Klinlekha, 2018, 259-260) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าส่วนใหญ่มีลักษณะการโพสต์เพื่อต้องการพูดคุยสนทนามากที่สุด สอดคล้องกับ McCombs and Becker (1979) ที่กล่าวว่ามนุษย์จะใช้สื่อเพื่อการตอบสนองความต้องการของตนได้แก่ เพื่อการพูดคุยสนทนา เพื่อทำให้มีข้อมูลนำไปใช้สำหรับการพูดคุยกับบุคคลอื่น กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าจึงใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารพูดคุยสนทนากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่มสังคมที่เป็นโรคเดียวกันเพื่อที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งจะเป็นการช่วยบำบัดรักษา หรือระบายความอัดอั้นของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าให้เบาลงได้ สอดคล้องกับ Klinlekha (2018, 258-259) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ว่าสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในสิ่งที่สนใจร่วมกันได้ สามารถเสนอ และแสดงความคิดเห็น หรือตั้งคำถามเพื่อให้บุคคลอื่นที่สนใจช่วยกันตอบ ซึ่งจากการสังเกตชาติพันธุ์วรรณนาดิจิทัลพบว่า กลุ่มเสี่ยงซึมเศร्यानิยมใช้เฟซบุ๊ก กลุ่มในการระบายอารมณ์ความรู้สึก บ่น เป็นที่ปรึกษา หากคนเข้าใจ และให้กำลังใจตนเองมากที่สุด และใช้เอ็กซ์ ในการทวิตเนื้อหาที่สะท้อนอารมณ์ความคิดด้านลบ ระบายหรือเล่าความรู้สึก เรียกร้องความสนใจ โพสต์ข้อความที่สะท้อนสิ่งที่เขาพบเจอ เช่น ปัญหาชีวิต เพื่อน ครอบครัว รวมถึงโพสต์ข้อความที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย หรือโพสต์ผ่านอิโมติคอนเพื่อบอกนัยบางอย่างเกี่ยวกับอาการที่ตนประสบอยู่ เช่น “ทำใจดี ไม่มีความสุขกับสิ่งที่ชอบ รู้สึกเหนื่อย เครียดกับทุกอย่าง คำพูดทุกคำของคนรอบข้างมีอิทธิพลและบั่นทอนมาก ๆ ไม่มีใครจะกระตือรือร้นอยากทำอะไรเลย ไม่อยากแม้จะพูดคุยกับใคร ไม่อยากแม้จะอยู่บนโลกใบนี้ต่อไป” หรือ “การตายไม่ได้ทำให้เราเจ็บปวด การมีชีวิตอยู่ต่างหากที่ทำให้เราเจ็บปวด #โรคซึมเศร้า #ซึมเศร้า #เสียงกระซิบจากความมืด” หรือ “แคว้งคว้างมากเลยละ กำลังใจไม่เคยได้จากคนรอบข้างเลย ความรู้สึกดีลงมากทุกวัน ทำยังไงจะออกจากจุด ๆ นี้ได้ละ” เป็นต้น

2. สรุปลักษณะและอภิปรัชญาผลการวิเคราะห์การสื่อสารคำหรือข้อความหรือรูปภาพที่แสดงออกผ่านโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า

ผู้วิจัยแบ่งประเภทโพสต์ตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมันด์ ฟรอยด์ เป็น 3 กลุ่ม (Freud, 1917) พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีโพสต์ประเภทที่เกิดขึ้นจากก่อนสำนึกหรือจิตกึ่งรู้สึกลึกมากที่สุด (71 โพสต์) รองลงมาคือ โพสต์จากจิตสำนึก (62 โพสต์) และโพสต์จากจิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึก (47 โพสต์) ตามลำดับ เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าเมื่อมีอาการมักตกอยู่ในภาวะที่ตนไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ จึงมีหลายโพสต์ที่เลือกหาวิธีระบายด้วยการโพสต์ซึ่งรู้ตัวบ้างไม่รู้ตัวบ้าง แต่ส่วนใหญ่ คำพูดที่รุนแรงมักเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยมีอาการหรือคำติงอยู่ในภาวะซึมเศร้าทำให้ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ซึ่งเป็นแรงขับในการแสดงพฤติกรรมตาม id นั่นคือ พฤติกรรมนั้นเป็นไปเพื่อสนองความต้องการของตนเองเป็นส่วนใหญ่ โดยจิตใต้สำนึกเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม และพฤติกรรมที่แสดงออกจะมาจากความรู้สึก และแรงจูงใจที่ทำให้ตนเองได้ในสิ่งที่ปรารถนา (Chitbanthao, 2017, 277-278)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ลักษณะโพสต์โดยใช้ทฤษฎีการเปิดรับสื่อของ McCombs and Becker (1979) พบว่า โพสต์ส่วนใหญ่เป็นโพสต์เพื่อต้องการพูดคุยสนทนา เช่น บรรยายหรือระบายเกี่ยวกับอาการลักษณะที่เป็นอยู่ บอกเล่าประสบการณ์หรือเหตุการณ์ที่ประสบ โดยมีการแสดงถึงอารมณ์ของผู้โพสต์อยู่ในคำหรือข้อความหรือภาพอิโมติคอนของโพสต์นั้น ๆ ด้วย เช่น บ่น ระบายความในใจ รู้สึกท้อแท้ หดหู่ สิ้นหวัง น้อยใจ ถ้อยคำปลอบใจตัวเอง ขอความหวังหรือมีความหวัง เป็นกำลังใจให้เพื่อนร่วมโรค เป็นต้น รองลงมาเป็นโพสต์เพื่อต้องการช่วยตัดสินใจ เช่น ขอสงสัยเกี่ยวกับอาการของโรค ยา โรงพยาบาล คำแนะนำในการอยู่กับโรคหรือผู้ที่ตกอยู่ในภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

สำหรับระดับความรุนแรงของคำหรือข้อความที่ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าแสดงออกผ่านโซเชียลมีเดีย ผู้วิจัย

แบ่งระดับความรุนแรงโดยใช้ทฤษฎีการเห็นคุณค่าในตนเอง (Roger, 1951) โดยพบว่า ระดับความรุนแรงของคำหรือข้อความที่โพสต์จะแปรผกผันกับการเห็นคุณค่าในตนเอง กล่าวคือ คำหรือข้อความใดที่มีความรุนแรงมากที่สุดแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าในตัวเองอยู่ในระดับต่ำ และหากคำหรือข้อความใดที่มีความรุนแรงน้อยหรือไม่มีเลย แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าตัวเองอยู่ในระดับสูง (Crouch and Straub, 1983 as cited in Muhlenkamp and Sayles, 1986, 334) ซึ่ง Trungkhasombat (2000, 12) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีการมองเห็นคุณค่าในตนเองสูง คือ มองตนเองว่าเป็นคนมีคุณค่าในตนเองมีความหมาย ไม่อิจฉาริษยา ไม่รู้สึกด้อยค่า จะมีความเชื่อมั่น ถ้าคิด ถ้าทำ ถ้าเผชิญปัญหา ซึ่งสามารถพบเห็นข้อความที่มีค่าความรุนแรงน้อยได้จากผู้ที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง จนแทบไม่มีอาการ โดยจะโพสต์ข้อความ เช่น “ยิ้มเข้าไว้ #ใช้ชีวิตให้มีความสุข” หรือ “การที่เรามีคนที่เข้าใจหรือคนที่ช่วยเราหาทางออกในชีวิตได้เป็นเรื่องที่วิเศษสุดจริง ๆ” หรือ “รักอะไรไม่เท่ารักตัวเอง^^” หรือ “จะผ่านไปให้ได้” หรือ “สิ่งสำคัญของชีวิตที่คนเราควรแสวงหา คือ ความสงบสุข” เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมองเห็นคุณค่าในตนเองกล้าที่จะเผชิญกับปัญหามากขึ้น ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค มีความสงบในจิตใจ รู้สึกว่าตนเองมีความหมาย ส่วนคำหรือข้อความใดที่มีความรุนแรงมากแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมองเห็นคุณค่าในตัวเองอยู่ในระดับต่ำ โดย Hamachek (1978 as cited in Sanguanyat, 2001, 18) ได้กล่าวถึงผู้ที่มองเห็นตนเองมีคุณค่าในระดับต่ำว่าจะไม่ค่อยมีความเชื่อมั่นในตนเอง จะมองว่าตนเองไม่ดี รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ไม่มีความสามารถ มีข้อบกพร่อง รู้สึกไม่เป็นสุข กลัวการตัดสินใจของคนอื่นที่มีต่อตนเอง รู้สึกว่าตนเองด้อย กลัวการทำให้ผู้อื่นโกรธหัวเราะต่ออิทธิพลของสังคม ซึ่งจากงานวิจัยจะพบว่า กลุ่มเสี่ยงซึมเศร้าจะโพสต์คำหรือข้อความที่สุ่มเสี่ยงต่อความเป็นความตาย เช่น อยากตาย เปื่อ เศร้า ทรมาน กลัวการมีชีวิตอยู่ ร้องไห้

ไม่หาย ไม่เจอความสุข ฯลฯ ปะปนอยู่ในโพสต์ด้วย เช่น “เปื้อ เปื้อ เปื้อ เปื้อ เปื้อ เปื้อ เปื้อ เปื้ออออออออ ชั้นโคตรจะเปื้อ” หรือ “รู้ไหมมันทรมานมากแค่ไหนกว่าจะผ่านแต่ละวันไม่ง่ายเลย เราต้องต่อสู้กับมันไม่จบไม่สิ้น เราต้องฝืนยิ้ม หัวเราะทั้งที่เราเจ็บปวด ทุกคนต่างเห็นเราแต่ภายนอก แต่ใครจะรู้ว่าเรารู้สึกอะไรบ้าง เราพยายามที่จะสู้ แต่ตอนนี้มันทรมานมากเหลือเกิน...” หรือ “แล้วนี่เคยตีในสายตาใครด้วยหรือ” หรือ “เหนื่อยวะ...มองหาความสุขไม่เจอเลย” หรือ “ความเศร้า...ฉันก็ไม่รู้มันมาจากไหน” หรือ “Would you cry if I died, would you remember my face..?” หรือ “อย่าเติบโตเป็นเราที่น่าผิดหวังไปกว่านี้เลย” หรือ “แต่คนที่รู้สึกไร้ค่า!” หรือ “หวังว่าตายแล้วจะไม่ต้องไปไหน ตายคือตาย ตายคือสิ้นสูญ” หรือ “ถ้าเราฆ่าตัวตายไม่สำเร็จ เค้าจะมองเราเรียกร้องความสนใจ แต่ถ้าวันไหนเราฆ่าตัวตายสำเร็จ เค้าจะมองว่าเราเป็นคนที่ไม่ควรได้รับความรัก” เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามผู้มีปัญหาทางจิตหลายคนก็พลิกความรู้สึกนี้ให้เป็นโอกาสในการสร้างพลังให้แก่ตัวเองได้ โดยเปลี่ยนบทบาทจากคนไข้มาเป็นผู้ที่ส่งเสริมการรักษาและแนะนำให้เกิดการพัฒนาคูณาภาพการรักษาให้ดีขึ้น (Corrigan and Watson, 2002) ดังข้อความที่สังเกตได้ดังนี้ “วันนี้เหนื่อยกันมั๊ยะ มากอดดับ ๆ กันคับ #โรคซึมเศร้า” หรือ “เราหวังว่าสักวันหนึ่งคุณ ๆทั้งหลายที่เป็น #โรคซึมเศร้าจะหายนะคะ ไม่ช้าก็เร็วเราขอเป็นกำลังใจเล็ก ๆ ให้ชนะ เราเชื่อว่าคุณเธอจะทำได้ อย่าเพิ่งยอมแพ้นะคะ กอด ๆ กันนะคะ ใครอยากระบายอะไรก็มาได้เลยน้าา เค้าพร้อมรับฟังเสมอ” หรือ “ไม่รู้เพราะอะไรที่ทำให้เราเลิกทำร้ายตัวเอง เราหวังว่าสักวันหนึ่งคนที่ เป็น #โรคซึมเศร้าจะหายนะคะ หวังว่าพวกคุณจะมีความสุข อยากเห็นรอยยิ้มพวกคุณนะ ยิ้มให้กับตัวเองวันละนิด ทุกวันก็พอแล้ว เก่งมาก ๆ แล้วพวกคุณนะ เล่าให้คนรอบตัวฟังไม่ได้ เราขอให้คุณไปพบแพทย์นะ ขอให้ผ่านกัน

ไปได้ชนะคะ” หรือ “ทุกคนเก่งมากนะเราผ่านมาได้อีก 1 ปี ทุกคนเข้มแข็งมากแล้ว พวกเราเข้มแข็งกว่าที่เราคิดนะ ขอให้ทุกคนยิ้มอย่างจริงใจได้มากขึ้น #โรคซึมเศร้า” เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการสื่อสาร เพื่อให้เห็นแนวทางในการทำงานวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง จึงมีข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้ หากมีการต่อยอดงานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า พบว่า ข้อมูลที่ได้เป็นการอนุมานข้อมูลจากกลุ่มที่อาจเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า อาจไม่ได้ข้อมูลจากผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่แท้จริงเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเป็นกลุ่มเปราะบางทำให้เกิดความยากในการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หากสามารถทำได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเปรียบเทียบผลการศึกษาโซเชียลมีเดียจริงของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าควบคู่กับผลการวินิจฉัยจริงจากจิตแพทย์แล้วเปรียบเทียบกันเพื่อให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

2. จากผลการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์จิตแพทย์ พบว่า การติดต่อเพื่อทำงานวิจัยด้านการแพทย์ร่วมกับจิตแพทย์รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ค่อนข้างเป็นข้อจำกัดและต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ หากสามารถทำได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรให้จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยาคลินิกร่วมเป็นที่ปรึกษาหรือดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เริ่มกระบวนการวิจัย เนื่องจากโรคซึมเศร้าเป็นกลุ่มโรคที่เปราะบาง จึงควรมีผู้เชี่ยวชาญดำเนินงานวิจัยไปด้วยอย่างใกล้ชิดเพื่อให้งานวิจัยออกมาตรงความต้องการของการนำไปใช้งานกับกลุ่มงานจิตเวชมากที่สุด

3. ควรมีการศึกษาด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้ งานวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยการเชื่อมโยงกับนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อหาปัจจัยคัดกรองผู้เป็นโรคซึมเศร้า นอกเหนือจากการโพสต์ข้อความบนโซเชียลมีเดีย จะทำให้การคัดกรองผู้เสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้ามีประสิทธิภาพ สูงขึ้น เช่น การใช้ Smart Watch เพื่อตรวจสอบชีพจร ระดับการนอน หากข้อมูลสุขภาพเหล่านี้ไม่ดีวิเคราะห์ ร่วมกับการโพสต์ข้อความจากโซเชียลมีเดียอาจพบ ผู้เสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคซึมเศร้าจากโซเชียลมีเดียได้ง่าย และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

4. สังคมโดยเฉพาะครอบครัว ควรเพิ่มความใส่ใจ ในการใช้เครื่องมือการติดต่อสื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟน อินเทอร์เน็ตของกลุ่มผู้ใช้งานรุ่นใหม่ที่เกิดมาพร้อมกับ เทคโนโลยี ผู้ปกครองเพิ่มความใส่ใจในการตรวจตรา การเข้าถึงเนื้อหาดิจิทัลของบุคคลในครอบครัว

เพื่อป้องกันปัญหาความโดดเดี่ยว รวมถึงการใช้สื่อ อย่างไม่ระมัดระวัง อันจะเป็นการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารระหว่างสมาชิกในครอบครัว เพื่อป้องกันการเผชิญหน้ากับภาวะซึมเศร้าเพียงลำพังของบุคคล ในครอบครัว รวมถึงเห็นความสำคัญของข้อความ ที่คนในครอบครัวโพสต์ เช่น ข้อความเชิงลบ ที่ความหมาย ไม่ดี โพสต์แนวอยากให้ใครสักคนเห็นคุณค่า ซึ่งอาจเป็น clue บางอย่างที่จะบอกได้ว่าเขากำลังมีภาวะจิตใจ หรืออารมณ์ที่ผิดปกติ หรือการโพสต์ภาพกรีดแขน ตีมีแอลกอฮอล์ โพสต์เรื่องความตาย โพสต์คล้ายวันหนึ่ง จะไม่อยู่แล้ว ผูกทรัพย์สินให้ใคร อาจเป็น call for help ที่คนรอบข้างควรชวนคุย รับฟัง ไม่ตัดสิน และไม่ชี้แนะ แนวทาง อันจะทำให้ผู้เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าได้รับการ ใส่ใจและเห็นคุณค่าของตนเองมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Amornthamrong, N. (2017). **Innovation and Interesting Science, Episode 14: Technology for Treating Depression Patients.** Retrieved from February 8, 2022, <https://thaiembdc.org/2017/08/08/dr-mana-14/>.
- Apakhajorn, P. (2016). **The Reality of the Online World: A Truth That the Government Must Pay Attention To.** Retrieved from February 11, 2021, https://www.isranews.org/isranews/49987-a_49987.html.
- Best, J. W. (1977). **Research in Education (3rd ed.)**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Chitbanthao, T. (2017). Psychoanalytic Theory of Personality. **Journal of Social Science Academic, 10 (2)**, 275-285.
- Corrigan, W. P. and Watson, C. A. (2002). Understanding the impact of stigma on people with mental illness. **World Psychiatry, 1 (1)**, 16-20.
- Crouch, M.A. and Straub, V. (1983). Enhancement of Self-Esteem in Adults. Family and Community Health. **The Journal of Health Promotion and Maintenance, 6**, 65-78.
- Department of Mental Health. (2021). **Organizational Structure of the Department of Mental Health.** Retrieved from November 24, 2021, <https://dmh.go.th/intranet/structure/chart02/>.
- Facebook1. (2022). **Depression.** Retrieved from February 15, 2022, <https://www.facebook.com/search/?q=ซึมเศร้า>.

- Facebook2. (2022). **Depression**. Retrieved from February 15, 2022, <https://www.facebook.com/search/groups?q=ซึมเศร้า>.
- Freud, S. (1917). **Introductory lectures on Psychoanalysis (Standard Edition, Vols 15 and 16)**. London: The Hogarth Press.
- Gutierrez, R. (2017). **Therapy and dragons: A look into the possible applications of table top role playing games in therapy with adolescents**. Retrieved from November 24, 2021, <https://scholarworks.lib.csusb.edu/etd/527/>.
- Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. **Psychology: A Journal of Human Behavior**, 15 (1), 27-33.
- Ikbal, T. (2023). A Comprehensive Evaluation of the Impact of Social Media on Mental Health Reveals Noteworthy Effects. **Praxis International Journal of Social Science and Literature**, 6 (8), 64-72.
- Instagram. (2022). **#Depression**. Retrieved from February 15, 2022, <https://www.instagram.com/explore/tags/โรคซึมเศร้า/>.
- Klinlekha, P. (2018). **The Effects of Social Media Use Among Students at Hatyai University, Songkhla Province**. Proceedings of the 9th Hatyai National and International Conference, Songkhla: Hatyai University, Thailand.
- Konrath, S. (2018). **Americans are more socially isolated, but less lonely**. Retrieved from November 24, 2021, <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-empathy-gap/201805/americans-are-more-socially-isolated-less-lonely>.
- McCombs, M. E. and Becker, L. B. (1979). **Using mass communication theory**. New York: Prentice-Hall.
- Merrill, J. C. and Lowenstein, R. L. (1971). **Media. Message, An Men: New Perspective in Communication**. New York: David Mckay.
- Muhlenkamp, A. F. and Sayles, J. A. (1986). Self-esteem, social support, and positive health practices. **Nursing Research**, 35 (6), 334-338.
- Nabi, A., Dar, M. A., Dar, M. A., and Maqbool, Z. (2023). Depression Diagnosis with Artificial Intelligence: A Bibliometric Analysis. **Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities**, 6 (7), 1063-1072.
- Office of the Royal Society. (2013). **Social Media**. Retrieved from March 28, 2023, <http://legacy.orst.go.th/?knowledge=สื่อสังคม-๔-ตุลาคม-๒๕๕๖>.
- Patton, Q. M. (1987). **How to use qualitative methods in evaluation**. California: Sage.
- Philips, K. U. (2021). **The future of feeling: Building empathy in a tech-obsessed world**. Nonthaburi: Phappim.

- Photisita, C. (2009). **The Art and Science of Qualitative Research (4th ed.)**. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Robb, M. (2017). Kids screen time shifts dramatically toward phones and tablets. *Psychology Journal*, **12 (9)**, 248-255.
- Roger, C. R. (1951). **Client-centered Therapy: Its Current Practice, Implications, and Theory**. Massachusetts: Houghton Mifflin.
- Sanguannyat, O. (2001). **A Study of Construct Validity of a Self-Esteem Test with Different Response Formats and Analytical Methods**. Master's thesis in Educational Measurement, Srinakharinwirot University, Prasarnmit.
- Trungkhasombat, U. (2000). **Everest: Guiding Children to Discover Self-Esteem**. Bangkok: Family Research and Development Center.
- Ukprakone, O. (2021). **Sad But Not Depressed**. Bangkok: Phetprakai.
- Ulvi, O., Karamelic-Muratovic, A., Baghbanzadeh, M., Bashir, A., Smith, J. C., and Haque, U. (2022). Social Media Use and Mental Health: A Global Analysis. *Epidemiologia*, **3 (1)**, 11-25.
- Wadeecharoen, W., Lertnaisat, R. and Teekhasub, S. (2017). **Research methodology: From concepts and theories to practices**. Bangkok: SE-EDUCATION.
- Wongvachrapaiboon, P. (2024). **In 2024, 17.20% of Thai people are at risk of depression, and 15.48% experience high stress; highlighting the case of a “pharmacist” facing pressure**. Retrieved from May 20, 2025, <https://www.hfocus.org/content/2024/11/32116>.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis (3rd Ed.)**. New York: Harper and Row.
- Yu-Heng, L. and Lin, P. (2017). **When depressy strikes, hold it tight**. Hong Kong: Eurasian.

WARERING: นวัตกรรมแพลตฟอร์มไอโอทีเพื่อการควบคุมและแสดงผลแบบเรียลไทม์ ในบริบทการเรียนรู้

WARERING: AN INNOVATIVE IOT PLATFORM FOR REAL-TIME CONTROL AND VISUALIZATION IN LEARNING CONTEXTS

สุพิชฌาย์ จันทรเรือง¹⁾, ศักรินทร์ สิงห์อยู่²⁾, กัตพัตร สมหวัง³⁾, ณาตหชา มุมแดง⁴⁾, สุรพงศ์ แก้วนิล⁵⁾, พิชยา สุขปลั่ง^{6)*}
และ ศุภกฤษ นาคป้อมฉิน⁷⁾

¹⁾ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

²⁾⁻⁵⁾ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

⁶⁾⁻⁷⁾ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Suphitcha Chanrueang¹⁾, Sakarin Singhayu²⁾, Gatpat Somwang³⁾, Natthacha Mumdaeng⁴⁾,

Surapong Kaewnin⁵⁾, Pichaya Sookplung^{6)*} and Supakit Nakpomchin⁷⁾

¹⁾ Lecturer of Software Engineering Department, Faculty of Science and Technology,
Nakhon Pathom Rajabhat University

²⁾⁻⁵⁾ Bachelor's degree student of Software Engineering Department, Faculty of Science
and Technology, Nakhon Pathom Rajabhat University

⁶⁾⁻⁷⁾ Lecturer of Information Technology Department, Faculty of Science and Technology,
Nakhon Pathom Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: pichaya@webmail.npru.ac.th

Receive: May 09, 2025

Revised: June 10, 2025

Accepted: July 31, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินแพลตฟอร์มต้นแบบด้านอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติในระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นการออกแบบให้ใช้งานง่าย รองรับผู้ใช้งานจำนวนมาก และสามารถควบคุมอุปกรณ์และแสดงผลข้อมูลจากเซ็นเซอร์ได้แบบเวลาจริง การดำเนินงานเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อกำหนดของแพลตฟอร์มที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งยังไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องเรียนทั้งในด้านความยุ่งยากในการใช้งานและข้อกำหนดในการควบคุมอุปกรณ์พร้อมกันหลายชุด คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาแพลตฟอร์ม “WARERING” โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์ (Agile Software Development) ภายใต้กรอบการทำงานแบบสกรัม (Scrum) ซึ่งเปิดโอกาสให้พัฒนาแบบวนรอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน เทคโนโลยีหลักที่นำมาใช้ ได้แก่ โพรโตคอล MQTT สำหรับการรับ-ส่งข้อมูล WebSocket สำหรับการแสดงผลแบบเวลาจริง MongoDB สำหรับการจัดเก็บข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง และ Kubernetes สำหรับการจัดการระบบบนบริการคลาวด์ ผลการทดสอบระบบโดยจำลองการใช้งานจริง พบว่าแพลตฟอร์มสามารถรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้ถึง 500 ราย โดยมีค่าเวลาตอบสนองเฉลี่ยไม่เกิน 500 มิลลิวินาที และอัตราความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 1 ส่วนผลการประเมินจากผู้ใช้งานจริง พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 โดยเฉพาะด้านความรวดเร็ว

ในการเรียนรู้ระบบผู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 ผลลัพธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์ม WARERING มีศักยภาพในการรองรับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติแบบเรียลไทม์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถาบันการศึกษาอื่นได้ในอนาคต

คำสำคัญ: อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (ไอโอที) แพลตฟอร์มการเรียนรู้ การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบบอจส์ การควบคุมแบบเรียลไทม์ การแสดงผลข้อมูล

ABSTRACT

This research aimed to develop and evaluate a prototype Internet of Things (IoT) platform for practical instruction in higher education. The design focused on ease of use, scalability for large numbers of users, and the ability to control devices and visualize sensor data in real time. The study began with an analysis of the limitations of existing platforms, which were found to be unsuitable for classroom environments due to their complexity and limited capacity to manage multiple devices concurrently. To address these issues, the research team developed “WARERING,” applying Agile Software Development principles within the Scrum framework to enable iterative development and continuous improvement based on user feedback. Key technologies integrated into the platform include MQTT for data transmission, WebSocket for real-time visualization, MongoDB for unstructured data storage, and Kubernetes for cloud-based system management. Performance testing through simulated real-world usage demonstrated that the platform could support up to 500 concurrent users with an average response time of less than 500 milliseconds and an error rate of less than 1%. User satisfaction assessments indicated a very high level of satisfaction, with a mean score of 4.45 and a standard deviation of 0.53. Notably, the aspect of ease of learning the system received the highest satisfaction rating, with a mean score of 4.63 and a standard deviation of 0.34. These findings suggest that the WARERING platform effectively supports real-time, hands-on learning and demonstrates strong potential for broader adoption across educational institutions.

Keywords: Internet of Things (IoT), Learning Platform, Agile Software Development, Real-Time Control, Data Visualization

บทนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้น

การปฏิบัติจริง เช่น การพัฒนาระบบฝังตัว การควบคุมอุปกรณ์ระยะไกล และการแสดงผลข้อมูลจากเซนเซอร์แบบเวลาจริง เทคโนโลยีเหล่านี้ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การรับรู้ผลลัพธ์ทันที และการจำลองสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับโลกแห่งความจริง ซึ่งเอื้อต่อ

การพัฒนาทักษะเชิงเทคนิคและการคิดเชิงระบบของผู้เรียน (Hwang et al., 2022, 4725) อย่างไรก็ตามการนำแพลตฟอร์ม IoT มาใช้ในสถานศึกษายังคงประสบปัญหาหลายด้าน ทั้งในแง่ข้อจำกัดทางเทคนิค ความซับซ้อนในการติดตั้ง และความไม่เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของผู้ใช้ในชั้นเรียน (Hong et al., 2023, 6)

แพลตฟอร์ม IoT ที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน เช่น Node-RED, ThingsBoard และ Blynk ต่างมีข้อจำกัดสำคัญเมื่อนำมาใช้งานในบริบทการเรียนการสอน Node-RED แม้จะมีความยืดหยุ่นสูงแต่ต้องอาศัยทักษะการเขียนโค้ดขั้นสูง (Ghashim and Arshad, 2023, 13) ThingsBoard มีฟีเจอร์ครบถ้วนแต่ขั้นตอนการติดตั้งและจัดการสิทธิ์ผู้ใช้ซับซ้อน ส่วน Blynk ใช้งานง่ายแต่มีข้อจำกัดในด้านการจัดการผู้ใช้ การปรับแต่งส่วนของแดชบอร์ด และการปรับขยายระบบ (Boca et al., 2023, 13) เพื่อแก้ไขข้อจำกัดเหล่านี้ คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบ “WARERING” เพื่อใช้ในการเรียนรู้เชิงปฏิบัติสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเน้นความง่ายในการติดตั้ง การใช้งานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ความสามารถในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมาก และการแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ โดย WARERING ใช้ WebSocket ในการแสดงผลและโปรโตคอล MQTT สำหรับควบคุมอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่อ ซึ่งเหมาะสมกับเครือข่ายที่มีข้อจำกัดด้านพลังงานและแบนด์วิดท์ (ธงชัย และคณะ, 2566, 112; Hwang et al., 2022, 4727) โดยแพลตฟอร์มมีการใช้ Redis เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูล และใช้ MongoDB สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับจากอุปกรณ์ (Mdemaya et al., 2024, 1206)

แพลตฟอร์ม WARERING ถูกออกแบบให้สามารถติดตั้งบนบริการคลาวด์ เช่น Amazon EC2 และรองรับการปรับขยายระบบผ่าน Kubernetes เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับจำนวนผู้ใช้ได้อย่างยืดหยุ่น (Böhm and Wirtz, 2022,

5; Pahl et al., 2018, 7; Bhaskaran et al., 2024, 11) ระบบนี้ยังคำนึงถึงความง่ายในการเริ่มต้นใช้งานสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านเครือข่ายหรือ DevOps ซึ่งช่วยลดอุปสรรคในการนำไปใช้ในสถานศึกษา ในด้านการพัฒนาระบบนี้ยึดแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์ ภายใต้กรอบการทำงานแบบสกรัม ที่เน้นการพัฒนาเป็นรอบสั้น ๆ รับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานจริง และปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง (Beck et al., 2001) สำหรับการประเมินประสิทธิภาพ ได้ใช้เครื่องมือมาตรฐาน ได้แก่ Apache JMeter สำหรับทดสอบภาระงาน (Han, 2021, 480) Wireshark สำหรับวิเคราะห์การสื่อสารในระดับเครือข่าย และเครื่องมืออัตโนมัติอย่าง Cypress และ Selenium สำหรับทดสอบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Bhimanapati et al., 2024, 72) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาแบบต่อเนื่ององค์ความรู้จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมตลอดกระบวนการออกแบบ พัฒนา และการทดสอบระบบ WARERING เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และสามารถต่อยอดหรือขยายผลในบริบทอื่นได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อจำกัดของแพลตฟอร์ม IoT แบบเรียลไทม์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้ในบริบทการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม WARERING เพื่อรองรับการควบคุมอุปกรณ์ การแสดงผลข้อมูลแบบเวลาจริง และการใช้งานที่ยืดหยุ่น โดยใช้แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบผ่านการทดสอบด้านภาระงาน ความเร็ว และความเสถียร โดยใช้เครื่องมือ JMeter และ Wireshark ร่วมกับเกณฑ์มาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง

4. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้พัฒนาแพลตฟอร์มไอโอทีต้นแบบสำหรับควบคุมและแสดงข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดแบบเรียลไทม์ในบริบทการเรียนรู้ขอบเขตดังนี้

1. ระบบรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไอโอทีโดยโพรโทคอล MQTT

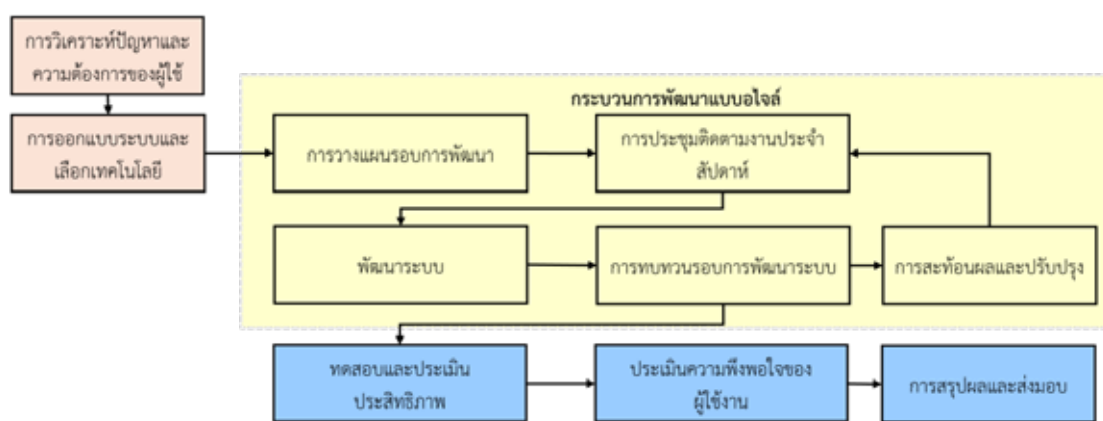
2. ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน เข้าสู่ระบบ และจัดการบัญชีผู้ใช้ของตนเองได้

3. ผู้ใช้สามารถควบคุมอุปกรณ์ไอโอทีและดูข้อมูลจากเซ็นเซอร์ในรูปแบบ JSON ได้แบบเวลาจริง

4. ผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และจัดการส่วนแสดงผลและปุ่มควบคุมในแดชบอร์ดได้ตามต้องการ

5. ระบบรองรับการจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล MongoDB และส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ JSON หรือ Excel

6. ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานและโพรโทคอล MQTT ผ่านระบบหลังบ้าน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กระบวนการพัฒนาระบบแบบบอจล์ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการที่ชัดเจนของผู้ใช้ จากนั้นออกแบบระบบและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ก่อนเข้าสู่กระบวนการพัฒนาแบบวนรอบ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การประชุมติดตามผล การพัฒนา การทบทวน และการสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงในรอบถัดไป หลังพัฒนาแล้วเสร็จ ได้ดำเนินการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และสรุปผลเพื่อนำไปสู่การส่งมอบระบบที่สมบูรณ์ตามที่แสดงในภาพที่ 1

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น Node-RED, ThingsBoard และ Blynk คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อจำกัดและจุดอ่อนของแพลตฟอร์มเหล่านี้ในแง่ของการใช้งานในบริบททางการศึกษา จากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามผ่านการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับอาจารย์และนักศึกษาสาชาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 52 คน รวมถึงการสังเกตการณ์การใช้งานจริงในชั้นเรียน โดยเน้นประเด็นด้านความยากในการใช้งาน ความซับซ้อน

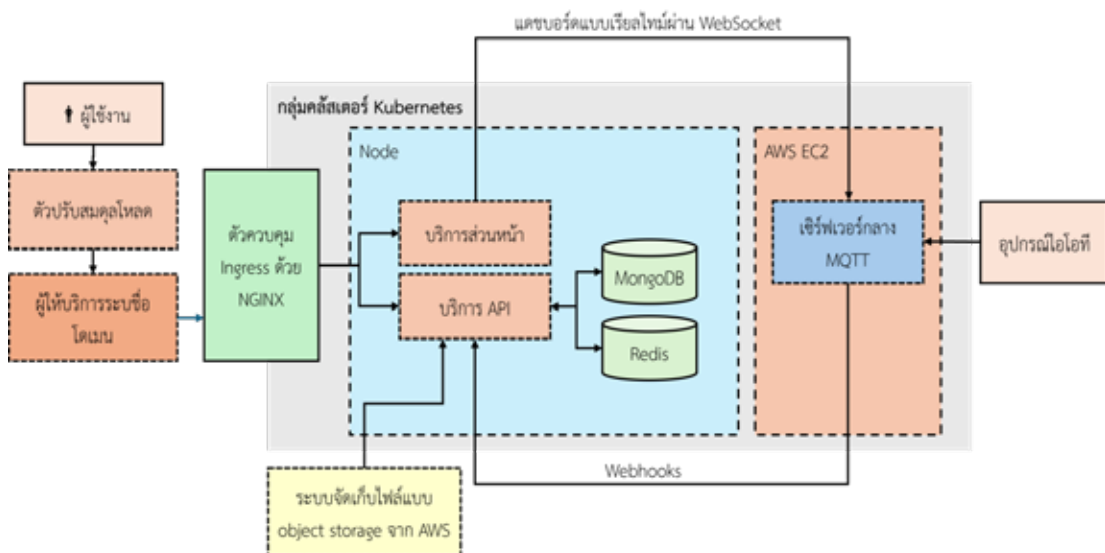
ของการตั้งค่า และความไม่ยืดหยุ่นในการแสดงผลข้อมูล และควบคุมอุปกรณ์แบบเวลาจริง จากข้อมูลที่ได้ คณะผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ เพื่อประเมินคุณสมบัติของแต่ละแพลตฟอร์มและใช้วิธีการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อระบุความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสม ในบริบทของสถานศึกษา ซึ่งผลลัพธ์จากกระบวนการวิเคราะห์ดังกล่าวได้นำไปสู่การกำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นของระบบต้นแบบที่ควรได้รับการพัฒนาต่อไป

2. การออกแบบระบบและเลือกเทคโนโลยี หลังจากได้ข้อกำหนดความต้องการของระบบแล้ว คณะผู้วิจัยได้ออกแบบสถาปัตยกรรมของแพลตฟอร์ม WARERING โดยจัดทำแบบจำลองเชิงระบบ ได้แก่ แผนผังสถาปัตยกรรมระบบ แผนผังฐานข้อมูล เพื่อให้เห็นภาพรวมการทำงานของระบบอย่างครบถ้วน แสดงใน

ภาพที่ 2 ในขั้นตอนการเลือกเทคโนโลยี มีการคัดเลือกทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การจัดการและประมวลผลข้อมูลใช้บริการคลาวด์ AWS EC2 สำหรับติดตั้งเซิร์ฟเวอร์กลางที่ทำหน้าที่รองรับและประสานงานระบบโดยรวม ข้อมูลจากอุปกรณ์ IoT จะถูกส่งและรับผ่าน EMQX ซึ่งทำหน้าที่เป็น MQTT Broker ในการจัดการการสื่อสารแบบ Publish-Subscribe ทำให้สามารถรับส่งข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ มีประสิทธิภาพ และรองรับการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์จำนวนมากพร้อมกัน

2.2 การจัดเก็บข้อมูล ใช้ฐานข้อมูลแบบ NoSQL ได้แก่ MongoDB สำหรับข้อมูลเซ็นเซอร์แบบเรียลไทม์ และ Redis สำหรับการจัดการแคชข้อมูลที่ต้องการเข้าถึงรวดเร็ว



ภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมของแพลตฟอร์ม WARERING

2.3 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Backend) และฝั่งผู้ใช้ (Frontend) โดยฝั่งเซิร์ฟเวอร์พัฒนาด้วยภาษา JavaScript บนสภาพแวดล้อม Node.js เพื่อให้รองรับการประมวลผลแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)

และมีความยืดหยุ่นในการจัดการกับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์จำนวนมาก พร้อมใช้ Express.js ซึ่งเป็นเฟรมเวิร์กที่มีความเบาและทำงานร่วมกับ Node.js ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยจัดการเส้นทาง (Routing) การร้องขอ (Request) และการตอบสนอง (Response)

