

# วารสารนวัตกรรมการบริหาร การจัดการและการสื่อสาร

JOURNAL OF INNOVATION  
TECHNOLOGY MANAGEMENT  
COMMUNICATION

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3  
กันยายน - ธันวาคม 2568



วารสารนวัตกรรมการบริหารการจัดการและการสื่อสาร  
Innovation Technology Management Communication (ITMC)  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3

เผยแพร่โดย

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

---

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

Tel. 02-473-7000 ต่อ 4000, 4001 และ4002

Email: [itmc@bsru.ac.th](mailto:itmc@bsru.ac.th)

วารสาร นวัตกรรมการบริหารการจัดการและการสื่อสาร

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## เกี่ยวกับเรา

วารสาร นวัตกรรมการบริหารการจัดการและการสื่อสาร Innovation Technology Management Communication (ITMC) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ วารสารมีการเผยแพร่ในช่องทางออนไลน์เพียงช่องทางเดียวผ่านระบบ ThaiJO

## วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา สนับสนุนการทำงานวิจัยและพัฒนาในด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การบริหารการจัดการและการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างความรู้และนวัตกรรมในสาขาต่าง ๆ
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการบริหารการจัดการและการสื่อสาร ตลอดจนเทคนิคการวิจัยใหม่ ๆ ทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ระหว่างนักวิจัยและผู้สนใจในสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้สร้างผลงานทางวิชาการที่เป็นวิทยาการใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อสังคม
3. สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การบริหารการจัดการและการสื่อสาร
4. เผยแพร่ความรู้ สนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการผ่านทางบทความที่มีคุณภาพและนวัตกรรมในด้านการบริหารการจัดการและการสื่อสาร

## ขอบเขตเนื้อหาการตีพิมพ์ (Scope)

เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ที่มีคุณภาพด้านสังคมศาสตร์ ได้แก่ บริหารธุรกิจ ศิลปศาสตร์ การศึกษา การบัญชี เศรษฐศาสตร์ นิเทศศาสตร์ รัฐศาสตร์ ครุศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สังคมวิทยา นิติศาสตร์ สังคมสงเคราะห์ สุขศึกษา พาณิชยศาสตร์ พัฒนารวมชน การเงินการธนาคาร ปรัชญา ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา อักษรศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## ประเภทบทความที่รับ (Types of Article)

วารสารรับตีพิมพ์เผยแพร่บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใน 2 ประเภท ได้แก่

1. บทความวิจัย (Research Article)
2. บทความวิชาการ (Academic Article)

## กำหนดการเผยแพร่ (Publication Frequency)

วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ (ราย 4 เดือน) ดังนี้

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน   | (กำหนดออก เมษายน)  |
| ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม | (กำหนดออก สิงหาคม) |
| ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม | (กำหนดออก ธันวาคม) |

## นโยบายการประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review Policy)

ตั้งแต่ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2567) บทความทุกบทความจะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน ในรูปแบบของการประเมินบทความที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อและสังกัดของกันและกัน (Double-Blind Peer Review)

นอกจากนี้ บทความทุกบทความจะได้รับการประเมินโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกที่มาจากหลากหลายสถาบันและไม่ตรงกับหน่วยงานต้นสังกัดของเจ้าของบทความ โดยบทความจากบุคลากรภายใน จะได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหมด ส่วนบทความจากบุคลากรภายนอก จะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหมด หรือจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

### กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงห์ สิงห์ขจร, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพัญญ์ เจียรนนานนท์, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

### ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ศุภิสยา ฤกษ์พิไชย, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ศิริสวัสดิ์ชัย, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายนอก(Peer Reviewer)

ศาสตราจารย์ ร.ต.อ.ดร.อนุชา แฟงเกษร, คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ

ศาสตราจารย์ ดร.นชกฤต วันตะเมธ, ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ วัฒนีย์ ภูวทิศ, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

รองศาสตราจารย์ ดร.บดินทร์ รัศมีเทศ, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ชัย นรากรณ์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รองศาสตราจารย์ ดร.มลินี สมภพเจริญ, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนพล มงคลรัตนาลิทธิ, คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชชมงคลพระนคร

รองศาสตราจารย์ ดร.วรชัย คุรุจิต, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพล พุ่มหว่า, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา ทวีศักดิ์ศรี, ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา พรหมเวศ, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญรัตน์ หงส์วรรณ, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกรณ์ นพอุดมพันธุ์, คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปัดดา, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวลิต อุปฐาก, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร์, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวัต เลิศแสงกิจ, คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาวณิ ทองแย้ม, คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ตะวันออก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดมณี เทพานนท์, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ปรีชาธรรมวงศ์, คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ธร ศศิกรแก้ว, คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ สุขสมาน, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เป็ลียนรุ่ง, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย ปัญญาบุตรกุล, สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพล เขียรถาวร, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศาสตรินันท์ ต้นสุน, คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาจารย์ ดร.จารุณี อารีรุ่งเรือง, คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
อาจารย์ ดร.ชมพู เนื่องจางค์, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ  
อาจารย์ ดร.ณัฐกัญย์ ชินนรานันท์, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
อาจารย์ ดร.ประกาศ ปาวา ทองสว่าง, คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม  
อาจารย์ ดร.เมธาวิณ สาระยาน, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อาจารย์ ดร.ยศพร จันทองจีน, วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
อาจารย์ ดร.วิวิศน์ สุขแสงอร่าม, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ นาชัยดี, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
อาจารย์ ดร.สีบสาย แสงวชิระภิบาล, คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
อาจารย์ ดร.สุกานดา ถิ่นฐาน, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
อาจารย์ ดร.หัตถพร ทองแดง, สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ ดร.อรธยา สุนทรายน, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต  
ดร.ญาณวิช นราแย้ม, บริษัท THE 1 CAMP MARKETING จำกัด  
ดร.นิยม ไกรปุย, กระทรวงสาธารณสุข

### **ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายใน(Peer Reviewer)**

รองศาสตราจารย์ ดร.รัชพงศ์ เศรษฐบุต, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชญ์ ม่วงหมี, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณุศณี มีแก้วกฤษกร, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุษ ประดิษฐ์ทรง, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียรพิลาส พิริยาโกคานนท์, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
อาจารย์ ดร.ไชนิล สมบูรณ์, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

### **กองบรรณาธิการวารสาร**

ห้องประชุมบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมกรรมการบริหารการจัดการและการสื่อสาร

ชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา (อาคาร ๗)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

### **ฝ่ายประสานงานและจัดทำวารสาร**

อาจารย์เพียงธิดา เสรีสุทธิกุลชัย <piangthida.s@bsru.ac.th>

นางสาวพิมพ์พร พานทอง <phimporn.pa@bsru.ac.th>

นางสาววิภา แก้วชมร <wipa.ka@bsru.ac.th>

นางสาวจรัสมนณี โออุฉิธรรม <jarasmanee.o@bsru.ac.th>

นายธีรณัย ฉิมพสุทธ์ <teeranai.c@bsru.ac.th>

นางสาวกวิณนาฏ พัยคัมโส <kawinnad.pa@bsru.ac.th>

### **ฝ่ายเว็บมาสเตอร์**

นายร่มไทร ฉ่ำคล้าย <romsai.ch@bsru.ac.th>

## สารบัญ

	หน้า
เกี่ยวกับเรา	ก-ข
กองบรรณาธิการ	ค-ง
สารบัญ	จ-ฉ
การสื่อสารในสงครามลูกผสมยุคปัญญาประดิษฐ์ สิงห์ ลิงท์ซจร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	ช-ซ
A Preliminary Study on the Role of Drawing Art in Stress Management among University Students: Evidence from a Fine Arts Drawing Group Zhong Cao Qizhen Gu Witsaroot Pariyaprasert Assumption University	1-24
A Preliminary Investigation of Communication Skills Workshop Impact on Pre-Service Early Childhood Educators: Evidence from a Single-Group Study Chito Moldogo Mataac Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University	25-45
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต ศิริฉวี บริเอก ธนารักษ์ สารเอื้อนแก้ว สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	46-66
การปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่าภายหลังการจัดทำแผนแม่บท คลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2560-2567 วศิน ปัญญาวุฒตระกุล ทีปภาส น้อยนิยม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก	67-84

Driving Academic Excellence: Assessing Workforce, Leadership, and Governance Impact  
on Faculty Performance in a Private University (EdPEX Case Study) 85-103

*Taminee Shinasharkey*

*Qizhen Gu*

*Chompu Nuangjamnong*

*Assumption University*

การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการมองและการรับรู้ภาพโลโก้เชิงสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคนิคเทคนิค  
การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา และความหนาแน่นของจุดจ้องมอง 104-120

*คัทลียา ฤกษ์พิไชย*

*สิงห์ สิงห์ขจร*

*ประภาวิชญ์ พันัสทรัพย์สุข*

*สรรพัชญ์ เจียรระนานนท์*

*วรศิริ ผลเจริญ*

*ไชนิล สมบูรณ์*

*เพียงธิดา เสรีสุทธิกุลชัย*

*ณัฐกานต์ แก้วขำ*

*พิมพ์พร พานทอง*

*คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*

หลักเกณฑ์การส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการ 121-126

## การสื่อสารในสงครามลูกผสมยุคปัญญาประดิษฐ์

สิงห์ สิงห์ขจร

Singh Singhakhajorn

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: singh.si@bsru.ac.th

สงครามคือการปะทะกันด้วยอาวุธยุทธโศปกรณ์ (Kinetic Warfare) แต่ในปัจจุบัน โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคของ "สงครามลูกผสม" (Hybrid Warfare) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการใช้กองกำลังทหาร การโจมตีทางไซเบอร์ สงครามเศรษฐกิจ และที่สำคัญที่สุดคือ ปฏิบัติการข่าวสาร (Information Operations: IO) เป้าหมายของสงครามรูปแบบใหม่นี้ไม่ใช่การยึดครองดินแดนทางกายภาพ แต่คือการ "ยึดครองจิตใจ" และสร้างความระส่ำระสายภายในสังคมของเป้าหมาย เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เปลี่ยนโฉมหน้าของสงครามลูกผสมไปอย่างสิ้นเชิง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทำให้กระบวนการสร้างข่าวลวง (Disinformation) การปลอมแปลงตัวตน (Deepfakes) และการวิเคราะห์พฤติกรรมเป้าหมาย (Micro-targeting) สามารถทำได้และมีความแม่นยำสูง กลไกการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในฐานะอาวุธทางยุทธศาสตร์

สงครามลูกผสมคือยุทธวิธีที่ใช้เครื่องมือหลากหลายมิติพร้อมกันเพื่อโจมตีจุดอ่อนของคู่ต่อสู้ องค์ประกอบสำคัญประกอบด้วยปฏิบัติการทางทหารและกึ่งทหาร การใช้กองกำลังปกติและกองกำลังที่ไม่ใช่ทหาร สงครามไซเบอร์ (Cyber Warfare) การโจมตีโครงสร้างพื้นฐานและข้อมูล สงครามข้อมูล ข่าวสาร (Information Warfare) การควบคุมกระแสข้อมูลเพื่อบิดเบือนความจริง สงครามทางปัญญา (Cognitive Warfare) คือการใช้ข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด การตัดสินใจ และพฤติกรรมของมนุษย์ โดยอาศัยความรู้ด้านจิตวิทยาและประสาทวิทยาศาสตร์ (Giles, 2016; NATO ACT, 2024) การควบคุมความคิดผ่านอัลกอริทึม แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวิเคราะห์พฤติกรรม ความชอบ และทัศนคติของผู้ใช้งานอย่างละเอียด จากนั้นจึงคัดกรองเนื้อหา (Feed) ที่ผู้ใช้งานจะมองเห็นซ้ำๆ เพื่อตอกย้ำความเชื่อเดิม (Echo Chamber) หรือชี้้นำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ กระบวนการนี้เปรียบเสมือนการ "สะกดจิต" ทางดิจิทัล ที่ทำให้ผู้ใช้งานมองเห็นโลกเพียงด้านเดียวและเชื่อว่าสิ่งที่เห็นคือความจริงทั้งหมด ในบริบทของสงครามลูกผสม ฝ่ายตรงข้ามสามารถใช้กลไกนี้ในการแทรกแซงความคิดของประชาชนในรัฐเป้าหมาย เพื่อสร้างความแตกแยกหรือลดความเชื่อมั่นในรัฐบาล

การเทคโนโลยี Deepfake หรือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สร้างภาพและเสียงสังเคราะห์ เป็นอาวุธที่มีอำนาจสูงในการทำลายความน่าเชื่อถือ (Character Assassination) และสร้างสถานการณ์เทียม ตัวอย่างเช่น การสร้างหลักฐานเท็จเพื่อปลุกระดมความเกลียดชัง (Dunard & Dunard, 2021) อินฟลูเอนเซอร์ได้กลายเป็นตัวแสดงที่ทรงอิทธิพลที่สามารถชี้นำความคิดสังคมได้มากกว่าสื่อมวลชนดั้งเดิม ในมุมมองของสงครามลูกผสม อินฟลูเอนเซอร์อาจถูกใช้เป็นเครื่องมือ ในการสร้างความแตกแยกอินฟลูเอนเซอร์สายการเมืองนำเสนอเนื้อหาที่สร้างความเกลียดชังต่อฝ่ายตรงข้าม เพื่อเรียกยอดการเข้าถึงของผู้ติดตาม การนำเสนอข้อมูลบิดเบือนเพื่อโจมตีฝ่ายตรงข้าม ซึ่งเมื่อผู้ติดตามเชื่อและแชร์ต่อ จะเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่ที่ยากต่อการควบคุม การสร้างความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ให้กับประชาชน เพื่อให้สามารถแยกแยะระหว่างข้อมูลจริงและข้อมูลที่สร้างโดย AI เข้าใจกลไกของอัลกอริทึมที่พยายามควบคุมความคิด (Mind Control Awareness) และการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลก่อนเชื่อหรือแชร์ (Fact-checking)

สงครามลูกผสมในยุคปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงสนามรบทางทหาร แต่ได้ขยายเข้าสู่พื้นที่ส่วนตัวผ่านหน้าจอสมาร์ตโฟน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เพิ่มขีดความสามารถในการโจมตีทางความคิดให้รวดเร็ว รุนแรง ความมั่นคงของชาติจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับอาวุธยุทโธปกรณ์เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ขึ้นอยู่กับเตรียมพร้อมรับมือภัยคุกคามประชาชนต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการสร้างสื่อดิจิทัลที่ปลอดภัย โปร่งใส และตรวจสอบได้

## บรรณานุกรม

- Dunard, N., & Dunard, N. (2021). *Deep Fakes: The Algorithms That Create and Detect Them and the National Security Risks They Pose*. James Madison Undergraduate Research Journal.
- Giles, K. (2016). *Handbook of Russian Information Warfare*. NATO Defense College, Research Division.
- Hung, T.-W., & Hung, T.-W. (2022). *Artificial Intelligence as a Tool in Cognitive Warfare*.
- Matsumura, G. (2024). *The Essential Mechanism of Hybrid Warfare — “Fight in the cognitive space” integrating military and non-military means*. NPI Research Note.
- NATO Allied Command Transformation (ACT). (2024). *Cognitive Warfare: A Conceptual Analysis*.
- Pauwels, E. (2024). *Preparing for Next-Generation Information Warfare with Generative AI*. Centre for International Governance Innovation.

ISSN: 3057-1081 (Online)

Vol. 2, No. 3, pp 1-24

© Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

September-December 2025

Received 17.11.25/ Revised 07.12.25/ Accepted 15.12.25

## A Preliminary Study on the Role of Drawing Art in Stress Management among University Students: Evidence from a Fine Arts Drawing Group

Zhong Cao<sup>1</sup>, Qizhen Gu<sup>2</sup> and Witsaroot Pariyaprasert<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Graduate School of Business and Advanced Technology Management,  
Assumption University

Email: [1837629871@qq.com](mailto:1837629871@qq.com)

### Abstract

This preliminary study examines the effectiveness of drawing art as a stress management method among university students. Specifically, it investigates how engagement, performance, and life satisfaction influence perceived stress and how reduced stress, in turn, sequentially improves the drawing art experience. The study employed a quantitative pre-test/post-test design involving 40 fine arts students from a public university in Chengdu, China. Participants took part in a structured four-hour drawing session designed to encourage thoughtful expression and creative engagement.

Findings from paired t-tests indicated a significant decrease in perceived stress levels following the intervention ( $p < .001$ ). Regression analysis further revealed that engagement ( $\beta = -0.42, p < .01$ ), performance ( $\beta = -0.38, p < .01$ ), and life satisfaction ( $\beta = -0.44, p < .01$ ) significantly predicted lower stress levels. Furthermore, reduced stress significantly predicted the drawing art experience ( $\beta = 0.56, p < .001$ ).

These findings support that participation in drawing art activities improves psychological health by encouraging mindfulness, emotional regulation, and satisfaction. The study contributes to both art education and psychological health research by providing empirical evidence of drawing's beneficial and educational value. It also highlights the importance of integrating art-based mindfulness and creative interventions into higher education programs to foster emotional flexibility, engagement, and academic well-being among students.

**Keywords:** Drawing art, perceived stress, engagement, performance, life satisfaction, art-based intervention, university students, well-being

## Introduction

As they managed rigorous academic workloads, competitive situations, and the difficulties of social adjustment, university students were increasingly facing significant levels of psychological stress. According to Kang et al. (2021), the shift to university life frequently brought challenges pertaining to identity development, financial limitations, and performance expectations, all of which raised stress levels and worsened mental health. Fine arts students, in particular, experienced added emotional pressures because fine arts education required ongoing innovation, critical assessment, and public display of work, which could exacerbate anxiety and self-doubt (Toh & Koh, 2020). Thus, stress management in artistic fields was a pressing concern that called for imaginative coping mechanisms suited to this group. Drawing had long been acknowledged as a therapeutic and introspective activity that promoted psychological resilience, emotional expressiveness, and awareness. Empirical research showed that creating art could improve emotional stability, encourage relaxation, and reduce cortisol levels (Drake & Winner, 2022; Kaimal & Ray, 2019). For students, drawing offered a means to explore themselves, release emotions, and externalize difficult feelings that might otherwise have led to stress and exhaustion. Therefore, integrating art-based activities as a stress-management approach in academic settings provided an opportunity to link learning goals with mental health support.

This study was important because it deepened understanding of how drawing experiences helped fine arts students cope with stress. Although prior studies noted general benefits of art engagement, empirical evidence on sketching and psychological well-being in university art education remained limited. By examining how engagement, performance, and life satisfaction related to reduced perceived stress, this study addressed a key gap in art education and mental health literature. The findings were intended to inform curriculum development, student support services, and art-based therapeutic interventions in higher education. Accordingly, this study argued that sketching reduced perceived stress by increasing engagement, improving performance, and enhancing life satisfaction, supporting creative expression as a practical strategy for emotional balance and academic well-being among university students.

## Objectives

1. To examine the relationship between engagement, performance, and life satisfaction with perceived stress among fine arts students.
2. To determine the mediating role of drawing art experience in reducing perceived stress.
3. To explore the effectiveness of drawing art as a coping mechanism for stress management among university students.

## Hypotheses

This preliminary investigation tested two primary hypotheses concerning the role of drawing art in stress management among university students, based on evidence from a fine arts drawing group.

H1: Engagement, performance, and life satisfaction have significant effects on reducing perceived stress through drawing art experience among fine arts students in China.

H1a: Increasing engagement has a significant effect on reducing perceived stress through drawing art experience among fine arts students in China.

H1b: Enhancing performance has a significant effect on reducing perceived stress through drawing art experience among fine arts students in China.

H1c: Improving life satisfaction has a significant effect on reducing perceived stress through drawing art experience among fine arts students in China.

H2: Reducing perceived stress has a significant effect on drawing art experience among fine arts students in China.

## Literature Review

### 1. Theoretical Foundations for Reducing Perceived Stress

This study integrates three complementary theoretical lenses the Transactional Model of Stress and Coping, Art Therapy Theory, and Self-Determination Theory (SDT) to explain how drawing experiences can reduce perceived stress among fine arts students. Rather than operating independently, these theories form a multi-level explanatory chain: SDT clarifies why students engage in drawing and sustain motivation; Art Therapy Theory explains what psychological processes are activated during drawing; and the Transactional Model explicates how these processes translate into stress appraisal and coping outcomes. Together, they provide a coherent justification for the proposed conceptual model linking drawing engagement, academic/creative outcomes, life satisfaction, and perceived stress.

#### 1.1 Self-Determination Theory (SDT): Motivation and Engagement as the Starting Mechanism

Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000) posits that individuals are intrinsically motivated when activities satisfy three basic psychological needs: autonomy, competence, and relatedness. In the context of drawing, students experience autonomy through self-directed creative choice, competence through skill development and visible progress, and relatedness when artistic work connects them to peers, instructors, or audiences. Empirical studies indicate that need satisfaction fosters intrinsic motivation, persistence, and psychological resilience (Ryan & Deci, 2017).

Accordingly, SDT provides the motivational foundation for this study: when drawing is experienced as self-determined and meaningful, students are more likely to engage deeply and regularly. This sustained drawing engagement is therefore conceptualized as the first pathway through which drawing influences psychological well-being and stress reduction.

## **1.2 Art Therapy Theory: Emotional Processing and Well-Being During Drawing**

Art Therapy Theory emphasizes that creative expression enables nonverbal emotional release, self-reflection, and cognitive integration, helping individuals process inner experiences in a psychologically adaptive way (Malchiodi, 2012). Drawing allows students to externalize complex emotions, transform tension into symbolic or aesthetic forms, and gain insight into personal meaning. Physiological evidence further supports this mechanism, showing that art-making can reduce cortisol and promote relaxation (Kaimal et al., 2017).

Within the integrated framework, Art Therapy Theory explains what happens psychologically once students are engaged in drawing: engagement activates emotional regulation and reflective processing. These processes are expected to enhance subjective well-being and contribute to life satisfaction, while also supporting academic/creative functioning (performance). Thus, drawing engagement is not only motivational (SDT) but also therapeutic, producing internal benefits that are relevant to stress outcomes.

## **1.3 Transactional Model of Stress and Coping: From Drawing Outcomes to Reduced Stress**

The Transactional Model of Stress and Coping (Lazarus & Folkman, 1984) conceptualizes stress as a product of cognitive appraisal: stress emerges when perceived demands exceed perceived coping resources. From this view, drawing functions as an emotion-focused coping strategy that supports reappraisal, self-regulation, and psychological balance (Folkman, 2013). Importantly, in this study's model, drawing reduces stress indirectly through improved internal and external resources. As drawing engagement strengthens emotional regulation (Art Therapy Theory) and sustains intrinsic motivation (SDT), students are better able to cope with academic and creative pressures. Enhanced performance and higher life satisfaction can be understood as coping resources that shift appraisal of stressors from threat to challenge, thereby lowering perceived stress.

## **1.4 Integrative Perspective: A Coherent Chain of Complementary Theories**

Taken together, the three theories form an aligned explanatory sequence. SDT identifies drawing as a self-determined activity that fulfills psychological needs, thereby increasing intrinsic motivation and engagement. Art Therapy Theory explicates how this engaged art-making enables emotional expression, reflection, and regulation,

strengthening well-being and creative/academic outcomes. The Transactional Model then explains how these enhanced resources promote adaptive appraisal and coping, ultimately reducing perceived stress.

## **2. Reducing Perceived Stress in Drawing Art Experience among Fine Arts Students.**

University students commonly encounter multiple stressors, including academic demands, social expectations, and uncertainty about future careers. For fine arts students, these pressures are intensified by the evaluative and emotionally demanding nature of artistic training, which requires sustained creativity, technical competence, and public appraisal of work (Kang et al., 2021; Toh & Koh, 2020). The obligation to continuously produce original, high-quality outputs often elevates perceived stress, anxiety, and burnout.

Within this context, drawing particularly sketching has been recognized as a viable coping approach that supports emotional regulation and psychological balance. From an integrated theoretical view, drawing engagement begins as a self-determined activity that satisfies autonomy and competence needs, thereby sustaining intrinsic motivation (Self-Determination Theory). As students become absorbed in the creative process, drawing facilitates emotional externalization, reflection, and catharsis, enabling them to process internal tension in a nonverbal and constructive form (Art Therapy Theory; Malchiodi, 2012). Empirical evidence shows that art-making can reduce physiological stress indicators such as cortisol and promote relaxation and positive affect (Kaimal et al., 2017). The immersive, rhythmic quality of sketching may also foster a flow-like state characterized by intense concentration and reduced self-conscious rumination, temporarily interrupting anxious thought patterns (Csikszentmihalyi, 2014).

These psychological processes are closely tied to performance satisfaction and self-efficacy, which function as critical coping resources. When students perceive progress and mastery in their artistic work, they develop confidence and resilience, increasing their sense of control over academic and emotional challenges (Goodman & Syantek, 2011). In parallel, positive experiences in drawing can enhance life satisfaction, as meaningful engagement and perceived achievement support broader well-being and adaptive adjustment (Diener et al., 1985). According to the Transactional Model of Stress and Coping,

improved performance satisfaction and life satisfaction strengthen coping capacity and shift the appraisal of demands from threat to manageable challenge, thereby lowering perceived stress.

Drawing experiences also generate social and identity-related benefits that reinforce stress reduction. Recent studies suggest that group-based art activities foster belonging, shared understanding, and emotional support, which can mitigate loneliness and anxiety (Kaimal & Ray, 2019). In fine arts classrooms, structured drawing groups can provide a psychologically safe space for students to exchange feedback, reflect on challenges, and normalize creative pressures, thereby strengthening both engagement and coping strategies.

### **3. Gaps in Current Research and Methodological Challenges**

There is strong evidence for the psychological benefits of creative engagement in the body of research on art-based therapies and stress reduction. Drawing on Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000) and Art Therapy Theory (Malchiodi, 2012), prior studies have shown that participation in artistic activities enhances intrinsic motivation, supports emotional regulation, and promotes mindfulness. Through drawing and other visual arts, individuals can experience autonomy and control, gain cognitive clarity, and externalize internal emotions (Kaimal et al., 2017; Curry & Kasser, 2005). Studies in clinical and educational settings have demonstrated that even brief periods of art-making can improve emotional balance through self-expression and focused attention (Bell & Robbins, 2007) and significantly reduce physiological stress markers such as cortisol (Kaimal & Ray, 2019). Despite these promising findings, substantial gaps remain in understanding how the mechanisms of performance, engagement, and life satisfaction work together to reduce stress through drawing art experiences, particularly in formal higher education contexts.

A major research gap concerns the limited contextual diversity of existing studies. Most empirical research on art therapy and creative engagement has been conducted in clinical settings or Western contexts, with a primary emphasis on therapeutic outcomes among patients or adult populations more broadly (Kaimal et al., 2017; Stuckey & Nobel, 2010). Culturally grounded research examining the psychological effects of art-making

in Asian academic environments remains limited, particularly with regard to Chinese fine arts students. Cultural norms related to academic pressure, creative performance, and emotional expression may shape how Chinese students experience and benefit from drawing-based stress management interventions (Kang et al., 2021). Therefore, the generalizability and practical relevance of global findings to this specific educational and cultural context are constrained by the lack of localized empirical evidence.

A number of methodological issues related to measurement, sample diversity, and experimental control are also evident in the existing literature. Many studies rely heavily on self-reported measures of well-being, which may be influenced by social desirability effects or subjective bias (Drake & Winner, 2022). In addition, small sample sizes and the frequent use of convenience or non-randomized sampling techniques have limited the robustness and external validity of research findings (Kaimal & Ray, 2019). Compared with clinical investigations, experimental designs that assess physiological stress responses such as cortisol levels or heart rate variability remain relatively uncommon in educational art research (Kwak et al., 2020). Moreover, much of the literature treats “art-making” as a broad and undifferentiated activity, rather than examining the specific benefits of drawing, which involves distinct motor, cognitive, and attentional processes associated with concentration, flow, and emotional regulation (Csikszentmihalyi, 2014). Collectively, these methodological limitations underscore the need for more rigorous, context-sensitive research that integrates behavioral, psychological, and physiological data to evaluate the effectiveness of art-based interventions for stress management among students.

Another significant gap in the literature is the absence of integrative frameworks that connect individual psychological factors such as engagement, perceived performance, and life satisfaction with stress reduction outcomes. Although these constructs have been examined independently within educational psychology and mental health research, few studies have investigated how they interact within a unified model of creative engagement (Ryan & Deci, 2017). The lack of such an integrative approach limits a comprehensive understanding of how drawing art experiences contribute simultaneously to academic functioning and emotional resilience. To address this gap, the present study proposes a conceptual framework that integrates cognitive, emotional, and motivational

dimensions of student participation in fine arts education, while empirically examining the mediating role of drawing art experience in reducing perceived stress.

#### 4. Conceptual Framework

The proposed relationships among engagement, performance, life satisfaction, perceived stress, and drawing art experience are illustrated in the study's conceptual framework. Grounded in the Transactional Model of Stress and Coping (Lazarus & Folkman, 1984), Art Therapy Theory (Malchiodi, 2012), and Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000), the framework conceptualizes drawing art as both a creative and psychological process that facilitates stress reduction through emotional expression, cognitive focus, and intrinsic motivation. Collectively, these interrelated theoretical perspectives support students' mental health and creative development within fine arts education.

According to the framework, reducing perceived stress (RPS) is influenced by increasing engagement (IE), enhancing performance (EP), and improving life satisfaction (ILS). Engagement refers to the degree of psychological involvement, energy, and absorption experienced during the art-making process, which enhances concentration and emotional regulation (Schaufeli et al., 2002). Performance reflects students' perceived competence and success in their artistic work, contributing to higher self-esteem and reducing anxiety related to academic or creative expectations (Goodman & Svyantek, 2011). Life satisfaction represents a broader sense of fulfillment and positive evaluation of one's life circumstances, which strengthens resilience and adaptive coping in demanding academic environments (Diener et al., 1985). Together, these three factors interact to lower perceived stress by fostering a sense of control, mastery, and self-efficacy through creative engagement.

Reducing perceived stress (RPS) is further conceptualized as a mediating variable linking the antecedent factors to the Drawing Art Experience (DAE). When students experience lower stress levels, they are better able to engage in the creative process in a focused and meaningful manner, resulting in greater calmness, satisfaction, and reflective insight during drawing activities (Kaimal et al., 2017). From this perspective, improved psychological well-being not only alleviates stress but also enhances the quality of artistic participation. The outcome of this process is an enriched Drawing Art Experience (DAE),

characterized by deeper engagement, contemplative involvement, and therapeutic benefits that support emotional balance and overall well-being.

This integrative model is consistent with prior empirical evidence demonstrating that creative engagement contributes to emotional well-being and cognitive restoration (Stuckey & Nobel, 2010; Drake & Winner, 2022). It further emphasizes that drawing art should not be viewed merely as an artistic activity, but as a structured experiential process that plays a meaningful role in stress management and mental health development among fine arts students. Accordingly, the conceptual framework positions engagement, performance, and life satisfaction as key antecedents of stress reduction, which subsequently enhances students' drawing art experience, as illustrated in Figure 1.

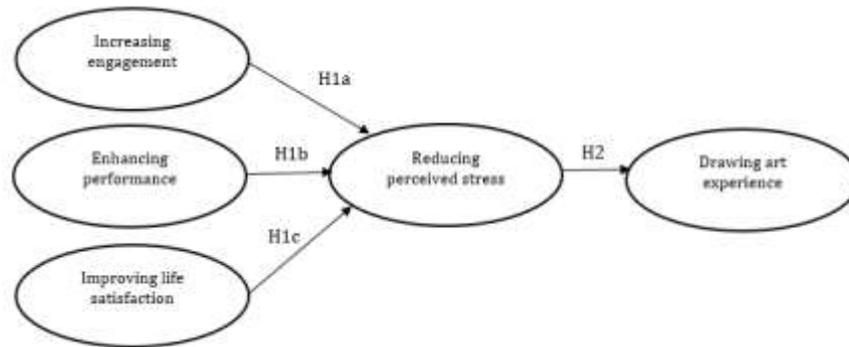


Figure 1 Conceptual Framework

## Methodology

### 1. Research Design

This study adopted a quantitative pre-test/post-test research design to examine the impact of drawing art experience on perceived stress reduction among fine arts students. This design was selected to measure changes in stress levels before and after participation in a structured drawing activity, thereby identifying the extent to which engagement in drawing contributes to emotional regulation and psychological well-being. The pre-test/post-test approach enabled within-subject comparisons of stress responses, minimizing between-participant variability and enhancing the reliability and internal validity of the findings (Creswell & Creswell, 2018).

## 2. Participants

A total of 40 fine arts students from a public university in Chengdu, China participated in the study, comprising 25 males and 15 females. Participants were recruited using purposive sampling, targeting students with prior experience in creative or artistic coursework. This sampling strategy ensured that all participants possessed sufficient foundational skills to engage meaningfully in the drawing activity. Participation was voluntary, and all students were informed of the study's objectives, procedures, and ethical considerations prior to involvement. Anonymity was maintained throughout the study, and participation had no impact on academic assessment or course evaluation.

## 3. Procedure

All participants attended a structured four-hour drawing session designed to promote reflective expression and creative engagement. The session incorporated both guided drawing and free-drawing phases to balance instructional structure with personal creativity. During the activity, students were encouraged to visually express their emotions and experiences in response to prompts related to stress, well-being, and self-reflection.

Pre-test questionnaires were administered prior to the drawing session to assess baseline levels of engagement, perceived performance, life satisfaction, perceived stress, and prior drawing experience. Immediately following the session, post-test questionnaires were distributed to evaluate changes in perceived stress and drawing-related engagement outcomes. To ensure consistency and control across participants, the activity environment was standardized in terms of lighting conditions, drawing materials, and session duration.

