

JFAD

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มทร.พระนคร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569)

Vol. 5 Issue 1 (January - June 2026)

Journal of Faculty of Architecture and Design RMUTP
Faculty of Architecture and Design
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon



วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2569)

Journal of the Faculty of Architecture and Design RMUTP
Volume 5, Issue 1 (January – June 2026)

บทบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2569

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร ได้จัดทำวารสารขึ้นเป็นปีที่ 5 ฉบับที่ 1 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ ความคิด ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ความเคลื่อนไหวในแง่ภูมิวิชาการ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาในศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร และผู้บริหารคณะ เพื่อให้วารสารดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ตลอดเวลาจนถึง ณ ปัจจุบันของวารสาร นับว่าเข้าสู่ปีที่ 5 โดยสมบูรณ์ กองบรรณาธิการได้ดำเนินการวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนครอย่างแข็งขัน และกองบรรณาธิการได้ทำการยื่นประเมินคุณภาพวารสารใหม่เข้าสู่ฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index: TCI) ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้นที่สุดที่สามารถยื่นประเมินได้ตามที่ TCI กำหนด และได้รับการรับรองคุณภาพให้เป็น วารสารกลุ่มที่ 2 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2568 – 31 ธันวาคม 2572 ในการนี้ กองบรรณาธิการได้ตีพิมพ์ในระบบ ThaiJO ออนไลน์ ของวารสารกลุ่ม 2 เป็นเล่มที่ 3 แล้วนั้น ต้องขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่สนับสนุนวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร เสมอมา และทางกองบรรณาธิการก็จะยังคงพัฒนาวารสารต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารปีที่ 5 ฉบับที่ 1 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในวงการวิชาการและวิชาชีพทางด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม นำไปต่อยอดการพัฒนาการเรียนการสอนรวมถึงการประกอบวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งให้องค์ความรู้ได้ถูกเผยแพร่ในวงกว้างให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักวิจัยทุกท่าน รวมถึงคณะผู้บริหารของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่สนับสนุนงบประมาณและการจัดทำวารสารฉบับนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา
บรรณาธิการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร 168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวังชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

คณะที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา
(คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ)
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกอุฒวิงศา

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา

รองบรรณาธิการ

อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์สุดาร์ตน์ ทิพย์ทวีชัย
อาจารย์ไพรภานต์ รุณมณีนรัตน์

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.จิรวุฒน์ พิระสันต์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะ และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตต์ อินทร์คง

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะ และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.สิงห์ อินทรชูโต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ทับทัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่อุเทนถวาย

รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ชีวาสุขถาวร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ปิติมณียากุล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ

คณะมัณฑนศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ลิกขา

ภาควิชาวัฒนธรรมและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประทับใจ สุวรรณธาดา

ภาควิชาวัฒนธรรมและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง

คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี พินิจวรสิน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนางค์ แก้วนิล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาที ร.ต. ดร.ศรัทธ สิมศิริ

คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขาม จาตุรงค์กุล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิชา สุขกาย

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แทนวรุธา ไทยสันทัด

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา พหลเทพ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนารักษ์ จันทประสิทธิ์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ ดร.ขวัญรัตน์ จินดา

วิทยาลัยเพาะช่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

อาจารย์ ดร.จันทร์จิรา นันทา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ



กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ ต้นประวัติน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติพงษ์ ศรีจันทิก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทินวงศ์ รักอิสสระกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนี ปราโมทย์เมือง
อาจารย์ ดร.คมเชต เพ็ชรรัตน์
อาจารย์ ดร.ศาสตรา ศรีหาคาค
อาจารย์ ดร.ณัฏฐาณัฐณ์ อัครจิระนาธรรม
อาจารย์ ดร.ปริยานุช คำสนอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 กำหนดออกภายในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

จุดมุ่งหมายและขอบเขต (Aim Scope)

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร : Journal of the Faculty of Architecture and Design RMUTP เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ ความคิด ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และความเคลื่อนไหวในแง่วิชาการ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาในศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นสื่อกลาง ในการเผยแพร่ผลงานวิชาการและวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

เปิดรับพิจารณาบทความวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ขอเชิญคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาในศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพ ด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม ส่งบทความวิชาการเพื่อพิจารณาลงวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มทร.พระนคร ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2569

ตีพิมพ์วารสารออนไลน์ ภายในเดือนธันวาคม 2569

การส่งบทความ

ส่งต้นฉบับในระบบวารสารออนไลน์ เว็บไซต์ <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JFAD>
วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร หรือติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่
Email: jfad.arch@rmutp.ac.th



ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจนำเสนอบทความลงวารสาร

1. วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร. พระนคร มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความในด้านวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2. บทความทุกบทความ จะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการแบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน

2.1 วารสารตีพิมพ์ 2 ฉบับต่อปี ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน, ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

2.2 บทความที่เคยตีพิมพ์แล้ว ทางกองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณา การนำข้อความใด ๆ ไปพิมพ์เผยแพร่ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการวารสารทราบ และต้องได้รับอนุญาตจากผู้เขียนตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ผลการศึกษา บทสรุป ตลอดจนความคิดเห็นใด ๆ ในวารสารนี้ เป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน มิใช่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการและทีมงานแต่อย่างใด

จัดรูปเล่ม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา

อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

อาจารย์สุดารัตน์ ทิพย์ทวีชัย

อาจารย์พีรกานต์ รุณมนีรัตน์

พิสูจน์อักษร

อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

อาจารย์สุดารัตน์ ทิพย์ทวีชัย

อาจารย์พีรกานต์ รุณมนีรัตน์

ผู้ควบคุมระบบวารสารออนไลน์ ThaiJo

นายศิริวัชร พัฒคุ้ม

ออกแบบปกวารสาร

อาจารย์พีรกานต์ รุณมนีรัตน์

การตรวจสอบการคัดลอกบทความ (Plagiarism Check)

นางปณิดดา คงศรีชาย

สารบัญ

บทความวิจัย

การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี
กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Batik Fabric Pattern Design Inspired by Ancient Bead Motifs of Surat Thani Province:
A Case Study of Khao Si Wichai Thap Thiang Community Enterprise Group, Phunphin
Subdistrict, Surat Thani Province

หน้า 10

บทความวิจัย

แนวทางในการออกแบบห้องเรียนเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายในเพื่อรองรับการใช้งาน
ของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

Design Guidelines a Interior Architecture Drawing Classroom for the Lower Limb Disability to
Use a Wheelchair

หน้า 24

บทความวิจัย

การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

Package Logo Design to Promote Processed Reed Mats Products in Mudmee Weaving and
Processed Reed Mats Community Enterprise Group Ban Huai Kaeo, Pichit Province

หน้า 40

บทความวิจัย

การออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะของเมืองเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน :
กรณีศึกษาชุมชน ท่าทราย จ.นนทบุรี

Urban Public Space Design for Increasing Green Spaces:
A Case Study of the Tha Sai Community, Nonthaburi

หน้า 56

บทความวิจัย

การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านศิลปหัตถกรรม
เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

The Design and Development of Arts and Crafts Instructional Kits to Support Learning in the
21st Century

หน้า 70



บทความวิจัย

การศึกษารูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอุโบสถวัดมอญ
กรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

A Study of Architectural Styles and Elements of Mon Ordination Halls (Ubosot): A Case Study
of the Mon Community in Pak Kret, Nonthaburi Province

หน้า 85

บทความวิจัย

แนวทางการจัดวางร้านค้าภายในตลาดชุมชนเพื่อส่งเสริมการใช้แสงธรรมชาติ
กรณีศึกษา : ตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

Guidelines for Shop Layouts in Community Market to Enhance Natural Daylighting
Case Study: Ing Nam Market, Sam Khok District, Pathum Thani

หน้า 105

บทความวิจัย

การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน
กรณีศึกษา ชุมชนตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี

Developing Age-Friendly Built Environments through Universal Design: A Case Study of Wat
Phleng Community, Ratchaburi Province

หน้า 120



การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ภานุพงศ์ โมรา¹, จันทรรณภา ชูคง¹ และศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ^{1*}

¹คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รับบทความ : 23 ตุลาคม 2568

แก้ไขบทความ : 25 มีนาคม 2569

ตอบรับบทความ : 25 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี และ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ออกแบบภาพร่างความคิด 3 ลวดลาย ได้แก่ ลายดวงตาจักรภพ ลายมณีพิทักษ์ และลายบุปผาจันทร์ และแบบสอบถามเกี่ยวกับการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการตัดเย็บ ลูกปัดโบราณ การออกแบบลายผ้าบาติก จำนวน 7 คน เห็นชอบมากที่สุดพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปผล เพื่อนำมาสร้างสรรค์จากนั้นนำผลงานที่ได้ไปประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มบุคคลทั่วไป และสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จำนวน 100 คน ด้วยการสุ่มแบบบังเอิญ นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา ด้านการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ เลือกแบบที่ 2 ลวดลายมณีพิทักษ์ คิดเป็นร้อยละ 57 เลือกโทนสีที่ 1 สีน้ำตาลแดง (สีธรรมชาติจากเปลือกมังคุด) คิดเป็นร้อยละ 100 เลือกรูปแบบที่ 2 กระเป๋ารูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู คิดเป็นร้อยละ 71 การวางลายเลือกรูปแบบที่ 3 การวางลายซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 71 การเลือกใช้วัสดุหนัง คิดเป็นร้อยละ 71 เมื่อนำผลการสอบถามมาสร้างสรรค์ผลงาน และนำไปประเมินความพึงพอใจ ผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ด้านคุณประโยชน์ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้วยการเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจศูนย์ OTOP จังหวัดสุราษฎร์ธานี งานวิจัยนี้ช่วยเพิ่มมูลค่าให้การออกแบบลายผ้าบาติกและพัฒนากระเป๋าผ้าให้โดดเด่น และควรต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นเพื่อเพิ่มความหลากหลายและโอกาสทางการตลาด

คำสำคัญ : การออกแบบลายผ้าบาติก ลวดลายลูกปัดโบราณ กระเป๋าผ้าบาติก

*อีเมล : Sakkarin.ho@rmutp.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

**Batik Fabric Pattern Design Inspired by Ancient Bead Motifs of Surat Thani Province:
A Case Study of Khao Si Wichai Thap Thiang Community Enterprise Group, Phunphin
Subdistrict, Surat Thani Province**

Panupong Mora¹, Jannapa Chukong¹ and Sakarin Hongrattanavorakit^{1*}

¹ Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Received: October 23, 2025

Revised: March 25, 2026

Accepted: March 25, 2026

Abstract

This study aimed (1) to investigate batik textile pattern design inspired by ancient bead motifs from Surat Thani Province, Thailand, and (2) to evaluate consumer satisfaction with fabric bag products developed from these motifs. Three conceptual design sketches Cosmic Eye, Protective Jewel (Mani Phithak), and Moon Blossom (Buppha Chanthra) were created based on ancient bead patterns from Surat Thani Province. These designs, together with an evaluation questionnaire, were reviewed by seven experts in textile sewing, ancient bead heritage, and batik design. Expert feedback and consensus were analyzed and used to guide the final product development. The completed batik fabric bag was subsequently evaluated by 100 respondents, including members of the general public and the Khao Si Wichai Thap Thiang weaving community enterprise, selected through accidental sampling. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The findings indicated that experts selected design No. 2, the Mani Phithak pattern, accounting for 57%. The preferred color tone was tone No. 1, which was reddish-brown (a natural dye from mangosteen peel), accounting for 100%. The preferred product form was design No. 2, a trapezoidal-shaped bag (71%). The preferred pattern arrangement was design No. 3, a repeated pattern layout (71%), and the use of leather as a material was also preferred (71%). When the survey results were used to create the products and evaluated for satisfaction, the overall satisfaction was at the highest level in all three aspects. These included the product aspect, where most respondents were satisfied with the product's aesthetic appeal; the utility aspect, where respondents valued its role in preserving and promoting local wisdom; and the distribution aspect, where respondents were satisfied with its availability at the OTOP Center in Surat Thani Province. This research helps add value to batik fabric pattern design and enhances the distinctiveness of fabric bags. It should also be further developed into other product types to increase diversity and market opportunities.

Keywords: Batik textile design, Ancient bead patterns, Batik fabric bag

*E-mail: Sakkarin.ho@rmutp.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความสำคัญของลูกปัดในทางโบราณคดี ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงรูปแบบ ความนิยม เทคนิคการผลิต และแหล่งผลิตของลูกปัดที่พบ ทั้งยังสามารถอธิบายได้ถึงสภาพสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ ศาสนาและคติความเชื่อของผู้คนในแหล่งโบราณคดีภาคใต้ของไทย ซึ่งมีความหลากหลายของกลุ่มคนผู้ใช้ลูกปัดในแต่ละพื้นที่และช่วงเวลา (นภคมน ทองเผื่อ, 2566) ลูกปัดโบราณของจังหวัดสุราษฎร์ธานีแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามแหล่งที่ขุดพบ ดังนี้ ลูกปัดโบราณเขาศรีวิชัยอำเภอพุนพิน ลูกปัดโบราณพุมเรียงอำเภอไชยา ลูกปัดโบราณควนพุนพินอำเภอพุนพิน และลูกปัดโบราณท่าชนะอำเภอท่าชนะ (หิรัญ สุจริต, 2562)

ชุมชนทอผ้าศรีวิชัยทับเที่ยง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เสริมจากการทอผ้า และพัฒนาเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภายในชุมชนเป็นฐานความรู้ด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์ของชุมชนกลุ่มทอผ้าศรีวิชัยทับเที่ยงแบ่งได้ 3 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ ผลิตภัณฑ์จากผ้าพิมพ์บาติก และผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมจากสีธรรมชาติ (ชนัญญา สุวรรณวงศ์, 2568) ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวยังขาดแนวทางการออกแบบลวดลายที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างชัดเจน ผู้เขียนได้ศึกษางานวิจัยของ ดวงรัก รัตนพันธุ์ และคณะ (2568) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกตามอัตลักษณ์ศรีวิชัยด้วยเทคนิคแม่พิมพ์ไม้ การออกแบบลวดลายผ้าบาติกตามอัตลักษณ์ศรีวิชัย คือ อัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม และอัตลักษณ์ทางศิลปกรรม โดยได้ประยุกต์สร้างลวดลายใหม่ทำแม่พิมพ์ไม้ แม่พิมพ์ดังกล่าวถูกนำมาสร้างสรรค์ลวดลายบนผ้าบาติกด้วยเทคนิคการพิมพ์เทียน และพิมพ์สี พัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 2 ชุด ได้แก่ เสื้อผ้า และกระเป๋า งานวิจัยของโสภณ ศุภวิริยากร (2567) การพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายที่ปรากฏบนอาคารชิโนโปรตุกีสเป็นรูปแบบเพ้นท์ลงบนผ้าบาติกเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในจังหวัดภูเก็ต สามารถนำไปใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก เพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนางานหัตถกรรมผ้าบาติก และเป็นการส่งเสริมสินค้าผ้าบาติกของชุมชนท้องถิ่นยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น และงานวิจัยของสุพัตรา คงขำ และคณะ (2564) การศึกษาผ้าบาติกเพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดนครศรีธรรมราช กรณีศึกษา: กลุ่มผ้าบาติกสำเภาทอง ตำบลท้ายสำเภา อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ 1) อัตลักษณ์ในภาพรวมของจังหวัด เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับประเพณีท้องถิ่น โบราณสถาน ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และลักษณะตามธรรมชาติ 2) อัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่ในแต่ละอำเภอ เช่น นกนางแอ่น เครื่องปั้นดินเผา เพื่อพัฒนาลวดลายผ้าบาติกและเสริมสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่น