ของเซิร์ฟเวอร์อย่างเป็นระบบ ส่วนฝั่งผู้พัฒนาด้วย React.js ซึ่งเป็นไลบรารีสำหรับสร้างอินเทอร์เฟซผู้ใช้งาน (User Interface) แบบเชิงองค์ประกอบ (Component-based) ที่สามารถแสดงข้อมูลแบบอินเทอร์แอคทีฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยออกแบบแดชบอร์ดให้สามารถแสดงข้อมูลจากเซนเซอร์แบบเรียลไทม์พร้อมทั้งมีส่วนควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในรูปแบบที่ใช้งานง่าย และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ระบบรองรับการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ระหว่างอุปกรณ์กับแพลตฟอร์ม โดยใช้โปรโตคอล MQTT ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่มีขนาดเล็กเบา เหมาะสำหรับระบบ IoT ที่มีข้อจำกัดด้านพลังงานและแบนด์วิดท์ โดยอุปกรณ์ปลายทางจะทำหน้าที่เป็นผู้เผยแพร่ข้อมูล (Publisher) และเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่เป็นผู้รับข้อมูล (Subscriber) ผ่านตัวกลางที่เรียกว่า MQTT Broker เช่น ซึ่งช่วยให้สามารถส่งข้อมูลเซนเซอร์จากอุปกรณ์มายังเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้เทคโนโลยี WebSocket สำหรับการสื่อสารแบบสองทางระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับเว็บแอปพลิเคชันของผู้ใช้ ทำให้สามารถส่งข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังแดชบอร์ดของผู้ใช้งานได้ในทันทีโดยไม่ต้องรีเฟรชหน้าเว็บ จึงช่วยให้การแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ เป็นไปอย่างราบรื่น และตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างทันท่วงที

2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบระบบในการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้เลือกใช้เครื่องมือเฉพาะทางเพื่อให้ครอบคลุมทั้งด้านการทำงาน ความเสถียรและประสิทธิภาพ โดยใช้ Cypress สำหรับการทดสอบแบบอัตโนมัติในระดับ End-to-End เพื่อจำลองการใช้งานของผู้ใช้และตรวจสอบความถูกต้องของฟังก์ชันบนอินเทอร์เฟซ Apache JMeter สำหรับการทดสอบภาระงาน (Load Testing) โดยจำลองผู้ใช้งานจำนวนมากเพื่อประเมินประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับโหลดของระบบ และ Wireshark สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่าย

ในระดับפקเกจ เพื่อวินิจฉัยปัญหาด้านการสื่อสาร เช่น ความล่าช้า การสูญหายของข้อมูล หรือปัญหาความปลอดภัยการใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้การพัฒนาและทดสอบระบบมีความครอบคลุมและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาแพลตฟอร์ม WARERING ดำเนินการภายใต้แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์ โดยใช้กรอบการทำงานแบบสกรัม (Scrum Framework) ซึ่งเน้นการพัฒนาแบบวนรอบ (Iterative Development) และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามผลสะท้อนจากผู้ใช้งานจริง กระบวนการเริ่มจากการวางแผนในแต่ละรอบการพัฒนา (Sprint Planning) เพื่อกำหนดเป้าหมายฟังก์ชันหลัก และระยะเวลาดำเนินงาน จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนา โดยมีการจัดประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าและปัญหาที่พบอย่างสม่ำเสมอ ในการดำเนินงานแต่ละรอบสิ้นสุดด้วยการนำเสนอผลการพัฒนา (Sprint Review) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมประเมินความเหมาะสมของระบบ และตามด้วยการประเมินกระบวนการทำงานภายในทีม (Sprint Retrospective) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานและวางแผนปรับปรุงในรอบถัดไป กระบวนการพัฒนาระบบในลักษณะนี้เอื้อต่อการตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่น เพิ่มความต่อเนื่องในการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และส่งผลต่อคุณภาพของซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้งานได้จริงในบริบททางการศึกษา

4. ภายหลังจากการพัฒนาในแต่ละส่วนของระบบเสร็จสิ้น ได้มีการดำเนินการทดสอบการทำงานและประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม IoT ที่พัฒนาขึ้นอย่างครอบคลุม โดยแบ่งออกเป็นการทดสอบเชิงฟังก์ชัน (Functional Testing) และการทดสอบเชิงประสิทธิภาพ (Performance Testing) สำหรับการทดสอบเชิงฟังก์ชันระบบได้รับการตรวจสอบอย่างเป็นระบบโดยใช้ชุดกรณีทดสอบ (Test Cases) เพื่อประเมินความถูกต้องของฟังก์ชันหลัก เช่น การลงทะเบียนผู้ใช้งาน การเข้าสู่ระบบ และการแสดงผลข้อมูลจากอุปกรณ์ IoT บนแดชบอร์ด นอกจากนี้ ได้ใช้เครื่องมือ Cypress

ซึ่งเป็นระบบทดสอบแบบ End-to-End ที่ใช้สำหรับเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อดำเนินการทดสอบอัตโนมัติในมุมมองของผู้ใช้งานจริง ในส่วนของการทดสอบเชิงประสิทธิภาพและเครือข่าย ได้ใช้ Apache JMeter สำหรับการจำลองภาระงาน (Load Testing) เพื่อตรวจสอบความสามารถในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากพร้อมกัน รวมถึงการทดสอบความทนทานของระบบภายใต้ภาระสูง ขณะเดียวกันได้ใช้ Wireshark ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์แพ็กเก็ตข้อมูลแบบโอเพ่นซอร์ส เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ IoT กับเครือข่ายอย่างละเอียด ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการทดสอบทั้งหมดจะถูกจัดเก็บและวิเคราะห์เพื่อระบุข้อบกพร่องหรือจุดที่ควรปรับปรุง ก่อนนำไปสู่การแก้ไขและปรับแต่งระบบให้พร้อมสำหรับการใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

5. การประเมินคุณภาพและความน่าใช้ของแพลตฟอร์ม ผู้วิจัยได้สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายจำนวน 30 คน ประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษาจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (21 คน) และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (9 คน) โดยผู้เข้าร่วมได้ทดลองใช้งานแพลตฟอร์มจริงในบริบทของการเรียนการสอน การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ประกอบด้วยคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (1 = พึงพอใจน้อยที่สุด ถึง 5 = พึงพอใจมากที่สุด) และยังมีคำถาม

ปลายเปิดไว้สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ หัวข้อในการประเมินครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ความสะดวกในการใช้งาน (2) ความเหมาะสมของฟังก์ชัน (3) ประสิทธิภาพของระบบ และ (4) ความพึงพอใจโดยรวม ทั้งหมด 11 ข้อ โดยผลการประเมินจะถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบในอนาคต

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อจำกัดของแพลตฟอร์ม IoT แบบเรียลไทม์ในปัจจุบัน และช่องว่างขององค์ความรู้ในบริบทการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาพบว่าแพลตฟอร์ม IoT ที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Node-RED, ThingsBoard และ Blynk มีข้อจำกัดในการใช้งานภายในบริบทการเรียนรู้ในด้านความยุ่งยากในการใช้งานความซับซ้อนในการตั้งค่าและการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้ ข้อจำกัดด้านการปรับแต่งและการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากส่งผลให้แพลตฟอร์มเหล่านี้ไม่ตอบสนองความต้องการในสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน

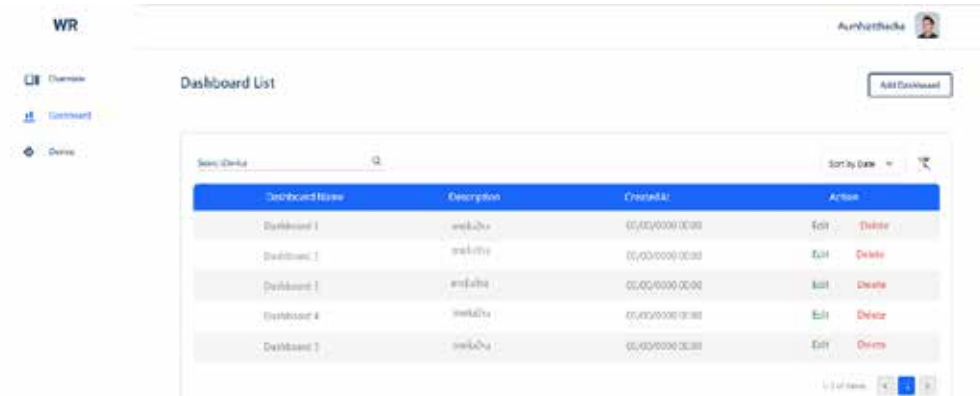


ภาพที่ 3 หน้าหลักของ WARERING Platform Homepage

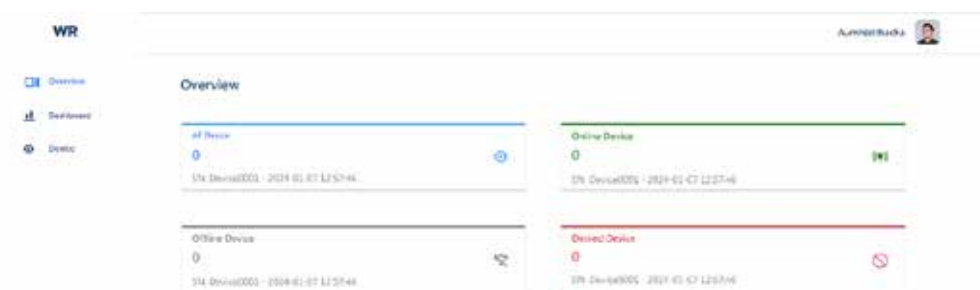
2. ผลการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม WARERING สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานในบริบทของการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาภายใต้แนวทางอ็อบเจกต์แบบสกรีม ซึ่งเน้นการพัฒนาแบบวนรอบและการปรับปรุงจากข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง ระบบรองรับการแสดงผลข้อมูลจากเซ็นเซอร์แบบเรียลไทม์ ผ่าน WebSocket และการควบคุมอุปกรณ์ผ่านโปรโตคอล MQTT พร้อมการจัดเก็บข้อมูลด้วย MongoDB และ Redis เพื่อเพิ่มความเร็วในการเข้าถึงและความเสถียรของระบบ ในส่วนของส่วนติดต่อผู้ใช้งานแรกของแพลตฟอร์ม (ภาพที่ 3) แสดงภาพรวมของระบบและการเข้าถึงฟังก์ชันหลัก ขณะที่หน้าจอบริหารจัดการอุปกรณ์ (ภาพที่ 4) แสดงเมนูสำหรับ เพิ่ม แก้ไข หรือลบอุปกรณ์ ที่เชื่อมต่อส่วนหน้าจอแสดงอุปกรณ์ (ภาพที่ 5) แสดงสถานะของอุปกรณ์แต่ละตัวแบบเรียลไทม์ และหน้าจอแดชบอร์ด (ภาพที่ 6) รองรับการเพิ่มวิดเจ็ตรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัววัดอุณหภูมิกล้องข้อความ

ปุ่มควบคุม สวิตช์ และกราฟข้อมูล ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานได้

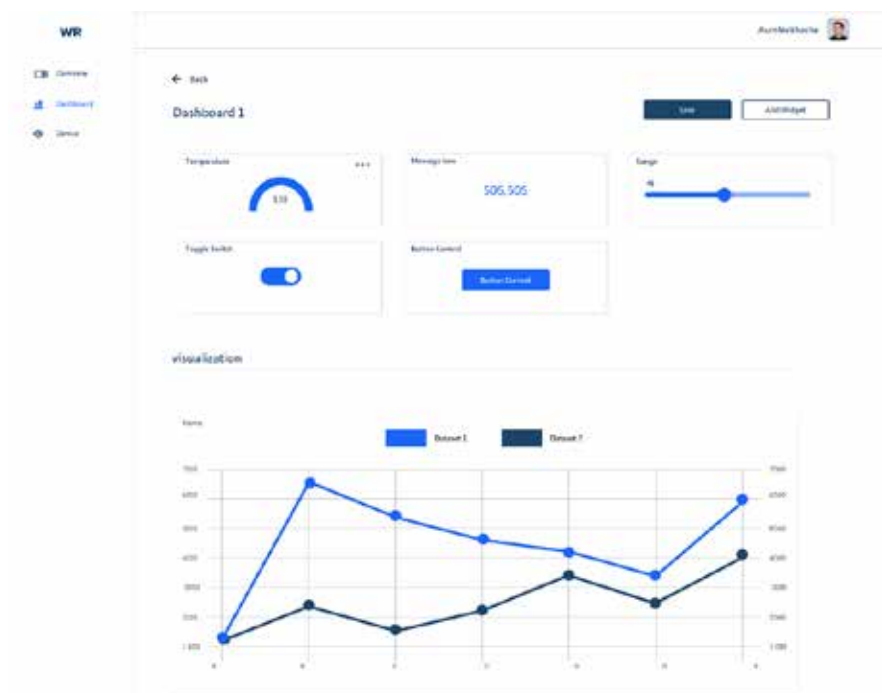
3. ผลการประเมินประสิทธิภาพ ฟังก์ชันการทำงาน และความสามารถในการเชื่อมต่อของแพลตฟอร์ม WARERING การประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม WARERING ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ Apache JMeter เพื่อจำลองผู้ใช้งานพร้อมกันในระดับต่าง ๆ ได้แก่ 50, 100, 500 และ 1,000 คน เป็นระยะเวลา 10 นาทีต่อการทดสอบ ผลการทดสอบพบว่า จากตารางที่ 1 เมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมกันไม่เกิน 500 คน ระบบสามารถรักษาเวลาในการตอบสนองเฉลี่ยให้อยู่ที่ประมาณ 480 มิลลิวินาที และมีอัตราความผิดพลาดเพียง 0.2% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 คน พบว่าเวลาในการตอบสนองเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 800 มิลลิวินาที และอัตราความผิดพลาดเพิ่มขึ้นเป็น 2.5% ซึ่งสะท้อนถึงขีดจำกัดของระบบในเวอร์ชันปัจจุบัน



ภาพที่ 4 หน้าจอระบบบริหารจัดการอุปกรณ์



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงอุปกรณ์



ภาพที่ 6 หน้าจอแดชบอร์ดการตรวจสอบอุปกรณ์

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

จำนวนผู้ใช้งานพร้อมกัน	เวลาในการตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที)	อัตราความผิดพลาด (%)	ผลการประเมิน
50	250	0%	ผ่าน
100	350	0%	ผ่าน
500	480	0.2%	ผ่าน (มีความล่าช้าเล็กน้อย)
1,000	800	2.5%	ควรปรับปรุง

ในด้านการทดสอบฟังก์ชันการทำงาน ได้ใช้เครื่องมือ Cypress สำหรับทดสอบแบบ End-to-End ของระบบพบว่า ฟังก์ชันหลัก เช่น การลงทะเบียน ผู้ใช้งาน การเข้าสู่ระบบ การควบคุมอุปกรณ์ และการแสดงผลสถานะอุปกรณ์ IoT ทำงานได้ถูกต้อง เกือบทั้งหมด ยกเว้นฟังก์ชันการแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่มีความล่าช้าเฉลี่ยมากกว่า 5 วินาที ในบางช่วงเวลา ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งเป็นประเด็นที่อยู่ระหว่างการปรับปรุงในการพัฒนารุ่นถัดไป นอกจากนี้ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพด้านการเชื่อมต่อและการสื่อสารข้อมูลของระบบ โดยใช้เครื่องมือ Wireshark แสดงผลในตารางที่ 3 เพื่อวิเคราะห์การรับส่งข้อมูลผ่านโปรโตคอล MQTT

และ WebSocket ผลการตรวจสอบพบว่า การเชื่อมต่ออุปกรณ์ทำได้สำเร็จ 100% โดยไม่มีการสูญเสียแพ็กเก็ต ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลผ่าน MQTT อยู่ที่ 120 มิลลิวินาที และค่าความหน่วงของ WebSocket ต่ำกว่า 100 มิลลิวินาที โดยมีผลอยู่ในระดับดีมาก ในส่วนของสมรรถนะการส่งข้อมูลในระบบเครือข่ายโดยรวม ผลการทดสอบในตารางที่ 4 พบว่า อัตราการสูญเสียแพ็กเก็ตอยู่ที่ 0.1% ค่าความหน่วงเฉลี่ยอยู่ที่ 120 มิลลิวินาที และอัตราการใช้แบนด์วิดท์ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่าระบบมีความเสถียรและประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน ในบริบทของการเรียนรู้ด้าน IoT ในระดับ อุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ

ระบบที่ทดสอบ (ฟังก์ชัน)	จำนวนกรณีทดสอบ	ผ่าน	ล้มเหลว	หมายเหตุ
การลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบของผู้ใช้	10	10	0	
การแสดงผลแดชบอร์ดแบบเรียลไทม์	12	11	1	5+ second delay
การแสดงผลสถานะของอุปกรณ์ IoT	8	8	0	
การควบคุมอุปกรณ์ IoT ผ่านหน้าเว็บเพจ	10	10	0	

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความสามารถในการเชื่อมต่อ

กรณีทดสอบ	ผลการทดสอบ	หมายเหตุ
การเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน MQTT Broker	เชื่อมต่อสำเร็จ 100%	ไม่มีการสูญเสียแพ็กเก็ต
ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลผ่าน MQTT	120 มิลลิวินาที	อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
การสื่อสารแบบเรียลไทม์ผ่าน WebSocket	ค่าความหน่วงเฉลี่ย <100 มิลลิวินาที	แสดงข้อมูลได้รวดเร็วมาก

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมรรถนะการส่งข้อมูลในระบบเครือข่าย

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบจริง	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน
อัตราการสูญเสียแพ็กเกจ	0.1%	$\leq 1\%$	ผ่าน
ค่าความหน่วงเฉลี่ย (Latency)	120 มิลลิวินาที	≤ 200 มิลลิวินาที	ผ่าน
การใช้แบนด์วิดท์	250 กิโลไบต์/วินาที	≤ 500 กิโลไบต์/วินาที	ผ่าน

4. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน ดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่าด้านความรวดเร็วในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.63 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.34) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานสามารถทำความเข้าใจระบบได้อย่างรวดเร็ว ขณะที่ประเด็นอื่น ๆ เช่น ความสะดวกในการเข้าถึง

ข้อมูล ความเสถียรของระบบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ได้รับการประเมินในระดับ “มากที่สุด” เช่นกัน ทั้งนี้ แบบสอบถามความพึงพอใจได้รับการออกแบบ โดยอ้างอิงจากหลักเกณฑ์การประเมินระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้อง ความเร็วในการประมวลผล ความเสถียรของระบบ และความเหมาะสมต่อการใช้งานในบริบททางการศึกษา โดยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ประเด็นที่ประเมินความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ความรวดเร็วในการเรียนรู้การใช้งานระบบ	4.63	0.34	มากที่สุด
2. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	4.47	0.50	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของการแสดงผลข้อมูล	4.43	0.56	มากที่สุด
4. ความเสถียรของระบบระหว่างการใช้งาน	4.40	0.55	มากที่สุด
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่แสดงผล	4.50	0.52	มากที่สุด
6. ความชัดเจนของเมนูและคำอธิบายภายในระบบ	4.38	0.60	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมของฟังก์ชันที่มีในระบบ	4.42	0.51	มากที่สุด
8. ความรวดเร็วในการประมวลผลและแสดงผลข้อมูล	4.44	0.49	มากที่สุด
9. ความสามารถในการโต้ตอบกับข้อมูลแบบอินเทอร์แอคทีฟ	4.41	0.54	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจต่อการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	4.23	0.59	มากที่สุด
11. ความรวดเร็วในการเรียนรู้การใช้งานระบบ	4.63	0.34	มากที่สุด
คะแนนรวม	4.45	0.53	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ โดยข้อแรกซึ่งศึกษาข้อจำกัดของแพลตฟอร์ม IoT ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เช่น Node-RED, ThingsBoard และ Blynk พบว่ายังมีความซับซ้อนทางเทคนิคไม่เหมาะกับการใช้งานในชั้นเรียน โดยเฉพาะในด้านการตั้งค่าการจัดการสิทธิ์ และการปรับแต่งระบบ

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม WARERING ผลการพัฒนาแสดงให้เห็นถึงการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เช่น MQTT, WebSocket, Redis และ Kubernetes ทำให้ระบบสามารถสื่อสารแบบเวลาจริง รองรับผู้ใช้งานจำนวนมาก และติดตั้งได้ง่าย แม้ผู้ใช้ไม่มีความรู้ด้านเทคนิค

ในวัตถุประสงค์ข้อที่สาม การประเมินประสิทธิภาพของระบบด้วยเครื่องมือมาตรฐาน พบว่า WARERING รองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้สูงสุด 500 ราย มีค่าเวลาตอบสนองเฉลี่ยไม่เกิน 500 มิลลิวินาที และอัตราความผิดพลาดต่ำกว่า 1% แสดงถึงความเสถียรในการใช้งานจริง ส่วนในข้อสุดท้ายเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้งานให้คะแนนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน และความเข้าใจง่ายของระบบนอกจากนี้ การประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาแบบบอจี้ร่วมกับกรอบการทำงาน

แบบสกรีม โดยเฉพาะในขั้นตอน Sprint Review และ Retrospective ส่งผลให้ทีมพัฒนาสามารถปรับปรุงระบบได้ตรงจุดและทันต่อความต้องการของผู้ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าแนวทางบอจี้ช่วยลดเวลา ในการพัฒนา และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ควรปรับปรุงเพื่อรองรับการขยายระบบในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากผลการทดลองและการประเมินแพลตฟอร์ม WEARING ที่พัฒนาขึ้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา และปรับปรุงในอนาคต ดังนี้

1. ปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้ ให้มีความทันสมัยและใช้งานง่ายยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีขึ้น
2. เพิ่มสมรรถนะของระบบให้รองรับผู้ใช้งานจำนวนมากขึ้น
3. ขยายการทดสอบสู่สภาพแวดล้อมจริงที่มีผู้ใช้งานมากขึ้น และครอบคลุมกลุ่มสาขาวิชาอื่น เพื่อประเมินความยืดหยุ่นของระบบในบริบทที่หลากหลาย
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น Machine Learning และการประมวลผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้งานในระดับเชิงลึกและเชิงประยุกต์

เอกสารอ้างอิง

- ธงชัย เจือจันทร์, ทวีวัฒน์ มูลจิต และ เอกธณัช เหลืองศิริวรรณ (2566). TMAC: โพรโทคอลชั้นแมคเพื่อการสื่อสารระยะไกล สำหรับโพรโทคอลเอ็มคิวทีทีบน เครือข่ายลอรา. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 42 (4), 108-117.
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., and Thomas, D. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. *Manifesto for Agile Software Development*. Retrieved from October 12, 2024, <https://agilemanifesto.org/>.
- Bhaskaran, H. S., Gordon, M., and Neethirajan, S. (2024). Development of a cloud-based IoT system for livestock health monitoring using AWS and python. *Smart Agricultural Technology*, 9, 100524.

- Bhimanapati, V., Goel, P., and Jain, U. (2024). Leveraging Selenium and Cypress for Comprehensive Web Application Testing. **Journal of Quantum Science and Technology**, **1**, 66-79.
- Boca, L. L., Ciortea, E. M., Boghean, C., Begov-Ungur, A., Boghean, F., and Dădărlat, V. T. (2023). An IoT System Proposed for Higher Education: Approaches and Challenges in Economics, Computational Linguistics, and Engineering. **Sensors**, **23** (14), 13-21.
- Böhm, S., and Wirtz, G. (2022). Cloud-Edge Orchestration for Smart Cities: A Review of Kubernetes based Orchestration Architectures. **EAI Endorsed Transactions on Smart Cities**, **6** (18), 1-19.
- Eyada, M., Saber, W., El Genidy, M., and Amer, F. (2020). Performance Evaluation of IoT Data Management Using MongoDB Versus MySQL Databases in Different Cloud Environments. **IEEE Access**, **8**, 110656-110668.
- Ghashim, I. A., and Arshad, M. (2023). Internet of Things (IoT)-Based Teaching and Learning: Modern Trends and Open Challenges. **Sustainability**, **15** (21), 1-19.
- Han, X. (2021). A Study of Performance Testing in Configurable Software Systems. **Journal of Software Engineering and Applications**, **14** (9), 474-492.
- Hong, S. S., Lee, J., Chung, S., and Kim, B. (2023). Fast Real-Time Data Process Analysis Based on NoSQL for IoT Pavement Quality Management Platform. **Applied Sciences**, **13** (1), 3-18.
- Hwang, K., Jung, I. H., and Lee, A. M. (2022). Monitoring of MQTT-based Messaging Server. **Webology**, **19** (1), 4724-4735.
- Mdemaya, G. B. J., Ndadji, M. M. Z., Sindjoug, M. L. F., and Velempini, M. (2024). Efficient Load-Balancing and Container Deployment for Enhancing Latency in an Edge Computing-Based IoT Network Using Kubernetes for Orchestration. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, **14** (9), 474-492.
- Pahl, C., El Ioini, N., Helmer, S., and Lee, B. (2018). **An Architecture Pattern for Trusted Orchestration in IoT Edge Clouds**. Retrieve from October 12, 2024, <https://doi.org/10.1109/FMEC.2018.8364046>.

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการข้อมูลสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกาญจนาราม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี

DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR MANAGING INFORMATION OF THE PALANGCHITTHANU PHAP INSTITUTE, BRANCH 58, WAT SIRIKANCHANARAM, MUEANG DISTRICT, KANCHANABURI PROVINCE.

ธีรเดช เทวภาณินันท์¹⁾, สุภาพ เทนอิสสระ²⁾, นิลุบล ทองชัย^{3)*}, ศิริวรรณ จันทร์แก่น⁴⁾ และ ภาคภูมิ จันทร์ทิก⁵⁾

¹⁾⁻⁴⁾ อาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

⁵⁾ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Teeradet Thevapinan¹⁾, Supap Tenissara²⁾, Nilubon Tongchai^{3)*}, Siriwan Chankan⁴⁾ and Pakphoom Jantuek⁵⁾

¹⁾⁻⁴⁾ Lecturers from Department of Computer Science, Faculty of Science and Technology, Kanchanaburi Rajabhat University

⁵⁾ Student from Department of Computer Science, Faculty of Science and Technology, Kanchanaburi Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: nilubon.tongchai@kru.ac.th

Receive: July 31, 2025

Revised: September 05, 2025

Accepted: October 15, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกาญจนาราม จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้เทคโนโลยี Blazor Server Framework พัฒนาด้วยภาษา C# และเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย SQL Server พร้อมออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย MudBlazor ให้สามารถใช้งานได้ทั้งบน Desktop และ Mobile ฟังก์ชันของระบบครอบคลุมการจัดการข้อมูลสมาชิก ตารางกิจกรรม การลงทะเบียน การเรียนรู้ การเผยแพร่ข่าวสาร และการบริหารสิทธิ์การใช้งาน ผลการวิจัยพบว่าระบบสามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับความต้องการของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไปได้อย่างครบถ้วน การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากถึงมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.50-4.60 และผลความพึงพอใจของกลุ่มผู้ทดลองใช้งาน 15 คน อยู่ในระดับพึงพอใจมากถึงมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.47-4.80 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันในการบริหารจัดการข้อมูลขององค์กรภาคประชาสังคม และสามารถขยายผลไปยังองค์กรที่มีลักษณะการดำเนินงานคล้ายคลึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชัน, เบลเซอร์เซิร์ฟเวอร์, การจัดการข้อมูล, สถาบันพลังจิตตานุภาพ, การพัฒนา

ABSTRACT

This research aims to design and develop a web application for data management at the Willpower Institute, Branch 58, Wat Sirikanchana Ram, Kanchanaburi Province. The system was developed using the Blazor Server Framework with the C# programming language, connected to a SQL Server database. The user interface was designed with MudBlazor to be compatible with both desktop and mobile devices. The system's functionalities include managing member information, activity schedules, registration, learning progress, news dissemination, and user access rights. The research findings indicate that the system is fully functional and operates effectively, meeting the comprehensive needs of both administrators and general users.

A performance evaluation by three experts revealed a high level of agreement, with average scores ranging from 4.50 to 4.60 on a scale where “strongly agree” to “most strongly agree.” Furthermore, a satisfaction survey of 15 trial users showed high satisfaction levels, with average scores from 4.47 to 4.80. The results of this study demonstrate the potential of applying web application technology to data management for civil society organizations. The developed system can be effectively expanded and implemented in other organizations with similar operational characteristics.

Keywords: Web Application, Blazor Server, Data Management, Palangchitthanu Phap Institute, Software Development

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วนของสังคม การบริหารจัดการข้อมูลได้กลายเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และโปร่งใส องค์กรภาคประชาสังคมและหน่วยงานด้านจิตตภาวนาเอง ก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการปรับตัวเข้าสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการให้บริการและบริหารจัดการภายในโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานที่มีการจัดอบรมสมาธิหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพลังจิตที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมากและข้อมูลมีลักษณะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกัญจนาราม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี (สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกัญจนาราม, 2567) เป็นองค์กรหนึ่งที่มีการกิจหลักในการจัดอบรม

พลังจิต สมาธิ และหลักธรรมะให้แก่ประชาชนทุกเพศทุกวัย โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาศีลธรรมของสังคมไทย การดำเนินกิจกรรมในแต่ละปีของสถาบันมีความต่อเนื่องและหลากหลายทั้งในรูปแบบการฝึกอบรมในสถานที่ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการและกิจกรรมเพื่อชุมชน ทำให้ต้องมีการจัดเก็บข้อมูล ผู้เข้าอบรม ตารางกิจกรรม ประวัติการเรียนรู้ และข้อมูลเชิงสถิติที่เกี่ยวข้องอย่างมีระบบ

อย่างไรก็ตาม จากการเก็บข้อมูลภาคสนามและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่ากระบวนการจัดการข้อมูลของสาขานี้ยังอาศัยระบบเอกสารแบบดั้งเดิม หรือใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน เช่น Microsoft Excel หรือ Google Sheets ในการบันทึกข้อมูล ซึ่งแม้จะสามารถใช้งานได้ ในเบื้องต้น แต่เมื่อต้องจัดการข้อมูลในปริมาณมาก หรือเมื่อต้องการเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง การประมวลผล

จะล่าช้า มีโอกาสเกิดความผิดพลาดสูง และยังไม่สามารถรองรับความต้องการใช้งานจากหลายฝ่ายพร้อมกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ยังไม่มีระบบจัดเก็บหรือค้นหาข้อมูลที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-Friendly) และไม่สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต ได้อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญ ในยุคที่ผู้ใช้งานมีความคาดหวังต่อระบบออนไลน์ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime)

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการข้อมูลของสถาบัน จึงนับว่าเป็นทางเลือกที่ตอบโจทย์ทั้งในแง่ของการบริหารจัดการที่ดีขึ้น และการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการเลือกใช้เทคโนโลยี Blazor Server ซึ่งเป็น Framework ของ Microsoft ที่ทำงานแบบ Real-Time ผ่าน SignalR (Microsoft, 2023) ช่วยให้สามารถแสดงผลข้อมูล และตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ทำงานร่วมกับ SQL Server ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงและออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ด้วย MudBlazor ซึ่งมี Component สมัยใหม่ที่ใช้งานง่าย และรองรับอุปกรณ์ทุกประเภททำให้ระบบสามารถใช้งานได้ทั้งบน Desktop และ Mobile ได้อย่างราบรื่น นอกจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารข้อมูลแล้ว ระบบยังสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการออกไปประกาศนียบัตรการอบรม สรุปสถิติการเข้าร่วมกิจกรรม และจัดทำรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้แบบอัตโนมัติ ซึ่งตอบสนองต่อนโยบายขององค์กรแม่ และสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลเพื่อพัฒนาสถาบันต่อไปในอนาคตได้

ดังนั้น เพื่อยกระดับศักยภาพของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ในการเป็นแหล่งพัฒนาองค์ความรู้และการบริการชุมชนเชิงคุณภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวิจัยและพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลของสถาบันอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และสามารถปรับขยาย

ให้รองรับการใช้งานได้ในอนาคต โดยโครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยใช้เทคโนโลยี Blazor Server ฐานข้อมูล SQL Server และส่วนติดต่อผู้ใช้ MudBlazor และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับไปปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับความต้องการในระยะยาว โดยกำหนดกลุ่มประชากรไว้ที่บุคลากรภายในซึ่งเป็นทั้งผู้เรียนและผู้สอน และผู้ที่สนใจจะเข้าเรียนในสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกภาพงาราม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี เบื้องต้นเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 15 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีที่มุ่งเน้นการบริการชุมชนด้วยองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถเข้าถึงได้สะดวก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับไปปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับความต้องการในระยะยาว

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 โดยมีฟังก์ชันหลักดังนี้:

- 1.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น จัดการข้อมูลสาขา ตำแหน่งประจำสถาบัน รุ่นหลักสูตรครูสมาธิ
- 1.2 จัดการข้อมูลบุคลากร เช่น ประวัติการศึกษา หลักสูตรพลังจิตตานุภาพ ประวัติการศึกษาทั่วไป

1.3 จัดการข้อมูลนักศึกษา เช่น ข้อมูลนักศึกษา
บัตรนักศึกษา

1.4 จัดการหลักสูตรครุสมานี เช่น ตารางเรียน
บันทึกผลการเรียนตามหัวข้อ บันทึกการบ้าน

1.5 ระบบจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ระบบ
ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรม

1.6 ระบบจัดการสิทธิการเข้าถึงเฉพาะ
ผู้ดูแลระบบ

1.7 ระบบพัฒนาด้วย Blazor Server,
ภาษา C#, SQL Server และใช้ UI ด้วย MudBlazor

1.8 รองรับการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์และ
อุปกรณ์พกพา

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มเป้าหมายหลักของระบบ : คือ
ผู้ดูแลระบบ (Admin) ซึ่งมีหน้าที่ใช้งานระบบเพื่อจัดการ
ข้อมูลทุกด้าน

2.2 กลุ่มผู้ใช้งานอื่น (ไม่เข้าใช้งานระบบ) :
ได้แก่ นักเรียน/ผู้เข้าอบรม และ บุคคลทั่วไป ซึ่งจะได้รับ
ข้อมูลจากระบบ เช่น ตารางอบรม ข่าวสาร ฯลฯ
ผ่านการสื่อสารโดย Admin

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่: นักเรียนหรือ
ผู้เข้าอบรม 15 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (ทำหน้าที่
ประเมินคุณภาพของระบบ)

3. ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการวิจัยระหว่าง
กรกฎาคม 2568 - มีนาคม 2569 โดย พัฒนาและ
ออกแบบระบบ ก.ค. - พ.ย. 2568, ทดสอบระบบและ
เก็บข้อมูล: พ.ย. 2568 - ม.ค. 2569, วิเคราะห์ข้อมูล
สรุปผล และจัดทำรายงานวิจัย: ก.พ.-มี.ค. 2569

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา
(Developmental Research) โดยมีเป้าหมาย
เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถ
บริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานาภาพ
สาขา 58 ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยี

Blazor Server, SQL Server และ MudBlazor
การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน
ดังนี้:

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ
เก็บข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาบริบทของสถาบัน เช่น โครงสร้าง
การจัดการกิจกรรม, ข้อมูลผู้เข้าอบรม, ระบบเดิมที่ใช้อยู่
(Microsoft Excel, Google Sheets)

1.2 สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ดูแลระบบ (Admin)
จำนวน 2 คน เพื่อรวบรวมปัญหา ข้อจำกัด และ
ความต้องการใช้งานระบบใหม่

1.3 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศ
และต่างประเทศ เพื่อหาแนวทางและกรอบแนวคิด
ในการออกแบบระบบ

1.4 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
(Requirement Analysis) โดยใช้แบบสอบถาม
(Alharkan and Aslam, 2022)

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ หลังจาก
รวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์
เพื่อออกแบบระบบ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ระบบ (System Analysis) :
ใช้แนวทาง SDLC (Sommerville, 2020)

2.2 ออกแบบระบบ (System Design)
โดยออกแบบโครงสร้างระบบแบบ High-Level Design
ออกแบบผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

2.3 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI/UX) : โดยใช้
แนวทาง Material Design ผ่าน Component
ของ MudBlazor เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานทั้งบน
Desktop และ Mobile (MudBlazor, 2025)

3. ออกแบบฐานข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ออกแบบ Entity-Relationship Diagram
(ER-Diagram) เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล เช่น
ตารางสมาชิก, ตารางกิจกรรม, ตารางการเข้าอบรม ฯลฯ

3.2 แปลง ER-Diagram เป็น Table Schema และ Normalization เพื่อความถูกต้อง ครบถ้วน และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

3.3 สร้างฐานข้อมูลจริงด้วย SQL Server โดยใช้แนวทาง Code-First บนภาษา C# และ Entity Framework Core (Microsoft, 2024)

4. พัฒนาระบบและทดสอบ การพัฒนาระบบ แบ่งออกเป็น 2 ระยะหลัก:

4.1 พัฒนาระบบ ครอบคลุมรายละเอียดดังนี้

4.1.1 พัฒนาด้วย Blazor Server Framework ซึ่งทำงานแบบ Server-Side

4.1.2 ใช้ภาษา C# เป็นหลักทั้งฝั่ง Front-end และ Back-end

4.1.3 เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย Entity Framework Core

4.1.4 ใช้ MudBlazor สำหรับการพัฒนา UI ให้รองรับ Responsive Design

4.1.5 ควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้ตาม Role-Based Access Control

4.2 ทดสอบระบบ ครอบคลุมรายละเอียดดังนี้

4.2.1 Unit Testing : ทดสอบในระดับโมดูล เพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละฟังก์ชันทำงานถูกต้อง ออกแบบ Test Case ตามกฎของตารางเงื่อนไขไม่ชน โดยใช้หลักการตรวจสอบช่วงเวลา (interval overlap) แบบ half-open ตาราง : เวลาเริ่ม < เวลาจบ, ไม่ชนกันในสาขา + ห้อง, วิทยากรมีอยู่จริง 2) บันทึกผลการเรียน : หัวข้อ/รหัส หัวข้อมีอยู่, คะแนนอยู่ในช่วง, ชื่อผู้บรรยายสัมพันธ์สาขา

4.2.2 Integration Testing : ทำการทดสอบ โดยทดลองใช้งานระบบจริงผ่านบัญชีแอดมิน โดยการเพิ่มข้อมูลตารางเรียนและลงทะเบียนนักศึกษา จากนั้นทดลองบันทึกการบ้านและชั่วโมงเรียน ระบบถูกตรวจสอบว่าข้อมูลเชื่อมโยงครบถ้วนและสอดคล้องในรายงานผลการเรียนและบัตรนักศึกษา มีการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์และตรวจสอบว่าปรากฏถูกต้องทั้งในฝั่งแอดมินและหน้าเว็บไซต์สาธารณะ

4.2.3 System Testing: ทดสอบระบบทั้งหมดในสภาพแวดล้อมจริง โดยให้ Admin ทดลองใช้งานจริงและประเมินความสอดคล้องของฟังก์ชันการทำงานกับความต้องการของผู้ใช้ (System Verification)

4.2.4 User Acceptance Testing ให้กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายทดลองใช้งาน และเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบประเมินประสิทธิภาพระบบ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับจาก 1 ถึง 5 โดย 1 คือ พึงพอใจในประเด็นข้อคำถามในระดับน้อยที่สุด และ 5 คือระดับมากที่สุด คำนวณช่วงกว้างระหว่างขั้นตามหลักการหาค่าพิสัย (ณัฐวัฒน์ หาญการสุจริต, 2563) แปลความหมายค่าคะแนนดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มาก

ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง น้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้ใช้งานทั่วไป โดยผลการดำเนินงานวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลัก คือ 1) ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 2) ผลการทดสอบระบบ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ 4) การตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัย

1. ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

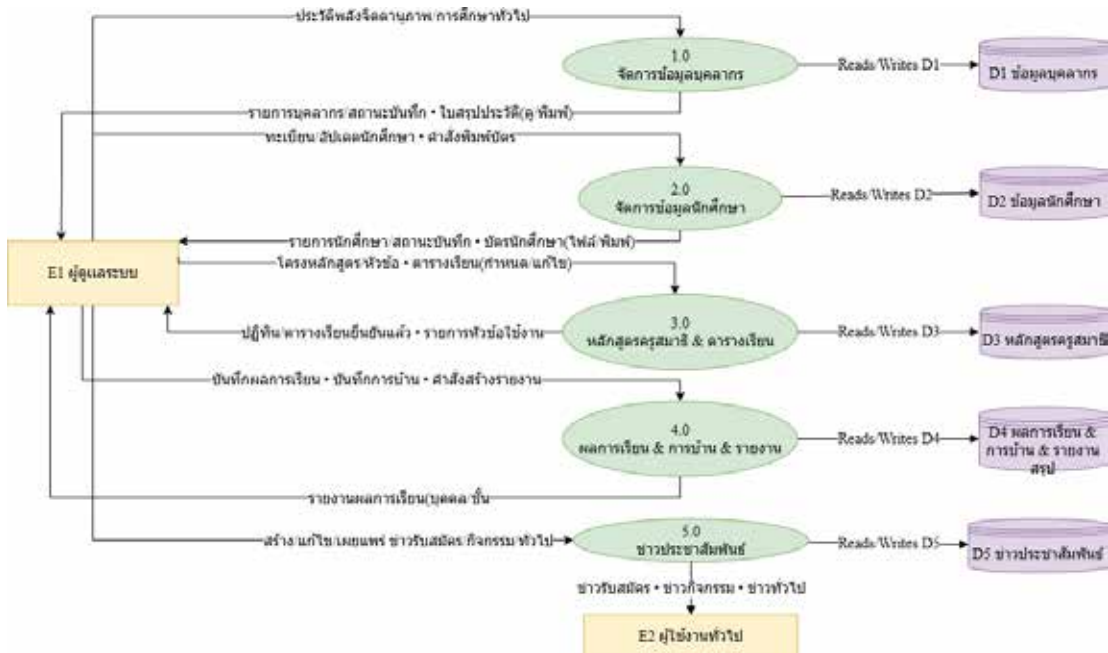
ระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการข้อมูลของสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกาญจนาราม อำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี ถูกออกแบบให้มีความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลภายในสถาบัน

ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ใช้งานหลัก 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีบทบาทและสิทธิ์การใช้งานที่แตกต่างกันตามหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยผู้ดูแลระบบ (Admin) มีสิทธิ์เข้าถึงและจัดการข้อมูลทั้งหมดภายในระบบ โดยสามารถดำเนินการได้หลายด้าน เช่น การจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ ข้อมูลสาขา ซึ่งรวมถึงข้อมูลตำแหน่งประจำสถาบัน รุ่หลักสูตรครูสมาธิ และรายละเอียดของหลักสูตรการศึกษาที่ใช้ภายในสถาบัน

นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบยังสามารถจัดการข้อมูลบุคลากร ซึ่งครอบคลุมถึงประวัติการศึกษาหลักสูตร พลังจิตตานภาพ และประวัติการศึกษาทั่วไปของบุคลากร ในส่วนของข้อมูลนักศึกษา ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลนักศึกษาแต่ละราย รวมถึงการออกบัตรนักศึกษา และยังสามารถควบคุมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรครูสมาธิ

ไม่ว่าจะเป็นการจัดตารางเรียน บันทึกผลการเรียน ตามหัวข้อการสอน บันทึกการบ้านของนักศึกษา รายงานผลการเรียนรายบุคคล รวมถึงการจัดทำรายงานสถิติผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประกอบการประเมินผลหลักสูตรในภาพรวม

นอกจากนี้ระบบยังมีฟังก์ชันสำหรับการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเป็นข่าวสารภายใน ข่าวรับสมัคร หรือข่าวกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบัน โดยผู้ดูแลระบบเป็นผู้รับผิดชอบการสร้างและปรับปรุงข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะสามารถเข้าถึงข้อมูลสาธารณะภายในระบบได้ เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครเรียน ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมภายในสถาบัน ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป และข้อมูลบุคลากรบางส่วนเพื่อแสดงความโปร่งใสและเสริมสร้างความน่าเชื่อถือขององค์กร โดยไม่มีสิทธิ์ในการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูลใด ๆ ภายในระบบ



ภาพที่ 1 แผนภาพ DFD ระดับ 1

แผนภาพ DFD ระดับ 1 (ภาพที่ 1) แสดงให้เห็นว่า ผู้ดูแลระบบ (E1) เป็นผู้ดำเนินการหลักส่งข้อมูลเข้าสู่ 5 กระบวนการคือ 1.0 จัดการข้อมูลบุคลากร (เก็บที่ D1), 2.0 จัดการข้อมูลนักศึกษา (D2), 3.0 หลักสูตรครุสมาธิ และตารางเรียน (D3), 4.0 ผลการเรียน-การบ้าน-รายงาน (D4) และ 5.0 ข่าวประชาสัมพันธ์ (D5) โดยแต่ละกระบวนการอ่าน/เขียนคลังข้อมูลของตน เพื่อบันทึก แก้ไข และออกรายงาน ส่วนผู้ใช้งานทั่วไป (E2) เข้าถึงเฉพาะข้อมูลสาธารณะผ่านโมดูลข่าวประชาสัมพันธ์ เส้นข้อมูลไป-กลับระหว่าง E1 กับแต่ละกระบวนการ ครอบคลุมงานประจำ เช่น ปรับปรุงประวัติ อนุมัติ



ภาพที่ 2 หน้าหลักของเว็บไซต์

1.1 แท็บเมนูหลัก เป็นส่วนแสดงข้อมูลภาพรวมของเว็บไซต์ ประกอบด้วย 2 หมวดหมู่ย่อย คือ 1) หน้าหลัก ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดขึ้น และ 2) รายงานข้อมูล ซึ่งแสดงรายละเอียดของข้อมูลนักเรียน แยกได้ตามรุ่น เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ที่สอบผ่าน



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงผลรายงานข้อมูล

สรุปผลและเผยแพร่ประกาศ ทำให้การบริหารข้อมูลภายในและการสื่อสารภายนอกเป็นระบบตรวจสอบได้

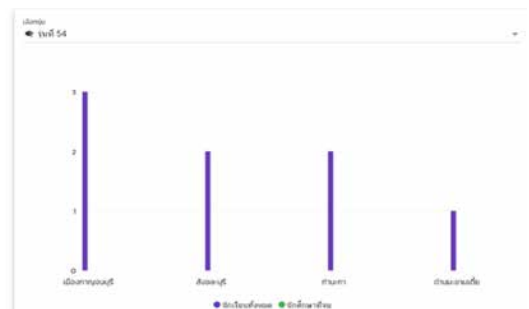
ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเข้าใช้งานผ่าน URL <https://coms.kru.ac.th/wp58> โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลในหน้าหลัก หรือล็อกอิน เข้าใช้ได้ผ่านการคลิกปุ่ม เข้าสู่ระบบ ที่มุมขวาบนของหน้าเว็บ (ภาพที่ 2)

เมื่อล็อกอินเพื่อใช้งานเป็นแอดมิน จะเข้าสู่หน้าจอที่แบ่งหมวดการทำงานเป็น 4 หมวดหลักดังนี้ คือ เมนูหลัก การจัดการระบบ การศึกษา และข่าวสาร แสดงดังแถบด้านซ้ายของเว็บไซต์ (ภาพที่ 3)

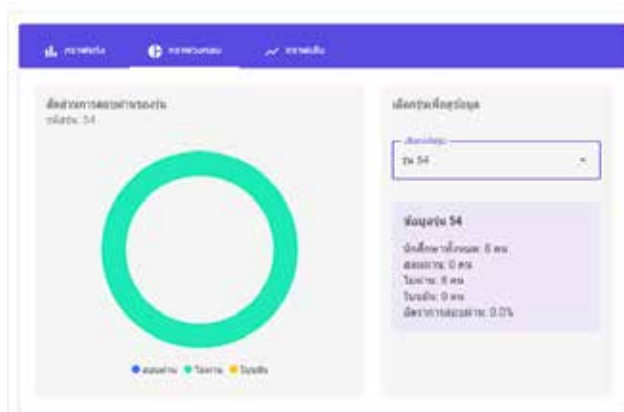


ภาพที่ 3 หน้าหลักของเว็บไซต์ หลังจากล็อกอิน

และได้ไ보ชยัน (ภาพที่ 4) โดยสามารถปรับเลือกการแสดงผลผู้เรียนจากพื้นที่อำเภอ แสดงข้อมูลสัดส่วนผู้สอบผ่านในรูปแบบกราฟประเภทต่าง ๆ (ภาพที่ 4-ภาพที่ 6)



ภาพที่ 5 รายงานผลการสอบตามอำเภอ



ภาพที่ 6 รายงานผลการสอบในรูปแบบกราฟ

1.2 แท็บการจัดการระบบ เน้นเพื่อใช้สำหรับบริหารจัดการระบบ ประกอบด้วย 5 หมวดหมู่ย่อย คือ 1) บทบาท 2) ผู้ใช้งาน 3) สาขา 4) คำนวณค่าเฉลี่ย และ 5) ตำแหน่งงานในส่วนของการดำเนินงานระบบได้จัดทำแบบฟอร์มให้ผู้ดูแลสามารถระบุชื่อตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด และความสัมพันธ์กับสาขาแต่ละแห่งได้อย่างชัดเจน พร้อมฟังก์ชันการค้นหาและจัดหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถเรียกใช้งานข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและลดความซ้ำซ้อน

1.3 แท็บการศึกษาเน้นเพื่อใช้สำหรับจัดการข้อมูลด้านการศึกษา ประกอบด้วย 6 หมวดหมู่ย่อย คือ 1) หลักสูตร 2) รุ่น 3) แผนการเรียน 4) อาจารย์สาขา 5) นักศึกษา และ 6) บุคลากร (ภาพที่ 7-ภาพที่ 10) โดยแต่ละหมวดหมู่ย่อย ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลดังนี้

1.3.1 ผู้ดูแลสามารถลงทะเบียนรุ่นสูตรครูสมาธิต่าง ๆ ได้ตามปี พ.ศ. หรือภาคการอบรม พร้อมทั้งสามารถกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิดการอบรมของแต่ละรุ่นได้อย่างชัดเจน ระบบสามารถแสดงชื่อหลักสูตร รายละเอียดเนื้อหา วัตถุประสงค์ และระยะเวลาเรียนของแต่ละหลักสูตรได้ครบถ้วน เชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับรายชื่อนักศึกษาที่ผ่านการอบรม และประวัติการเรียนของแต่ละคนเพื่อใช้ประกอบการออกใบประกาศนียบัตรและจัดทำสถิติผลสำเร็จของแต่ละหลักสูตร

1.3.2 ระบบจัดการข้อมูลบุคลากร สามารถจัดเก็บและเรียกดูข้อมูลของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ โดยแบ่งหมวดหมู่ข้อมูลออกเป็นส่วนตัว ทั่วไป ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติทางธรรม และประวัติการเรียนหลักสูตรพลังจิตตามภาพ มีฟังก์ชันการดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบ PDF ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำเอกสารรายงาน (ภาพที่ 9)

1.3.3 ระบบจัดการข้อมูลนักศึกษา ใช้เพื่อการลงทะเบียนข้อมูลนักศึกษา ออกบัตรนักศึกษาอัตโนมัติ สามารถจัดเก็บประวัติการสมัครเข้าเรียนตามวันเวลาจริง ซึ่งเหมาะกับการจัดทำรายงานเชิงสถิติ และการติดตามผลภายหลังการอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.4 ระบบจัดการหลักสูตรครูสมาธิ สามารถบริหารจัดการตารางเรียนของแต่ละรุ่นได้อย่างยืดหยุ่น พร้อมรองรับการบันทึกผลการเรียนและการบ้านตามหัวข้อที่กำหนดในหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่บันทึกจะถูกรวบรวมเป็นรายงานผลการเรียนรายบุคคล และสรุปผลในรูปแบบสถิติผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินผลภาพรวมของหลักสูตร ช่วยให้การติดตามและประเมินผลผู้เรียนมีความสะดวก ถูกต้อง และเชื่อถือได้

1.3.5 ระบบข่าวประชาสัมพันธ์ จากภาพหน้าจอของระบบ “จัดการข้อมูลข่าวสาร” แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการเนื้อหาข่าวของสถาบัน

พลังจิตตามภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบแสดงรายการข่าวทั้งหมดในรูปแบบตาราง พร้อมหัวข้อข่าวเนื้อหาบางส่วน วันที่เผยแพร่ สถานะการเผยแพร่ และปุ่มสำหรับการจัดการ เช่น “รายละเอียด”, “แก้ไข”, และ “ลบ” ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข่าวใหม่ได้ผ่านปุ่ม “เพิ่มข้อมูลข่าวสาร” ที่เด่นชัดด้านบนขวา และสามารถ



ภาพที่ 7 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลรุ่นที่เรียน

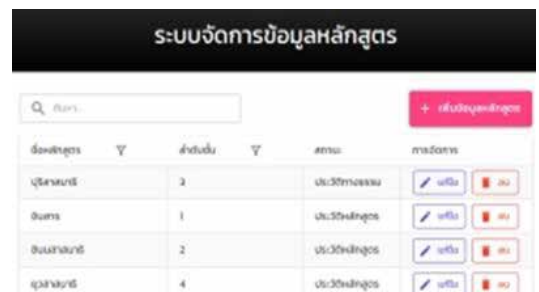
ควบคุมสถานะของข่าว (เปิด/ปิดการเผยแพร่) ได้อย่างสะดวก ระบบยังแสดงวันและเวลาเผยแพร่ข่าวที่แน่นอน ทำให้สามารถติดตามกิจกรรมย้อนหลังได้อย่างเป็นระบบ โดยภาพรวมระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรมีความเป็นระเบียบ ทันสมัย และปรับปรุงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องตามสถานการณ์



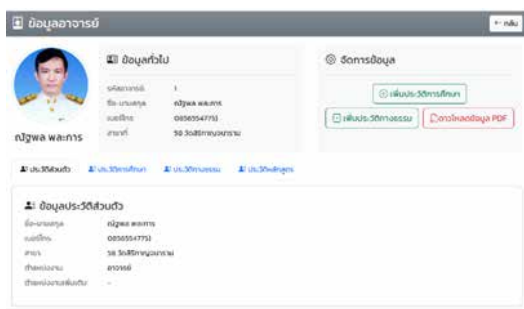
ภาพที่ 8 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลแผนการเรียน



ภาพที่ 9 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลนักศึกษา



ภาพที่ 10 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลหลักสูตร



ภาพที่ 11 หน้าจอข้อมูลอาจารย์



ภาพที่ 12 หน้าจอข้อมูลนักศึกษา

2. ผลการทดสอบ

ในการทดสอบระบบได้ดำเนินการทั้งในระดับ Unit Test และ Integration Test ครอบคลุมทุกโมดูลของระบบอย่างละเอียด โดยทดสอบแบบ Unit Test

มุ่งเน้นการตรวจสอบการทำงานของแต่ละฟังก์ชันย่อยอย่างเป็นอิสระ เพื่อให้มั่นใจว่าโมดูลแต่ละส่วน เช่น การบันทึกข้อมูล การดึงข้อมูล และการประมวลผลภายในระบบ สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่

ออกแบบไว้ ขณะที่การทดสอบแบบ Integration Test ใช้สำหรับตรวจสอบการทำงานร่วมกันระหว่างโมดูล เช่น การเชื่อมโยงระหว่างการจัดการข้อมูลนักศึกษา ตารางเรียน และระบบรายงานผล เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อรวมการทำงานเข้าด้วยกันแล้ว ระบบยังสามารถทำงานได้โดยไม่เกิดข้อผิดพลาด ผลการทดสอบพบว่า ระบบทำงานร่วมกันระหว่างโมดูลได้อย่างสมบูรณ์ และรองรับการใช้งานจริง

นอกจากนี้ยังได้มีการนำระบบไปทดสอบใช้งานจริงกับกลุ่มผู้ดูแลระบบของสถาบัน พบว่า ระบบสามารถบันทึกและแสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เช่น ข้อมูลบุคลากร ตารางเรียน รายงานผลการเรียน และข่าวสารต่าง ๆ โดยไม่มีความคลาดเคลื่อน ทั้งยังรองรับการใช้งานในสถานการณ์จริงได้อย่างราบรื่น

ในด้านประสิทธิภาพของระบบพบว่า มีความเร็วในการประมวลผลอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แม้จะใช้งานผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ตโดยระบบสามารถตอบสนองคำสั่งได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดความล่าช้าที่กระทบต่อการใช้งานโดยรวมแล้ว การทดสอบระบบทั้งในเชิงเทคนิคและการใช้งานจริง

แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการนำระบบไปใช้งาน ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดูข้อมูล ผลการประเมินได้จากตารางที่ 2 ซึ่งแสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อทดสอบความสอดคล้อง ของความต้องการกับฟังก์ชันการทำงาน (System Verification) โดยใช้มาตราส่วนการประเมิน (Likert Scale 5 ระดับ): 5 = เห็นด้วยมากที่สุด, 4 = เห็นด้วยมาก, 3 = ปานกลาง, 2 = เห็นด้วยน้อย, 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด เพื่อใช้กับแบบประเมิน 4 หมวด แต่ละหมวดมีข้อคำถาม 4-ข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.50-4.67 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

จากการทดลองใช้งานระบบโดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ประเมินความพึงพอใจการใช้งานของระบบเพื่อดูค่า System Validation พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยในช่วง 4.47-4.80 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลผลการประเมินความสอดคล้องและประสิทธิภาพของระบบ

ด้านที่ประเมินและรายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า
ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งมีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) มีความเหมาะสมและเข้าใจง่ายตามหลักการออกแบบระบบ (4.33, 0.47) 2) การจัดโครงสร้างเมนู และฟังก์ชันของระบบเป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน (4.67, 0.47) 3) ระบบสนับสนุนการป้อนข้อมูลเพื่อลดความผิดพลาดของผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม (4.67, 0.47) 4) ระบบสามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์และเบราว์เซอร์ที่หลากหลายได้ (4.67, 0.47)	4.58	0.12	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 1 ข้อมูลผลการประเมินความสอดคล้องและประสิทธิภาพของระบบ (ต่อ)

ด้านที่ประเมินและรายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า
ความถูกต้องของข้อมูล มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบมีความถูกต้องในการจัดเก็บและแสดงผลข้อมูลตรงตามข้อกำหนดของสถาบัน (4.67, 0.47) 2) การออกรายงานและสถิติจากระบบมีความครบถ้วนและสอดคล้องกับข้อมูลจริง (4.33, 0.47) 3) ระบบมีการควบคุมความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Integrity) อย่างเหมาะสม (4.33, 0.47) 4) การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและการแก้ไขข้อมูลมีความถูกต้องและปลอดภัย (4.67, 0.47)	4.50	0.00	เห็นด้วยมาก
ความรวดเร็วในการเข้าถึง มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้ภายในเวลาที่เหมาะสมตามมาตรฐาน (Response Time) (4.67, 0.47) 2) การค้นหาข้อมูลหรือเรียกรายงานทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (4.67, 0.47) 3) ระบบสามารถรองรับการใช้งานพร้อมกันหลายผู้ใช้โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (4.33, 0.47) 4) การออกแบบฐานข้อมูลและการประมวลผลมีความเหมาะสมต่อการใช้งานจริง (5.00, 0.00)	4.67	0.12	เห็นด้วยมากที่สุด
ความพึงพอใจภาพรวม มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของสถาบันทั้งจิตตานุภาพสาขา 58 (4.33, 0.47) 2) ฟังก์ชันของระบบครอบคลุมวัตถุประสงค์หลักในการจัดการข้อมูลของสถาบัน (4.67, 0.47) 3) ระบบมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมขององค์กร (4.33, 0.47) 4) ระบบมีความยืดหยุ่นและสามารถพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต (5.00, 0.00)	4.58	0.12	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ด้านที่ประเมินและรายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า
ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งมีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบมีเมนูและโครงสร้างเข้าใจง่าย (4.60, 0.49) 2) ผู้ใช้เรียนรู้วิธีการใช้งานเองได้ง่าย (4.73, 0.44) 3) การกรอกหรือค้นหาข้อมูลสะดวก (4.53, 0.50) 4) หน้าจอแสดงผลอ่านง่าย (4.67, 0.47)	4.63	0.49	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ (ต่อ)

ด้านที่ประเมินและรายละเอียดการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า
ความถูกต้องของข้อมูล มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ข้อมูลตรงกับความต้องการ (4.47, 0.50) 2) ผลลัพธ์จากค้นหาข้อมูลถูกต้องครบถ้วน (4.53, 0.50) 3) ระบบลดข้อผิดพลาดการป้อนข้อมูล (4.40, 0.49) 4) ข้อมูลที่จัดเก็บและแสดงผลน่าเชื่อถือ (4.47, 0.50)	4.47	0.50	พึงพอใจมาก
ความรวดเร็วในการเข้าถึง มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบตอบสนองเร็ว (4.53, 0.57) 2) การโหลดหน้าจอไม่ช้า (4.67, 0.47) 3) เข้าถึงข้อมูลทันที (4.67, 0.47) 4) รองรับการใช้งานหลายคนพร้อมกัน (4.80, 0.40)	4.80	0.40	พึงพอใจมากที่สุด
ความพึงพอใจภาพรวม มีประเด็นประเมิน 4 ข้อ คือ 1) ระบบช่วยให้ทำงานมีประสิทธิภาพ (4.67, 0.47) 2) ระบบตอบสนองความต้องการครบถ้วน (4.60, 0.49) 3) ผู้ใช้พึงพอใจประสบการณ์ทั้งหมด (4.67, 0.47) 4) ผู้ใช้ยินดีใช้ต่อและแนะนำ (4.60, 0.49)	4.63	0.49	พึงพอใจมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ในการประเมินผลการดำเนินงานวิจัย จำเป็นต้องพิจารณาว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้มากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพการใช้งาน การลดภาระงาน และการส่งเสริมบทบาทของสถาบัน ดังนั้นจึงได้สรุปผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อไว้ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์แรกคือการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูล ซึ่งจากผลการดำเนินงานพบว่า ระบบได้รับการพัฒนาแล้วเสร็จและสามารถนำมาใช้งานได้จริง ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (System Verification) แสดงให้เห็นว่าระบบทำงานได้ตามที่กำหนดในระดับที่เห็นด้วยมากถึงมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.50-4.67

2. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการงานภายในระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ด้วยการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ เช่น การจัดเก็บข้อมูล

การสร้างรายงาน และการเข้าถึงข้อมูล ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

3. วัตถุประสงค์ด้านการส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ของสถาบันก็ได้รับการตอบสนองอย่างชัดเจน โดยระบบมีฟังก์ชันสำหรับเผยแพร่ข่าวสารแบบออนไลน์ ซึ่งช่วยให้ประชาชนทั่วไปสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารของสถาบันได้อย่างสะดวกและทันสมัย

4. วัตถุประสงค์ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ระบบสามารถตอบสนองได้เป็นอย่างดี โดยจากผลการประเมินพบว่า ผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ในหลายด้าน ทั้งด้านความง่ายในการใช้งาน ความเร็ว และความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งยืนยันถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ ซึ่งข้อมูลผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับสูงในทุกด้านที่ประเมิน โดยเฉพาะในด้านความง่ายในการใช้งาน (Usability) ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.63 อยู่ในระดับ “พึงพอใจมากที่สุด” แสดงให้เห็นว่าระบบ

มีการออกแบบที่เหมาะสม เข้าใจง่ายและสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก แม้ผู้ใช้งานจะไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมากนักก็ตาม

ในด้านความถูกต้องของข้อมูล ระบบได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับ “พึงพอใจมาก” แสดงถึงความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานว่าข้อมูลที่ปรากฏในระบบมีความถูกต้องครบถ้วน และน่าเชื่อถือ สะท้อนถึงการทำงานของระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและกระบวนการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ

ด้านความรวดเร็วในการเข้าถึงระบบ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.80 ซึ่งอยู่ในระดับ “พึงพอใจมากที่สุด” แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถประมวลผลและแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างสิ้นไหล แม้ใช้งานผ่านอุปกรณ์พกพาหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไป สุดท้าย ในด้านความพึงพอใจภาพรวม ระบบได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.63 ซึ่งอยู่ในระดับ “พึงพอใจมากที่สุด” เช่นกัน สะท้อนว่า

ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบทั้งในแง่ของประสิทธิภาพ ความง่ายในการใช้งาน ความแม่นยำของข้อมูล และประสบการณ์โดยรวม ถือเป็นข้อยืนยันว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้
 - 1.1 หน่วยงานหรือองค์กรที่มีโครงสร้างการบริหารจัดการแบบเดียวกันกับสถาบันพลังจิตตานุภาพ สามารถนำระบบนี้ไปปรับใช้เพื่อบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว ทันสมัย โปร่งใสตรวจสอบได้
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 นักพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สามารถนำความรู้ไปต่อยอดเพื่อให้เข้ากับบริบทงานของตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวัฒน์ หาญการสุจริต. (2563). สถิติสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริกาวงจนาธรรม. (2567). เอกสารแนะนำหลักสูตรและกิจกรรมของสถาบัน (ฉบับเผยแพร่ภายใน). กาญจนบุรี: สถาบันพลังจิตตานุภาพ.
- Alharkan, I. and Aslam, N. (2022). “A systematic literature review on use case modeling techniques in software engineering,” *Journal of Systems and Software*, **188**, 111283.
- Microsoft. (2023). **ASP.NET Core Blazor Server**. Retrieved from <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/blazor/hosting-models?view=aspnetcore-7.0#blazor-server>.
- Microsoft. (2024). **EF Core: Code First approach**. Retrieved from <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/modeling/>.
- MudBlazor. (2025). **Blazor Component Library based on Material Design**. Retrieved from <https://mudblazor.com>.
- I. Sommerville. (2020). **Software Engineering (10th ed.)**. New York: Pearson.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ: บทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากล

FACTORS INFLUENCING PURCHASE INTENTIONS: THE IMPACT OF BRAND LOYALTY, BRAND IMAGE, AND BRAND ATTITUDES TOWARDS INTERNATIONAL SPORTS SHOE BRANDS

วริศรา กลมทุกสิ่ง^{1)*} และ วัชรพล แสนเมือง²⁾

¹⁾ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, ²⁾ นักวิจัยอิสระ

Warisara Klomtoosing¹⁾ and Watcharapol Sanmuang²⁾

¹⁾ Business School, University of the Thai Chamber of Commerce, ²⁾ Independent Researcher

*Corresponding author e-mail: warisara_klo@utcc.ac.th

Receive: April 15, 2025

Revised: September 16, 2025

Accepted: October 01, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitudes) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intentions) แบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากล ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้รูปแบบแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) พร้อมคำถามคัดกรองจากกลุ่มผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล จำนวนทั้งสิ้น 386 ตัวอย่าง เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าความเชื่อมั่นสูง (Cronbach's Alpha = 0.9125) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อ (Purchase Intentions) แบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนโดยมีสถานภาพโสด ในส่วนของผลการวิเคราะห์ตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intentions) แบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากล ภาพลักษณ์แบรนด์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อมากที่สุด รองลงมาคือทัศนคติต่อแบรนด์ และความจงรักภักดีต่อแบรนด์ โดยตัวแบบสามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อได้ร้อยละ 86.7 ($R^2 = 0.867$)

คำสำคัญ: ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ ทัศนคติต่อแบรนด์ ความตั้งใจซื้อ

ABSTRACT

The purpose of this research aimed to investigate brand loyalty, brand image, and brand attitudes that influence purchase intentions toward international sports shoe brands. This quantitative study employed an online questionnaire with screening questions administered to 386 consumers who intended to purchase these brands. The research instrument was validated for content validity by experts and demonstrated high reliability (Cronbach's Alpha = 0.9125).

Descriptive statistics and multiple regression analysis were employed to analyze the data. The results revealed that, in terms of demographics, most respondents with purchase intentions were female, aged 31-40 years, held a bachelor's degree, worked as private employees, and were single. Regarding the analysis of independent variables, brand image exerted the strongest influence on purchase intention, followed by brand attitude and brand loyalty. The proposed model explained 86.7 percent of the variance in purchase intention ($R^2 = 0.867$).

Keywords: brand loyalty, brand image, brand attitudes, purchase intentions

บทนำ

อุตสาหกรรมรองเท้ากีฬาเป็นตลาดขนาดใหญ่และเติบโตต่อเนื่อง จากปี 2563 พบว่า รองเท้ากีฬาของแบรนด์ระดับโลกสามารถสร้างรายได้สูงถึง 109.70 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 165 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2573 (World

Footwear, 2022) โดยมูลค่าการเติบโตดังกล่าวประกอบด้วยแบรนด์ระดับโลกที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมรองเท้ากีฬามายาวนาน ได้แก่ Nike Adidas และ Puma ที่มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.81 ลดลงร้อยละ 1.59 เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.86 ตามลำดับ (Statista, 2023) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีของส่วนแบ่งทางการตลาดของอุตสาหกรรมรองเท้ากีฬา

ตราสินค้า	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี
Nike	23.31	28.02	29.14	11.81%
Adidas	13.67	12.84	13.24	-1.59%
Puma	2.91	3.58	4.61	25.86%

ในปี 2563 แบรนด์ระดับโลกดังกล่าวยังถูกแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดไป จากแบรนด์เกิดใหม่ อาทิ On และ Hoka ที่ร้อยละ 20 โดยสาเหตุหลักมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิดที่แบรนด์ต้องปรับมาขายในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่เหมาะสมสำหรับสินค้าที่ต้องผ่านการทดลองก่อนการตัดสินใจซื้อ อย่างไรก็ตาม การปรับช่องทางการจัดจำหน่ายแบบจากหน้าร้านสู่ช่องทางออนไลน์ (Brick to Click) ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อแบรนด์รองเท้ากีฬาระดับโลกในระยะยาว เนื่องจากแบรนด์ระดับโลกต่างมีการปรับใช้กลยุทธ์ทางการตลาดโดยส่วนใหญ่มักใช้กลยุทธ์ Influencer Marketing (Höjerström and Jonsson, 2024) การสร้าง Community (Santos et al., 2016,

1091-1097) และการทำ Sports Sponsorship (นิชกานต์ มหากิจฉิเรช, 2566) เพื่อดึงดูดลูกค้าและครอบครองส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างยั่งยืนงานวิจัยของ Hameed และ Kanwal (2018) และ Ghanbari et al., (2017) ยืนยันว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อรองเท้ากีฬา คือ ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ของลูกค้ายังเป็นผลให้เกิดแนวโน้มของความตั้งใจซื้อซ้ำและความตั้งใจซื้อสินค้าที่สูงขึ้นกว่าเมื่อเทียบกับลูกค้าทั่วไป

ทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) แสดงถึงความคิดเห็นของผู้บริโภคนั้นสามารถเป็นไปในทางบวกและทางลบ หากผู้บริโภคมีทัศนคติในเชิงบวกจะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความผูกพันต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์

แบรนด์ (Brand Image) ในเชิงบวกมากขึ้น (Machiet al., 2022, 176-187) และมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อสินค้ามากขึ้น (Venter de Villiers et al., 2018, 1-8) ในขณะเดียวกันหากผู้บริโภคเกิดความลังเลหรือไม่มั่นใจในการตัดสินใจซื้อภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) จะเป็นตัวเพิ่มความเป็นไปได้ในการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากผู้บริโภคมองว่าภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นตัวแทนคุณค่า และไลฟ์สไตล์ของคน (Ray et al., 2021, 85-102)

ในปัจจุบันมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) ของแบรนด์ระดับสากลแต่ยังขาดความเจาะจงเกี่ยวกับการศึกษารองเท้ากีฬาของแบรนด์ระดับโลก อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่ มักจะสนใจศึกษาเน้นไปที่สินค้าหรูหร่า (Luxury Brands) หรือสินค้าเทคโนโลยีของแบรนด์ระดับโลกแต่ยังขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับอิทธิพลของกรอบแนวความคิดเดียวกันที่ประกอบด้วยความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติที่มีต่อแบรนด์ (Brand Attitude) ในแง่มุมมองของสินค้าประเภทรองเท้ากีฬาที่มีต่อความตั้งใจซื้อรองเท้ากีฬา ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อพิสูจน์ว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อความตั้งใจซื้อ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นไปที่สินค้าในกลุ่มหรูหร่า (Luxury Brands) หรือสินค้าเทคโนโลยีของแบรนด์ระดับโลก ขณะที่การศึกษาเชิงลึกในบริบทของรองเท้ากีฬาซึ่งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าตลาดสูงและมีการแข่งขันทางการตลาดอย่างต่อเนื่องยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งงานวิจัยที่มีอยู่มากกล่าวถึงบทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์ แต่ยังไม่ชัดเจนว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลในเชิงเปรียบเทียบต่อความตั้งใจซื้ออย่างไร ในกลุ่มผู้บริโภคชาวไทย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีความจำเป็นในการเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจ

ซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล อันจะนำไปสู่ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด การสื่อสารแบรนด์ และการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intentions) แบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากลของผู้บริโภค

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ผ่านการคัดกรองด้วยคำถามเบื้องต้นว่ามีความตั้งใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล โดยกลุ่มที่ใช้ในการทดสอบเครื่องมือ (Try-out) คือผู้ติดตามเพจของแบรนด์รองเท้ากีฬา จำนวน 30 คน แบบสุ่มบางส่วน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจริง จำนวน 386 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงจิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) โดยพิจารณาบทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) ว่ามีอิทธิพลเชิงเปรียบเทียบต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากลในกลุ่มผู้บริโภคไทยอย่างไร

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาและพื้นที่

การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่าน แบบสอบถามออนไลน์ ในช่วง มกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยเผยแพร่ไปยังเพจทางการของแบรนด์รองเท้ากีฬา และกลุ่มปิดบนสื่อสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายรองเท้ากีฬา ซึ่งกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวถือเป็น

ตัวแทนของผู้บริโภคในประเทศไทยที่มีความตั้งใจซื้อ
รองเท้ากีฬาแบรนด์สาก

การทบทวนวรรณกรรม

ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty)

ความภักดีต่อแบรนด์ คือ การตอบสนองทางพฤติกรรม
ที่มีต่อการซื้อแบบตั้งใจโดยไม่มีใช้ความบังเอิญ
ของผู้บริโภคจะแสดงออกถึงความภักดีต่อแบรนด์
ในช่วงเวลาหนึ่งโดยผ่านกระบวนการทางเชิงจิตวิทยา
ที่เกิดขึ้นหลาย ๆ ครั้ง หรือมีการตัดสินใจซื้อสินค้า
ที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์มากกว่าหนึ่งรายการขึ้นไป
(Jacoby and Chestnut, 1978) ความภักดีต่อแบรนด์
ที่แท้จริงเกิดขึ้นเมื่อทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์ควบคู่ไปกับ
พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อซ้ำ (Repurchasing) (Dick
and Basu, 1994, 99) หรือการวัดความผูกพันที่ลูกค้า
มีต่อแบรนด์หลังจากได้รับประสบการณ์การใช้งาน
(Aaker, 1991) ทำให้ความมุ่งมั่นที่แน่วแน่ที่จะซื้อซ้ำ
หรืออุดหนุนผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่ต้องการซื้อซ้ำ
อย่างต่อเนื่องในอนาคต แม้ว่าจะมีอิทธิพลจากสถานการณ์
หรือความพยายามในการทำการตลาดในเชิงลบ
ที่อาจทำให้เกิดพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงก็ตาม
(Oliver, 1999, 33-44) (Chaudhuri and Holbrook,
2001, 81-93) นอกจากนี้ Kotler and Keller (2016)
ยังระบุอีกว่าความภักดีต่อแบรนด์อธิบายถึงระดับ
ที่ลูกค้าซื้อแบรนด์เดียวกันอย่างสม่ำเสมอภายในประเภท
ผลิตภัณฑ์หนึ่ง ๆ

ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) Aaker
(1991) ระบุว่า ภาพลักษณ์แบรนด์คือการรับรู้เกี่ยวกับ
แบรนด์ ซึ่งสะท้อนจากความเชื่อมโยงของแบรนด์
ที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค ประกอบด้วยชุด
ความสัมพันธ์ที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ ซึ่งเป็นหนึ่ง
ในปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การสร้างคุณค่าตราสินค้า
(Customer-Base Brand Equity) (Keller, 1993, 1-22)
สิ่งนี้เปรียบเสมือนชุดความสัมพันธ์ที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์
ซึ่งโดยปกติจะจัดอยู่ในรูปแบบที่มีความหมายบางประการ
ที่ต้องการสื่อไปยังผู้บริโภค (Schiffman and Kanuk,

2000) อีกทั้งยังเป็นผลรวมของความเชื่อ ความคิด
และความประทับใจที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ (Solomon,
2002) จากนั้นภาพลักษณ์ของแบรนด์จะนำไปสู่การรับรู้
เกี่ยวกับแบรนด์โดยสะท้อนจากความเชื่อมโยงของแบรนด์
ที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภคที่มีอยู่ในใจ (Kotler
and Keller, 2016)

ทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) ทัศนคติ
เป็นแนวโน้มที่เรียนรู้ที่จะตอบสนองในลักษณะสนับสนุน
แนวความคิดเห็นเชิงบวกที่นำไปสู่ความพึงพอใจหรือ
แนวความคิดเห็นเชิงลบนำไปสู่ความไม่พอใจ (Keller,
1993, 1-22) ซึ่งเป็นการประเมินค่าทางจิตใจที่ยั่งยืน
ของผู้บริโภคต่อแบรนด์หนึ่ง ๆ (Schiffman and Kanuk,
2000) โดยทัศนคติดังกล่าวเปรียบเสมือนเป็น
ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุ (Fishbein and Ajzen, 1975)
ที่เกี่ยวกับแบรนด์ อาทิ โฆษณา โลโก้หรือผลิตภัณฑ์
(MacKenzie et al. 1986, 130-143) โดยพิจารณาจาก
ความสามารถของแบรนด์ในการตอบสนองความต้องการ
ของผู้บริโภค (Mitchell and Olson, 1981, 318-332)
นอกจากนี้ทัศนคติที่มีต่อแบรนด์เป็นความเชื่อมโยง
ระหว่างความเชื่อและความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์
และสามารถนำไปสู่ความตั้งใจซื้อในสินค้า (Purchase
Intension) (Kotler & Keller, 2016)

วิธีดำเนินการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ความจงรักภักดีต่อแบรนด์
(Brand Loyalty) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase
Intension) รองเท้ากีฬาระดับสากของผู้บริโภค

สมมติฐานที่ 2 ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image)
มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension)
รองเท้ากีฬาระดับสากของผู้บริโภค

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand
Attitude) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase
Intension) รองเท้ากีฬาระดับสากของผู้บริโภค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูล ที่ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการออกชุดแบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผ่านบทบาท ของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) รองเท้ากีฬาระดับสากล โดยรวบรวม ข้อมูลในงานวิจัยนี้ใช้ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ที่เผยแพร่ไปยังกลุ่มผู้บริโภคซึ่งเกี่ยวข้องกับการซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล เช่น กลุ่มผู้ติดตามเพจทางการของแบรนด์ และกลุ่มปิดบนสื่อสังคมออนไลน์ ที่ใช้แลกเปลี่ยนหรือซื้อขายรองเท้ากีฬาทั้งนี้ เพื่อให้ได้ กลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนด คำถามคัดกรอง (Screening Question) เบื้องต้น สำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยอนุญาตให้เฉพาะ ผู้ที่ระบุว่ามีความตั้งใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล ภายในระยะเวลาอันใกล้ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ในส่วนถัดไป ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้จึงเป็นผู้ที่มีความตั้งใจซื้อจริง ๆ ไม่ใช่เพียงผู้บริโภคทั่วไปที่อาจมี แนวโน้มในการซื้อ

นอกจากนี้แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยคำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นจึงนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มผู้ติดตามเพจ แบรนด์รองเท้ากีฬา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบ ความชัดเจนและความเหมาะสมของข้อคำถาม รวมถึง หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.9125 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่าเครื่องมือมีความ น่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูล ที่ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมค้นคว้าจากเอกสารบทความ

ข้อมูลทางสถิติและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูล จากเว็บไซต์ต่าง ๆ และหน่วยงานราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวคิดพื้นฐาน ในการศึกษาวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