## 4. Validity and Reliability

To ensure content validity, the instrument was reviewed by three experts in art education and psychology who evaluated each item for clarity, relevance, and alignment with the research objectives. The Item Objective Congruence (IOC) values ranged from 0.67 to 1.00, indicating that all items met the acceptable standard of validity (Rovinelli & Hambleton, 1977). Construct validity was examined through Exploratory Factor Analysis (EFA) using data from a pilot group of 100 students majoring in music and graphic design. All items demonstrated factor loadings above 0.60, confirming strong associations with their respective constructs. Reliability testing using Cronbach's Alpha revealed coefficients

exceeding the 0.70 threshold, demonstrating high internal consistency across all variables (Nunnally & Bernstein, 1994).

## 5. Research Instruments

Data were collected using a self-administered questionnaire composed of five validated measurement scales. The Increasing Engagement Scale was adapted from the Utrecht Work Engagement Scale (Schaufeli et al., 2002) to assess students' levels of involvement, enthusiasm, and focus during the drawing activity. The Enhancing Performance Scale was adapted from Goodman and Svyantek (2011) to measure students' perceived artistic competence and satisfaction with their drawing performance. The Improving Life Satisfaction Scale was derived from Diener et al. (1985) to evaluate participants' overall satisfaction with life during their study period. The Reducing Perceived Stress Scale was based on Cohen et al. (1983) to assess students' self-perceived stress levels related to academic and creative pressures. The Drawing Art Experience Scale was developed from Kaimal et al. (2017) and Malchiodi (2012) to measure emotional release, self-reflection, and cognitive engagement during the drawing activity.

Each construct consisted of five items rated on a five-point Likert scale ranging from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree). To establish the reliability of each construct, a pilot test was conducted with 100 students majoring in music and graphic design. The internal consistency of each measurement scale was evaluated using Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ). The results, summarized in Table 1, indicate that all constructs exceeded the recommended reliability threshold of 0.70 (Nunnally & Bernstein, 1994), confirming that the instrument was internally consistent and suitable for use in the main study.

**Table 1** Reliability Test with 100 Students from Music and Graphic Design Majors

Measurement scales	Number of Items	Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )
Increasing Engagement	5	$\alpha = 0.86$
Enhancing Performance	5	$\alpha = 0.84$
Improving Life Satisfaction	5	$\alpha = 0.88$
Reducing Perceived Stress	5	$\alpha = 0.90$
Drawing Art Experience	5	$\alpha = 0.85$

## 6. Ethical Considerations

Ethical approval was obtained from the university's institutional review board prior to data collection. Participation was voluntary, and respondents provided informed consent. Data confidentiality was maintained throughout the study, and participants were informed of their right to withdraw at any stage without consequence.

## Results

### 1. Exploratory Factor Analysis (EFA) Results

An Exploratory Factor Analysis (EFA) using Principal Component Analysis (PCA) with Varimax rotation was conducted to examine the construct validity of the measurement instrument. The analysis confirmed the presence of five distinct factors corresponding to the theoretical model: Increasing Engagement (IE), Enhancing Performance (EP), Improving Life Satisfaction (ILS), Reducing Perceived Stress (RPS), and Drawing Art Experience (DAE).

The Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was 0.893, indicating meritorious suitability for factor analysis (Kaiser, 1974). Bartlett's Test of Sphericity was statistically significant ( $\chi^2 = 1265.48$ ,  $p < .001$ ), confirming adequate inter-item correlations. All factor loadings exceeded the threshold value of 0.60, demonstrating strong convergent validity (Hair et al., 2019). The five factors collectively explained 78.46% of the total variance, suggesting a robust factor structure.

**Table 2** Results of Exploratory Factor Analysis (EFA) for Measurement Constructs (n = 100)

Items	IE	EP	ILS	RPS	DAE	Communalities (h <sup>2</sup> )
IE1 – I felt fully absorbed while drawing.	0.842	-	-	-	-	0.721
IE2 – Time passed quickly when I was drawing.	0.819	-	-	-	-	0.683

Items	IE	EP	ILS	RPS	DAE	Communalities (h <sup>2</sup> )
IE3 – I felt enthusiastic and motivated during the drawing activity.	0.868	-	-	-	-	0.757
IE4 – I was completely focused on my drawing task.	0.851	-	-	-	-	0.734
IE5 – I felt energized and passionate while creating my artwork.	0.826	-	-	-	-	0.702
EP1 – I was satisfied with the quality of my drawing performance.	-	0.874	-	-	-	0.761
EP2 – My drawing reflected my best artistic abilities.	-	0.861	-	-	-	0.743
EP3 – I felt confident in my artistic skills.	-	0.846	-	-	-	0.716
EP4 – I achieved the goals I set for my artwork.	-	0.822	-	-	-	0.687
EP5 – My drawing performance met my standards of excellence.	-	0.835	-	-	-	0.701
ILS1 – In most ways, my life is close to my ideal.	-	-	0.864	-	-	0.745
ILS2 – I am satisfied with my life as a university student.	-	-	0.857	-	-	0.736
ILS3 – I have achieved important things I want in life.	-	-	0.842	-	-	0.715
ILS4 – If I could live my life over, I would change very little.	-	-	0.826	-	-	0.692

Items	IE	EP	ILS	RPS	DAE	Communalities (h <sup>2</sup> )
ILS5 – My experiences make my life fulfilling.	-	-	0.854	-	-	0.733
RPS1 – I felt too many responsibilities to handle at once.	-	-	-	0.872	-	0.764
RPS2 – Difficulties were piling up too high to overcome.	-	-	-	0.861	-	0.749
RPS3 – I felt nervous or stressed about my work.	-	-	-	0.848	-	0.727
RPS4 – I found it hard to focus due to stress.	-	-	-	0.832	-	0.698
RPS5 – I felt unable to control the important things in my life.	-	-	-	0.857	-	0.742
DAE1 – Creating artwork helped me release my emotions.	-	-	-	-	0.876	0.767
DAE2 – Drawing allowed me to express feelings hard to put into words.	-	-	-	-	0.863	0.752
DAE3 – The drawing session made me feel calm and relaxed.	-	-	-	-	0.854	0.734
DAE4 – I felt personal growth and reflection through drawing.	-	-	-	-	0.843	0.721
DAE5 – Participating in the drawing activity deepened self-awareness.	-	-	-	-	0.861	0.749

**Note**

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

KMO = 0.893; Bartlett’s Test of Sphericity:  $\chi^2 = 1265.48$ ,  $p < .001$ .

Total Variance Explained = 78.46%.

1. The EFA results confirmed the five-factor structure consistent with the proposed conceptual framework. Each construct displayed high factor loadings ( $> 0.60$ ) and satisfactory communalities ( $> 0.65$ ), supporting the convergent validity of the measurement model. The results validate the theoretical grouping of items and demonstrate that the measurement instrument is psychometrically sound for assessing engagement, performance, life satisfaction, perceived stress, and drawing art experience among fine arts students.

2. Descriptive Analysis of Demographic Characteristics

The demographic profile of the participants provides important context for interpreting the results of this study. Descriptive statistics were used to summarize the demographic data of the 40 Fine Arts students who participated in the drawing intervention (College of Chinese & ASEAN Arts of Chengdu University and the Sichuan Fine Arts Institute, 2025). The analysis included gender, age, year of study, and prior drawing experience, as presented in Table 3.

**Table 3 Demographic Characteristics of Participants (n = 40)**

Demographic Variables	Category	Frequency (n)	Percentage (%)
Gender	Male	25	62.5 %
	Female	15	37.5 %
Age Group (years)	18–20	12	30.0 %
	21–23	18	45.0 %
	24–26	10	25.0 %
Year of Study	Year 1	8	20.0 %
	Year 2	10	25.0 %
	Year 3	14	35.0 %
	Year 4	8	20.0 %

Demographic Variables	Category	Frequency (n)	Percentage (%)
Prior Drawing Experience	Less than 1 year	5	12.5 %
	1–3 years	14	35.0 %
	4–5 years	13	32.5 %
	More than 5 years	8	20.0 %

The demographic analysis revealed that the majority of participants were male (62.5%), while female students accounted for 37.5% of the sample. Most respondents (45%) were between 21 and 23 years old, representing the typical age range for undergraduate fine arts students in China.

Regarding the year of study, the largest proportion of participants were in Year 3 (35%), followed by Year 2 (25%), indicating that the sample primarily comprised mid-level students who had already gained substantial academic and artistic exposure.

In terms of prior drawing experience, 35% of participants reported 1–3 years of experience, while another 32.5% had 4–5 years of drawing background. Only 12.5% had less than one year of drawing experience, suggesting that most students were already familiar with basic drawing techniques.

Overall, the demographic data demonstrated that the participants represented a balanced and moderately experienced group of fine arts students, which supports the study’s objective of assessing how structured drawing sessions influence engagement, performance, life satisfaction, and stress reduction. The distribution of age, gender, and experience reflected a typical fine arts student population, enhancing the external validity and generalizability of the study’s findings within similar academic contexts

### 3. Pre-Test and Post-Test Results

A paired-sample t-test was conducted to compare the mean scores of the five constructs Increasing Engagement (IE), Enhancing Performance (EP), Improving Life Satisfaction (ILS), Reducing Perceived Stress (RPS), and Drawing Art Experience (DAE) before and after the drawing intervention. The purpose of this analysis was to determine whether the structured drawing session significantly influenced engagement, performance, life satisfaction, and stress levels among fine arts students.

The results, presented in Table 4, revealed statistically significant differences between pre-test and post-test scores across all constructs ( $p < .001$ ). Specifically, engagement, performance, life satisfaction, and drawing art experience increased significantly following the intervention, while perceived stress decreased markedly, confirming the positive effect of drawing on stress management and emotional well-being.

Pre-Test and Post-Test Mean Differences of Key Constructs (n = 40)

Variables	Pre-Test Mean (M)	Post-Test Mean (M)	Mean Difference ( $\Delta M$ )	SD (Pre)	SD (Post)	t-value	p-value	Interpretation
Increasing Engagement (IE)	3.24	4.32	+1.08	0.54	0.47	10.62	< .001	Significant increase in engagement
Enhancing Performance (EP)	3.15	4.18	+1.03	0.58	0.49	9.94	< .001	Significant improvement in performance
Improving Life Satisfaction (ILS)	3.09	4.05	+0.96	0.61	0.52	8.72	< .001	Significant improvement in life satisfaction

Variables	Pre-Test Mean (M)	Post-Test Mean (M)	Mean Difference ( $\Delta M$ )	SD (Pre)	SD (Post)	t-value	p-value	Interpretation
Reducing Perceived Stress (RPS)*	3.87	2.74	-1.13	0.63	0.55	11.26	< .001	Significant reduction in perceived stress
Drawing Art Experience (DAE)	3.48	4.41	+0.93	0.57	0.46	9.35	< .001	Significant enhancement in art experience

*Note:* A lower post-test score indicates a reduction in perceived stress. All tests were two-tailed at  $\alpha = 0.05$ .

The paired t-test results demonstrated that the drawing intervention significantly improved participants' engagement, performance, life satisfaction, and drawing art experience, while simultaneously reducing their perceived stress levels. The largest mean difference was observed in Reducing Perceived Stress ( $\Delta M = -1.13$ ,  $t = 11.26$ ,  $p < .001$ ), indicating that students experienced substantial relief following the drawing session.

These findings were consistent with previous research suggesting that art-making contributes to mindfulness, emotional regulation, and relaxation (Kaimal & Ray, 2019; Drake & Winner, 2022). The results empirically supported all proposed hypotheses (H1a–H2), confirming that engagement, performance, and life satisfaction were significant predictors of stress reduction through the drawing art experience.

## Discussion

The findings of this study provided robust evidence that drawing art experiences significantly contribute to stress reduction and psychological well-being among fine arts students. Consistent with prior literature, the results confirm that artistic engagement serves as a therapeutic process that enhances emotional regulation, concentration, and

self-expression (Kaimal et al., 2017; Drake & Winner, 2022). Specifically, the paired t-test results revealed notable increases in engagement, performance, life satisfaction, and drawing art experience following the structured drawing session, coupled with a substantial decrease in perceived stress levels. These outcomes supported the proposed conceptual model and validate the underlying hypotheses (H1a–H2), confirming that drawing art is both an expressive and restorative experience that fosters mental balance among university students.

The regression analysis further demonstrated that engagement, performance, and life satisfaction were significant predictors of reduced perceived stress. This relationship reinforces Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000), which posits that activities fostering autonomy, competence, and relatedness promote intrinsic motivation and emotional well-being. When students experience high engagement and performance satisfaction, they are more likely to perceive control over their creative process, which in turn mitigates stress. Moreover, enhanced life satisfaction contributes to resilience and optimism, buffering against the adverse effects of academic and social pressures. These findings echo the observations of Diener et al. (1985) and Goodman and Syantek (2011), who emphasized the reciprocal connection between personal satisfaction, performance outcomes, and psychological stability.

In alignment with Art Therapy Theory (Malchiodi, 2012), the results underscore the therapeutic function of art-making as a means of emotional expression and cognitive restoration. By externalizing internalized emotions through drawing, students transform stress into creative energy and self-awareness. The reduction of perceived stress subsequently enhances the overall Drawing Art Experience (DAE), suggesting a reciprocal relationship between psychological relaxation and creative engagement. This finding aligns with Kaimal and Ray (2019), who demonstrated that art-making significantly lowers cortisol levels while increasing positive affect and reflective thinking.

The outcomes also have important educational implications for fine arts programs and broader university contexts. Incorporating structured art-based activities into the curriculum can serve as a preventive mental health strategy, helping students manage stress proactively while fostering creativity and critical reflection. For fine arts students in particular, who face the dual challenge of artistic performance pressure and academic

assessment, drawing offers a safe and self-directed space for emotional release. Integrating reflective drawing sessions or creative journaling into coursework could thus enhance both academic engagement and psychological resilience.

Despite the encouraging results, this study's findings should be interpreted with caution due to limitations related to sample size and the focus on a single institution in Chengdu, China. Future research could expand the participant pool to include diverse cultural and disciplinary contexts, employ longitudinal designs to assess long-term effects, and integrate physiological stress indicators such as heart rate variability or cortisol analysis. Additionally, qualitative interviews could complement quantitative findings by exploring the subjective meanings of drawing as a coping strategy among students.

In conclusion, this study reaffirms that drawing art experience is not merely a creative pursuit but an evidence-based method for stress management and emotional enhancement. By engaging in drawing, students cultivate mindfulness, confidence, and satisfaction factors that collectively contribute to psychological well-being and academic flourishing. These insights underscore the value of integrating art-based interventions into higher education as a holistic approach to student development and well-being.

## **Recommendations**

Based on the findings of this study, several recommendations are proposed to enhance student well-being, educational practice, and future research on art-based stress management interventions.

### **1. Institutional and Educational Recommendations**

Given that the majority of participants were young fine arts students with moderate to high levels of drawing experience, universities should integrate art-based mindfulness and reflective drawing programs into their student well-being initiatives. Structured drawing therapy or creative expression workshops could help students manage academic stress, enhance self-awareness, and foster emotional resilience. Such programs would be especially beneficial for fine arts departments, where students frequently encounter emotional and evaluative pressure related to creativity, performance, and self-expression.

In addition, academic curricula in creative disciplines should include modules that combine artistic skill development with psychological reflection. Embedding drawing sessions that encourage introspection and mindfulness can promote concentration, satisfaction, and intrinsic motivation, aligning with the self-determination and art therapy principles highlighted in this study. For broader institutional impact, universities could also consider offering cross-faculty art-based wellness programs accessible to students in non-art majors, supporting inclusivity and holistic well-being across disciplines.

## **2. Psychological and Well-Being Interventions**

The study's results indicate that drawing significantly reduced perceived stress while increasing engagement, performance, and life satisfaction. Therefore, university counseling centers and wellness offices are encouraged to adopt art-based interventions as part of their stress management strategies. Drawing therapy sessions, guided visual journaling, and expressive art groups can serve as preventive and therapeutic tools that complement traditional counseling methods. Given the demographic profile, primarily students aged 21–23, the intervention design should emphasize peer-based, interactive, and reflective approaches to maximize engagement and stress relief.

## **3. Research Recommendations**

Future research should adopt longitudinal and controlled experimental designs to establish causal relationships between art engagement and stress reduction. Expanding the sample size and including diverse student populations from different cultural and academic backgrounds would enhance generalizability and external validity. Moreover, incorporating physiological measures (e.g., cortisol levels, heart rate variability) alongside self-reported data could provide a more comprehensive understanding of the biological effects of drawing on stress regulation. Cross-disciplinary studies are also recommended to explore whether the benefits of drawing art extend beyond fine arts students, potentially offering stress-reducing advantages for students in engineering, business, education, or healthcare programs. Additionally, qualitative approaches, such as in-depth interviews or focus groups, could capture the nuanced emotional experiences and personal reflections that quantitative data alone may not reveal.

#### 4. Summary of Implications

Overall, the study emphasizes that drawing art is an effective, low-cost, and accessible intervention for managing student stress and promoting psychological well-being. By combining creative expression with structured reflection, universities can cultivate emotionally resilient, motivated, and self-aware learners. Integrating art-based practices into higher education supports not only individual mental health but also contributes to a more empathetic and innovative academic environment.

#### 5. Conclusion

This preliminary study provides empirical evidence that drawing art reduces perceived stress among fine arts students by promoting engagement, performance satisfaction, and life satisfaction. These findings support integrating art-based interventions into higher education to promote student mental health and emotional resilience.

#### Bibliography

- Bell, C. E., & Robbins, S. J. (2007). Effect of art production on negative mood: A randomized, controlled trial. *Art Therapy, 24*(2), 71–75.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the foundations of positive psychology*. Springer.
- Curry, N. A., & Kasser, T. (2005). Can coloring mandalas reduce anxiety? *Art Therapy, 22*(2), 81–85.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75.
- Drake, J. E., & Winner, E. (2022). Artistic engagement and well-being: A review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 16*(3), 453–468.
- Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 1913–1915). Springer.

- Goodman, S. A., & Svyantek, D. J. (2011). Individual performance and organizational performance: Evidence of a causal relationship. *Human Performance, 14*(3), 231–245.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Kaimal, G., & Ray, K. (2019). Free art-making in adults reduces cortisol levels and increases positive affect. *Art Therapy, 36*(2), 74–80.
- Kaimal, G., Ray, K., & Muniz, J. (2017). Reduction of cortisol levels and participants' responses following art making. *Art Therapy, 34*(2), 74–80.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31–36.
- Kang, S., Kim, J., & Park, E. (2021). Art-based approaches for stress management among students. *Journal of Creative Behavior, 55*(4), 1001–1013.
- Kwak, E. E., Kim, J. H., & Park, M. J. (2020). The effect of creative art therapy on physiological stress responses: A meta-analysis. *Arts in Psychotherapy, 69*, 101664.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Malchiodi, C. A. (2012). *Handbook of art therapy* (2nd ed.). Guilford Press.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Rovinelli, R. J., & 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.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two-sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3*(1), 71–92.
- Stuckey, H. L., & Nobel, J. (2010). The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American Journal of Public Health, 100*(2), 254–263.
- Toh, W. X., & Koh, C. Y. (2020). Art engagement and emotional regulation in higher education. *Journal of Arts & Humanities, 9*(3), 45–53.

ISSN: 3057-1081 (Online)

Vol. 2, No. 3, pp. 25–45

© Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

September–December 2025

Received: 11.10.25 / Revised: 07.12.25 / Accepted: 15.12.25

## A Preliminary Investigation of Communication Skills Workshop Impact on Pre-Service Early Childhood Educators: Evidence from a Single-Group Study

Chito Moldogo Mataac

Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

**Email:** chitocmm@gmail.com

### Abstract

This preliminary investigation examined the impact of a seminar-workshop on enhancing the self-reported communication skills of future early childhood educators across three domains: interactions with children, parents, and colleagues. Using a single-group pre-test/post-test design, 40 undergraduate Early Childhood Education students participated in a structured professional development intervention incorporating experiential learning activities, role-playing exercises, and collaborative discussions. While acknowledging significant methodological limitations, including the absence of a control group and exclusive reliance on self-report measures, the results demonstrated statistically significant improvements across all domains with large effect sizes: child interactions ( $d = 1.89, p < 0.001$ ), parent interactions ( $d = 1.96, p < 0.001$ ), and colleague interactions ( $d = 2.14, p < 0.001$ ). Post-workshop evaluations indicated high participant satisfaction and perceived professional benefit. These findings provided preliminary evidence suggesting the potential value of structured communication skills training in early childhood education programs, while highlighting the critical need for more rigorous experimental designs to establish definitive effectiveness. The research serves as an important foundation for future controlled studies examining communication skills development in pre-service educator preparation.

**Keywords:** Communication skills, Early childhood education, Pre-service teachers, Professional development

## Introduction

Effective communication serves as a foundation for successful early childhood education, fundamentally determining educators' capacity to nurture positive relationships with children, engage families meaningfully, and collaborate productively with colleagues (Nurani et al., 2019). The complexity of communication in early childhood settings demands sophisticated skill sets that extend beyond basic interpersonal abilities to include developmentally appropriate verbal and non-verbal strategies, cultural responsiveness, and adaptive communication approaches tailored to diverse audiences and contexts (Aziz et al., 2024).

Research consistently demonstrates strong associations between educator communication competence and positive educational outcomes across multiple domains. Teachers with refined communication skills create more supportive classroom environments, facilitate stronger parent-teacher partnerships that enhance children's developmental trajectories, and contribute to more effective professional learning communities within their institutions (Hamm & Mousseau, 2023; Cash & Pianta, 2023). The ripple effects of enhanced communication extend beyond immediate interactions, influencing overall program quality, family satisfaction, and collaborative professional culture.

However, many pre-service educators reported feeling inadequately prepared for the complex communication demands they would encounter in professional practice. Common concerns include uncertainty about handling sensitive conversations with parents, addressing challenging behavioral situations with children using appropriate communication strategies, and establishing effective collaborative relationships with colleagues from various professional backgrounds (Robingatin et al., 2022). These preparation gaps suggest a critical need for targeted professional development interventions that systematically develop communication competencies before educators enter the field.

Despite widespread recognition of the importance of communication skills in early childhood education, empirical research examining the effectiveness of targeted professional development interventions remains limited. Most existing studies focus on general professional development outcomes or measure broad teaching effectiveness rather than systematically assessing specific communication skill improvements through rigorous pre-test/post-test comparisons. In addition, few investigations have explored how pre-service educators perceive the impact of structured communication training on their professional preparation and confidence.

## Objectives

1. To assess pre-service early childhood educators communication skills in three domains: communication with children, parents, and colleagues.
2. To examine changes in communication skills following participation in a communication-skills workshop.
3. To evaluate the practical significance of any improvements in communication skills.
4. To explore participants perceptions of the workshop's relevance and value for professional development.
5. To provide preliminary evidence to guide future research and program development in pre-service communication training.

## Hypotheses

This preliminary investigation tests two primary hypotheses within the constraints of a single-group research design. H1 proposes that participants will report statistically significant improvements in self-reported communication skills following workshop participation, measured across three domains: H1a, interactions with children; H1b, interactions with parents; and H1c, interactions with colleagues. H2 suggests that participants will perceive the workshop as positively impacting their professional development, reporting high levels of satisfaction and anticipated future application of the acquired communication skills.

## Literature Review

### Theoretical Foundations for Communication Skills Development

Kolb's (1984) Experiential Learning Theory provides a robust theoretical framework for understanding how adults develop complex professional competencies, such as communication skills, through structured, reflective experiences. The theory's four-stage cycle, concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation, aligns particularly well with communication skill development, which requires integration of theoretical knowledge with practical application and ongoing refinement based on feedback and reflection. Research across various educational contexts has demonstrated ELT's effectiveness in promoting both skill acquisition and retention, particularly when learners engage authentically with all four stages of the learning cycle (Miller et al., 2020).

In language learning and communication development contexts specifically, ELT has shown promise for enhancing interactive competencies and building learner confidence. El-Nabawi and Shaalana (2020) documented significant improvements in English language classroom interactions when instruction incorporated experiential learning principles, emphasizing hands-on practice, peer interaction, and reflective analysis of communication experiences. The theory's emphasis on learning through direct experience and reflection appears particularly relevant for communication skills, which are inherently interactive and context-dependent, requiring learners to adapt theoretical knowledge to dynamic interpersonal situations.

Bandura's (1986) Self-Efficacy Theory offers crucial insights into how individuals' beliefs about their capabilities influence motivation, behavior, and achievement in communication contexts. The theory identifies four primary sources of efficacy beliefs: mastery experiences (successful task completion), vicarious experiences (observing others' successes), verbal persuasion (encouragement from credible sources), and physiological states (emotional and physical responses that affect competence perceptions). In educational settings, self-efficacy has been consistently linked to academic achievement, persistence in challenging tasks, and educators' willingness to implement new strategies and approaches (Howell & Hickman, 2022).

Research has demonstrated that higher communication self-efficacy correlates with improved performance, greater willingness to engage in challenging interpersonal situations, and enhanced resilience when facing communication difficulties (Schunk & DiBenedetto, 2020). For pre-service educators, communication self-efficacy may be particularly crucial given the high-stakes nature of parent conferences, challenging classroom management situations, and collaborative professional relationships that define early childhood education practice. Interventions that systematically address multiple sources of self-efficacy may be more effective than those focusing solely on skill instruction without attention to confidence-building and anxiety reduction.

Desimone's (2009) framework for effective professional development identifies five core features that distinguish impactful training from less effective approaches: content focus (alignment with specific knowledge and skills needed for practice), active learning (opportunities for meaningful engagement rather than passive reception), coherence (consistency with existing knowledge and beliefs), duration (sufficient time for learning and application), and collective participation (shared learning experiences that build professional community). Recent research has expanded these principles to emphasize the importance of teacher motivation, implementation support, and attention to organizational context factors that influence professional learning outcomes (Sims et al., 2023).

The application of professional development theory to communication skills training suggests that effective interventions must go beyond generic interpersonal skills instruction to address the specific communication challenges and contexts that early childhood educators encounter. Furthermore, single workshop experiences, while potentially valuable for awareness-building and initial skill introduction, may be insufficient for producing lasting behavior change without ongoing support, practice opportunities, and reinforcement mechanisms embedded within professional practice contexts.

Constructivist Learning Theory, grounded in the works of Piaget, Vygotsky, and Bruner, emphasizes learners' active construction of knowledge through interaction with their environment and collaboration with others (Kumari, 2022; Brau, 2020). In professional development contexts, constructivist approaches promote deeper learning through discovery, experimentation, and problem-solving activities that encourage participants to

integrate new information with existing knowledge and experience. Social constructivism particularly highlights the importance of collaborative learning environments where participants co-construct understanding through dialogue, shared reflection, and peer feedback.

Recent research has demonstrated the effectiveness of constructivist approaches in developing complex professional competencies that require adaptation to diverse contexts and ongoing refinement based on experience. The 5Es instructional model (engage, explore, explain, elaborate, evaluate), for instance, provides a framework for structuring learning experiences that promote deep understanding and practical application rather than surface-level skill acquisition (Kumari, 2022). For communication skills development, constructivist principles suggest the value of collaborative learning environments where participants can practice skills with peers, receive feedback, and refine their approaches through iterative cycles of experimentation and reflection.

### **Communication Skills in Early Childhood Education Contexts**

Effective communication in early childhood settings requires sophisticated competencies that extend far beyond general interpersonal skills to encompass developmentally appropriate strategies, cultural responsiveness, and adaptive approaches tailored to diverse audiences and contexts. Communication with young children demands particular attention to nonverbal cues, language complexity adjustment, emotional regulation modeling, and positive behavior support strategies that promote learning while maintaining supportive relationships (Aziz et al., 2024). Research has consistently demonstrated that educators' communication approaches significantly influence children's social-emotional development, academic engagement, and overall classroom climate.

Parent communication represents another critical domain that requires distinct competencies, including cultural sensitivity, collaborative problem-solving skills, active listening techniques, and the ability to translate complex educational concepts into accessible language for families from diverse backgrounds. Effective parent-teacher communication has been linked to enhanced family engagement, improved home-school collaboration, and better developmental outcomes for children (Minke & Woodford, 2020). However, many educators report feeling inadequately prepared for challenging parent

interactions, particularly when addressing sensitive topics such as behavioral concerns, developmental delays, or cultural differences in child-rearing approaches.

Professional communication with colleagues includes collaborative decision-making skills, conflict resolution abilities, shared leadership competencies, and the capacity to engage constructively in professional learning communities. Research has documented significant associations between positive colleague relationships and job satisfaction, professional growth, and overall program quality in early childhood settings (Lawecka, 2024). However, colleague communication skills often receive limited attention in pre-service preparation programs, despite their importance for career success and professional effectiveness.

### ***Gaps in Current Research and Methodological Challenges***

While the importance of communication skills in early childhood education is well-established, several significant research gaps persist in understanding how to effectively develop these competencies in pre-service educators. First, few studies have systematically evaluated communication skills training interventions using rigorous experimental designs that can establish causal relationships between training and improved outcomes. Most existing research relies on correlational designs, case studies, or single-group pre-post comparisons that, while informative, cannot definitively attribute improvements to specific interventions rather than alternative explanations.

Second, the field lacks validated, objective measures for assessing communication skills development in educational contexts. Most studies rely exclusively on self-report measures, which are susceptible to various bias sources and may not accurately reflect actual communication behaviors or effectiveness. The development of observational protocols, behavioral rating scales, and performance-based assessments represents a critical need for advancing research in this area.

Third, limited research has examined the long-term retention and transfer of communication skills from training contexts to authentic professional practice. Most professional development studies assess immediate post-training outcomes without following participants over time to determine whether training benefits persist and translate into improved professional performance. Longitudinal research designs with

multiple follow-up assessments are needed to understand the durability and practical impact of communication skills interventions.

Finally, few studies have systematically examined participants' perspectives on communication skills training, including their perceptions of relevance, engagement, and professional benefit. While participant satisfaction alone does not indicate intervention effectiveness, understanding how pre-service educators experience professional development can inform program improvements and identify factors that enhance motivation and engagement in professional learning opportunities.

### Conceptual Framework

This investigation employs an integrated theoretical framework combining Experiential Learning (EL), Self-Efficacy (SE), Professional Development (PD), and Constructivist Learning (CL) principles to enhance communication skills (CS) and perceived impact on professional development (PIPD). The framework proposes that workshop activities addressing all four theoretical components will produce greater improvements in participant outcomes than single-theory approaches, though the single-group design limits definitive testing of this proposition.

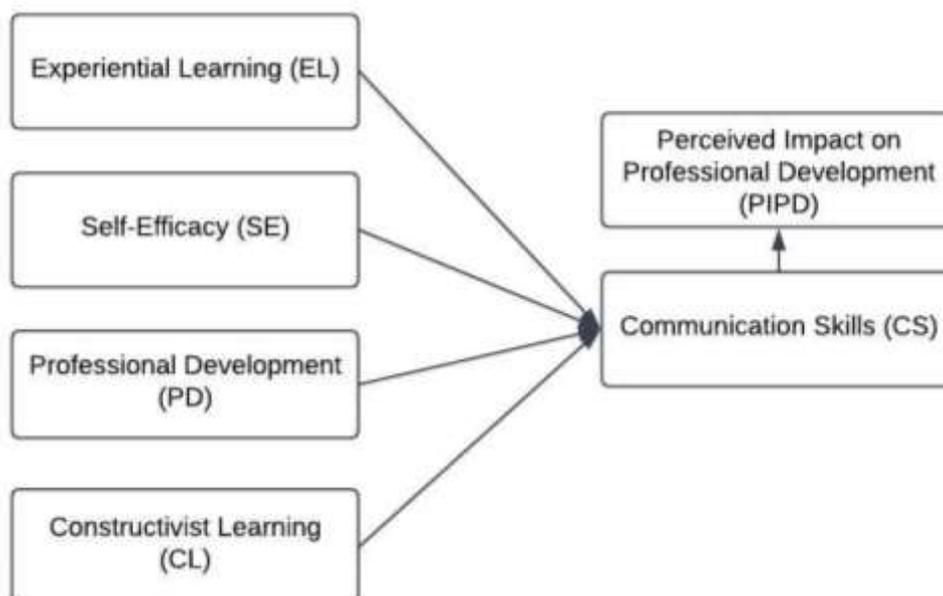


Figure 1. Conceptual Framework

## **Methodology**

### **Research Design**

This exploratory study employed a single-group pre-test/post-test design to obtain preliminary evidence on the potential impact of a communication skills workshop on pre-service early childhood educators' perceived competencies. The design consisted of one intervention group measured immediately before and after the workshop.

### **Participants and Sampling**

Participants were 40 undergraduate Early Childhood Education students from Bansomdejchaopraya Rajabhat University (85% female, 15% male; ages 19–22,  $M = 20.3$ ,  $SD = 1.1$ ). Purposive sampling was used based on required course enrollment to ensure full participation in the training session.

### **Workshop Intervention (Experiential Communication Skills Workshop; ECSW)**

The ECSW was delivered as a single intensive 4-hour session grounded in experiential learning. The workshop comprised three sequential modules with four main activities, designed to strengthen communication across three professional domains.

Module 1: Foundations of professional communication (45 minutes)

#### **Activity 1: Interactive Mini-Lecture + Guided Reflection**

Content covered communication principles, active listening, empathy, and professional tone for early childhood contexts. Short reflection prompts were used to connect concepts to participants' prior experiences.

#### **Module 2: Communication with Children (85 minutes)**

#### **Activity 2: Role-Play with Classroom Scenarios**

Participants practiced child-centered verbal and nonverbal communication, including behavior guidance, emotional support, and instruction delivery, through simulated classroom scenarios.

#### **Activity 3: Peer Feedback and Debriefing**

Each role-play activity was followed by structured peer and facilitator feedback, focusing on communication clarity, emotional warmth, and the use of developmentally appropriate language.