จากข้อมูลดังกล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาลวดลายลูกปัดโบราณของจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสร้างสรรค์ออกแบบกระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยอนุรักษ์คุณค่าทางวัฒนธรรม ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ผลงานร่วมสมัย และเสริมสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1 เพื่อศึกษาการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2 เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การดำเนินงานวิจัย

1. การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการศึกษาลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี สรุปได้ว่าลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี แบ่งได้ 4 ประเภทคือ ลูกปิดเขาศรีวิชัย ลูกปิดพุมเรียง ลูกปิดควนพุนพิน และลูกปิดท่าชนะ ผู้วิจัยจึงได้เลือกลูกปิดจากแหล่งลูกปิดเขาศรีวิชัย ได้แก่ ลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ ลูกปิดทวาม่น และประเภทลูกปิดพุมเรียง ได้แก่ ลูกปิดยอเหลือ้ง ลูกปิดตาตะกร้อ ลูกปิดตักแตนตาดอกหญ้า ลูกปิดบอลสี ลูกปิดนกยูงทรงกระบอ และลูกปิดตักแตนทรงรี เพื่อนำมาออกแบบลายผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.1 แนวคิดในการออกแบบลายผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยมีแนวคิดในการนำลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ ลูกปิดยอเหลือ้ง ลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ ลูกปิดทวาม่น ลูกปิดบอลสี ลูกปิดตักแตนทรงรี ลวดลายลูกปิดนกยูงทรงกระบอ ลูกปิดตักแตนตาดอกหญ้า มาออกแบบลายผ้าบาติก แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลูกปิด ลายเส้น 1 ลูกปิดยอเหลือ้ง →  2 ลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ →  3 ลูกปิดทวาม่น →    	การออกแบบลวดลายที่ 1 พัฒนาและสร้างสรรค์ลวดลายมาจากลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ การนำลายดวงตาบนลูกปิดยอเหลือ้ง ลายวงกลมซ้อนกันบนลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ และรูปทรงของลูกปิดทวาม่น
ลูกปิด ลายเส้น 1 ลูกปิดบอลสี →  2 ลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ →  3 ลูกปิดตักแตนทรงรี →    	การออกแบบลายที่ 2 พัฒนาและสร้างสรรค์ลวดลายมาจากลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ การนำลายเส้นคลื่นบนลูกปิดบอลสี และลายวงกลมซ้อนกันบนลูกปิดยอฟ้าตาตะกร้อ และลายวงรีซ้อนกันคล้ายดวงตาบนลูกปิดตักแตนทรงรี

ตารางที่ 1 (ต่อ) การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลูกปัด	ลายเส้น
1 ลูกปัดนัยง ทรงกระบอก	
2 ลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ	
3 ลูกปัดตักแตน ตาดอกหญ้า	

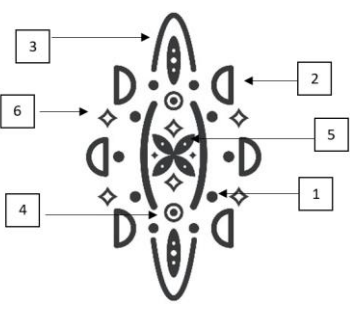
การออกแบบลายที่ 3 พัฒนาและสร้างสรรค์ลวดลาย มาจากลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ การนำลายวงกลมหลายขนาดบนลูกปัดนัยงทรงกระบอก ลายวงกลมบนลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ และลายวงรีซ้อนกันกับลายวงกลมบนลูกปัดลูกปัดตักแตนตาดอกหญ้า

1.2 การออกแบบภาพร่างความคิดลายผ้าจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้วิจัยได้ ออกแบบภาพร่างความคิด ทั้งหมด 3 ลวดลาย ดังนี้ ลายดวงตาจักรภพ ลายมณีพิทักษ์ และลายบุปผาจันทร์หา แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การออกแบบภาพร่างความคิด 3 ลวดลาย

รูปแบบที่ 1 ลวดลายดวงตาจักรภพ		หมายเลข	ส่วนประกอบ	รายละเอียด
		1		ลวดลายดัดแปลงลูกปัดยอเหลือ
		2		ลวดลายลูกปัดยอเหลือ
		3		ลวดลายลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ
		4		ลวดลายลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ
		5		รูปทรงลูกปัดทวามันผสมความคิดสร้างสรรค์
		6		รูปทรงของลูกปัดทวามัน
รูปแบบที่ 2 ลวดลายมณีพิทักษ์		หมายเลข	ส่วนประกอบ	รายละเอียด
		1		ลวดลายลูกปัดบอลลี
		2		ลวดลายลูกปัดบอลลี
		3		ลวดลายลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ
		4		ลวดลายลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ
		5		ลวดลายดัดแปลงจากลูกปัดตักแตนทรงรี
		6		ลวดลายลูกปัดตักแตนทรงรี

ตารางที่ 2 (ต่อ) การออกแบบภาพร่างความคิด 3 สวดลาย

รูปแบบที่ 3 สวดลายบุปผาจันทร์		หมายเลข	ส่วนประกอบ	รายละเอียด
		1	●	สวดลายจากลูกปัดทรงกระบอก
		2	D	สวดลายดัดแปลงจากลูกปัดทรงกระบอก
		3	(	สวดลายดัดแปลงจากลูกปัดทรงกระบอก
		4	◎	ลูกปัดยอฟ้าตาตะกร้อ
		5	✕	สวดลายดัดแปลงจากลูกปัดตกแต่งดอกหญ้า
		6	◇	สวดลายดัดแปลงจากลูกปัดตกแต่งดอกหญ้า

1.3 กำหนดผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญ ด้านการตัดเย็บ ลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี และการออกแบบลายผ้าบาติกโดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 7 คน

1.4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือ คือแบบสอบถามใช้ในการรับความคิดเห็น การออกแบบลายผ้าบาติกจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากผู้เชี่ยวชาญโดยแบ่งคำถาม 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบลายผ้าบาติกจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. การประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าลายผ้าจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.1 กำหนดประชากร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าลายผ้าจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจำนวน 100 คน คือ บุคคลทั่วไปที่เป็นเพศหญิง จำนวน 80 คน สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน

2.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าลายผ้าจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยแบ่งคำถาม 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าลายผ้าจากสวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านคุณประโยชน์ และด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความเรียบร้อยเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติวิเคราะห์ ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

1. การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1.1 แบบร่างความคิด ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 57 เลือกแบบที่ 2 ลวดลายมณีพิทักษ์ มีการใช้เส้นหนาบางที่ช่วยสร้างมิติความตื้นลึกอย่างชัดเจน ถ่ายทอดความงามและเอกลักษณ์ของลูกปิดได้อย่างโดดเด่น ลวดลายมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และสื่อความหมายได้เหมาะสมที่สุด รูปแบบและองค์ประกอบของลวดลายมีความลงตัว เหมาะแก่การนำไปพัฒนาเป็นตราพิมพ์ผ้าบาติก ได้อย่างสวยงามและมีเอกลักษณ์

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 100 เลือกโทนสีที่ 1 สีนํ้าตาลแดง (สีธรรมชาติจากเปลือกมังคุด) การเลือกใช้สีนํ้าตาลแดงจากเปลือกมังคุดซึ่งเป็นสีธรรมชาติ สีสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อย่างชัดเจน สีสันมีความเข้มที่เหมาะสม ช่วยขับให้ลวดลายลูกปิดโบราณโดดเด่นและมองเห็นได้ชัดเจน การไล่โทนสีให้มีน้ำหนักอ่อน-เข้มเพิ่มมิติและความน่าสนใจให้กับผลงาน อีกทั้งการปรับโทนสีของตัวกระเป๋าก็กลมกลืนในเฉดเดียวกันยังช่วยให้ผลงานดูมีเอกภาพและสื่อถึงความเป็นท้องถิ่นได้อย่างลงตัว

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 71 เลือกรูปแบบที่ 2 กระเป๋ารูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู (Winged Trapezoid Bag) เนื่องจากมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการโชว์ลวดลายลูกปิดโบราณได้อย่างโดดเด่น รูปทรงกระเป๋ามีความสวยงาม ทันสมัย และสามารถใช้งานได้สะดวก เหมาะทั้งในด้านความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย จึงเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดและสามารถตอบสนองต่อการออกแบบผลงานได้อย่างเหมาะสมที่สุด

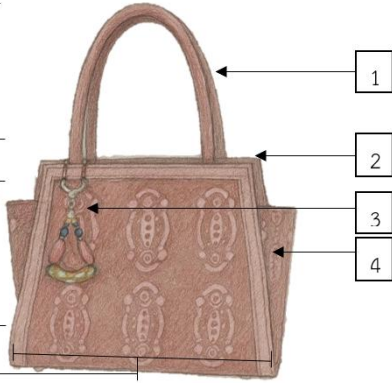
1.1.4 ผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 71 การเลือกรูปแบบที่ 3 การวางลายซ้ำ เป็นรูปแบบการจัดวางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพิมพ์ลวดลายบนผ้าด้วยเทคนิคบาติก เนื่องจากช่วยให้การใช้พื้นที่บนกระเป๋ากลายเป็นไปอย่างคุ้มค่าและสวยงาม ลวดลายมีความต่อเนื่อง กลมกลืน และสามารถผสานเข้ากับองค์ประกอบของกระเป๋ได้อย่างลงตัว ส่งผลให้ผลงานมีความสมบูรณ์ทั้งด้านศิลปะและการใช้งาน

1.1.5 ผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 71 การเลือกใช้วัสดุหนัง เหมาะสมสำหรับการสร้างสรรค์กระเป๋ เนื่องจากหนังมีความคงทนต่อการใช้งาน คงรูปทรงได้ดี ช่วยเสริมความงดงามอย่างมีเอกลักษณ์ เหมาะสำหรับการใช้งานในหลากหลายโอกาส ทั้งยังช่วยให้กระเป๋ามีความแข็งแรงและคงรูปได้ดีกว่าผ้า

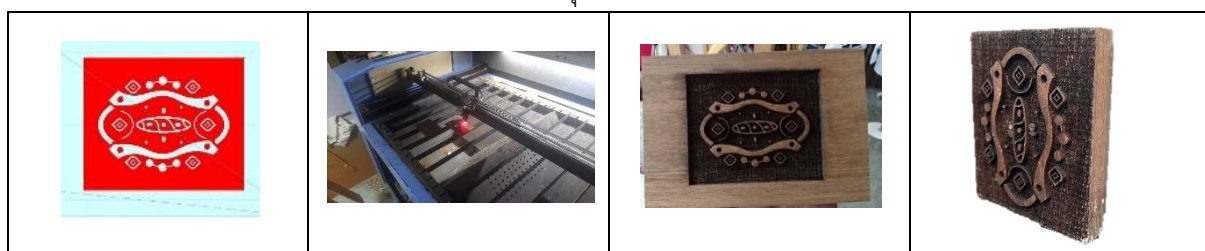
1.1.6 ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะว่า ควรระมัดระวังการพิมพ์ผ้าด้วยเทคนิคบาติก เนื่องจากลวดลายอาจไม่ออกมาตรงตามแบบที่กำหนด การตกแต่งด้วยลูกปิดโบราณจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและคุณค่าทางศิลปะ และสามารถต่อยอดลวดลายไปสู่ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ในอนาคต

1.1.7 สรุปภาพร่างความคิดผลิตภัณฑ์กระเป๋าลายผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาพร่างความคิดผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้านข้าง  ด้านหน้า 		
หมายเลข	ส่วนประกอบ	วัสดุที่ใช้/ขนาด
1	หูกระเป๋า	หนัง PVC
2	ตัวกระเป๋า	หนัง PVC
3	อะไหล่ตกแต่ง	ลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี
4	ผ้าบาติก	ผ้าบาติก

1.2 ขั้นตอนการทำบล็อกไม้สำหรับพิมพ์บาติก ออกแบบลายเส้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยตรวจสอบความหนาของเส้นให้เหมาะสม เตรียมไม้สักหนา 2 เซนติเมตร และขัดผิวให้เรียบ ตั้งค่าเครื่องเลเซอร์ โดยปรับกำลังให้เหมาะสมกับความหนาไม้ และใช้ความเร็วต่ำ ความละเอียดเพื่อความคมชัด ยิ่งเลเซอร์ตามไฟล์ลายที่ออกแบบ ซึ่งเป็นแบบสลักลึกทำร่องตัดทะลุเพื่อให้ลายโปร่ง ทำความสะอาดเศษไม้และขี้เถ้า เคลือบผิวบล็อกด้วยน้ำยาเคลือบสีเพื่อยืดอายุการใช้งาน



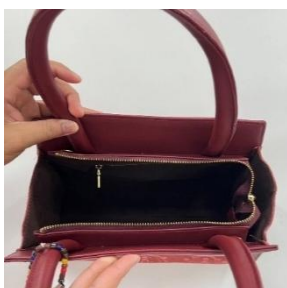
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำบล็อกไม้สำหรับพิมพ์บาติก

1.3 ขั้นตอนการพิมพ์ลายบาติกและย้อมสีจากเปลือกมังคุด พิมพ์ลายบาติกตั้งขี้ผึ้งให้เดือดจุ่มบล็อกไม้ลงไปแล้วสะบัด 2-3 ครั้ง จากนั้นพิมพ์ลายลงบนผ้ารองจนเทียนแห้ง การย้อมสีโดยต้มเปลือกมังคุด (2 กิโลกรัม) ในน้ำ (5 ลิตร) เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ใส่เกลือและต้มต่อ 2 ชั่วโมง กรองน้ำสีที่สกัดได้ทาลงบนผ้ารองจนผ้าพอหมาด ๆ ทาทับด้วยน้ำปูนใสเพื่อเพิ่มความเข้มของสี นำผ้าไปแช่น้ำเกลือ 1 ชั่วโมง ต้มผ้าในน้ำผงซักฟอกเดือดจนขี้ผึ้งละลายออกหมดซักล้างทำความสะอาด



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพิมพ์ลายบาติกและย้อมสีจากเปลือกมังคุด

1.4 ตัดเย็บผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 3 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิงจำนวน 100 คน

อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 29 ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 และช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 12

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47 และรองลงมาคือระดับดับ ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 30 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 18 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 5

อาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 22 อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 18 นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16 อาชีพธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 12 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 2