2.1 กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

2.2 เอกสารทางวิชาการ ได้แก่ รายงาน การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สารสนเทศ จากอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ โดยได้เลือกใช้ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลัก สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ โดยศึกษาเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและแบรนด์รองเท้าสากล ที่ชื่นชอบ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed End) มีคำตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) เลือกตอบเพียงข้อเดียว จำนวน 6 ข้อ และแบบสอบถาม ปลายเปิด (Opened End) จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ รองเท้ากีฬาระดับสากลมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ มีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เราต้องการศึกษา ได้แก่ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรม ทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผน (Theory of Planned Behavior) (Ajzen, 1991) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับ มูลค่าตราสินค้า (Brand Equity) (Aaker, 1991) (Keller, 1993, 1-22)

2. รวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยทำการศึกษาและค้นหาจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างตัวแปรต่าง ๆ และกรอบแนวความคิด

3. สร้างแบบสอบถาม ตั้งข้อคำถามที่จะสามารถวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจต่อรองเท้ากีฬา ระดับสากลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น
โดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริโภครandom ที่มีแนวโน้มในการซื้อรองเท้ากีฬาของแบรนด์ระดับโลก 30 ชุด โดยมีจำนวน 24 ข้อคำถามตามปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI) ทศนคติของแบรนด์ (At) และความตั้งใจซื้อ (PI) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจสอบ

หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990, 204) มาประมวลผลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ หรือ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ 0.7 ขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาโดยรวมของแบบสอบถามครั้งนี้ มีค่า 0.9125 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคแยกตามแบบสอบถามแต่ละส่วนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL)	6	0.878
ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI)	6	0.907
ทัศนคติของแบรนด์ (At)	6	0.933
ความตั้งใจซื้อ (PI)	6	0.932
รวม	24	0.9125

ประชากรและขนาดตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผู้บริโภคที่ผ่านการคัดกรองด้วยคำถามเบื้องต้นว่ามีความตั้งใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์สากล การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Taro Yamane (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 385 คน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเกินจำนวนดังกล่าวเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของข้อมูล และเมื่อคัดกรองและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว พบว่ามีแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 386 ชุด ซึ่งถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ โดยจะศึกษาและนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการนำเสนอผลข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการใช้เครื่องมือในการวัดที่ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ (Hypothesis Testing) ในการยืนยันในสิ่งที่ทางผู้วิจัยตั้งข้อสมมติฐานขึ้นมาว่าถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะมีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่มีอิทธิพลต่อกันมาน้อยเพียงใด โดยจะใช้ทดสอบกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผ่านบทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อรองแท็กีฬาแบรนด์ระดับสากลซึ่งมีเงื่อนไขได้แก่ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การแจกแจงปกติของตัวแปรตาม การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และการวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระกัน (Autocorrelation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ผู้ที่มีความตั้งใจซื้อรองแท็กีฬาแบรนด์ระดับโลก

ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 239 คน ร้อยละ 62.00 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 147 คน ร้อยละ 38.00 อายุ ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 129 คน ร้อยละ 33.30 รองลงมาอายุช่วง 21-30 ปี จำนวน 134 คน ร้อยละ 32.30 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 226 คน ร้อยละ 58.6 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 97 คน ร้อยละ 25.3 อาชีพส่วนใหญ่ คือ พนักงานเอกชน 123 คน ร้อยละ 31.8 รองลงมา นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 119 คน ร้อยละ 31.00 สถานะส่วนใหญ่ คือ โสด 293 คน ร้อยละ 75.8 รองลงมาสมรส 86 คน ร้อยละ 22.4

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผ่านบทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อรองแท็กีฬาแบรนด์ระดับสากล

1) การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

ตัวแปร	VIF
ค่าคงที่	2.712
ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL)	4.376
ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI)	4.148
ทัศนคติของแบรนด์ (At)	2.712

จากตารางที่ 3 พบว่าค่า Variance Inflation Factor มีค่าน้อยกว่า 10 ทุกตัว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นตัวแปรที่อิสระต่อกัน ซึ่งถือว่าระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity

2) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

	ความจงรักภักดี ของแบรนด์ (BL)	ภาพลักษณ์ ของแบรนด์ (BI)	ทัศนคติ ของแบรนด์ (At)	ความตั้งใจซื้อ (PI)
ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL)	1	0.773**	0.758**	0.783**
ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI)	0.773**	1	0.858**	0.903**
ทัศนคติของแบรนด์ (At)	0.758**	0.858**	1	0.885**
ความตั้งใจซื้อ (PI)	0.783**	0.903**	0.885**	1

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท้านี้หาระดับสากล พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสองปัจจัยใด ๆ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดอยู่ที่ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI) กับความตั้งใจซื้อ (PI) มีค่าเท่ากับ 0.903 ซึ่งค่าความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ของปัจจัยไม่ควรเกิน 0.75 (กลยา วานิชย์บัญชา, 2546) จึงถือได้ว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยใดเกิน 0.75 โดยสามารถนำปัจจัยเหล่านี้ในการศึกษาต่อไปได้

3) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression)

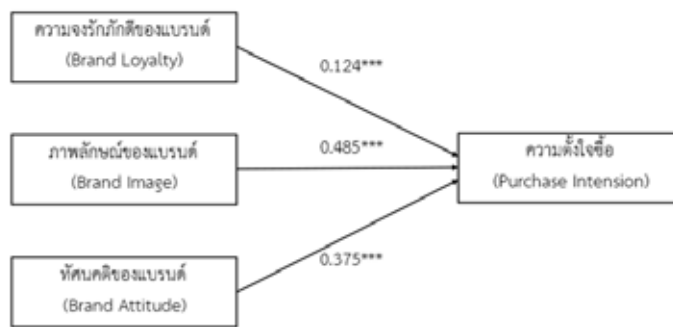
ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย B	Standardized Coefficients (Beta, β)	Sig.	ดัชนีบอกสถานะร่วมเส้นพหุ	
				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	-0.256		0.176	0.369	2.712
ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL)	0.122	0.124	0.007	0.228	4.376
ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI)	0.084	0.485	<0.001	0.241	4.148
ทัศนคติของแบรนด์ (At)	0.413	0.375	<0.001	0.369	2.712

หมายเหตุ R² = 0.867, SEE = 0.931, F = 384.868, Durbin-Watson = 1.910

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าค่า 0.867 แสดงว่า ความจงรักภักดีของแบรนด์ (BL) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (BI) ทัศนคติของแบรนด์ (At) สามารถอธิบายความผันแปรของอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรองเท้านี้หาระดับโลกได้ร้อยละ 86.7 และอีกร้อยละ 13.3 เป็นอิทธิพลจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษาโดยภาพลักษณ์ของ

แบรนด์ (BI) และทัศนคติของแบรนด์ (At) มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อรองเท้านี้หาระดับโลกในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญ ที่ 0.001 ซึ่งสามารถนำสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ได้ดังสมการ และดังภาพที่ 1 แผนภาพเส้นทางของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ

$$\hat{Y} = -0.256 + 0.122 X_1^{***} + 0.084 X_2^{***} + 0.413 X_3^{***}$$



ภาพที่ 1 แผนภาพเส้นทางของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ: บทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท่ากีฬาระดับสากล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) รองเท่ากีฬาระดับสากลของผู้บริโภค ผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยพบว่า ความจงรักภักดีส่งผลน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอีกตัวแปรภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) และทัศนคติต่อแบรนด์ (Brand Attitude) โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.124 แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ สอดคล้องกับผลลัพธ์งานวิจัยของ De Silva, Madhushani, และ Jayalath (2020) ที่พบว่า ความจงรักภักดีของผู้บริโภคในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ญีปุ่น อินเดีย เนปาล จีน และมาเลเซีย ที่มีต่อแบรนด์ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรองเท่ากีฬาระดับโลกหลัก 3 แบรนด์ ได้แก่ Adidas Nike และ Puma

สมมติฐานที่ 2 ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) รองเท่ากีฬาระดับสากลของผู้บริโภคจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) มากที่สุด โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.485 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ โดยมีทิศทางบวกจึงยอมรับสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Savitri et al., (2022) ที่พบว่า การที่แบรนด์

ทำกลยุทธ์การตลาดบนโซเชียลมีเดียช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีต่อกลุ่มผู้บริโภค Generation Y หากภาพลักษณ์ของแบรนด์มีการปรับปรุงภาพลักษณ์จะช่วยเพิ่มความตั้งใจซื้อ Pradana et al., (2022) พบว่า การบอกต่อปากต่อปากอิเล็กทรอนิกส์ (e-WOM) รวมถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อบนแพลตฟอร์มออนไลน์

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติแบรนด์ (Brand Attitude) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) รองเท่ากีฬาระดับสากลของผู้บริโภค จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า ทัศนคติของแบรนด์ (Brand Attitude) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intension) รองลงมาจาก 2 ภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image) โดยมีค่า Beta เท่า 0.375 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ โดยมีทิศทางบวกจึงยอมรับสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ สวัสดิ์สูง (2566) พบว่า ผู้บริโภคที่เคยใช้งานสินค้าของแบรนด์ Nike มองว่าทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร ในขณะที่งานวิจัยของ Machi et al., (2022) พบว่า ทัศนคติมีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในแอฟริกาใต้มากที่สุด เมื่อเทียบกับตัวแปรการรับรู้ของแบรนด์ (Brand Awareness) และความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากงานวิจัยนี้

การศึกษางานวิจัยนี้เป็นการศึกษาตัวแปรเชิงจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้บริโภคคนไทยที่มีต่อการซื้อรองเท้ากีฬาที่เป็นแบรนด์ระดับโลก โดยสามารถใช้ในการวิจัยทางการตลาดโดยภาพลักษณ์ และทัศนคติที่มีต่อแบรนด์เป็นการศึกษาทางจิตวิทยา โดยผ่าน การรับรู้ ความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ ในขณะที่ความจงรักภักดีของผู้บริโภคจะแสดงถึงพฤติกรรมการซื้อซ้ำ ที่สร้างความผูกพันระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคจากผลงานวิจัยนี้ แบรนด์รองเท้ากีฬาที่ยังไม่สามารถประสบความสำเร็จในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ แบรนด์รองเท้าต่าง ๆ ควรนำตัวแปรเหล่านี้ไปสร้าง เพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค และเพื่อเป็นรูปแบบในการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดให้ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญมากที่สุดอันดับแรก คือ การสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ ผ่านการสื่อสารทางการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ยกตัวอย่างเช่น การสร้างประสบการณ์การใช้งาน โดยเน้นที่คุณภาพของสินค้าที่มีความคงที่สม่ำเสมอ

นอกจากนี้ทัศนคติก็เป็นสิ่งสำคัญอันดับสองที่แบรนด์รองเท้าควรให้ความสำคัญ กล่าวคือ แบรนด์รองเท้าควรกระตุ้นให้ผู้บริโภครู้สึกและความคิดเห็นที่มีต่อแบรนด์ว่าแบรนด์มีความพิเศษกว่าแบรนด์อื่น ๆ อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น ความพิเศษทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของพื้นรองเท้า คุณภาพของการใช้งาน

และวัสดุ และคุณสมบัติพิเศษที่สามารถสร้างจุดขายเฉพาะอย่างไรก็ตามความจงรักภักดี ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ เนื่องจากต้นทุนการรักษารฐานลูกค้าเก่ามักจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าต้นทุนการหาลูกค้าใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่มีการแข่งขันทางการตลาดมากยิ่งขึ้นในทุกช่องทาง กล่าวคือ หากแบรนด์รองเท้าสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความชื่นชอบในตัวสินค้าได้แล้ว ก็มักจะมีผลให้ลูกค้าเลือกสินค้าจากแบรนด์เราก่อนเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งถัดไป

งานวิจัยในครั้งนี้นี้ยังคงศึกษาความตั้งใจซื้อที่มีต่อแบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากลโดยศึกษาจากปัจจัยความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท้ากีฬาระดับสากล ซึ่งในปัจจุบัน ผู้บริโภคมักถูกสิ่งเร้าในด้านอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมความตั้งใจซื้ออีกมากมาย อาทิ กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การบอกต่อปากต่อปากอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้ผู้ทรงอิทธิพลบนโซเชียลมีเดีย ในการส่งเสริมกิจกรรมการตลาดให้มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม รุ่นอายุ ก็มีการรับสื่อมากยิ่งขึ้น การวิจัยในครั้งถัดไปจึงควรศึกษาประเด็นต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อให้ครอบคลุมมากขึ้น รวมถึงการวิจัยนี้มีข้อจำกัดในประเภทสินค้าหลักคือรองเท้ากีฬา ในอนาคตอาจศึกษารองเท้าอื่น ๆ อาทิ รองเท้าแฟชั่นของรองเท้าของแบรนด์ระดับโลกเข้าไป เพื่อให้เห็นมุมมองของอุตสาหกรรมรองเท้าในภาพกว้างมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติ สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร. นิชกานต์ มหากิจธิรเดช. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อไอเทมภายในเกม กรณีศึกษา: KARTRIDER RUSH+. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการตลาด) สาขาวิชาการบริหารการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรศักดิ์ สวัสดิ์สูง. (2566). ปัจจัยการรับรู้คุณค่าที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อตราสินค้าและการรับรู้คุณภาพที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ตราสินค้า Nike. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Aaker, D. A. (1991). **Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name.** New York: The Free Press.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50 (2),** 179-211.

Chaudhuri, A., and Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. **Journal of Marketing, 65 (2),** 81-93.

de Silva, K. C., Madhushani, A. A. L., and Jayalath, S. D. S. (2020). The impact of brand loyalty on customer purchase intention. **Journal of Progressive Education and Social Management, 7 (2).**

Dick, A. S., and Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. **Journal of the Academy of Marketing Science, 22 (2),** 99-113.

Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). **Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.** Boston: Addison-Wesley.

Ghanbari, M., Masoumi, Z., and Jafari, S. (2017). **The intermediate role of brand loyalty in the relationship between consumer value and purchase intention.** Retrieved from <https://econjournals.com/>.

Hameed, S., and Kanwal, S. (2018). Effect of brand loyalty on purchase intention in cosmetics industry. **Research in Business and Management. 5 (1),** 25.

Höjerström, J., and Jonsson, A. (2024). **From Likes to Laps: Unraveling the Impact of Influencer Marketing in Sportswear Fashion on the Consumer Behavior.** Retrieved from <https://www.diva-portal.org/>.

Jacoby, J., and Chestnut, R. W. (1978). **Brand loyalty: Measurement and management.** New York: John Wiley & Sons.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. **Journal of Marketing, 57 (1),** 1-22.

Kotler, P., and Keller, K. L. (2016). **Marketing management (15th ed.).** London: Pearson.

Machi, L., Nemavhidi, P., Chuchu, T., Nyagadza, B., and Venter de Villiers, M. (2022). Exploring the impact of brand awareness, brand loyalty, and brand attitude on purchase intention in online shopping. **International Journal of Research in Business and Social Science, 11 (5),** 176-187.

- Mackenzie, S. B., Lutz, R. J., and Belch, G. E. (1986). The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanations. **Journal of Marketing Research**, 23 (2), 130-143.
- Mitchell, A. A., and Olson, J. C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude?. **Journal of Marketing Research**, 18 (3), 318-332.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. **Journal of Marketing**, 63 (Special Issue), 33-44.
- Pradana, A. F., Hasan, S., Kusuma Putra, A. H. P., and Kalla, R. (2022). Moderating of SERVQUAL on E-WOM, Product Quality, and Brand Image on E-commerce Purchase Intention. **Golden Ratio of Mapping Idea and Literature Format**, 2 (1), 36-51.
- Ray, S., Kumar, R., Balab, A., and Ranac, K. (2021). Impact of brand image on consumer purchase decision: A study on e-commerce industry. **Journal of Consumer Behaviour Research**, 5 (2), 85-102.
- Santos, T., Correia, A., Biscaia, R., and Pegoraro, A. (2016). Influence of the Virtual Brand Community in Sports Sponsorship. **International Journal of Sports Marketing and Sponsorship**, 20 (2).
- Savitri, C., Hurriyati, R., Wibowo, L. A., and Hendrayati, H. (2022). The role of social media marketing and brand image on smartphone purchase intention. **International Journal of Data and Network Science**, 6 (1), 185-192.
- Schiffman, L. G., and Kanuk, L. L. (2000). **Consumer behavior (7th ed.)**. Ohio: Prentice Hall.
- Solomon, M. R. (2002). **Consumer behavior: Buying, having, and being (5th ed.)**. New Jersey: Prentice Hall.
- Statista. (2023). **Revenue from footwear segment of Nike, Adidas, and Puma from 2010 to 2022 (in billion U.S. dollars)**. Retrieved from February 14, 2025, <https://www.statista.com/statistics/278834/revenue-nike-adidas-puma-footwear-segment/>.
- Venter de Villiers, M., Chinomona, R., and Chuchu, T. (2018). The influence of store environment on brand attitude, brand experience and purchase intention. **South African Journal of Business Management**, 49 (1), 1-8.
- World Footwear. (2022). **Sports footwear trend will grow by 50% in the next decade**. Retrieved from February 14, 2025, <https://www.worldfootwear.com>.

ผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

EFFECT OF SPORTS SCIENCE STRATEGIES ON THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY SUPHANBURI CAMPUS PERSONNEL'S MAXIMUM RATES OF OXYGEN CONSUMPTION

อริวัฒน์ ดอกไม้ขาว¹⁾, ฉัตรตระกูล ปานอุทัย²⁾, อัมพร กรุดวงษ์³⁾, อุทัย บุญประเสริฐ⁴⁾, สุรเชษฐ ขวัญไโน⁵⁾,
ราชันย์ เฉลียวศิลป์⁶⁾, พชร ทองคำพานิช⁷⁾ และ ปวเรศ พันธยุทธ์⁸⁾

¹⁾⁻⁸⁾ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

Athiwat Dokmaikhao¹⁾, Chattrakul Panuthai²⁾, Amporn Krutwong³⁾, Uthai Boonprasert⁴⁾,

Surachet Kwannai⁵⁾, Rachan Chaleowsilp⁶⁾, Patcharee Tongkampanit⁷⁾ and Pawares Phantayuth⁸⁾

¹⁾⁻⁸⁾ Faculty of Sports and Health Science, Thailand National Sports University Suphanburi Campus

*Corresponding author e-mail: joefitness1@gmail.com

Receive: April 23, 2025

Revised: June 04, 2025

Accepted: July 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา (การออกกำลังกายตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ดังนี้ ออกกำลังกายด้วยจักรยาน, ออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก) ที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายด้วยจักรยาน กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า กลุ่มที่ 4 ออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ทั้งนี้การออกกำลังกายของทุกกลุ่มใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน และทำการทดสอบอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ของทั้ง 4 กลุ่ม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance : ANOVA) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way analysis of variance with repeated measure) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ LSD ซึ่งกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ภายในกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ของกลุ่มที่ 2 การฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยจักรยาน กลุ่มที่ 3 การฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และกลุ่มที่ 4 การฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปโปรแกรมการออกกำลังกาย ทั้ง 4 รูปแบบส่งผลต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ไม่ต่างกัน ส่วนระยะเวลาการออกกำลังกายที่ต่างกันสามารถทำให้ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี มีค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ที่ดีขึ้น ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการออกกำลังกายไปใช้เพื่อพัฒนาระบบหัวใจ ไหลเวียนเลือด และสุขภาพของร่างกายได้

คำสำคัญ: ยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด บุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ABSTRACT

The purposes of this research were to investigate and compare the effect of sports science strategies (exercise based on sports science principles including exercising with bicycle, exercising with electric treadmill, and exercising by aerobic dance) on maximal oxygen consumption rate of Thailand National Sports University Suphan Buri Campus personnel. The forty samples used in this research were divided into four groups, each of which comprised ten subjects, Group 1 - control group, Group 2 - exercising with bicycle, Group 3 - exercising with electric treadmill, and Group 4 - exercising by aerobic dance. Each group was trained three days a week for eight weeks and the maximal oxygen consumption rate of each group was tested in pre-training, after the fourth and eighth weeks. The data analysis was conducted with mean, standard deviation, one-way analysis of variance, one-way analysis of variance with repeated measure, and pair comparison with LSD method at a significant difference level of .05.

The findings revealed as follows: No significant difference of maximal oxygen consumption rate among four groups was found after the fourth and eighth weeks. Within groups, significant difference of maximal oxygen consumption rate in Group 2 - exercising with bicycle, Group 3 - exercising with electric treadmill, and Group 4 - exercising by aerobic dance was found in pre-training, after the fourth and eighth weeks; however, no significant difference of maximal oxygen consumption rate in Group 1 - control group was found in pre-training, after the fourth and eighth weeks.

In conclusion, exercising with four sports science programs had no different effect on maximal oxygen consumption rate of Thailand National Sports University Suphan Buri Campus personnel. Different durations of exercising had an effect on better maximal oxygen consumption rate. The sports science strategies or exercise based on sports science principles can promote cardiovascular system and health.

Keywords: sports science strategies, maximal oxygen consumption rate, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus personnel

บทนำ

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ทุกภูมิภาคของโลก รวมทั้งประเทศไทยของเราให้ความสำคัญกับเรื่องของสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายและกีฬา เนื่องจากเป็นพื้นฐานความสมบูรณ์ของร่างกาย สำหรับการดำรงชีวิต การปฏิบัติการกิจในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย ที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรบุคคล ทั้งในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนา เพื่อวางรากฐานให้คนไทย เป็นคนที่มีสุขภาวะที่ดี ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ ความสามารถและพัฒนาตนได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต

ปัญหาสุขภาพของคนไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นผลเนื่องมาจากพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เสี่ยงต่อสุขภาพทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดำรงชีวิต ที่ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งสุขภาพและสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญและเป็นพื้นฐานที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกคน สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต และทางสังคม (ฉัตรตระกูล ปานอุทัย, 2567) ถ้าสมรรถภาพทางกายดี จะสามารถป้องกันหรือลดการเกิดปัญหาสุขภาพได้ เนื่องจากการออกกำลังกายจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย หากมีการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ จะทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ ตามที่ Bull et al., (2020) ได้กล่าวไว้ว่า การขาดกิจกรรมทางกาย (Physical inactive) หมายถึง การที่ไม่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและหรือระดับหนักใด ๆ นอกเหนือจากการใช้ชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (Insufficiently active) หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายที่ความหนักปานกลาง หรือ/และระดับหนักบ้างแต่น้อยกว่ากิจกรรมทางกายที่ได้แนะนำไว้ (ระดับปานกลาง น้อยกว่า 150 นาที ต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก น้อยกว่า 75 นาที ต่อสัปดาห์)

(U.S. Department of Health and Human Services, 2018; Tremblay et al., 2017, 1451-1462) ดังนั้นปัจจุบันจะให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาโดยมีการส่งเสริมให้ออกกำลังกาย เพื่อให้มีสมรรถภาพทางกาย ทั้งร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะช่วยให้การดำรงชีวิตประจำวันการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปได้ด้วยดี

การพัฒนาอัตราการใช้ออกซิเจนให้มีประสิทธิภาพสามารถทำได้โดยการออกกำลังกายที่เน้นการทำงานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด คือ การออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลางโดยใช้เวลาค่อนข้างนานและออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เช่น การออกกำลังกายด้วยการเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน หรือเดินแอโรบิก เป็นต้น อัตราการใช้ออกซิเจนที่ดีจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้ชีวิตประจำวัน และถ้าเป็นนักกีฬานักกีฬาชนิดที่ต้องใช้เวลาในการแข่งขันค่อนข้างนาน อัตราการใช้ออกซิเจนที่ดีถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันครั้งนั้น ๆ สอดคล้องกับ สุรเชษฐ ชวัญใน (2563) ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการเดิน แอโรบิกกับการออกกำลังกายด้วยจักรยานของประชาชนทั่วไป ผู้ที่มาใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันและมีอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดดีขึ้น ขณะที่ ฉัตรตระกูล ปานอุทัย (2562) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีผลต่อทางด้านร่างกาย คือ ผลต่อระบบหัวใจ ผู้ที่ทำการฝึกซ้อมกีฬาเป็นระยะเวลานาน ๆ สามารถหายใจเข้า-ออก ได้อย่างเต็มที่ อัตราการหายใจสภาวะปกติจะลดลง ผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตทำให้มีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น เมื่อออกกำลังกายเป็นประจำร่างกายต้องใช้เลือดรักษาระดับอุณหภูมิ ปริมาณเลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้น เมื่อพอกจากปอดทำให้ปริมาณเลือดแดงมีมาก

ตามไปด้วย จึงสามารถเลี้ยงกล้ามเนื้อได้เพียงพอ เมื่อปริมาณเลือดเพิ่มเส้นเลือดจะขยายและหดตัวมากขึ้น ทำให้การยืดหยุ่นดีขึ้น ป้องกันไม่ให้เส้นเลือดแข็งตัวหรือเปราะ ความดันเลือดมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปริมาณเลือดเพิ่ม ทำให้ความต้านทานในเลือดน้อยลงด้วย หัวใจได้ทำการสูบฉีดเลือดดีขึ้น เป็นผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงเป็นการป้องกันโรคหัวใจเสื่อมสมรรถภาพหรือหัวใจวายได้

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เน้นการทำงานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด โดยการออกกำลังกายระดับเบาถึงปานกลาง ที่ใช้เวลาค่อนข้างนานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาอัตราการใช้ออกซิเจน จึงทำการศึกษาค้นคว้าของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี เนื่องจากการสมรรถภาพทางกายของบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งการทำงานและการปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวันที่มีการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายลดลง ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลที่จะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้บุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่ได้รับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีระดับอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย ทำให้สามารถปฏิบัติภารกิจ หน้าที่การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ประกอบด้วย โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยจักรยาน โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และโปรแกรมออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$)

โดยการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายของแต่ละกลุ่ม จะฝึกที่ห้องออกกำลังกายด้วยจักรยาน ห้องออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และห้องออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

บุคลากร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี จำนวน 100 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน โดยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวหรือข้อห้ามทางการแพทย์ในการออกกำลังกาย และผ่านการทดสอบอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$)

2. นำกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (randomly assignment) กลุ่มละ 10 คน และดำเนินการออกกำลังกายตามยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ดังนี้

กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรมตามปกติโดยไม่มีโปรแกรมการออกกำลังกาย

กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกด้วยจักรยาน

กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า

กลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกด้วยการเดินแอโรบิก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แบบฝึกด้วยจักรยาน
2. แบบฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า
3. แบบฝึกด้วยการเดินแอโรบิก
4. แบบทดสอบอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการใช้ออกซิเจนของร่างกาย (Wilmore and Costill, 2005, 245)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้า และการเดินแอโรบิก

1.2 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้า และการเดินแอโรบิก

2. ดำเนินการสร้างแบบฝึกด้วยจักรยาน แบบฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และแบบฝึกด้วยการเดินแอโรบิก

การตรวจสอบและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำโปรแกรมที่สร้างขึ้น หาค่าความเที่ยงตรง (validity) โดยนำโปรแกรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบฝึกกับวัตถุประสงค์ของการฝึก โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ .86

2. นำผลที่ได้จากการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบฝึกที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (try out) จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของโปรแกรมด้วยวิธีสอบซ้ำ (test - retest method)

4. นำแบบฝึกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ และอภิปรายผลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรม โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หนังสือรับรองเลขที่ SCI 044/2565 โดยมีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ประชุม และอธิบายรายละเอียดให้กลุ่มตัวอย่าง เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลำดับขั้นตอน การดำเนินการวิจัย และวิธีการทดสอบ

2. นำกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน มาแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (randomly assignment) กลุ่มละ 10 คน

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ของทั้ง 4 กลุ่ม ก่อนการฝึก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance: ANOVA) สำหรับการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (Field, 2013, 116-124)

4. ชี้แจงรายละเอียดวิธีการและรูปแบบการฝึก แต่ละแบบฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง

5. ทำการฝึกตามยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาดังนี้

กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรมตามปกติโดยไม่มีโปรแกรมการออกกำลังกาย

กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกด้วยจักรยาน

กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า

กลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกด้วยการเดินแอโรบิก

ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ในระหว่างเวลา 16.30-17.30 น.

6. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของทั้ง 4 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์

ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance: ANOVA) ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว แบบวัดซ้ำ (one-way analysis of variance with repeated measure) (Field, 2013, 116-124)

7. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD เมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ one-way ANOVA with repeated measure

8. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ

9. สรุปอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด

ออกซิเจนสูงสุด ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

3. วิเคราะห์การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way ANOVA with repeated measure) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ภายในกลุ่ม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

4. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD เมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ one-way ANOVA with repeated measure

5. ทดสอบความแตกต่างความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO_2 max) ของแต่ละกลุ่ม (ลิตร/นาที)

กลุ่ม	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก 4		หลังการฝึก 8	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ควบคุม	2.38	.08	2.43	.07	2.44	.17
ทดลอง 1	2.35	.09	2.41	.08	2.49	.10
ทดลอง 2	2.34	.07	2.40	.06	2.50	.06
ทดลอง 3	2.36	.06	2.41	.06	2.50	.06

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ดังต่อไปนี้ กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2.38 \pm .08$, $2.35 \pm .09$ และ $2.44 \pm .17$ ลิตร/นาที ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2.35 \pm .08$,

$2.41 \pm .08$ และ $2.49 \pm .10$ ลิตร/นาที ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2.34 \pm .07$, $2.40 \pm .06$ และ $2.50 \pm .06$ ลิตร/นาที ตามลำดับ และ กลุ่มทดลอง 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2.36 \pm .06$, $2.41 \pm .06$ และ $2.50 \pm .06$ ลิตร/นาที ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO₂ max) ระหว่างกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ก่อนการฝึก					
ระหว่างกลุ่ม	3	.01	.00	.41	.75
ภายในกลุ่ม	36	.19	.01		
รวม	39	.20	.01		
หลังการฝึก 4					
ระหว่างกลุ่ม	3	.00	.00	.34	.80
ภายในกลุ่ม	36	.16	.01		
รวม	39	.16	.01		
หลังการฝึก 8					
ระหว่างกลุ่ม	3	.02	.01	.68	.57
ภายในกลุ่ม	36	.40	.01		
รวม	39	.42	.02		

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ระหว่างกลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO₂ max) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
กลุ่มควบคุม						กลุ่มทดลอง 1					
ระหว่างกลุ่ม	9	.22	.02			ระหว่างกลุ่ม	9	.19	.02		
ภายในกลุ่ม	20	.37	.02			ภายในกลุ่ม	20	.10	.05		
- ระหว่างการวัด	2	.23	.01	1.50	.25	- ระหว่างการวัด	2	.09	.05	60.53	.00*
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	.14	.01			- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	.01	.00		
รวม	29	.59	.04			รวม	29	.29	.07		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO₂ max) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
กลุ่มทดลอง 2						กลุ่มทดลอง 3					
ระหว่างกลุ่ม	9	.10	.01			ระหว่างกลุ่ม	9	.01	.01		
ภายในกลุ่ม	20	.13	.06			ภายในกลุ่ม	20	.10	.05		
- ระหว่างการวัด	2	.12	.06	174.69	.00*	- ระหว่างการวัด	2	.10	.05	333.18	.00*
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	.01	.00			- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	.00	.00		
รวม	29	.23	.07			รวม	29	.11	.06		

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มทดลอง 3

มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.05) ในขณะที่กลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO₂ max) ภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มทดลอง 3 ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

ระยะเวลาการฝึก	$\bar{X}$ กลุ่มทดลอง 1	ก่อน การฝึก 2.35	ภายหลัง สัปดาห์ 4 2.41	ภายหลัง สัปดาห์ 8 2.49	$\bar{X}$ กลุ่มทดลอง 2	ก่อน การฝึก 2.34	ภายหลัง สัปดาห์ 4 2.40	ภายหลัง สัปดาห์ 8 2.50
ก่อนการฝึก	2.35	-	-0.06*	-0.14*	2.34	2.34	-	-0.06*
ภายหลังสัปดาห์ 4	2.41	-	-	0.08*	2.40	2.40	-	-
ภายหลังสัปดาห์ 8	2.49	-	-	-	2.50	2.50	-	-
กลุ่มทดลอง 3		2.36	2.41	2.50				
ก่อนการฝึก	2.36	-	-0.0*	-0.14*				
ภายหลังสัปดาห์ 4	2.41	-	-	0.09*				
ภายหลังสัปดาห์ 8	2.50	-	-	-				

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO₂ max) ภายในกลุ่มทดลอง 1 ก่อนการฝึก กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.05)

ค่าเฉลี่ย VO₂ max ภายในกลุ่มทดลอง 2 ก่อนการฝึก กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลัง

การฝึกสัปดาห์ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.05)

ค่าเฉลี่ย VO₂ max ภายในกลุ่มทดลอง 3 ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.05)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยจักรยาน การออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งไฟฟ้าและการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกที่ส่งผลต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด เป็นดังนี้

กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึกเท่ากับ 2.38 ± 0.08 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 2.43 ± 0.07 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 2.44 ± 0.17

กลุ่มทดลอง 1 การฝึกด้วยจักรยาน มีค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึกเท่ากับ 2.35 ± 0.09 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 2.41 ± 0.08 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 2.49 ± 0.10

กลุ่มทดลอง 2 การฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึกเท่ากับ 2.34 ± 0.07 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 2.40 ± 0.06 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 2.50 ± 0.06

กลุ่มทดลอง 3 การฝึกด้วยการเดินแอโรบิก มีค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึกเท่ากับ 2.36 ± 0.06 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 2.41 ± 0.06 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 2.50 ± 0.06

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่อ $VO_2 \max$ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

2.1 ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ระหว่างกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ $VO_2 \max$ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ภายในกลุ่ม พบว่า

2.2.1 กลุ่มที่ 1 ค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 กลุ่มที่ 2 ค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ พบว่า ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

2.2.3 กลุ่มที่ 3 ค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 เมื่อการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยอัตรา $VO_2 \max$ พบว่า ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

2.2.4 กลุ่มที่ 4 ค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 เมื่อการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ย $VO_2 \max$ พบว่า ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการฝึกกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของบุคลากร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นการออกกำลังกาย 4 รูปแบบ คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 การฝึกด้วยจักรยาน กลุ่มที่ 3 การฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และกลุ่มที่ 4 การฝึกด้วยการเดินแอโรบิก ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และทำการทดสอบ

VO₂ max ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลของการฝึกของกลุ่มทดลอง 1 การฝึกด้วยจักรยาน กลุ่มทดลอง 2 การฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และกลุ่มทดลอง 3 การฝึกด้วยการเดินแอโรบิก ที่มีต่อ VO₂ max ภายในกลุ่ม พบว่า มีค่าเฉลี่ย VO₂ max มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ส่วนผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการใช้ออกซิเจนสูง ระหว่างกลุ่ม กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 การฝึกด้วยจักรยาน กลุ่มทดลอง 2 การฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และกลุ่มทดลอง 3 การฝึกด้วยการเดินแอโรบิก ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาคุณค่าเฉลี่ย VO₂ max พบว่า ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของกลุ่มทดลอง 1 การฝึกด้วยจักรยาน กลุ่มทดลอง 2 การฝึกด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า และกลุ่มทดลอง 3 การฝึกด้วยการเดินแอโรบิก มีค่าเฉลี่ย VO₂ max ตีกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่ายุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เป็นการออกกำลังกายด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้าและการเดินแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ความสามารถของกล้ามเนื้อให้ทำงานด้วยความเข้มข้นและช้า ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการกระตุ้นให้ระบบหัวใจ และหลอดเลือดสามารถลำเลียงออกซิเจน และสารอาหารที่มีประโยชน์ไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายในปริมาณที่ร่างกายต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการฝึกตามยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ดังกล่าว มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพทางกายที่ดีขึ้น ดังที่ American College of Sports Medicine (2019) กล่าวว่า การออกกำลังกายที่ความหนักร้อยละ 70-80 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด โดยหลักการสร้างความก้าวหน้าซึ่งจะกำหนดความหนักในช่วงแรกไม่สูงมาก และเปลี่ยนแปลงปริมาณงานให้มีความหนักเพิ่มมากขึ้น การฝึกในช่วงแรก

งานจะมีขนาดเบาและค่อย ๆ เพิ่มความหนักของงานขึ้นอย่างช้า ๆ เพื่อให้ร่างกายมีการปรับตัว ซึ่งระดับความหนักของงานวิจัยนี้ จะอยู่ที่ร้อยละ 70 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หลังจากนั้นจึงเพิ่มระยะเวลาและระดับความหนักเป็นร้อยละ 80 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด การเพิ่มระยะเวลาและความหนักขึ้นไปส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างค่อยเป็นค่อยไปในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด มีแนวโน้มที่ดีขึ้นและไม่เกิดการบาดเจ็บต่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับโปรแกรมการฝึกซึ่งระดับความหนักที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยระดับความหนักของการฝึกควรอยู่ที่ร้อยละ 70-80 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด สอดคล้องกับ มาริสา ภูมิภาค ณ หนองคาย และ ฉัตรตระกูล ปานอุทัย (2560) ศึกษาผลของการออกกำลังกายในห้องระบบจำลองสภาวะที่สูงที่มีผลต่อสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนในนักกีฬาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี พบว่า การออกกำลังกายในห้องระบบจำลองสภาวะอากาศบนที่สูงที่ระดับ 2,500 เมตร มีผลดีต่อปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุดนั้นแสดงว่า การออกกำลังกายในห้องระบบจำลองสภาวะอากาศบนที่สูงที่ระดับ 2,500 เมตร เพิ่มประสิทธิภาพของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ เพิ่มความสามารถของปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุดให้กับนักกีฬา ขณะที่ปริญญาพัชญ์ บุญหาญ (2561) ที่ได้ศึกษาระดับความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา การออกกำลังกายที่มีความบอบและสม่ำเสมอ เหมาะสมกับวัยนั้นสามารถที่จะเพิ่มปริมาณอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้

จากผลวิจัยนี้ทำให้เห็นว่า การออกกำลังกายด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้า และการเดินแอโรบิก ด้วยระยะเวลาที่นานขึ้น จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสามารถลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารที่มีประโยชน์ไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายในปริมาณที่ร่างกายต้องการได้อย่าง

มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลทำให้อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดดีขึ้นด้วยนั่นเอง

เห็นควรที่จะนำโปรแกรมการออกกำลังกายนี้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายที่จะพัฒนาสมรรถภาพ สุขภาพของบุคลากรได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาการออกกำลังกายด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้าและการเดินแอโรบิกสามารถที่จะเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้เป็นอย่างดี

2. ควรมีการศึกษา วิจัย ติดตามผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การออกกำลังกายด้วยจักรยาน ลู่วิ่งไฟฟ้า และการเดินแอโรบิกเพื่อดูความต่อเนื่องและความยั่งยืนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด และสุขภาพร่างกายต่อไปในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรตระกูล ปานอุทัย. (2562). ผลการฝึกในภาวะพร้อมออกซิเจนที่มีความหนักต่างกันที่มีต่อสภาวะอารมณ์และความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ฉัตรตระกูล ปานอุทัย. (2567). กิจกรรมทางกายแบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย ความฉลาดทางอารมณ์ และคุณภาพชีวิตของเยาวชน. วารสารมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 16 (3), 35-46.

ปรีญาพัชญ์ บุญหาญ. (2561). ระดับความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตยะลา. วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา, 10 (3), 127-142.

มารีสา ภูมิภาค ณ หอนงคาย และ ฉัตรตระกูล ปานอุทัย. (2560). ผลของการออกกำลังกายในห้องระบบจำลองสภาวะบนที่สูงที่มีต่อปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุดในนักกีฬาของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุพรรณบุรี. วารสารศรีวนาลัยวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 7 (2), 104-117.

สุรเชษฐ ขวัญไฉ. (2563). ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกกับการออกกำลังกายด้วยจักรยานที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา, 20 (1), 52-61.