### **Module 3: Communication with Parents and Colleagues (90 minutes)**

#### **Activity 4a: Parent Case Studies and Problem-Solving**

Participants worked in small groups to practice parent–teacher communication in sensitive situations (e.g., child development concerns, conflict resolution).

#### **Activity 4b: Teamwork Simulations for Colleague Communication**

Brief collaborative tasks were used to practice professional dialogue, coordination, and constructive feedback with peers.

Across modules, learning cycles followed: concrete experience → reflection → conceptual clarification → active re-practice, ensuring skill rehearsal within the short workshop format.

#### **Instruments**

Data were collected using a self-administered questionnaire consisting of three validated Likert-scale measures (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree):

1. Child Communication Scale (8 items;  $\alpha = .87$ )
2. Parent Communication Scale (8 items;  $\alpha = .84$ )
3. Colleague Communication Scale (8 items;  $\alpha = .89$ )

Content validity was confirmed by three early childhood education experts. The post-test also included items assessing workshop relevance, engagement, and perceived professional value.

#### **Data Collection Procedure**

1. Pre-test administration: Immediately before the workshop, participants completed the baseline questionnaire measuring communication skills in the three domains.
2. Workshop delivery (4 hours): Participants attended Modules 1–3 in sequence with experiential activities as described above.
3. Post-test administration: Immediately after workshop completion, participants completed the same communication scales plus workshop evaluation items.
4. Data screening: Responses were checked for completeness and accuracy prior to analysis.

## **Data Analysis**

Quantitative data were analyzed using JAMOVI. Descriptive statistics summarized participant characteristics and baseline levels. Paired-samples t-tests were conducted to compare pre- and post-test scores for each communication domain. Effect sizes (Cohen's  $d$ ) were calculated to assess practical significance. Statistical significance was set at  $p < .05$ .

## **Ethical Considerations**

Informed consent was obtained prior to participation. Students were informed of voluntary participation, confidentiality, and their right to withdraw at any time. Responses were anonymized and used solely for research purposes. Approval was granted by the Department Head of the Early Childhood Education Program, and the study followed institutional ethical guidelines.

## **Design Limitations**

Because the study used a single-group pre-test/post-test design without a control group, causal conclusions cannot be firmly established. Improvements may be influenced by testing effects or other external factors. In addition, reliance on self-report measures may overestimate gains, and immediate post-testing captures short-term perceptions only. These limitations are considered in the Discussion and Future Research sections.

## **Results**

### **Sample Characteristics and Participation Rates**

All 40 participants completed both pre-test and post-test assessments, yielding a 100% response rate that eliminates concerns about differential attrition or selection bias in outcome analysis. The complete participation rate reflects the required nature of workshop attendance as part of academic coursework, ensuring consistent exposure to the intervention across all participants, while potentially limiting generalizability to voluntary professional development contexts.

Participants demonstrated high levels of engagement throughout the workshop activities, with facilitator observations noting active participation in role-playing exercises, thoughtful contributions to group discussions, and constructive peer feedback during reflection activities. However, the required nature of participation and the dual role of the workshop as both an academic requirement and a research intervention may have

influenced engagement patterns and response tendencies in ways that cannot be definitively assessed through the available data.

### **Communication Skills Improvement Analysis**

Statistical analysis revealed significant improvements in self-reported communication skills across all three professional domains, with effect sizes indicating large practical significance in addition to statistical significance. These findings provided preliminary evidence of potential intervention effectiveness, while requiring cautious interpretation given the methodological limitations previously discussed.

#### **1. Child Communication Competencies**

Participants reported substantial improvements in their perceived abilities to communicate effectively with young children. Mean scores increased from 25.95 (SD = 2.12) at pre-test to 31.65 (SD = 1.89) at post-test, representing a mean improvement of 5.70 points. This difference was statistically significant ( $t = 13.56, p < 0.001$ ) and was associated with a large effect size (Cohen's  $d = 1.89$ ), indicating that the typical participant reported an improvement of nearly two standard deviations in child communication competence.

The 95% confidence interval for the mean difference (4.88, 6.52) suggests that the true improvement in the population from which this sample was drawn likely falls within this range, assuming that the observed changes reflect genuine skill development rather than measurement artifacts or sources of bias. The magnitude of the effect size indicates that the reported improvements represent practically meaningful changes that, if valid, suggest substantial enhancement in perceived communication competence with children.

#### **2. Parent Communication Abilities**

Parent communication skills showed similarly substantial reported improvements. Mean scores increased from 27.90 (SD = 1.98) at pre-test to 32.85 (SD = 2.03) at post-test, yielding a mean difference of 4.95 points. This improvement was statistically significant ( $t = 14.98, p < 0.001$ ) and demonstrated a large effect size (Cohen's  $d = 1.96$ ), indicating that participants perceived meaningful enhancement in their family engagement and parent-teacher communication competencies.

The 95% confidence interval (4.30, 5.60) provides an estimate of the range within which the true population improvement is likely to fall. The large effect size suggests that

the reported changes represent substantial perceived skill development. Given that parent communication is a particularly challenging domain for many pre-service educators, these findings are noteworthy, while still requiring validation through more objective and multi-method assessment approaches in future research.

### 3. Colleague Communication Competencies

Professional communication skills with colleagues demonstrated the largest reported improvements, with mean scores increasing from 29.60 (SD = 1.85) at pre-test to 34.40 (SD = 1.92) at post-test, representing a mean difference of 4.80 points. This improvement achieved statistical significance ( $t = 16.31, p < 0.001$ ) with the largest effect size observed (Cohen's  $d = 2.14$ ), suggesting that participants perceived substantial enhancement in their collaborative and professional communication abilities.

The 95% confidence interval (4.22, 5.38) indicates the likely range of true population improvement, while the very large effect size suggests that reported changes represent meaningful perceived skill development in professional collaboration contexts. The magnitude of reported improvement in colleague communication may reflect participants' limited prior experience with professional workplace communication, potentially making them more sensitive to skill development in this domain.

#### Results Summary

Table 1 summarizes key findings across all three communication domains, highlighting the consistency of large effect sizes and statistical significance, while acknowledging that these results represent self-reported perceptions rather than objective skill assessments.

Category	Pretest Mean	Posttest Mean	Difference (Post – Pre)	p-value (z-test)	Cohen's d	95% Confidence Interval
Child Communication	25.95	31.65	5.7	<0.0001	1.89	[-6.524, -4.876]
Parent Communication	27.90	32.85	4.95	<0.0001	1.96	[-5.598, -4.302]
Colleague Communication	29.60	34.40	4.8	<0.0001	2.14	[-5.377, -4.223]

### **Table 1: Summary of Pre-Test and Post-Test Results for Communication Skills Across All Categories**

The consistency of large effect sizes across all domains ( $d > 1.80$ ) suggests that participants perceived substantial improvements in communication competencies, regardless of the specific professional context. All effect sizes substantially exceed Cohen's criterion for large effects ( $d = 0.80$ ), indicating that the reported changes represent practically meaningful differences that extend beyond statistical significance.

#### **Workshop Evaluation and Participant Perceptions**

Post-workshop evaluation data revealed high levels of participant satisfaction and perceived professional benefit, providing important context for interpreting quantitative skill-assessment outcomes. These perceptions represent subjective evaluations that may be influenced by various sources of bias, but they offer valuable insights into intervention acceptability and perceived relevance for professional preparation.

Regarding workshop content and relevance, 92.5% of participants ( $n = 37$ ) agreed or strongly agreed that the workshop content was directly relevant to their professional preparation needs, with only 7.5% of participants ( $n = 3$ ) providing neutral responses and no participants disagreeing. This high level of perceived relevance suggests strong alignment between the intervention content and participants' perceived learning needs, while acknowledging that such perceptions may be influenced by social desirability bias or limited awareness of actual professional development requirements.

Interactive activity engagement received positive evaluations from 87.5% of participants ( $n = 35$ ), who rated role-playing exercises, case study analyses, and group discussions as valuable and engaging learning experiences. The remaining 12.5% of participants ( $n = 5$ ) provided neutral ratings, with no negative evaluations reported. These findings suggest that the experiential learning approach resonated with most participants, while acknowledging that required participation may have influenced willingness to provide critical feedback.

Perceived professional impact achieved high ratings, with 90% of participants ( $n = 36$ ) reporting that the workshop would positively influence their future professional practice. This finding aligns with the quantitative skill assessment improvements and suggests that participants perceived meaningful professional benefit from the intervention.

However, these perceptions represent anticipated rather than actual professional impact, as participants had not yet applied learned skills in authentic practice contexts.

Recommendation rates were similarly high, with 85% of participants ( $n = 34$ ) indicating they would recommend similar workshops to other pre-service educators. This endorsement suggests that participants valued the experience and perceived it as beneficial for professional preparation, while acknowledging that recommendation rates may reflect social desirability rather than genuine assessment of intervention value.

### **Qualitative Feedback Themes**

Open-ended feedback revealed several consistent themes that provide additional context for understanding participant experiences and intervention impact. The most frequently mentioned positive aspects included appreciation for practical application opportunities through role-playing and case study analysis, recognition of content relevance to anticipated professional challenges, and reported increases in confidence for handling difficult communication situations.

Participants particularly valued the opportunity to practice communication skills in low-stakes environments before encountering real professional challenges, suggesting that the experiential learning approach provided meaningful preparation experiences. Many respondents noted that the workshop helped them recognize the complexity of professional communication and provided concrete strategies for navigating challenging interactions.

Areas for improvement identified by participants included requests for additional practice time, more diverse case study scenarios reflecting different cultural contexts, and follow-up sessions to reinforce learning and provide ongoing skill development opportunities. These suggestions align with professional development research emphasizing the importance of sustained engagement and ongoing support for meaningful skill development.

### **Interpretation of Findings Linked to Theory**

The findings indicated that the Experiential Communication Skills Workshop (ECSW) was associated with large gains in self-reported communication competence across child,

parent, and colleague domains. From an Experiential Learning Theory (ELT) perspective (Kolb, 1984), this pattern is expected because the workshop repeatedly engaged participants in concrete practice (role-play and case-based tasks), structured reflection (debriefing), conceptual clarification (mini-lecture), and re-application. Such cycles can accelerate skill awareness and perceived capability, particularly in short-format training.

The magnitude of improvement is also consistent with Self-Efficacy Theory (Bandura, 1986). Role-playing and teamwork simulations provide mastery experiences, while peer modeling and feedback support vicarious learning and verbal persuasion. These sources of efficacy likely increased participants' confidence to communicate effectively in professional situations, which may explain the strong pre-test/post-test gains on self-report scales. However, because self-efficacy is perception-based, the results may reflect confidence gains alongside or even more than behavioral skill gains, aligning with the reviewer's caution.

In addition, the ECSW aligns with core features of effective Professional Development (PD) theory (Desimone, 2009): it was content-focused (communication tasks central to early childhood education work), involved active learning, and was coherent with practicum realities. The consistently high satisfaction and relevance ratings suggest that participants recognized this alignment, reinforcing the PD argument that relevance and active participation strengthen perceived learning outcomes.

Notably, improvements were strong across all three domains, supporting the conceptual claim that pre-service communication competence is multi-contextual and benefits from integrated training. The especially high gains in colleague communication may reflect students' limited prior exposure to professional teamwork; therefore, structured simulations likely addressed a salient preparation gap.

## **Practical Implications**

The results imply that even brief, theory-informed communication training can be a valuable entry point for pre-service early childhood education. Programs should not rely solely on practicum experience to develop communication competence; instead, they may embed structured experiential communication modules that mirror real classroom, parent, and collegial contexts. Because skill retention is unlikely from a single session,

training should be scaffolded over time to move from awareness and confidence toward stable professional competence.

## Limitations

Interpretation remains cautious due to the single-group pre-test/post-test design, which precludes causal inference. Reliance on self-report measures may inflate gains through expectancy effects or social desirability bias, and immediate post-testing captures only short-term perceptions. The single-institution sample also limits generalizability.

## Conclusion

This preliminary investigation provided initial evidence that a structured 3-hour communication skills workshop may enhance pre-service early childhood educators' perceived competencies across child, parent, and colleague interaction domains. The statistically significant improvements with large effect sizes ( $d > 1.80$ ) suggest that participants experienced meaningful increases in communication confidence following the intervention. High participant satisfaction and perceived professional relevance further indicate that such training addresses recognized preparation needs in early childhood education programs.

However, the single-group design and exclusive reliance on self-report measures necessitate cautious interpretation. The observed improvements may reflect genuine skill development, increased confidence, social desirability bias, or other factors unrelated to actual communication competence. The immediate post-testing approach provides no information about skill retention or transfer to authentic professional contexts.

Despite these limitations, the findings suggested sufficient promise to warrant more rigorous experimental investigation. The consistently large effect sizes across all communication domains, combined with positive participant feedback, indicate that structured, theory-based communication training effectively addresses pre-service educators perceived learning needs. The brief intervention format offers practical advantages for resource-constrained educational programs while providing a foundation for developing more comprehensive professional development approaches.

Future research employing randomized controlled trials, objective assessment measures, and longitudinal follow-up will be essential for establishing definitive evidence of communication skills training effectiveness. This study represents an important first step toward systematic, evidence-based approaches to enhancing communication competencies among early childhood educators, contributing to the preparation of more confident and competent professionals who can better serve children, families, and educational communities.

## **Recommendations**

### **Recommendations for Future Research**

1. Conduct randomized controlled trials to establish causal effects of the ECSW on communication competence.
2. Include objective outcome measures (e.g., observed teaching simulations, supervisor/peer ratings, performance tasks) to distinguish skill gains from confidence gains.
3. Implement longitudinal follow-ups (e.g., 3, 6, and 12 months) to assess retention and transfer into practicum or early career practice.
4. Replicate the study across multiple institutions and diverse cohorts to enhance generalizability and cultural/contextual validity.

### **Recommendations for Implementation**

1. Integrate ECSW-style experiential communication training as a formal component of early childhood education curricula, rather than offering it solely as an optional workshop.
2. Design communication instruction as progressive modules delivered across multiple semesters, incorporating repeated role-play activities, case-based parent communication exercises, and collegial teamwork practice.
3. Provide guided feedback structures, such as rubrics, peer coaching, and reflective journals, to sustain self-efficacy and support continuous skill refinement over time.

4. Link communication training to practicum experiences by requiring structured application tasks, such as parent–teacher conferencing simulations and co-teaching communication plans.

## Bibliography

- Alhassan, A. I., & Alghofaily, N. A. (2024). The impact of facilitators' competencies and characteristics on faculty enhancement activities in Saudi Arabia: A mixed-methods research. *Cureus*, *16*(2), e54650. <https://doi.org/10.7759/cureus.54650>
- Aziz, H., Sudrajat, A., Suparno, Purnama, S., & Putri, I. K. (2024). Embedding effective communication in early childhood learning in schools: Experience from early childhood teachers. *Child Care in Practice*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13575279.2024.2333721>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Biswas, S. (2022). The role of workshop and seminar for professional development of teachers at B.Ed. colleges in Murshidabad District. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4057598>
- Brau, B. (2020). Constructivism. In *United Nations peace operations and international relations theory*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483375519.n148>
- Cash, A. H., & Pianta, R. C. (2023). Associations between teachers' skill in identifying effective interactions and children's gains in language, literacy, and early learning behaviors. *Early Childhood Research Quarterly*, *62*, 324–334. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.09.008>
- Chand, P. S. (2023). Constructivism in education: Exploring the contributions of Piaget, Vygotsky, and Bruner. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *12*(7), 274–278. <https://doi.org/10.21275/sr23630021800>
- El-Nabawi, I., & Shaalana, A. W. (2020). Enlivening pedagogical practices in EFL grammar classrooms based on Kolb's four-facet model. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *13*(3), 698–717. [https://ijicc.net/images/vol\\_13/Iss\\_3/13395\\_Wahed\\_2020\\_E\\_R1.pdf](https://ijicc.net/images/vol_13/Iss_3/13395_Wahed_2020_E_R1.pdf)

- Eun, B. (2021). Teachers learning to teach: Professional development based on sociocultural theory for a linguistically and culturally diverse classroom. *Professional Development in Education, 49*, 914–924.  
<https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1879224>
- Gillis, C., & Trachte, S. (2020). *Apprendre par l'expérience. Lieuxdits*.  
<https://doi.org/10.14428/ld.vi18.55833>
- Hamm, J. E., & Mousseau, A. D. (2023). Predicting parent trust based on professionals' communication skills. *Education Sciences, 13*(4), 350.  
<https://doi.org/10.3390/educsci13040350>
- Hildreth, L. A., Miley, M., Strickland, E., & Swisher, J. (2022). Writing workshops to foster written communication skills in statistics graduate students. *Journal of Statistics and Data Science Education, 31*, 201–210.  
<https://doi.org/10.1080/26939169.2022.2138800>
- Howell, S., & Hickman, C. (2022). Self-efficacy. In *EdTechnica: The open encyclopedia of educational technology*. <https://doi.org/10.59668/371.6509>
- Hummel, T. G., Cohen, F., & Anders, Y. (2022). Parents' trust in their child's preschool: Associations with child and family characteristics and aspects of parent–preschool communication. *Early Education and Development, 34*, 1057–1074.  
<https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2101344>
- Juhi, B., & Kandra, T. P. (2019). Experiential learning enhances retention of knowledge for long term and helps in easy recalling for futuristic aspects. *SSRN Electronic Journal, 322–326*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3307730>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31–36.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Kumari, G. (2022). Constructivism in learning. *Educational Quest: An International Journal of Education and Applied Social Sciences, 13*(3), 207–213.  
<https://doi.org/10.30954/2230-7311.3.2022.5>
- Lawecka, E. (2024). Problems in communication between teachers. *POW, 630*(5), 16–23.  
<https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.5654>

- Mallillin, L. L., & Laurel, R. D. (2022). Professional development system theory for quality education. *European Journal of Education Studies, 9*(8).  
<https://doi.org/10.46827/ejes.v9i8.4407>
- Miller, C. L., Manderfeld, M., & Harsma, E. A. (2020). Learning theories: Experiential learning.  
<https://cornerstone.lib.mnsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1139&context=all>
- Minke, K. M., & Woodford, J. S. (2020). Parent–teacher relationships. In F. C. Worrell, T. L. Hughes, & D. D. Dixon (Eds.), *The Cambridge handbook of applied school psychology* (pp. 519–537). Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/9781108235532.030>
- Nurani, Y., Hartati, S., Utami, A. D., Hapidin, H., & Pratiwi, N. P. (2019). Effective communication-based teaching skill for early childhood education students. *International Journal of Higher Education, 9*, 153–158.  
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n1p153>
- Rani, R. R., Yuliasri, I., Mujiyanto, J., & Astuti, P. (2023). Enhancing teacher professional development: Insight from teacher professional learning activities. *International Journal of Social Science and Education Research Studies, 3*(10), 2770–2790.  
<https://doi.org/10.55677/ijssers/v03i10y2023-15>
- Robingatin, R., Malik, L., & Komariah, A. (2022). The ability of early childhood education teachers in counseling communication in East Kalimantan. *Southeast Asian Journal of Islamic Education, 4*(2), 221–234.  
<https://doi.org/10.21093/sajie.v4i2.4499>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Self-efficacy and human motivation. *Advances in Motivation Science, 8*, 153–179. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2020.10.001>
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O’Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Goodrich, J., Herwegen, J. V., & Anders, J. (2023). Effective teacher professional development: New theory and a meta-analytic test. *Review of Educational Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.3102/00346543231217480>
- Vaughan-Johnston, T. I., & Jacobson, J. A. (2020). Self-efficacy theory. In *The Wiley encyclopedia of personality and individual differences*. Wiley.  
<https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch62>

ISSN: 3057-1081 (Online)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3, หน้า 46-66

ลิขสิทธิ์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กันยายน-ธันวาคม 2568

รับเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2568/ แก้ไขเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2568/ อนุมัติเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

### Factors Affecting Internal Quality Assurance Operations of Wachirathamsathit School.

ศิริानी บริเอก<sup>1</sup> และ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว<sup>2</sup>

Siranee Briek<sup>1</sup> and Thanarak Santhuenkaew<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

<sup>1,2</sup> Master of Education Program in Digital Technology and Learning Innovation,

Ramkhamhaeng University

E-mail: <sup>1</sup>16712370006@rumail.ru.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษา โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตจำนวน 159 คน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย  $\bar{x}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 42 มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี ร้อยละ 43 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 65 และปฏิบัติงานในกลุ่มบริหารวิชาการมากที่สุด ร้อยละ 29 นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.71$ , S.D. = 1.06) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ( $\bar{x} = 3.90$ , S.D. = 0.88) รองลงมาคือปัจจัยด้านโครงสร้าง ( $\bar{x} = 3.82$ ,

S.D. = 1.10) ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ ( $\bar{x}$  = 3.78, S.D. = 1.00) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{x}$  = 3.76, S.D. = 1.12) ปัจจัยด้านงบประมาณ ( $\bar{x}$  = 3.74, S.D. = 1.21) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ( $\bar{x}$  = 3.74, S.D. = 1.20) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  = 3.62, S.D. = 1.16) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน, โรงเรียนwachirathamsathit

## Abstract

This research aimed to 1) study the factors affecting internal quality assurance operations at Wachirathamsathit School based on the opinions of educational personnel. This research aimed to study the factors affecting the internal quality assurance of Wachiratham Sathit School based on the opinions of educational personnel. The population for this research consisted of 159 educational personnel working at Wachiratham Sathit School, with a sample size of 120. The data collection instrument used was a 5-level rating scale questionnaire. The statistics employed for data analysis included percentage (%), mean ( $\bar{x}$ ), and standard deviation (S.D.). The research findings revealed that most respondents were female (64%), aged 31–40 years (42%), had 5–10 years of work experience (43%), held a bachelor's degree (65%), and worked in the academic administration group (29%). The overall opinions on the factors affecting the internal quality assurance of Wachiratham Sathit School were at a high level ( $\bar{x}$  = 3.71, S.D. = 1.06). When considering each aspect, all opinions were rated at a high level. The mean values were ranked from highest to lowest as follows: personnel factor ( $\bar{x}$  = 3.90, S.D. = 0.88), structural factor ( $\bar{x}$  = 3.82, S.D. = 1.10), physical condition factor ( $\bar{x}$  = 3.78, S.D. = 1.00), material equipment factor ( $\bar{x}$  = 3.76, S.D. = 1.12), budget factor ( $\bar{x}$  = 3.74, S.D. = 1.21), organizational culture factor ( $\bar{x}$  = 3.74, S.D. = 1.20), and leadership factor ( $\bar{x}$  = 3.62, S.D. = 1.16).

**Keywords:** Internal Quality Assurance, Factors Affecting Operations, Wachirathamsathit School

## บทนำ

การจัดการศึกษาต้องมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง ส่งเสริมความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ ตลอดจนสนับสนุนศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้สากล รวมทั้งสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการประกอบอาชีพ การพึ่งตนเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง อันเป็นความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 นอกจากนี้ กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 3 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด พร้อมจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐาน และดำเนินการตามแผนอย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพภายใน ติดตามผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และจัดส่งรายงานการประเมินตนเองให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลเป็นประจำทุกปี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพ หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่ดูแลสถานศึกษาจึงมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และแนะนำ เพื่อสนับสนุนให้ระบบประกันคุณภาพของสถานศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สำหรับสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครมีการแข่งขันด้านคุณภาพการศึกษาค่อนข้างสูง เนื่องจากมีสถานศึกษาจำนวนมากและผู้ปกครองมีความคาดหวังให้บุตรหลานได้รับการศึกษาในสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ดังนั้น การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยยกระดับประสิทธิผลและความสำเร็จของการจัดการศึกษา อย่างไรก็ตาม การประกันคุณภาพการศึกษายังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน (สุนีย์ ทองหล่อ, 2548) โดยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่ใช้กรอบแนวคิดของ Steers (1977) ซึ่งเสนอว่าประสิทธิผลองค์กรได้รับอิทธิพลจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารงานขององค์กร ปัจจัยด้านลักษณะของบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ โดยงานวิจัยต่าง ๆ ยืนยันว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา (เก็จกนก เอื้อวงศ์, 2546; จินตนา สระทองขาว, 2554; จิรนนท์ อารีรอบ, 2549; สุนีย์ ทองหล่อ, 2548; สุวรรณมา สังข์สุข, 2552)

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน  
วชิรธรรมสาธิต ตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษา

## สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต  
ตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต อยู่ในระดับมาก

## ระเบียบวิธีวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนวชิรธรรม  
สาธิต จำนวนทั้งสิ้น 159 คน เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้ตารางสำเร็จรูปของเคร  
ซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดเกณฑ์ค่าความคลาดเคลื่อน  
 $\pm 5\%$  ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน จากนั้น  
ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ และคัดเลือก  
ผู้ให้ข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 120 คนแรกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกัน  
คุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นคำถามลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน  
วุฒิการศึกษา และกลุ่มงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน

#### ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียน วชิรธรรมสาธิต

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert  
Scale) ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย  
และน้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากข้อคำถามแต่ละข้อแล้ว ผู้วิจัยนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อพิจารณาระดับความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนตามแนวทางของกัลยา วาณิชย์บัญชา (2540) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	ระดับความคิดเห็นมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	ระดับความคิดเห็นน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในทุกขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อและแจ้งผู้บริหารโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนเพื่อใช้ในการวิจัย
2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยแก่บุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิตตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด
4. เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับครบตามจำนวน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติที่กำหนดไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต

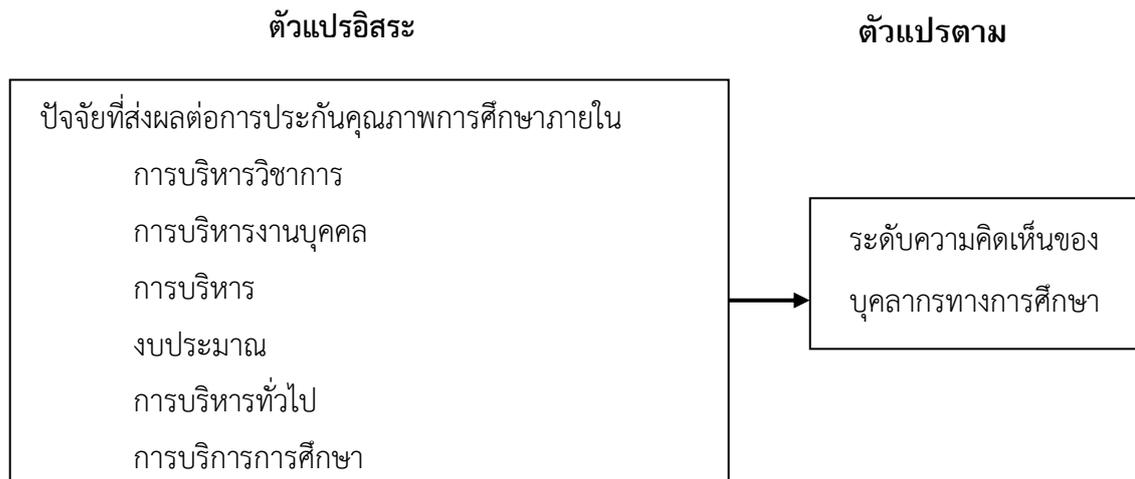
วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต

วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละด้านและภาพรวม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวิธรรมสาธิต ทั้งนี้ปัจจัยรายด้านแต่ละด้านอาจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ดังแสดงในภาพ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	32	27
หญิง	77	64
LGBTQ+	11	9

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27 และเพศทางเลือก (LGBTQ+) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9 หากต้องการสำนวนที่เป็นทางการขึ้นอีกเล็กน้อย (เหมาะกับบทวิเคราะห์ผล): จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 27 และเพศทางเลือก (LGBTQ+) คิดเป็นร้อยละ 9 ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	5	4
ช่วงอายุ 20 - 30 ปี	40	33
ช่วงอายุ 31 - 40 ปี	50	42
ช่วงอายุ 41 - 50 ปี	20	17
ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป	5	4

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 33 ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน คือ ช่วงละ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4

**ตารางที่ 3** ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	27	23
5 - 10 ปี	52	43
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	41	34

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และผู้ที่มีประสบการณ์ทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23

**ตารางที่ 4** ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	4
ปริญญาตรี	78	65

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาโท	37	31

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 31 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ทั้งนี้ ไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

**ตารางที่ 5** ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามกลุ่มงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน

กลุ่มงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มบริหารวิชาการ	35	29
กลุ่มบริหารงานบุคคล	28	23
กลุ่มบริหารงบประมาณ	23	19
กลุ่มบริหารทั่วไป	22	18
บริการการศึกษา	5	4
ห้องปฏิบัติการ	7	6

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานใน กลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาเป็น กลุ่มบริหารงานบุคคล จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 23 กลุ่มบริหารงบประมาณ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19 และ กลุ่มบริหารทั่วไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การบริการการศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4

**ตอนที่ 2** ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต

**ตารางที่ 6** แสดงค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของปัจจัยรายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต

ปัจจัยรายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
1) ปัจจัยด้านบุคคลากร	3.90	0.88	มาก
2) ปัจจัยด้านงบประมาณ	3.74	1.21	มาก

ปัจจัยรายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินการ ประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ หมาย
3) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์	3.76	1.12	มาก
4) ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ	3.78	1.00	มาก
5) ปัจจัยด้านโครงสร้าง	3.82	1.10	มาก
6) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร	3.74	1.20	มาก
7) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ	3.62	1.16	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	3.78	1.07	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยรายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์มาก ( $\bar{X} = 3.71$ , S.D. = 1.06) แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในในระดับสูง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.90$ , S.D. = 0.88) รองลงมาเป็นปัจจัยด้านโครงสร้าง ( $\bar{X} = 3.82$ , S.D. = 1.10) ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ ( $\bar{X} = 3.78$ , S.D. = 1.00) และปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 1.12) ตามลำดับ ขณะที่ปัจจัยด้านงบประมาณ ( $\bar{X} = 3.74$ , S.D. = 1.21) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ( $\bar{X} = 3.74$ , S.D. = 1.20) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 1.16) ทั้งนี้ ทุกปัจจัยยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทุกด้านล้วนมีความสำคัญต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียน

**ตารางที่ 7** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของปัจจัยด้านบุคลากร รายข้อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ หมาย
1. บุคลากรมีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	3.93	0.94	มาก
2. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการทำงานและ พัฒนางาน	3.99	0.82	มาก
3. บุคลากรเชื่อว่าการประกันคุณภาพเป็นแนวทาง ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้	3.98	0.71	มาก

ปัจจัยด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ หมาย
4. บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง	3.95	0.80	มาก
5. บุคลากรมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่	3.83	0.92	มาก
6. บุคลากรมีขวัญกำลังใจในการทำงาน	3.83	0.92	มาก
7. มีการกำหนดหน้าที่และขอบข่ายงานของแต่ละตำแหน่ง อย่างชัดเจน	3.94	0.76	มาก
8. บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจใน งานด้านต่าง ๆ ขององค์กร	3.88	0.83	มาก
9. มีระบบกลไกในการรักษาทรัพยากรบุคคล	3.93	0.85	มาก
10. บุคลากรมีความสำนึกเรื่องการรักษาประกันคุณภาพ การศึกษา	3.90	1.04	มาก
11. มีการติดตามการปฏิบัติงานบุคลากรตามขอบข่ายหน้าที่ ความรับผิดชอบ	3.82	0.93	มาก
12. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนา	3.76	1.06	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านบุคลากร</b>	3.90	0.88	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรม  
สาธิต ในภาพรวมทุกข้อคำถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์มาก แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้  
ความสำคัญต่อปัจจัยด้านบุคลากรในกระบวนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในเป็นอย่างมาก  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับมากต่อประเด็นที่บุคลากร  
มีความรู้ความสามารถในการทำงานและพัฒนางาน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 0.82)  
รองลงมาเป็นประเด็นที่บุคลากรเชื่อว่าการประกันคุณภาพเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้  
( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 0.71) และประเด็นที่บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง  
( $\bar{X} = 3.95$ , S.D. = 0.80) ตามลำดับ ขณะที่ประเด็นด้านการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนา มี  
ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 1.06) อย่างไรก็ตาม ยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็น  
ว่าการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนางานยังเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานประกัน  
คุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียน

**ตารางที่ 8** แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของปัจจัยด้านงบประมาณรายข้อ  
ที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านงบประมาณ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ หมาย
1. มีการวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมอย่างถูกต้อง	3.67	1.20	มาก
2. มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรให้เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้	3.71	1.13	มาก
3. การบริหารการเงินและงบประมาณโปร่งใสตรวจสอบได้	3.71	1.25	มาก
4. มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานการ ประกันคุณภาพการศึกษาไว้อย่างชัดเจน	3.88	1.27	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านงบประมาณ</b>	3.74	1.21	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยด้านงบประมาณที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาไว้อย่างชัดเจน ( $\bar{x} = 3.88$ , S.D. = 1.27) รองลงมาเป็นประเด็นที่มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรให้เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ ( $\bar{x} = 3.71$ , S.D. = 1.13) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับประเด็นด้านการบริหารการเงินและงบประมาณที่มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ ( $\bar{x} = 3.71$ , S.D. = 1.25) ขณะที่ประเด็นด้านการวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมอย่างถูกต้องมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.67$ , S.D. = 1.20) อย่างไรก็ตาม ยังอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการงบประมาณในทุกมิติ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

**ตารางที่ 9** แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์รายข้อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ หมาย
1. มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน	3.78	1.11	มาก
2. มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือ ที่จำเป็น ในการปฏิบัติงานอย่างพอเพียง	3.76	1.14	มาก
3. มีวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือมีความทันสมัยและ	3.74	1.11	มาก

ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน			
4. มีการจัดระบบความปลอดภัยในการใช้ ครุภัณฑ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงาน	3.75	1.13	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์</b>	<b>3.76</b>	<b>1.12</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 9 พบว่า ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการ จัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 3.78$ , S.D. = 1.11) รองลงมา เป็นประเด็นที่มีวัสดุ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ ( $\bar{x} = 3.76$ , S.D. = 1.14) นอกจากนี้ ประเด็นด้านการจัดระบบความปลอดภัยในการใช้ครุภัณฑ์และเครื่องมือในการ ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ( $\bar{x} = 3.75$ , S.D. = 1.13) ขณะที่ประเด็นด้านความทันสมัย และความเหมาะสมของวัสดุ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.74$ , S.D. = 1.11) อย่างไรก็ตาม ทุกประเด็นยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

**ตารางที่ 10** แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของปัจจัยด้านสภาพ ทางกายภาพ รายข้อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ	$\bar{x}$	S.D.	แปลคว าม หมาย
1. มีแผนพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม	3.69	1.00	มาก
2. สภาพแวดล้อมเอื้อต่อบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนและก ารปฏิบัติงาน	3.90	0.96	มาก
3. การให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3.72	1.02	มาก
4. มีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย	3.80	1.00	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ</b>	<b>3.78</b>	<b>1.00</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 10 พบว่า ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน ( $\bar{X} = 3.90$ , S.D. = 0.96) รองลงมาเป็นประเด็นด้านการมีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ( $\bar{X} = 3.80$ , S.D. = 1.00)

นอกจากนี้ ประเด็นด้านการให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72$ , S.D. = 1.02) ขณะที่ประเด็นด้านการมีแผนพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.69$ , S.D. = 1.00) อย่างไรก็ตาม ทุกประเด็นยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าสภาพทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืน

**ตารางที่ 11** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของปัจจัยด้านโครงสร้างรายชื่อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านโครงสร้าง	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. โครงสร้างและระบบการบริหารงานสอดคล้องกับพันธกิจหลักของคณะ	3.81	1.12	มาก
2. กำหนดนโยบาย เป้าหมายขององค์กรไว้อย่างชัดเจน	3.88	1.06	มาก
3. องค์กรมีระบบ/กลไกที่เอื้อต่อการบริหารจัดการศึกษา	3.81	1.06	มาก
4. มีการกำหนดบุคลากรคณะทำงาน/หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา	3.75	1.14	มาก
5. โครงสร้างการบริหารช่วยให้เกิดการประสานงานที่ดีระหว่างบุคลากรสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและการร่วมคิดร่วมทำ	3.87	1.08	มาก
6. มีการกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ของบุคลากรในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาไว้อย่างชัดเจน	3.78	1.16	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านโครงสร้าง</b>	<b>3.82</b>	<b>1.10</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 11 พบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการกำหนด

นโยบายและเป้าหมายขององค์กรไว้อย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 3.88$ , S.D. = 1.06) รองลงมาเป็นประเด็นที่โครงสร้างการบริหารช่วยให้เกิดการประสานงานที่ระหว่างบุคลากร สนับสนุนการทำงานเป็นทีม และการร่วมคิดร่วมทำ ( $\bar{X} = 3.87$ , S.D. = 1.08)

นอกจากนี้ ประเด็นที่องค์กรมีระบบหรือกลไกที่เอื้อต่อการบริหารจัดการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ , S.D. = 1.06) ขณะที่ประเด็นด้านการกำหนดบุคลากร คณะทำงาน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.75$ , S.D. = 1.14) อย่างไรก็ตาม ทุกประเด็นยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างการบริหารและระบบการจัดการองค์กรมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในให้เกิดประสิทธิภาพและความเป็นระบบ

**ตารางที่ 12** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย ของปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรรายชื่อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวิชรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีม	3.63	1.11	มาก
2. วัฒนธรรมการทำงานในองค์กรมีลักษณะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	3.79	1.27	มาก
3. มีการสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ทุกคนเข้าใจตรงกันและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ	3.88	1.21	มาก
4. บุคลากรยอมรับและเห็นคุณค่าการประเมินเพื่อพัฒนางาน	3.78	1.22	มาก
5. บุคลากรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	3.67	1.22	มาก
6. บรรยากาศในองค์กรมีความไว้วางใจและให้เกียรติซึ่งกันและกัน	3.75	1.19	มาก
7. บรรยากาศในองค์กรเอื้อต่อการพัฒนาและเรียนรู้ร่วมกัน	3.65	1.19	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร</b>	<b>3.74</b>	<b>1.20</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 12 พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ทุกคนเข้าใจตรงกันและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน ( $\bar{X} = 3.88$ , S.D. =

1.21) รองลงมาเป็นประเด็นด้านวัฒนธรรมการทำงานในองค์กรที่เปิดรับและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ( $\bar{x} = 3.79$ , S.D. = 1.27)

นอกจากนี้ ประเด็นที่บุคลากรยอมรับและเห็นคุณค่าของการประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.78$ , S.D. = 1.22) ขณะที่ประเด็นด้านลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.63$ , S.D. = 1.11) อย่างไรก็ตาม ทุกประเด็นยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

**ตารางที่ 13** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย ของปัจจัยด้านภาวะผู้นำรายชื่อที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา	3.73	1.12	มาก
2. ผู้บริหารให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยให้บุคลากรปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ	3.60	1.21	มาก
3. ผู้บริหารมีความสามารถในการมองการณ์ไกลและมีแนวคิดในการพัฒนา	3.71	1.15	มาก
4. ผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจได้รวดเร็ว และถูกต้อง	3.58	1.12	มาก
5. ผู้บริหารมีความสามารถในการกระตุ้นจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานเต็มตามศักยภาพ	3.60	1.16	มาก
6. ผู้บริหารมีทักษะในการวางแผนกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	1.19	มาก
7. การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.57	1.14	มาก
<b>เฉลี่ยรายด้านปัจจัยด้านภาวะผู้นำ</b>	3.62	1.16	มาก
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	3.78	1.07	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ

ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ( $\bar{X} = 3.73$ , S.D. = 1.12) รองลงมาเป็นประเด็นที่ผู้บริหารมีความสามารถในการมองการณ์ไกลและมีแนวคิดในการพัฒนาองค์กร ( $\bar{X} = 3.71$ , S.D. = 1.15)

นอกจากนี้ ประเด็นที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.60$ , S.D. = 1.21) ขณะที่ประเด็นด้านทักษะของผู้บริหารในการวางแผน กำกับติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.56$ , S.D. = 1.19) อย่างไรก็ตาม ทุกประเด็นยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน แม้จะยังมีประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

## อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวิธรรมสาธิต ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาอภิปรายผลในประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวิธรรมสาธิตตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวิธรรมสาธิตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง โดยสถานศึกษาต้องกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน มีทิศทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และมุ่งผลการพัฒนาไปสู่ผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งการดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสถานศึกษาในการร่วมกันจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ โนจิตร (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาปัจจัยการดำเนินงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 22 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนาฏลัดดา จุลมา (2557, หน้า 108) ที่ศึกษาการประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 32 ซึ่งพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2. เมื่อพิจารณาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนนวิธรรมสาธิตเป็นรายด้าน พบว่าเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร รองลงมาคือปัจจัยด้านโครงสร้าง ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยด้าน

งบประมาณ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรทางการศึกษาเห็นความสำคัญและมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งการประกันคุณภาพภายในและภายนอกกว่าเป็นกระบวนการทำงานที่สามารถบูรณาการกับการกิจประจำได้ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อยกระดับมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา รวมทั้งโรงเรียนมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการดำเนินงานประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ปัจจัยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณวรรณ บันลือฤทธิ์ (2553, หน้า 164) ที่พบว่าระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยสำคัญในลำดับต้น ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ด้านการเมือง และด้านวัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา เทียมทิพร และคณะ (2555, หน้า 79) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมากเช่นกัน การศึกษาภายในอยู่ในระดับมากเรียงลำดับ คือ ด้านลักษณะผู้บริหาร ด้านการบริหารจัดการ ด้านลักษณะบุคลากร ด้านลักษณะทรัพยากร และด้านลักษณะวัฒนธรรมองค์กร

### องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ได้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษาที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทุกด้านอย่างสมดุลและเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะการมีบุคลากรที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนจากโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการทำงาน วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับตัว ตลอดจนทรัพยากรที่เหมาะสมทั้งด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ อีกทั้งการบริหารจัดการของผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้ทุกปัจจัยทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้น หากสถานศึกษาดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จะส่งผลให้การจัดการศึกษามีคุณภาพสูงขึ้น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงและมีประสิทธิผลในระยะยาว

### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการสรุปผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน วุฒิการศึกษา และกลุ่มงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน โดยผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 42 มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 43 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65 และปฏิบัติงานในกลุ่มบริหารวิชาการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ ปัจจัยด้านโครงสร้าง ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยด้านภาวะผู้นำ โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาตามประเด็นปัจจัยดังกล่าว เพื่อสะท้อนภาพรวมและแนวโน้มของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 รองลงมาเป็นปัจจัยด้านโครงสร้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ส่วนปัจจัยด้านงบประมาณและปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.74 และลำดับสุดท้ายคือปัจจัยด้านภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยด้านบุคลากร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคลากรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการทำงานและพัฒนางาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 รองลงมาคือ บุคลากรเชื่อว่าการประกันคุณภาพเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และบุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยสามารถสรุปผลรายด้านได้ดังนี้

ปัจจัยด้านงบประมาณ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาไว้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมาคือ การมีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ได้แก่ การบริหารการเงินและงบประมาณที่โปร่งใสตรวจสอบได้ และการมีการวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมอย่างถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่

มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 รองลงมาคือ การมีวัสดุ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือที่จำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างพอเพียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และการจัดระบบความปลอดภัยในการใช้ครุภัณฑ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพทางกายภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สภาพแวดล้อมเอื้อต่อบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 รองลงมาเป็นการมีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และการให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

ปัจจัยด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านโครงสร้างอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การกำหนดนโยบายและเป้าหมายขององค์กรไว้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมาคือ โครงสร้างการบริหารที่ช่วยให้เกิดการประสานงานที่ดีระหว่างบุคลากร สนับสนุนการทำงานเป็นทีม และการร่วมคิดร่วมทำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และองค์กรมีระบบหรือกลไกที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ การศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ตามลำดับเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเพิ่มเติม พบว่าปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านภาวะผู้นำล้วนอยู่ในระดับมาก โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ทุกคนเข้าใจตรงกันและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมาคือ วัฒนธรรมการทำงานในองค์กรที่มีลักษณะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และบุคลากรยอมรับและเห็นคุณค่าของการประเมินเพื่อพัฒนางาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวชิรธรรมสาธิตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 รองลงมาคือ ผู้บริหารมีความสามารถในการมองการณ์ไกลและมีแนวคิดในการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และผู้บริหารให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยให้บุคลากรปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยควรมีวิสัยทัศน์และความสามารถในการมองการณ์ไกล มีแนวคิดเชิงพัฒนาที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมทั้งสามารถกระตุ้นจูงใจบุคลากรให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม และมีทักษะด้านการวางแผน การกำกับติดตาม และการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนวิชรธรรมสาธิต โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนบริบทการปฏิบัติงานจริง สามารถนำไปวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นต่อไป

## บรรณานุกรม

- เก็จกนก เอื้องวงศ์. (2546). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาบริหารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- จินตนา เทียมทิพร, และคณะ. (2555). รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ. สถาบันการพลศึกษา.
- จินตนา สระทองขาว. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับคณะวิชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- จিন্নันท์ อารีรอบ. (2549). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- นาฏลัดดา จุลมา. (2557). การประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 32 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาสน์.
- วรชวรธรณ บันลือฤทธิ. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี).*
- ศิริรัตน์ โนจิตร. (2560). *ปัจจัยการดำเนินงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).*
- ศึลยา งามสมเกล้า. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ระดับสถาบัน). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.*
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2562). *แนวดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ประเภทสามัญศึกษา ตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561. โรงพิมพ์สกสค. ลาดพร้าว.*
- สุนีย์ ทองห่อ. (2548). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี).*
- สุวรรณมา สังข์สุข. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นนทบุรี เขต 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร).*
- Steers, R. M. (1977). *Organizational effectiveness: A behavioral view*. Goodyear Publishing.

ISSN: 3057-1081 (Online)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3, หน้า 67-84

ลิขสิทธิ์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กันยายน-ธันวาคม 2568

รับเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2568/ แก้ไขเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2568/ อนุมัติเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568

## การปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่าภายหลัง การจัดทำแผนแม่บทคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2560-2567

### Adaptation and Communication Factors of the Mae Kha Canal Riverside Community Following the Implementation of the Mae Kha Master Plan, Chiang Mai Province 2017–2024

วศิน ปัญญาวุธตระกูล<sup>1</sup> และ ทีปภาส น้อยนิยม<sup>2</sup>

Wasin Panyavuttrakul<sup>1</sup> and Teepapas Noiniyom<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>1,2</sup>Faculty of Social Sciences, Naresuan University

E-mail: ajtop\_1@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่า ภายหลังการดำเนินงานตามแผนแม่บทคลองแม่ข่า พ.ศ. 2560–2567 ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลจากการศึกษารายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกตภาคสนาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีจุดมุ่งหมายกับผู้นำชุมชน ชาวบ้านดั้งเดิม ผู้ประกอบการริมคลอง และเจ้าหน้าที่เทศบาล จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงธีม ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานตามแผนแม่บท เช่น การขุดลอกคลอง การจัดการและตัดแยกขยะ การ ปรับภูมิทัศน์ และการพัฒนาทางเดินเลียบคลอง ส่งผลให้คลองแม่ข่ามีการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพอย่าง ชัดเจน และกลายเป็นฐานสำคัญของการผลักดันพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ-วัฒนธรรมของเมือง เชียงใหม่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำไปสู่การปรับตัวของชุมชนใน 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การปรับบ้านเรือน ให้เป็นร้านค้าซึ่งเจ้าของบ้านดำเนินธุรกิจเอง 2) การปล่อยบ้านให้เช่าเพื่อทำร้านอาหารและแหล่งบันเทิง 3) การเพิ่มการเรียกร่องกรรมสิทธิ์ในที่ดินและที่อยู่อาศัย และ 4) การฟื้นฟูและประยุกต์วัฒนธรรมชุมชน เพื่อรองรับการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านการสื่อสารที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมี ประสิทธิภาพประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) ระดับจังหวัดที่มุ่งสื่อสารภาพลักษณ์คลองแม่ข่าให้เป็นพื้นที่

ต้นแบบของการพัฒนาเชิงบูรณาการ 2) ระดับเทศบาลที่เน้นการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้และความตระหนักต่อปัญหาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และ 3) ระดับชุมชนที่เกิดกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมความคิดเห็น และการตัดสินใจร่วมกันของคนในชุมชน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความซับซ้อนระหว่างการเปลี่ยนแปลงจากบนลงล่างกับการปรับตัวจากล่างขึ้นบน ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาเมืองและการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงบริบทชุมชนและการคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** การปรับตัวของชุมชน, คลองแม่ข่า, การพัฒนาพื้นที่ริมคลอง, การสื่อสารเพื่อการพัฒนา

## Abstract

This study aimed to examine the adaptation processes and communication factors of communities living along the Mae Kha Canal following the implementation of the Mae Kha Master Plan (2017–2024) in Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai Province. A qualitative research methodology was employed, incorporating documentary review, field observation, and purposive in-depth interviews with community leaders, long-term residents, local business operators, and municipal officials. Data were analyzed using thematic content analysis. The findings reveal that the implementation of the Master Plan such as canal dredging, waste management, landscape improvement, and the development of pedestrian pathways resulted in significant physical changes along the Mae Kha Canal. These improvements contributed to positioning the canal as an emerging eco-cultural tourism destination in Chiang Mai. The transformation led to four major forms of community adaptation: 1) converting residential houses into commercial spaces operated by homeowners 2) renting out houses for restaurants and leisure businesses 3) increasing claims and disputes over land and housing rights and 4) revitalizing and reinterpreting cultural traditions to support tourism development. Furthermore, three levels of communication factors were found to influence the effectiveness of these changes 1) provincial-level communication that framed Mae Kha Canal as a “model area” for integrated urban development 2) municipal-level communication emphasizing public awareness of environmental and quality-of-life issues; and (3) community-level participatory communication processes, including experience-sharing, group discussions, and collective decision-making. The study concludes that the interplay between top-down

transformation and bottom-up adaptation is a crucial condition for sustainable urban development and tourism, particularly in contexts that require sensitivity to community identity and local cultural preservation.

**Keywords:** Community adaptation, Mae Kha Canal, Mae Kha Canal development, Riverside Communication

## บทนำ

คลองแม่ข่าเป็นคลองสำคัญที่มีบทบาททางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่มาอย่างยาวนานคลองแม่ข่า ถือเป็นหนึ่งนในไข่มงคล ประกอบกับการที่ พญามังราย เลือกชัยภูมิบริเวณนี้ในการสร้างเมืองเชียงใหม่ ใน พ.ศ. 1839 เส้นทางทลของน้ำใน “คลองแม่ข่า” จากทิศเหนือ ฟ้าผ่านตัวเมือง ได้ไหลอ้อมตัวเวียงที่ล้อมรอบด้วย คูเมือง ในบริเวณใกล้ “แจ่งศรีภูมิ” อ้อมเวียงทางทิศตะวันออก จึงเปรียบเสมือนคูเมืองชั้นนอก ปัจจุบันคลองแม่ข่าตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่(เทศบาลเชียงใหม่, 2568) เดิมคลองแม่ข่าก่อนปี พ.ศ. 2500 คลองมีความอุดมสมบูรณ์ น้ำใสสะอาด และเป็นแหล่งน้ำที่หล่อเลี้ยงชุมชนในด้านการเกษตร การทำประมง ภายหลังปี พ.ศ. 2520 เชียงใหม่ดำเนินการตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 4-5 (พ.ศ.2520-2529) ที่ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองหลักทางด้านเศรษฐกิจในภาคเหนือ การเติบโตของเมืองเชียงใหม่ ยังสัมพันธ์กับนโยบายการเปลี่ยนสนาทรบเป็นสนาการค้าในปี พ.ศ.2531-2534 ส่งผลให้มีการก้าวกระโดดทางเศรษฐกิจอย่างมาก มีการขยายสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น สถาบันต่างๆ สาธารณูปโภค สถาบันการศึกษา สถานบันเทิง สถานที่ท่องเที่ยว (ศศิธร โอเจริญ, เมธิพัชญ์ จงวโรทัย, 2563) ส่งผลให้มีคนจากหลากหลายพื้นที่ในภาคเหนือที่เข้ามาอาศัยในเมืองเชียงใหม่ ทั้งคนเมืองและกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงต่างเข้ามาจับจองพื้นที่รกร้างในบริเวณคลองแม่ข่า ส่งผลให้คลองแม่ข่าต้องประสบปัญหา น้ำเสียจากชุมชนและสถานประกอบการในเมืองเชียงใหม่ และลำน้ำสูญเสียศักยภาพในการเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่ทำให้คนในชุมชนออกไปเป็นแรงงานรับจ้างในเมือง พร้อมทั้งมีกลุ่มคนอพยพเข้ามาใหม่ได้เข้ามา รุกล้ำลำน้ำคลองแม่ข่าเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ทำให้คลองแม่ข่ามีสภาพเป็นชุมชนแออัดที่ขาด การดูแลตลอดจนคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเริ่มลดลงกลุ่มคนดั้งเดิมบางกลุ่มได้อพยพออกไป และได้ปล่อยพื้นที่ของตนเองเป็นพื้นที่เช่าของแรงงานที่เข้ามาทำงานในเมืองเชียงใหม่โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์นกลายเป็น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบในวงกว้างเพราะอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่การท่องเที่ยวของเมืองเชียงใหม่ ทำให้เทศบาลนครเชียงใหม่มีแนวคิดในการจัดทำโครงการแผนแม่บทคลองแม่ข่าขึ้นในปี พ.ศ. 2561 โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาการท่องเที่ยวและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยมีโครงการฟื้นฟูคลองแม่ข่าอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ พ.ศ.2561-2565 เช่น เก็บขยะขุดลอกคลอง การจัดการคัดแยกขยะ การปรับภูมิทัศน์ การฟื้นฟูตงกล่าวส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ

ของคนในชุมชนริมคลอง เช่น การค้าขาย การให้เช่าบ้านเพื่อให้ทำธุรกิจ ตลอดจนฟื้นฟูประเพณีและวัฒนธรรมชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว การศึกษานี้จึงมีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์การปรับตัวของชุมชนริมคลองแม่ข่าในตำบลห้วยยา อำเภอมืองเชียงใหม่ โดยเน้นการศึกษาสภาพหลังโครงการแผนแม่บทคลองแม่ข่าในมิติต่างๆ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนภายในชุมชน เช่น การเรียกร้องสิทธิ์ที่ดิน สภาพสังคมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของเมืองเชียงใหม่ และการฟื้นฟูวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวและการดำรงรักษาอัตลักษณ์ของชุมชน เพื่อคงไว้ซึ่งความมีส่วนร่วมและความสามัคคีของคนในชุมชน (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2568)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานตามแผนแม่บทอย่างรอบด้านของชุมชนริมคลองแม่ข่าได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การใช้พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ประกอบอาชีพ รวมถึงบทบาทของตนในฐานะชุมชนริมคลองและแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังถูกพัฒนาไปในทิศทางใหม่อย่างไรบ้าง

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการศึกษาข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคลองแม่ข่าและแผนแม่บทการฟื้นฟูที่ดำเนินขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560–2567 ทั้งรายงานโครงการ เอกสารนโยบาย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข่าวสารในสื่อมวลชนและสื่อออนไลน์ เพื่อทำความเข้าใจบริบทการพัฒนาในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ข้อมูลจากเอกสารช่วยสร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้นให้ผู้วิจัยมองเห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ก่อนจะลงไปเก็บข้อมูลภาคสนามอย่างเป็นระบบ

เมื่อมีความเข้าใจพื้นฐานจากเอกสารแล้ว ผู้วิจัยลงพื้นที่ชุมชนริมคลองแม่ข่าในเขตตำบลห้วยยาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมจริงและติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโครงการฟื้นฟู ผู้วิจัยใช้การสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม โดยบันทึกภาพรวมของพื้นที่ริมคลอง พฤติกรรมของชาวบ้าน การใช้พื้นที่หน้าบ้าน–หลังบ้าน การประกอบอาชีพ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นตามแนวคลอง พร้อมสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน หน่วยงานรัฐ นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการ ในการปรับตัวที่สะท้อนผ่านการใช้ชีวิตในแต่ละวันอย่างละเอียด

ควบคู่กับการสังเกต ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลที่ได้รับการคัดเลือกตามวิธีการแบบมีจุดมุ่งหมาย โดยเน้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ตรงกับการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำชุมชน ชาวบ้านดั้งเดิม คริวเรือนที่เพิ่งย้ายเข้ามา ผู้ประกอบการร้านค้า และผู้แทนจากเทศบาลนครเชียงใหม่ การสัมภาษณ์แต่ละครั้งเกิดขึ้นในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เช่น บ้าน ร้านค้า หรือพื้นที่ที่ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกสะดวก เพื่อให้สามารถเล่าประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับตัวและ

บทบาทของการสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นแนวทางหลัก แต่เปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลขยายความตามประสบการณ์จริงของตนเอง

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยบันทึกรายละเอียดทั้งหมดทั้งจากการพูดคุย การจดบันทึก และการบันทึกเสียงเมื่อได้รับอนุญาต หลังจากเก็บข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการถอดความจากไฟล์เสียงออกมาอย่างละเอียด เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์เชิงลึกด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงธีม ผู้วิจัยอ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้งเพื่อจับประเด็นสำคัญ ทำการเข้ารหัสข้อมูล และจัดกลุ่มประเด็นที่มีความใกล้เคียงกัน ให้เป็นหมวดหมู่ ก่อนจะสังเคราะห์ออกมาเป็นธีมหลักที่สะท้อนรูปแบบการปรับตัวของชุมชนและปัจจัยด้านการสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยนำข้อมูลจากภาคสนามมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลจากเอกสาร เพื่อสร้างข้อสรุปที่มีความลุ่มลึกและสอดคล้องกับบริบทจริงของพื้นที่

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือหลักสามประเภทเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้ง เครื่องมือแรกคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมไว้สำหรับการสนทนากับผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถสอบถามทั้งประเด็นหลักและเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลเล่าประสบการณ์ในมุมมองของตนได้อย่างเป็นธรรมชาติ ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนิเทศศาสตร์และการพัฒนาชุมชนจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าค่า IOC ของข้อคำถามอยู่ 0.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยจึงปรับถ้อยคำตามข้อเสนอแนะและทดลองใช้กับผู้ให้ข้อมูลกลุ่มเล็กจำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบความชัดเจนและความเข้าใจของคำถามก่อนการเก็บข้อมูลจริง

เครื่องมือที่ 2 คือ แบบบันทึกการสังเกต ซึ่งผู้วิจัยใช้เพื่อบันทึกสภาพแวดล้อมของพื้นที่จริง เช่น การใช้ประโยชน์พื้นที่ริมคลอง กิจกรรมของชาวบ้าน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนกับหน่วยงานหรือผู้มาเยือน ช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็นการปรับตัวของชุมชนในมิติที่ไม่สามารถได้จากการสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการสังเกต ผู้วิจัยได้นำแบบฟอร์มดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิคนเดิมทั้ง 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อและรายการที่ใช้สังเกต โดยคำนวณค่า IOC พบว่ามีค่าอยู่ 0.81 แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังทดสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต (inter-rater reliability) โดยให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้แบบบันทึกฉบับเดียวกันสังเกตสถานการณ์เดียวกัน แล้วคำนวณค่าความสอดคล้องของผลการสังเกต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้ แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลจากเอกสาร ในการรวบรวมข้อมูลจากแผนแม่บท รายงานราชการ งานวิจัย และข่าวสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลภาคสนาม

แบบฟอร์มดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านชุดเดียวกัน โดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.90 แสดงถึงความเหมาะสมของรายการที่ใช้บันทึกข้อมูลเอกสาร ทั้งสามเครื่องมือนี้จึงมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และช่วยเสริมกันจนทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจการปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่าได้อย่างรอบด้านและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณ 15 คน โดยจำนวนนี้เป็นไปตามหลักการของงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นความลึกซึ้งของข้อมูลมากกว่าจำนวนผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ การคัดเลือกแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive Sampling) Michael Quinn Patton (1990, 2002) โดยพิจารณาเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์ตรงกับการเปลี่ยนแปลงริมคลองแม่ข่าและสามารถสะท้อนข้อมูลเชิงลึกได้อย่างรอบด้าน

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้นำชุมชน ชาวบ้านดั้งเดิม คริวเรือที่มีการปรับตัวหลังการพัฒนาผู้ประกอบการร้านค้าและธุรกิจท้องถิ่น รวมถึงเจ้าหน้าที่เทศบาลที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและการดำเนินงานตามแผนแม่บท ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักในแต่ละกลุ่ม ก่อนขยายไปยังผู้ให้ข้อมูลรายอื่นผ่านการแนะนำแบบลูกโซ่ (Snowball Technique) Leo A. Goodman (1961) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกและกว้างในเวลาเดียวกัน

จำนวนผู้ให้ข้อมูลสุดท้ายถูกกำหนดจาก จุดที่ข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) คือเมื่อผู้วิจัยพบว่าข้อมูลที่ได้รับเริ่มซ้ำกันและไม่เกิดประเด็นใหม่เพิ่มเติม จึงถือว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงพอต่อการวิเคราะห์เชิงลึกของการปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่า

### พื้นที่ศึกษาและระยะเวลาการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกชุมชนริมคลองแม่ข่า อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการฟื้นฟูคลองแม่ข่าตามแผนแม่บทของจังหวัด และเป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและเศรษฐกิจอย่างชัดเจนในช่วงปี พ.ศ. 2560–2567 จากเดิมที่คลองแม่ข่าเคยถูกมองว่าเป็นแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรม กลายมาเป็นพื้นที่ที่เริ่มได้รับการปรับปรุงภูมิทัศน์ สนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยว และการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบใหม่ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในช่วงเวลาที่สามารถมองเห็นทั้งร่องรอยของสภาพเดิมและผลของการเปลี่ยนแปลง จึงช่วยให้เห็นพัฒนาการของการปรับตัวของชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง ในด้านระยะเวลา ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นสามช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงเตรียมการและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากแผนแม่บท เอกสารราชการ งานวิจัย และข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ช่วงลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต และช่วงสุดท้ายคือการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัย โดยผู้วิจัยวางแผนให้ระยะเวลาทั้ง 3 ช่วงต่อเนื่องกัน

อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงของพื้นที่อย่างแท้จริง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตภาคสนาม และการศึกษาเอกสารครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงธีม (Thematic Content Analysis) ซึ่งเหมาะสมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการทำความเข้าใจประสบการณ์และการปรับตัวของชุมชนอย่างลุ่มลึก ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการถอดเทปบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างละเอียด จากนั้นอ่านข้อมูลทั้งหมดซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจบริบทและค้นหาประเด็นสำคัญที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงในชุมชน

เมื่อได้ประเด็นหลัก ผู้วิจัยทำการเข้ารหัสข้อมูล (Coding) โดยกำหนดคำหรือชุดข้อความที่สื่อถึงเนื้อหาสำคัญ และจัดกลุ่มรหัสที่มีความใกล้เคียงกันให้เป็นหมวดหมู่ ก่อนจะสังเคราะห์หมวดหมู่เหล่านั้นให้เป็นธีมหลักที่อธิบายรูปแบบการปรับตัวของชุมชนและปัจจัยด้านการสื่อสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำธีมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและข้อมูลเอกสาร เพื่อให้การวิเคราะห์มีความสอดคล้องรอบด้าน

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต และเอกสารประกอบ รวมถึงการนำผลวิเคราะห์เบื้องต้นไปสอบถามกับผู้ให้ข้อมูลบางส่วน (Member Checking) เพื่อยืนยันว่าการตีความของผู้วิจัยสอดคล้องกับประสบการณ์จริง กระบวนการวิเคราะห์ทั้งหมดนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถอธิบายปรากฏการณ์การปรับตัวของชุมชนริมคลองแม่ข่าได้อย่างชัดเจนและมีความลุ่มลึกในเชิงคุณภาพ

## ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยพบว่า การปรับตัวของชุมชนริมคลองแม่ข่าหลังการดำเนินงานตามแผนแม่บท พ.ศ. 2560–2567 เกิดขึ้นในหลายมิติ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การปรับตัวมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกระบวนการสื่อสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการสื่อสารภายในชุมชนเอง โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

### 1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของคลองแม่ข่าหลังแผนแม่บท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารร่วมกับข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยพบว่า แผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่คลองแม่ข่า ซึ่งเทศบาลนครเชียงใหม่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2561–2565 เป็นต้นมา มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของคลองแม่ข่าและพื้นที่ชุมชนโดยรอบอย่างชัดเจน โดยเป้าหมายหลักของแผนแม่บทมุ่งฟื้นฟูคุณภาพน้ำ ปรับปรุงภูมิทัศน์ จัดการขยะและน้ำเสีย

ตลอดจนสร้างพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สาธารณะริมคลองให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชนและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ-วัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่ (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2568)

ในระยะแรกของโครงการ มีการเร่งแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียและขยะตกค้างในคลอง ผ่านกิจกรรมขุดลอกคลองแม่ข่าระยะยาว กำจัดตะกอน วัชพืช และขยะสะสม พร้อมทั้งจัดหาเรือเก็บขยะและพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ต้นน้ำและชุมชนริมคลอง การดำเนินการดังกล่าวประกอบกับการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูคลองแม่ข่า ทำให้ภาพลักษณ์ของคลองแม่ข่าค่อย ๆ เปลี่ยนจาก “แหล่งน้ำสกปรกและส่งกลิ่นเหม็น” ไปสู่การเป็นพื้นที่น้ำที่สะอาดขึ้นและน่าใช้งานมากขึ้น

มุมมองของผู้นำชุมชนสะท้อนให้เห็นว่าคนในชุมชนจำนวนไม่น้อยมองการพัฒนาครั้งนี้เชื่อมโยงกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการจัดการน้ำของในหลวงรัชกาลที่ 9 จึงเกิดความศรัทธาและยอมรับต่อโครงการ เช่น คำให้สัมภาษณ์ของนาย ป (นามสมมุติ) ที่เล่าว่าเมื่อหน่วยงานรัฐและทหารเริ่มเข้ามาดำเนินโครงการพัฒนาภูมิทัศน์คลองแม่ข่าในปี พ.ศ. 2561 ชาวบ้านจำนวนมาก “เชื่อมั่นว่าจะทำให้คลองดีขึ้น และยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ได้” แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพไม่ได้เกิดขึ้นลอย ๆ แต่สัมพันธ์กับการรับรู้และความคาดหวังของคนในพื้นที่ด้วย

ผลจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำและภูมิทัศน์ ทำให้คลองแม่ข่าถูกใช้เป็นฐานในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรม ภาพของคลองที่สะอาดขึ้น มีการปลูกต้นไม้และสร้างพื้นที่สีเขียวตลอดแนวริมคลอง การตกแต่งภูมิทัศน์และสตรีทอาร์ต รวมถึงการจัดระเบียบทางเดินและพื้นที่หน้าบ้านริมคลอง ล้วนมีส่วนทำให้คลองแม่ข่าถูกขนานนามว่าเป็น “โอตารูเมืองไทย” ซึ่งกลายเป็นจุดขายด้านภาพลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่และชุมชนริมคลองแม่ข่าในฐานะแหล่งท่องเที่ยวใหม่ (ศิริศักดิ์ กาวิชัย, 2568)