รายได้ส่วนใหญ่มีรายได้/เดือน 10,001-15,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36 และรองลงมาคือ 20,000 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 30 รายได้ 15,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24 และต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10

2.2 ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากขวดพลาสติกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี
 กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านคุณประโยชน์ ด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยการแบ่งช่วงระดับความ
 พึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คะแนน
 เฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ
 ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก และคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00
 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน	4.79	0.40	มากที่สุด
2. สีสนของผลิตภัณฑ์	4.74	0.46	มากที่สุด
3. ความคิดสร้างสรรค์ของขวดลาย	4.80	0.40	มากที่สุด
4. ความสวยงามของผลิตภัณฑ์	4.95	0.22	มากที่สุด
รวม	4.82	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากขวดพลาสติกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.82 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ทุกข้ออยู่ในระดับที่มากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจความสวยงามของผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย 4.95 รองลงมาคือความความคิดสร้างสรรค์ของขวดลายมีค่าเฉลี่ย 4.80 ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วนมีค่าเฉลี่ย 4.79 และสีสนของผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย 4.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านคุณประโยชน์

ด้านคุณประโยชน์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสะดวกต่อการใช้งาน	4.74	0.46	มากที่สุด
2. ผลิตภัณฑ์สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน	4.67	0.45	มากที่สุด
3. ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับการนำไปจำหน่าย	4.77	0.46	มากที่สุด
4. เป็นแนวทางในการอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.88	0.33	มากที่สุด
รวม	4.77	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจากขวดพลาสติกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านคุณประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.77 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านคุณประโยชน์ทุกข้ออยู่ในระดับที่มากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ย 4.88

รองลงมาคือผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับการนำไปจำหน่ายมีค่าเฉลี่ย 4.77 ความสะดวกต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ย 4.74 และผลิตภัณฑ์สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนมีค่าเฉลี่ย 4.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจด้านสถานที่จำหน่าย

ด้านสถานที่จำหน่าย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ตลาดออนไลน์	4.67	0.45	มากที่สุด
2. งานแสดงสินค้า	4.74	0.43	มากที่สุด
3. ศูนย์ OTOP จังหวัดสุราษฎร์ธานี	4.88	0.33	มากที่สุด
รวม	4.76	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามความความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าจาก ลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบล พุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.76 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านสถานที่จำหน่ายทุกข้ออยู่ในระดับที่มากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจศูนย์ OTOP จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีค่าเฉลี่ย 4.88 รองลงมางานแสดงสินค้า มีค่าเฉลี่ย 4.74 และตลาดออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.67 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. การออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปัดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลวดลายมณีพิทักษ์โดดเด่น ด้วยการใช้เส้นหนาบางสร้าง มิติความตื้นลึก ถ่ายทอดเอกลักษณ์ของลูกปัดโบราณได้อย่างชัดเจน แปลกใหม่ และสื่อความหมายได้ดี รูปแบบและองค์ประกอบลงตัวเหมาะกับการเป็นตราพิมพ์ผ้าบาติก โทนสีน้ำตาลแดง (สีธรรมชาติจากเปลือกมังคุด) เป็นสีธรรมชาติ สื่อถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี สีสันมีความเหมาะสม ทำให้ลายลูกปัดโบราณโดดเด่น การไล่โทนสีเพิ่มมิติ และสีกลมกลืนกับตัวกระเป๋าทำให้ผลงานมี เอกภาพ กระเป๋าทรงสี่เหลี่ยมคางหมูปึก มีพื้นที่เพียงพอในการโชว์ลวดลายอย่างโดดเด่น รูปทรง สวยงาม ทันสมัย และใช้งานได้สะดวก ตอบโจทย์ทั้งด้านความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย การวางลายซ้ำ เหมาะสมที่สุด สำหรับเทคนิคบาติก ทำให้ใช้พื้นที่คุ้มค่า ลวดลาย ต่อเนื่อง กลมกลืน และลงตัว กับองค์ประกอบกระเป๋า การใช้วัสดุหนัง มีความ คงทน ต่อการใช้งานสูง คงรูปทรงได้ดี ให้ความสวยงามมีระดับ ดูแลรักษาง่าย และทำให้ กระเป๋ามีความแข็งแรง อาจเนื่องมาจากการตัดสินใจเลือกองค์ประกอบการออกแบบเหล่านี้สะท้อนถึงการ สร้างสรรค์ที่เชื่อมโยงกับแหล่งกำเนิดและเพิ่มมูลค่าอัตลักษณ์ท้องถิ่น การเลือกองค์ประกอบที่ตอบสนองทั้ง ด้านความสวยงามภายนอกและความสามารถในการใช้งานจริงการเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมกับเทคนิค การพิมพ์ กระบวนการผลิตและวัสดุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงรัก รัตนพันธุ์ และคณะ (2568) ที่พบว่า การนำอัตลักษณ์ท้องถิ่นด้านสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมสมัยศรีวิชัยมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลวดลาย ผ้าบาติก สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่น สะท้อนอัตลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้อย่าง เหมาะสม และผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา คงขำ และคณะ (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่า การ นำอัตลักษณ์ท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลวดลายผ้าบาติก ควบคู่กับการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคนิคสมัยใหม่ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย สร้างคุณค่า และเสริมสร้างอัตลักษณ์ ท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

2. ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์กระเป๋าดำจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจความสวยงามของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.95 อาจเนื่องมาจากการนำลวดลายซึ่งเป็นลวดลายจากลูกปิดโบราณของจังหวัดสุราษฎร์ธานี มาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการพิมพ์ลายบาติก สีน้ำตาลแดงจากเปลือกมังคุด ซึ่งเพิ่มคุณค่าความเป็นงานหัตถกรรมเชิงอนุรักษ์ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างและมีเรื่องราว ไม่เหมือนกระเป๋าทัวไปในตลาด สอดคล้องกับแนวคิดของทรงวุฒิ เอกอุทัย และจรรยาบรรณ จรรยาธรรม (2565) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงอยู่และการพัฒนาของมนุษย์ โดยเป็นเครื่องมือในการบูรณาการความรู้และประสบการณ์ในอดีต เพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้กับอนาคต ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องยาวนานในสังคม การพัฒนาที่ขับเคลื่อนด้วยความคิดสร้างสรรค์นี้ยังช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะสำคัญ ได้แก่ การสังเกต การเรียนรู้ การสร้างสรรค์ และการประยุกต์ใช้งาน สอดคล้องกับฐปณีย์ แก้วปาน และคณะ (2563) กล่าวถึงหลักการและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นการรวมกันขององค์ประกอบในงานออกแบบสร้างสรรค์ทั้งทางด้านศิลปะ ความงาม วิศวกรรมศาสตร์เพื่อการใช้สอย ความแข็งแรง ปลอดภัย การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เกี่ยวข้อง ด้านการตลาด และผลกระทบโดยรวมตั้งแต่การคิด การผลิตจำหน่าย การใช้และเสื่อมสลายในท้ายที่สุด

2.2 ด้านคุณประโยชน์ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.88 อาจเนื่องมาจากการสื่อสารคุณค่าที่ชัดเจน ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นเพียงกระเป๋า แต่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง ในการนำเสนอเรื่องราวของลวดลายลูกปิดโบราณของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น สื่อถึงแนวคิดเรื่องความยั่งยืน และการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างชาญฉลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของโจว เสี่ยวปู้ และพิชัย สดภิบาล (2567) กลยุทธ์การจัดการความยั่งยืนที่บูรณาการมรดกทางวัฒนธรรมของหนานหยางเข้ากับการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ พบว่าผลการศึกษได้สร้างผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมร่วมสมัยที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของอุตสาหกรรม เพิ่มทัศนวิสัยและอิทธิพลของเมือง ส่งเสริมความอ่อนโยนและความยั่งยืนพัฒนาการท่องเที่ยววัฒนธรรมหนานหยาง และให้ข้อมูลอ้างอิงสำหรับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมให้กับเมืองอื่น ๆ ได้อีกด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุญญา เพ็งนวม และมยุรี เรืองสมบัติ (2566) การศึกษาและพัฒนากระเป๋าจากขี้ปลาทุ จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของวัสดุเดิม ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุท้องถิ่นผ่านการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความร่วมสมัย

2.3 ด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจศูนย์ OTOP จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.88 อาจเนื่องมาจาก ศูนย์ OTOP เป็นศูนย์กลางผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นแหล่งรวมสินค้าและผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผ่านการคัดสรรจากหน่วยงานราชการ ทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในเรื่องคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ หากผลิตภัณฑ์กระเป๋าดำจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำหน่ายในศูนย์ OTOP โดยตรงเป็นการต่อยอดอัตลักษณ์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสอดคล้องกับคุณค่าที่ผู้บริโภคให้การอนุรักษ์ภูมิปัญญาสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉริย์ มานะกิจ และประสพชัย พสุนนท์ (2563) กล่าวว่า การจัดกลุ่มพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบและพัฒนาสินค้าของผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) จังหวัดสมุทรสงครามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการออกแบบและพัฒนาสินค้าในระดับที่สูงส่งผลให้สินค้า OTOP ของจังหวัดสมุทรสงครามเป็นสินค้าที่มีคุณภาพมีความแตกต่างจากสินค้าของจังหวัดอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรเน้นการรักษาและพัฒนา เอกลักษณ์ของลายผ้าบาติก "มณีพิทักษ์" และการใช้ โทนสีน้ำตาลแดงจากเปลือกมังคุด ต่อไปเนื่องจากเป็นจุดแข็งที่สร้างความแตกต่าง มีเรื่องราว และสอดคล้องกับคุณค่าเชิงอนุรักษ์ที่ผู้บริโภคพึงพอใจสูงสุด

1.2 ควรใช้ผลิตภัณฑ์เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ภูมิปัญญาและเรื่องราวของลวดลายลูกปิดโบราณและสื้อมรดกชาติจากเปลือกมังคุดอย่างต่อเนื่อง เพื่อต่อยอดคุณค่าด้านการอนุรักษ์และแนวคิดเรื่องความยั่งยืน ซึ่งผู้บริโภคให้ความพึงพอใจสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำลวดลายลูกปิดโบราณอื่น ๆ ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบลายผ้าบาติกเพิ่มเติม เพื่อสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

2.2 วิจัยและทดลองใช้สีธรรมชาติอื่น ๆ ในท้องถิ่น นอกเหนือจากเปลือกมังคุด เพื่อเพิ่มทางเลือกของโทนสีสำหรับผ้าบาติก และเสริมสร้างแนวคิดการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการออกแบบลายผ้าบาติกจากลวดลายลูกปิดโบราณจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าเขาศรีวิชัยทับเที่ยง ตำบลพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอขอบคุณสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่ได้ให้โอกาสสนับสนุนด้านวิชาการ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กฤษณปภา เพ็งนวม และ มยุรี เรืองสมบัติ. (2566). การศึกษาและพัฒนากระเป๋าสานจากแข่งปลาหู จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร*, 2(1), 57-68. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JFAD/article/view/1817>

ชนัญญา สุวรรณวงศ์. *ผู้ให้สัมภาษณ์*, 1 มีนาคม 2568

โจว เสี่ยวปู้ และ พิชัย สดภิบาล. (2567). กลยุทธ์การจัดการความยั่งยืนที่บูรณาการมรดกทางวัฒนธรรมของหนานหยางเข้ากับการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์. *วารสารบัณฑิตสาเกตปริทรรศน์*, 9(2), 300-310.

<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/saketreview/article/view/278233>

ฐปนัท แก้วปาน, สราวุธ อิศรานวัฒน์ และ จริยา แผลงนอก. (2563). หลักการและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 22(2), 161-182.

<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jhssrru/article/view/248733>

ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา และ จรรยาวรรณ จรรยาธรรม. (2565). การบูรณาการองค์ความรู้: การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์. *วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร*, 1(2), 31-50. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JFAD/article/view/1236>

- ดวงรัก รัตนพันธุ์, สุธิรา ชัยรักษา เงินถาวร และ พิทยพันธ์ สิทธิรักษ์. (2568). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกตามอัตลักษณ์ศรีวิชัย ด้วยเทคนิคแม่พิมพ์ไม้. *วารสารนาครบุตตรปริทรรศน์*, 17(1), 66-77. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/272494/187794>
- นภัคมน์ ทองเผื่อ. (2566). การศึกษาลักษณะทางกายภาพของลูกปัดแก้วจากแหล่งโบราณคดีเขาศรีวิชัย อำเภอฟูนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 43(3), 1-14. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujthai/article/view/260477/178792>
- หิรัญ สุจริต. (2562). *ลูกปัดในอดีต-ปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
- สุพัตรา คงขำ, เครือวัลย์ คงขำ, สุภารัฐ ยอดระบำ และ อรุณวรรณ ชูสังกิจ. (2564). การศึกษาผ้าบาติกเพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดนครศรีธรรมราช กรณีศึกษา: กลุ่มผ้าบาติกสำเภาทอง ตำบลท้ายสำเภา อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารนาครบุตตรปริทรรศน์*, 13(2), 32-41. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/246140/172312>
- โสภณ ศุภวิริยากร. (2567). การพัฒนาเอกลักษณ์ลวดลายที่ปรากฏบนอาคารชิโนโปรตุกีสเป็นรูปแบบแผ่นทลงบนผ้าบาติกเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 15(1), 176-206. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/fineartsJournal/article/view/248898/179817>
- อัจฉรีย์ มานะกิจ และ ประสพชัย พสุนนท์. (2563). การจัดกลุ่มพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบและพัฒนาสินค้าของผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 15(2), 15-28. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/article/view/241483>

แนวทางในการออกแบบห้องเรียนเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายในเพื่อรองรับการใช้งาน ของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

อิทธิพล วิฑูรย์ปัญญากิจ^{1*}

¹คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

รับบทความ : 12 พฤศจิกายน 2568

แก้ไขบทความ : 9 พฤษภาคม 2569

ตอบรับบทความ : 11 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสภาพพื้นที่ห้องเรียนสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งจะต้องมีกิจกรรม การเรียนในวิชาเขียนแบบ หรือวิชาออกแบบ ไม่ได้มีการออกแบบพื้นที่ภายในเพื่อรองรับนักศึกษาที่เป็นผู้พิการช่วงล่าง ที่ต้องใช้รถเข็นล้อเลื่อน จากการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนของผู้พิการในกลุ่มนี้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ถึงสถาปัตยกรรมภายในของห้องเรียนเขียนแบบ ที่รองรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน 2) เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา และความต้องการของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ที่มีการออกแบบห้องเรียนเขียนแบบ 3) เพื่อหาแนวทางในการออกแบบห้องเรียนเขียนแบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนที่เป็นรูปธรรม และ 4) เป็นการบูรณาการร่วมกับการเรียนในชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาและนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับงานออกแบบของตนเองได้ การวิจัยนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสำรวจสังเกตการณ์ จัดทำผังพื้นที่ จำลองสถานการณ์ใช้รถเข็นล้อเลื่อนปฏิบัติงานภายในพื้นที่จากกลุ่มตัวอย่าง 10 กลุ่ม และทำแบบสัมภาษณ์จำนวน 30 ชุด ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์สรุปผลเสนอเป็นประเด็นตามลำดับ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและเป็นแนวทางการออกแบบต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นของผู้พิการในการเข้าใช้พื้นที่เป็นเรื่องของขนาดสัดส่วน ระยะต่าง ๆ ที่ไม่เอื้อให้เกิดการใช้งานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ แนวทางในการออกแบบต้องให้ความสำคัญใน 2 ประเด็นหลักคือ 1) การเข้าถึงได้ ผู้พิการต้องเข้าถึงพื้นที่ในทุกส่วนได้ ซึ่งระดับพื้น ความกว้าง วัสดุและพื้นผิว จะต้องเอื้อต่อการใช้รถเข็นล้อเลื่อน และ 2) การใช้งานได้ ต้องใช้งานพื้นที่และอุปกรณ์ทุกส่วนได้โดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ ในการออกแบบต้องคำนึงองค์ประกอบในหลาย ๆ ด้าน เช่น ขนาดสัดส่วน ระยะใช้งานที่เหมาะสม รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ (โดยเฉพาะโต๊ะเขียนแบบ) การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อผู้พิการ การออกแบบต้องใช้งานได้ง่าย สะดวก และปลอดภัย เป็นหลักแนวคิดในการออกแบบ ข้อมูลทั้งหมดสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ และนำไปจัดทำแบบในการก่อสร้างได้ต่อไป

คำสำคัญ : ผู้พิการช่วงล่าง รถเข็นล้อเลื่อน ห้องเรียนเขียนแบบ

*อีเมล : Ittipon252026@gmail.com (ผู้ประพันธ์บทความ)

Design Guidelines a Interior Architecture Drawing Classroom for the Lower Limb Disability to Use a Wheelchair

Ittipon Vitoonpanyakij^{1*}

¹Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Received: November 12, 2025

Revised: May 9, 2026

Accepted: May 11, 2026

Abstract

Currently, the classroom space in the Interior Architecture program, which includes drafting and design classes, is not designed to support students with lower limb disabilities who use wheelchairs. This environment hinders their learning and activities in classroom.