American College of Sports Medicine. (2019). **ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. (10th ed)**. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R., Ploeg, H. P., Wari, V., and Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine, 54**, 1451-1462.

Field, A. (2013). **Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics: And Sex and Drugs and Rock "N" Roll (4th ed.)**. London: SAGE.

- Tremblay, M. S., Chaput, J. P., Adamo, K. B., Aubert, S., Barnes, J. D., Choquette, L., Duggan, M., Faulkner, G., Goldfield, G. S., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Janssen, X., Garcia, A. J., Kuzik, N., LeBlanc, C., MacLean, J., Okely, A. D., Poitras, V. J., Rayner, M. E., Reilly, J. J., Sampson, M., Spence, J. C., Timmons, B. W., Carson, V., and Gruber, R. (2017). Canadian 24-hour movement guidelines for the early years (0-4 years): An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. **BMC Public Health**, **17** (5), 874.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). **Physical activity guidelines for Americans (2nd ed.)**. Washington, DC: U.S Department of Health and Human Services.
- J.H. Wilmore, D.L. Costill. (2005). **Physiology of Sport and Exercise (3rd ed.)**. Illinois: Human Kinetics.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสังกัดสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

FACTORS INFLUENCING THE WORK PERFORMANCE OF CIVIL SERVANTS IN THE BUREAU OF REGISTRATION ADMINISTRATION, DEPARTMENT OF PROVINCIAL ADMINISTRATION

สุคนธา อินทรรัตน์วรกุล^{1)*}, อนันต์ ธรรมชาลัย²⁾ และ ซานิต ศิริวิศิษฐ์กุล³⁾

¹⁾ นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ^{2), 3)} คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

Sukontha Intharattvorakul¹⁾, Anan Thamchalai²⁾ and Sanit Sirivisitkul³⁾

¹⁾ Student in the Master of Public Administration Program, Faculty of Political Science, North Bangkok University, ^{2), 3)} Faculty of Political Science, North Bangkok University

*Corresponding author e-mail: sukontha.kong@northbkk.ac.th

Receive: August 28, 2025

Revised: September 05, 2025

Accepted: October 15, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน รวมทั้งเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามปัจจัยส่วนบุคคล และศึกษาปัจจัยจิตใจและปัจจัยค้ำจุนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างคือข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียนจำนวน 139 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างหลายชั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) พร้อมการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffé และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยจิตใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.60) โดยด้านความสำเร็จในการทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ขณะที่ปัจจัยค้ำจุนก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.59) โดยมีด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นตัวแปรเด่น ส่วนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.56) การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.60$, $p < .05$) ขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลอื่นไม่พบความแตกต่าง ปัจจัยจิตใจสามารถทำนายประสิทธิภาพได้ร้อยละ 57.2 (Adjusted $R^2 = .572$) โดยมีความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ และลักษณะของงานเป็นตัวแปรสำคัญ ส่วนปัจจัยค้ำจุนสามารถทำนายได้ร้อยละ 46.7 (Adjusted $R^2 = .467$) โดยมีสถานะทางอาชีพและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นตัวแปรสำคัญ

ผลการวิจัยสะท้อนถึงความสำคัญของการเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและการพัฒนาสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อผลักดันให้บุคลากรปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพ ทั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ปัจจัยจิตใจ ปัจจัยค้ำจุน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ข้าราชการ กรมการปกครอง

ABSTRACT

This study aimed to examine the levels of motivation factors, hygiene factors, and work performance of civil servants at the Bureau of Registration Administration, as well as to compare work performance across personal factors and to investigate the influence of motivation and hygiene factors on performance. The sample consisted of 139 civil servants at the Bureau of Registration Administration selected through multistage sampling. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) with Scheffé post hoc test, and multiple regression analysis.

The findings revealed that motivation factors were rated at a high level ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.60), with achievement showing the highest mean score, while hygiene factors were also at a high level ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.59), with interpersonal relationships emerging as the most prominent factor. Work performance was likewise found to be at a high level overall ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.56). Comparison across personal factors indicated that educational level significantly affected cost-related aspects of work performance ($F = 3.60$, $p < .05$), whereas no significant differences were found for gender, age, position, years of service, or monthly income. Motivation factors explained 57.2% of the variance in performance (Adjusted $R^2 = .572$), with achievement, recognition, and the nature of work being the key predictors. Hygiene factors explained 46.7% of the variance (Adjusted $R^2 = .467$), with career status and interpersonal relationships being the significant predictors.

The results highlight the importance of enhancing intrinsic motivation and improving the work environment to maximize employee potential. These findings serve as practical guidelines for formulating effective and sustainable human resource management policies.

Keywords: Motivation Factors, Hygiene Factor, Job Performance, Civil Servants, Department of Provincial Administration

บทนำ

การยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของภาครัฐเป็นประเด็นสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในยุคดิจิทัล เนื่องจากข้าราชการเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐและการให้บริการประชาชนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุด อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบราชการคือประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรยังไม่สอดคล้องกับเป้าหมายและ

ความคาดหวังที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565, 23; สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2567, 15) ในบริบทของการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานคือ แรงจูงใจ ซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนภายในที่กระตุ้นให้บุคลากรมีความเต็มใจ กระตือรือร้นและมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างยั่งยืน (กัญญนันท์ ภัทร์สรสิริ, 2554,

35-39) ในเชิงทฤษฎี Herzberg's Two-Factor Theory อธิบายว่าแรงจูงใจเกิดจากสององค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ (Motivators) เช่น โอกาสก้าวหน้า ความสำเร็จในงาน ความรับผิดชอบ และการได้รับการยอมรับ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการสร้างความพึงพอใจและความผูกพันในการทำงาน และปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เช่น ค่าตอบแทน สภาพแวดล้อมการทำงาน นโยบายองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งแม้ไม่ได้เป็นตัวสร้างความพึงพอใจ แต่หากขาดหายไปจะก่อให้เกิดความไม่พอใจและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน (Herzberg, 1959, 113-116) แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างสมดุลระหว่างแรงจูงใจและปัจจัยพื้นฐานในการรักษาประสิทธิภาพของบุคลากรในระยะยาว

ผลการศึกษาบางส่วนได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแรงจูงใจมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน เช่น งานของ นิติศักดิ์ ปานปรุง (2567) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าพนักงานปกครองในสำนักอำนวยการกองอาสารักษาดินแดน พบว่า แรงจูงใจ มีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพอย่างชัดเจน ขณะที่กัมปนาท นาคฤทธิ์ (2567) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมการปกครอง กรณีศึกษา สำนักบริหารการปกครองท้องที่ ระบุว่าปัจจัยด้านโอกาสความก้าวหน้าความสามารถ และค่าตอบแทน/สวัสดิการ มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงาน นอกจากนี้งานของ ปัทมพร พรหมทอง (2563) ที่ศึกษาในกลุ่มข้าราชการกรมการปกครอง จังหวัดสกลนคร ยังยืนยันว่าแรงจูงใจสามารถอธิบายประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้ถึงร้อยละ 46.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแรงจูงใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดประสิทธิผลการทำงานของบุคลากรภาครัฐ

แม้งานวิจัยที่ผ่านมาได้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ

ข้าราชการในหลายหน่วยงานของกรมการปกครอง แต่ยังไม่ปรากฏงานวิจัยใดที่มุ่งเน้นศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน ซึ่งมีการปฏิบัติงานต่อการให้บริการประชาชนและการจัดการฐานข้อมูลทะเบียนกลางของประเทศ

ในบริบทของประเทศไทย สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง เป็นหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานซึ่งมีนัยสำคัญต่อยุทธศาสตร์ชาติ เนื่องจากเป็นหน่วยงานสำคัญที่รับผิดชอบงานทะเบียนราษฎร การออกเอกสารสำคัญทางทะเบียน การให้สัญชาติ และการจัดการฐานข้อมูลทะเบียนกลางซึ่งเชื่อมโยง โดยตรงกับสิทธิและการดำรงชีวิตของประชาชน นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 กรมการปกครองได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานทะเบียนแบบรวมศูนย์ (Centralized Database) ครอบคลุมสำนักทะเบียนกว่า 2,472 แห่งทั่วประเทศ ทำให้สามารถบันทึกและตรวจสอบข้อมูลสถานะบุคคลของประชาชนกว่า 66 ล้านคน ครอบคลุมทุกช่วงชีวิตของประชาชนได้อย่างถูกต้องตามสถานะปัจจุบัน (กรมการปกครอง, 2568) อีกทั้งยังดำเนินการตาม มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 15 มีนาคม 2559 ที่กำหนดให้สำนักทะเบียนกลางเป็นหน่วยงานกลางในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลประชาชน (Population Information Linkage Center) และทำหน้าที่เป็น Gateway ให้บริการข้อมูลแก่ส่วนราชการโดยใช้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเป็นดัชนีในการจัดเก็บและบูรณาการข้อมูลซึ่งนับเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัลของประเทศ

ด้วยภารกิจที่หลากหลายและมีความสำคัญในระดับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ บุคลากรในสำนักบริหารการทะเบียนจึงต้องเผชิญกับความท้าทายทั้งด้านปริมาณงาน ความซับซ้อนของระบบดิจิทัล และแรงกดดันจากความคาดหวังของประชาชน ดังนั้น แรงจูงใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ได้เต็มศักยภาพ มีความทุ่มเท และรักษามาตรฐานการทำงานที่ถูกต้อง รวดเร็ว และโปร่งใส

เพื่อให้การศึกษาดังกล่าวบรรลุเป้าหมายและสามารถให้บริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ

การศึกษานี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน เนื่องจากแรงจูงใจถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพการให้บริการประชาชนโดยตรง ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร และการยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของสำนักบริหารการทะเบียน ให้พร้อมรองรับการพัฒนาระบบทะเบียนและฐานข้อมูลทะเบียนกลางของประเทศให้มั่นคงและทันสมัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยจูงใจ ปัจจัยค่าจ้าง และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยจูงใจและปัจจัยค่าจ้างที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 59 หมู่ 11 ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 213 คน (ข้อมูล ณ 4 มิถุนายน 2567) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973, 727) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 5% ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 139 คน การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่ม

ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

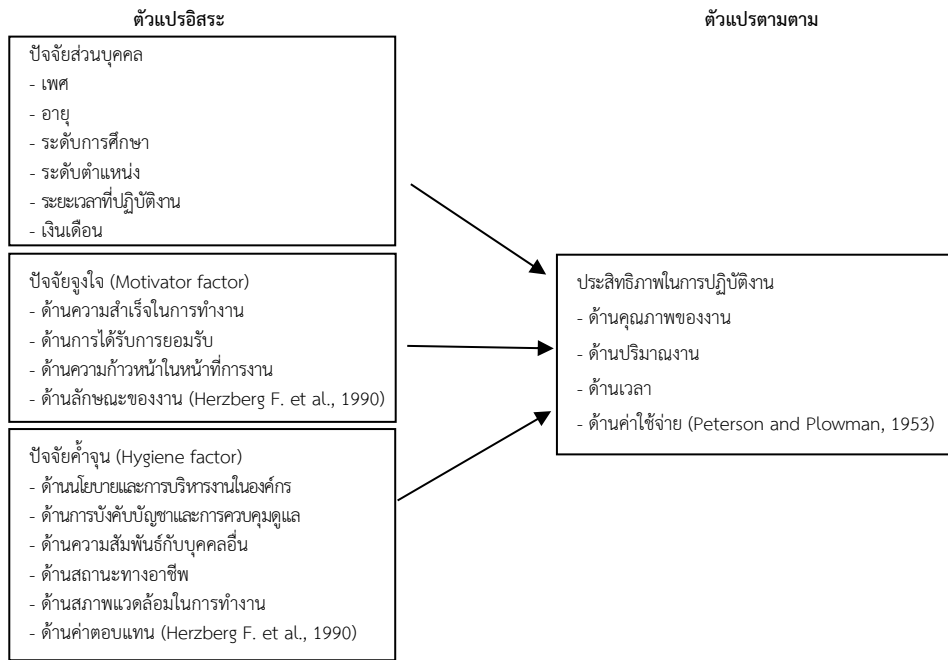
- 1) ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยจำแนกประชากรตามโครงสร้างของส่วนงานภายในสำนักบริหารการทะเบียนเพื่อให้ครอบคลุมทุกกลุ่มย่อยและสะท้อนความเป็นตัวแทนของประชากร
- 2) เมื่อได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้นตามสัดส่วนแล้ว ผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ภายในแต่ละชั้นเพื่อคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับการเก็บข้อมูล เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างที่ประหยัดเวลา และสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ง่าย (จริยญา จิรไพศาลกุล, 2562, 29)

2. ขอบเขตตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน และเงินเดือน) ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค่าจ้าง

2.2 ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน ซึ่งพิจารณาทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณ เวลา และค่าใช้จ่าย

ทั้งนี้ รายละเอียดของตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงไว้ในกรอบแนวคิดการวิจัย แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 139 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์เกี่ยวกับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมการปกครอง วิทยาลัยการศึกษานักบริหารการทะเบียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และตำแหน่งงาน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยจูงใจในการทำงาน (Motivation Factors) ตามทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg แบ่งออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) ความสำเร็จในการทำงาน 2) การได้รับการยอมรับ 3) ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และ 4) ลักษณะของงาน

ส่วนที่ 3 ปัจจัยค้ำจุนในการทำงาน (Hygiene Factors) แบ่งเป็น 6 มิติ ได้แก่ 1) ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 2) สภาพแวดล้อมการทำงาน 3) ตำแหน่งงาน

4) การบังคับบัญชา 5) ค่าตอบแทน และ 6) นโยบายการบริหารงาน

ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Work Performance) แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) คุณภาพของงาน (Quality) 2) เวลา (Time) 3) ค่าใช้จ่าย (Cost) และ 4) ปริมาณงาน (Quantity) ตามแนวคิดของ Peterson and Plowman (1953, 284)

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (Likert, 1961, 223) โดยการวัดข้อมูลอยู่ในรูปของมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ตามระดับคะแนนความคิดเห็น ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์คะแนน ตามวิธีการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นโดยใช้สูตรการคำนวณของ กานดา คำมาก (2555, 58)

ความตรงของเครื่องมือ (Validity)

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์และการวัดประเมินผล

จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และเมื่อคำนวณค่าเฉลี่ย IOC ของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ค่าเท่ากับ 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ (Rovinelli and Hambleton, 1977, 49-60)

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)ก

การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยดำเนินการโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมาย จากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.919 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 0.70 แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (สุภาวดี ขุนทองจันทร์, 2560, 105)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ และนำไปแจกจ่ายแก่กลุ่มตัวอย่างข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง จำนวน 139 คน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 4-8 สิงหาคม 2568 ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม จากนั้นจึงทำการรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการกรอกครบถ้วนกลับคืนมา จำนวน 139 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนที่แจกไป

การวิเคราะห์ข้อมูลก

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และระดับของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้ค่าทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย

(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย

1) การทดสอบ Independent Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล 2 กลุ่ม

2) การทดสอบ One-way Analysis of Variance (ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลมากกว่า 2 กลุ่ม และหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Scheffé Post Hoc Test

3) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยมุ่งใจและปัจจัยค้ำจุนที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับการทดสอบสมมติฐานทุกข้อ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 139 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.6 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 40.3 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 56.8 ดำรงตำแหน่งระดับชำนาญงาน ร้อยละ 27.3 มีระยะเวลาปฏิบัติงาน 1-5 ปี ร้อยละ 32.4 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 29.5 สำหรับผลการวิเคราะห์ในด้านอื่น ๆ ได้แก่ ระดับปัจจัยมุ่งใจในการปฏิบัติงาน ระดับปัจจัยค้ำจุนในการปฏิบัติงาน ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน รวมถึงการทดสอบสมมติฐานและการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของตาราง พร้อมคำอธิบายประกอบได้ตาราง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียนโดยภาพรวม

ปัจจัยจุดใจในการปฏิบัติงาน ของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านความสำเร็จในการทำงาน	4.23	0.65	มากที่สุด	1
2. ด้านการได้รับการยอมรับ	4.02	0.67	มาก	3
3. ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	3.97	0.81	มาก	4
4. ด้านลักษณะของงาน	4.09	0.69	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.60	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับปัจจัยจุดใจในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.60) โดยมีด้านความสำเร็จในการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ลักษณะของงาน การได้รับการยอมรับ และความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยค้ำจุนในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียนโดยภาพรวม

ปัจจัยค้ำจุนในการปฏิบัติงาน ของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านนโยบายและการบริหารงานในองค์กร	3.91	0.74	มาก	5
2. ด้านการบังคับบัญชาและการควบคุมดูแล	3.97	0.77	มาก	4
3. ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น	4.24	0.65	มากที่สุด	1
4. ด้านตำแหน่งงาน	4.13	0.69	มาก	3
5. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	4.17	0.78	มาก	2
6. ด้านค่าตอบแทน	3.97	0.82	มาก	4
รวม	4.08	0.59	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับปัจจัยค้ำจุนในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.59) โดยด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตำแหน่งงาน การบังคับบัญชาและควบคุมดูแล ค่าตอบแทน และนโยบายการบริหารงาน ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอันดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน ในภาพรวม

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านคุณภาพของงาน	4.25	0.59	มากที่สุด	1
2. ด้านปริมาณงาน	4.10	0.68	มาก	4
3. ด้านเวลา	4.19	0.67	มาก	2
4. ด้านค่าใช้จ่าย	4.16	0.65	มาก	3
รวม	4.18	0.56	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์พบว่า ของงานอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านเวลา ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ใน ด้านค่าใช้จ่าย และด้านปริมาณงาน ซึ่งอยู่ในระดับมาก ระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.62) โดยด้านคุณภาพ

ตารางที่ 4 สรุปการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบระดับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน		
	ค่าสถิติ	p-value	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
เพศ	-.239	.812	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
อายุ	.510	.676	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ระดับการศึกษา	3.291*	.040	*มีนัยสำคัญทางสถิติ
ระดับตำแหน่งงาน	2.113	.083	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
อายุงาน	1.140	.341	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	.936	.445	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้านระดับการศึกษา มีผลให้ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ส่งผลให้ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ที่ระดับ .05 โดยเฉพาะในด้านค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ในขณะที่ปัจจัย

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานบริหารการทะเบียน

ปัจจัยจูงใจ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		p-value
	B	Std. Error	Beta	t	
ค่าคงที่	1.190	.222		5.367	.000*
ด้านความสำเร็จในการทำงาน	.317	.071	.368	4.481	.000*
ด้านการได้รับการยอมรับ	.259	.075	.309	3.434	.001*
ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	-.045	.055	-.065	-.818	.419
ด้านลักษณะของงาน	.192	.072	.236	2.670	.009*

R = .765, R² = .585, Adjusted R² = .572, SEE = .369, F = 47.197

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยจูงใจที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ และลักษณะของงาน โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 57.2

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยค้ำจุนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานบริหารการทะเบียน

ปัจจัยจูงใจ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		p-value
	B	Std. Error	Beta	t	
ค่าคงที่	1.400	.253		5.529**	.000
ด้านนโยบายและการบริหารงานในองค์กร	.050	.071	.065	.703	.483
ด้านการบังคับบัญชาและควบคุมดูแล	.073	.063	.100	1.150	.252
ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น	.159	.079	.185	2.020*	.045
ด้านสถานะทางอาชีพ	.264	.074	.325	3.587**	.000
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	.126	.065	.176	1.949	.053
ด้านค่าตอบแทน	.002	.064	.003	.028	.978

R = .700, R² = .490, Adjusted R² = .467, SEE = .412, F = 21.150

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยค้ำจุนที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสถานะทางอาชีพ โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 46.7

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักบริหารการทะเบียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณภาพของงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับงานของ บงกช รินเสนา และฐิตารีย์ ศิริมงคล (2566); ธัญญรัตน์ สาลิกา (2566) ที่พบว่าแรงจูงใจและปัจจัยค้ำจุนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน และยังสนับสนุนแนวคิดของ Herzberg's Two-Factor Theory (1959, 113) ที่อธิบายว่าปัจจัยจูงใจเป็นตัวผลักดันให้เกิดความพึงพอใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นระดับการศึกษาที่มีผลต่อด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งสอดคล้องกับ Human Capital Theory ของ Becker (1964, 12) ที่มองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากร และยังอธิบายได้ด้วย Expectancy Theory ของ Vroom (1964 อ้างใน สิริวัฒน์ สายวิวัฒน์, 2562, 97-99) ที่ชี้ว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อบรรลุผลสำเร็จ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณชี้ว่าปัจจัยจูงใจ ได้แก่ ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ และลักษณะของงาน มีอิทธิพลสูงสุดต่อประสิทธิภาพการทำงาน ขณะที่ปัจจัยค้ำจุนที่สำคัญ ได้แก่ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสถานะทางอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ณัฐวุฒิ ศิลารักษ์ และเสาวภา เมืองแก่น (2567); ศิริพรรณ พิมพ์า และคณะ (2567); นิลวรรณ บุญสันต์ (2565) ที่ยืนยันว่าปัจจัยทั้งสองกลุ่มมีอิทธิพลต่อการทำงาน และยังสอดคล้องกับ Maslow's Hierarchy of Needs (1970) และ McClelland's Theory of Needs (1985 อ้างใน พรพรรณ หน่อเมือง, 2564, 67) ที่ชี้ว่าความต้องการด้านความสำเร็จ ความสัมพันธ์และสถานะทางอาชีพ เป็นแรงขับเคลื่อน

ที่สำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการทำงาน

โดยสรุป งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยจูงใจเป็นแรงผลักดันหลักที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ขณะที่ปัจจัยค้ำจุนเป็นแรงสนับสนุน ที่ทำให้การทำงานดำเนินไปอย่างราบรื่น การพัฒนาทั้งสองด้านอย่างสมดุล จึงมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพงานและการให้บริการของข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยจูงใจ ได้แก่ ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับและลักษณะของงาน มีอิทธิพลสูงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ขณะที่ปัจจัยค้ำจุนสำคัญ ได้แก่ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสถานะทางอาชีพ อีกทั้งระดับการศึกษาส่งผลต่อความสามารถในการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย หน่วยงานจึงควรกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อประเด็นดังกล่าวเพื่อยกระดับประสิทธิภาพอย่างรอบด้าน

ในด้านปัจจัยจูงใจ ควรมอบหมายงานที่สอดคล้องกับศักยภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างระบบการให้กำลังใจและการยอมรับผลงานที่โปร่งใส และต่อเนื่อง

ส่วนด้านปัจจัยค้ำจุนควรส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่เกื้อกูล ผ่านกิจกรรมสร้างทีม ระบบพี่เลี้ยง และการสื่อสารที่เปิดกว้าง พร้อมกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจนและเป็นธรรม สำหรับด้านการศึกษาและการพัฒนาทักษะ ควรสนับสนุนการอบรมและการเรียนรู้ต่อเนื่อง (Lifelong Learning) โดยเชื่อมโยงกับโอกาสความก้าวหน้า เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

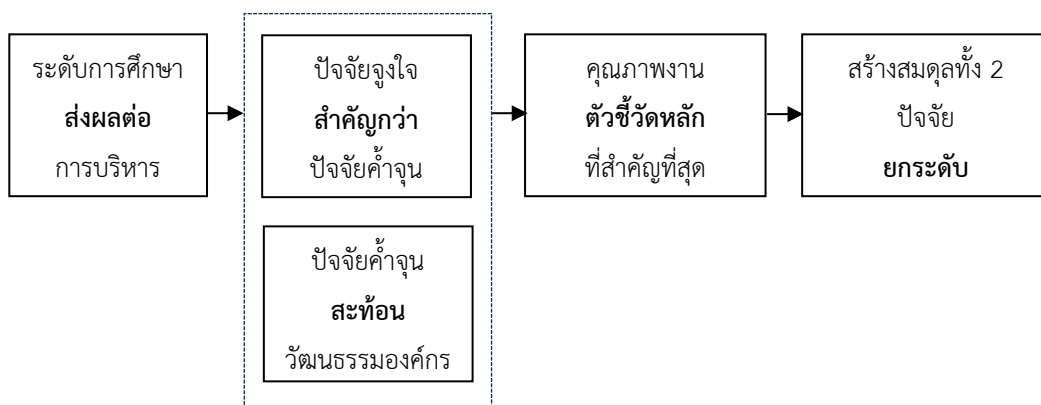
เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับแรงจูงใจและประสิทธิภาพการทำงาน งานวิจัยครั้งต่อไปควรขยายขอบเขต กลุ่มตัวอย่าง

จากที่ศึกษาข้าราชการในสำนักบริหารการทะเบียนไปยังหน่วยงานอื่นของกรมการปกครอง หรือหน่วยงานภาครัฐประเภทเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานอย่างรอบด้าน นอกจากนี้ควรเพิ่มตัวแปรอิสระอื่น ๆ เช่น สภาพแวดล้อมองค์กร ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร ความผูกพันต่อองค์กร รวมถึงภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) ซึ่งเป็นปัจจัยด้านจิตใจที่อาจมีผลต่อแรงจูงใจและประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาว

ในด้านระเบียบวิธีวิจัย ควรใช้แนวทางที่หลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงลึกที่มีผลต่อแรงจูงใจและประสิทธิภาพ รวมทั้งการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) ที่ผสานทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและ

ความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา อีกทั้งควรมีการศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการลาออกของข้าราชการกรมการปกครอง แม้ว่าการเป็นข้าราชการจะมีลักษณะของความมั่นคงในอาชีพ แต่ก็ยังปรากฏอัตราการลาออกในระดับที่ควรให้ความสนใจ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดังกล่าวการวิจัยในมิตินี้จะช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน ปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะหมดไฟ และการตัดสินใจลาออก อันจะเป็นข้อมูลเชิงวิชาการ ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน

ข้อค้นพบจากงานวิจัย จากผลการวิจัย สามารถสรุปข้อค้นพบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการศึกษา แรงจูงใจภายใน ปัจจัยค้ำจุน คุณภาพงาน และการสร้างสมดุลซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับประสิทธิภาพการทำงาน โดยสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ข้อค้นพบจากงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2568). แผนปฏิบัติราชการรายปี (พ.ศ. 2568) กรมการปกครอง. กรุงเทพฯ: กองวิชาการและแผนงาน.
- กรมการปกครอง. (2568). สรุปการดำเนินงานระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) และระบบเปรียบเทียบภาพใบหน้าดิจิทัล (FVS). กรุงเทพฯ: สำนักบริหารการทะเบียน.
- กัญญนันท์ ภัทร์สรณศิริ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษาสำหรับสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. วารสารวิชาการปทุมวัน 1 (1), 35-39.

- กัมปนาท นาคฤทธิ. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในสังกัดกรมการปกครอง: กรณีศึกษาสำนักบริหารการปกครองท้องที่. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรปริญญาโทบริหารการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กานดา คำมา. (2555). แรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการปกครอง สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- จิรภิญญา จิรไพศาลกุล. (2562). บุคลิกภาพที่ส่งผลต่อความต้องการคุณลักษณะงานของพนักงานบริษัทเอกชน กลุ่มเจนเอแซนวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการปกครอง สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปัทมพร พรหมทอง. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมการปกครอง จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทบริหารการปกครอง สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐวุฒิ ศิลารักษ์ และ เสาวภา เมืองแก่น. (2567). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทเบเกอร์แห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, (11) 2, 183.
- ธัญญารัตน์ สาลิกา. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. กรุงเทพฯ: กองบริหารทรัพยากรสุพรรณบุรี.
- นิติศักดิ์ ปานปรุ่ง. (2567). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าพนักงานปกครอง กรณีศึกษาสำนักอำนวยการกองอาสารักษาดินแดน. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บงกช รินเสนา และ ฐิตารีย์ ศิริมงคล. (2566). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานเทศบาล ในเขตพื้นที่อำเภอ โนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 10 (3), 327.
- พรพรรณ หน่อเมือง. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับพฤติกรรมการรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของกำลังพลกองทัพบก. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศิริพรรณ พิมพ์า สัญญา เคนาภูมิ และ เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอมพร. (2567). ปัจจัยแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการธุรการสำนักงานอัยการจังหวัดสังกัดสำนักงานอัยการภาค 4. *วารสารวิชาการรัตนบุศย์*, 6 (1), 517.
- สิริวัฒน์ สายวิวัฒน์. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานในฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของธนาคารแห่งประเทศไทย. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภาวดี ขุนทองจันทร์. (2560). การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดเคชั่น.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2546). พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Illinois: University of Chicago Press.

- Herzberg, F., Mausner, B., and Snyderman, B. B. (1959). **The motivation to work**. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Maslow, A. H. (1970). **Motivation and personality (2nd ed.)**. New York: Harper & Row.
- Peterson, E., and Plowman, E. G. (1989). **Business organization and management**. Illinois: Richard D. Irwin.
- Rovinelli, R. J., and Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. **Dutch Journal of Educational Research**, 2 (2), 49-60.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An introductory analysis (3rd ed.)**. New York: Harper & Row.

การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

SYNTHESIS OF A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR PROJECT-BASED LEARNING INTEGRATED WITH GAMES TO ENHANCE CREATIVITY

วาสนา สุขสงวน¹⁾, กนกรัตน์ จิรสัจจานุกูล²⁾ และ ณัฐกานต์ ภาคพรต³⁾

¹⁾ นักศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ²⁾ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

³⁾ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Wasana suksanguan¹⁾, Kanokrat Jirasatjanukul²⁾ and Nuttakan Pakprod³⁾

¹⁾ Master's Student in Educational Technology and Innovation, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University

²⁾ Faculty of Science and Technology, Phetchaburi Rajabhat University

³⁾ Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: Gotkci@hotmail.com

Receive: April 21, 2025

Revised: July 17, 2025

Accepted: August 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 2. เพื่อประเมินกรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เลือกโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนได้ดังนี้ 1) กำหนดปัญหา 2) โครงสร้างการจัดการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหา 4) ขั้นตอนตรวจสอบ 5) ชื่นนำเสนอ และ 6) การสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล และ 2. ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด ($M = 4.65$, $S.D. = 0.50$)

คำสำคัญ: กรอบแนวคิด การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ความคิดสร้างสรรค์

ABSTRACT

This research aimed to 1) synthesize a conceptual framework for project-based learning integrated with games to enhance creativity and 2) evaluate the appropriateness of the synthesized conceptual framework using a panel of five experts were selected through purposive sampling. The research instruments included relevant documents, previous studies, and an evaluation form

designed to measure the appropriateness of the proposed framework. The data were analyzed using mean and standard deviation. The research findings revealed that: 1) The synthesized conceptual framework for project-based learning integrated with games to enhance creativity consists of six steps: (1) problem identification (2) instructional structure (3) problem-solving implementation (4) verification (5) presentation (6) evaluation and 2) reflection the evaluation of the conceptual framework's appropriateness showed that it was rated at the highest level of suitability. ($M = 4.65$, $S.D. = 0.50$).

Keywords: Conceptual Framework, Project-Based Learning (PBL), Creativity

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และคุณธรรมจริยธรรมกลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง การผสมผสานระหว่างการเรียนรู้การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) และเกมซึ่งเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ก่อให้เกิดวิธีการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาทักษะทั้งทางปัญญาและจริยธรรมได้อย่างสมบูรณ์ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) นับเป็นทักษะสำคัญที่พลเมืองต้องมี และใช้ในการขับเคลื่อนการสร้างงานในทุกภาคเศรษฐกิจ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการดำเนินชีวิตของมนุษย์และความก้าวหน้าของโลกเราจะเห็นว่าการกระทำใด ๆ ก็ตามถ้าจะมีการพัฒนาย่อมต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์แทบทั้งสิ้นและเป็นทักษะที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมแบบไม่หยุดยั้งสอดคล้องกับความเห็นของ Guilford (1959) ที่กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดแบบอเนกนัย คือ ความคิดหลายทิศทางหลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างลักษณะความคิดแบบนี้จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ การสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นฐานร่วมกับเกม มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

(Meaningful Learning) ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม (Engagement) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เกมและโครงงานช่วยส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ และความคิดนอกกรอบผ่านการกำหนดปัญหา และการสร้างวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ผู้เรียนมีโอกาที่จะทดลองโอเคในลักษณะ “ลองผิด ลองถูก” (Trial-and-Error) ภายในสภาพแวดล้อมที่มีการสนับสนุน และได้รับผลตอบกลับทันทีจากการกระทำในเกม ซึ่งเสริมสร้างความมั่นใจและความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขาและด้านคุณธรรมจริยธรรม (Ethics and Morality) การสร้างสถานการณ์ในเกมที่มีองค์ประกอบจริยธรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ผลกระทบของการตัดสินใจในสถานการณ์จำลอง นอกจากนี้ การทำงานเป็นกลุ่มยังส่งเสริมการเรียนรู้ด้านความรับผิดชอบความซื่อสัตย์และความเคารพซึ่งกันและกัน ผ่านโครงงานที่ต้องการความร่วมมือและเป้าหมายร่วมกัน จากทฤษฎีและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัย มีความสนใจแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเลือกวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอน แหล่งสืบค้นข้อมูลให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับรายวิชา หลักสูตรและสถาบันการศึกษาการเข้าถึงบทเรียนของผู้เรียนสามารถทำได้โดยสะดวก ไม่สร้างภาระให้กับผู้เรียนมากเกินไป

รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) และการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) รวมถึงแนวทางการบูรณาการระหว่างสองแนวทางนี้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนในด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (PBL) งานวิจัยของผกาพรรณ วัฒนนาม (2563) ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบบูรณาการในวิชาคณิตศาสตร์ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวันของนักเรียนได้อย่างดีเยี่ยม เช่นเดียวกับ จารุวรรณ สิทธิจันทร์ และคณะ (2559) ที่พบว่า การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การสังเคราะห์กรอบแนวคิด (Conceptual Framework Synthesis) จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยเป็นการผสมองค์ความรู้จากทฤษฎีงานวิจัย หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ในงานนี้ได้มีการสังเคราะห์กรอบแนวคิดจากการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) ซึ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือทำจริง กับ การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning: GBL) ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและความสนใจของผู้เรียน จนเกิดเป็นโมเดล “PBL & GBL Model” ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ จริยธรรม และการแก้ปัญหาอย่างมีระบบโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาโครงการจากเกมที่ตนเองออกแบบ เพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้เชิงคุณธรรมในโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสังเคราะห์กรอบแนวคิดนี้ มีขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) โครงสร้างการเรียนรู้

3) การดำเนินการ 4) การทดสอบและประเมินทางเลือก 5) การนำเสนอ และ 6) การสะท้อนผลและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทสพล หมั่นราษฎร์ และคณะ (2567) ที่ได้ศึกษาการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์พบว่า กรอบแนวคิดดังกล่าวมีความเหมาะสมในระดับมาก และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติงานจริง รวมถึงทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ จันทร์จิ๋ว (2567) ได้นำเกม Micro bit มาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการทางความคิด การวางแผน การเขียนโปรแกรม และความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะเมื่อกิจกรรมมีความสนุก ทำทาย และเป็นรูปแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ในแง่ของการบูรณาการระหว่าง PBL และ GBL มีงานวิจัยหลายชิ้น เช่น เพชร พยัพพฤกษ์ และคณะ (2566) ที่ได้ออกแบบกิจกรรม PBL ร่วมกับเกมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ มีความรับผิดชอบและสะท้อนความคิดได้อย่างมีคุณภาพ ขณะที่ ปาริชาติ ชื่นเจริญ (2564) ใช้บอร์ดเกมในกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ พบว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น และยังส่งผลต่อทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม และการคิดวิเคราะห์ ในส่วนของ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา วิพรพรรณ ศรีสุธรรม (2562) และ นิธิป นรินทร์ (2566) ได้พัฒนาและประเมินรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการใช้สื่อสร้างสรรค์ เช่น สื่อแอนิเมชัน เกมหรือปรากฏการณ์ในชีวิตจริงร่วมกับกระบวนการโครงงาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ได้ทั้งในด้านความคิด

ริเริ่ม ความยืดหยุ่น และการคิดเชิงซ้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสาน จุดแข็งของ PBL และ GBL เข้าด้วยกัน โดยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีเกมเป็นสื่อกลางภายใต้บริบทของโครงงาน จะสามารถสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่ท้าทาย สนุก และมีจุดมุ่งหมายชัดเจนทั้งยังตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถวัดผลพัฒนาการได้ทั้งในด้านเนื้อหา ทักษะ และเจตคติซึ่งเหมาะสมกับเป้าหมายการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
2. เพื่อประเมินกรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการศึกษาวิเคราะห์จากเอกสาร (Documentary Analysis) ใช้เกณฑ์การคัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลจากวิทยานิพนธ์จากเว็บไซต์ของสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จาก Thai Journals Online (ThaiJo) ผลงานที่อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2567

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการประเมินเลือกโดยวิธีเจาะจง ผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป หรือมีวุฒิปริญญาโทขึ้นไป สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา หรือคอมพิวเตอร์ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ตัวแปรตาม คือ ผลประเมินกรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกข้อมูลผลงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ อยู่ในขอบเขตด้านเนื้อหาที่กำหนด มีจำนวน 10 แหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการสังเคราะห์
2. แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัย เอกสาร และ ตำราที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
2. วิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างกรอบแนวคิด ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบ การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3. สังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้ ของการจัดการเรียนการสอนก่อนนำมาบูรณาการ การสอน แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อกำหนดเป็นขั้นตอนหลัก ร่วมกับการใช้เกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน

ลำดับ	ผู้วิเคราะห์	หัวข้อที่ 1	หัวข้อที่ 2	หัวข้อที่ 3	หัวข้อที่ 4	หัวข้อที่ 5	หัวข้อที่ 6	หัวข้อที่ 7
1	กฤตยา อับดุลฟาเกะ และ วิชาดา ประสารทรัพย์ 2565 (21)	ข้อมูลพื้นฐาน	ทฤษฎีที่นำมา ใช้ในการวิจัย	วิธีดำเนินการ วิจัย	แนวทางการ ทำวิจัย	นำผลการวิจัย ไปใช้ประโยชน์		
2	ชมพูนุท ดวงจันทร์ 2565 (152)	ค้นหาปัญหา และกำหนด หัวข้อเรื่อง	สำรวจ สภาพปัจจุบัน ของปัญหา เพื่อกำหนด เป้าหมาย	วิเคราะห์ ปัจจัย ที่เป็นสาเหตุ	กำหนด แผนการแก้ไข	ลงมือปฏิบัติ ตามแผน	ตรวจสอบ ยืนยัน การแก้ไข ผลทางตรง ทางอ้อม	จัดทำ มาตรฐาน เพื่อป้องกัน
3	จักรพงษ์ กันกล้า และ จักรพงษ์ แพทย์หลัก ฟ้า 2566 (84)	กำหนด จุดมุ่งหมาย	ศึกษานิยาม ทฤษฎี และ เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง	เขียน ข้อคำถาม ตามจุดมุ่งหมาย	นำรูปแบบ กิจกรรม มาตรวจสอบ คุณภาพ	การตรวจสอบ ความเที่ยงตรง ตามเนื้อหา		
4	นงเยาว์ สอนจะโปะ 2567 (77)	ระบุปัญหา หรือคำถาม	วางแผน โครงการ	วิจัย และ การสำรวจ ข้อมูล	ออกแบบ ระบบ	พัฒนา และ การทดสอบ	นำเสนอ และ สะท้อน ความคิด	
5	ทศวรรษ แซ่จิ่ง และ อนงนาฏ เพชร ประเสริฐ 2565 (360)	เตรียม ความพร้อม	ค้นคว้า	วิเคราะห์ ข้อมูล	ผลิต		สะท้อน ความคิด	
6	เพชร พยัพพฤกษ์ ณ์ฐกานต์ ภาคพรต ยูพิน โณณฑา สัมฤทธิ์ แสงทอง และ กนกพร มูลไทย 2566 (26)	กำหนดปัญหา	วางแผน	ปฏิบัติ	ตรวจสอบ	นำเสนอ		
7	สวณีย์ ศรีเกษตริณ 2565 (89)	วางแผน (Planning)	ปฏิบัติการ (Action)	สังเกตการณ์ (Observation)	สะท้อนผล (Reflection)			
8	อัญชลี ทองอม 2561 (185)	ความรู้เกี่ยวกับ ความเป็นจริง (Factual Knowledge)	ความรู้ในเชิง มโนทัศน์ (Conceptual Knowledge)	ความรู้ในเชิง วิธี การ (Procedural Knowledge)	ความรู้เชิง อภิปราย (Metacognitive Knowledge)			
9	ผกาพรรณ วัฒนนาม 2563 (27)	หลักการ	โครงสร้าง การจัดการเรียน การสอน คณิตศาสตร์	ขั้นตอน การจัดทำหน่วย การเรียนรู้ และแผน	แนวทางการ จัด การเรียนรู้	สร้างหน่วย การเรียนรู้	สร้างแผน การจัดการ การเรียนรู้	
10	สิตาพัชร ห้องสวัสดิ์ วิชาดา ประสารทรัพย์ 2562	ขึ้นวางแผน	ศึกษาค้นคว้า หาข้อมูล	ดำเนินการ ทดลองหรือ ศึกษาตามที่ วางแผนไว้	สรุปผล	เขียนรายงาน		
สรุป	กำหนดปัญหา	โครงสร้าง การจัดการเรียน การสอน	ปฏิบัติวิธีการ แก้ปัญหา	ตรวจสอบ	นำเสนอ	สะท้อน ความคิดและ วัดประเมินผล		