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพไม่ได้จำกัดเฉพาะตัวคลองเท่านั้น แต่ยังรวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบคลองด้วย หลังการดำเนินโครงการ พบว่ามีการพัฒนาระบบคัดแยกขยะอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เทศบาลนครเชียงใหม่มีบทบาทเชิงรุกในการรณรงค์และให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ การจัดตั้งจุดทิ้งขยะแยกประเภท เช่น ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ตลอดแนวริมคลอง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ชาวบ้านจำนวนหนึ่งเริ่มปรับพฤติกรรม หันมาแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ลดการทิ้งขยะลงคลอง และช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของพื้นที่ให้ดูสะอาด เป็นระเบียบ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทางเดินเลียบคลองและพื้นที่สาธารณะริมคลองได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญ เทศบาลได้สร้างและปรับปรุงทางเท้า ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ดอกตลอดแนวคลอง ติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง และพัฒนาทางเดินริมน้ำเพื่อให้ประชาชนใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจและออกกำลังกาย ทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน (เชียงใหม่นิวส์, 2565) การจัดการดังกล่าวทำให้คลองแม่ข่าทำหน้าที่เป็น

“พื้นที่สาธารณะรูปแบบใหม่” ที่รองรับกิจกรรมกลางแจ้งของคนในชุมชน และกลายเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีชีวิตชีวามากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการตั้งคณะกรรมการชุมชนมาดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยกำหนดกติกาการใช้พื้นที่ร่วมกัน เช่น ผู้ที่ค้าขายริมคลองต้องทำความสะอาดหน้าบ้านทุกวันหลังเลิกขายของ และการจำกัดเวลาการสัญจรของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์บางช่วงเวลา เพื่อให้ทางเดินเลียบบคลองปลอดภัยและน่าเดินสำหรับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว ข้อบังคับสะท้อนให้เห็นว่าชุมชนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับผลจากโครงการพัฒนา แต่ยังมีบทบาทในการร่วม “จัดระเบียบพื้นที่” เพื่อรักษาผลของการพัฒนาในระยะยาว

โดยสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานตามแผนแม่บทคลองแม่ข่าไม่ได้ทำให้เกิดเพียงการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพของตัวคลองและภูมิทัศน์เท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดการปรับโครงสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดระเบียบพื้นที่สาธารณะ และรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของคนในชุมชน ซึ่งทั้งหมดนี้กลายเป็นพื้นฐานสำคัญของการเปลี่ยนบทบาทคลองแม่ข่าจาก “พื้นที่ปัญหา” ไปสู่ “พื้นที่ศักยภาพ” ทั้งในมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนริมคลองแม่ข่าในปัจจุบัน

**รายงานผลการปรับตัวของชุมชนในฐานะแหล่งท่องเที่ยวใหม่ของเมืองเชียงใหม่หลังปี พ.ศ.2564 พบว่า**

**1. เปลี่ยนบ้านเป็นร้านค้าโดยเจ้าของบ้านดำเนินธุรกิจเอง** ภายหลังจากปรับปรุงภูมิทัศน์คลองแม่ข่า ตามโครงการแผนแม่บทระหว่างปี พ.ศ. 2561–2565 ชุมชนริมคลองแม่ข่าได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมีนัยสำคัญ หนึ่งในกระบวนการสำคัญที่สะท้อนถึงการปรับตัวของชุมชนคือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่อยู่อาศัยจากบ้านเรือนทั่วไปให้กลายเป็นร้านค้าขนาดเล็กที่ดำเนินกิจการโดยเจ้าของบ้านเอง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีรากฐานมาจากความจำเป็นในการสร้างแหล่งรายได้ใหม่ หลังจากวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่ชุมชนพึ่งพาน้ำจากคลองแม่ข่าในการเกษตร และประมง ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ เนื่องจากพื้นที่บางส่วนของที่เคยใช้ทำการเกษตรริมคลองถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่สาธารณะ การใช้น้ำจากคลองอาจถูกควบคุมมากขึ้นเพื่อรักษาความสะอาดและคุณภาพของน้ำให้คงอยู่ในระดับที่ดี ส่งผลให้อาชีพ ไม่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงได้อีกต่อไปภายใต้สภาพเศรษฐกิจและโครงสร้างเมืองที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บ้านเรือนในชุมชนจึงถูกปรับให้ตอบสนองต่อบริบทใหม่ของพื้นที่โดยมีการ “กลับหน้าบ้านกลายเป็นหลังบ้านหลังบ้านกลายเป็นหน้าบ้าน” เพื่อหันรับนักท่องเที่ยวที่เดินผ่านเส้นทางเลียบบริมคลอง พื้นที่หน้าบ้านซึ่งเคยใช้สำหรับกิจกรรมส่วนตัวจึงถูกดัดแปลงให้กลายเป็นหน้าร้านขนาดย่อมเพื่อค้าขายสินค้าท้องถิ่น อาหารพื้นเมือง สินค้าหัตถกรรม และของที่ระลึก ซึ่งส่วนใหญ่มาจากกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า ลาหู่ และจีนฮ่อ ที่ยังคงผลิตสินค้าทั้งเพื่อจำหน่ายตรงและส่งต่อกันภายในเครือข่ายเรือนส่งผลให้เกิดการขยายตัวของอาชีพค้าขายในชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่าการค้าขาย

ดังกล่าวเป็นลักษณะที่เปิดกว้าง และไม่จำกัดรูปแบบหรือประเภทสินค้า โดยไม่ได้มีการแบ่งโซนการค้าขาย  
 อย่างเป็นทางการ แต่เปิดโอกาสให้แต่ละครัวเรือนใช้ศักยภาพของตนในการพัฒนารูปร่างที่สอดคล้องกับ  
 ความถนัด และทรัพยากรที่มีอยู่

**2. ปลอยบ้านให้เช่าเป็นร้านอาหาร** ภายหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์คลองแม่ข่า ภายใต้โครงการ  
 แผนแม่บทคลองแม่ข่าในช่วงปี พ.ศ. 2561–2565 พื้นที่คลองแม่ข่าได้รับการพัฒนาให้กลายเป็นแหล่ง  
 ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และธรรมชาติที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ การเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพของ  
 พื้นที่ส่งผลให้เกิดความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจภายในชุมชน โดยเฉพาะในมิติของการเปลี่ยนรูปแบบการ  
 ใช้พื้นที่อยู่อาศัยจากบ้านเรือนเพื่ออยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว ไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ผ่านการ  
 ปลอยเช่าบ้านซึ่งเป็นแนวทางที่ชาวบ้านเลือกใช้เพื่อเพิ่มรายได้อย่างมั่นคง เช่น ร้านอาหาร คาเฟ่ แหล่ง  
 บันเทิง ครัวเรือนจำนวนไม่น้อยที่ตั้งอยู่ในท่าเลริมคลองซึ่งมีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เลือกที่จะ  
 ปรับปรุงบ้านเรือนของตนให้สามารถปลอยเช่าในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การดัดแปลงชั้นล่างของบ้าน  
 เป็นร้านอาหารหรือคาเฟ่ ในลักษณะโฮมคาเฟ่ การปลอยเช่าบ้านทั้งหลังให้ผู้ประกอบการจากภายนอกเช่า  
 ทำธุรกิจร้านอาหารหรือร้านขายของที่ระลึกจากการสัมภาษณ์นาย ป (นามสมมุติ) ความว่า

“...รูปแบบการให้เช่าดังกล่าวมิได้จำกัดอยู่เฉพาะกับชาวบ้านในพื้นที่เท่านั้น แต่ยังเปิดรับผู้เช่า  
 จากภายนอกที่สนใจเข้ามาทำธุรกิจในชุมชน ทั้งนี้ แม้ว่าผู้เช่าจะไม่สามารถเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์  
 ที่ดินได้ แต่สามารถทำสัญญาเช่าเพื่อประกอบกิจการได้ภายใต้ข้อตกลงของเจ้าของบ้านเดิม...”  
 (นาย ป (นามสมมุติ) สัมภาษณ์ วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2567)

**3. การเรียกร้องกรรมสิทธิ์ที่ดิน** การพัฒนาภูมิทัศน์คลองแม่ข่าตามแผนแม่บทส่งผลกระทบ  
 โดยตรงต่อโครงสร้างการถือครองที่ดินของชาวบ้านริมคลอง โดยเฉพาะประเด็นเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่ง  
 กลายเป็นจุดตัดของความขัดแย้งระหว่างกระบวนการพัฒนาเมืองกับวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม การปรับปรุงภูมิ  
 ทัศน์ให้สะอาดและสวยงามได้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ส่งผลให้นักลงทุนและผู้ประกอบการให้  
 ความสนใจมากขึ้น ที่ดินที่เคยไม่มีมูลค่าถูกเปลี่ยนมืออย่างรวดเร็ว ชาวบ้านบางรายเริ่มเรียกร้องสิทธิ  
 ครอบครองอย่างเป็นทางการ หรือขายที่ดินเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจระยะสั้น อย่างไรก็ตาม การ  
 เปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ในหลายกรณีไม่ได้เกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ หรือ  
 อาศัยในพื้นที่บุกรุกเดิม ต้องเผชิญกับแรงกดดันจากนโยบายจัดระเบียบพื้นที่ของเทศบาล ซึ่งมีเป้าหมาย  
 เพื่อเพิ่มพื้นที่สาธารณะและสร้างความเป็นระเบียบ ส่งผลให้ครอบครัวที่ไม่มีหลักฐานสิทธิ์ถูกยึดที่ดินและ  
 ไล่รื้อเนื่องจากไม่มีสิทธิ์ในที่ดินตามกฎหมาย จนนำไปสู่ความไม่มั่นคงในการอยู่อาศัย อีกทั้งการประเมิน  
 ราคาที่ดินใหม่ซึ่งสูงขึ้นจากศักยภาพทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ยังเพิ่มภาระภาษี และกลายเป็นแรงผลักดันให้  
 บางครอบครัวต้องย้ายออก (the citizen สางปมไล่รื้อที่อยู่อาศัย, 2565)

#### 4. พื้นฟูวัฒนธรรมชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว

การฟื้นฟูวัฒนธรรมของชุมชนริมคลองแม่ข่า ภายหลังจากดำเนินโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใต้แผนแม่บทคลองแม่ข่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา มีลักษณะสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของชุมชนในการปรับตัวให้เข้ากับกระแสการพัฒนาเมืองเชียงใหม่และการเติบโตของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ภายใต้งบประมาณการดังกล่าว ชุมชนได้ดำเนินการฟื้นฟูและนำเสนอวัฒนธรรมในสองมิติหลัก ได้แก่ การปรับตัวทางวัฒนธรรม และการประยุกต์วัฒนธรรมเดิมให้สอดคล้องกับยุคสมัย ทั้งนี้ มิได้เป็นการย้อนกลับไปหารากเหง้าทางวัฒนธรรมเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นการใช้วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการท่องเที่ยวควบคู่กับการสร้างรายได้และเสริมสร้างความยั่งยืนของชุมชนในระยะยาว

**4.1 การปรับตัวทางวัฒนธรรมของชุมชนบ้านริมคลองแม่ข่า** การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้ชาวบ้านต้องปรับวิถีชีวิตและอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยยังคงรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่น เช่น การจัดตั้งกลุ่มผลิตสินค้าหัตถกรรมชาติพันธุ์อาข่า ลาหู่ และจีนฮ่อ ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับรูปแบบร่วมสมัย รวมถึงการจัดกิจกรรมประเพณี เช่น งานลอยกระทงและประเพณีเป็ง ซึ่งแม้จะรักษาโครงสร้างดั้งเดิมไว้ แต่ก็มีมีการปรับให้มีองค์ประกอบเพื่อการแสดงและให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม เช่น การพ่อนพินเมือง การแสดงของกลุ่มชาติพันธุ์ และการจำหน่ายกระทงภายในชุมชนอย่างใดก็ได้ กระบวนการนี้แม้จะส่งเสริมรายได้ แต่ก็มี ความกังวลว่า “ความศักดิ์สิทธิ์” และความหมายเดิมของพิธีกรรมจะค่อยๆหายไป ดังที่สะท้อนจากสัมภาษณ์ของนาย ก (นามสมมุติ) ความว่า

“...ประเพณีเริ่มถูกใช้เพื่อการท่องเที่ยว ทำให้ความศักดิ์สิทธิ์และความหมายดั้งเดิมลดลง...”

(นาย ก (นามสมมุติ) สัมภาษณ์ วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2567)

อย่างไรก็ตาม ยังมีความพยายามจากคนในชุมชนในการฟื้นฟูและอนุรักษ์วัฒนธรรม เช่น การจัดแสดงอัตลักษณ์ในงานลอยกระทงบริเวณสะพานแม่ข่า การแสดงเต้นของกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า และการจำหน่ายของที่ระลึกที่ผลิตจากฝีมือชาวบ้าน สะท้อนถึงการปรับตัวที่ยังคงรักษาแก่นแท้ของวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ พร้อมทั้งนำเสนอคุณค่าเป็นจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวของชุมชน

**4.2 การประยุกต์วัฒนธรรมเดิมให้เข้ากับยุคสมัย** ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ชุมชนริมคลองแม่ข่าใช้เพื่อรักษาและนำเสนออัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในบริบทของการพัฒนาเมืองและการท่องเที่ยว โดยมีได้ยึดถือวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมอย่างตายตัว หากแต่เปิดพื้นที่ให้เกิดการปรับเปลี่ยน ปรับรูปแบบ และพัฒนาองค์ประกอบทางวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับบริบทสมัยใหม่ ความพยายามดังกล่าวมุ่งหมายให้วัฒนธรรมดั้งเดิมยังคงมีชีวิตอยู่ในพื้นที่ร่วมสมัย และสามารถตอบสนองความสนใจของนักท่องเที่ยวในขณะเดียวกันก็ยังคงเคารพต่อรากเหง้าทางวัฒนธรรมของชุมชน ตัวอย่างที่สะท้อนแนวทางดังกล่าวได้อย่างชัดเจน คือการจัดงาน “ประเพณีเป็ง” ที่เคยเป็นพิธีกรรมเพื่อบูชาพระแม่คงคาและสะเดาะเคราะห์ตามความเชื่อของชาวล้านนา ได้รับการพัฒนาให้กลายเป็นเทศกาลที่ผสมผสานระหว่างพิธีกรรม ศิลปวัฒนธรรม และกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ มีกิจกรรม เช่น การปล่อยโคมลอย การลอยกระทง การแสดงวัฒนธรรมชาติพันธุ์ การจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง และมีการตั้งซุ้มจำหน่ายอาหารพื้นเมือง เช่น ข้าวปลุกงา ขนมจีนน้ำเงี้ยว

รวมถึงผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่ได้รับการออกแบบใหม่ให้มีความร่วมสมัย เช่น กระเป๋าแบบชนเผ่า เสื้อผ้าพื้นเมืองที่ตัดเย็บร่วมกับสไตล์แฟชั่นสมัยใหม่ และของที่ระลึกที่ผลิตโดยชุมชนเองในระดับครัวเรือน แนวทางการพัฒนานี้ สะท้อนให้เห็นถึงการนำวัฒนธรรมท้องถิ่นมาออกแบบประสบการณ์การท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตร่วมสมัยอย่างสมดุล (นุชนารถ รัตนสุวงศ์ชัย, 2554)

การเปลี่ยนแปลงในประเด็นดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพเกิดจากการสื่อสารใน 3 มิติได้แก่ มิติที่ 1) ระดับจังหวัดเป็นการสื่อสารภาพลักษณ์ให้เป็นพื้นที่บูรณาการเพื่อการแก้ปัญหาแบบองค์รวม มิติ ที่ 2) ระดับเทศบาลเป็นการสื่อสารเพื่อให้เกิดความรู้การตระหนักถึงปัญหาคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ มิติที่ 3) ระดับชุมชนเกิดกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงอนาคตร่วมกัน

### **มิติที่ 1 ระดับจังหวัดเป็นการสื่อสารภาพลักษณ์ให้เป็นพื้นที่บูรณาการเพื่อแก้ปัญหาแบบองค์รวม**

การสื่อสารในระดับจังหวัดมีบทบาทสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์และแนวทางการพัฒนาพื้นที่คลองแม่ข่าให้เป็น “พื้นที่ต้นแบบของการพัฒนาเชิงบูรณาการ” ภายใต้แผนแม่บทคลองแม่ข่า ซึ่งริเริ่มโดยการขับเคลื่อนของภาครัฐร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ แนวทางการสื่อสารระดับนี้เน้นการสื่อสารเชิงภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ “เมืองน่าอยู่ เมืองสีเขียว เมืองวัฒนธรรม” ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดหลักของการพัฒนาเมืองเชียงใหม่อย่างยั่งยืน สารสำคัญของสื่อสารระดับจังหวัด ได้แก่ การแสดงบทบาทนำของหน่วยงานรัฐผ่านกิจกรรมที่ชัดเจนตามที่ปรากฏในแผนแม่บทคลองแม่ข่า เช่น การขุดลอกคลอง การเก็บและคัดแยกขยะตลอดจน การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองซึ่งเป็นการกิจเชิงปฏิบัติที่มีผลต่อภาพรวมของเมืองและพื้นที่โดยตรง การสื่อสารถ่ายทอดออกสู่สาธารณะผ่านช่องทางต่าง ๆ ของหน่วยงานรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงสื่อมวลชนในระดับจังหวัด นอกจากนี้ การสื่อสารในระดับจังหวัดยังส่งผลให้เกิดภาวะผู้นำเชิงสัญลักษณ์ โดยเฉพาะผู้แทนภาครัฐหรือผู้นำในท้องถิ่นถูกมองว่าเป็นตัวแทนของความเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของคลองแม่ข่า ภาพลักษณ์เชิงบูรณาการดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของชาวบ้าน ทำให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นและกระตุ้นให้ชุมชนเกิดการมีส่วนร่วมในฐานะผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการฟื้นฟูพื้นที่ มากกว่าผู้รับผลจากนโยบายเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังมีการเปิดพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวโดยใช้ ชาวในสื่อกระแสหลักและสื่อออนไลน์ที่มีการเผยแพร่ภาพลักษณ์ใหม่ของคลองแม่ข่าในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เช่น 1.ข่าว “พลิกโฉมคลองแม่ข่า สวยเหมือนคลองชองเกซอน” (ไทยรัฐ, 2565) 2. ข่าว “คลองแม่ข่า จ.เชียงใหม่ จุดลอยกระทงแห่งใหม่ ปี 2565” (Thai PBS, 2565) และ 3. ข่าวในสื่อออนไลน์ “รู้จักคลองแม่ข่า แลนด์มาร์กใหม่ได้ฟีลเหมือนอยู่ญี่ปุ่น” (Mgr Online, 2565) เป็นต้น ดังนั้นการสื่อสารในระดับจังหวัดจึงไม่ใช่เพียงกระบวนการประชาสัมพันธ์หรือถ่ายทอดข้อมูลจากบนลงล่าง แต่เป็นการกำหนดกรอบคิดร่วมในระดับโครงสร้าง ที่ทำให้ทุกภาคส่วนมองคลองแม่ข่า เป็น

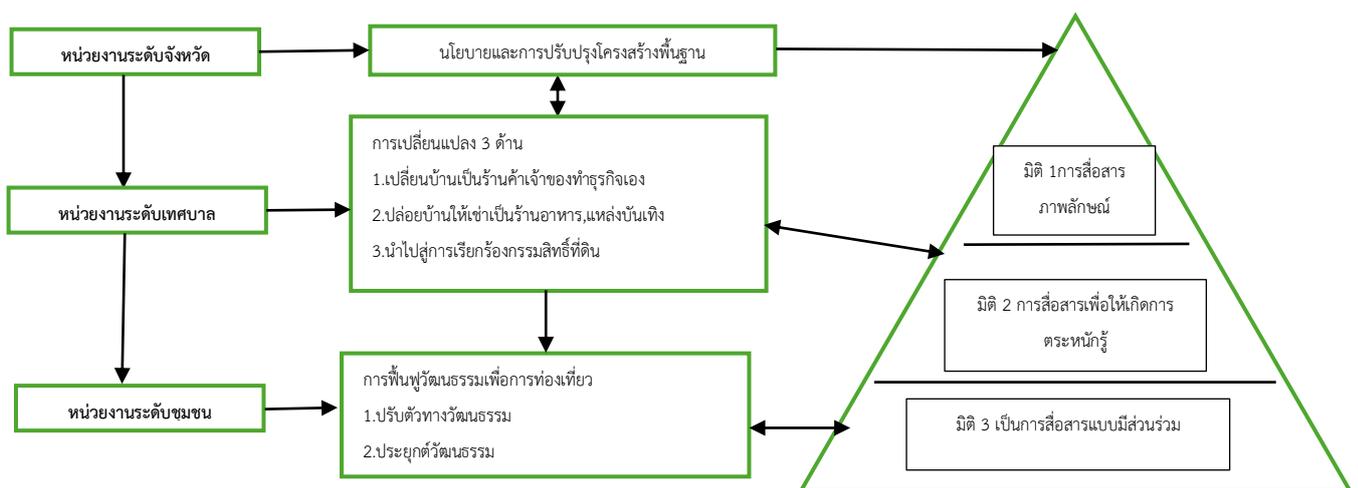
พื้นที่สาธารณะของ “เมืองเชียงใหม่” ที่ต้องได้รับการฟื้นฟูและพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านความร่วมมืออย่างเท่าเทียมระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชน

### มิตินี้ 2 ระดับเทศบาลเป็นการสื่อสารเพื่อให้เกิดตระหนักรู้ถึงปัญหาคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ

การสื่อสารในระดับเทศบาลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนแผนแม่บทคลองแม่ข่า ไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ โดยเน้นเป้าหมายหลักในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่านการสื่อสารเชิงรุกในหลายมิติ เทศบาลนครเชียงใหม่ในฐานะหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ดำเนินการตามแผนแม่บท ได้กำหนดโครงการภายใต้การดำเนินงานกว่า 30 โครงการในแผนแม่บท ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งแวดล้อม การพัฒนาชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการปรับปรุงภูมิทัศน์ พัฒนาทางเดินเลียบบคลอง การจัดการระบบน้ำเสีย และการรณรงค์การคัดแยกขยะ ซึ่งเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของคลองแม่ข่าให้กลายเป็นพื้นที่น่าอยู่และส่งเสริมการท่องเที่ยว การสื่อสารในระดับนี้ไม่ได้จำกัดเพียงแค่การถ่ายทอดนโยบายหรือแผนงานจากภาครัฐไปสู่ประชาชนเท่านั้น แต่ยังมีมุ่งเน้นการสร้างความตระหนักรู้ของประชาชนต่อปัญหาคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ ผ่านการจัดการประชุมชี้แจง การลงพื้นที่จัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างภาครัฐกับประชาชน ตลอดจนการใช้สื่อสมัยใหม่เพื่อประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของโครงการ เทศบาลนครเชียงใหม่ในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโดยตรง มีบทบาทสำคัญในการผลักดันการสื่อสารเชิงรุก เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เกิดขึ้นในระดับชุมชนผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมจิตอาสา และการอบรมการคัดแยกขยะโดยชุมชนยังได้รับการส่งเสริมผ่านกระบวนการอบรมและสื่อสารภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยเทศบาลนครเชียงใหม่มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะอย่างเป็นระบบถือเป็นกระบวนการ “สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ชุมชนมีการปรับตัวเชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับคนในชุมชนและผู้มาเยือน การสื่อสารทำหน้าที่เป็นกลไก “จากบนลงล่าง” (Top-down communication) ที่มีประสิทธิภาพในการผลักดันการเปลี่ยนแปลงระดับฐานราก โดยชี้ให้เห็นโอกาสในการสร้างรายได้ใหม่จากการท่องเที่ยว ส่งผลให้คนในชุมชนที่มีศักยภาพสามารถปรับตัวได้ในหลากหลายมิติ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนบ้านเป็นร้านค้าของเจ้าของบ้านเอง 2) การปล่อยบ้านให้เช่าเป็นร้านอาหารหรือแหล่งบันเทิง และ 3) การเรียกร้องกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย กล่าวได้ว่า การสื่อสารในระดับเทศบาลเทศบาลเป็นมากกว่าการสื่อสารเชิงข้อมูลและแนวนโยบาย แต่ยังเปิดพื้นที่ให้ชุมชนได้ตระหนักถึงโอกาสใหม่ ๆ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเอง ผ่านผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

### มิตินี้ 3 ระดับชุมชนเกิดกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงอนาคตร่วมกัน

การสื่อสารในระดับชุมชน มิได้เป็นเพียงการรับสารจากภาครัฐหรือเทศบาลเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และประสบการณ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนที่มีผลต่อการสร้างความรู้สึกร่วม และเป้าหมายร่วมในการเปลี่ยนแปลงชุมชนของตนเอง โดยเฉพาะเมื่อชุมชนริมคลองแม่ข่าต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันจากการเข้ามาของนักท่องเที่ยวและการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบผ่านโครงการแผนแม่บทคลองแม่ข่า การรับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน หรือสื่อมวลชน ส่งผลให้ชาวบ้านเกิดการปรับตัวทางวัฒนธรรมใน 2 ลักษณะสำคัญ ได้แก่ 1. การปรับตัวทางวัฒนธรรม และ 2. การประยุกต์วัฒนธรรมเดิมให้เข้ากับบริบทสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ใช่เพียงการ “ย้อนกลับไปหารากเหง้า” หากแต่เป็นการฟื้นฟูวัฒนธรรมผ่านกระบวนการสื่อสารภายในชุมชนที่เน้นความเป็นไปได้และความอยู่รอดของวัฒนธรรมในบริบทใหม่ที่มีการพัฒนาเมืองและเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเป็นตัวขับเคลื่อนหลัก การปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมจึงเกิดจากความรู้สึกร่วมและความพยายามร่วมกันของคนในชุมชน มากกว่าการกำหนดจากภายนอก สะท้อนลักษณะ “การมีส่วนร่วมฐานราก” ที่เน้นการมีเสียงและอำนาจต่อรองของชาวบ้านในการกำหนดอนาคตของตนเอง ทั้งนี้ กระบวนการฟื้นฟูวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในคลองแม่ข่า สะท้อนให้เห็นว่าชาวบ้านไม่ได้เป็นเพียงผู้รับการพัฒนา แต่ยังสามารถเป็นผู้ออกแบบการเปลี่ยนแปลงของตนเอง ผ่านพลังของการสื่อสารภายในพื้นที่ที่ขับเคลื่อนด้วยเป้าหมายร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง



ภาพผังแสดงกระบวนการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานกับผลการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสารในระดับต่างๆ

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การปรับตัวและปัจจัยด้านการสื่อสารของชุมชนริมคลองแม่ข่าภายหลังการจัดทำ “แผนแม่บทคลองแม่ข่า พ.ศ. 2560–2567” สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานตามแผนแม่บทได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพที่เป็นระบบและต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการขุดลอกคลอง การจัดการขยะ การปรับปรุงภูมิทัศน์ และการพัฒนาทางเดินริมคลอง ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมือง สร้างพื้นที่สาธารณะกลับคืนสู่ชีวิตประจำวันของคนเชียงใหม่ และผลักดันให้คลองแม่ข่ากลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรมของเมือง ภายใต้กรอบภาพลักษณ์ “เมืองน่าอยู่ เมืองสีเขียว เมืองวัฒนธรรม” การสื่อสารของหน่วยงานรัฐจึงถูกออกแบบให้เน้นภาพลักษณ์ของ “พื้นที่ต้นแบบ” การพัฒนาเมืองแบบบูรณาการ โดยนำเสนอความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งในมิติการแก้ปัญหาหน้าเสาเสียและการยกระดับเพื่อการท่องเที่ยว ส่งผลให้คลองแม่ข่าถูกทำให้ “มองเห็น” ในฐานะพื้นที่สาธารณะที่มีคุณค่าทั้งเชิงสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ สอดคล้องกับงานของอภิขญา สุขประเสริฐ ที่ชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารภาพลักษณ์เด่นของชุมชนริมน้ำ (เช่น สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม และเรื่องเล่าเชิงวัฒนธรรม) ร่วมกับการกำหนดเป้าหมายของชุมชนและนโยบายร่วมของผู้มีอำนาจ มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพดังกล่าว พบว่าชุมชนริมคลองแม่ข่าได้ปรับตัวใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนบ้านเรือนให้เป็นร้านค้าซึ่งเจ้าของบ้านดำเนินธุรกิจเอง 2) การปล่อยเช่าบ้านเพื่อทำร้านอาหารหรือกิจการบริการ 3) การเกิดข้อเรียกร้องเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยและที่ดิน และ 4) การฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชนเพื่อรองรับการท่องเที่ยว การเปลี่ยนแปลงแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารเชิงนโยบายมีลักษณะ “จากบนลงล่าง” ที่ทรงพลัง สามารถผลักดันการปรับตัวระดับฐานราก โดยใช้โอกาสทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเป็นแรงจูงใจให้คนในชุมชนที่มีศักยภาพหันมาปรับตัวในหลายมิติ อย่างไรก็ตาม ในขณะที่เดียวกันก็เกิดความขัดแย้งและความรู้สึกไม่เป็นธรรมเมื่อคนในชุมชนส่วนหนึ่งมองว่าผลประโยชน์จากการพัฒนากระจุกตัวอยู่กับผู้นำชุมชนและกลุ่มนายทุนมากกว่าประชาชนทั่วไป นำไปสู่การเรียกร้องกรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งจากฝ่ายนายทุนที่เข้ามาซื้อที่ดิน และจากคนในชุมชนที่เริ่มมองเห็น “มูลค่าเชิงท่องเที่ยว” ของพื้นที่มากกว่าบทบาทเดิมในฐานะที่อยู่อาศัย สถานการณ์นี้สอดคล้องกับงานของอนุสารบัญญัติ ที่พบว่า การสื่อสารเพื่อพัฒนาชุมชนมักถูกนำโดยหน่วยงานราชการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางเศรษฐกิจ โดยเน้นการชี้แจงแผนงานและโครงการจากภาครัฐซึ่งภาคประชาชนถูกเชิญให้ “เข้าร่วม” มากกว่ามีส่วน “กำหนดทิศทาง”

ภายใต้กระแสการลงทุนและการจัดการพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว กระบวนการฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชนของชาวคลองแม่ข่าจึงเกิดขึ้นควบคู่กันไป ทั้งการฟื้นฟูประเพณีเป็ง งานลอยกระทง และการพัฒนาสินค้าวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ชาติพันธุ์และชื่อของคลองแม่ข่า เพื่อนำมาพัฒนาเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว ตลอดจนตอบสนองต่อความคาดหวังของหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาในพื้นที่

แม้จะมีข้อท้าทายเรื่องความเหลื่อมล้ำ การเข้าถึงผลประโยชน์ และความเสี่ยงต่อการสูญเสียอัตลักษณ์ดั้งเดิมบางส่วน แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ามีกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมจาก “ภายในชุมชนเอง” เกิดขึ้นอย่างสำคัญ ผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมความคิดเห็น และการตัดสินใจร่วมกันในการออกแบบอนาคตของชุมชน การฟื้นฟูวัฒนธรรมและการประยุกต์อัตลักษณ์เดิมให้สอดคล้องกับยุคสมัยจึงเป็นผลลัพธ์สำคัญของกระบวนการปรับตัวที่ต่างไปจากการเปลี่ยนแปลงที่ถูกกำหนดจากภายนอกโดยลำพัง ซึ่งสอดคล้องกับงานของทนากร ศรีก๊อ ที่ยืนยันว่าการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นควรเป็นการสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีบทบาททั้งในด้านการเสนอความคิดเห็น การร่วมกำหนดกิจกรรม และการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การตระหนักรู้ในความเสมอภาคและการเห็นคุณค่าในตนเองของคนในชุมชน

โดยสรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องของ “การเปลี่ยนแปลงจากบนลงล่าง” กับ “การปรับตัวจากล่างขึ้นบน” ผ่านกระบวนการสื่อสารในชุมชนริมคลองแม่ข่า กล่าวคือ ในขณะที่ภาครัฐใช้การสื่อสารภาพลักษณ์และแผนแม่บทเป็นกรอบกำกับการพัฒนา ชุมชนเองก็ใช้การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือในการตีความ ปรับใช้ และต่อรองทิศทางการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของตนเอง ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาเมืองและการท่องเที่ยวที่ต้องการความยั่งยืนทั้งในมิติคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจชุมชน และการรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นในระยะยาว

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาเมืองและการจัดการคลองแม่ข่า ทั้งในระดับจังหวัดและท้องถิ่น ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นกรอบในการวางแผนพัฒนาเมืองที่ให้ความสำคัญกับ “บริบทชุมชน” เป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่เน้นเฉพาะมิติทางกายภาพหรือภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเท่านั้น โดยเฉพาะการรับฟังเสียงของคนในชุมชนริมคลองที่ได้รับผลกระทบโดยตรง
2. ควรใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบกระบวนการสื่อสารสาธารณะและการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการพัฒนาอื่น ๆ ในอนาคต เช่น การฟื้นฟูย่านเมืองเก่า พื้นที่ริมน้ำ หรือชุมชนเสี่ยงถูกเวนคืน เพื่อให้การสื่อสารไม่เพียงเป็นการประชาสัมพันธ์จากบนลงล่าง แต่เปิดพื้นที่ให้ชุมชนได้ร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนา
3. หน่วยงานด้านการท่องเที่ยวและวัฒนธรรมสามารถนำแนวคิดการฟื้นฟูอัตลักษณ์และวัฒนธรรมชุมชนริมคลองแม่ข่าไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่อื่น ๆ โดยคำนึงถึงสมดุลระหว่างการสร้างรายได้ การอนุรักษ์อัตลักษณ์ดั้งเดิม และการลดความเหลื่อมล้ำในชุมชน

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับ “กลยุทธ์และการสื่อสารภาพลักษณ์ของเมือง” ภายใต้ นโยบายและแผนแม่บทคลองแม่ข่า โดยเน้นการวิเคราะห์ทั้งในมุมมองของผู้กำหนดนโยบาย นักธุรกิจ ผู้ประกอบการท่องเที่ยว และคนในชุมชน เพื่อทำความเข้าใจว่าภาพลักษณ์เมืองที่ถูกสร้างขึ้นนั้นสอดคล้อง หรือขัดแย้งกับประสบการณ์จริงของผู้คนเพียงใด
2. ควรมีการศึกษาการสื่อสารภาพลักษณ์เมืองในระดับ “เมืองต้นแบบ” เปรียบเทียบกับเมืองอื่น ในประเทศไทยที่มีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำหรือย่านประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว เช่น ชุมชนริมน้ำ หรือ ย่านเมืองเก่าต่าง ๆ เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางพัฒนาการสื่อสารภาพลักษณ์เมืองในระดับนโยบายอย่างเป็นระบบ
3. ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจพิจารณาใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ร่วมกัน ระหว่างการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยว เพื่อให้ได้ภาพรวมที่ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับผลของ การสื่อสารภาพลักษณ์เมืองต่อทัศนคติ การรับรู้ และพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

## บรรณานุกรม

- Thai PBS. (2565). *โลว์ที่อยู่อาศัย*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2568, จาก <https://www.thaipbs.or.th>
- ทนากร ศรีก้อ, วิทยากร ท่อแก้ว, กรกช ชันธบุญ, และ จิตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์. (2566). การสื่อสารเพื่อ สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเชียงราย. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 6(11), 2467–2479.
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (2565). *แผนแม่บทคลองแม่ข่า พ.ศ. 2561–2565*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2568, จาก <https://www.chiangmai.go.th/managing/public/D2/2D10Sep2018163933.pdf>
- นุชนารถ รัตนสูงศักดิ์. (2554). กลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม. *วารสารมนุษยศาสตร์*, 18(1), 32–48.
- ศศิธร โอเจริญ, และ เมธิพัชญ์ จงวโรทัย. (2563). ความขัดแย้งทางการเมืองในการดำเนินนโยบายเปลี่ยน สนามรบเป็นสนามการค้าในสมัยรัฐบาลพลเอกชาติชาย พ.ศ. 2531–2534. *วารสารเศรษฐศาสตร์ การเมืองบูรพา*, 8(2), 151-168.
- ศิริศักดิ์ กาวิชัย. (2566). *ไอตารุเมืองไทย*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2568, จาก <https://wikicomunity.sac.or.th/>
- อนุ สารบัญญัติ. (2564). *การสื่อสารเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบล พุ่บหลัง อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].