This research aims to 1) analyze the interior architecture of a drafting classroom that accommodates wheelchair users, 2) analyze the problems and needs of lower limb disabilities who use wheelchairs that affects the design of a drafting classroom, 3) find guidelines for designing a drafting classroom for wheelchair users, and 4) integrate this research with classroom learning to allow students to study and apply the acquired knowledge to their own design work. Data was collected through surveys, observations, site planning, and simulations of wheelchair use within the space from 10 sample groups, along with 30 interviews. The collected data was analyzed and summarized into key issues to identify solutions and provide design guidelines.

The research findings indicate that the problems and needs of wheelchair users with lower limb disabilities in accessing the space are related to size and proportions. Various dimensions may hinder convenient and efficient use. Design approaches must focus on two main aspects: 1) Accessibility: People with disabilities must be able to access all areas. Floor levels, width, materials, and surfaces must be wheelchair-accessible. 2) Usability: All areas and equipment must be usable conveniently and efficiently. Design considerations include proportions, appropriate working distances, furniture style (especially drafting tables), and the installation equipment. Easy of use, convenience, and safety are key design principles. This information can be used as a guideline for the design and detailed drawings for construction

Keywords: Lower Limb Disability person, Wheelchair, Drawing classroom

*E-mail: Ittipon252026@gmail.com (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันห้องเรียนในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในที่ใช้ในการเรียน วิชาเขียนแบบ หรือออกแบบ ไม่ได้มีการออกแบบพื้นที่และสภาพแวดล้อมเพื่อรองรับการใช้งานของผู้พิการช่วงล่าง (Lower Limb Disability) ที่ต้องใช้รถเข็นล้อเลื่อน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการใช้งานภายในพื้นที่กับนักศึกษาที่เป็นผู้พิการในกลุ่มนี้ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เข้าถึงพื้นที่ ที่อาจมีอุปสรรคหรือระยะทางสัญจรที่คับแคบ หรือการใช้อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ภายในห้องเรียนที่อาจมีขนาดสัดส่วนไม่เหมาะสมทำให้เกิดความไม่สะดวก และไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งการออกแบบหรือปรับสภาพแวดล้อมภายในให้ผู้พิการสามารถเข้าถึงได้และใช้งานได้ในทุกพื้นที่ของอาคารโดยสะดวก เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการให้ดีขึ้นได้ จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าปัจจุบันผู้พิการโดยส่วนมากเป็นผู้พิการในช่วงล่างของร่างกาย (Lower Limb Disability) และเป็นผู้ที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนเป็นอุปกรณ์ช่วยในการดำเนินชีวิต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

ดังนั้นการวิจัยชิ้นนี้ จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัญหา ความต้องการ ในการเข้าใช้พื้นที่ของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนภายในห้องเรียนเขียนแบบ และสร้างแนวทางการออกแบบปรับปรุงภายในห้องเรียนเขียนแบบที่ใช้ในการเรียนการสอนทางสถาปัตยกรรมภายใน ที่สามารถรองรับผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ให้สามารถใช้ชีวิตประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และใช้งานพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพเสมือนบุคคลที่มีร่างกายปกติทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ห้องเรียนเขียนแบบ ที่รองรับกิจกรรมและพฤติกรรมในการเรียนและการปฏิบัติงานเขียนแบบสำหรับผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้น ที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานภายในพื้นที่ห้องเรียนเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน ของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนทั้งทางด้านสภาพแวดล้อม พฤติกรรม กิจกรรม ที่มีต่อผลการออกแบบ
3. เพื่อหาแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน ห้องเรียนเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายในสำหรับผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้โดยง่ายและเป็นรูปธรรมชัดเจน
4. เป็นงานวิจัยภายในชั้นเรียนที่บูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาในชั้นเรียนได้ศึกษาถึงปัญหา ความต้องการ ขนาดสัดส่วน ในด้านต่าง ๆ ของผู้พิการช่วงล่างที่ต้องใช้รถเข็นล้อเลื่อน และนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับงานออกแบบของตนเองได้

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านการศึกษา เป็นการศึกษาทางด้านกายภาพในเรื่องของพฤติกรรม กิจกรรม ปัญหาและความต้องการในการใช้งานพื้นที่และอุปกรณ์ต่างภายในห้องเรียนเขียนแบบ ของผู้พิการในช่วงล่างของร่างกายที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนเท่านั้น ไม่รวมถึงผู้พิการทางด้านอื่น ๆ

2. ขอบเขตทางด้านสถานที่ เป็นการทำวิจัยเฉพาะส่วนพื้นที่ภายในห้องเรียนที่ใช้ปฏิบัติงานในการเรียนทางสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เท่านั้น ไม่รวมถึงสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจมีลักษณะการเรียนการสอนที่ต่างกัน

การดำเนินงานวิจัย

รูปแบบในการทำวิจัยเป็นการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำมาสรุปผลเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ กำหนดเป็นเกณฑ์ในการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานทั้งในเรื่องกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการในการใช้พื้นที่ รูปแบบของการจัดสรรพื้นที่และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ภายในห้องเรียน



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงกระบวนการขั้นตอนในงานวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัย เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาข้อสรุป เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในเพื่อผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ในพื้นที่ห้องปฏิบัติการในการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ความหมายและประเภทของคนพิการ
2. แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบที่เป็นสากล
3. การออกแบบและจัดพื้นที่ภายในห้องเรียนเขียนแบบ
4. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในวิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน
5. ขนาดและสัดส่วนร่างกายและพื้นที่ใช้งานของผู้พิการรถเข็นล้อเลื่อน
6. เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการรถเข็นล้อเลื่อน
7. แนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้งานสำหรับผู้พิการรถเข็นล้อเลื่อน

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ประกอบด้วย

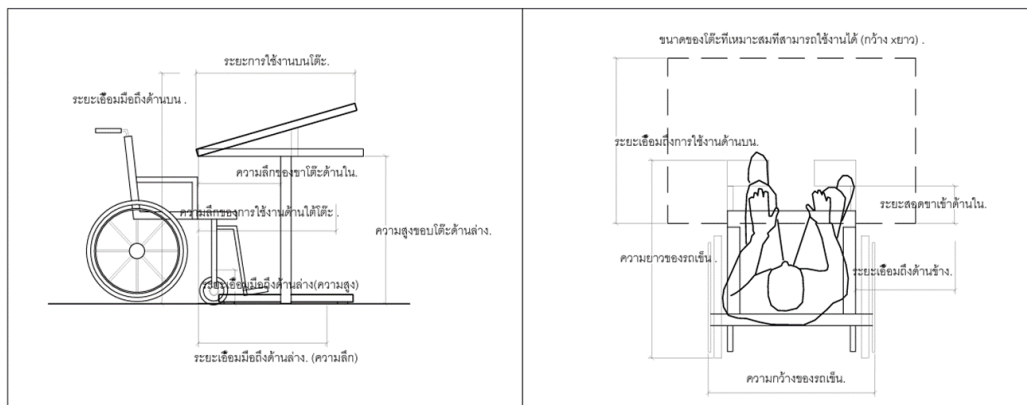
1) กลุ่มตัวอย่างทางด้านสถานที่ การวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเขียนแบบในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของอาคารและพื้นที่ภายในเป็นหลัก

2) กลุ่มตัวอย่างทางด้านบุคคล เป็นอาสาสมัคร (นักศึกษาภายในชั้นเรียน) ที่ร่วมทำวิจัยซึ่งเป็นบุคคลที่มีสภาพร่างกายปกติสมบูรณ์ ไม่มีภาวะพิการใด ๆ แบ่งเป็นกลุ่มช่วยกันเก็บข้อมูลในการทดลองการใช้งานเป็นการจำลองสถานการณ์ในการใช้รถเข็นล้อเลื่อนให้เปรียบเสมือนผู้พิการในส่วนช่วงล่างของร่างกาย ทำการทดลองใช้งานรถเข็นล้อเลื่อนจริงในพื้นที่และทำการเก็บข้อมูลในงานวิจัย ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย 10 กลุ่มในการเก็บข้อมูล และผลของข้อมูลที่ได้นั้นพบความสอดคล้องกัน ในเรื่องขนาด ระยะการใช้งาน ปัญหาที่เกิดขึ้นที่มีความใกล้เคียงกัน จึงไม่เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยให้มากขึ้น



ภาพที่ 2 บรรยายกายภายในและแบบแปลนห้องเรียนของเดิมที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการเขียนแบบ

1) ข้อมูลจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ใช้เครื่องมือจากการเข้าสำรวจ สังเกตการณ์พื้นที่ ถ่ายภาพ วัดพื้นที่ จัดทำผังพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์รูปแบบของพื้นที่ การใช้งานในพื้นที่ ขนาด สัดส่วนของพื้นที่ การจัดวางพื้นที่ พฤติกรรม กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพอร์นิเจอร์ภายใน อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ถึงปัญหาและอุปสรรคจากการใช้งานที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ของพื้นที่เดิม เช่น ทางสัญจร รูปแบบเพอร์นิเจอร์ การเข้าใช้งานขนาดสัดส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น



ภาพที่ 3 เก็บข้อมูลจากการทดลองการใช้งานของรถเข็นล้อเลื่อนและแบบรายการหาขนาดสัดส่วน

2) ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ส่วนแรกจะเป็นกลุ่มทดลองการใช้งาน แบ่งเป็น 10 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยการจำลองสถานการณ์ใช้รถเข็นล้อเลื่อนให้เปรียบเสมือนผู้พิการในส่วนช่วงล่างของร่างกายทดลองใช้งานจริงในพื้นที่ ตั้งแต่การเข้าถึงพื้นที่ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียนให้ทราบถึงปัญหาการใช้งานที่เกิดขึ้น และทำการหาขนาดสัดส่วน กำหนดวัฏระยะของพื้นที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสม และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 30 ชุดเป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด ไม่กำหนดคำตอบให้เลือกตอบ เพื่อหาความคิดเห็นและวิเคราะห์หาความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ใช้รูปแบบคำถามเป็นดังนี้

- จากการทดลองใช้งานรถเข็นล้อเลื่อนภายในพื้นที่ ท่านพบปัญหาหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคใดบ้าง
- ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการใช้งาน ควรมีการปรับแก้ไขในส่วนใดบ้างและอย่างไร
- สิ่งใดบ้างหรือพื้นที่ส่วนใดบ้างที่ท่านต้องการเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในห้องเรียนปัจจุบัน
- โต๊ะที่นั่งทำงานเขียนแบบในปัจจุบันสามารถทำงานได้อย่างสะดวกหรือไม่ควรปรับปรุงในส่วนใดบ้าง
- อุปกรณ์หรือเครื่องมือใดบ้างที่สามารถส่งเสริมให้สามารถทำงานเขียนแบบของท่านให้ดีขึ้นได้
- ท่านมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นใดบ้างหากมีการปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเรียน

งานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลทางกายภาพที่ได้ มาสรุปและวิเคราะห์เป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทางด้านต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อให้ได้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา รวมไปถึงแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่เอื้อต่อการใช้งานของผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนที่แท้จริง และเพื่อให้ได้ผลสรุปของงานวิจัยที่เป็นรูปธรรมต่อไป

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก ๆ คือ 1) การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น รวมไปถึงความต้องการของผู้พิการในการใช้พื้นที่ และ 2) การศึกษาถึงแนวทางในการออกแบบหรือลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายในห้องเรียน ที่รองรับการเรียนเขียนแบบสำหรับผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