จากตารางที่ 1 พบว่า จากการศึกษาผลการวิเคราะห์ การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน จากผู้วิจัย จำนวน 10 ท่าน ได้ทำการสรุปกระบวนการเรียนการสอน แบบโครงงานเป็นฐาน โดยพิจารณาเลือกจากขั้นตอน การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานที่มีผู้วิจัยใช้กัน มากที่สุด ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) กำหนดปัญหา 2) โครงสร้างการจัดการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนปฏิบัติวิ และ การแก้ปัญหา 4) ขั้นตอนตรวจสอบ 5) ขั้นนำเสนอ และ 6) การสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล

4. นำขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นฐานมากำหนดขั้นตอน หลักจากนั้น ในแต่ละขั้นตอน ดำเนินการบูรณาการเกมโดยการกำหนดรายละเอียดค ขั้นตอนของการพัฒนาเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด

5. สร้างแบบประเมินกรอบแนวคิดการจัดการ เรียนรู้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินกรอบแนวคิด รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ร่วมกับเก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ตามมาตรวัด 5 ระดับ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้คำแนะนำ และ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

6. ประเมินกรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัย ได้นำการสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการประเมิน โดยวิธีเจาะจงผู้เชี่ยวชาญที่มี ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป หรือมีวุฒิปริญญาโทขึ้นไป สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา หรือ คอมพิวเตอร์ศึกษา

7. สรุปผลการประเมินกรอบแนวคิด ผู้วิจัยได้นำ ผลการประเมินการสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบ การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จากผู้เชี่ยวชาญมาสรุปผล และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) โดยแก่นสาระที่เลือกใช้ ในการศึกษาค้นนี้ ประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน และแบบสังเคราะห์ เอกสารใช้ในกาวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ผลการประเมินกรอบแนวคิดรูปแบบ การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การแปรผล เกณฑ์มาตราส่วน 5 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ช่วงคะแนน 3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ช่วงคะแนน 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ช่วงคะแนน 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถรายงานผลได้ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม เพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ จากการสังเคราะห์รูปแบบการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐานตามตารางที่ 1 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา 2) โครงสร้างการจัดการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนปฏิบัติวิ และการแก้ปัญหา 4) ขั้นตอนตรวจสอบ 5) ขั้นนำเสนอ และ 6) การสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล โดยเมื่อนำมาดำเนินการจัดรูปแบบการเรียนการสอนร่วมกับเกม จึงได้กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา (Problem Identification) การกำหนดปัญหาในขั้นตอนนี้ ครูจะแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย และกำหนด

หัวข้อในการสร้างเกม เพื่อให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มได้พูดคุยกันและทำการเลือกหัวข้อที่ตัวเองต้องการศึกษาแล้วมานำเสนอแก่ผู้สอน หากผู้สอนได้พิจารณาแล้วว่ามีความเหมาะสมผู้เรียนในกลุ่มนั้นสามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ แต่ในกรณีที่ผู้สอนพิจารณาแล้วหัวข้อที่ผู้เรียนได้นำเสนอมานั้น ไม่มีความเหมาะสมหรือมีความละเอียดอ่อนมากเกินไป ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนในกลุ่มนั้นกลับไปพูดคุยกันและหาหัวข้อมานำเสนอใหม่อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 โครงสร้างการจัดการเรียนการสอน (Instructional Structure) หลังจากขั้นตอนที่ 1 ที่ผู้เรียนได้คัดเลือกหัวข้อเกมที่ต้องการศึกษาและผู้สอนได้ทำการพิจารณาแล้วว่ามีเหมาะสมในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนจะต้องมีการพูดคุยกันภายในกลุ่มของตัวเองเพื่อทำความเข้าใจในตัวหัวข้อการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) ร่วมกับ Game-Based Learning โดยใช้ Roblox Studio เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างบริบทการเรียนรู้ที่ทำทนายและมีความหมายสำหรับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการแก้ปัญหา (Implementation of Solution) ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและลงมือทำโครงงาน เช่น ออกแบบเกมหรือสื่อที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรมกระตุนความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิค เช่น Brainstorming, SCAMPER, Mind Map มีการแบ่งหน้าที่อย่างเป็นระบบเพื่อให้ทุกคนมีบทบาทในกระบวนการ ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำไม่ใช่ผู้บอกข้อมูลและการส่งเสริมการทำงานในรูปแบบการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning) และการแก้ปัญหาระหว่างการทำงานภายในกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตรวจสอบ (Testing & Evaluation of Solution) นักเรียนทดสอบเกมหรือโครงงานที่ผลิตขึ้นโดยอาจให้เพื่อนนักเรียน คนในโรงเรียน หรือ

บุคคลภายนอกทดลองใช้ และสังเกตผลการเรียนรู้รวมถึงพฤติกรรมตามที่กำหนดในการทำงานและรับฟัง Feedback จากผู้ทดลองเพื่อปรับปรุงผลงาน

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอ (Presentation) ผู้เรียนจะต้องมีการนำเสนอผลงานเป็นช่วงเวลาสำคัญที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ ถ่ายทอดแนวคิดและความคิดสร้างสรรค์ผ่านสิ่งที่ตนสร้างขึ้น โดยเฉพาะเมื่อนำเสนอผลงานในรูปแบบของ “เกม” เช่น เกมใน Roblox Studio ผู้เรียนจะได้สื่อสารทั้งในด้านเนื้อหาความคิดสร้างสรรค์ ผ่านการจัดนิทรรศการเพื่อให้เพื่อนครู หรือผู้ปกครองได้ทดลองเล่น นำเสนอผ่านเวทีชั้นเรียน หรือกิจกรรมประกวดโครงงาน/ผลงานนักเรียน และทำการสรุป โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเกมที่ได้เล่น เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 6 การสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล (Reflection & Assessment) การสะท้อนความคิดและการประเมินผลถือเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ตระหนักถึงคุณค่าและพัฒนาการของตนเอง ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการสะท้อนว่า พวกเขาเรียนรู้อะไรจากการออกแบบหรือเล่นเกม เกมช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อย่างไร เกิดความเปลี่ยนแปลงทางความคิดหรือพฤติกรรมใดบ้าง กระบวนการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินในเกณฑ์ที่เชื่อมโยงในด้านความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบเกมที่มีความคิดใหม่ไม่ลอกเลียนแบบ การใช้ตรรกะ กลไกเกมที่ท้าทาย ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม เนื้อหาเกมมีการสะท้อนค่านิยมที่ชัดเจน เช่น ความซื่อสัตย์ ความอดทน การเคารพผู้อื่น

จากรายละเอียดแนวคิดสามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดได้ดังแสดงในภาพที่ 1

PBL & GBL Model



ภาพที่ 1 การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม

2. ผลการประเมินกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน สามารถแสดงผลได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์

ที่	รายการประเมิน	M	S.D.	แปลผล
1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้				
1.1	ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 2 โครงสร้างการจัดการเรียนการสอน	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติวิธีและการแก้ปัญหา	4.80	0.45	มากที่สุด
1.5	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.6	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.7	ความเหมาะสมของเนื้อหาใน ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้				
2.1	ส่งเสริมกระบวนการทำงานแบบขั้นตอนด้วยโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2	ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	4.40	0.55	มากที่สุด
2.3	ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าหาข้อมูล	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4	ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการแก้ปัญหา ความรู้/ข้อมูล/แนวความคิด	4.80	0.45	มากที่สุด
2.5	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการตรวจสอบข้อมูลและลงมือปฏิบัติงานจริง	4.80	0.45	มากที่สุด
2.6	ส่งเสริมทักษะในด้านการนำเสนอของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
2.7	ส่งเสริมทักษะด้านการประเมินตนเองและผู้อื่นของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า ($M = 4.65$, $S.D. = 0.50$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดเมื่อพิจารณาตามหัวข้อที่ 1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1.1 ด้านความเหมาะสมของรูปแบบและเนื้อหาในแต่ละขั้นตอน 1.2 ขั้นตอนการกำหนดปัญหา 1.3 การจัดโครงสร้างการเรียนรู้ 1.4 การแก้ปัญหา 1.5 การตรวจสอบ 1.6 การนำเสนอ และ 1.7 การสะท้อนผลมีค่า ($M = 4.60-4.80$, $S.D. = 0.45-0.55$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดและหัวข้อที่ 2. ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ประกอบไปด้วย 2.1 กระบวนการทำงานแบบขั้นตอน 2.2 การคิดวิเคราะห์ 2.3 การค้นคว้า 2.4 กระบวนการแก้ปัญหา 2.5 ทักษะในการตรวจสอบข้อมูลและลงมือปฏิบัติงานจริง 2.6 การนำเสนอ และ 2.7 การประเมินตนเอง มีค่า ($M = 4.60-4.80$, $S.D. = 0.45-0.55$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จากผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งในเชิงโครงสร้าง เนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงสามารถนำไปพัฒนาต่อได้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา เป็นการกำหนดหัวข้อหรือปัญหาที่ผู้เรียนสนใจหรือพบในบริบทจริง เพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และเริ่มต้นกระบวนการคิดอย่างมีเป้าหมาย 2) ขั้นตอนโครงสร้างการจัดการเรียนการสอน เป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้มีลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน มีการวางแผนกิจกรรม และทรัพยากร รวมถึงการใช้เกมเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้อย่างมี

จุดมุ่งหมาย 3) ขั้นตอนปฏิบัติวิธีและการแก้ปัญหาผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริงร่วมกันวางแผน ค้นคว้า ทดลอง และใช้ทักษะคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ 4) ขั้นตอนตรวจสอบเป็นขั้นที่ผู้เรียนทำการวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูลหรือผลลัพธ์ของตนเอง และอาจแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน เพื่อปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น 5) ขั้นตอนนำเสนอ ผู้เรียนจัดแสดงผลงานหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อเพื่อนครู หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ 6) ขั้นสะท้อนความคิดและวัดประเมินผล ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองทั้งด้านเนื้อหา กระบวนการทำงาน และทักษะชีวิต พร้อมทั้งรับการประเมินจากผู้อื่นเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการประเมินกรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($M = 4.65$, $S.D. = 0.50$) เมื่อพิจารณาตามหัวข้อที่ 1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1.1 ด้านความเหมาะสมของรูปแบบและเนื้อหาในแต่ละขั้นตอน 1.2 ขั้นตอนการกำหนดปัญหา 1.3 การจัดโครงสร้างการเรียนรู้ 1.4 การแก้ปัญหา 1.5 การตรวจสอบ 1.6 การนำเสนอ และ 1.7 การสะท้อนผลมีค่า ($M = 4.60-4.80$, $S.D. = 0.45-0.55$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และหัวข้อที่ 2. ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 2.1 กระบวนการทำงานแบบขั้นตอน 2.2 การคิดวิเคราะห์ 2.3 การค้นคว้า 2.4 กระบวนการแก้ปัญหา 2.5 ทักษะในการตรวจสอบข้อมูลและลงมือปฏิบัติงานจริง 2.6 การนำเสนอและ 2.7 การประเมินตนเอง มีค่า ($M = 4.60-4.80$, $S.D. = 0.45-0.55$) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

อภิปรายผล

1. การสังเคราะห์รูปแบบกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา 2) โครงสร้างการจัดการเรียน

การสอน 3) ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหา 4) ขั้นตอนตรวจสอบ
5) ขั้นตอนนำเสนอ และ 6) การสะท้อนความคิดและ
วัดประเมิณผล โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหาข้อมูลจาก
งานวิจัยทั้งหมด 10 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
แบบโครงงานเป็นฐานและได้ทำการพิจารณาจาก
ขั้นตอนของการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน
ที่มีผู้วิจัยใช้กันมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ
นงเยาว์ สอนจะโปะ (2567) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง
การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกโดยใช้รูปแบบโครงงาน
เป็นฐาน ในรายวิชา ICT496 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี
2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับธุรกิจด้วย Power BI
พบว่า ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
โดยใช้โครงงานเป็นฐานประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 การระบุปัญหาหรือคำถาม ขั้นที่ 2 การวางแผน
โครงการ ขั้นที่ 3 การวิจัยและการสำรวจข้อมูล ขั้นที่ 4
การออกแบบระบบ ขั้นที่ 5 การพัฒนาและการทดสอบ
ขั้นที่ 6 การนำเสนอและการสะท้อนความคิด และข้อดี
ของการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง
จากการได้ลงมือปฏิบัติ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ
การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

2. ผลจากการประเมินกรอบแนวคิดรูปแบบ
การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม
 เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และคุณธรรมจริยธรรม
 ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด
 รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม
 ที่ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ
 จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย
 ของ จุฑารัตน์ จันทร์จิว (2567) การพัฒนากิจกรรม
 การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับ Micro: bit
 เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม
 เป็นฐานร่วมกับ Micro: bit เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
 เชิงคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1) อัลกอริทึมเบื้องต้น 2) การเขียน

อัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ 3) การเขียนอัลกอริทึม
 ด้วยรหัสจำลอง 4) การเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงาน และ
 5) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากอัลกอริทึม โดยมี
 ขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนใช้เกม
 2) ขั้นระหว่างใช้เกมร่วมกับ Micro: bit และ 3) ขั้นหลัง
 ใช้เกม กิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
 มากที่สุด ($M = 4.65$, $S.D. = 0.39$) มีประสิทธิภาพ
 เท่ากับ 75.56/73.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ในรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน
 ร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จากการ
 ศึกษาวิจัยนี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอน
 มีรายละเอียดเพื่อให้สามารถดำเนินการจัดกิจกรรม
 การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกม
 เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็น
 อย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีความเข้าใจในรูปแบบการเรียน
 การสอนแบบโครงงานเป็นฐานในแต่ละขั้นตอนเพื่อที่จะ
 ได้อธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

ในการศึกษาวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาแนวทาง
 ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน
 เป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
 ควบคู่กับการส่งเสริมทักษะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ
 ที่พึงประสงค์เพิ่มเติม อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน
 ในมิติอื่น ๆ รอบด้านมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การปฏิรูประบบวิจัยการศึกษาไทยในทศวรรษหน้า. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 7 (2), 1-15.
- กฤตยา อับดุลฟาเกะ และ วิภาดา ประสารทรัพย์. (2565). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบโครงการเป็นฐานเพื่อจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16 (2), 21-31.
- จักรพงษ์ กันกล้า และ จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวการสอนแบบโครงการและกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ, 24 (2), 84-98.
- จารุวรรณ สิทธิจันทร์ ทรงศักดิ์ สองสนิท และ สนิท ตีเมืองชัย. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบโครงการเป็นฐานวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 11 (1), 1-14.
- จุฑารัตน์ จันทร์จิว และ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับ Micro: bit เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 4. วารสารบัณฑิตวิจัย JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH, 15 (1), 40-52.
- ชมพูนุท ดวงจันทร์. (2565). การศึกษาผลการใช้วิธีการสอนด้วยโครงการเป็นฐานร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มผู้เรียนที่ร่วมประสานเรียนรู้. วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้, 2 (2), 151-165.
- ทศวรรษ แซ่จิ่ง และ อนงนาฏ เพชรประเสริฐ. (2565). การใช้วิธีการสอนแบบโครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. Journal of Roi Kaensarn Academi, 7 (12), 160-169.
- ทสพล หมื่นราษฎร์ และ จรินทร์ อุ่มไกร. (2567). การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16 ปี 2567. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- นงเยาว์ สอนจะโปะ. (2567). การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกโดยใช้รูปแบบโครงการเป็นฐานในรายวิชา ICT496 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับธุรกิจด้วย Power BI. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เชิงบูรณาการ, 10 (3), 77-90.
- นิธิป นรินทร์. (2566). การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปาริชาติ ชื่นเจริญ. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ผกาพรรณ วัฒนานาม. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ในรายวิชาการสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6 (9), 83-97.

- เพชร พยัพพฤกษ์, ณัฐกานต์ ภาคนพต, ยุพิน โกณทา, สัมฤทธิ์ แสงทอง, & กนกพร มูลไทย. (2566). การพัฒนาทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 13 (3), 26-35.
- วิพรพรรณ ศรีสุธรรม. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สิตาพัชร ห่องสวัสดิ์ และ วิภาดา ประสารทรัพย์. (2562). ผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงกระเทียม. วารสาร มจร วิชาการล้านนา, 8 (2), 18-28.
- สวณีย์ ศรีเกษตริน. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัวเราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- อัญชลี ทองเอม. (2561). การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 8 (3), 185-199.
- Guilford, J. P. (1959). Traits of Creativity. In H. H. Anderson (Ed.), Creativity and Its Cultivation (142-161). New York: Harper & Row.

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียน ในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

A STUDY OF THE NECESSARY REQUIREMENTS FOR ACTION RESEARCH IN THE CLASSROOMS OF LEAD TEACHERS IN THE EDUCATION FUND PROJECT OF KANCHANABURI PROVINCE

ภูษิต ภูขำนิ¹⁾, พงศา บุตรนาค²⁾, จิรายุ มีบุศย์³⁾* และ ประชญา เหลืองแดง⁴⁾

¹⁾ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

²⁾ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

³⁾ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

⁴⁾ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Puchit Puchumni¹⁾, Pongsacha Butnark²⁾, Jirayu Meebuth³⁾ and Pratchaya Luangdaeng⁴⁾

¹⁾ Lecturer in Bachelor of Education Program, Mathematics, Kanchanaburi Rajabhat University

²⁾ Lecturer in Bachelor of Education Program, Physical Education, Kanchanaburi Rajabhat University

³⁾ Lecturer in Bachelor of Education Program, English, Kanchanaburi Rajabhat University

⁴⁾ Lecturer in Bachelor of Education Program, Social Studies, Kanchanaburi Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: tui_tui99@hotmail.com, huabungpan@gmail.com

Receive: May 15, 2025

Revised: July 01, 2025

Accepted: July 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ประชากรเป็นครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 87 คน ตั้งอยู่ในอำเภอหนองปรือ อำเภอเลาขวัญ อำเภอยางชุมน้อย อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและดัชนีจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNIModifId)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านความรู้ มีค่า PNIModifId มากที่สุด คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.217) รองลงมา คือ จริยธรรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.171)

2. ความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านทักษะ มีค่า PNIModifId มากที่สุด คือ การเขียนรายงานการวิจัย (0.246) รองลงมา คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวิจัย (0.244) และการออกแบบนวัตกรรม (0.242) ตามลำดับ

3. ความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านเจตคติ มีค่า PNIModifId มากที่สุด คือ เจตคติต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.197)

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

ABSTRACT

This research aimed to study the necessary requirements for conducting action research in the classroom of lead teachers in the Education Fund Project in Kanchanaburi Province. The population consisted of 87 lead teachers from schools under the Education Fund Project across five districts in Kanchanaburi Province: Nong Prue District, Lao Khwan District, Huai Krachao District, Sangkhla Buri District, and Thong Pha Phum District. The research instrument was a needs assessment for action research in the classroom of lead teachers in the Education Fund Project of Kanchanaburi Province. The statistics used in the research included mean, standard deviation, and Priority Needs Index (PNI_{Modified}).

The results of the research revealed that:

1. In terms of knowledge needs in classroom action research, the item with the highest PNI_{Modified} value was basic knowledge about classroom action research (0.217), followed by ethics in classroom action research (0.171).

2. In terms of skill needs in classroom action research, the item with the highest PNI_{Modified} value was research report writing (0.246), followed by application of technology in research (0.244), and innovation design (0.242), respectively.

3. In terms of attitudinal needs in classroom action research, the item with the highest PNI_{Modified} value was attitude toward classroom action research (0.197).

Keywords: necessary needs, classroom action research, the Education Fund Project of Kanchanaburi Province

บทนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลกยุคปัจจุบัน ส่งผลให้บุคคลต้องพบกับสภาวะความกดดัน ความยุ่งยากในการตัดสินใจและเผชิญกับปัญหาน้อยใหญ่ประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนรู้ การทำงาน การดำเนินชีวิตส่วนตัวหรือแม้กระทั่งความสัมพันธ์ทางสังคม ผู้ที่จะสามารถฝ่าฟันและเอาชนะสถานการณ์เหล่านี้ได้จะต้องมีทักษะการแก้ปัญหา สามารถคิด ตัดสินใจและหาวิธีการจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาจึงเป็นกระบวนการ

เรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ร่องรอยความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ครู ณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 24 (5) กล่าวว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถ

จัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและ
อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้
รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ
เรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและ
แหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ” และมาตรา 30 กล่าวว่า
“ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มี
ประสิทธิภาพรวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัย
เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละ
ระดับการศึกษา” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562, 2562)

นอกจากนั้นแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-
2579 ยังได้กำหนดวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับ
การศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต
อย่างมีความสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21”
ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 คือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพ
ของคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองที่ดี
มีทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21
คนไทยทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ
ที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย และเพื่อผลิตและพัฒนาครู
ผู้สอนในทุกระดับและประเภทการศึกษาให้เป็นครู
ที่มีคุณธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะสูง
สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, 108-118)
ซึ่งการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนยังสะท้อนผ่านการ
กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานวิชาชีพครู
ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย โดยมุ่งหวังให้ครู
สามารถใช้การวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาการเรียน
การสอน และแก้ปัญหาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ การศึกษา
ที่ผ่านมาได้ยืนยันถึงผลกระทบเชิงบวกของการวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียน และการพัฒนา การสอนของครู (Hu et al.,
2019, 415) สอดคล้องกับการศึกษาของ Yanuarto

(2020, 5-7) พบว่า การใช้วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาผ่าน
การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา

ครูจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียน
ให้เป็นผู้มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดและยังเป็นผู้
มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงเด็กเพื่อปรับตัวสู่ทักษะ
ในศตวรรษที่ 21 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมี
บทบาทสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์
การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดของครู ซึ่งเป็น
คุณลักษณะสำคัญของครูมืออาชีพ (Yusron et al.,
2023, 462-463) ทั้งยังช่วยส่งเสริมการสร้าง
องค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษาที่เกิดจากการปฏิบัติจริง
สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ในองค์กร
และการเป็นนักปฏิบัติที่สะท้อนคิด (Reflective
Practitioner) กระบวนการนี้ช่วยให้ครูสามารถพัฒนา
นวัตกรรมการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง
และสามารถแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับเพื่อน
ร่วมวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่า การวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนจะมีความสำคัญ แต่การศึกษา
ในประเทศไทยพบว่า ครูและนักศึกษาครูจำนวนมาก
ยังประสบปัญหาในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
(ไพรวรรณ พนมอุการ, 2564, 208-210)

ทั้งนี้การใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในการ
แก้ปัญหาในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน มีทักษะ
ในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอน รูปแบบการสอน
กระบวนการสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย
มีความสามารถในการจัดชั้นเรียนให้มีบรรยากาศ
การเรียนรู้ในเชิงบวก สามารถบูรณาการความรู้ที่มี
การเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มีความสามารถในการวัดและ
ประเมินผลผู้เรียน และมีวิสัยทัศน์เข้าใจการเปลี่ยนแปลง
ในสถานการณ์โลก ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียน
การสอนให้สอดคล้องกับวิถี (บุญญาธิ์ เปงยาวงษ์, 2565,
1-2) สอดคล้องกับ Mohamed (2024) ยืนยันว่าการวิจัย
เชิงปฏิบัติการช่วยพัฒนาสมรรถนะการสอนและส่งผล
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

แต่จากรายงานของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552, 119) ในด้านงานวิจัยพบว่า ครูในสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในกระบวนการวิจัย สอดคล้องกับ ญฐมนต์ คมขำ และ สีลาวดี ชนะมาร (2567, 108) ที่ระบุว่า ครูยังจัดการเรียนรู้ได้ไม่ดีเท่าที่ควรใช้วิธีการสอนไม่หลากหลาย ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ไม่สามารถผลิตสื่อที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอนไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และขาดความมั่นใจในการสอน ตลอดจนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนก็ยังขาดการตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนั้นครูเองมีภาระงานสอนและงานพิเศษมาก ไม่มีเวลาเพียงพอในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สื่อในการวิจัยยังไม่เพียงพอ หากครูและบุคลากรทางการศึกษา ยังไม่ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและจะส่งโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของชุมชน สังคม และประชาชนที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียน

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วทำให้ครูต้องตระหนักและหันมาสนใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกันมากขึ้น อีกทั้งครูควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสอบถามครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู คือ ครูยังไม่พัฒนาและมีความก้าวหน้าเท่าที่ควร ครูจำนวนหนึ่งไม่ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ถูกต้องและคิดว่าการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้นเป็นเรื่องยากซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญและต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ดังนั้นผู้บริหารจึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริม

และสนับสนุนให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้และคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2560 อ้างถึงใน กนกจิต สีดวง, 2558) และเมื่อวิเคราะห์ให้ลึกกลับพบว่า 1. ความรู้ของครูที่ได้รับจากการอบรมไม่เพียงพอที่จะทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยลำพังทำให้ไม่สำเร็จ เกิดความท้อถอยในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2. งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูโดยส่วนใหญ่เป็นการเฉพาะกิจ ไม่ได้มีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบต่อเนื่อง เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมักเป็นการทำเพื่อเลื่อนตำแหน่งหรือการสร้างผลงานทางวิชาการ จึงไม่ได้ก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนตามที่ควรจะเป็น 3. ปัญหาในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมักเกิดจากการเลียนแบบปัญหาจากนักวิชาการ ไม่ได้เกิดจากปัญหาในห้องเรียนหรือปัญหาที่ครูประสบด้วยตนเอง ทำให้ผลที่ได้จากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่สามารถใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานได้ 4. การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่ต้องฝึกฝนและทำอย่างต่อเนื่อง การอบรมส่วนใหญ่เป็นแบบเร่งรัด เมื่อนำมาใช้จริงในหน่วยงานไม่มีผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำแนะนำเป็นพี่เลี้ยงในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีจุดบกพร่องในเกือบทุกขั้นตอนของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูไม่ได้พัฒนามากเท่าที่ควร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ในฐานะสถาบันการศึกษาที่มีบทบาทหลักในการผลิตครูพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของบุคลากรทางการศึกษาจึงได้จัดโครงการการยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และโรงเรียนกองทุนการศึกษาในเขตพื้นที่บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพการศึกษาผ่านการวิจัยปฏิบัติการ

ในชั้นเรียนของบุคลากรโรงเรียนกองทุนและการพัฒนา
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของบุคลากรโรงเรียนกองทุน
เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษาที่อยู่ในพื้นที่บริการ
วิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
จัดกิจกรรมดังกล่าวตามความต้องการของพื้นที่และ
ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ (คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 2566)

จากข้อมูลสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว
ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไข
อย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อครูผู้สอน ควรจะมี
การศึกษาหาวิธีพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
ให้มีประสิทธิภาพทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและ
กระบวนการในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
การกำหนดปัญหา และสนใจศึกษาความต้องการจำเป็น
ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู แกนนำโรงเรียน
ในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี
เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน และกำหนดแนวทาง
ในการพัฒนาครูในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการ
กองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูแกนนำโรงเรียนในโครงการ
กองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 87 คน
แบ่งออกเป็นโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษา
ที่ตั้งอยู่ในกลุ่มเขตพื้นที่อำเภอหนองปรือ อำเภอลำหลัก
อำเภอห้วยกระเจา จำนวน 47 คน และกลุ่มเขตพื้นที่
อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ จำนวน 40 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ, วิทยฐานะ, กลุ่มสาระ
การเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการจำเป็นในการทำวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการ
กองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่
ด้านความรู้, ด้านทักษะ, ด้านเจตคติ

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการทำวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการ
กองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี มีความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา (Content Validity) มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป
ความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha
coefficient) ค่าที่ได้ต้องมากกว่า 0.75 ขึ้นไป

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย

- เป็นครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุน
การศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

ขั้นตอนที่ 3 สํารวจ (Survey Research)
ความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
ของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษา
พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

คณะผู้วิจัยอธิบายและทำความเข้าใจ ก่อนครู
แกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่
จังหวัดกาญจนบุรีตอบแบบสำรวจ

ขั้นตอนที่ 4 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ดัชนี
ความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{Modified})

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งหนังสือขออนุญาตโรงเรียนในการขอ
ความร่วมมือให้ครูแกนนำเข้าร่วมในการตอบแบบประเมิน
ในการทำวิจัย

2. เชิญครูแกนนำโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่
จังหวัดกาญจนบุรี เข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

จากการวิจัย ทราบและลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

3. ครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ตอบแบบสำรวจความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์หัตถ์ความถี่ความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{Modified})

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เพศชาย ร้อยละ 24.14 เพศหญิง ร้อยละ 75.86 ไม่มีวิทยฐานะ ร้อยละ 74.71 ครูชำนาญการ ร้อยละ 18.39 ครูชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 6.90 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ร้อยละ 14.94 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 19.54 ภาษาไทย ร้อยละ 8.05 ภาษาต่างประเทศ ร้อยละ 16.09 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 17.24 สุขศึกษา พลศึกษา ร้อยละ 5.75 ศิลปะ ร้อยละ 2.30 การงานอาชีพ ร้อยละ 10.34 และการศึกษาปฐมวัย ร้อยละ 5.75

ผลการประเมินระดับความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนภาพรวมทุกด้านพบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า PNI_{Modified} มากที่สุด คือ ด้านทักษะ (0.235) รองลงมา คือ ด้านเจตคติ (0.197) และด้านความรู้ (0.194) ตามลำดับ

ผลการประเมินระดับความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านความรู้ พบว่า ข้อคำถามที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า PNI_{Modified}

มากที่สุด คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.217) รองลงมา คือ จริยธรรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.171)

ผลการประเมินระดับความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านทักษะ พบว่า ข้อคำถามที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า PNI_{Modified} มากที่สุด คือ การเขียนรายงานการวิจัย (0.246) รองลงมา คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวิจัย (0.244) และการออกแบบนวัตกรรม (0.242) ตามลำดับ

ผลการประเมินระดับความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้านเจตคติ พบว่า ข้อคำถามที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า PNI_{Modified} มากที่สุด คือ เจตคติต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (0.197)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นความต้องการของครูโรงเรียนกองทุนฯ ที่ต้องการให้คณะครูศาสตร์จัดโครงการอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ครูแกนนำมีความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและจริยธรรม การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยที่ครูต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบในบริบทของชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการวิจัยที่เกิดจากความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพ

การศึกษาโดยตรง (สุวิมล ว่องวานิช, 2561, 4-5)

ด้วยเหตุนี้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการดำเนินการวิจัยที่มีคุณภาพและก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ความรู้พื้นฐานช่วยให้ครูสามารถกำหนดปัญหาการวิจัยได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น การเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนช่วยให้ครูสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้อย่างเป็นระบบ สามารถแยกปัญหากับการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย สอดคล้องกับ Kemmis and McTaggart (2000, 600-602) ที่ว่าการเข้าใจวงจรการวิจัยประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) จะช่วยให้ครูดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการวิจัยที่หลากหลาย เช่น การวิจัยแบบร่วมมือ (Collaborative Action Research) หรือการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) จะช่วยให้ครูสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับบริบทและปัญหาที่ต้องการแก้ไข (Mertler, 2020, 109-111) รวมถึงการสร้างหรือการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความสำคัญยิ่งต่อความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับ สุวิมล ว่องวานิช (2561, 35) อธิบายว่า การเลือกใช้เครื่องมือวิจัยที่เหมาะสมและมีคุณภาพจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและเชื่อถือได้ ครูที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทั้งเครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จะสามารถพัฒนาเครื่องมือวิจัยที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลช่วยให้ครูสามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ซับซ้อน ต้องอาศัยความเข้าใจในหลักการทางสถิติหรือการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ครูที่มีความรู้พื้นฐาน จะสามารถ

เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูลและวัตถุประสงค์การวิจัย รวมทั้งแปลความหมายผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง (Efron and Ravid, 2019, 59-60)

2. ครูแกนๆ มีความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเรื่องการเขียนรายงานการวิจัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวิจัย และการออกแบบนวัตกรรม เนื่องจากการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ซึ่งการเขียนรายงานการวิจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการออกแบบนวัตกรรม นับเป็นสามประเด็น ที่มีความสำคัญเพราะการเขียนรายงานการวิจัยมีความสำคัญเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ในการพัฒนาครู ในเชิงกระบวนการการเขียนรายงานเป็นการฝึกให้ครูคิดและทำงานอย่างเป็นระบบ เนื่องจากต้องเรียบเรียงข้อมูลและความคิดอย่างมีโครงสร้าง สอดคล้องกับ Mills (2018) ที่ว่า การเขียนรายงานวิจัยไม่เพียงเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย แต่เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งช่วยให้ครูพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญที่เข้ามาช่วยเปลี่ยนแปลงกระบวนการวิจัยในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การค้นคว้าวรรณกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการเผยแพร่ผลงาน ดังที่ Mertler (2019) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีช่วยให้ครูสามารถจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเข้าถึงแหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่หลากหลาย นอกจากนี้ เทคโนโลยียังช่วยลดภาระงานด้านเอกสารซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการทำวิจัยของครู ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยียังนำไปสู่รูปแบบการวิจัยแนวใหม่ สอดคล้องกับ Phillips, et al., (2018) ระบุไว้ว่า เทคโนโลยีการวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning Analytics) ช่วยให้ครูสามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนแบบเรียลไทม์และปรับเปลี่ยนการสอนได้อย่างทันทั่วทั้ง

ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ที่เน้นการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

3. ครูแกนฯ มีความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเรื่องเจตคติต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากเจตคติต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการพัฒนาครูในด้านการทำวิจัย เพราะมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติของครูในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น ปัจจัยในตนเอง ปัจจัยระดับองค์กร ปัจจัยระดับนโยบาย รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการและผลลัพธ์ของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

เนื่องด้วยเจตคติกับแรงจูงใจในการทำวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความตั้งใจในการทำวิจัยของครู ซึ่งครูที่มีเจตคติเชิงบวกต่อการวิจัยจะมีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการทำวิจัยมากกว่า และมีแนวโน้มที่จะนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ในทางตรงกันข้ามครูที่มีเจตคติเชิงลบมักมองการวิจัยเป็นภาระงานเพิ่มเติมที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่งหรือนโยบาย มากกว่าจะเห็นคุณค่าของการวิจัยในฐานะเครื่องมือพัฒนาวิชาชีพ (Levin and Rock, 2003) สอดคล้องกับ วรรณะ บรรจง (2563, 188-189) ที่พบว่า เจตคติต่อการวิจัยเป็นตัวทำนายพฤติกรรมการทำวิจัยของครูในระยะยาว ครูที่มีเจตคติเชิงบวก มีแนวโน้มที่จะพัฒนาทักษะการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. (2566). รายงานการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2565 (เอกสารอัดสำเนา). กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- ณฐมนต์ คมขำ และ ลีลาวดี ชนะมาร. (2567). สภาพและความต้องการจำเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติการสอนสำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. e-Journal of Education Studies, Burapha University, 6 (2), 106-120.
- บุญญาธิส เปงยาวงษ์. (2565). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

แม้จะเผชิญกับอุปสรรค และมีโอกาสที่จะบูรณาการการวิจัยเข้ากับการปฏิบัติงานประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามเจตคติไม่ได้เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ผ่านประสบการณ์และกระบวนการพัฒนาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัดนำผลการวิจัยไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการฝึกทักษะการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นที่พบในงานวิจัย

2. โรงเรียนในโครงการกองทุนการศึกษาควรจัดระบบสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้แก่ครู

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. ควรมีการติดตามผลการนำผลวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระยะยาวว่าการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างไร

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. (2562). **ราชกิจจานุเบกษา, 116 (ตอนที่ 76 ก), 8-9.**
- ไพวรรักษ์ พนมอุปการ. (2564). การประเมินความต้องการจำเป็นด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสำหรับ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 27 (2), 207-220.**
- วรรณะ บรรจง. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติและพฤติกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 22 (3), 178-191.**
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **รายงานประจำปี 2552.** กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2560). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2561). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 21).** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- Efron, S. E., and Ravid, R. (2019). **Action research in education: A practical guide (2nd ed.).** New York: Guilford Press.
- Hu, Q. I., Myriam, N. T., and Feng, S. J. (2019). Collaborative action research for preparing teachers as reflective practitioners. **Systemic Practice and Action Research, 32 (4), 411-427.**
- Kemmis, S., and McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds.), **Handbook of qualitative research (2nd ed., 559-603).** London: Sage.
- Levin, B. B., and Rock, T. C. (2003). The effects of collaborative action research on preservice and experienced teacher partners in professional development schools. **Journal of Teacher Education, 54 (2), 135-149.**
- Mertler, C. A. (2019). **The Wiley handbook of action research in education.** New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Mertler, C. A. (2020). **Action research: Improving schools and empowering educators (6th ed.).** New York: Sage.
- Mills, G. E. (2018). **Action research: A guide for the teacher researcher (6th ed.).** New Jersey: Pearson.
- Mohamed, M. (2024). Teachers' continuing professional development in Africa: A systematic review. **International Journal of Educational Research Open, 5, 100256.**
- Phillips, M., Henderson, M., and Ryan, T. (2018). **Learning analytics and teacher professional learning.** In Veletsianos, G. (Ed.), **Learning analytics in education (pp. 87-108).** North Carolina: Information Age Publishing.

- Yanuarto, W. N. (2020). A Classroom Action Research (CAR): Students' Creativity Enhancement Through Problem Solving Learning. **Indonesian Journal of Mathematics Education**, 3 (1), 1-7.
- Yusron, A., Irawati, J., Wibowo, T. S., Husen, H., and Sudadi, S. (2023). The impact of classroom action research (CAR) and innovation on teacher professionalism: An intervention of competence. **Journal Informatika Ekonomi Bisnis**, 5 (2), 462-468.

แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์

GUIDELINES FOR DEVELOPING AN INTEGRATED COMMUNITY WELFARE SYSTEM TO REDUCE INEQUALITY FOR THE ELDERLY IN UTTARADIT PROVINCE

ชลธิดา อุเทศนันท์^{1)*} และ สุดารัตน์ รอดบุญสง²⁾

¹⁾ อาจารย์สาขาพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุดรดิตถ์

²⁾ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุดรดิตถ์

Chontida Utessanan^{1)*} and Sudarat Rodbosong²⁾

¹⁾ Lecturer in Community Development, Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University

²⁾ Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: ch.utessanan@gmail.com

Receive: April 11, 2025

Revised: June 23, 2025

Accepted: July 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อ 1) ศึกษาการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรุม อำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดอุดรดิตถ์ 2) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรุม อำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดอุดรดิตถ์ 3) สังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุ จังหวัดอุดรดิตถ์ กลุ่มประชากรในการวิจัย คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปซึ่งเป็นสมาชิกของกองทุนสวัสดิการชุมชนในตำบลคอรุม อำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 1,696 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 324 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม และดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 20 คน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำกลุ่มกองทุนฯ ผู้สูงอายุ แกนนำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ แกนนำชมรมผู้สูงอายุ และคณะกรรมการจัดสวัสดิการชุมชนระดับตำบล ผลการวิจัย พบว่า 1. ศึกษาการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรุม อำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีการจัดสวัสดิการชุมชนใน 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การประกันทางสังคม (Social Insurance) 2) การบริการทางสังคม (Social Services) 3) การช่วยเหลือทางสังคม (Social Assistance) กองทุนฯ มีการดูแลสวัสดิการครอบคลุม 10 ด้าน ครอบคลุมทุกกลุ่มวัยและกลุ่มคน ได้แก่ เด็ก เยาวชน วัยทำงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสผู้ประสบภัย ในมิติสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ 2. ปัจจัยสะท้อนความสำเร็จในการดำเนินงานของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรุม อำเภอนิคมน้ำอูน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านบริบทของชุมชน 2) ด้านเครือข่ายการทำงาน 3) ด้านการได้รับความร่วมมือ 4) ด้านการได้รับการยอมรับ 5) ด้านนโยบายภาครัฐ 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านผู้นำ และ 3. แนวทางในการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชน

แบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีดังนี้ จำนวน 1) การส่งเสริมศักยภาพของแกนนำ 2) ส่งเสริมพัฒนาระเบียบกองทุนฯ ที่ตอบโจทย์ชุมชนครอบคลุมทุกมิติ 3) ส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายทั้งในชุมชนและนอกชุมชน 4) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ 5) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกระดับ ซึ่งทั้ง 5 แนวทางนำไปสู่แนวทางปฏิบัติร่วมกันของกองทุนสวัสดิการชุมชนแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคในจังหวัดอุดรดิตถ์

คำสำคัญ: แนวทางพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชน แบบบูรณาการ ลดความเหลื่อมล้ำ ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

This research utilized a mixed methods approach to: 1) study the operations of community welfare for the elderly in the Khorum sub-district fund in Phichai district, Uttaradit province; 2) identify success factors in community welfare provision in Khorum sub-district; 3) synthesize guidelines for developing an integrated community welfare system to reduce inequality for the elderly in Uttaradit province. The research population consisted of elderly individuals aged 60 and above who are members of the community welfare fund in Khorum sub-district, totaling 1,696 people. The researchers used random sampling to select 324 participants for quantitative analysis and conducted in-depth interviews with 20 key informants, including the local administrative organization president, fund leaders, elderly members, health promotion hospital leaders, volunteer caregivers, and community welfare committee members. The findings revealed: 1. The community welfare operations for the elderly in Khorum sub-district consist of three models: 1) social insurance, 2) social services, 3) social assistance. The fund provides comprehensive welfare covering ten areas, catering to all age groups and vulnerable populations, including children, youth, working-age individuals, the elderly, disabled individuals, and those affected by disasters within social, cultural, and economic contexts. 2. Success factors in the community welfare fund's operations encompass seven aspects: 1) community context, 2) networking, 3) collaboration, 4) acceptance, 5) government policies, 6) budget, and 7) leadership. 3. Guidelines for developing an integrated community welfare system to reduce inequality for the elderly in Uttaradit province include: 1) empowering key leaders, 2) enhancing fund regulations to meet community needs across all dimensions, 3) strengthening networks both within and outside the community, 4) promoting public relations, and 5) encouraging participation at all levels. These five guidelines lead to collaborative practices within the community welfare fund involving all stakeholders in Uttaradit province.

Keywords: Guidelines for Developing Community Welfare Management, Integrated, Inequality Reduction, Elderly

บทนำ

จากการศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประเทศไทยยังคงมีความเหลื่อมล้ำโดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหลื่อมล้ำเพิ่มสูงขึ้น มากกว่าภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย (สำนักงานสภาพัฒนาการ, 2566, 21)

และเมื่อพิจารณาถึงสถิติกลุ่มประชากร พบว่า ในปี พ.ศ. 2543 มีผู้สูงอายุร้อยละ 9.5 ปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 12.9 และในปี พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2583 มีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้สูงอายุ ร้อยละ 31.4 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งจะถือว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว (Super-aged society) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564, 3) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่ต้องได้รับการดูแลในเรื่องสวัสดิการมากที่สุด และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สวัสดิการชุมชนโดยภาครัฐเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเพิ่มโอกาส และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร เพื่อให้มีความมั่นคงในชีวิตอยู่ดีมีสุข (สำนักงานสภาพัฒนาการ, 2566, 32)

เมื่อพิจารณาถึงความเหลื่อมล้ำในการดูแลด้านสวัสดิการของกลุ่มประชากรข้างต้น พบว่า ภาครัฐบาลได้ดำเนินนโยบายในการแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาลงลึกถึงมิติปัญหาของผู้สูงอายุแล้ว พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพมากถึง ร้อยละ 58.6 (กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติเชิงสังคม กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564, 58) ซึ่งหมายความว่าผู้สูงอายุต้องใช้บริการทางสุขภาพที่มากขึ้นตามไปด้วย จากสถิติการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ร้อยละ 74.8 สิทธิข้าราชการ (ข้าราชการบำนาญ) ร้อยละ 15.1 และเป็นผู้สูงอายุมีสวัสดิการแต่ไม่ใช้ ร้อยละ 5.4 เหตุผลหลัก คือ สิทธิประโยชน์ของสวัสดิการไม่ครอบคลุม ผู้สูงอายุที่อยู่ห่างไกล (กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติ

เชิงสังคมกองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564, 13) และเมื่อศึกษากลุ่มผู้สูงอายุ ที่อยู่นอกเขตเทศบาล และกลุ่มห่างไกลที่สวัสดิการจืดจางด้วยสวัสดิการที่ควรได้รับ กล่าวคือ กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ ร้อยละ 55.7 กลุ่มชมรมผู้สูงอายุ ร้อยละ 28.1 และกลุ่มออมทรัพย์ 20.1 (กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติเชิงสังคมกองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564, 75) ซึ่งกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ถือว่าเป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นในชุมชน และกลุ่มดังกล่าว สามารถดูแลผู้สูงอายุได้มากกว่าบทบาทของกลุ่มกล่าวคือ กลุ่มตัวแทนของคนในการดูแลผู้สูงอายุในหลายมิติ และเป็นตัวประสานความช่วยเหลือให้กับผู้สูงอายุตามความต้องการรายบุคคล

จากการศึกษาสถิติผู้สูงอายุรายจังหวัด พบว่า จังหวัดอุดรธานี มีอัตราผู้สูงอายุมากที่สุดติดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศ ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 9 คิดเป็นร้อยละ 23 ในขณะที่อันดับที่ 1 ได้แก่ จังหวัดลำปาง มีผู้สูงอายุร้อยละ 25.5 (สำนักงานสภาพัฒนาการ, 2566, 21) โดยจังหวัดอุดรธานีได้มีการขับเคลื่อนการดูแลผู้สูงอายุในรูปของคณะกรรมการระดับจังหวัด มีผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานีเป็นประธาน ดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ แต่ลักษณะการดำเนินงานยังคงเป็นในรูปแบบของการแยกส่วนในการดำเนินงาน และสภาพความเข้มแข็งของกองทุนในจังหวัดอุดรธานีไม่เท่าเทียมกัน ทำให้กองทุนสวัสดิการชุมชนไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุได้ครอบคลุมทุกคนและเท่าเทียมอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม จังหวัดอุดรธานี มีกองทุนที่ได้รับรางวัลกองทุนสวัสดิการชุมชนดีเด่นรับรางวัล ดร.ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ที่สามารถพัฒนาระดับกองทุนสวัสดิการให้สามารถต่อยอดสร้างอาชีพเชื่อมโยงการท่องเที่ยวชุมชน มีการผลิตสบู่ น้ำมันข้าวและหอยขม ก่อให้เกิดเป็นรายได้ ให้กับผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองและครอบครัวได้

สรุปได้ว่า จังหวัดอุดรธานีมีกองทุนสวัสดิการชุมชนในทุกตำบล และมีฐานการดำเนินงานแบบบูรณาการ

ทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ หากนำฐานการบูรณาการระดับจังหวัดและพื้นที่ดังกล่าวไปต่อยอดในประเด็นการจัดสวัสดิการสังคมเพื่อผู้สูงอายุ จักนำไปสู่การทำงานในระดับตำบลที่เข้มแข็ง ที่สามารถเป็นพลังนำไปสู่การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม และสามารถขับเคลื่อนการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุแบบภาคี มีส่วนร่วมในจังหวัดอุดรดิตถ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุ ในจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยการถอดบทเรียนความสำเร็จของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลนาไปสู่วิธีการดำเนินงานของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content Scope): การศึกษาครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน 2) ปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุ และ 3) แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์

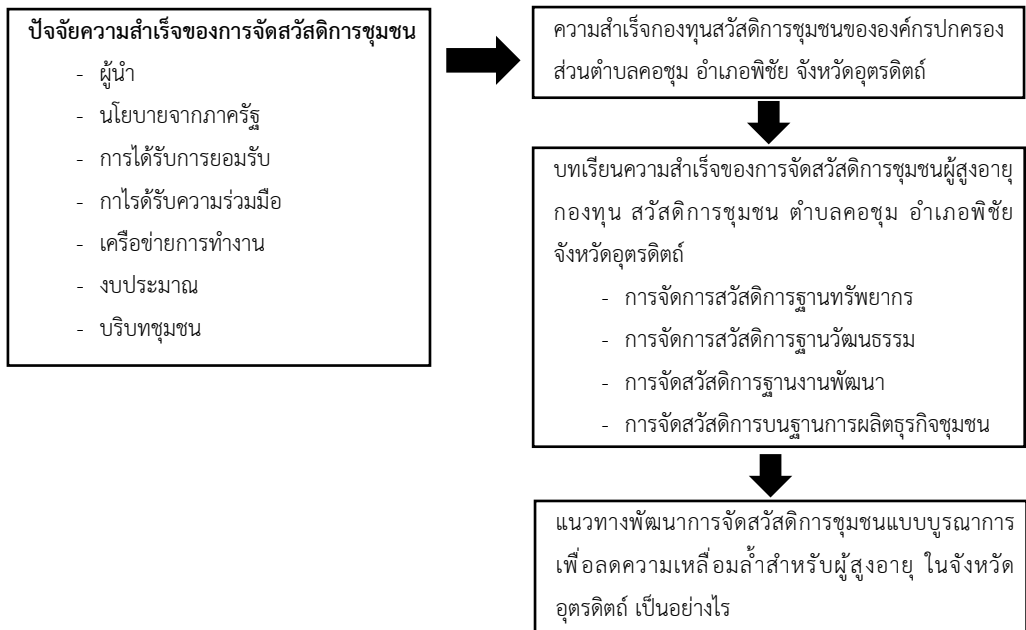
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ (Geographical Scope): ศึกษาในพื้นที่ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยใช้ผลการศึกษานี้เป็นต้นแบบในการพัฒนาแนวทางระดับจังหวัด

3. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย (Population and Samples): การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น ชุมชน ผู้สูงอายุ แกนนำ อสม. และผู้เกี่ยวข้องกับกองทุน รวม 20 คน การวิจัยเชิงปริมาณ: กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกกองทุนสวัสดิการผู้สูงอายุตำบลคอรุม จำนวน 324 คน

4. ขอบเขตด้านระเบียบวิธีวิจัย (Methodological Scope): ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ: ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ SWOT การวิจัยเชิงปริมาณ: ใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

กรอบแนวความคิด

กรอบแนวคิดการวิจัย แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนสำหรับผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอซุม อำเภอฟิชัย จังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัย เชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ด้วยการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอซุม ผู้นำกลุ่มกองทุนสวัสดิการชุมชน ผู้สูงอายุ แกนนำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอซุม แกนนำอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในตำบลคอซุม แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำชมรมผู้สูงอายุ และคณะกรรมการจัดสวัสดิการชุมชน ระดับตำบล จำนวน 20 คน

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนผู้สูงอายุกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอซุม อำเภอฟิชัย จังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัย เชิงปริมาณ ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอซุม

อำเภอฟิชัย จังหวัดอุดรธานี จำนวน 1,696 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลคอซุม, 2567) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอซุม อำเภอฟิชัย จังหวัดอุดรธานี จำนวน 324 คน ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของทาร์ยามาเน่ ที่ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ ± 5 สุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเลขสุ่มที่กำหนดขึ้นจากคอมพิวเตอร์ที่ ให้กำหนดหมายเลข 001-324 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัย เชิงคุณภาพคือการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Swot Analysis) ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) และร่วมกันเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลด

ความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยนำปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชน ผู้สูงอายุกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์เป็นฐานในการต่อยอดการพัฒนาในพื้นที่อื่น

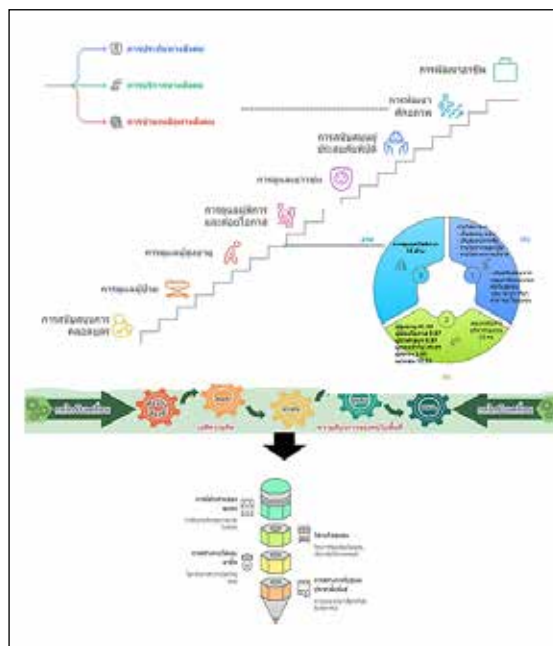
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับ คณะผู้ร่วมวิจัยในระดับจังหวัดและพื้นที่ โดยใช้เทคนิค ที่เข้าใจง่ายและส่งเสริมการมีส่วนร่วม ได้แก่ การจัดลำดับ เหตุการณ์ แผนภาพ และการจัดกลุ่มข้อมูล ทั้งนี้ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตลอดกระบวนการวิจัย โดยเน้นการดึงข้อมูลสำคัญ จากกลุ่มคำหรือเหตุการณ์ที่มีความหมาย และบูรณาการ ความร่วมมือจากภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่าย เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการ ชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้ สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ ทั้งนี้มีการสรุปผลเบื้องต้น และนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับทฤษฎีจากรรณกรรม จนได้แนวคิดหลักและข้อสรุป เชิงอุปนัย (Induction

Analysis) โดยเป็นกระบวนการวิเคราะห์เข้าไปเข้ามา ตลอดกระบวนการวิจัย (สุภาวงศ์ จันทวนิช, 2555, 144-155) โดยเน้นการดึงข้อมูลสำคัญจากกลุ่มคำ หรือเหตุการณ์ที่มีความหมาย และบูรณาการความร่วมมือ จากภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่าย เพื่อสังเคราะห์ แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ ทั้งนี้มีการสรุปผลเบื้องต้น และนำไปวิเคราะห์เปรียบ เทียบกับทฤษฎีจากรรณกรรม จนได้แนวคิดหลักและข้อสรุป เชิงอุปนัย โดยเป็นกระบวนการวิเคราะห์เข้าไปเข้ามา

การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหลักของการความเชื่อถือได้ของข้อมูล ได้แก่ 1) สัมพันธภาพกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ที่ยาวนาน (Prolong engagement) 2) การใช้การสังเกต อย่างต่อเนื่องยาวนาน (Persistent observation) 3) การตรวจสอบความแน่นอนของข้อมูล โดยนำข้อมูล ที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกับกัน (data triangulation) และ 4) ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยร่วม ตรวจสอบข้อมูล (Member



ภาพที่ 1 ผลการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุ ของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรัมขององค์การปกครองส่วนตำบลคอรัม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

จากภาพที่ 1 พบว่า

1. การดำเนินงานของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรัม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ให้ความสำคัญกับสวัสดิการผู้สูงอายุใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ การประกันสังคม การบริการทางสังคม และการช่วยเหลือทางสังคม โดยครอบคลุมการดูแลใน 10 ด้าน ได้แก่ การคลอดบุตร การเจ็บป่วย ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ การทุนการศึกษา อุบัติเหตุ พัฒนาอาชีพ เสียชีวิต และผู้ประสบภัย ซึ่งการดำเนินงานบริหารจัดการทั้งด้านงาน เงิน และคนอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ทุนทางสังคมจากชุมชน มีระบบสนับสนุนจากภาครัฐ อบต. และภาคประชาชนอย่างเข้มแข็ง

2. ปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรัม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ แบ่งเป็น 7 ด้านสำคัญ ดังนี้ จากผลการวิเคราะห์ พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ เห็นด้วย ถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยปัจจัยที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เครือข่ายการทำงาน และบริบทชุมชน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และ 0.46 กล่าวคือ

2.1 บริบทชุมชน: กลุ่มมีความเข้มแข็ง ผู้นำมีศักยภาพใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสัมพันธ์อันดีในกลุ่ม

2.2 เครือข่ายการทำงาน: มีการประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และเยาวชน ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาตามลำดับ รองลงมา นโยบายภาครัฐได้รับการยอมรับ และการได้รับความร่วมมือต่างก็ได้รับการประเมินในระดับสูง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.46-4.53 (SD = 0.59 0.48 และ 0.47 ตามลำดับ)

2.3 นโยบายจากภาครัฐ: สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนทำให้เกิดการครอบคลุมทุกกลุ่มประชากรร่วมกัน

2.4 การได้รับการยอมรับ: มาจากการบริหารที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ชุมชนเกิดความเชื่อมั่น

2.5 การได้รับความร่วมมือ: ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรในระดับตำบลและจังหวัดทั้งในด้านทรัพยากร บุคลากร และการจัดกิจกรรมร่วมกันขณะเดียวกันปัจจัยด้านผู้นำ และงบประมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 4.43 (SD = 0.46 และ 0.53 ตามลำดับ) แม้จะยังอยู่ในระดับ “เห็นด้วย” แต่สะท้อนถึงข้อจำกัดหรือความท้าทายบางประการที่กองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรัม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ได้รับการพัฒนา เช่น การเสริมทักษะภาวะผู้นำในระดับพื้นที่ และการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอกับการกิจของกองทุนในระยะยาว

2.6 งบประมาณ: มีการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอและเหมาะสม มีรายได้จากหลายช่องทาง

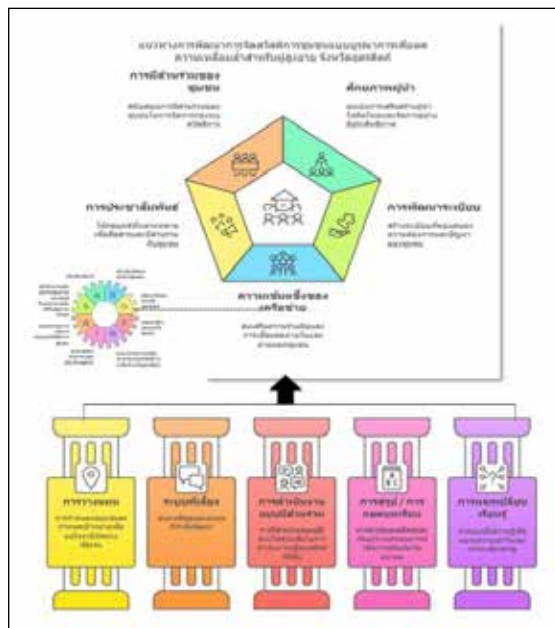
2.7 ผู้นำ: มีความสามารถในการวางแผน แก้ปัญหา สร้างแรงจูงใจมีความคิดสร้างสรรค์ และได้รับการยอมรับจากสมาชิกโดยรวมกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรัม มีความเข้มแข็งจากฐานบริบทชุมชน การทำงานเป็นเครือข่าย ความร่วมมือที่ดี และผู้นำที่ได้รับความไว้วางใจ ส่งผลให้สามารถดูแลประชาชนในทุกกลุ่มได้อย่างครอบคลุม ลดความเหลื่อมล้ำ และเป็นต้นแบบที่ได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน

สรุป ปัจจัยความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนผู้สูงอายุของกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลคอรัม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ มีปัจจัยที่สะท้อนความสำเร็จ 7 ด้าน โดยเรียงลำดับต่อไปนี้ ด้านบริบทชุมชน ด้านเครือข่ายการทำงาน ด้านการได้รับความร่วมมือ ด้านการได้รับการยอมรับ ด้านนโยบายรัฐ ด้านงบประมาณ และด้านผู้นำ และกล่าวคือ เป็นกองทุนฯ ที่มีฐานบริบทชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีผู้นำที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน

อย่างแท้จริง ทำให้เกิดความเชื่อมั่น มั่นใจ และเข้าใจตรงกัน ในวัตถุประสงค์เดียวกัน และที่สำคัญคือพร้อมจะไปกับผู้นำและคณะกรรมการบริการกองทุนฯ เห็นได้จากกองทุนมีการดูแลชุมชนครอบคลุมในทุกด้าน ทำให้หน่วยงานรัฐพร้อมที่จะเข้ามาอุดหนุนส่งเสริม รวมทั้งยังมีภาคเอกชนที่เข้ามาส่งเสริมอีกด้วย ทำให้

กองทุนฯ ค่อนข้างแข็งแกร่งและมีศักยภาพบริหารจัดการกองทุนได้ในทุกรูปแบบ เพราะมีคนรุ่นใหม่เป็นพลังในการขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างมีทิศทาง

3. แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์



ภาพที่ 2 สักระยะที่แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งอยู่ภายใต้เป้าหมายการทำงานแบบมีส่วนร่วมภาคีในระดับจังหวัด อันได้แก่ 1) การวางแผน (planning) 2) ระบบพี่เลี้ยง (Mentorship System) 3) การดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม (participatory action) 4) การสรุป/การถอดบทเรียน (lesson - learned) และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing) ดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมศักยภาพแกนนำ ด้วยผู้นำต้องคิดใหม่ ทำเป็นกระบวนการจัดการรอบคอบเห็นความสำคัญของผลประโยชน์ของสมาชิกเป็นที่ตั้ง ผู้นำต้องกล้า

เปลี่ยนแปลง และผู้นำต้องมีหลักการในการบริหารจัดการงาน เงิน คน

2. ส่งเสริมพัฒนาระเบียบที่ตอบโจทย์ชุมชน ครอบคลุมทุกมิติด้วยระเบียบที่มาจากปัญหาและความต้องการของชุมชน และระเบียบที่ดูแลสวัสดิการชุมชนรอบด้าน

3. ส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายทั้งในชุมชนและนอกชุมชน ด้วยการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนข้ามรุ่น และสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชนและชุมชนทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด

4. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ ด้วยการให้หลักเข้าใจ เข้าถึง และเข้าร่วมกองทุนให้มากที่สุดโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook, TikTok และ YouTube ใช้สื่อ Infographic ที่ง่ายกระชับกลุ่มเป้าหมาย ใช้วิทยุชุมชนเสียงตามสายในหมู่บ้าน แจกสิทธิสวัสดิการต่อสาธารณะในวาระ เกิด เจ็บ ตาย ใช้เครือข่ายกลไกของชุมชนทำงานร่วมกับ อบต. เพื่อกระจายข่าวที่เป็นประโยชน์สำหรับสมาชิกกองทุน และให้ความสำคัญกับเยาวชน โดยให้เยาวชนมีบทบาทในการประชาสัมพันธ์ทางอ้อมในเรื่องของการจัดสวัสดิการให้กับเด็ก เยาวชน และทุกคนในหมู่บ้านโดยให้ทุนการศึกษา

5. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกหมู่บ้านในการบริหารกองทุนสวัสดิการชุมชนด้วยการจัดเวทีประชาคมให้แกนนำถ่ายทอดองค์ความรู้ในระดับหมู่บ้าน ชุมชน มีสิทธิเสนอแนะหรือร้องเรียนต่อกองทุนสวัสดิการชุมชน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหมู่บ้าน และให้ความสำคัญกับงานบุญงานประเพณีเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกัน

ซึ่งแนวทางที่ได้ร่วมกันออกแบบนั้น ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีทั้งในระดับจังหวัด และพื้นที่โดยออกมาในรูปของแนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ ด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการมีส่วนร่วมปฏิบัติร่วมกันดังต่อไปนี้

1. เพื่อส่งเสริม ผลักดัน และประสานความร่วมมือในการร่วมดำเนินงานกองทุนสวัสดิการชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์อย่างยั่งยืน และเป็นแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อร่วมกันสังเกตการณ์ การตรวจสอบ รายงาน และประเมินการดำเนินงานด้านกองทุนสวัสดิการชุมชนของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ

3. เพื่อส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกของบุคลากรทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการให้ตระหนักถึงความสำคัญ และการเตรียมพร้อม

การเป็นผู้สูงอายุในสังคมประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงวัย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

4. เพื่อเชื่อมโยงและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่องานวิจัย งานบริการวิชาการและมีกรอบแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 การดำเนินนโยบายของหน่วยงานให้มีความสำคัญกับการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานด้านกองทุนสวัสดิการชุมชน

4.2 แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร งานวิจัย ข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับสถานการณ์ด้านกองทุนสวัสดิการชุมชนในจังหวัดอุดรดิตถ์

4.3 ร่วมกันสร้างเครือข่ายการจัดกองทุนสวัสดิการชุมชนภาคีมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์อย่างยั่งยืน

4.4 ร่วมกันที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มอาชีพ/กองทุนสวัสดิการชุมชน ในจังหวัดอุดรดิตถ์ให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การดำเนินการจัดการสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุ ของกองทุนสวัสดิการชุมชน ของตำบลคอหมู ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น กลุ่มองค์กรชุมชนในทุกหมู่บ้านเพราะประชาชนในพื้นที่ให้ความสำคัญกับกองทุนสวัสดิการชุมชนทำให้กองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอหมู อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์ มีความเข้มแข็ง มีการบริหารงานที่ชัดเจน มีการปรับระเบียบกองทุนฯ ที่ตอบโจทย์ปัญหาความต้องการในพื้นที่ ทำให้กิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่ดำเนินการให้ผู้สูงอายุ จึงครอบคลุม 10 ด้าน ครอบคลุมทุกกลุ่มวัย และกลุ่มคน ได้แก่ เด็ก เยาวชน วัยทำงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสผู้ประสบภัย ในมิติสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

2. บทบาทเด่นในการจัดสวัสดิการของทุนให้ประสบความสำเร็จคือ “บริบทชุมชน” ที่แสดงถึงพลังของชุมชนที่เชื่อในกองทุนว่ากองทุนสามารถดูแลสวัสดิการได้ครอบคลุม ทำให้กองทุนสามารถเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ ทำให้ยังคงยืนหยัดและเป็นพลังในการดูแลสวัสดิการแบบก้าวกระโดดและมั่นคงในระยะยาว ปัจจัยสะท้อนความสำเร็จของการจัดสวัสดิการชุมชนผู้สูงอายุกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลคอรัม อำเภอฟิซัย จังหวัดอุดรธานี 7 ด้าน โดยเรียงลำดับต่อไปนี้ ด้านบริบทชุมชน ด้านเครือข่ายการทำงาน ด้านการได้รับความร่วมมือ ด้านการได้รับการยอมรับ ด้านนโยบายรัฐ ด้านงบประมาณ และด้านผู้นำ

3. แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุ จังหวัดอุดรธานี 1) ส่งเสริมศักยภาพแกนนำ 2) ส่งเสริมพัฒนาระเบียงที่ตอบโจทย์ชุมชนครอบคลุมทุกมิติ 3) ส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายทั้งในชุมชนและนอกชุมชน 4) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ 5) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกหมู่บ้านในการบริหารกองทุนสวัสดิการชุมชน ซึ่งหลังจากที่ได้มีสังเคราะห์แนวทาง มติที่ประชุมของเครือข่ายสวัสดิการชุมชนจังหวัดอุดรธานี นำไปสู่แนวปฏิบัติร่วมกันของทั้งจังหวัดอุดรธานีที่พยายามไปจุดหมายร่วมกัน ทั้งนี้คณะทำงานเห็นว่า การเริ่มต้นด้วยการ “ทำข้อตกลงร่วมกัน” ถือว่าเป็นใบเบิกทางในการทำงานทั้งในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด รวมถึงยังมีกลไกการดำเนินงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันในแต่ละภาคส่วนซึ่งถือว่าเป็นยุทธศาสตร์ที่มีส่วนร่วมของทุกภาคี ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน และภาควิชาการ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การดำเนินงานการจัดสวัสดิการชุมชนของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมกองทุนสวัสดิการ

ชุมชน 2) การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรแกนสองในพื้นที่ เพื่อให้ผู้สูงอายุและทุกกลุ่มประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขและ 3) การผลักดันภาคีที่มีส่วนร่วมในงานด้านสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิดเดนส์ (Giddens, 2000, 64-78) ที่นำเสนอทางเลือกที่สาม (The Third Way) ที่กล่าวว่าสังคมประเทศต้องการ “ปฏิวัติรัฐสวัสดิการ” โดยในสวัสดิการดังกล่าวเป็นสวัสดิการเชิงบวก (Positive Welfare) ที่มีประเด็นของการบูรณาการระหว่างภาครัฐ (Government) ภาครัฐบาลท้องถิ่น (Local Government) ภาคเอกชน (Private Sector) ภาคชุมชน (Community) และครอบครัว (Family) เพื่อให้สวัสดิการที่เกิดขึ้นนั้นมีความยั่งยืนและสอดคล้องกับแนวคิด ของมิดเกลย์ (Midgley and Hosaka, 2011, 89-100) ที่กล่าวถึงสวัสดิการแบบบูรณาการ (Welfare Mix) ว่าเป็นการบูรณาการการจัดการสวัสดิการชุมชน โดยมีภาครัฐบาล ภาคเอกชน ส่วนท้องถิ่น ท้องที่ ชุมชน และครอบครัว มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสวัสดิการจนก่อให้เกิดเป็นนโยบาย การกระจายอำนาจทางการคลัง เศรษฐกิจไปสู่ท้องถิ่นในบริบทที่แตกต่างกันไป ซึ่งนโยบายดังกล่าวที่เกิดขึ้นอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชน อันจะส่งผลต่อการจัดสวัสดิการในรูปแบบเฉพาะบริบทตรงความต้องการของกลุ่มประชากรในพื้นที่สวัสดิการ นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุจังหวัดอุดรธานี รวมทั้งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ แอนเดรอตติ (Andreotti and Mingione, 2016, 252-258) ที่กล่าวว่า สวัสดิการมีการปรับตัวเป็นสวัสดิการแบบบูรณาการมากขึ้น (รัฐ ประชาสังคม และเอกชน) โดยระบบสวัสดิการดังกล่าวเป็นการสร้าง “ศักยภาพของชุมชน” เพื่อลดความไม่เท่าเทียมกันในสังคม ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกิดขึ้นมี 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ดังต่อไปนี้ 1) ประชากรสูงอายุได้รับการดูแลในระดับพื้นฐาน 2) หน่วยงานกลางมีระบบการกระจายอำนาจที่มีประสิทธิภาพไปสู่ท้องถิ่น

เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในพื้นที่ 3) หน่วยงานท้องถิ่นมีขนาดใหญ่ และมีบุคลากรมืออาชีพ ในการให้บริการ 4) เน้นการมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร และองค์กรเอกชน 5) ประชาชนในพื้นที่ มีความตื่นตัว และมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานด้านสวัสดิการ ผู้สูงอายุ และ 6) ไม่เลือกปฏิบัติเพื่อลดความไม่เท่าเทียม

2. ผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า ผู้สูงอายุเป็นส่วนสำคัญที่สุด เนื่องจากชมรมผู้สูงอายุเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในทุกพื้นที่ เป็นตัวเชื่อมประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ ในชุมชน ที่มีพลังในการขับเคลื่อนงานด้านสวัสดิการ 10 ด้าน อย่างไรก็ตาม กองทุนสวัสดิการชุมชนฯ ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างโดดเดี่ยวโดยปราศจากเพื่อนร่วมทางที่หนุนเสริมเติมเต็มให้แต่ละก้าวประสบความสำเร็จ ดังนี้

- 1) องค์การบริหารส่วนตำบลมีบทบาทสำคัญในการหนุนเสริมทั้งงบประมาณ บุคลากร และเชื่อมประสานโอกาสในการพัฒนากองทุนฯ
- 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เป็นทั้งพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาให้กับกองทุนสวัสดิการชุมชนฯ ในทุกด้าน โดยเฉพาะเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งถือได้ว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นส่วนสำคัญที่หนุนเสริมผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์
- 3) อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน ติดตามอาการผู้สูงอายุ ผู้พิการ และกลุ่มด้อยโอกาสอื่น ๆ และเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์กองทุนสวัสดิการชุมชนฯ เพื่อให้ทุกหมู่บ้านได้รับสวัสดิการครอบคลุมทุกคน และ
- 4) ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนสวัสดิการชุมชนหมู่บ้าน 2 คน เปรียบเสมือนพี่ใหญ่ที่ให้คำปรึกษา และแจ้งข้อมูลข่าวสารที่มีการขับเคลื่อนงานด้านกองทุนฯ ที่เป็นประโยชน์และเป็นผู้รักษาสีห์ของประชาชนในหมู่บ้าน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 กองทุนสวัสดิการชุมชนควรมีเจ้าหน้าที่ประจำที่ ต้องรายงานสถานการณ์ของกองทุน และมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนแนวคิด ปัญหา กับศูนย์รับประสานงานกองทุนของจังหวัดโดยตรงเพื่อลดปัญหาการดำเนินงานที่ไม่ประสบผลสำเร็จของกองทุนสวัสดิการชุมชน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีระบบจัดการและจัดเก็บข้อมูลด้านผู้สูงอายุ และนำเสนอต่อหน่วยประสานงานกลาง หรือที่ประชุมคณะทำงานด้านกองทุนสวัสดิการชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาแก้ไขปัญหาในเชิงลึกต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยเครือข่ายการทำงานและบริบทชุมชนที่มีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุนสวัสดิการชุมชนในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดใกล้เคียง

2.2 ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านผู้นำนโยบายรัฐ และงบประมาณต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานกองทุนสวัสดิการชุมชน

2.3 การศึกษาแนวโน้มและปัจจัยสำคัญในช่วง 3 ปีในการดำเนินงานกองทุนสวัสดิการชุมชนในระยะยาว (Longitudinal Study)

2.4 การพัฒนาดัชนีชี้วัดความยั่งยืนของกองทุนสวัสดิการชุมชนในชุมชนชนบท การออกแบบและประเมินความน่าเชื่อถือ

2.5 รูปแบบการจัดสวัสดิการชุมชนเชิงเปรียบเทียบระหว่างภาคเหนือและภาคกลาง

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). รายงานผลเบื้องต้น สํารวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. ค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 11, 2558, จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/older57.pdf>.
- Andreotti, A., and Mingione, E. (2016). Local Welfare Systems in Europe and the Economic Crisis. *European Urban and Regional Studies*, 23 (3), 252-266.
- Antony, G. (2000). *The Third Way the Renewal of Social Democracy*. Usa: Blackwell.
- Midgley, J., and Hosaka, M. (2011). *Grassroots Social Security in Asia Mutual aid, Microinsurance and Social Welfare*. New York: Routled.

ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกรปฏิบัติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND BEHAVIOR TOWARD WASTE MANAGEMENT OF CHITRALADA TECHNOLOGY INSTITUTE'S STUDENTS

ตฤชนา โสรจจ*

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

Tritsana Sorat

General Education Office, Chitralada Technology Institute

*Corresponding author e-mail: Tritsana.sor@cdti.ac.th

Receive: April 11, 2025

Revised: May 06, 2025

Accepted: June 19, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและความสัมพันธ์ของความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกรปฏิบัติของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเรื่องการจัดการขยะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ของสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ปีการศึกษา 2565 จำนวน 334 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation)

ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ต่อการจัดการขยะในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 85.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 14.1 และไม่มีผู้ที่มีความรู้ระดับน้อย 2) นักศึกษามีทศนคติต่อการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. 0.43) และพฤติกรรมกรปฏิบัติต่อการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.46 ($\bar{X} = 3.46$, S.D. 0.57) 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับทศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่า มีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกในระดับน้อย ($r = .112$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมกรเกี่ยวกับการจัดการขยะ มีความสัมพันธ์แบบเชิงลบในระดับน้อย ($r = -.197$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติกับพฤติกรรมกรเกี่ยวกับการจัดการขยะมีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกในระดับน้อย ($r = .136$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับมาก แต่ผลการทดสอบพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรปฏิบัติ

คำสำคัญ: ความรู้ ทศนคติ พฤติกรรมกรปฏิบัติการจัดการขยะ

ABSTRACT

The objective of this research is to study the level and the correlation between the knowledge, the attitude, and the behavior of Chitralada Technology Institute's students toward waste management. The sample consisted of 334 students who were selected applying convenience sampling. The questionnaire was used as a research tool to collect data. Descriptive statistics were analyzed based on percentage, frequency, mean, and standard deviation, whereas Pearson correlation was applied to inferential statistics analysis.

The study shows that 1) most students possess a high level of knowledge regarding waste management (85.9%), while 14.1% demonstrates a moderate level, and none indicates a low level of knowledge. 2) the students have a very good attitude toward waste management, with an average score of 3.99 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. 0.43), and their behavior toward waste management practices is at a high level, with an average score of 3.46 ($\bar{X} = 3.46$, S.D. 0.57). 3) the relationship analysis between knowledge and attitude shows a low positive relationship ($r = .112$) was statistically significant at the .05 level., a low negative relationship ($r = .197$) between knowledge and behavior with statistical significance at the .05 level., and a low positive relationship ($r = .136$) between attitude and behavior with statistical significance at the .05 level. However, even though most students' knowledge scores on waste management are at a high level, the results show no significant relationship with their practices.