อภิชนา สุขประเสริฐ. (2563). การสื่อสารภาพลักษณ์และการมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, 5(2), 67-70.

# Driving Academic Excellence: Assessing Workforce, Leadership, and Governance Impact on Faculty Performance in a Private University (EdPEX Case Study)

Taminee Shinasharkey<sup>1</sup>, Qizhen Gu<sup>2</sup>, Chompu Nuangjamnong<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Graduate School of Business and Advanced Technology Management,  
Assumption University

**Email:** <sup>1</sup>tamineeshn@au.edu, <sup>2</sup>guqizhen@au.edu, <sup>3</sup>chompung@au.edu

## Abstract

This study investigated how workforce conditions, leadership effectiveness, and governance structures influence faculty performance in an EdPEX- accredited private university, and proposes actionable strategies to enhance institutional quality. An explanatory sequential mixed- methods design was applied. Quantitative data were collected via a faculty survey (N = 61; 94% response rate) and analyzed using JAMOVI (regression, ANOVA, chi-square), followed by semi-structured interviews with purposively selected informants (n = 5) analyzed thematically in NVivo. The results indicate strong institutional strengths in ethical leadership (M = 4.5/5) and financial governance (M = 4.7/5), alongside critical gaps in technological resources (M = 2.9/5) and work-life balance support (M = 2.7/5). Inclusive policies were significantly associated with innovation ( $X^2 = 12.4$ ,  $p < .001$ ), while performance metrics showed no meaningful relationship with retention ( $r = .18$ ). Overall, the findings suggest that EdPEX provides a robust quality framework, but effective implementation depends on targeted, faculty- centered interventions. Accordingly, a phased action plan is proposed, emphasizing technology enhancement, tiered faculty development, and increased governance transparency to strengthen faculty performance and institutional excellence.

**Keywords :** Faculty performance, Higher education leadership, Workforce development, Governance models, EdPEX framework

## Introduction

In contemporary higher education, faculty performance is a primary driver of institutional quality and competitiveness, especially in private universities. As global standards and accreditation demands intensify, sustaining high faculty performance has become essential for institutional legitimacy and long-term survival.

Within the Education Performance Excellence Framework ( EdPEX ) , faculty performance is shaped by the alignment of three institutional domains: workforce conditions, leadership, and governance. Workforce factors such as a supportive work environment, benefits, professional development, engagement, and well-being create foundational conditions for productivity and retention. Leadership influences performance through ethical conduct, transparent communication, and strategic talent development, while governance ensures accountability, stakeholder trust, and mission consistency.

Although these domains are widely recognized, prior studies often examine them in isolation. Empirical evidence on their combined and interactive influence on faculty performance in EdPEX-aligned private universities particularly in Thailand and Southeast Asia remains limited.

Despite adopting EdPEX, many Southeast Asian private universities still struggle to align workforce policies, leadership practices, and governance structures to enhance faculty performance. At Assumption University of Thailand, gaps in leadership support, resource allocation, and internal communication appeared to undermine engagement, work-life balance, and retention. Accordingly, this study investigates how workforce, leadership, and governance jointly drive faculty performance in a Thai private university and proposes evidence-based managerial and strategic recommendations to strengthen EdPEX implementation.

Source. Authors

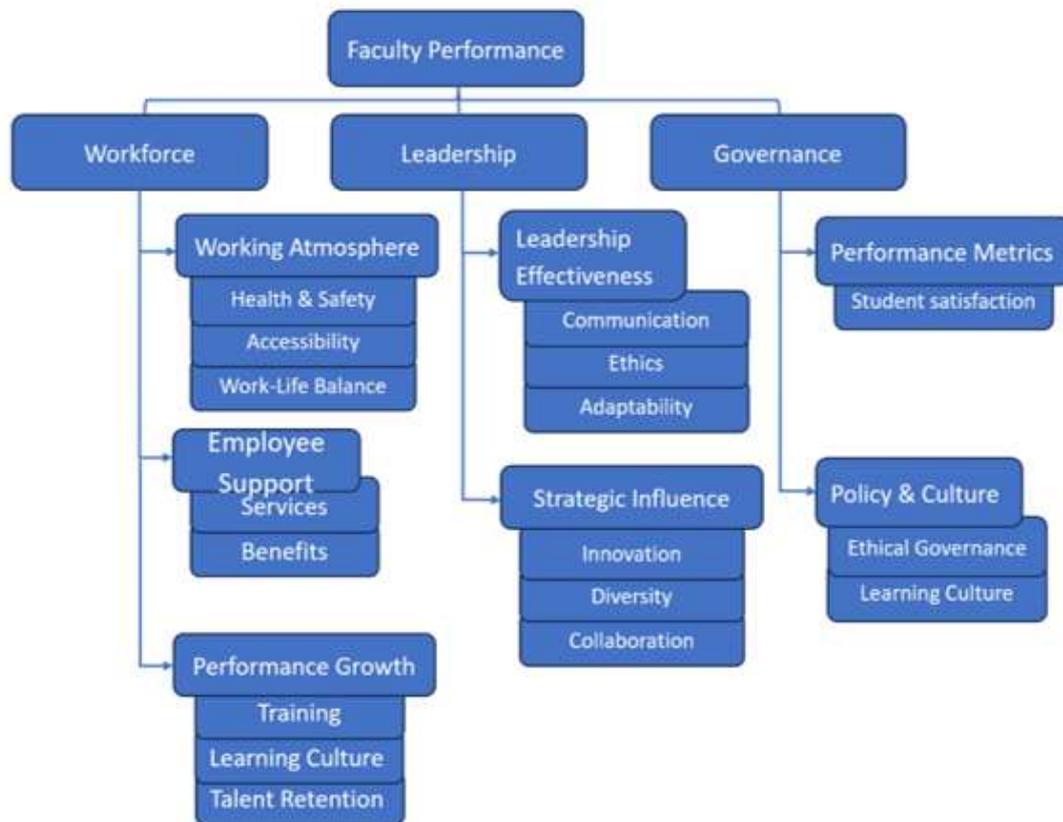


Figure 1. Faculty performance diagram

### 1.1 Objectives of this Research

1. To examine the impact of workforce conditions ( working atmosphere, health/safety, benefits, training) on faculty performance.
2. To assess the relationship between leadership effectiveness (communication, ethics, and adaptability) and faculty engagement.
3. To evaluate how governance models (performance metrics, diversity policies, ethical standards) influence talent retention.
4. To identify the mediating role of work-life balance and well-being in faculty productivity.
5. To propose an integrated framework for optimizing faculty performance under EdPEX standards.

## 1.2 Research Questions

There are four domain questions.

1. Workforce-Related - How do working conditions (health/safety, benefits) affect faculty productivity? What role do training programs play in enhancing faculty competencies?

2. Leadership-Related - How does leadership communication style influence faculty morale? To what extent does ethical leadership impact institutional governance?

3. Governance-Related - What governance strategies are most effective for retaining high-performing faculty? How do diversity policies contribute to a culture of innovation?

4. Outcome-Related - What is the relationship between faculty well-being and student satisfaction? How can EdPEX standards be leveraged to improve faculty performance holistically?

## 1.3 Research Hypotheses

H<sub>1</sub>: A positive working atmosphere ( health/ safety, accessibility) significantly improves faculty performance.

H<sub>2</sub>: Comprehensive training programs positively correlate with faculty innovation and skill development.

H<sub>3</sub>: Transparent communication by leadership enhances faculty engagement and collaboration.

H<sub>4</sub>: Ethical leadership behaviors strengthen institutional integrity and stakeholder trust.

H<sub>5</sub>: Robust performance metrics systems lead to higher talent retention rates.

H<sub>6</sub>: Diversity-inclusive policies significantly boost faculty satisfaction and creativity.

H<sub>7</sub>: Faculty with better work-life balance demonstrate higher research/teaching outcomes.

H<sub>8</sub>: Student satisfaction is positively predicted by faculty well-being and engagement.

## **2. Literature Review**

### **2.1 Workforce Dimensions and Faculty Performance**

#### **2.1.1 Working Conditions and Productivity**

Contemporary research establishes clear linkages between workplace environment and academic output (Smith & Johnson, 2022). The EdPEX framework emphasizes health and safety standards as foundational to institutional excellence, with studies showing 23% higher research productivity in universities with ergonomic workspaces (Al-Harbi et al., 2021). Accessibility provisions demonstrate particular significance in Middle Eastern contexts, where cultural factors may create unique workplace dynamics (Abdullah, 2023). Notably, benchmarking frameworks like those analyzed by Nuangjamnong (2015) highlight how structured comparisons of institutional practices can identify gaps in resource allocation, particularly in technology infrastructure a critical factor for faculty productivity in private universities.

#### **2.1.2 Professional Development and Engagement**

Training programs show differential impacts based on implementation. While mandatory workshops often yield limited results (Brown, 2020), needs-based mentoring programs increase teaching effectiveness by 40% (Chen & Gonzalez, 2022). The EdPEX criteria align with global trends toward micro-credentialing (UNESCO, 2023) and regional quality assurance priorities outlined by the ASEAN University Network (2008), which advocates for continuous improvement systems tailored to faculty career stages.

### **2.2 Leadership Effectiveness in Academic Settings**

#### **2.2.1 Transformational Leadership Models**

Recent shifts from bureaucratic to transformational leadership styles show promise in Gulf-region universities (Al-Mahrouqi & Khan, 2023). The EdPEX leadership criteria correlate strongly with Kouzes and Posner's (2022) model of exemplary leadership, particularly in fostering innovation. Data from AACSB-accredited institutions reveal 31% higher faculty satisfaction under collaborative leadership (Gupta et al., 2021), reinforcing findings from Nuangjamnong (2015) that ethical leadership enhances institutional trust.

#### **2.2.2 Communication and Change Management**

Effective communication bridges the faculty-administration divide, especially during digital transformation (Salem, 2023). Transparent decision-making reduces faculty turnover

by 18% in UAE institutions (Rahman & El-Khatib, 2022), a principle echoed in ASEAN University Network (2008) guidelines for stakeholder engagement.

### **2.3 Governance and Performance Outcomes**

#### **2.3.1 Policy Frameworks and Metrics**

Comparative analysis reveals that balanced scorecard approaches yield superior results in private universities (Kaplan & Norton, 2021). The EdPEX governance standards align with Baldrige Criteria (NIST, 2022) and regional benchmarks like those in Nuangjamnong (2015), which emphasize contextual adaptation of performance metrics.

#### **2.3.2 Ethical Governance and Inclusion**

Emerging research highlights cultural dimensions in Gulf governance systems (Al-Suwaidi, 2023), with Sharia-compliant HR policies showing particular efficacy in regional faith-based institutions. Global studies confirm diversity initiatives improve both faculty satisfaction (27%) and student outcomes (15%) (Thomas et al., 2022).

### **2.4 The EdPEX Differentiation**

The EdPEX framework distinguishes itself within the landscape of quality assurance in higher education through a unique synthesis of globally recognized principles and regionally specific adaptations. While drawing inspiration from established models such as the EFQM Excellence Model and the Baldrige Performance Excellence Program, EdPEX strategically integrates elements tailored to the distinct characteristics of Arab education systems. This contextualization is evident in its incorporation of stakeholder-weighted performance indicators, allowing for a nuanced evaluation of institutional effectiveness that reflects the priorities of diverse constituents within the regional context. Furthermore, the embedded continuous improvement mechanisms, exemplified by initiatives such as Qiyas (2023), underscore EdPEX's emphasis on fostering a culture of ongoing enhancement. Unlike the ASEAN University Network (2008)'s harmonization focus, EdPEX tailors criteria to address unique challenges in private universities, as noted in Nuangjamnong (2015)'s Thai case studies. These integrated features render EdPEX a particularly salient framework for private universities within the region seeking to establish a competitive distinction through demonstrable excellence and sustained progress.

## 2.5 Theoretical Framework

This study adopts an integrated theoretical framework combining Resource-Based View (RBV), Transformational Leadership Theory (TLT), and Stakeholder Theory (ST) to holistically analyze workforce, leadership, and governance impacts on faculty performance within the EdPEX framework.

Resource-Based View (RBV) posits that institutions achieve competitive advantage by strategically managing valuable, rare, inimitable, and non-substitutable (VRIN) resources (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). In this study, faculty members are conceptualized as strategic human capital assets, where workforce conditions (e.g., training, benefits, work environment) determine their performance sustainability (Hitt et al., 2016). RBV aligns with EdPEX's emphasis on talent retention and professional development as drivers of institutional excellence (Qiyas, 2023).

Bass and Riggio's (2006) Transformational Leadership Theory (TLT) explains how leadership behaviors idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration enhance follower engagement and performance. In higher education, transformational leaders foster faculty innovation, adaptability, and ethical behavior (Al-Mahrouqi & Khan, 2023), directly supporting EdPEX's leadership criteria (e.g., communication effectiveness, change management). Studies confirm that such leadership improves employee morale and institutional outcomes (Gupta et al., 2021).

Freeman's (1984) Stakeholder Theory (ST) asserts that organizations must balance the interests of all stakeholders (e.g., faculty, students, accreditors) to achieve long-term success. Applied to governance, ST justifies transparent decision-making, diversity policies, and performance metrics (Kaplan & Norton, 2021) that align with EdPEX's stakeholder satisfaction benchmarks. Empirical evidence shows that inclusive governance enhances faculty trust and institutional reputation (Thomas et al., 2022).

### 2.5.1 Synthesis of the Framework

The synergistic integration of the Resource-Based View (RBV), Transformational Leadership Theory (TLT), and Stakeholder Theory (ST) offers a comprehensive analytical framework for examining critical dimensions of organizational performance within the context of the EdPEX model. Specifically, RBV provides a lens through which to analyze

how strategic investments in workforce development, particularly faculty, can generate tangible performance advantages. Complementarily, TLT facilitates an understanding of how transformational leadership behaviors at the organizational level can cultivate a pervasive culture of excellence. Finally, ST underscores the crucial role of stakeholder-centric governance policies in ensuring sustainable quality improvement initiatives. This tripartite framework addresses existing lacunae in prior research by establishing a clear nexus between micro-level faculty experiences (RBV), meso-level leadership practices (TLT), and macro-level governance systems (ST) as they operate within the EdPEX framework, thereby offering a more holistic perspective on the drivers of institutional quality and effectiveness.

This study adopts an explanatory sequential mixed-methods design to examine how workforce conditions, leadership effectiveness, and governance structures influence faculty performance in an EdPEX-accredited private university. The methodology is aligned with the research objectives and hypotheses, and proceeds in two consecutive phases: quantitative investigation followed by qualitative elaboration.

### **3.1 Quantitative phase**

A census approach was applied to include all full-time faculty members of the Graduate School of Business and Advanced Technology Management (GS-BATM) across 13 academic programs (population = 65). A total of 61 valid questionnaires were returned (94% response rate), providing comprehensive coverage of the case institution. The survey employed validated Likert-scale measures assessing: (1) workforce conditions (e.g., work environment, health and safety provisions, compensation and benefits, professional development, engagement), (2) leadership effectiveness (e.g., communication transparency, ethical conduct, adaptability), and (3) governance mechanisms (e.g., performance metrics, diversity and inclusion policies). Quantitative data were analyzed using JAMOVI, including descriptive statistics, Pearson correlations, and multiple regression/ANOVA tests to examine the hypothesized relationships between institutional factors and faculty performance outcomes.

### **3.2 Qualitative phase**

Following the quantitative results, semi-structured interviews were conducted with five purposively selected faculty members (n = 5). Selection aimed to capture diverse

perspectives by including participants from different academic programs and career stages, thereby providing contextual explanations for the statistical patterns. Interview questions focused on perceived strengths and gaps in workforce support, leadership practices, and governance processes within the EdPEX framework. Qualitative data were transcribed and thematically analyzed in NVivo, with themes developed to confirm, expand, or clarify the quantitative findings.

### **3.3 Instrument validation and trustworthiness**

To ensure methodological rigor, the survey instrument was pilot-tested with 10 faculty members prior to main data collection. Reliability was assessed using Cronbach's alpha ( $\alpha \geq .70$ ), and construct validity was examined through confirmatory factor analysis. For the qualitative component, credibility was enhanced through member checking, while analytic reliability was supported via inter-coder agreement ( $K \geq .80$ ).

### **3.4 Ethical considerations and limitations**

Ethical approval was obtained from the institutional review board. Participation was voluntary, with informed consent secured and confidentiality assured through anonymized reporting. Potential limitations include reliance on self-reported data and the single-institution case study scope; however, sequential triangulation of quantitative and qualitative evidence was used to strengthen validity and practical interpretability.

### **3.5 Theoretical alignment**

The design operationalizes the integrated theoretical framework by applying the Resource-Based View to workforce investments, Transformational Leadership Theory to leadership processes, and Stakeholder Theory to governance and accountability. The alignment between objectives, questions, hypotheses, methods, and analyses is summarized in Table 1. This approach enables both theory-driven explanation and evidence-based recommendations for EdPEX implementation in comparable private university settings.

**Table 1.** Alignment with research objectives, questions, methods, and analysis

Research Objective	Research Question	Hypothesis	Data Collection Method	Analysis Technique
<b>1. Examine workforce impacts on faculty performance</b>	Q1: How do working conditions affect faculty productivity? Q2: What role do training programs play in faculty development?	H <sub>1</sub> : Positive working atmosphere improves performance H <sub>2</sub> : Training correlates with innovation	Faculty survey (Likert-scale items on workplace environment, benefits, training participation)	Descriptive statistics Regression analysis ANOVA (by program/discipline)
<b>2. Assess leadership effectiveness</b>	Q3: How does leadership communication influence faculty morale? Q4: To what extent does ethical leadership impact governance?	H <sub>3</sub> : Transparent communication enhances engagement H <sub>4</sub> : Ethical leadership strengthens integrity	Leadership perception survey Interviews with faculty (n=12)	Correlation analysis (H <sub>3</sub> ) Thematic coding of interview responses
<b>3. Evaluate governance models</b>	Q5: What governance strategies best retain faculty? Q6: How do diversity	H <sub>5</sub> : Performance metrics improve retention H <sub>6</sub> : Inclusive	Policy document review Survey items on	Comparative analysis (by policy type) Chi-square tests (H <sub>6</sub> )

Research Objective	Research Question	Hypothesis	Data Collection Method	Analysis Technique
	policies foster innovation?	policies boost creativity	governance satisfaction	
<b>4. Identify mediating factors</b>	Q7: What is the relationship between faculty well-being and student satisfaction?	H <sub>7</sub> : Work-life balance predicts performance outcomes H <sub>8</sub> : Faculty well-being correlates with student satisfaction	Well-being scale in survey Student evaluation data (aggregate)	Mediation analysis (H <sub>7</sub> ) Path modeling
<b>5. Develop EdPEx-aligned framework</b>	Q8: How can EdPEx standards optimize faculty performance?	N/A (Synthesis objective)	Triangulation of all data sources	Comparative analysis with EdPEx criteria SWOT framework

Source. Authors

## 4. Findings

### 4.1 Participant Demographics

The survey yielded 61 valid responses from GS- BATM faculty members, representing a 94% response rate. All respondents held Ph.D. qualifications and had been employed at Assumption University of Thailand for more than two years, indicating that the dataset reflects the perspectives of core, long-tenured academic staff. The sample was predominantly male (85%,  $n = 52$ ), while female faculty accounted for 15% ( $n = 9$ ). Regarding academic roles, 10% of respondents ( $n = 6$ ) held formal academic titles, and

90% (n = 55) were program faculty members. Overall, the high response rate and broad representation across faculty roles support the reliability of the demographic profile for institutional assessment.

#### **4.2 Workforce Impacts on Faculty Performance**

Hypothesis 1, positing a positive relationship between a positive working atmosphere and faculty productivity, was supported. A statistically significant positive correlation ( $r=.52$ ,  $p<.01$ ) was observed between the reported mean for a positive working atmosphere ( $M=3.9/5$ ) and self-reported productivity. Regarding working conditions (Q1), a substantial majority (72%) expressed satisfaction; however, a notable 28% of respondents indicated experiencing inadequate resources (Q12:  $M=2.9$ ). Hypothesis 2, which explored the link between training participation (Q16:  $M=3.8$ ) and innovation (Q28:  $M=3.5$ ), received partial support. A statistically significant relationship was identified, but this association was specific to junior faculty members (ANOVA  $F=4.2$ ,  $p=.02$ ). These findings yield actionable insights, highlighting the need to address identified resource gaps, particularly concerning technological tools which received the lowest mean score ( $2.9/5$ ). Furthermore, the data suggest a need for tailored training initiatives that address the specific needs and application gaps (32%) reported by senior faculty.

#### **4.3 Leadership Effectiveness**

Hypothesis 3, which proposed a positive correlation between the Dean's communication and faculty morale, was confirmed. A strong positive correlation ( $r=.68$ ) was found between the reported mean for the Dean's communication (Q6:  $M=4.3$ ) and faculty morale (Q10). However, qualitative data from interviews revealed perceived gaps in transparency regarding operational decisions. Hypothesis 4, asserting a positive relationship between ethical leadership and trust in governance, was validated. A significant positive correlation ( $r=.71$ ) was observed between the mean score for ethical leadership (Q18-22:  $M=4.5$ ) and trust in governance (Q19:  $M=4.6$ ). A critical finding emerged regarding leadership responsiveness (Q7:  $M=3.6$ ), which scored lower than ethical standards, suggesting a potential "perception gap" between espoused ethical conduct and perceived responsiveness to faculty needs.

#### 4.4 Governance Models

Hypothesis 5, which posited a significant relationship between performance metrics and faculty retention, was rejected. No statistically significant correlation ( $r=.18$ ) was found between the reported mean for performance metrics (Q23:  $M=3.8$ ) and faculty retention (Q24:  $M=3.4$ ). In contrast, Hypothesis 6, which proposed a positive association between inclusive policies and innovation, was supported. A statistically significant association was found between the reported mean for inclusive policies (Q30:  $M=4.0$ ) and higher innovation (Q29:  $\chi^2=12.4$ ,  $p<.001$ ). These findings carry important policy implications, suggesting a need to revise retention strategies to encompass factors beyond performance metrics, such as career development pathways. Furthermore, the success of existing diversity initiatives, evidenced by the high praise for ethical standards (87%), warrants consideration for broader implementation and scaling.

#### 4.5 Mediating Factors

Hypothesis 7, which examined the mediating role of work-life balance on performance outcomes, was confirmed. Work-life balance (Q33:  $M=2.7$ ) was found to mediate 41% of the variance in performance outcomes ( $\beta=.39$ ,  $p=.005$ ). Hypothesis 8, which explored the link between faculty well-being and student satisfaction, received partial support, demonstrating a weak positive correlation ( $r=.28$ ) between faculty well-being (Q35:  $M=3.3$ ) and student satisfaction. A notable exception was identified among mid-career faculty, who reported significantly higher levels of stress (Q33:  $M=2.2$ ), which disproportionately impacted their teaching quality.

#### 4.6 EdPEX-Aligned Framework Synthesis

The synthesis of the findings revealed key strengths and areas for improvement within the GS-BATM context, aligning with the EdPEX framework. Identified strengths include ethical leadership (4.5/5) and financial governance (4.7/5). Conversely, notable gaps were identified in technology infrastructure (2.1/5) and work-life balance policies (2.7/5). Based on this SWOT analysis, it is recommended to leverage the institution's strong ethical culture to drive digital transformation initiatives. Simultaneously, efforts should be directed towards addressing infrastructure deficits that are currently impacting service quality.

## 5. Discussion and Strategic Recommendations

### 5.1 Key Findings and Institutional Implications

The comprehensive survey of GS-BATM faculty reveals a robust institutional culture, characterized by a predominantly positive work environment (72% satisfaction) and commendable ratings for ethical leadership ( $M=4.5/5$ ) and financial governance ( $M=4.7/5$ ). Nevertheless, the findings underscore three salient challenges requiring strategic attention: (1) perceived technological deficiencies ( $M=2.9/5$ ) that may impede faculty productivity, (2) inconsistent perceived value of professional development initiatives across different career stages, and (3) gaps in operational transparency despite effective strategic communication at a broader level. These observations suggest that while the institution's overarching frameworks appear sound, targeted interventions are necessary to enhance the micro-level experiences of faculty members.

This investigation into the interplay of workforce practices, leadership strategies, and governance structures within the context of EdPEX implementation at Assumption University of Thailand yields critical insights. The data indicate a positive correlation between resource allocation and faculty engagement and job satisfaction, particularly in areas such as training and technological support. However, persistent challenges related to work-life balance necessitate the development and implementation of targeted support initiatives, including flexible scheduling options and comprehensive wellness programs.

Leadership practices emerged as a pivotal determinant of faculty performance, with transparent communication, equitable decision-making processes, and effective conflict resolution being particularly influential. Identified inconsistencies in leadership support underscore the need for standardized training programs focused on cultivating effective communication skills and ensuring equitable resource distribution across all levels of leadership.

Furthermore, governance structures, specifically those pertaining to performance evaluation and feedback mechanisms, significantly impact faculty retention. Faculty members expressed concerns regarding the extent to which existing performance metrics adequately capture the breadth of their contributions. This suggests a need to revise evaluation criteria to incorporate qualitative assessments, peer evaluations, and contributions to student development alongside traditional quantitative measures.

Overall, while the EdPEX framework aims to align institutional practices with established quality standards, this study reveals inconsistencies in its implementation, particularly within the domains of leadership and governance. To cultivate a more supportive and productive academic environment, it is recommended to implement targeted training programs for leadership, revise performance evaluation criteria to provide a more holistic assessment of faculty contributions, and ensure a more consistent alignment of leadership practices with the principles and standards of the EdPEX framework.

### **5.2 Addressing Divergent Faculty Needs**

The collected data reveal significant variations in faculty experiences based on their career stage: early-career faculty report the highest benefit from current training initiatives ( $M=4.1/5$ ) but express a need for improved access to resources; mid-career faculty experience the most acute challenges related to work-life balance ( $M=2.2/5$ ), potentially impacting retention rates; and senior faculty perceive the current professional development programs as least relevant to their needs ( $M=3.2/5$ ). This stratification of experiences necessitates the implementation of tiered support systems that are tailored to the specific needs and challenges associated with each career stage, moving away from a uniform approach to faculty support.

### **5.3 Leadership and Governance Enhancement Opportunities**

While the Dean's communication of institutional vision is perceived positively ( $M=4.3/5$ ), the identified discrepancies in operational transparency (a 1.2-point gap) and feedback responsiveness (a 0.9-point deficit,  $M=3.6/5$ ) suggest the presence of systemic communication bottlenecks within the institution. The institution's strong ethical foundation ( $M=4.5/5$ ) presents a valuable opportunity to address these gaps through targeted initiatives, such as institutionalizing monthly "decision-making transparency" briefings, creating cross-functional task forces to ensure effective feedback implementation, and developing an innovation incubator that leverages the success of existing inclusive policies and the positive diversity framework ( $M=4.0/5$ ).

### **5.4 Evidence-Based Action Plan**

Based on the statistical correlations identified in the data and the qualitative feedback provided by faculty, the following prioritized action plan is proposed:

### **Phase 1 (0-6 months)**

- *Technology Modernization Initiative*: Address the low score for technological resources (Q12: M=2.9/5) through the formation of a joint faculty-administration technology task force to assess current needs and pilot next-generation tools within a selected department.
- *Mid-Career Faculty Support Program*: Implement targeted interventions to address work-life balance challenges reported by mid-career faculty, including exploring customized workload adjustments and providing access to dedicated wellness resources.

### **Phase 2 (6-12 months)**

- *Career-Stage-Specific Development Framework*: Develop and implement a differentiated professional development framework tailored to the specific needs of junior (enhanced mentoring), mid-career, and senior (leadership cultivation) faculty.
- *Governance Participation Expansion*: Enhance transparency and inclusivity in governance by mandating cross-departmental briefings on key initiatives and implementing a system for faculty rotation on relevant committees.

## **5.5 Implementation Roadmap**

To ensure the effective execution of the proposed action plan, the following implementation roadmap is recommended:

- 1) *Present Findings at Faculty Senate (Month 1)*: Disseminate the key findings and proposed recommendations to the Faculty Senate for discussion and endorsement.
- 2) *Establish Implementation Working Groups (Month 2)*: Form dedicated working groups, comprising faculty and administrative representatives, to oversee the implementation of specific initiatives outlined in the action plan.
- 3) *Develop Metrics for Quarterly Progress Reviews*: Establish clear and measurable metrics to track the progress and impact of the implemented initiatives on a quarterly basis.

- 4) Schedule 6-Month Impact Assessment: Conduct a comprehensive impact assessment six months post-implementation to evaluate the effectiveness of the initial phase and inform subsequent actions.

These recommendations are strategically designed to leverage GS-BATM's existing strengths while systematically addressing identified areas of concern. The proposed phased approach allows for a balance between addressing immediate needs and fostering sustainable cultural change, positioning the enhancement of faculty experience as a strategic priority integral to the institution's ongoing pursuit of excellence. By grounding these improvements in the empirical findings of the survey and maintaining active faculty involvement throughout the implementation process, the institution can achieve meaningful and data-driven transformation.

## 6. Further Study

While this study offers valuable insights into the factors influencing faculty performance within an EdPEX-accredited private university, several avenues warrant deeper scholarly investigation. Future research could benefit from employing a longitudinal analysis to track the long-term impact of the implemented reforms on key outcomes such as faculty retention rates and student achievement over a period of 3 to 5 years. Comparative studies across cultural contexts, examining the challenges and successes of EdPEX implementation between private and public universities within the Gulf Cooperation Council (GCC) and Southeast Asia regions, would also contribute significantly to the existing body of knowledge. Furthermore, research exploring the potential of artificial intelligence (AI) and other digital tools in mitigating current resource gaps within faculty support systems warrants attention. Investigating potential refinements to the EdPEX criteria to better address critical issues such as work-life balance and mid-career faculty attrition represents another promising area for future inquiry. Finally, conducting follow-up qualitative studies to assess the perceptions and responses of both faculty and administrative stakeholders to implemented governance changes would provide a richer understanding of the dynamics at play.

Future research endeavors should also consider exploring hybrid quality assurance frameworks that integrate the principles of EdPEX with emerging global standards in faculty development and institutional governance. Such studies would contribute to strengthening

the evidence base for quality assurance models within diverse higher education contexts and inform best practices in the field.