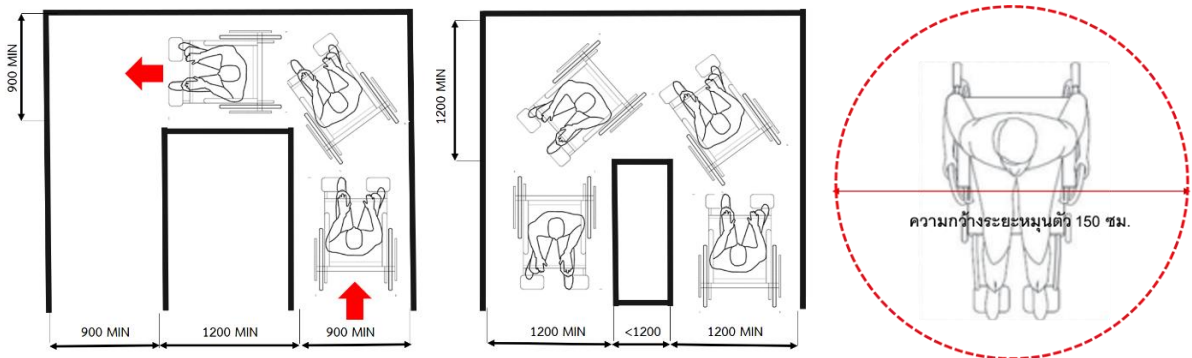
1. ปัญหาและความต้องการของผู้พิการในการใช้พื้นที่ จากการสำรวจและเก็บข้อมูลโดยสรุปแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องของขนาดสัดส่วน ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานของผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนตั้งแต่ระยะทางสัญจร ระยะการเข้าใช้พื้นที่ รวมถึงขนาดของการติดตั้งอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในห้องเรียน เช่น โต๊ะเขียนแบบ ความสูงของกระดาน white board หรือ board แสดงผลงาน ที่อาจติดตั้งอยู่ในระดับที่สูงไม่สะดวกในการใช้งานเท่าที่ควร ในส่วนของความต้องการเป็นเรื่องของการสามารถเข้าถึงและการใช้งานในทุกพื้นที่และทุกอุปกรณ์ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในห้องเรียน ที่รองรับการเรียนรู้แบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน โดยภาพรวมคงไม่ต่างจากห้องเรียนปกติโดยทั่วไป ในเรื่องของ สี แสง อุณหภูมิภายในวัสดุ งานระบบต่าง ๆ แต่จะมีความพิเศษเฉพาะในส่วนของการเว้นระยะที่ว่าง ระยะการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือรูปแบบของอุปกรณ์เฉพาะบางอย่างที่ต้องออกแบบให้รองรับกับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน โดยเฉพาะโต๊ะเขียนแบบที่อาจจะต้องมีความพิเศษเฉพาะ เพื่อรองรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการในข้างต้น ซึ่งจากผลสรุปของข้อมูลที่ได้ทั้งหมดแสดงให้เห็นได้ว่า การออกแบบมีข้อควรคำนึงถึงเป็นหลักใหญ่ ๆ ที่สำคัญดังนี้

(1) **การเข้าถึงได้** หมายถึง ผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนนั้นจะต้องสามารถเข้าถึงได้ในทุกส่วนของพื้นที่อาคาร เหมือนเช่นคนปกติทั่วไปทั้งภายนอกและภายในห้องเรียน ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังนี้

- พื้นอาคาร ควรเรียบเสมอกันเป็นระดับเดียวกัน ไม่มีขอบพื้น (เชิบ) หรือระดับที่ต่างกัน ที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้รถเข็น หากเป็นพื้นที่ต่างระดับกันมากจะต้องมีทางลาด (ramp) วัสดุพื้นและพื้นผิวอาคาร วัสดุที่ใช้ปูพื้นควรเป็นวัสดุที่เรียบและไม่ลื่น และมีความแข็งแรงพอสมควรเพื่อให้ง่ายต่อการเข็นรถเข็น

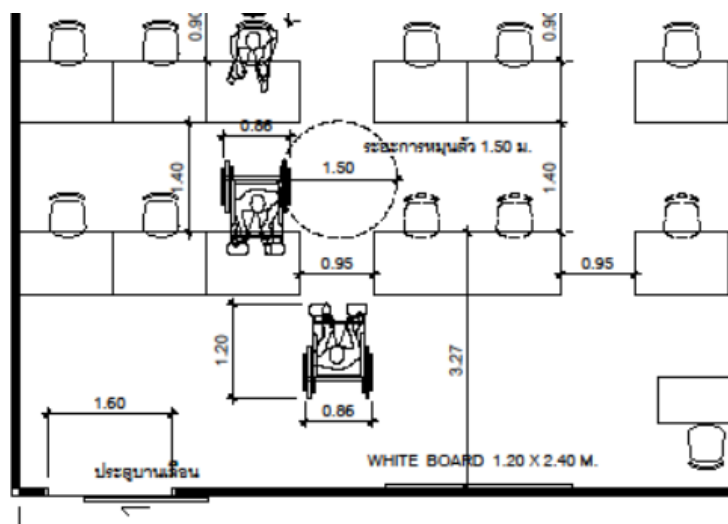
- ขนาดหรือความกว้างของทาง หลักการนี้ใช้ได้กับทางสัญจรทั่วไปและพื้นที่ภายในห้องเรียนเขียนแบบ เช่น ทางต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร หากเป็นหัวมุมที่ต้องมีการหักเลี้ยวมีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร การหมุนเพื่อกลับตัวมีความกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร และไม่มีสิ่งกีดขวาง



ภาพที่ 4 ขนาดความกว้างพื้นที่สำหรับรถเข็นคนพิการ (สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความคับแคบของพื้นที่แถวในการจัดวางโต๊ะในชั้นเรียนของเดิม อันเนื่องมาจากจำนวนนักศึกษาที่มาก (ประมาณ 30-35 คน/1ชั้นเรียน) กับขนาดห้องเรียนที่จำกัด ซึ่งพื้นที่เดิมไม่มีการเว้นระยะการเข้าถึงที่เพียงพอหรือไม่มีการจัดพื้นที่ให้รองรับรถเข็นล้อเลื่อนที่เหมาะสม อาจแก้ปัญหาด้วยการจัดพื้นที่พิเศษเฉพาะสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ที่มีความกว้างของแถวทั้งด้านหน้าและหลังให้มีพื้นที่

เพียงพอตามที่กำหนด จัดอยู่ในแถวด้านหน้าของชั้นเรียนเพื่อให้เข้าถึงได้ง่ายทั้งจากผู้พิการและผู้สอน (ทั้งนี้จะทำให้จำนวนที่นั่งลดลงจากเดิมจากการจัดที่นั่งสำหรับนักศึกษาที่มีร่างกายปกติ)

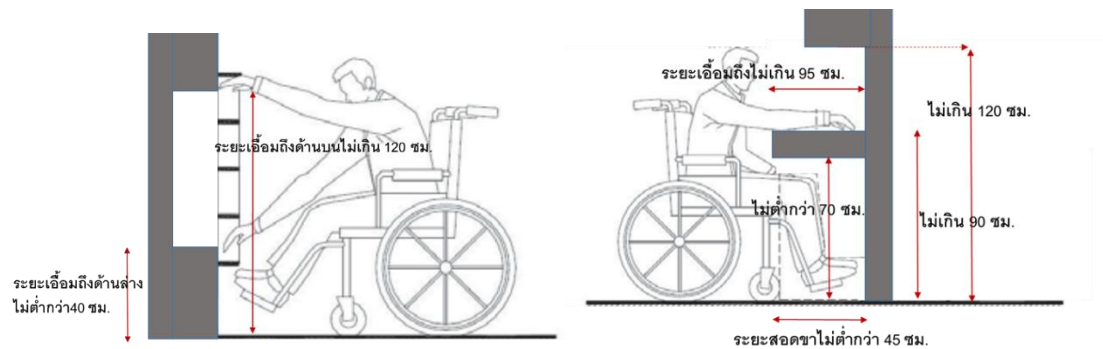


ภาพที่ 5 ตัวอย่างขนาดการจัดพื้นที่นั่งเรียนสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

(2) **การใช้งานได้** หมายถึง ผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนนั้นจะต้องเข้าใช้งานในทุก ๆ อุปกรณ์หรือเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคารได้เช่นเดียวกับบุคคลปกติทั่วไป การออกแบบอุปกรณ์ประกอบ หรือเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในหลาย ๆ ด้านประกอบกันทั้งขนาดสัดส่วน ระยะการใช้งาน และรูปแบบของการออกแบบ ที่ต้องสัมพันธ์ต่อกันเพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ดังนี้

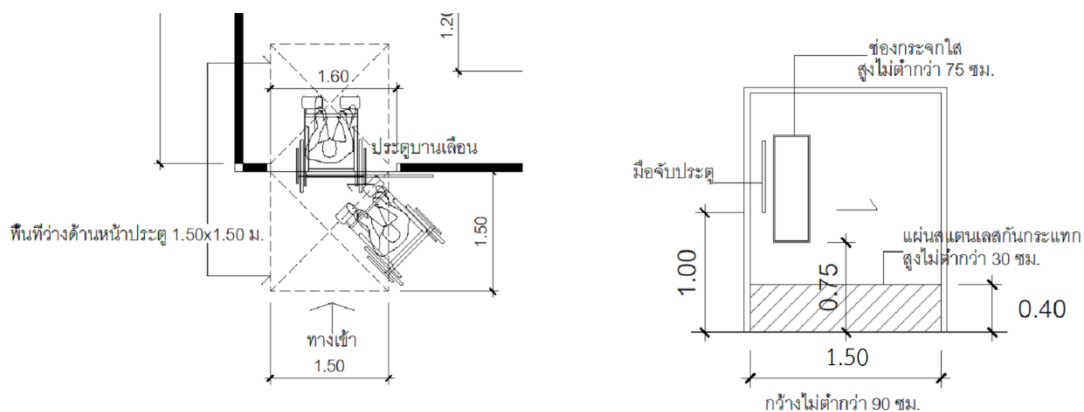
- ขนาดสัดส่วนในการออกแบบ เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบสรุปได้ว่า ระยะการใช้งานโดยทั่วไปตามมาตรฐานจะต้องไม่อยู่เกินระยะเอื้อมถึงของผู้ที่นั่งรถเข็น ขณะนั่งโน้มตัวด้านหน้ามีระยะเอื้อมถึงขนาด 90-95 เซนติเมตรจากพนักพิงเก้าอี้และความสูงไม่เกิน 120 เซนติเมตร จากพื้น มีระยะก้มหยิบของคือ ต้องสูงมากกว่า 38 เซนติเมตร จากพื้น และมีระยะเอื้อมจากด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อนต้องสูงไม่ต่ำกว่า 40 เซนติเมตรและสูงไม่เกิน 120 เซนติเมตร

- เฟอร์นิเจอร์ทั่วไป เช่น โต๊ะเขียนหนังสือหรือเคาน์เตอร์ต่าง ๆ หากมีการต้องเข้าใช้งาน ต้องมีความสูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 70 ซม.แต่ต้องไม่เกิน 80 ซม. มีช่องว่างด้านล่างสำหรับสอดขาได้ ช่องว่างนั้นต้องสูงไม่น้อยกว่า 70 ซม. และลึกไม่ต่ำกว่า 45 ซม. และกว้างมากกว่า 75 ซม. เป็นอย่างน้อย โดยบริเวณที่หยิบจับใช้งานต้องอยู่ในระยะที่เอื้อมถึงกล่าวคือต้องไม่ต่ำกว่า 40 ซม. และไม่สูงเกิน 120 ซม. ดังนั้นในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ จะต้องคำนึงขนาดสัดส่วนและรูปแบบเป็นสำคัญ



ภาพที่ 6 ขนาดสัดส่วนของการเข้าใช้อุปกรณ์ต่างๆที่สัมพันธ์กับการใช้งานเก้าอี้รถเข็นคนพิการ
(สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557 ดัดแปลงโดย ผู้เขียน)

- ประตูทางเข้า ควรเป็นบานเลื่อนสามารถเปิดค้างได้และต้องมีความกว้างอย่างน้อยหรือไม่ต่ำกว่า 90 ซม. (ระยะที่สะดวกและเหมาะสมในการใช้งาน 1.20-1.50 ม.) ติดมือจับแบบก้านราวจับในแนวตั้งทั้ง 2 ด้านของประตูติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 80 ซม. และต้องมีที่ว่างด้านหน้าประตูขนาด 1.50x1.50 ม. โดยวัดจากของวงกบด้านที่ไม่มีมือจับไป 1.50 ม.

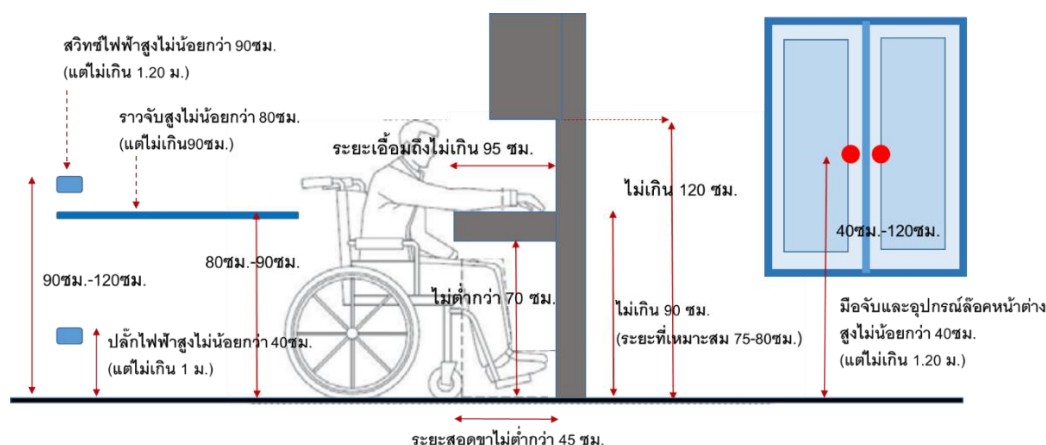


ภาพที่ 7 ขนาดสัดส่วนประตูทางเข้าที่เหมาะสมกับการใช้งานเก้าอี้รถเข็นคนพิการ

- หน้าต่าง ต้องให้อยู่ในระยะที่ผู้พิการที่นั่งรถเข็นสามารถเปิดปิดเองได้ บริเวณมือจับหรือตัว lock บานหน้าต่างต้องสูงจากพื้นอาคารไม่ต่ำกว่า 40 ซม. และไม่สูงเกินกว่า 120 ซม.
- สวิตช์และปลั๊กไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้าควรติดสูงจากพื้นอาคารไม่ต่ำกว่า 90 ซม. และไม่สูงเกินกว่า 120 ซม. และปลั๊กไฟฟ้าควรติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 40 ซม. จากพื้นอาคารและไม่สูงเกิน 1 ม.
- ความสูงของ white board และความสูงของ board แสดงผลงานที่ต้องไม่เกินระยะเอื้อมถึงด้านบน (120 ซม.) และด้านล่าง (ไม่ต่ำกว่า 40 ซม.)