Keywords: Knowledge, Attitude, Behavior Waste Management

บทนำ

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญที่มีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเท่ากับ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อเทียบกับประชากรตามทะเบียนราษฎร โดยขยะเหล่านี้ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์แค่เพียงร้อยละ 34.5 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด หรือคิดเป็นเพียง 9.31 ล้านตันเท่านั้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) ซึ่งมีปัจจัยจากการมีประชากรเพิ่มขึ้น ชุมชนเมืองขยายตัว รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมต่อสังคมโดยรวม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมได้ร่าง ROAD MAP การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ซึ่งมีวิสัยทัศน์คือ ก้าวสู่การจัดการพลาสติกที่ยั่งยืน ด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมีเป้าหมายที่ 1 คือ การลดและการเลิกใช้พลาสติกเป้าหมายด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายที่ 2 คือ การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาขยะที่เป็นปัญหาสำคัญระดับชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 มีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณ 6,300 ตัน/วัน ส่งผลให้จำนวนขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastics) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการกำจัดและทำให้เกิด

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม หากไม่มีระบบจัดการขยะที่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพ มีการคาดการณ์ว่าทั่วโลกภายในอีก 20 ปีข้างหน้า จะส่งผลทำให้มีขยะหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อมมากถึง 700 ล้านตัน (พรพรรณ ปัญญาสงค์, 2565) สถาบันฯ จึงมีนโยบายการจัดการขยะอย่างยั่งยืนในองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับในการวางแผนแนวทางการจัดการขยะภายในสถาบัน และรณรงค์เผยแพร่ข้อมูลการจัดการขยะให้เหมาะสมกับความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาภายในสถาบันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาศาสนาบ้านเทคโนโลยีจิตรลดา เรื่องการจัดการขยะ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาศาสนาบ้านเทคโนโลยีจิตรลดา เรื่องการจัดการขยะ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่: ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ของการศึกษาโดยทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา: ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา
3. ขอบเขตด้านประชากร: ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรในการศึกษา คือ นักศึกษาศาสนาบ้านเทคโนโลยีจิตรลดา ระดับปริญญาตรี จำนวน 334 คน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคณะนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา จำนวน 439 คน (ที่มา: งานทะเบียนและวัดผล, 30 เมษายน 2565) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 334 คน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่าจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejci and Morgan (1970) ที่คำนวณได้ จำนวน 205 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ .05 และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามมี 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 สอบถามความรู้เกี่ยวกับขยะโดยการวัดความรู้ในแบบสอบถามจะมีข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นทั้งข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1-5 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 6-10 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 11-15 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับมาก

2. ส่วนที่ 2 สอบถามทัศนคติ เกี่ยวกับการเห็นคุณค่า การเห็นความสำคัญ และการเห็นประโยชน์ของการจัดการขยะ จำนวน 15 ข้อ โดยมีการวัดทัศนคติใน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งจะมีการ

ให้คะแนนแตกต่างกันระหว่างข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยจัดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะน้อยที่สุด

คะแนนระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะดีมาก

คะแนนระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะดีมากที่สุด

3. ส่วนที่ 3 สอบถามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยสอบถามพฤติกรรมกรรมการใช้ขยะมีจำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งข้อคำถามเป็นเชิงบวกและเชิงลบมีการให้คะแนนแตกต่างกันระหว่างระดับการปฏิบัติ 5 ระดับคือ 6-7 วันต่อสัปดาห์, 4-5 วันต่อสัปดาห์, 2-3 วันต่อสัปดาห์, 1 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยทำ โดยจัดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติน้อยที่สุด

คะแนนระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติมาก

คะแนนระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติมากที่สุด

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยและผลคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การสร้างแบบสอบถามโดยการร่างคำถามที่ได้จากการศึกษาและกำหนดประเด็นคำถาม ให้สัมพันธ์

กับปัญหาและวัตถุประสงค์

3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและหาความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อยืนยันความถูกต้อง (Validity Evaluation) จำนวน 3 คน ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน 3 ระดับนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, 117)

ให้คะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้อง

ให้คะแนนเท่ากับ -1 หมายถึง ยังไม่สอดคล้อง จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องตามสูตร ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach's alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.831

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบและปรับปรุงแล้วไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงและอธิบายข้อคำถามในแบบสอบถามให้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลได้เข้าใจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน และปราศจากความลำเอียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล สร้างคู่มือลงรหัส จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสแล้วนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นโปรแกรมประมวลผลด้านสถิติสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐานของการวิจัยมีดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของประชากรกลุ่มตัวอย่างสถานภาพของประชากรกลุ่มตัวอย่างและ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ ได้แก่ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ซูตริ วังศรีตันนะ, 2541, 316) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) การแปลผล 0.91-1.00 มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก, 0.71-0.90 มีความสัมพันธ์ระดับสูง, 0.31-0.70 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง, 0.01-0.30 มีความสัมพันธ์ระดับน้อย, 0.00 ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับของความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะของนักศึกษา 1.1 ความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะ มีข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 6 ข้อ พบว่าข้อที่นักศึกษาตอบถูกต้องสูงสุดที่สุดคือ ข้อที่ 15 การทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลนำไปสู่ปัญหาไมโครพลาสติกที่สร้างความเสี่ยงกับระบบนิเวศ สัตว์น้ำ รวมถึงคนตอบถูกจำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 99.4 รองลงมา ได้แก่ ข้อที่ 14 การนำถุงผ้า/ตะกร้ามาใช้เป็นการลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องใช้ได้ ตอบถูกต้องจำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 97.6 ส่วนข้อที่ 11 การลดปริมาณขยะมูลฝอยสามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐนำไปกำจัด มีผู้ตอบถูกต้องน้อยที่สุด จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ข้อความ	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมีสภาพเก่า เน่าเปื่อย มีทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง	312	93.4	22	6.6
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ไม่มีประโยชน์ และไม่สามารถนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อีก	190	56.9	144	43.1
3. ขยะที่มีอันตรายสูง ได้แก่ ขยะติดเชื้อ และกากอุตสาหกรรมเป็นพิษ	322	96.4	12	3.6
4. หลอดไฟ/แบตเตอรี่รถยนต์/ถ่านไฟฉาย นำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้	309	92.5	25	7.5
5. ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ควรใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปในถังขยะ	208	62.3	126	37.7
6. zero waste คือ แนวคิดการป้องกันไม่ให้เกิดขยะตั้งแต่ต้นทางและเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่	314	94.0	20	6.0
7. การไม่แยกขยะแล้วนำขยะไปฝังกลบหรือเผาจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนแล้วยังปลดปล่อยสารก่อมะเร็งอีกด้วย	314	94.0	20	6.0
8. การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำลำคลอง เป็นการทำลายแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภคอย่างรุนแรง	322	96.4	12	3.6
9. การแยกขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก โลหะ เป็นการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	304	91.0	30	9.0
10. พลาสติกโดยทั่วไปใช้เวลา 50-100 ปีกว่าจะแตกสลายตามธรรมชาติ	259	77.5	75	22.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. การลดปริมาณขยะมูลฝอย สามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐนำไปกำจัด	160	47.9	174	52.1
12. ขยะประเภทโฟม กระจกพลาสติก สามารถกำจัดโดยการเผาได้เองซึ่งเป็นการช่วยลดปริมาณขยะได้อย่างรวดเร็ว	265	79.3	69	20.7
13. ขยะประเภทกระป๋อง อลูมิเนียม ขวดแก้ว สามารถนำมาหลอมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้	299	89.5	35	10.5
14. การนำถุงผ้า/ตะกร้ามาใช้ในการลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องใช้ได้	326	97.6	8	2.4
15. การทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลนำไปสู่ปัญหาไมโครพลาสติกที่สร้างความเสี่ยงกับระบบนิเวศ สัตว์น้ำ รวมถึงคน	332	99.4	2	.6

2. ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา มีจำนวนและร้อยละของความรู้แต่ละระดับพบว่า การประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของกลุ่มตัวอย่าง สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน และกลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน โดยพบว่า กลุ่มที่ได้

คะแนน 11-15 คะแนน มีจำนวนสูงสุด จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 85.9 และกลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 ในขณะที่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะน้อย (คะแนน 1-5) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มของระดับคะแนนความรู้การจัดการขยะของนักศึกษา

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะน้อย (คะแนน 6 - 10)	0	0
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะปานกลาง (คะแนน 6 - 10)	47	14.1
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมาก (คะแนน 11 - 15)	287	85.9

3. การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาพบว่า ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 อยู่ในระดับดีมาก ในส่วนของรายด้าน ด้านเห็นคุณค่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 อยู่ในระดับดีมากโดยข้อที่ 2 ปัญหาขยะรุนแรงขึ้นทุกวัน และจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของทุกคน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 อยู่ในระดับดีมากที่สุดและมีคะแนนสูงสุดที่สุด

ในด้านนี้ส่วนด้านเห็นความสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ย 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 อยู่ในระดับดีมาก และข้อที่ 8 “ถ้าเราทิ้งขยะและเผาขยะไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้นและเด็กรุ่นหลังจะต้องเผชิญวิกฤตภาวะโลกร้อนที่มากขึ้นกว่านี้” มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับดีมากที่สุดส่วนด้านเห็นประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 อยู่ในระดับดีมากและข้อที่ 15 “หากทุกคนช่วยกัน

ลดและแยกขยะจะช่วยแก้ปัญหาขยะของประเทศได้” เท่ากับ 0.70 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ดังรายละเอียด
มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา

นักศึกษาที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อย่างไร	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
เห็นคุณค่า	3.87	0.51	ดีมาก
1. ไม่มีความจำเป็นต้องแยกขยะ เพราะสุดท้ายแล้วเจ้าหน้าที่เก็บขยะ ก็ทยอยรวมกัน อยู่ดี*	2.18	1.23	น้อย
2. ปัญหาขยะรุนแรงขึ้นทุกวันและจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของทุกคน	4.57	0.71	ดีมากที่สุด
3. ขยะคือของบางอย่างที่มีประโยชน์เอาไว้ให้คนอื่นขายได้	3.86	1.02	ดีมาก
4. การช่วยลดปริมาณขยะ คือ การแยกขยะบางอย่างไว้ขาย นำมาใช้ประโยชน์	4.22	0.85	ดีมากที่สุด
5. ขยะจำพวกเศษอาหาร เศษผักผลไม้ สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้	4.51	0.85	ดีมากที่สุด
เห็นความสำคัญ	4.07	0.56	ดีมาก
6. การกำจัดขยะเป็นหน้าที่ของเทศบาลไม่ใช่หน้าที่ของประชาชน*	3.92	1.23	ดีมาก
7. การแยกขยะเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญสำหรับตนเองและสังคม	4.43	0.85	ดีมากที่สุด
8. ถ้าเราทิ้งขยะและเผาขยะไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น และเด็กรุ่นหลังจะต้องเผชิญวิกฤตภาวะโลกร้อนที่มากขึ้นกว่านี้	4.53	0.77	ดีมากที่สุด
9. การไม่รับถุงพลาสติกและพกถุงผ้ามาใช้แทนเพื่อลดปริมาณขยะนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ได้ยากเพราะไม่เคยชิน	2.97	1.43	ปานกลาง
10. พวกเราทุกคนควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชน	4.48	0.85	ดีมากที่สุด
เห็นประโยชน์	4.05	0.64	ดีมาก
11. การแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา/ไร้ประโยชน์ ยุ่งยากและซับซ้อน*	3.93	1.23	ดีมาก
12. การนำขยะที่ยังใช้ได้มาดัดแปลงใช้ใหม่ เช่น การนำกระป๋องนม มาใช้เป็น ที่ใส่ปากกา ดินสอ	4.23	0.91	ดีมากที่สุด
13. ควรแก้ปัญหาเรื่องปากท้องก่อนที่จะมาเสียเวลาจัดการปัญหาขยะ*	3.19	1.22	ปานกลาง
14. การนำเศษวัชพืช เศษไม้ ใบไม้ไปทำปุ๋ยหมักแทนการเผาเป็นการใช้ประโยชน์จากขยะและทำให้เกิดรายได้	4.38	0.84	ดีมากที่สุด
15. หากทุกคนช่วยกันลดและแยกขยะ จะช่วยแก้ปัญหาขยะของประเทศได้	4.54	0.70	ดีมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	3.99	0.43	ดีมาก

4. พฤติกรรมการปฏิบัติของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติของนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อที่ 8 “เศษอาหารลงในถังเศษอาหารก่อนนำจานอาหารไปวางในที่วางภาชนะ” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 9 “เมื่อทิ้งขยะไม่ลงถังจะเก็บขยะขึ้นมาใหม่แล้วทิ้งให้ลงถังขยะให้เรียบร้อย” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 อยู่ในระดับดีมากที่สุดในขณะที่ข้อ 14 “สถาบันมีขั้นตอนการแยกขยะลงถังหลายขั้นตอนนักศึกษาจึงนำขยะไปทิ้งข้างนอก” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52 อยู่ในระดับตื้น้อย โดยที่ในภาพรวมของพฤติกรรมการปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.569 อยู่ในระดับมากดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา

นักศึกษาทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้บ่อยเพียงใด	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	4.03	0.96	มาก
2. ใช้กระดาษให้ครบทั้งสองด้าน	3.94	1.04	มาก
3. คัดแยกขวดพลาสติก กระดาษ ออกจากขยะก่อนทิ้ง	3.71	1.04	มาก
4. นำถุงพลาสติกที่ใส่เข้าไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อหรือซูเปอร์มาร์เก็ต	3.67	1.31	มาก
5. ทิ้งแก้วน้ำที่ยังมีน้ำอยู่ลงในถังขยะ	2.84	1.25	ปานกลาง
6. แยกขยะเศษอาหารที่บ้าน ทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมัก	2.60	1.45	น้อย
7. พกขวดน้ำดื่ม/กระบอกน้ำส่วนตัวเวลาออกไปนอกบ้าน	3.52	1.26	มาก
8. เศษอาหารลงในถังเศษอาหารก่อนนำจานอาหารไปวางในที่วางภาชนะ	4.45	0.87	มากที่สุด
9. เมื่อทิ้งขยะไม่ลงถัง จะเก็บขยะขึ้นมาใหม่แล้วทิ้งให้ลงถังขยะให้เรียบร้อย	4.41	0.92	มากที่สุด
10. นำกล่องอาหารจากบ้านไปใส่อาหารที่ซื้อตามร้าน	2.39	1.31	น้อย
11. ปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงไม่รับถุงพลาสติกเมื่อไปซื้อของตามร้าน	3.67	1.10	มาก
12. หากไม่มีถังขยะในบริเวณที่นักศึกษาอยู่ นักศึกษาจะแยกขยะใส่ถุงก่อนนำไปทิ้งลงในถังขยะ	3.71	1.19	มาก
13. นำหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วไปทิ้งในขยะอันตรายทุกครั้ง	3.49	1.31	มาก
14. สถาบันมีขั้นตอนการแยกขยะลงถังหลายขั้นตอน นักศึกษาจึงนำขยะไปทิ้งข้างนอก	2.48	1.52	น้อย
15. สถาบันมีถังขยะหลายประเภท นักศึกษาจะใช้เวลานานในการแยกขยะทิ้งลงถัง	3.03	1.49	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.46	0.57	มาก

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาพบว่า ความรู้กับทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .112 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .041

หมายถึง ความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ความรู้กับทัศนคติ	.112*	.041

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ -.197 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 หมายถึง ความรู้และพฤติกรรมต่อการจัดการขยะ

ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์แบบเชิงลบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ความรู้กับพฤติกรรมปฏิบัติ	-.197*	.000

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .136 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .013 หมายถึง “ทัศนคติ

และพฤติกรรมต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์กันแบบแปรผันตรงที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อยแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ทัศนคติกับพฤติกรรมปฏิบัติ	.136*	.013

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมปฏิบัติของนักศึกษาเรื่องการจัดการขยะ ด้านความรู้พบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.9 และไม่มีผู้มีความรู้ในระดับน้อย ด้านทัศนคติ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะดีมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และ

ด้านพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

จากผลศึกษาพบประเด็นนำมาอภิปรายผล ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้กับทัศนคติมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.112 มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ 0.041 และทัศนคติกับพฤติกรรมการปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .136 มีความสัมพันธ์เชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ .01 เช่นกัน ส่วนความรู้ และ พฤติกรรมการปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงลบหมายความว่า การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถก่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดี เพราะ อาจจะต้องมีตัวแปรแทรกกลางระหว่างความรู้กับ พฤติกรรมทัศนคติ รวมถึง ปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น ประสบการณ์ จะช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมหรือเพิ่มความสามารถทางด้านความรู้ ความเข้าใจทัศนคติที่เป็นผลจากการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เห็นได้ง่าย เช่น การฟัง การโต้ตอบ การสังเกต การคิด การฝึกฝน การเรียนรู้จากประสบการณ์ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมถาวรได้ (Cronbach, 1954, 68-70; Hilgard and Bower, 1966, 6; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544, 185; Michael and Ronald, 2011, Dennis and John, 2013 อ้างถึงใน พระพันธ์วัฒน์ รมมาพจนโน (ภูมิรัง), 2561, 10-11; ทิศนา แชนนี และคณะ, 2559, 49-51) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดที่เชื่อว่าพฤติกรรม การปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของ ความเชื่อว่าการมีความรู้ทางสิ่งแวดล้อมจะนำไปสู่ ความตระหนักและทัศนคติที่ดีในเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะ ก่อให้เกิดพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อมที่ดี (Kollmuss and Agyeman, 2002, 239-260) จำเป็นจะต้องมีตัวแปร อื่น ๆ แทรกกลาง เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม การปฏิบัติที่ดี โดยมีการนำเสนอปัจจัยอื่น ๆ ที่ช่วย ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดีด้วย เช่น อิทธิพล จากคนรอบข้าง (social pressures) (Fishbein and Ajzen, 1975, 336-383) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factor) ประกอบด้วย ข้อจำกัด ทางเศรษฐกิจ (economic constraints), อิทธิพลจาก คนรอบข้าง (social pressures) (Hines, et al., 1986-1987, 1-8) ปัจจัยประชากร (demographic factors) ปัจจัยภายนอก (external factors)

ปัจจัยภายใน (internal factors) (Kollmuss and Agyeman, 2002, 236-260) ถึงแม้ว่าความรู้เกี่ยวกับการ จัดการขยะอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาโดยตรง แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่า ความรู้อย่างคงเป็นหนึ่งปัจจัยที่ปรากฏในทุกแนวความคิด ที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และก็เป็น ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการทำให้เกิดพฤติกรรม หากไม่มี ความรู้ก็จะมีโอกาสในการแสดงออกถึงพฤติกรรม ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Schahn and Giesinger (1993) in Kitzmuller (2013)) ซึ่งมีผลการศึกษา ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม กับความรู้ทางสิ่งแวดล้อม (Kollmuss and Agyeman, 2002, 868) ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ เป็นกลไกหนึ่งที่จะส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่อง การจัดการขยะเพื่อให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม ดีขึ้นทั้งนี้ การส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติอาจต้องเพิ่ม การกระตุ้นในปัจจัยอื่น ๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย จากผลศึกษาและ การอภิปรายผล ชี้ให้เห็นว่าควรปรับปรุงพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการขยะ โดยเพิ่ม ความรู้ความเข้าใจ และเสริมสร้างทัศนคติเกี่ยวกับ ความสำคัญของสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพ ชีวิตในท้ายที่สุด ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1) พัฒนา คุณภาพนักศึกษา โดยสนับสนุนการศึกษาด้าน สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้เหมาะสมกับ ทุกช่วงอายุ ทั้งการศึกษาในระบบ และการศึกษานอกระบบ ผ่านสื่อต่าง ๆ 2) สนับสนุนและส่งเสริมนักศึกษา ผ่านกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ เช่น กิจกรรม ตาวิเศษ กิจกรรมขยะสร้างมูลค่าเพิ่ม (VAW: Value Added Waste) เป็นต้น และ 3) กำหนดนโยบาย และวางแผนของสถาบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นหลักการให้องค์กร ยึดถือและนำไปปฏิบัติ

ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป จากผลการศึกษา พบว่า การมีความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติที่ดีเพราะอาจจะต้องมีตัวแปรแทรกกลางระหว่างความรู้กับพฤติกรรม เช่น ทักษะจิต สภาวะแวดล้อม การบริหารจัดการรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น เพื่อให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่องการจัดการขยะ

จึงควรมีการศึกษาปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ด้วยนอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นเพียงการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนั้นการวิเคราะห์ครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำข้อมูลทั้งสองด้านมาสนับสนุนเพื่อให้เกิดการส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่องการจัดการขยะให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2566). ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ. ค้นเมื่อ เมษายน 9, 2567, จาก <https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php>.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2559). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระพันวชนันท์ ธมมวาทโน (ภูมิรัง). (2561). การจัดการเรียนรู้ด้านจริยธรรมของผู้เรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พรพรรณ ปัญญาณรงค์. (2565). ขยะพลาสติก. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 19, 2565, จาก <https://www.onep.go.th/%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81/>.
- สุรงค์ ไคว์ตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., and Tomera, A. N. (1986-1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18 (2), 1-8.
- Kitzmuller, C. (2013). *Environmental knowledge and willingness to change personal behaviour: An American-Austrian comparisons of energy use*. Retrieved from เมษายน 9, 2567, www.Uni-muenste.de/imperia/md/content/transpose/.kitzmueller.Pdf.
- Kollmuss, A., and Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro environmental behavior. *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260.

ข้อกำหนดการเขียนต้นฉบับใน “วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี”

คำแนะนำการเขียนต้นฉบับ

“วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” กำหนดออกเป็น ราย 6 เดือน (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม) วัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความทางวิชาการ ได้แก่ บทความวิจัย (research article) บทความวิชาการปริทรรศน์ (review article) บทความวิจัยสื่อสารอย่างสั้น (short communication) และบทความวิชาการให้แก่ครู อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และแนวคิดระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ และผู้สนใจ

ผลงานทางวิชาการจะต้องไม่เคยลงพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น

กำหนดการรับพิจารณาบทความ

- กำหนดระยะเวลาส่งต้นฉบับ
 - ฉบับที่ 1 ส่งบทความระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน
 - ฉบับที่ 2 ส่งบทความระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน
- บทความ เปิดรับจากบุคคลภายใน และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยผู้สมัครต้องชำระค่าธรรมเนียมในการลงวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี บทความละ 3,500 บาท โดยชำระเพียงครั้งเดียวจนสิ้นสุดกระบวนการ
- มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี **จะรับพิจารณาบทความต่อเมื่อผู้สมัครได้ชำระค่าธรรมเนียมในการลงวารสารวิชาการฯ ให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี เป็นที่เรียบร้อยแล้วเท่านั้น**
- ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาบทความแล้ว แต่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเจ้าของบทความต้องรับผิดชอบในการจ่ายค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ เงินค่าธรรมเนียมในการสมัครลงวารสารวิชาการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จะไม่คืนให้แก่ผู้สมัคร

หมายเหตุ การโอนเงิน ให้โอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขากาญจนบุรี ชื่อบัญชี “วารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” เลขที่ 713-0-63225-9 พร้อมส่งหลักฐานการโอนเงินไปยัง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 70 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี 71190 หรือทางโทรสารหมายเลข 0 3453 4030 และโทรสอบถามที่หมายเลข 0 3453 4030

การเตรียมต้นฉบับ (ท่านสามารถดาวน์โหลดรูปแบบการเขียนบทความได้ที่ www.kru.ac.th/journal/)

มหาวิทยาลัยได้กำหนดรูปแบบการเขียนบทความที่จะลงวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. การจัดเค้าโครงหน้ากระดาษ ขนาด A4 จำนวนไม่เกิน 10 หน้า
2. กรอบของข้อความหน้ากระดาษ ระยะของหน้ากระดาษในแต่ละหน้ากำหนดดังนี้
 - ระยะขอบบน 1.25 นิ้ว , ระยะขอบล่าง 1.0 นิ้ว
 - ระยะขอบซ้าย 1.25 นิ้ว , ระยะขอบขวา 1.0 นิ้ว
3. การใช้แบบตัวอักษรและการจัดหน้า มีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 ตัวอักษรใช้แบบ TH Sarabun PSK เท่านั้นตลอดทั้งบทความ
 - 3.2 หมายเลขหน้า อยู่ด้านขวาล่าง
 - 3.3 การย่อหน้า ส่วนปก (บทคัดย่อ, Abstract) ย่อ 7 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 8 ส่วนเนื้อหา ย่อ 4 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 5
4. รายละเอียดต่าง ๆ ของบทความกำหนดดังนี้
 - 4.1 ชื่อเรื่อง (Title)
 - ภาษาไทย กำหนดขีดขอบซ้าย ขนาด 18 พอยต์, ตัวหนา
 - ภาษาอังกฤษ (ตัวพิมพ์ใหญ่) กำหนดขีดขอบซ้าย ขนาด 18 พอยต์, ตัวหนา
 - 4.2 ชื่อผู้พิมพ์ (Author)
 - ชื่อผู้พิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กำหนดขีดขอบซ้าย, ขนาด 14 พอยต์, ตัวธรรมดา
 - ชื่อหน่วยงานของผู้พิมพ์ทุกลำดับ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กำหนดขีดขอบซ้าย, ขนาด 14 พอยต์, ตัวธรรมดา

เช่น นักศึกษาระดับ.....สาขา.....มหาวิทยาลัย.....หรือ

อาจารย์.....สาขา.....มหาวิทยาลัย.....
 - 4.3 บทคัดย่อ (Abstract)
 - 1) บทคัดย่อ และ Abstract กำหนดวางไว้ขีดซ้าย, ขนาด 14 พอยต์, ตัวหนา
 - 2) เนื้อความของบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) บรรทัดแรกจัดย่อหน้า โดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.50 นิ้ว ขนาด 14 พอยต์, ตัวธรรมดา และบรรทัดต่อไปกำหนดขีดซ้าย
 - 4.4 คำสำคัญ (Keyword) ระบุภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 14 พอยต์, ตัวหนา ขีดขอบซ้าย เลือกใช้คำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับบทความ
5. เนื้อหา
 - 5.1 รายงานการวิจัย ส่วนของเนื้อหาทั้งหมด ควรประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 1) บทนำ
 - 2) วัตถุประสงค์
 - 3) ขอบเขตของการวิจัย
 - 4) วิธีดำเนินการวิจัย
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) ผลการวิจัย
- 6) สรุปและอภิปรายผล
- 7) ข้อเสนอแนะ
- 8) เอกสารอ้างอิง

5.2 บทความวิชาการ ควรประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) บทนำ
- 2) สารประเด็นต่าง ๆ
- 3) สรุปผลและอภิปรายผล
- 4) เอกสารอ้างอิง

ชื่อหัวข้อ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 14 พอยต์, ตัวหนา

ส่วนของเนื้อความ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 14 พอยต์, ตัวธรรมดา แบ่งเป็น 2 คอลัมน์ (ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 0.75 ซม. หรือ 0.3 นิ้ว)

6. ภาพประกอบ เช่น ภาพถ่าย แผนภูมิ ตารางภาพจะต้องชัดเจน (ถ้าเป็นตารางใหญ่พิมพ์แบบเต็มขอบ) แสดงเนื้อหาสำคัญของเรื่อง ภาพถ่ายควรเป็นภาพขาว - ดำ มีคำอธิบายภาพประกอบ
7. เอกสารอ้างอิง/References
เรียงลำดับชื่อผู้แต่งจาก ก-ฮ ตามลำดับ (ในกรณีที่เอกสารอ้างอิงเป็นภาษาไทย) แล้วตามด้วยนามสกุลผู้แต่งจาก A-Z (ในกรณีที่เอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ)

หมายเหตุ นักศึกษาที่ส่งบทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ หรือวารสารนิพนธ์ จะต้องมีการรับรองจากประธานหรือกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์หลักให้พิจารณาลงพิมพ์เผยแพร่

การส่งต้นฉบับ

ผู้สนใจสมัครส่งบทความวิจัย/บทความวิชาการ เพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์เผยแพร่ใน “วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” สามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://journal.kru.ac.th/> และสมัครส่งบทความ และ Upload ไฟล์ต้นฉบับ ที่ระบบ <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/KRUjournal> หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

เลขที่ 70 หมู่ 4 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง

จังหวัดกาญจนบุรี 71190

(โทรศัพท์ 034 534 030, 0-3453-4059-60 ต่อ 211 , 213 โทรสาร 034 534 030)

ออนไลน์ : <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/KRUjournal>

อีเมล : krujournal@hotmail.com

ผลงานของท่านจะได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิตรงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ท่าน หากบทความที่ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่เป็นเอกฉันท์ ฝ่ายจัดทำวารสารจะดำเนินการจัดส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี ถ้ามีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขกองบรรณาธิการจะแจ้งให้ท่านทราบเพื่อการปรับปรุงแก้ไข เมื่อผู้เขียนได้แก้ไขความถูกต้องของบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วบทความจะต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากกองบรรณาธิการแล้วเท่านั้นจึงจะนำมาตีพิมพ์ในวารสาร หลังการจัดพิมพ์แล้วเสร็จ ท่านจะได้รับวารสารจำนวน 1 ฉบับ

1.25 นิ้ว

ตัวอย่างการจัดรูปแบบบทความวิจัย

ชื่อเรื่องภาษาไทย TH Sarabun PSK ขนาด 18 จัดชิดขอบซ้าย ตัวหนา

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ TH Sarabun PSK ขนาด 18 จัดชิดขอบซ้าย ตัวหนา

ชื่อผู้เขียนภาษาไทย จินดา พรหมโชติ¹⁾,²⁾,³⁾

นักศึกษา¹⁾ นักศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,

หรือ อาจารย์ ²⁾ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,

³⁾สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 (เชียงใหม่) กระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อผู้เขียนภาษาอังกฤษ Jinda Prommachod¹⁾,²⁾,³⁾

¹⁾Master Student Science Education. Faculty of Science and Technology.
Kanchanaburi Rajabhat University,

²⁾Faculty of Science and Technology. Kanchanaburi Rajabhat University,

³Office of Primary Industries and Mines, Region 3 (Chiang Mai), Ministry of Industry.

1.25 นิ้ว

1 นิ้ว

บทคัดย่อ (TH Sarabun PSK ขนาด 14 หนา)

[illegible]

คำสำคัญ: กกกกกก กกกกกกกกกกกก กกกกกกกกกกกกกก

ABSTRACT (TH Sarabun PSK ขนาด 14 หน้า)

ข้อ 7 ตัวอย่าง (TH Sarabun PSK ขนาด 14 บรรทัด)

Keywords: aaaaa, aaaaaa, aaaaaaaaa (TH Sarabun PSK ขนาด 14 ธรรมดา)

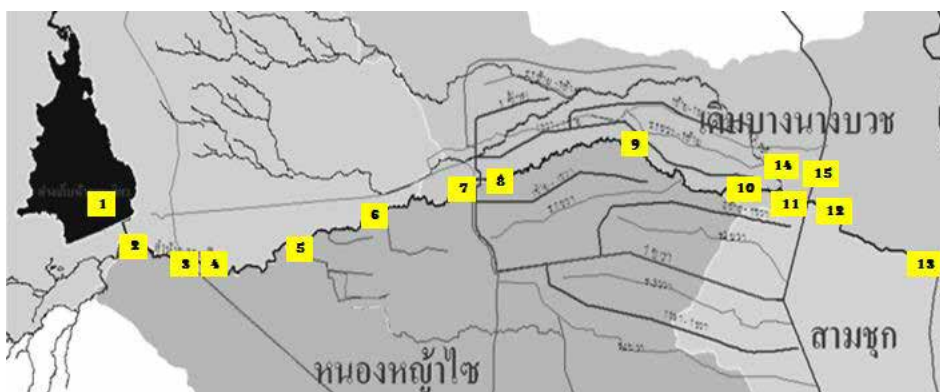
1 นิ้ว

2. ព្រឹត្តិបត្រព្រឹត្តិការណ៍ស្តីពីការប្រកួតប្រជែងកីឡាស្រីក្នុងកីឡាស្រីក្រុងភ្នំពេញ ឆ្នាំ២០២២

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

[illegible]

ขอบเขตของการวิจัย

[illegible]

ภาพที่ 1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำของลำห้วยกระเสียว

ตารางที่ 1 แสดงตำแหน่งและลักษณะจุดเก็บตัวอย่าง

ที่	ชื่อ จุดเก็บ	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง		ลักษณะบริเวณ
		ละติจูด	ลองจิจูด	

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อ 4 ตัวอักษร

ข้อ 4 ตัวอักษร - การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อ 4 ตัวอักษร

[illegible]

ข้อ 4 ตัวอักษรที่ปรากฏบนบัตรประชาชนของประชาชนทุกคนจะต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎร

ព័ត៌មានផ្ទៃក្នុងនៃការងាររបស់អង្គភាព
 ត្រូវបានរក្សាទុកសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្ទៃក្នុង
 តែប៉ុណ្ណោះ។

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ข้อ 4 ตัวอักษรที่ปรากฏบนบัตรประชาชนของประชาชนทุกคน
 ปรากฏบนบัตรประชาชนของประชาชนทุกคน
 ปรากฏบนบัตรประชาชนของประชาชนทุกคน

ข้อเสนอแนะ

ข้อ 4 ตัวอักษรที่ปรากฏบนบัตรประชาชนของประชาชนทุกคน

ผลการวิจัย

ข้อ 4 ตัวอักษรที่ติดบนรถจักรยานยนต์

เอกสารอ้างอิง

กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน. ค้นเมื่อ กรกฎาคม 29, 2553, จาก [http://www.reo05monre.com/.../water quality standard narmpiwdin.htm](http://www.reo05monre.com/.../water%20quality%20standard%20narmpiwdin.htm)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2537). กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: ฝ่ายพัฒนาสื่อ กองส่งเสริมและเผยแพร่.

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว. (2555). ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน. ค้นเมื่อ กุมภาพันธ์ 11, 2555, จาก <http://www.Krasaew.co.th>.

American Public Health Association, American Water Works Association and Water Environment Federation. (2005). **Standard methods for the examination of water and wastewater (21st ed.)**. American Public Health Association. Washington.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความประจำปี

1	ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุมิตร	สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2	รองศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ	เอี่ยมสะอาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3	รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวดี	มณีโชติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
4	รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์	แสงเลิศอุทัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
5	รองศาสตราจารย์ ดร.กิจจา	จิตรภิมย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
6	รองศาสตราจารย์ ดร.กรณีย์พล	วิวรรธมมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
7	รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ	มุกดาสนิท	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
8	รองศาสตราจารย์ ดร.ลวันกร	มุกดาสนิท	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
9	รองศาสตราจารย์ ดร.วาทินี	ชัยวัฒน์สิน	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญยาภรณ์	โพธิกาวิณ	วิทยาลัยดุริยางค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.ชนาธิป	ชินะนาวิณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพัชร	กอประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
13	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันหฤศณ	บุญช่วย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
14	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาพร	โพธิ์สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ	ญาณะนันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาล	แอรมหล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
17	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา	เรืองมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
18	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย	พิลึก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
19	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล	ธนเชวงสกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
20	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกายกาวิล	ศรีจินดา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
21	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล	พิชญ์ไพบูลย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
22	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรศักดิ์	กิตยานันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
23	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต. ดร.นพรัตน์	ไชยชนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
24	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์	วันลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
25	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รณนาภรณ์	รุ่งเรือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
26	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงแข	สพันธุ์พงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
27	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังรอง	งามศิริ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
28	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนิสา	โพธิ์พรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
29	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัชรินทร์	บุญสมธป	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
30	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาลินี	คำเครือ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
31	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรุตต์	จรเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
32	ดร.เพ็ญจันทร์	โมฟเพ็ท	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Journal of Kanchanaburi Rajabhat University

ความเป็นมา

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี เป็นวารสารทางวิชาการ เริ่มออกฉบับแรก เมื่อปี พ.ศ. 2555 โดยอยู่ในความรับผิดชอบของบัณฑิตวิทยาลัย ต่อมาปี พ.ศ. 2556 ได้โอนมาให้สถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ได้เข้ารับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ รอบที่ 5 (พ.ศ. 2568-2572) ผลการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ได้รับการรับรองคุณภาพจัดอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre (TCI)) ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2572

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมการนำผลการวิจัยด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไปใช้ในการพัฒนาสังคมและประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมบทความทางวิชาการที่น่าสนใจและมีคุณค่าทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ทางวิชาการระหว่างคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการและบุคคลทั่วไป

นโยบาย

บทความที่เสนอตีพิมพ์ต้องเป็นบทความที่มีคุณค่าทางวิชาการเป็นบทความที่เสนอถึงความคิดหรือหลักการใหม่ที่เป็นไปได้และมีทฤษฎีประกอบสนับสนุนอย่างเพียงพอ หรือเป็นบทความทางวิชาการที่น่าสนใจ มีประโยชน์ต่อคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และบุคคลทั่วไป โดยผู้เขียนเป็นผู้รวบรวมและเรียบเรียง

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน และฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

การเผยแพร่

มอบให้ห้องสมุดสถาบันการศึกษาและหน่วยงานของรัฐ และทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

สถานที่ติดต่อ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
70 ม.4 ถ.กาญจนบุรี-ไทรโยค ต.หนองบัว อ.เมืองฯ จ.กาญจนบุรี 71190
โทรศัพท์ 0-3453-4030, 0-3453-4059-60 ต่อ 211, 213
โทรสาร 0-3453-4030
สมัครออนไลน์ที่ <https://journal.kru.ac.th/>

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

จัดพิมพ์โดย

บริษัท กิรติการพิมพ์ จำกัด 83/73 ม.3 ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
หมายเลข โทรศัพท์ 08-1354-6545, 0-3827-4991

บทความวิชาการ

เมืองสามรส: ทิวทางวัฒนธรรมอาหารกับการพัฒนาท้องถิ่นสู่เครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ด้านอาหารจังหวัดเพชรบุรี นธิ เหมนันต์ และ ชญาน์พัฑ เอื้อยเรืองสุริติ	3
ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิวัติธุรกิจเพื่อความอยู่รอด ปรับกลยุทธ์ให้เหนือกว่าในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล นิรุทธ์ จรเจริญ	14
บทความวิจัย	
ผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์บนสื่อสังคมออนไลน์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์แบรนด์กีฬาสองเขวาชวนในจังหวัดสุพรรณบุรี ศศิพิมพ์มาศ หงษ์สมบัติ ศรัณยา สันสมรส นิภา ไชยะ สุกัญญา บุญน้อม และ ศรัณยู รอดเรือง	26
การใช้งานโซเชียลมีเดียและการวิเคราะห์การสื่อสารบนโซเชียลมีเดียของกลุ่มเสี่ยงซึมเศร้า พัชรินทร์ บุญสมบัติ และ ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช	37
WARERUNG: นวัตกรรมแพลตฟอร์มไอโอทีเพื่อการควบคุมและแสดงผลแบบเรียลไทม์ในบริบทการเรียนรู้ สุพิศมัย จันทน์เรือง ศักรินทร์ สิงห์อยู่ กัตพัตร์ สมหวัง ณาตทษา มุมแดง สุรพงศ์ แก้วนิล พิชยา สุขปลั่ง และ ศุภกฤษ นาคป้อมฉิน	52
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการข้อมูลสถาบันหลังจิตตานุภาพ สาขา 58 วัดสิริภาณุจนาธรรม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	65
จีเรช เทวภาภินันท์ สุภาพ เทนอิสสระ นิลุบล ทองชัย ศิริวรรณ จันทน์แก่น และ ภาคภูมิ จันทน์ทีก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ: บทบาทของความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ภาพลักษณ์แบรนด์ และทัศนคติต่อแบรนด์รองเท่าที่หาระดับสากล	78
วรวิศา กลมทุกสิ่ง และ วชิระพล แสนเมือง ผลของยุทธวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีต่ออัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี	90
อริวัฒน์ ดอกไม้ขาว ฉัตรตระกูล ปานอุทัย อัมพร กรุดวงษ์ อุทัย บุญประเสริฐ สุรเชษฐ ขวัญโน ราชันย์ เฉลียวศิลป์ พัชรี ทองคำพานิช และ ปวีระศรี พันธยุทธ์	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการสังกัดสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สุคนธา อินธรัตน์วรกุล อนันต์ ธรรมชาลัย และ สานิต ศิริวิเศษกุล	102
การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับเกมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วาสนา สุขสงวน กนกรัตน์ จรัสจางานุกุล และ ณัฐกานต์ ภาคพรต	115
การศึกษาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูแกนนำโรงเรียน ในโครงการกองทุนการศึกษาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี	127
ภูชิต ภูขำนิ พงศชา บุตรนาถ จิรายุ มีบุญย์ และ ปรีชญา เหลืองแดง แนวทางการพัฒนาการจัดสวัสดิการชุมชนแบบบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรดิตต์ ชลธิดา อุเทศนันท์ และ สุตารัตน์ รอดบุญส่ง	137
ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมกาปฏิบัติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ตฤณมา ไส้รัง	149