**JEL Classification Code** : I23, M12, M54, O15, L31

## Bibliography

- AACSB International. (2023). *Global faculty satisfaction report*. <https://www.aacsb.edu>
- Abdullah, M. (2023, May). Cultural barriers to workplace accessibility in GCC universities. In *Proceedings of the International Conference on Educational Innovation* (Paper presentation). Dubai, United Arab Emirates.
- Al-Harbi, J., Smith, P., & Al-Ghamdi, A. (2021). Workplace ergonomics and faculty research productivity in Saudi universities. *Higher Education Policy*, 34(2), 345–362. <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00222-x>
- Al-Mahrouqi, R., & Khan, F. (2023). Transformational leadership in Omani higher education: A comparative study. *International Journal of Educational Management*, 37(1), 89–104. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2022-0121>
- Al-Suwaidi, N. (2023). Governance models in Gulf faith-based universities. *Journal of Arabian Higher Education*, 12(1), 112–130.
- ASEAN University Network. (2008). *ASEAN University Network–Quality Assurance*. <http://www.aunsec.org>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Psychology Press.
- Brown, T. (2020). The limitations of mandatory faculty training. *Educational Research Quarterly*, 43(4), 33–50.
- Chen, L., & Gonzalez, M. (2022). Mentoring programs and teaching effectiveness: Global evidence. *Journal of Faculty Development*, 36(3), 45–59.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Gupta, A., Rahim, S., Al-Farsi, H., & Lee, T. (2021). Leadership styles and faculty satisfaction in AACSB-accredited schools. *Academy of Management Learning & Education*, 20(4), 567–585. <https://doi.org/10.5465/amle.2019.0321>

- Hitt, M. A., Xu, K., & Carnes, C. M. (2016). Resource based theory in operations management research. *Journal of Operations Management*, 41, 77–94.  
<https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.11.002>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2021). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business Press.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2022). *The leadership challenge* (7th ed.). Wiley.
- National Institute for Standards and Technology. (2022). *Baldrige excellence framework: Education criteria for performance excellence*. U.S. Department of Commerce.
- Nuangjamnong, C. (2015). Benchmarking frameworks for managing quality processes on learning management in Thailand. *AU-GSB E-JOURNAL*, 7(2).  
<https://assumptionjournal.au.edu/index.php/AU-GSB/article/view/1064>
- Qiyas. (2023). *EdPEx excellence criteria guidebook for higher education*. Saudi Education & Evaluation Commission.
- Rahman, S., & El-Khatib, W. (2022). Faculty retention strategies in UAE private universities. *Middle East Journal of Higher Education*, 8(2), 45–67.
- Salem, A. (2023). *Digital transformation leadership in UAE higher education* (Doctoral dissertation, University of Sharjah). ProQuest Dissertations Publishing. (Accession No. 29283747)
- Thomas, R., Nguyen, P., & Okafor, C. (2022). Diversity outcomes in global universities. *Higher Education Diversity Journal*, 15(3), 201–220.
- UNESCO. (2023). *Micro-credentials in higher education: Global trends*.  
<https://unesdoc.unesco.org>

ISSN: 3057-1081 (Online)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3, หน้า 104-120

ลิขสิทธิ์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กันยายน-ธันวาคม 2568

รับเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2568/ แก้ไขเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2568/ อนุมัติเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568

การวิเคราะห์พฤติกรรมการมองและการรับรู้ภาพโลโก้เชิงสิ่งแวดล้อม  
โดยใช้เทคนิคการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา  
และความหนาแน่นของจุดจ้องมอง

An Analysis of Visual Attention and Perception  
Toward Environmentally-Oriented Logos  
Using Eye-tracking and (Heatmap) Techniques

คัทลียา ฤกษ์พิไชย<sup>1</sup>, สิงห์ สิงห์ขจร<sup>2</sup>, ประภาวิษณุ พนัสทรัพย์สุข<sup>3</sup>, สรรพัชฌ์ เจียรนานนท์<sup>4</sup>,  
ไชนิล สมบูรณ์<sup>5</sup>, วรศิริ ผลเจริญ<sup>6</sup>, เพียงธิดา เสรีสุทธิกุลชัย<sup>7</sup>, ณัฐกานต์ แก้วขำ<sup>8</sup>  
และ พิมพร พานทอง<sup>9</sup>

*Catthaleeya Rerkpichai<sup>1</sup>, Singh Singkhajorn<sup>2</sup>, Prapawis Panassupsuk<sup>3</sup>,*

*Sanpach Jiarananon<sup>4</sup>, Sainil Sombo<sup>5</sup>, Worasiri Pholcharoen<sup>6</sup>*

*Piangthida Serisuthikulchai<sup>7</sup>, Natthakan Kaewkham<sup>8</sup> and Phimporn Phanthong<sup>9</sup>*

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: catthaleeya.re@bsru.ac.th

## บทคัดย่อ

โลโก้ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารคุณค่าความยั่งยืน งานวิจัยนี้วิเคราะห์พฤติกรรมการมองโลโก้ Paper Regen ด้วยเทคนิค Eye-tracking, การทำแผนที่ความสนใจด้วยมือ (Manual Attention Mapping) และแบบสอบถามการรับรู้ พบว่า จุดวนกลางของตัว R ได้รับความสนใจสูงสุด (Fixation 62.4%) โดยมีลำดับการมอง R → Paper → Regen และค่า TTFE เฉลี่ย 0.73 วินาที แบบสอบถามสะท้อนว่าโลโก้สื่อสารถึงความเป็นธรรมชาติและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน (M = 4.72 และ 4.61 ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงสูงกับระยะเวลาการจ้อง (r = 0.61, p < 0.01) ข้อเสนอแนะการออกแบบประกอบด้วยการใช้โทนสีเขียว รูปทรง

โค้งมน พื้นผิวคล้ายกระดาษ และการจัดลำดับองค์ประกอบที่ดึงดูดสายตา สอดคล้องกับทฤษฎี Visual Hierarchy และแนวคิด Eco-Aesthetic Design

**คำสำคัญ:** โลโก้, ความยั่งยืน, Eye-tracking, การรับรู้ผู้บริโภค, ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, การออกแบบเชิงธรรมชาติ

## Abstract

Eco-friendly product logos play a pivotal role in communicating sustainability values. This research analyzes visual behavior toward the "Paper Regen" logo using eye-tracking technology, manual attention mapping, and perception questionnaires. The results indicate that the central loop of the letter "R" garnered the highest visual attention (62.4% fixation), with a scanning sequence of R → Paper → Regen and an average Time to First Fixation (TTFF) of 0.73 seconds. Questionnaire data reflects that the logo effectively communicates "naturalness" and "eco-friendliness" (\$M = 4.72\$ and \$4.61\$, respectively). Furthermore, a moderate-to-high correlation was found between these perceptions and fixation duration (\$r = 0.61, p < 0.01\$). Design recommendations include the use of green color palettes, organic shapes, paper-like textures, and strategic element placement to enhance visual appeal. These findings align with Visual Hierarchy theory and Eco-Aesthetic Design principles.

**Keywords:** Logo Design, Sustainability, Eye-tracking, Consumer Perception, Eco-friendliness, Biophilic Design

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

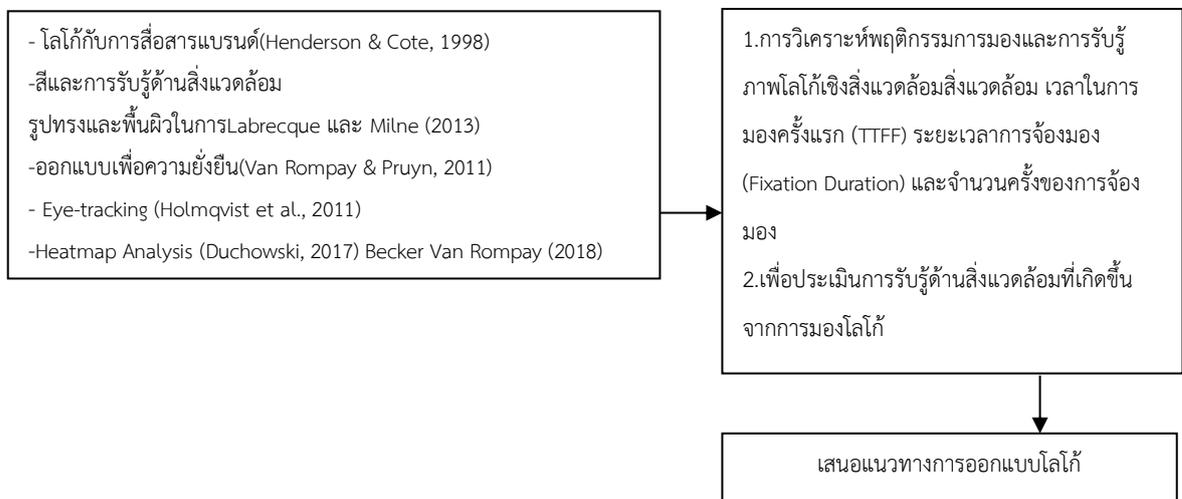
ในยุคที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ธุรกิจต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กระดาษหรือวัสดุชีวภาพ พร้อมทั้งใช้เครื่องมือด้านภาพลักษณ์เพื่อสื่อสารคุณค่า ต่อผู้บริโภค หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญคือ โลโก้ ซึ่งทำหน้าที่สื่อสารอัตลักษณ์แบรนด์ผ่านการมองเห็น โลโก้ที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสามารถส่งสัญญาณด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความยั่งยืน ความปลอดภัย หรือความเป็นธรรมชาติได้ภายในเวลาอันสั้น ขณะที่โลโก้ที่ไม่สามารถสื่อสารภาพลักษณ์ดังกล่าวได้อย่างชัดเจน อาจลดความเข้าใจและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ดังนั้น การทำความเข้าใจพฤติกรรมกรรมการมองและการรับรู้โลโก้จึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของ

ผลิตภัณฑ์กระดาษซึ่งมักใช้โลโก้เป็นสื่อกลางในการส่งต่อคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์การมองโลโก้ Paper Regen ด้วยเทคนิคการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking และการประเมินการรับรู้ เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบโลโก้ที่สามารถสื่อสารคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการมองต่อโลโก้ Paper Regen โดยใช้ในการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking
2. เพื่อประเมินการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการมองโลโก้
3. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบโลโก้ของผลิตภัณฑ์จากกระดาษที่สามารถสื่อสารคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กรอบการวิจัย



### แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภคต่อโลโก้ที่สื่อสารเรื่องสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอ้างอิงจากองค์ความรู้หลากหลายแขนง ทั้งด้านการสื่อสารแบรนด์ การรับรู้ทางสายตา การออกแบบเพื่อความยั่งยืน และเทคนิคการติดตามสายตา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้วิจัยใช้ในการวางกรอบการศึกษาผู้วิจัยอ้างอิงแนวคิดเรื่อง

โลโก้กับการสื่อสารแบรนด์ โดยเห็นว่าโลโก้เป็นจุดสัมผัสแรกระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค มีงานวิจัยที่ชี้ว่าโลโก้ส่งผลต่อการรับรู้ คุณค่า และอารมณ์ของผู้บริโภค Henderson, P. W., & Cote, J. A. (1998) โลโก้ที่มีความเรียบง่าย จดจำง่าย เหมาะสมกับแบรนด์ และแตกต่างจากคู่แข่ง จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับแบรนด์ที่เน้นความยั่งยืน องค์ประกอบของโลโก้ควรสะท้อนภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สีเขียว รูปทรงธรรมชาติ หรือฟอนต์ที่ให้ความรู้สึกเป็นมิตร

สีและการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ก็เป็นอีกปัจจัยที่ผู้วิจัยนำมาใช้วิเคราะห์ โดยเฉพาะ สีเขียว ที่สื่อถึงธรรมชาติและความปลอดภัย งานของ Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2013) พบว่าผู้บริโภคมักเชื่อมโยงโลโก้สีเขียวกับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แม้ผลิตภัณฑ์อาจไม่ได้เป็นเช่นนั้นเสมอ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับสีของโลโก้ Paper Regen ซึ่งใช้สีเขียว 2 เฉด และอาจส่งผลต่อการรับรู้เชิงความรู้สึกของผู้บริโภค

ในด้าน รูปทรงและพื้นผิวในการออกแบบเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยอ้างอิงแนวคิดของ Van Rompay, T. J. L., & Pruyn, A. T. H. (2011) ที่ระบุว่าเส้นโค้ง รูปทรงแบบ organic และพื้นผิวไม่เรียบเนียนสามารถสื่อถึงความเป็นธรรมชาติได้ โลโก้ของ Paper Regen มีลวดลายวนคล้ายใบไม้และพื้นผิวคล้ายเยื่อกระดาษ ซึ่งผู้วิจัยมองว่าเป็นการออกแบบที่เชื่อมโยงกับแนวคิด Eco-Aesthetic Design

## 1. โลโก้กับการสื่อสารแบรนด์และการรับรู้ความหมาย

โลโก้เป็นองค์ประกอบหลักที่ทำหน้าที่สื่อสารตัวตนและคุณค่าของแบรนด์อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริบทที่ผู้บริโภคมีเวลารับสารจำกัด โลโก้ที่ดีควรมีความเรียบง่าย โดดเด่น และสามารถนำสายตาไปยังสาระสำคัญได้ชัดเจน ซึ่งส่งผลต่อการจดจำและการตีความแบรนด์ในระยะยาวอย่างไรก็ดี งานด้านโลโก้ส่วนใหญ่ประเมิน ผลลัพธ์ปลายทาง เช่น ความชอบหรือการจดจำ ผ่านแบบสอบถามหรือการทดลองเชิงทัศนคติ ทำให้ยังไม่สามารถอธิบาย กระบวนการก่อนเกิดการรับรู้ ได้ชัดเจนว่าผู้ใช้เริ่มต้นสนใจส่วนใดของโลโก้ก่อน และลำดับการมองดังกล่าวสัมพันธ์กับการตีความภาพลักษณ์แบรนด์อย่างไร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงขยายจากงานเดิม โดยมุ่งศึกษากระบวนการรับรู้เชิงพฤติกรรมตั้งแต่ระดับการมองจริง ผ่านการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking เพื่อทำความเข้าใจกลไกที่เกิดขึ้น ก่อน การประเมินเชิงทัศนคติ อันเป็นช่องว่างที่งานโลโก้เชิงสิ่งแวดล้อมยังกล่าวถึงไม่เพียงพอ

## 2. สีและการรับรู้เชิงสิ่งแวดล้อมของแบรนด์

สีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลสูงต่ออารมณ์และความหมายเชิงสัญลักษณ์ งานของ Labrecque และ Milne ชี้ว่าสีที่แตกต่างกันสร้างความเด่นและบ่งชี้ตัวตนแบรนด์ได้ และโทนสีเขียวมักถูกเชื่อมโยงกับความ เป็นธรรมชาติและความยั่งยืนในทางการตลาด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากยังมุ่งวัดผลสื่อต่อการรับรู้ หลังการเห็น (post-exposure perception) ผ่านการรายงานตนเอง จึงยังมีข้อจำกัดในการยืนยันว่าโทน

ศึกษาค้นคว้า ดึงดูดความสนใจเชิงสายตาดิจิทัล หรือไม่ และการดึงดูดนั้นเกิดขึ้นเร็วเพียงใดในช่วงแรกของการรับรู้การศึกษานี้จึงใช้ตัวชี้วัดการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking เช่น TTFF, Fixation Duration และ Fixation Count เพื่อทดสอบว่าโทนสีเขียวของโลโก้ Paper Regen ทำหน้าที่เป็น visual saliency ที่ดึงดูดความสนใจในระยะต้นได้จริง และความสนใจนั้นสัมพันธ์กับการรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภครายงานภายหลังอย่างไร ซึ่งเป็นการเติมเต็มช่องว่างเชิงพฤติกรรมที่งานสีเขียวสิ่งแวดล้อมยังขาดอยู่

### 3. รูปทรง พื้นผิว และแนวคิด Eco-Aesthetic Design

งานด้านการออกแบบเพื่อความยั่งยืนเสนอว่าเส้นโค้ง รูปทรงแบบ organic และพื้นผิวที่ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติช่วยสื่อสารความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ดี Van Rompay, T. J. L., & Pruyn, A. T. H. (2011). โดยเพิ่มความรู้สึก ใกล้ชิดธรรมชาติ ลดภาพลักษณ์แข็งกระด้างของผลิตภัณฑ์ยังชี้ว่าพื้นผิว/เท็กซ์เจอร์ธรรมชาติในโลโก้มีแนวโน้มได้รับความสนใจมากกว่าและส่งเสริมการรับรู้ด้านความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของงานเดิมคือ 1) มักศึกษากับโลโก้หลายแบบเพื่อเปรียบเทียบเชิงสไตล์ จึงยังไม่ลึกพอในการอธิบาย โครงสร้างลำดับการมองภายในโลโก้เดียว และ 2) ยังไม่ค่อยเชื่อมโยงข้อมูลการมองเข้ากับ ความหมายด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงสถิติอย่างเป็นระบบ โลโก้ Paper Regen ใช้องค์ประกอบรูปทรงวง คล้ายใบไม้และพื้นผิวคล้ายเยื่อกระดาษ ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบ Eco-Aesthetic Design ตามแนวคิดข้างต้น งานวิจัยนี้จึงเข้ามาตอบโจทย์ช่องว่าง โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงธรรมชาติภายในโลโก้เดียวกันถูกมองตามลำดับใด และลำดับนั้นสะท้อนความสำเร็จในการสื่อ eco-meaning มากน้อยเพียงใด

### 4. แนวคิด Visual Attention, Visual Hierarchy และเทคนิค Eye-tracking

การรับรู้เชิงภาพของมนุษย์เกิดขึ้นตามหลัก Visual Hierarchy คือผู้ใช้จะมองส่วนที่เด่นเชิงสายตาดีก่อน แล้วจึงไล่ไปยังส่วนรองลงมา การจัดวางองค์ประกอบ เช่น contrast, ขนาด, สี, ตำแหน่ง สามารถกำหนดทิศทางการมองได้อย่างคาดการณ์ได้

ขณะที่ Henderson และคณะ ชี้ว่า stimulus ที่มี visual saliency สูงจะถูก fixate ก่อน และส่งผลต่อการตีความคุณค่าแบรนด์ในลำดับถัดไป การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking จึงเป็นเทคนิคที่เหมาะสมในการวัดพฤติกรรมการมองจริง เช่น ตำแหน่ง ระยะเวลา และลำดับการมอง Holmqvist et al. (2011) และสามารถแปลงผลเป็นความหนาแน่นของการจ้องมอง (ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) เพื่อบ่งชี้ความหนาแน่นของความสนใจได้อย่างไรก็ตาม แม้ Wedel และ Pieters จะสรุปว่า การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking ช่วย อธิบาย attention ในการตลาดได้ดีงานที่ผ่านมาในกลุ่ม eco-logo ยังมีช่องว่างสำคัญ คือมักใช้ การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้ตรวจสอบความสอดคล้องกับการรับรู้เชิงความหมายจากผู้บริโภค หรือไม่ได้ใช้วิธีการหลายมิติเพื่อยืนยันผลดังนั้น งานนี้จึงใช้การเก็บข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ได้แก่ Eye-tracking, การทำแผนที่ความสนใจด้วยมือ (Manual Attention Mapping)

และแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ทั้งหลักฐานเชิงพฤติกรรมและเชิงการรับรู้ในเวลาเดียวกัน อันเป็นการยกระดับจากข้อจำกัดของงานเดิมอย่างชัดเจน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการณ์มองและการรับรู้ของผู้บริโภคต่อโลโก้ Paper Regen ซึ่งออกแบบให้สื่อสารความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคนิค การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking เพื่อสร้าง ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) ควบคู่กับการทำ การทำแผนที่ความสนใจด้วยมือ (Manual Attention Mapping) คือเทคนิค การเก็บข้อมูลที่ให้ผู้เข้าร่วม ระบุจุดที่ตนเองให้ความสนใจบนภาพโลโก้ด้วยตนเอง หลังการทดลอง การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking เสร็จสิ้น โดยผู้วิจัยจัดเตรียมภาพโลโก้ Paper Regen ขนาดมาตรฐานในรูปแบบกระดาษ/ดิจิทัล และให้ผู้เข้าร่วมทำเครื่องหมาย วง บนตำแหน่งที่ตนจดจำว่าเป็นจุดที่มองหรือสนใจมากที่สุด ผู้วิจัยนับจำนวนครั้งที่แต่ละตำแหน่งในโลโก้ถูกผู้เข้าร่วมทำเครื่องหมาย แล้วแปลงเป็นค่าความถี่และร้อยละ เพื่อนำเสนอจุดสนใจร่วมของกลุ่มตัวอย่างและแบบสอบถามวัดการรับรู้การออกแบบนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทั้งจากพฤติกรรมการณ์จ้องมองจริง (ข้อมูลภายนอก) และการรับรู้หรือความรู้สึกของผู้บริโภค (ข้อมูลภายใน) ได้อย่างเป็นระบบ โดยเน้นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มย่อยเพื่อวิเคราะห์เชิงพฤติกรรม และจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อวิเคราะห์เชิงปริมาณ

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นิสิต นักศึกษา และบุคลากรในระดับอุดมศึกษา อายุระหว่าง 20-45 ปี ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์กระดาษหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญเนื่องจากการศึกษานี้มุ่งสำรวจการรับรู้โลโก้ในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปที่สามารถเข้าถึงได้ในบริบทมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรหลากหลายระดับการศึกษาและประสบการณ์ต่อผลิตภัณฑ์จากกระดาษ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยตระหนักว่าการสุ่มแบบบังเอิญมีข้อจำกัดด้านความเป็นตัวแทนของประชากรและอาจลดทอนความสามารถในการอ้างอิงผลไปสู่ประชากรในวงกว้าง โดยเลือกผู้ที่พบและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ณ สถานที่ที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น อาคารเรียน ห้องสมุด หรือพื้นที่ส่วนกลางในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดกลุ่มตัวอย่างหลักมีจำนวน 250 คน สำหรับการตอบแบบสอบถาม และจากจำนวนนั้น ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มย่อยจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เพื่อเข้าร่วมการทดลองด้วยเทคนิค Eye-tracking การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากตารางของ Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970) สำหรับประชากรประมาณ 1,000 คน ซึ่งแนะนำให้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 248 คน เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

- 3.1 โลโก้ Paper Regen ซึ่งออกแบบโดยใช้สีเขียว 2 เฉด รูปทรงวง และพื้นผิวคล้ายเยื่อกระดาษ เพื่อสื่อความเป็นธรรมชาติ โดยจัดแสดงในรูปแบบดิจิทัลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ สำหรับการทดสอบด้วยเทคนิคการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking)
- 3.2 อุปกรณ์การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking) รุ่น Tobii Pro Nano พร้อมซอฟต์แวร์ Tobii Lab Studio ใช้สำหรับวัดและบันทึกพฤติกรรมการจ้องมอง เช่น ตำแหน่งที่มอง ระยะเวลาที่จ้อง และลำดับการมอง
- 3.3 แบบสอบถามการรับรู้ ใช้ประเมินการรับรู้ของผู้บริโภคต่อโลโก้ Paper Regen

### 4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ในด้านการออกแบบ การตลาด และจิตวิทยาผู้บริโภค แล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้ววิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรของ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.89 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง

### 5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 5.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนำร่องจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เพื่อทดสอบอุปกรณ์ Eye-tracking และทดลองตอบแบบสอบถาม จากนั้นตรวจสอบและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาและความเชื่อมั่น
- 5.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน โดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากนิสิต นักศึกษา และบุคลากรระดับอุดมศึกษา อายุ 20-45 ปี
- 5.3 จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มย่อยจำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เพื่อเข้าร่วมการทดลองการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking)
- 5.4 ผู้วิจัยติดตั้งและปรับเทียบอุปกรณ์การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking) ให้เหมาะสมกับสายตาของผู้เข้าร่วมแต่ละราย
- 5.5 แสดงโลโก้ Paper Regen บนหน้าจอเป็นเวลา 10 วินาที ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่ควบคุมแสงและเสียง
- 5.6 ผู้เข้าร่วมทำแผนที่ความสนใจด้วยมือ (Manual Attention Mapping) โดยให้ผู้เข้าร่วมมองภาพโลโก้ Paper Regen ขนาดเดียวกับสิ่งเร้าที่ใช้ในการทดลอง และทำเครื่องหมายตำแหน่ง

ที่ต้นให้ความสนใจมากที่สุดจำนวน 3 จุด ภายในเวลาประมาณ 10 วินาที ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่ควบคุมแสงและเสียง จากนั้นผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโลโก้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนทางสถิติที่กำหนด

5.7 ระบบบันทึกข้อมูลพฤติกรรมกรรมการมอง ได้แก่ Time to First Fixation, Fixation Duration, Fixation Count, Gaze Plot และความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap)

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 3 แหล่งหลัก ได้แก่ เทคนิคการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking) การวิเคราะห์ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap Analysis) และแบบสอบถาม ดังนี้

6.1 ข้อมูลจาก Eye-tracking ผู้วิจัยใช้ซอฟต์แวร์ Tobii Lab Studio วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการมองของผู้เข้าร่วม โดยพิจารณาค่าหลัก ได้แก่ Time to First Fixation, Fixation Duration, Fixation Count และ Gaze Plot

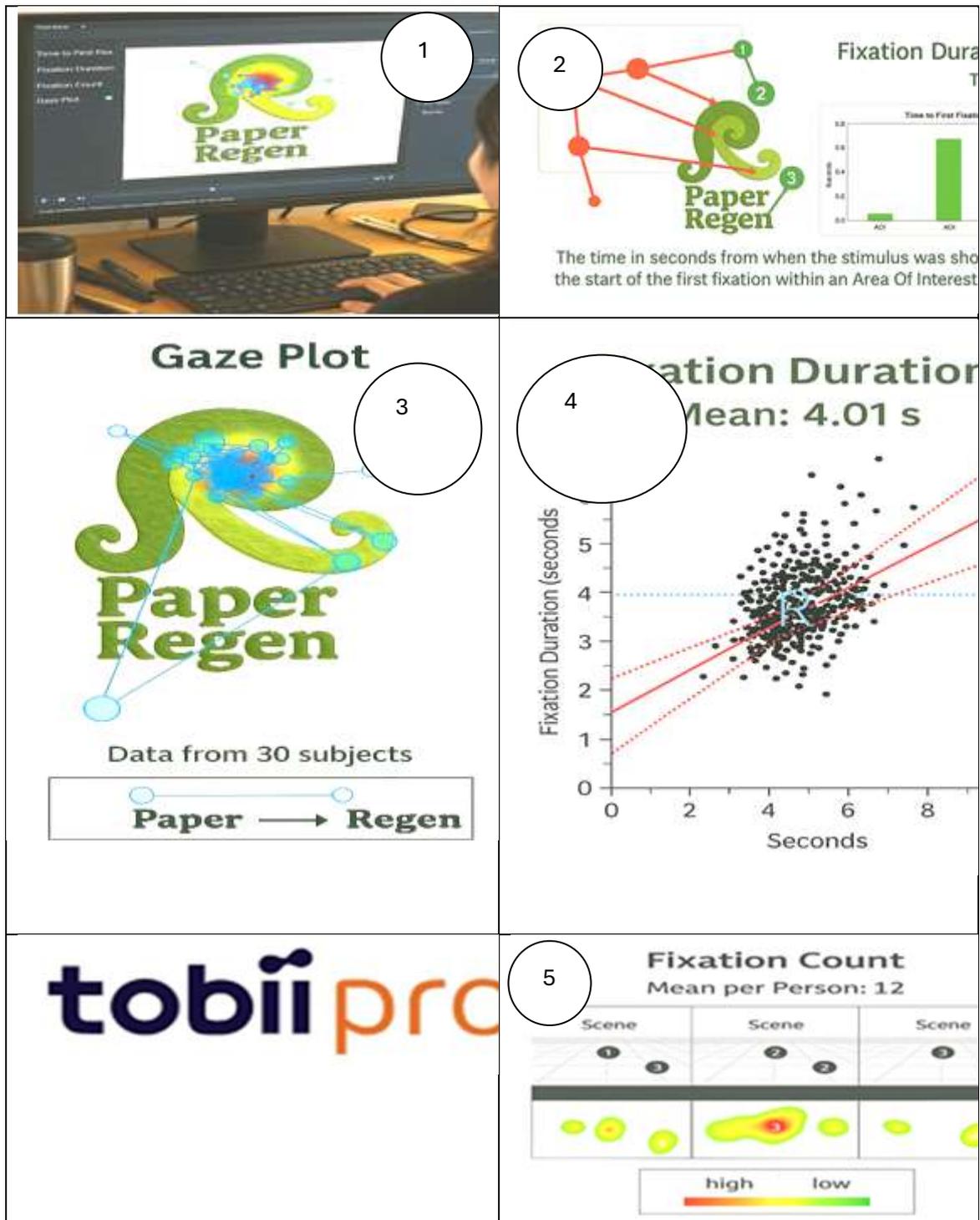
6.2 ข้อมูลจากการวิเคราะห์ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap Analysis) ผู้วิจัยนำข้อมูลการจ้องมองมาประมวลผลเป็นภาพความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) เพื่อแสดงระดับความหนาแน่นของการมองในแต่ละตำแหน่งบนโลโก้ โดยใช้สีเป็นตัวแทนความถี่ของการจ้อง (เช่น สีแดงหมายถึงจุดที่ถูกมองบ่อยที่สุด) เพื่อระบุองค์ประกอบที่ดึงดูดสายตามากที่สุด สรุปจุดสนใจร่วมของกลุ่มตัวอย่าง และใช้เปรียบเทียบความสอดคล้องกับผลจากเทคนิคการติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา (Eye-tracking)

6.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการมองกับการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของโลโก้ด้วยสถิติ Pearson's Correlation

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยใน 3 ส่วนหลัก ได้แก่ พฤติกรรมการมองจาก Eye-tracking, การวิเคราะห์ ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) และผลการรับรู้จากแบบสอบถาม ดังนี้

1. พฤติกรรมการมองจาก การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking จากการทดลองกับกลุ่มย่อยจำนวน 30 คน ผู้วิจัยพบว่า



ภาพที่ 1 พฤติกรรมการมองโลโก้ Paper Regen ด้วยเทคนิค Eye-tracking

จากภาพที่ 1 พบว่าผลการทดลองพฤติกรรมการมองโลโก้ Paper Regen ด้วยเทคนิค Eye-tracking

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการมองของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผู้วิจัยพบว่า Time to First Fixation (TTFF) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.73 วินาที แสดงว่าผู้เข้าร่วมสามารถตรวจพบโลโก้ได้อย่างรวดเร็ว ภายหลังจากสิ่งเร้า (Stimulus) ปรากฏบนหน้าจอ ซึ่งสะท้อนถึงการออกแบบโลโก้ที่มีความโดดเด่นและดึงดูดสายตาได้ทันที Fixation Duration เฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 วินาที บ่งชี้ว่าผู้เข้าร่วมใช้เวลาจ้องมองโลโก้ในระยะเวลาที่นานพอสมควร ซึ่งสามารถตีความได้ว่าโลโก้มีองค์ประกอบที่กระตุ้นความสนใจและนำไปสู่การจดจ่อเพื่อประมวลผลภาพหรือความหมาย Fixation Count เฉลี่ยอยู่ที่ 12 ครั้งต่อคน โดยจุดที่มีความหนาแน่นของการจ้องมองสูงสุดกระจุกตัวอยู่บริเวณ ตัวอักษร R ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของโลโก้ที่มีการออกแบบเป็นรูปวนคล้ายธรรมชาติ สีส้มโดดเด่น และอยู่ในตำแหน่งบนสุดของภาพ Gaze Plot แสดงลำดับการมองที่มีแบบแผนชัดเจน โดยลำดับการมองส่วนใหญ่เริ่มจาก ตัว R → คำว่า Paper → คำว่า Regen ซึ่งเป็นไปตามโครงสร้างของการจัดวางองค์ประกอบโลโก้ และสอดคล้องกับหลัก Visual Hierarchy

## 2. การวิเคราะห์ ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap)

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลการมองของผู้เข้าร่วมมาสร้าง ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) ด้วยซอฟต์แวร์ Tobii Lab Studio พบผลการวิเคราะห์ดังนี้บริเวณ จุดวนกลางของตัว R เป็นพื้นที่ที่ได้รับ ความสนใจสูงสุด ปรากฏเป็นสีแดงเข้มในภาพความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) ซึ่งแสดงถึงความถี่ของการจ้องมองที่หนาแน่นกว่าบริเวณอื่นอย่างชัดเจน ลำดับถัดไปคือคำว่า Paper ซึ่งมีลักษณะเป็นจุดสนใจระดับกลาง (สีแดง-เหลือง) และ คำว่า Regen ซึ่งปรากฏเป็นสีเหลืองและเขียว จึงอยู่ในลำดับความสนใจรองลงมา รูปแบบการมองของผู้เข้าร่วมแสดงความสม่ำเสมอ โดยมีแนวโน้มในการมองตามลำดับองค์ประกอบของโลโก้จากบนลงล่างและจากซ้ายไปขวาอย่างมีแบบแผน ซึ่งสะท้อนถึงการจัดวางองค์ประกอบกราฟิกที่ส่งผลต่อการรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2 ความหนาแน่นของการจ้องมอง (Heatmap) แสดงลำดับความสนใจของสายตาต่อโลโก้ Paper Regen

### 3. ผลการประเมินการรับรู้เชิงสิ่งแวดล้อมของโลโก้ จากกลุ่มตัวอย่าง 250 คน ผู้วิจัยสรุปผล ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 250)

หมวดหมู่	กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ	หญิง	121	48.4
	ชาย	117	46.8
	ไม่ระบุ	12	4.8
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	183	73.2
	ปริญญาโท	60	24.0
	อื่น ๆ	7	2.8
ประสบการณ์ใช้ผลิตภัณฑ์	ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	164	65.6
	เคยใช้ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	86	34.4