- ตู้เก็บของภายในห้อง ทั้งตู้เตี้ยและตู้ลอย หากมีตู้เก็บของหรืออุปกรณ์ในพื้นที่ต้องมีขนาดสูงไม่เกิน ระยะเอื้อมถึงของผู้ที่นั่งรถเข็น (1.20 ม.) ต้องคำนึงถึงการหยิบของใช้ที่ไม่เกินระยะเอื้อมถึงของผู้พิการ

- ที่นั่ง เก้าอี้ หรือ โซฟา หากมีอยู่ภายในพื้นที่อาคารจะต้องมีระดับความสูงในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกับระดับที่นั่งของรถเข็นล้อเลื่อน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายตัวออกจากรถเข็นหรือขึ้นรถเข็นของผู้พิการและมีพื้นที่ว่าง (อย่างน้อย 90 ซม.) ให้รถเข็นสามารถเข้าเทียบด้านข้างได้โดยสะดวก



ภาพที่ 8 ระยะการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

(สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557 ดัดแปลงโดย ผู้เขียน)

- โต๊ะทำงานเขียนแบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน ที่สามารถใช้งานได้โดยสะดวกและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีระยะการใช้งานในส่วนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน การออกแบบมีประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในรายละเอียดของการออกแบบดังนี้

1) สามารถปรับระดับความสูงต่ำของขาโต๊ะได้ โดยใช้อุปกรณ์ปรับระดับความสูงที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้กับผู้พิการ ซึ่งอาจใช้เป็นระบบไฟฟ้าหรือแบบมือหมุนโดยตำแหน่งของอุปกรณ์ต้องอยู่ในระยะที่เอื้อมถึงของผู้พิการและสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก

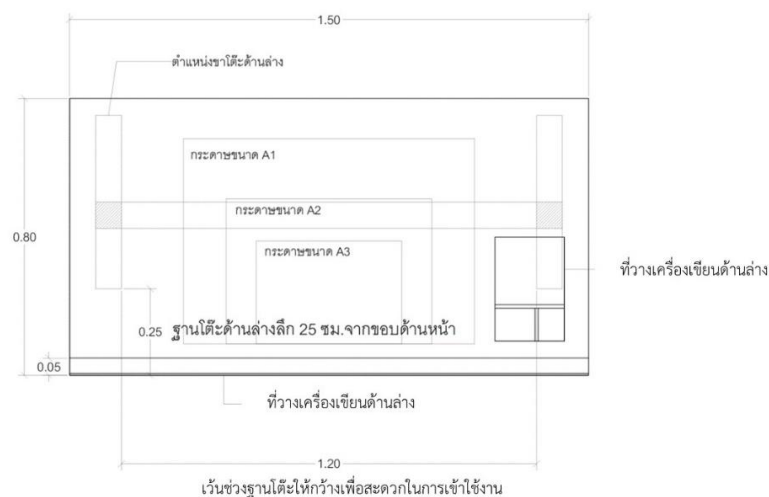
2) สามารถปรับระดับความลาดเอียงของหน้าโต๊ะ (TOP) ได้ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานเขียนแบบ โดยตำแหน่งของอุปกรณ์ปรับความลาดเอียงต้องอยู่ในระยะที่เอื้อมถึงของผู้พิการ

3) ขาโต๊ะด้านล่างลึกเข้าด้านใน โดยให้เว้นระยะเข้าด้านในจากของด้านหน้าโต๊ะอย่างน้อย 25 ซม. เพื่อป้องกันการชนของล้อรถเข็นด้านหน้าเวลาเข้าใช้โต๊ะเขียนแบบ และขาโต๊ะด้านล่างทางด้านซ้ายและขวา ควรมีความห่างจากกันอย่างน้อย 1.10 ม. เพื่อป้องกันการชนของล้อรถเข็นด้านหน้าเวลาเข้าใช้โต๊ะเขียนแบบ

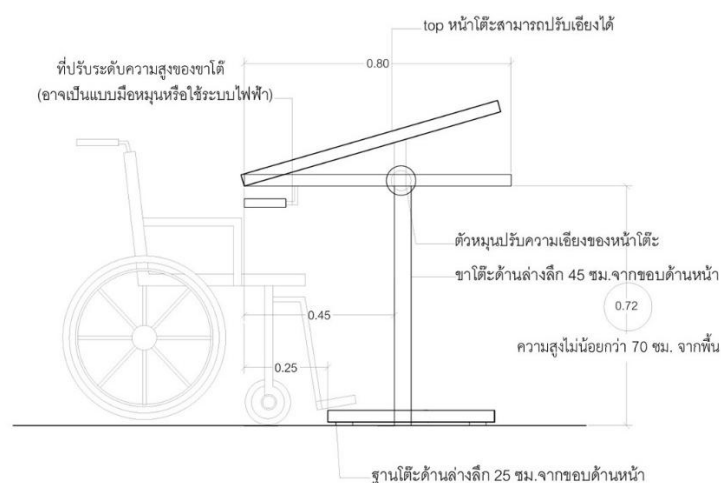
4) ขนาดความกว้างยาวของโต๊ะเขียนแบบ ควรมีขนาดที่ กว้าง 0.80x ยาว 1.50 ม. ซึ่งจะมีขนาดที่ยาวกว่าโต๊ะเขียนแบบโดยทั่วไป 30 ซม. เพื่อความสะดวกในการเข้าใช้ของรถเข็นล้อเลื่อน จะได้มีพื้นที่ที่สะดวกและไม่ติดขัดในช่วงของขาโต๊ะหรือล้อรถเข็นที่จะสามารถชนกันได้ง่ายหากโต๊ะเขียนแบบมีขนาดเล็กเกินไป มีที่เก็บอุปกรณ์ในการเขียนแบบและรองรับการทำงานบนกระดาษขนาด A1

5) ควรมีที่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบ อยู่ด้านข้างบนหน้าโต๊ะหรือเป็นลิ้นชักอยู่ด้านใต้โต๊ะและต้องไม่ขวางการเข้าของรถเข็น หากเป็นตู้ลิ้นชักหรือที่วางทางด้านข้างโต๊ะ (return desk) อาจขวางการเข้าออกของรถเข็นได้ เพื่อใช้วางอุปกรณ์เครื่องเขียนจำนวนมากและต้องใช้งานตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงาน

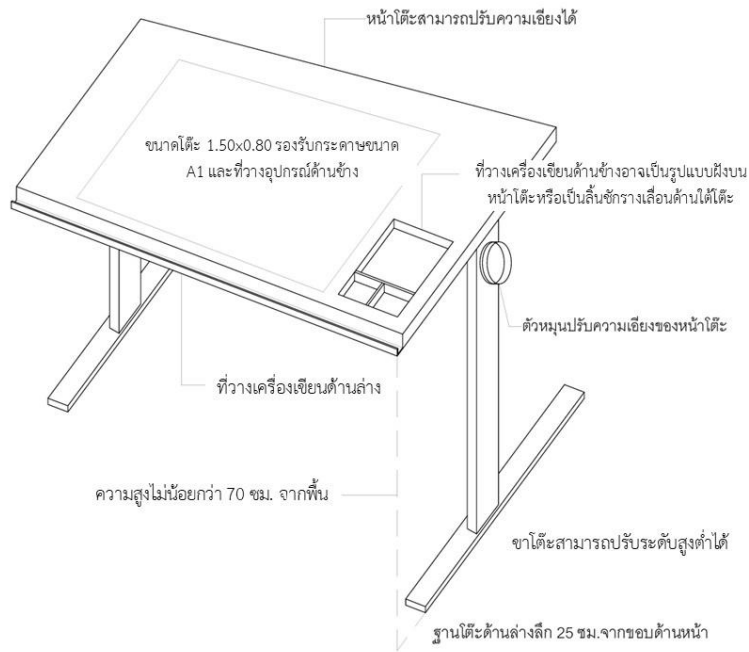
จากประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงทั้ง 5 ข้อตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ในการออกแบบโต๊ะเขียนแบบที่เหมาะสมสามารถสรุปเป็นรูปแบบการออกแบบ เพื่อให้เห็นภาพและสามารถนำไปปรับใช้ได้โดยง่าย ดังนี้



ภาพที่ 9 แบบแปลนตัวอย่างโต๊ะเขียนแบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน



ภาพที่ 10 แบบรูปด้านข้างตัวอย่างโต๊ะเขียนแบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน



ภาพที่ 11 รูปแบบตัวอย่างโต๊ะเขียนแบบสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน

จากรูปแบบตัวอย่างด้านบนนั้นยังเป็นรูปแบบที่ใกล้เคียงกับโต๊ะเขียนแบบในรูปแบบเดิมเพียงแต่มีการปรับขนาดสัดส่วนในบางส่วนที่สำคัญเท่านั้นเพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดเวลาที่ใช้รถเข็นเข้าใช้งาน รวมถึงขนาดที่ต้องรองรับรูปแบบการทำงานที่หลากหลาย และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปรับระดับสูง-ต่ำของขาโต๊ะและหน้าโต๊ะได้ พร้อมทั้งติดตั้งที่วางอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในระหว่างปฏิบัติการเขียนแบบ ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนไปในรูปแบบอื่น ๆ ได้ เช่น เป็นอุปกรณ์เสริมที่ติดอยู่ด้านข้าง เป็นลิ้นชักเลื่อนด้านได้ หรือเป็นโต๊ะล้อเลื่อนด้านข้าง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในการวางเครื่องมือเขียนแบบ ส่วนที่เหลือนอกจากรูปแบบข้างต้นแล้วก็จะมีความมั่นคง แข็งแรง ของวัสดุและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่จะสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ดูแลรักษาได้ง่าย ทนทานกับการใช้งานที่เป็นสาธารณะ

นอกเหนือไปจากแนวทางการออกแบบที่เป็นทางกายภาพหลัก ๆ ที่ได้กล่าวไปในข้างต้นแล้วนั้น ยังมีอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในปัจจุบันที่เหมาะสมกับการออกแบบ ช่วยเสริมให้เกิดความสะดวกสบาย และปลอดภัยมากยิ่งขึ้นได้ เช่น สัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือ ระบบเปิดปิดอัตโนมัติ ในส่วนต่าง ๆ เช่น ประตู ก๊อกน้ำ โถสุขภัณฑ์ lift ยกรถเข็นในกรณีที่มีพื้นที่ต่างระดับกันมาก เป็นต้น ระบบเหล่านี้จะช่วยอำนวยความสะดวกอย่างมากสำหรับผู้พิการ การเลือกใช้อุปกรณ์เสริมเหล่านี้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกได้อย่างมาก ไม่เฉพาะแต่ผู้พิการเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้สูงอายุหรือผู้พิการใน

เกือบทุกประเภทที่เข้าใช้ อาจมีราคาสูงแต่หากเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานที่ รูปแบบ หรือจำนวนผู้ใช้แล้ว ก็
จะเกิดความคุ้มค่าและได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในนั้นต้องคำนึงถึงการใช้งานที่ผู้พิการสามารถ
เข้าถึงได้ ใช้งานได้ และปลอดภัยต่อผู้พิการเป็นหลักแนวคิดในการออกแบบ แนวทางในการออกแบบต้องให้
ความสำคัญกับพื้นที่ใช้งาน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องรองรับกิจกรรมภายในของผู้พิการที่ไร้รถเข็นในทุกส่วนให้
มากขึ้น ประกอบไปด้วย 1) การเข้าถึงได้ พื้นที่ในทุกส่วนของห้องเรียน ขนาดสัดส่วนของพื้นที่ ระดับพื้น
ภายใน วัสดุที่ใช้ ต้องเอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของรถเข็นล้อเลื่อน 2) การใช้งานได้ ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์
อุปกรณ์ประกอบ การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงระยะหรือขนาดการใช้งานของผู้
พิการเป็นสำคัญในการออกแบบ หากมีการออกแบบที่กำหนดขนาดสัดส่วนที่ดีของผู้ใช้รถเข็นจะทำให้เกิด
ความสะดวกและมีประสิทธิภาพที่ดีในการใช้งาน และควรที่จะส่งเสริมการจัดพื้นที่ภายในให้เป็นระเบียบ
เรียบร้อยมีพื้นที่จัดเก็บ และมีการจัดการกับสิ่งของที่ดี เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคกีดขวางต่อรถเข็นล้อเลื่อน
รายละเอียดต่าง ๆ ตามแนวทางในการออกแบบเหล่านี้สามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ ลดอุปสรรค
ความไม่สะดวกลงได้ ตอบสนองต่อกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้ ทั้งในส่วนของบุคคลปกติ
และผู้พิการที่ต้องอยู่ร่วมกัน ทั้งยังเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิต จิตใจ ที่ดีให้กับผู้พิการได้ ที่สามารถช่วยเหลือ
ตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลรอบข้าง ดำเนินชีวิตได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลที่มีสภาพร่างกายปกติทั่วไป ซึ่ง
ข้อมูลทั้งหมดตามผลสรุปของงานวิจัยชิ้นนี้นั้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
ภายใน เพื่อปรับปรุงหรือออกแบบห้องเรียนให้รองรับผู้พิการในกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และ
สามารถนำไปปรับและพัฒนาเพื่อการจัดทำแบบรายละเอียดในการก่อสร้างได้ต่อไป

ผลการวิจัยที่ได้นี้นั้นยังสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม ในเรื่องของแนวทางในการออกแบบ
สภาพแวดล้อมของผู้พิการที่ไร้รถเข็นล้อเลื่อนทางด้าน ขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม รูปแบบการออกแบบพื้นที่ใช้
งานในส่วนต่าง ๆ และอุปกรณ์เสริมสำหรับการใช้งานของผู้พิการ (สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรม
ราชูปถัมภ์, 2557 ; สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติและ หน่วยปฏิบัติการวิจัย
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 ; นวลน้อย บุญวงษ์
และนันทนี เนียมทรัพย์, 2545 ; ศุภชัย ชัยจันทร์, 2556 ; สำนักพัฒนาบริการการท่องเที่ยว, 2552) และ
ข้อมูลที่ได้ยังสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้พิการที่ไร้รถเข็นล้อเลื่อน ในการเข้าใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก
ต่าง ๆ (พุทธพร โชวีสูงเนิน และคณะ, 2560) รวมไปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการเข้าถึงพื้นที่และการใช้งาน
ในพื้นที่ (ธีระชัย สุขสด, 2554 ; เบญจา ชลธารนนท์ และกัลยา ชนะภัย, 2547 ; สาทิณี วัฒนกิจ และ สมชาย
สุพิสาร, 2558 ; สิริโสภา ก่อสกุล, 2558 ; สุรน คงศักดิ์ตระกูล และ อลงกรณ์ ถนิมกาญจน์, 2556) การ

ออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ดี ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากของผู้อยู่อาศัยหรือผู้ที่ใช้งานภายในอาคารนั้น ไม่เพียงแต่เฉพาะพื้นที่ห้องเรียนเขียนแบบตามงานวิจัยชิ้นนี้ แต่ไม่ว่าอาคารนั้นจะเป็นอาคารประเภทใด ทั้งบุคคลที่ร่างกายปกติและผู้พิการ หากมีการออกแบบที่ดีแล้วคนทุกกลุ่มจะใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่นั้นได้อย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน สะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัย สามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

(1) งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.รัตนโกสินทร์ เพียงแห่งเดียว จึงเป็นการจำกัดในด้านกายภาพทางสภาพแวดล้อม ดังนั้นในการวิจัยต่อไปควรที่จะขยายกลุ่มตัวอย่างทางด้านสถานที่ที่หลากหลายครอบคลุมพื้นที่ใช้งานอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น

(2) การทำวิจัยของโครงการนี้เป็นการศึกษาเฉพาะแนวทางการออกแบบสำหรับผู้พิการช่วงล่างที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อนเท่านั้น ในการวิจัยต่อไปจึงควรที่จะศึกษาถึงกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลายมากขึ้น

(3) งานวิจัยชิ้นนี้เป็นแนวทางในการออกแบบเฉพาะในส่วนของการออกแบบภายในอาคารที่ใช้เป็นพื้นที่ห้องเรียนเท่านั้น จึงควรศึกษาถึงการออกแบบอาคารภายนอกและสภาพของภูมิทัศน์โดยรอบอาคาร จะสามารถทำให้มีความต่อเนื่องในการออกแบบ การใช้งาน และการเข้าถึงพื้นที่ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

(4) การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการก่อสร้าง ควรมีการบริหารและควบคุมการก่อสร้างที่ดี คุณภาพของวัสดุ ความมั่นคงแข็งแรง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) การวิจัยชิ้นนี้มีงบประมาณที่จำกัด ไม่สามารถสร้างหรือจำลองพื้นที่จริงที่มีการปรับปรุงแล้วได้ ดังนั้นการศึกษาต่อไปจึงควรจะต้องศึกษาถึงรายละเอียดทุกส่วน ที่ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นแบบจำลอง 3 มิติ (mock up) ที่เสมือนจริง หรือการทำตัวอย่างจำลองในขนาดเท่าจริงเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และยังเห็นถึงปัญหาของรายละเอียดต่าง ๆ ในการใช้งานได้มากขึ้นและเป็นรูปธรรม

(6) งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงขนาดสัดส่วนของผู้ใช้รถเข็นด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจึงเป็นคนที่ร่างกายปกติทั่วไป ในการวิจัยต่อไปควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้พิการช่วงล่างจริงที่ใช้รถเข็นล้อเลื่อน อาจจะทำให้เห็นถึงรายละเอียดในการใช้งานที่สำคัญเพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ รวมไปถึงคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้ให้การสนับสนุนวิจัยในชิ้นนี้ทั้งทางด้านสถานที่ และเงินทุนในการวิจัย ทำให้งานวิจัยชิ้นสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ธีระชัย สุขสด. (2554). การศึกษาแนวทางการออกแบบเพื่อมวลชนแก่นักศึกษาพิการในคณะศิลปกรรม และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- นวลน้อย บุญวงษ์ และนันทนี เนียมทรัพย์. (2545). การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจา ชลธารันนท์ และกัลยา ชนะภัย. (2547). การสำรวจสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมให้กับนักศึกษาที่มีความบกพร่องในการเรียนร่วมของสถาบันราชภัฏสวนดุสิต. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พุทธพร โชว์สูงเนิน, วราภรณ์ เต็มแก้ว และอภิรดา นามแสง. (2560). การพัฒนารูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศุภชัย ชัยจันทร์. (2556). การศึกษาหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล กรณีศึกษา การออกแบบอาคาร เรียนอาศัยบำบัด บ้านนนทภูมิ ปากเกร็ด นนทบุรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). สำมะโนสำรวจตัวอย่างประชากรจำแนกตามลักษณะตามความพิการ เพศ และเขตการปกครอง.
<http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Statistics%20from%20major%20Survey.aspx>.
- สาทิณี วัฒนกิจ และสมชาย สุพิสาร. (2558). การศึกษาเกณฑ์ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดครัวสำหรับผู้ใช้การทางการเคลื่อนไหวผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย.
- สิริโสภา ก่อสกุล. (2558). แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย.
- สุธน คงศักดิ์ตระกูล และอลงกรณ์ ถนิมกาญจน์. (2556). แนวทางปรับปรุงอาคารเดิมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ.2548 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ และ หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2552). ตัวอย่างที่ดีในการจัด สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ และคนทุพพลภาพ.
<http://www.tddf.or.th/tddf/library/files/pdf/library-2010-03-20-749.pdf>.
- สำนักพัฒนาบริการการท่องเที่ยว. (2552). คู่มือการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวกลุ่มคนพิการและผู้สูงอายุ. กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). ข้อเสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์เสื้อกนกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื้อกนกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

ขจร อิศราสุชีพ¹ และ ศุภสิทธิ์ วราศิลป์^{1*}

¹คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2568

แก้ไขบทความ : 24 มีนาคม 2569

ตอบรับบทความ : 24 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการด้านตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เสื้อกนกแปรรูป 2) ออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ และ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานการออกแบบ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน โดยศึกษาข้อมูลเอกสารและสัมภาษณ์สมาชิกวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื้อกนกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร เพื่อสำรวจอัตลักษณ์ ปัญหา และความต้องการด้านตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และดำเนินการประเมินต้นแบบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน รวมถึงประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคจำนวน 100 คน ผลการวิจัย พบว่าชุมชนมีผลิตภัณฑ์หลัก 3 ประเภท ได้แก่ เสื้อพับ กระเป๋าสตรี และที่รองจานรองแก้ว โดยต้องการพัฒนาตราสัญลักษณ์ที่ทันสมัย โดดเด่น และสะท้อนอัตลักษณ์ รวมถึงต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยทำการออกแบบตราสัญลักษณ์ จำนวน 9 รูปแบบ และบรรจุภัณฑ์ 3 ประเภท ได้แก่ บรรจุภัณฑ์เสื้อกนก ถุงกระดาษ และแท็กสินค้า ผลการประเมินต้นแบบชี้ว่า ตราสัญลักษณ์แบบที่ 8 ซึ่งผสมผสานตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวเขียนไทย และลายสานเสื้อกนก ได้รับการคัดเลือกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ขณะที่บรรจุภัณฑ์เสื้อกนกแบบที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 80 ถุงกระดาษแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 60 และแท็กสินค้าแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุด ในส่วนของผลการประเมินจากผู้บริโภคจำนวน 100 คน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกองค์ประกอบ ทั้งด้านโครงสร้าง กราฟิก และภาพลักษณ์แบรนด์ สรุปได้ว่า ผลงานการออกแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชน สร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในระดับสูง จึงมีศักยภาพในการนำไปใช้จริงและต่อยอดเชิงพาณิชย์ในอนาคต

คำสำคัญ : การออกแบบ ตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน เสื้อกนก

*อีเมล : suphasit.w@rmutp.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

Package Logo Design to Promote Processed Reed Mats Products in Mudmee Weaving and Processed Reed Mats Community Enterprise Group Ban Huai Kaeo, Phichit Province

Khajon Aisarasuchip¹ and Suphasit Warasin^{1*}

¹Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Received: November 28, 2025

Revised: March 24, 2026

Accepted: March 24, 2026

Abstract

This research aims to 1) study the problems and needs regarding branding, control, and packaging of processed woven mat products; 2) design a prototype brand logo, control panel, and packaging to promote the products; and 3) assess consumer sentiment towards the design. The research employed various methodologies, studying documents and interviewing members of the Huay Kaew Phichit community enterprise, a ikat and processed woven mat community enterprise, to explore their identity, branding, and packaging needs. Evaluation was conducted among 5 individuals and 100 consumers. The research found that the community has three main product types: folding mats, placemats, and coasters. The research identified the need to develop a distinctive brand logo that reflects the community's identity and packaging that is clearly visible and consistent with the environment. The researcher designed a traditional brand logo (9 variations) and three types of packaging, including woven mat packaging and paper tags. And product tags, prototype research results indicate that logo type 8, which mentions English letters, Thai writing, and a large number of interconnected mat patterns, is the most important component at 60% in the packaging track type 3, body components at 80%, paper control system type 2 at 60%, and product tag type 2 upon request at 100%, to achieve maximum efficiency in that order. Results from a large number of consumers (100 people) found that the highest level in the system components, both in terms of graphic structure and brand image, in the design work can verify the performance of the community, create products and reputation from consumers in terms of leadership and leadership in practical application and continuous improvement.

Keywords: Design, Logo, Packaging, Community Enterprise, Reed Mat

*E-mail: suphasit.w@rmutp.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้กำหนดให้มีการพัฒนาผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงวิสาหกิจชุมชน เพื่อยกระดับศักยภาพเศรษฐกิจฐานรากสู่ความเข้มแข็งและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) วิสาหกิจชุมชนจึงถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างงาน สร้างรายได้ และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ อย่างไรก็ตาม การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2563 ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจชะลอตัว ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคลดลง และกระทบโดยตรงต่อรายได้และความสามารถในการแข่งขันของ SME และวิสาหกิจชุมชนในหลายพื้นที่ ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและกฎหมายส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น การพึ่งพาตนเอง และการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการ ซึ่งล้วนเป็นฐานสำคัญของการสร้างเศรษฐกิจชุมชนที่เข้มแข็ง ทั้งนี้ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ่านการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ และตราสินค้าถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนในตลาดปัจจุบัน

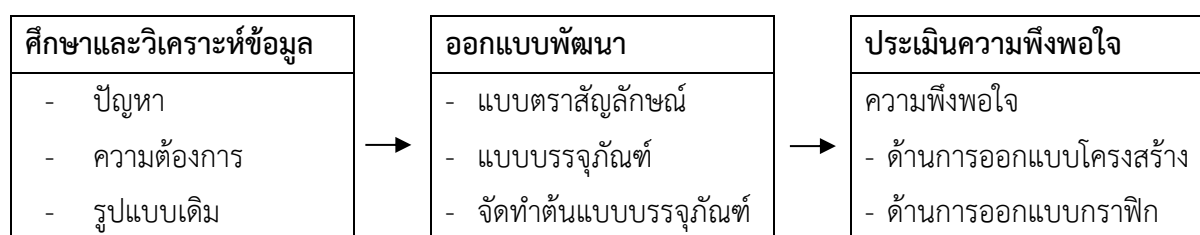
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2547 และจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนในปี พ.ศ. 2548 ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ได้แก่ เสื่อพับ กระเป๋าสตรี และของใช้จากเสื่อกก โดยเสื่อพับของชุมชนได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับสามดาว แม้กลุ่มจะมีชื่อเสียงด้านผ้าทอมัดหมี่ แต่ผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูปยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเพียงพอ ทั้งด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ความทันสมัย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการสร้างตราสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ชุมชน จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม (2564–2565) พบว่าสมาชิกยังขาดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไม่สามารถออกแบบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า

ดังนั้น การวิจัยที่มุ่งพัฒนา “ตราสัญลักษณ์” และ “บรรจุภัณฑ์” ของผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูปจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ พัฒนาภาพลักษณ์ เพิ่มมูลค่า และเสริมความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตลอดจนเป็นการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างรายได้ให้ชุมชน และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

กรอบแนวคิด



การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ การศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) แนวคิดทฤษฎี การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ศึกษาปัญหาและความต้องการตราสัญลักษณ์ และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ มาเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบตราสินค้าและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาปัญหาและความต้องการของ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร ด้วยการสัมภาษณ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 5 คน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) จำนวน 9 รูปแบบ นำไปสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาเลือกแบบที่มีความเหมาะสมจำนวน 1 แบบ จากนั้นนำตราสัญลักษณ์ (Logo) ที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกไปออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ บรรจุภัณฑ์เสื่อกก กระจกกระดาด และแท็กสินค้า ประเภทละ 3 รูปแบบ เพื่อพิจารณาเลือกแบบที่มีความเหมาะสมเป็นครั้งที่ 2 และนำไปทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 3 นำตราสัญลักษณ์และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพิจารณาเลือก มาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปแบบสอบถามความพึงพอใจกับผู้บริโภคที่มีต่อตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ กระจกกระดาด และแท็กสินค้า จำนวน 100 คน

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร จากการลงพื้นที่สำรวจของ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร จากการสัมภาษณ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 5 คน พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร มีผลิตภัณฑ์หลายประเภท ประกอบด้วย เสื่อพับ กระเป๋าสตรี ที่รองจาน รองแก้ว ในการ

กระบวนการประดิษฐ์ขึ้นงาน ใช้เทคนิคการตัดเย็บทั้งหมด ด้วยการเย็บมือ และการตัดเย็บด้วยเครื่องจักร ผู้ผลิตเป็นสมาชิกที่อยู่ในวิสาหกิจชุมชน สินค้าส่วนใหญ่ทำตามคำสั่งซื้อของลูกค้า มีทั้งลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติ นอกจากนั้นยังทำไว้ขายหน้าร้าน และนำไปขายตามงานจัดแสดงสินค้าต่าง ๆ การใช้ตราสัญลักษณ์ (Logo) ใช้ภายใต้ชื่อหมู่บ้าน คือ บ้านห้วยแก้ว ใช้เทคนิคการออกแบบโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต และเส้น ใช้สีสันทากหลาย ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ชั้นในสุด ใช้ถุงแก้วพลาสติกใส เมื่อลูกค้าซื้อสินค้าปลีกจะใช้ถุงแบบหุเจาะพลาสติก ใส่สินค้าให้ลูกค้า จากข้อมูลทั้งหมดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของวิสาหกิจชุมชน ได้สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ตราสัญลักษณ์ (Logo) เป็นตราที่ใช้มานานภายใต้ชื่อหมู่บ้าน คือ บ้านห้วยแก้ว ซึ่งสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการให้มีการปรับปรุงลักษณะของตราสัญลักษณ์ใหม่ ให้สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของวิสาหกิจชุมชน มีความทันสมัย ตอบรับการเปลี่ยนแปลงของโลก

- บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์รูปแบบดั้งเดิม ได้ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช. 417/2558 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 แต่เลขที่การรับรองกำลังจะหมดอายุลง จึงได้ดำเนินการขอพิจารณาใหม่ แต่ในครั้งนี้ไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยได้รับเหตุผลว่า บรรจุภัณฑ์แบบหุเจาะพลาสติก มีลักษณะการหยิบจับหรือหอบหิ้ว ไม่ดึงดูดความน่าสนใจ และไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้ จึงมีความประสงค์ให้ผู้วิจัยเข้ามาดำเนินการพัฒนาและปรุงตราสินค้า (Logo) และบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มรูปแบบใหม่

- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร ต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ ๆ โดยแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ บรรจุภัณฑ์เสื่อกก กระจาด และแท็กสินค้า จึงต้องการให้ผู้วิจัยเข้ามาดำเนินการออกแบบที่ตอบโจทย์กับผลิตภัณฑ์มากขึ้น

2. ผลการออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) โดยออกแบบออกแบบในโปรแกรม (Illustration) จำนวน 9 รูปแบบ ซึ่งการออกแบบตราสัญลักษณ์ “HUAI DOKKAEW” มีแนวคิดหลักในการถ่ายทอดอัตลักษณ์ของชุมชนที่มีความเป็นไทย ผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความร่วมสมัย โดยใช้ลวดลายเรขาคณิตและลายจกสานเป็นแรงบันดาลใจหลัก สื่อถึงความสามัคคี ความประณีต และความเชื่อมโยงของผู้นในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนและความยั่งยืน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ออกแบบภาพร่างความคิดตราสินค้า (Logo) ในโปรแกรม (Illustration)

ผู้วิจัยนำตราสัญลักษณ์ (Logo) จำนวน 9 รูปแบบ นำไปสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาเลือกแบบที่มีความเหมาะสม จำนวน 1 แบบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผล ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบตราสัญลักษณ์

n = 5

ผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่	ค่าร้อยละ
รูปแบบที่ 1	-	-
รูปแบบที่ 2	-	-
รูปแบบที่ 3	1	20
รูปแบบที่ 4	-	-
รูปแบบที่ 5	-	-
รูปแบบที่ 6	1	20
รูปแบบที่ 7	-	-
รูปแบบที่ 8	3	60
รูปแบบที่ 9	-	-