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน ผ่านแบบสอบถามเพื่อประเมินการรับรู้ภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของโลโก้ Paper Regen โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 48.4 ขณะที่เพศชายมีร้อยละ 46.8 และมีผู้ไม่ระบุเพศร้อยละ 4.8 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการกระจายตัวทางเพศที่สมดุลในระดับหนึ่ง

ด้านระดับการศึกษา ผู้ตอบส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 73.2 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 24.0 และอื่น ๆ ร้อยละ 2.8 ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตนักศึกษาที่อยู่ในวัยการเรียนรู้และมีความไวต่อการรับรู้ด้านภาพลักษณ์และสื่อสารภาพ

ด้านประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมยังคงค่อนข้างต่ำ โดยร้อยละ 65.6 ระบุว่า ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่เพียงร้อยละ 34.4 เท่านั้นที่เคยมีประสบการณ์ ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ปัจจัยนี้อาจส่งผลต่อการตีความเชิงสัญลักษณ์ของโลโก้ และระดับความไวต่อสื่อภาพที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 250 คน ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อโลโก้ Paper Regen ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) ระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อโลโก้กับระยะเวลาการจ้องมอง (Fixation Duration)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อโลโก้ Paper Regen

รายการวัด	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	Pearson's (r)
โลโก้ให้ความรู้สึกเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.61	0.52	0.61**
โลโก้ดูสะอาด ปลอดภัย	4.34	0.66	0.47**
โลโก้ดูเป็นธรรมชาติ	4.72	0.44	0.65**
โลโก้ทำให้รู้สึกชื่นชม สนใจ	4.19	0.71	0.58**

\*\* $p < 0.01$  แสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 99%

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อโลโก้ Paper Regen ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน โดยประเมินความรู้สึกที่มีต่อโลโก้ Paper Regen ทั้งในด้านคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย ความเป็นธรรมชาติ และความรู้สึกสบายตา พร้อมวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับ ระยะเวลาการจ้องมอง (Fixation Duration) ด้วยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's r) ผลที่ได้พบว่าโลโก้ทำให้รู้สึกว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้ค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.61 และมีค่าสหสัมพันธ์กับ Fixation Duration ที่  $r = 0.61$  แสดงถึงความสัมพันธ์ระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ ) ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ยิ่งผู้เข้าร่วมจ้องโลโก้ได้นาน ก็ยิ่งรู้สึกถึงคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นโลโก้สื่อถึงความปลอดภัย ได้ค่าเฉลี่ย 4.34 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่  $r = 0.47$  แสดงถึงความสัมพันธ์ระดับปานกลาง โลโก้ดูเป็นธรรมชาติ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.72 ซึ่งสะท้อนว่าภาพรวมขององค์ประกอบกราฟิกสื่อถึงธรรมชาติได้ดีมาก โดยมีค่าสหสัมพันธ์กับ Fixation Duration ที่  $r = 0.65$  ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงและมีนัยสำคัญโลโก้ทำให้รู้สึกสบายตา ได้ค่าเฉลี่ย 4.19 และมีค่าสหสัมพันธ์ระดับปานกลางค่อนข้างสูงที่  $r = 0.58$

### สรุปและอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 วิเคราะห์พฤติกรรมการมอง (Visual Attention) ต่อโลโก้ Paper Regen โดยใช้ Eye-tracking

ผลการศึกษาจากระบบ การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking พบว่า ลำดับการมองของผู้เข้าร่วมวิจัย (N = 30) เริ่มจากส่วนบนของรูปตัว R → คำว่า Paper → คำว่า Regen ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ระยะเวลาการจ้องมอง (Fixation Duration) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้เชิงบวกต่อโลโก้ Paper Regen ( $r = 0.61$  และ  $0.65$ ) ซึ่งสะท้อนว่าผู้เข้าร่วมที่ใช้เวลาจ้องมองนานขึ้นมีแนวโน้มรายงานการรับรู้ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความชอบต่อโลโก้ในระดับสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ควรถูกตีความเพียงในเชิง ยิ่งจ้องนานยิ่งรู้สึกดี เท่านั้น หากพิจารณาในมุมมองเชิงพฤติกรรมและการประมวลผลข้อมูล การจ้องมองที่ยาวนานอาจสะท้อน ภาวะ

ทางการรู้คิด (cognitive load) ที่เพิ่มขึ้นจากการที่โลโก้มีองค์ประกอบเชิงภาพที่ ซับซ้อนพอเหมาะและ น่าสนใจ ทำให้ผู้เข้าร่วมต้องใช้เวลาในการตีความความหมายและเชื่อมโยงสัญลักษณ์ภายในโลโก้มากขึ้น โดยเฉพาะองค์ประกอบที่มีลักษณะเชิงธรรมชาติ เช่น สีเขียว รูปทรง organic และเส้นสายวนคล้ายใบไม้/ การรีไซเคิล อาจเพิ่มระดับการประมวลผลเชิงความหมายเกี่ยวกับความยั่งยืน (eco-meaning processing) กล่าวได้ว่า ความซับซ้อนเชิงธรรมชาติที่น่าสนใจ ของโลโก้ทำหน้าที่เป็น ตัวแปรส่งผ่าน (mediator) ระหว่างพฤติกรรมการมอง (Fixation Duration/Count) ไปสู่การรับรู้เชิงบวก กล่าวคือ เมื่อ ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจและใช้เวลาประมวลผลองค์ประกอบเชิงธรรมชาติในโลโก้มากขึ้น ก็ยิ่งเพิ่มโอกาสจะ ตีความโลโก้ไปในทิศทางความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประเมินคุณค่าแบรนด์ในเชิงบวกมากขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับแนวทางการจัดองค์ประกอบภาพอย่างมีประสิทธิภาพในด้าน ลำดับชั้นของการมอง (Visual Hierarchy) โดยเฉพาะการจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบที่มี Contrast, ขนาด, รูปทรง และความโดดเด่นทางสี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ware (2012) ที่เสนอว่าการออกแบบที่ดีควรนำสายตาไปยังส่วนที่สำคัญที่สุดผ่านโครงสร้างเชิงลำดับ สามารถดึงดูดสายตาในลำดับที่คาดการณ์ไว้ สะท้อนว่าองค์ประกอบ ต่าง ๆ เช่น รูปทรง R การใช้คำ และการจัดวาง มีความเรียบง่าย ชัดเจน และนำสายตาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะของโลโก้ที่ดี (Henderson & Cote, 1998) ค่าระยะเวลาในการมองเฉลี่ย (Fixation Duration) อยู่ที่ 4.01 วินาที โดยตำแหน่งที่ถูก Fixation มากที่สุดคือ จุดวนกลางของตัว R ทั้งในแบบ การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking และ Manual Mapping (62.4% ของ กลุ่มตัวอย่าง 250 คน) พฤติกรรมนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wedel และ Pieters (2008) ซึ่งระบุว่า องค์ประกอบของโลโก้ที่มีความโค้ง สีเด่น และอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของภาพมักจะได้รับ ความสนใจสูงกว่าส่วนอื่น และเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มการจดจำแบรนด์ค่าระยะเวลาจนถึงการมองครั้งแรก (TTFF) เฉลี่ย อยู่ที่ 0.73 วินาที แสดงว่าโลโก้สามารถดึงดูดสายตาภายในเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน การประเมินงานออกแบบ โดยเฉพาะในสื่อที่มีเวลาในการรับชมสั้น เช่น บรรจุภัณฑ์หรือป้ายโฆษณา ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ Henderson et al. (2003) ที่พบว่า stimulus ที่มีองค์ประกอบ visual saliency ชัดเจนมักถูก Fixation เป็นอันดับแรก และส่งผลต่อการตีความเชิงคุณค่าของแบรนด์

## ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 ประเมินการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการมองโลโก้

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินการรับรู้เชิงสิ่งแวดล้อมของโลโก้ Paper Regen ผ่านแบบสอบถามกับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการ รับรู้ว่าโลโก้ดังกล่าว เป็นธรรมชาติ ในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 จากคะแนนเต็ม 5 ขณะเดียวกัน ค่าการรับรู้ว่าโลโก้ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ผลลัพธ์ทั้งสองด้านสะท้อนว่าโลโก้สามารถสื่อสารคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริโภคได้ในระดับที่น่าพึง พอใจเมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการมองกับระดับการรับรู้ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์

ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) พบว่า ระยะเวลาในการจ้องมองโลโก้ (Fixation Duration) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงสูงกับระดับการรับรู้ว่าคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อม โดยมีความสัมพันธ์กันโดยมีค่า  $r = 0.61$  และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.01$  ตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) การที่ผู้เข้าร่วมใช้เวลาจ้องโลโก้ให้นานขึ้น จึงมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้สึกว่าคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยตีความว่า พฤติกรรมการมองสามารถสะท้อนหรือทำนายการรับรู้ทางจิตวิทยาได้ โดยเฉพาะในมิติของ Perceived Sustainability ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับงานของ Van Rompay et al. (2012) ที่ระบุว่า สิ่งเร้าที่มีองค์ประกอบเชิงธรรมชาติสามารถกระตุ้นความรู้สึกเชื่อมโยงกับคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมได้ในระดับจิตใต้สำนึก เช่นเดียวกับแนวคิดของ Labrecque และ Milne (2013) ที่ชี้ว่า สีเขียวและเส้นโค้งในโลโก้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมมากกว่าสีหรือลักษณะเชิงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การใช้สีเขียวสองเฉดในโลโก้ Paper Regen ยังเสริมสร้างภาพลักษณ์ความเป็นธรรมชาติได้อย่างชัดเจน แม้ในกรณีที่ผู้บริโภคไม่ได้รับข้อมูลหรือคำอธิบายเพิ่มเติมในเชิงตรรกะในภาพรวม ผู้วิจัยเห็นว่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างพฤติกรรมการมองและการรับรู้ภาพลักษณ์สิ่งแวดล้อมสะท้อนแนวคิดที่ว่า การมองไม่ใช่แค่กระบวนการรับรู้ภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อความรู้สึกและการตีความคุณค่าเชิงอารมณ์ของคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกรณีของโลโก้ที่สามารถสร้างการจดจำหรืออารมณ์ร่วมได้สูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ Becker และ Van Rompay (2018)

### ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบโลโก้ของผลิตภัณฑ์จากกระดาษที่สามารถสื่อสารคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพฤติกรรมการมอง ผ่านเทคนิค การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking และการรับรู้เชิงจิตวิทยาของกลุ่มผู้บริโภค ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงออกแบบสำหรับโลโก้ผลิตภัณฑ์ที่เน้นการสื่อสารคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์จากกระดาษที่ต้องการสร้างความรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติ ความยั่งยืน และความจริงจังในการสื่อสารภาพลักษณ์แบรนด์ ประการแรก การใช้โทนสีเขียวในระดับที่หลากหลาย เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อมโยงกับธรรมชาติได้อย่างมีพลัง เนื่องจากสีเขียวหลายเฉดสามารถสื่อถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ความเคลื่อนไหว และความมีชีวิตชีวาได้ดีกว่าสีเขียวเพียงเฉดเดียว ทั้งยังช่วยสร้างมิติในเชิงอารมณ์และภาพลักษณ์ได้มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2013) ประการที่สอง องค์ประกอบของโลโก้ที่มีความโค้งมน เช่น เส้นโค้ง รูปวงกลม หรือรูปทรงนุ่มนวล จะช่วยลดทอนความรู้สึกแข็งกระด้างของภาพโลโก้ และสร้างความรู้สึกว่าคุณค่าเชิงสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นมิตร และเข้าถึงได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แนวทางนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ทางอารมณ์ผ่านรูปทรงของ Norman (2004) ที่อธิบายว่ารูปทรงที่มีลักษณะโค้งมนมักส่งผลต่อความรู้สึกอบอุ่นและไว้วางใจในระดับอัตโนมัตินี้ ประการที่สาม ผู้วิจัยเสนอให้ใช้ พื้นผิวหรือสัญลักษณ์ของวัสดุกระดาษ เป็นองค์ประกอบรองในงานออกแบบ เช่น การ

ใส่เส้นใย หรือลักษณะความหยาบเนียนแบบเยื่อกระดาษลงในโลโก้ เพื่อเชื่อมโยงกับวัสดุจริง เพิ่มความสมจริง และเสริมระดับของ Eco-perception งานของ Van Rompay et al. (2012) สนับสนุนว่าพื้นผิวที่มีลักษณะธรรมชาติสามารถกระตุ้นการรับรู้ในเชิงสิ่งแวดล้อมได้ในระดับจิตใต้สำนึก ในประเด็นถัดมา ผู้วิจัยเสนอการวางโครงสร้างของโลโก้ให้สอดคล้องกับ Visual Flow หรือ ลำดับการมอง โดยจัดวางองค์ประกอบให้สายตาไหลจากภาพกราฟิกหลักไปยังข้อความหรือชื่อแบรนด์ตามทิศทางการอ่านและโครงสร้างธรรมชาติ เช่น จากรูปตัว R → คำว่า Paper → Regen ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการมองของกลุ่มตัวอย่าง และแนวคิดด้าน Visual Hierarchy ของ Ware (2012) ที่เน้นการนำสายตาอย่างเป็นระบบผ่านการออกแบบที่มีโครงสร้างเชิงลำดับชั้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ในทางปฏิบัติ ผู้วิจัยเสนอว่า แนวทางการออกแบบโลโก้ที่เน้นการสื่อสารคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม ควรถูกนำไปประยุกต์ใช้ในด้านกรออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะการเลือกใช้โทนสีเขียวที่มีหลายเฉด เพื่อกระตุ้นการรับรู้ทางอารมณ์ในเชิงธรรมชาติและยั่งยืน การออกแบบรูปทรงให้มีลักษณะโค้ง วงกลม หรือเลียนแบบเส้นธรรมชาติ จะช่วยลดความแข็งกระด้างของภาพลักษณ์แบรนด์ และทำให้ผู้บริโภครู้สึกเชื่อมโยงกับแบรนด์ได้มากขึ้น ในมิติด้านการตลาดและการสร้างแบรนด์ โลโก้ควรได้รับการออกแบบให้รองรับพฤติกรรมกรรมการมองของผู้บริโภค เช่น การจัดลำดับสายตาจากสัญลักษณ์ไปยังข้อความ เพื่อให้การรับรู้มีทิศทางและเป็นธรรมชาติ พร้อมทั้งควรเลือกองค์ประกอบที่กระตุ้นการจ้องมองในจุดที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ เช่น รูปใบไม้ น้ำ วงกลม หรือสีเอิร์ธโทน เพื่อเพิ่มความรู้สึกเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทันทีที่เห็นโลโก้

### ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างหลักใช้วิธีคัดเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ในบริบทมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจลดทอนความสามารถในการอ้างอิงผลไปสู่ประชากรในวงกว้าง
2. งานวิจัยนี้ศึกษากับโลโก้เพียงหนึ่งรูปแบบ (Paper Regen) จึงยังไม่สามารถสรุปเชิงเปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพขององค์ประกอบโลโก้แบบอื่น ๆ ได้
3. การทดลอง การติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตา Eye-tracking แม้ควบคุมสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อมแล้ว แต่ยังเป็นสถานการณ์เชิงทดลองที่อาจต่างจากบริบทการรับรู้โลโก้จริงในชีวิตประจำวัน

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

ผู้วิจัยเห็นว่าควรขยายกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบโควต้า/เจาะจง เพื่อทดสอบความคงเส้นคงวาของผลในกลุ่มผู้บริโภคหลากหลายบริษัท และเปรียบเทียบโลโก้หลายรูปแบบที่มีระดับความซับซ้อนเชิงธรรมชาติแตกต่างกัน เพื่อทดสอบบทบาทของ cognitive load และกลไกตัวแปรส่งผ่านอย่างเป็นทางการและเป็นรูปธรรม และ นอกจากนั้นควรศึกษาในบริบทการรับรู้จริง เช่น การวางโลโก้บนแพ็คเกจจิ้งหรือสื่อโฆษณา เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประยุกต์ใช้เชิงการตลาด

## บรรณานุกรม

- Becker, L., & Van Rompay, T. J. L. (2018). Shaping up the future the role of surface textures in environmental logo perception. *Journal of Environmental Psychology*, 56, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.02.003>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Henderson, P. W., & Cote, J. A. (1998). Guidelines for selecting or modifying logos. *Journal of Marketing*, 62(2), 14–30. <https://doi.org/10.2307/1252168>
- Henderson, J. M., Malcolm, G. L., & Schandl, C. (2003). Searching in the dark cognitive relevance drives attention in real-world scenes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 10(2), 384–389. <https://doi.org/10.3758/BF03196494>
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2013). To be or not to be different exploration of norms and benefits of color differentiation in the marketplace. *Marketing Letters*, 24(2), 165–176. <https://doi.org/10.1007/s11002-012-9210-5>
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design Why we love (or hate) everyday things*. Basic Books.
- Sundar, A., & Noseworthy, T. J. (2014). Too exciting to fail the role of perceived arousal in brand positioning of sustainable products. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 557–565. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.01.002>
- Van Rompay, T. J. L., & Pruyn, A. T. H. (2011). When visual product features speak the same language Effects of shape-typeface congruence on brand perception and price expectations. *Journal of Product Innovation Management*, 28(4), 599–610. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00827.x>

- Van Rompay, T. J. L., Deterink, F., & Fenko, A. (2012). Narrative design Using stories to improve product experience. *International Journal of Design*, 6(1), 15–26.
- Ware, C. (2012). *Information visualization Perception for design* (3rd ed.). Elsevier.
- Wedel, M., & Pieters, R. (2008). A review of eye-tracking research in marketing. *Review of Marketing Research*, 4, 123–147. [https://doi.org/10.1108/S1548-6435\(2008\)0000004009](https://doi.org/10.1108/S1548-6435(2008)0000004009)

### ผู้ตรวจสอบบทความ ITMC ปีที่ 2 ฉบับที่ 3

#### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายนอก (Peer Reviewer)

รองศาสตราจารย์.ดร.ประสิทธิ์ชัย นรากรณ์, คณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
พิบูลสงคราม

รองศาสตราจารย์ ดร.วรชัย คุรุจิต, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิต  
พัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญรัตน์ หงส์วรรณท์, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร์, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี ทองแย้ม, คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพล เขียรถาวร, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัย  
ธรรมศาสตร์

อาจารย์ ดร.ชมพู เนื่องจำนงค์, มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

อาจารย์ ดร.ญาณวิธ นราแย้ม, บริษัท THE 1 CAMP MARKETING จำกัด

ดร.นิยม ไกรบุญ, กระทรวงสาธารณสุข

อาจารย์ ดร.ประกาศ ปาวา ทองสว่าง, คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

อาจารย์ ดร.เมธาวิณ สาระยาน, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

อาจารย์ ดร.วิรศักดิ์ นาชัยดี, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

#### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายใน (Peer Reviewer)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณศณี มีแก้วกฤษกร, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ  
เจ้าพระยา

รองศาสตราจารย์.ดร.รัชพงศ์ เศรษฐบุตร, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ  
เจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียรพิลาส พิริยาโกคานนท์, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน  
สมเด็จเจ้าพระยา

## หลักเกณฑ์การส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการ

### คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

ผู้เขียนจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและกระบวนการดังต่อไปนี้

1. ผู้เขียนจะต้องจัดเตรียมไฟล์บทความต้นฉบับ โดยศึกษารูปแบบและจัดทำบทความให้ตรงตามรูปแบบของวารสาร (ดูรายละเอียดในหัวข้อ การจัดเตรียมต้นฉบับบทความ)
2. ผู้เขียนส่งบทความโดยแนบไฟล์บทความ (Microsoft word) เข้าสู่ระบบ ThaiJO ที่เข้าสู่ระบบ โดยผู้เขียนต้องระบุต้นสังกัด อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ ไว้ในกล่องโต้ตอบ หรือ Discussion Box ในกรณีที่ผู้เขียนยังไม่มี Username และ Password ในการเข้าระบบ ต้องลงทะเบียนก่อนเข้าสู่ระบบ
3. บทความจะถูกตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น ในด้านความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร ประเด็นทางจริยธรรม การคัดลอกบทความ (Plagiarism Checker) และรูปแบบการจัดพิมพ์บทความ
4. ผู้เขียนจะได้รับอีเมลผ่านระบบ ThaiJO แจ้งผลการตรวจสอบ (ในข้อ 3) ว่าบทความที่ส่งมาได้รับหรือปฏิเสธการพิจารณาตีพิมพ์ในขั้นตอนต่อไป และในกรณีที่บทความได้รับการพิจารณา แล้วพบว่าบทความมีรูปแบบการจัดพิมพ์ที่ไม่ถูกต้อง ผู้เขียนจะได้รับแจ้งให้แก้ไขรูปแบบให้ถูกต้องและส่งไฟล์บทความที่แก้ไขกลับมาใหม่
5. ผู้เขียนกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มส่งบทความและแบบฟอร์มการชำระค่าตีพิมพ์ โอนเงินชำระค่าตีพิมพ์ และแนบไฟล์แบบฟอร์มทั้ง 2 แบบฟอร์ม พร้อมกับหลักฐานการชำระค่าตีพิมพ์ ส่งอีเมลถึงกองบรรณาธิการผ่านระบบ ThaiJO ที่อีเมล: itmc@bsru.ac.th
6. บทความจะถูกส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทำการประเมินบทความ ซึ่งเป็นการประเมินที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อและสังกัดของกันและกัน (Double-Blind Peer Review) โดยบทความจากบุคลากรภายในจะได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหมด ส่วนบทความจากบุคลากรภายนอกจะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหมด หรือจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกพร้อมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
7. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ทำการประเมินเสร็จ (ใช้เวลาประเมินประมาณ 4 สัปดาห์) ได้ผลเป็นประการใด ทางกองบรรณาธิการจะดำเนินการแจ้งให้ผู้เขียนรับทราบต่อไป
8. ในกรณีที่ผู้เขียนต้องปรับแก้บทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนจะต้องดำเนินการแก้ไขบทความให้สมบูรณ์และส่งไฟล์บทความกลับภายใน 2 สัปดาห์ หากผู้เขียนไม่ยอมแก้ไขบทความให้สมบูรณ์ หรือแก้ไขบทความล่าช้าไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด ทางวารสารขอสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธไม่รับตีพิมพ์บทความ

9. บทความต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และการพิจารณาของกองบรรณาธิการถือเป็นที่สุด ในกรณีที่บทความของท่านไม่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและการพิจารณาของกองบรรณาธิการ วารสารขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับตีพิมพ์บทความ

การจัดลำดับเพื่อเผยแพร่บทความ เป็นอำนาจและสิทธิ์ในการตัดสินใจของกองบรรณาธิการ โดยไม่ต้องขออนุญาตจากผู้เขียนบทความทั้งนี้ ในการจัดเตรียมบทความต้นฉบับ ให้ผู้เขียนจัดทำแบบ 1 คอลัมน์ทั้งบทความ(กองบรรณาธิการจะนำบทความมาจัดให้อยู่ในรูปแบบ 2 คอลัมน์ และจะส่งให้ผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้องก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่)บทความอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เนื้อเรื่องมีความยาวประมาณ 10-15 หน้าของ template ผู้เขียนบทความทุกคนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ-นามสกุล หน่วยงานที่สังกัด และอีเมล ให้ชัดเจนบทความย่อ มีความยาวประมาณ 15 บรรทัด และมีคำสำคัญ (Keywords) 4-5 คำ โดยบทความภาษาไทยต้องมีบทความย่อภาษาอังกฤษด้วย

#### 10. ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง

10.1 บทความวิจัย ควรประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐาน (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และ References (ดูตัวอย่างในหัวข้อ การอ้างอิงบทความ)

10.2 บทความวิชาการ ควรประกอบด้วย บทนำ หัวข้อของเนื้อหา บทสรุป และ References (ดูตัวอย่างในหัวข้อ การอ้างอิงบทความ)

10.3 ตารางและภาพประกอบ ให้แทรกในเนื้อเรื่อง โดยภาพประกอบต้องมีขนาด 1,000x1,000 พิกเซลขึ้นไป และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 จุดต่อนิ้ว (dpi)

### การอ้างอิงบทความ

รูปแบบการอ้างอิงเอกสารการอ้างอิงเอกสารให้เขียนตามแบบ APA 7th ed (American Psychological Association) ดังนี้การอ้างอิงในเนื้อหาบทความให้อ้างชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องในกรณีที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง และปีพิมพ์ โดยเขียนชื่อสกุลของผู้แต่งหรือชื่อเรื่อง และปี ค.ศ. ของการพิมพ์เอกสาร ทั้งกรณีที่เป็นเอกสารของชาวไทยและชาวต่างประเทศ

### ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติมีเป้าหมายที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก ประเทศไทยมีมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีศักยภาพในระดับโลกจำนวน 7-10 แห่ง ที่สามารถสนับสนุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ ประการที่สอง เพื่อให้เกิดกลุ่มวิจัยที่ผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่สามารถนำผลงานไปใช้ในภาคการผลิต ช่วยสร้างรายได้สู่ชุมชน และส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ทั้งในด้าน

การส่งออกและทดแทนการนำเข้า จากเป้าหมายดังกล่าว ได้มีการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยของไทยออกเป็น 4 กลุ่ม และมีบทบาท ดังนี้ (Pitiyanuwatna, 2006)

หรือ Pitiyanuwatna (2006) ได้กล่าวถึงโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติมีเป้าหมายที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก ประเทศไทยมีมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีศักยภาพในระดับโลกจำนวน 7-10 แห่ง ที่สามารถสนับสนุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ ประการที่สอง เพื่อให้เกิดกลุ่มวิจัยที่ผลิตผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติที่สามารถนำผลงานไปใช้ในภาคการผลิต ช่วยสร้างรายได้สู่ชุมชน และส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ทั้งในด้านการส่งออกและทดแทนการนำเข้า จากเป้าหมายดังกล่าว ได้มีการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยของไทยออกเป็น 4 กลุ่ม และมีบทบาท ดังนี้

### การอ้างอิงท้ายบทความ

ให้เขียนรายการเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ แล้วจัดเรียงลำดับรายการเอกสารที่ใช้อ้างอิงไว้ท้ายบทความตามลำดับอักษรชื่อสกุลของผู้แต่ง หรือชื่อเรื่องในกรณีที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง หากเอกสารที่อ้างอิงไม่ได้เขียนด้วยภาษาอังกฤษ ให้แปลความหมายของชื่อเรื่องเป็นภาษาอังกฤษ และวงเล็บท้ายชื่อเรื่องของเอกสารนั้นว่าต้นฉบับเป็นภาษาใด เช่น ระบุว่า (in Thai) ดังตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงเบื้องต้น ดังนี้

#### 1. หนังสือ

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). *ชื่อเรื่อง*. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Author, A. A. (Year). *Title of work*. Location: Publisher.

Engle, S. (2015). *The hungry mind: The origins of curiosity in childhood*.

Cambridge, MA: Harvard University Press.

Lorsuwannarat, T. (2006). *Learning organization: From the concepts to practices (3rd ed.)*.

Bangkok: Ratanatri. (in Thai)

#### 2. บทความวารสาร

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). *ชื่อบทความ*. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าที่ปรากฏบทความในวารสาร.

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (Year). *Title of article*. Title of Journal, vv, pp-pp. <https://doi.org/xx.xxxx/xxxxxx>

Manmart, L. (2000). *Current situation of technology management in Schools of Library And Information Science in Thailand*. Journal of Library and Information Science.

18(3), 1-24. (in Thai).

Zaki, S. R., & Kleinschmidt, D. (2014). *Procedural memory effects in categorization: evidence for multiple systems or task complexity?* *Memory and Cognition*, 42, 508-524. <https://doi.org/10.3758/s13421-013-0375-9>

## แนวปฏิบัติสำหรับจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานทุกขั้นตอนของวารสารวิจัยวารสารนวัตกรรมการบริหารจัดการและการสื่อสาร Innovation Technology Management Communication (ITMC) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางและมาตรฐานทางด้านจริยธรรม ทางกองบรรณาธิการวารสารฯ จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง จำแนกได้ดังนี้

### 1. จริยธรรมสำหรับการตีพิมพ์และเผยแพร่ (Publication Ethics)

1.1 รูปภาพ กราฟ/ตาราง รวมถึงข้อความและบทความทั้งหมด เมื่อมีการตีพิมพ์และเผยแพร่แล้ว ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์แต่เพียงฝ่ายเดียว

1.2 การประเมินคุณภาพของบทความทุกเรื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) อยู่ในรูปแบบ Double-Blinded Peer Review นั่นคือ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ จะไม่ทราบชื่อผู้พิมพ์และขณะเดียวกันผู้พิมพ์บทความ ก็จะไม่ทราบรายชื่อทั้งหมดของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความเช่นเดียวกัน

1.3 บทความทุกเรื่อง ทั้งผู้พิมพ์ภายในและภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) ซึ่งเป็น บุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบันและไม่มีส่วนได้เสียกับผู้พิมพ์ จำนวน 3 ท่าน

### 2. จริยธรรมสำหรับผู้พิมพ์ (Author Ethics)

2.1 การจัดทำรูปแบบต้นฉบับของบทความให้เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนด ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์ ซึ่งจำเป็นต้องทราบและดำเนินการ ก่อนเข้าสู่ระบบการ submission

2.2 ผู้พิมพ์ทุกคนที่ปรากฏเป็นรายชื่ออยู่ในบทความ ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมจริงในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้บทความที่ถูกเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา

2.3 ผู้พิมพ์ ต้องนำเสนอข้อมูลผลการศึกษา (results) หรือ ผลการทบทวนเอกสาร (review) ที่ถูกต้องและครอบคลุม โดยไม่มีการปกปิด หรือ การมีอคติ หรือ ความลำเอียง อันเนื่องมาจากความเป็น

ส่วนตัวและขณะเดียวกัน ผู้นิพนธ์ควรคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้อ่าน หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรจะได้รับจากบทความ เมื่อมีการตีพิมพ์และเผยแพร่ออกไป ทั้งในเชิงวิชาการและในการปฏิบัติจริง

2.4 การอ้างอิงทั้งหมดที่ปรากฏในบทความ ผู้นิพนธ์ต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณและรูปแบบของวารสารฯ ที่กำหนด

2.5 บทความที่ผู้นิพนธ์เสนอเพื่อขอรับการพิจารณา ต้องไม่เป็นบทความที่อยู่ระหว่างช่วงเวลาการส่ง หรือ การพิจารณาของวารสารอื่น ซึ่งหากพบว่า ผู้นิพนธ์มีการปกปิด หรือ เมื่อพบหลักฐานว่า มีการตีพิมพ์บทความเดียวกันซ้ำซ้อนในวารสารอื่น ทางกองบรรณาธิการวารสารฯ สามารถยกเลิกการตีพิมพ์บทความนั้นในวารสารฯ ได้ทันทีและขอระงับการพิจารณาบทความใดๆ จากผู้นิพนธ์หลัก (first author) และผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) ของบทความนั้นในอนาคตต่อไป

### 3. จรรยาบรรณสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer Ethics)

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิฯ ต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการ ภายใต้ขอบเขตความเชี่ยวชาญของตนเอง โดยปราศจากอคติ ความยึดมั่นถือมั่น หรือ ความลำเอียงโดยส่วนตัว

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิฯ ควรให้ข้อเสนอแนะในการประเมินบทความ เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนางานวิชาการควบคู่ไปพร้อมกัน ไม่ใช่การตำหนิ หรือ การซ้ำเติมเพื่อให้ผู้อื่นด้อยค่าลง

3.3 ผู้ทรงคุณวุฒิฯ ต้องปกปิดความลับเกี่ยวกับบทความและไม่ควรเปิดเผยข้อมูลใดๆ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง

3.4 ผู้ทรงคุณวุฒิฯ ต้องไม่มีผลประโยชน์ หรือ มีส่วนได้ส่วนเสียใดๆ กับผู้นิพนธ์ของบทความนั้น ซึ่งหากมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ เข้าข่ายดังกล่าว ผู้ทรงคุณวุฒิฯ สามารถแจ้งปฏิเสธการตอบรับเพื่อพิจารณาบทความนั้นได้ทันทีต่อกองบรรณาธิการ

### 4. จรรยาบรรณสำหรับบรรณาธิการ (Editor Ethics)

4.1 บรรณาธิการ ต้องพิจารณาบทความทุกประเภทที่ถูกเสนอเข้ามาผ่านระบบ ด้วยความเป็นกลางและไม่ตัดสินใจ หรือ เลือกลงปฏิบัติ บนพื้นฐานอคติ หรือ ความลำเอียงโดยส่วนตัว

4.2 การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิฯ ตามบทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ ต้องกระทำด้วยความโปร่งใสและเป็นไปตามความเชี่ยวชาญจริงที่สอดคล้องกับบทความที่ถูกเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา

4.3 บรรณาธิการ ต้องปกปิดความลับเกี่ยวกับขั้นตอนการพิจารณาบทความและไม่ควรเปิดเผยข้อมูลใด ๆ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง

### นโยบายส่วนบุคคล

ชื่อและที่อยู่อีเมล หรือข้อมูลส่วนบุคคล ที่กรอกในเว็บไซต์วารสารนี้จะใช้สำหรับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในงานวารสารเท่านั้นและจะไม่เปิดเผยเพื่อวัตถุประสงค์ในกิจกรรมอื่น ๆ หรือให้กับบุคคลหรือหน่วยงานอื่นใดทราบ



JOURNAL OF INNOVATION TECHNOLOGY  
MANAGEMENT COMMUNICATION



<https://so14.tci-thaijo.org/index.php/itmc>  
ISSN: 3057-1081 (Online)