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีความคิดเห็นต่อตราสัญลักษณ์ที่เหมาะสมมากที่สุดอยู่ที่รูปแบบที่ 8 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา ได้แก่ รูปแบบที่ 3 และรูปแบบที่ 6 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญต่อตราสัญลักษณ์

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
ท่านที่ 1	การใช้สีเหมาะสมกับการจดจำของผู้บริโภค
ท่านที่ 2	รูปแบบที่ 8 เป็นรูปแบบที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิสาหกิจชุมชน ได้อย่างชัดเจน
ท่านที่ 3	-
ท่านที่ 4	รูปแบบที่ 8 สามารถนำตราสัญลักษณ์ไปต่อยอดกับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม และสวยงาม
ท่านที่ 5	-

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบที่ออกแบบมีความเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิสาหกิจชุมชน ได้อย่างชัดเจน การใช้สีเหมาะสมกับการจดจำ และสามารถต่อยอดกับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

จากการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตราสัญลักษณ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ โดยสะท้อนถึง ความคิด การสื่อถึงภูมิปัญญา รากเหง้า รวมไปถึงวัฒนธรรม สร้างความงามผ่านโทนสีเรียบง่าย ทันสมัย ผสมรวมลายที่มีเอกลักษณ์ดึงดูดสายตา ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 ภาพร่างความคิด (Sketch Design) ตราสัญลักษณ์ (Logo) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

2.2 ผู้วิจัยนำตราสัญลักษณ์ (Logo) ที่ผ่านการเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปออกแบบภาพร่างความคิด (Sketch Design) ลงบนบรรจุภัณฑ์ และแท็กสินค้า ประเภทละ 3 รูปแบบ เพื่อพิจารณาเลือกแบบที่มีความเหมาะสมก่อนนำไปทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้ดังนี้

2.2.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีแนวคิดหลักในการสื่อสารอัตลักษณ์ของชุมชน ควบคู่กับความร่วมสมัย โดยนำลวดลายจากตราสัญลักษณ์ซึ่งพัฒนาจากลายจักสานและเรขาคณิตมาประยุกต์ใช้เป็นกราฟิกหลัก เพื่อสะท้อนถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสามัคคี และความประณีตของงานฝีมือชุมชน บรรจุภัณฑ์เสื่อกกหรือแผ่นคาดแบบหิ้ว (Handle Carrier Sleeve) ถูกออกแบบให้มีรูปทรงเรียบง่าย ทันสมัย ใช้งานสะดวก และเหมาะสมกับการจัดจำหน่ายเชิงพาณิชย์ โดยคำนึงถึงทั้งความสวยงาม การปกป้องสินค้า และการสื่อสารข้อมูลอย่างชัดเจน กระจกดาษสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนควบคู่กับภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เลือกใช้โทนสีน้ำตาลธรรมชาติร่วมกับสีน้ำตาลเข้ม เพื่อสื่อถึงความอบอุ่น ความน่าเชื่อถือ และความยั่งยืน ส่วนแท็กสินค้าออกแบบเพื่อสื่อสารเรื่องราวของชุมชนผ่านงานกราฟิกที่ผสมผสานภูมิปัญญา

ท้องถิ่นกับความร่วมสมัย ใช้โทนสีน้ำตาล-ขาว สื่อถึงความเรียบง่าย เป็นธรรมชาติ และสร้างเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างเหมาะสมกับการจัดจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ดังภาพที่ 2 – 5



ภาพที่ 3 ออกแบบภาพร่างความคิด (Sketch Design) บรรจุภัณฑ์เสื้อก หรือแผ่นคาดแบบหิ้ว (Handle Carrier Sleeve)



ภาพที่ 4 ออกแบบภาพร่างความคิด (Sketch Design) ถุงกระดาษ



ภาพที่ 5 ออกแบบภาพร่างความคิด (Sketch Design) แท็กสินค้า

ผู้วิจัยนำบรรจุภัณฑ์ และแท็กสินค้า ไปสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (กลุ่มเดิม) เพื่อพิจารณาเลือกแบบที่มีความเหมาะสม จำนวน 1 แบบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผล ดังตารางที่ 3 – 6

ตารางที่ 3 สรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เลือก

n = 5

ผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่	ค่าร้อยละ
รูปแบบที่ 1	1	20
รูปแบบที่ 2	-	-
รูปแบบที่ 3	4	80

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 5 ท่าน มีความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์เลือกที่เหมาะสมมากที่สุดอยู่ที่ รูปแบบที่ 3 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา ได้แก่ รูปแบบที่ 1 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบถุงกระดาษ

n = 5

ผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่	ค่าร้อยละ
รูปแบบที่ 1	1	20
รูปแบบที่ 2	3	60
รูปแบบที่ 3	1	20

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความคิดเห็นต่อ ถุงกระดาษที่เหมาะสมมากที่สุดที่ รูปแบบที่ 2 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา ได้แก่ รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 3 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบแท็กสินค้า

n = 5

ผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่	ค่าร้อยละ
รูปแบบที่ 1	-	-
รูปแบบที่ 2	5	100
รูปแบบที่ 3	-	-

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความคิดเห็นต่อแท็กสินค้าที่เหมาะสมมากที่สุดอยู่ที่ รูปแบบที่ 2 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญต่อบรรจุภัณฑ์และแท็กสินค้า

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
ท่านที่ 1	บรรจุภัณฑ์เลือก ความทันสมัย ควรใช้วัสดุที่แข็งแรง
ท่านที่ 2	-
ท่านที่ 3	-
ท่านที่ 4	ถูกกระดาษปรับขนาดของตราสัญลักษณ์ให้เล็กลง
ท่านที่ 5	บรรจุภัณฑ์เลือก เสนอให้ปรับสีให้ดึงดูดความสนใจมากยิ่งขึ้น

จากตารางที่ 6 สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ มีความทันสมัย ควรใช้วัสดุที่แข็งแรง และปรับสีให้ดึงดูดความสนใจมากยิ่งขึ้น ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ปรับขนาดของตราสัญลักษณ์ที่อยู่บนถุงกระดาษให้เล็กลง

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เลือกแปรรูป กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเลือกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

ผู้วิจัยนำตราสัญลักษณ์และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเลือก มาทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปแบบสอบถามความพึงพอใจกับผู้บริโภคที่มีต่อตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากผู้ที่ยินยอมให้ข้อมูลและสามารถประเมินตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ได้ โดยใช้แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ในการวัดความพึงพอใจ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ โดยมีการแบ่งช่วงระดับความพึงพอใจ ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด และสรุปผล โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเลือกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

n = 100

การออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo)	ระดับคะแนน $\bar{x}$	ระดับความพึงพอใจ
1. สื่อความหมายได้ชัดเจน สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	4.46	มากที่สุด
2. ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน	4.40	มากที่สุด
3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมสมัย	4.74	มากที่สุด
4. มีความเหมาะสมขององค์ประกอบ	4.65	มากที่สุด
5. ง่ายต่อการจดจำและเข้าใจสำหรับทุกคน	4.54	มากที่สุด
6. สามารถที่จะแสดงในที่ที่เป็นพื้นสีต่าง ๆ ได้ และพิมพ์ได้ง่าย	4.44	มากที่สุด
7. สามารถนำไปใช้ได้หลากหลายชนิดของสื่อ	4.52	มากที่สุด
8. น่าประทับใจและมีเสน่ห์	4.41	มากที่สุด
รวม	4.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบตราสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมสมัย ที่ค่าเฉลี่ย 4.74 มีความเหมาะสมขององค์ประกอบ ที่ค่าเฉลี่ย 4.65 ง่ายต่อการจดจำและเข้าใจสำหรับทุกคน ที่ค่าเฉลี่ย 4.54 สามารถนำไปใช้ได้หลากหลายชนิดของสื่อ ที่ค่าเฉลี่ย 4.52 สื่อความหมายได้ชัดเจน สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.46 สามารถที่จะแสดงในที่ที่เป็นพื้นที่ต่าง ๆ ได้ และพิมพ์ได้ง่าย ที่ค่าเฉลี่ย 4.44 ประทับใจและมีเสน่ห์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.41 และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน ที่ค่าเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เสื่อกก ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

n = 100

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เสื่อกก	ระดับคะแนน $\bar{x}$	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
1.1 รูปแบบของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยรวมมีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	4.45	มากที่สุด
1.2 วัสดุของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม	4.42	มากที่สุด
1.3 บรรจุภัณฑ์มีขนาดที่พอเหมาะพอดี ต่อจำนวนผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายใน	4.54	มากที่สุด
1.4 สามารถเปิด-ปิด และเก็บรักษาสินค้าได้ดี สะดวก	4.30	มากที่สุด
1.5 สามารถหิ้ว หรือหยิบจับได้สะดวก	4.65	มากที่สุด
รวม	4.47	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์		
2.1 สีสันทึ่มีความสดใส สวยงาม	4.26	มากที่สุด
2.2 รูปภาพ ลวดลายที่ตกแต่ง มีความเหมาะสม สวยงาม	4.44	มากที่สุด
2.3 รูปแบบตัวอักษร มีความสอดคล้อง เหมาะสม	4.45	มากที่สุด
2.4 ข้อมูลแสดงรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสม ครบถ้วน	4.39	มากที่สุด
รวม	4.39	มากที่สุด
รวมทั้ง 2 ด้าน	4.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เสื่อกก กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เสื่อกก ด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.47 และด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.39

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบบรรจุกระดาช ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

n = 100

การออกแบบบรรจุกระดาช	ระดับคะแนน $\bar{x}$	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
1.1 รูปแบบของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยรวมมีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	4.66	มากที่สุด
1.2 วัสดุของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม	4.57	มากที่สุด
1.3 บรรจุภัณฑ์มีขนาดที่พอเหมาะพอดี ต่อจำนวนผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายใน	4.65	มากที่สุด
1.4 สามารถเปิด-ปิด และเก็บรักษาสินค้าได้ดี สะดวก	4.71	มากที่สุด
1.5 สามารถหิ้ว หรือหยิบจับได้สะดวก	4.81	มากที่สุด
รวม	4.68	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์		
2.1 สีสันทึ่มีความสดใส สวยงาม	4.51	มากที่สุด
2.2 รูปภาพ ลวดลายที่ตกแต่ง มีความเหมาะสม สวยงาม	4.45	มากที่สุด
2.3 รูปแบบตัวอักษร มีความสอดคล้อง เหมาะสม	4.67	มากที่สุด
2.4 ข้อมูลแสดงรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสม ครบถ้วน	4.63	มากที่สุด
รวม	4.57	มากที่สุด
รวมทั้ง 2 ด้าน	4.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุกระดาช ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุกระดาช ด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.68 และด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.57

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบแท็กสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

n = 100

การออกแบบแท็กสินค้า	ระดับคะแนน $\bar{x}$	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบแท็กสินค้า		
1.1 รูปแบบของแท็กสินค้าโดยรวมมีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	4.46	มากที่สุด
1.2 วัสดุของแท็กสินค้ามีความเหมาะสม	4.56	มากที่สุด
1.3 แท็กสินค้ามีขนาดที่พอเหมาะพอดี	4.65	มากที่สุด
รวม	4.56	มากที่สุด

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบแท็กสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร

n = 100

การออกแบบแท็กสินค้า	ระดับคะแนน $\bar{x}$	ระดับความ พึงพอใจ
2. ด้านการออกแบบกราฟิกบนแท็กสินค้า		
2.1 สีเส้น มีความสดใส สวยงาม	4.42	มากที่สุด
2.2 รูปภาพ ลวดลายที่ตกแต่ง มีความเหมาะสม สวยงาม	4.49	มากที่สุด
2.3 รูปแบบตัวอักษร มีความสอดคล้อง เหมาะสม	4.51	มากที่สุด
2.4 ข้อมูลแสดงรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสม ครบถ้วน	4.43	มากที่สุด
รวม	4.46	มากที่สุด
รวมทั้ง 2 ด้าน	4.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบแท็กสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื่อกกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบแท็กสินค้า ด้านการออกแบบแท็กสินค้า อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.56 และด้านการออกแบบกราฟิกบนแท็กสินค้า อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.46

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการด้านตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ออกแบบต้นแบบ และประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เสื่อกกแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่าตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เดิมไม่สะท้อนอัตลักษณ์ชุมชน ไม่ดึงดูดผู้บริโภค และไม่สามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุมชนจึงต้องการปรับปรุงรูปแบบให้มีความทันสมัย ใช้งานได้หลากหลาย และสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ผลการประเมินต้นแบบด้านตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์พบว่า ตราสัญลักษณ์รูปแบบที่ 8 และบรรจุภัณฑ์เสื่อกกแบบที่ 3 กระจกตาแบบที่ 2 และแท็กสินค้าแบบที่ 2 ได้รับความคิดเห็นสูงสุดจากผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากมีองค์ประกอบ สีเส้น และภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์และอัตลักษณ์ท้องถิ่น ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคจำนวน 100 คน พบว่า ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมสมัย ความชัดเจนในการสื่อความหมาย และความเหมาะสมของโครงสร้างและกราฟิก

โดยสรุป การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่สามารถตอบสนองความต้องการของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มคุณค่าและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เสื้อกนกแปรรูป ตลอดจนมีศักยภาพในการยกระดับผลิตภัณฑ์สู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและขยายโอกาสทางการตลาดในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ามัดหมี่และเสื้อกนกแปรรูป บ้านห้วยแก้ว จังหวัดพิจิตร มีผลิตภัณฑ์หลัก 3 ประเภท ได้แก่ เสื้อพับ กระเป๋าสตรี และที่รองจานรองแก้ว ซึ่งใช้เทคนิคการตัดเย็บและการสานเป็นหัวใจสำคัญของงานฝีมือ ในส่วนของตราสัญลักษณ์เดิมภายใต้ชื่อหมู่บ้าน คือ บ้านห้วยแก้ว ซึ่งสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการให้มีการปรับปรุงลักษณะของตราสัญลักษณ์ใหม่ ให้สะท้อนถึงอัตลักษณ์ ของวิสาหกิจชุมชน มีความทันสมัย ตอบรับการเปลี่ยนแปลงของโลกใหม่โดยใช้รูปทรงเรขาคณิตและสีสันทันสมัยแบบเดิม ที่สะท้อนลักษณะ “การสาน” และใช้ชื่อ “Huai Dokkaew” เพื่อทำให้เกิดความทันสมัย สอดคล้องกับ แนวคิดของวิจัยที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อออกแบบตราสินค้าที่สร้างภาพลักษณ์ต่อการรับรู้ของผู้บริโภค : กรณีศึกษาตำบลนางลี่ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น พบว่า การออกแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมระดับมาก ทั้งนี้เพราะชื่อตราสินค้า “นางลี่” เป็นชื่อตำบลที่จดจำได้ง่าย สื่อความหมายถึงสถานที่ที่มีจุดเด่น นำไปใช้ได้มากกว่าหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตราสินค้าสามารถปรับเปลี่ยนได้ และมีความยืดหยุ่น มีความสามารถในการแข่งขัน (โสภา และคณะ, 2567) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญกุลณัช พิธาอัครชัย และรุ่งทิพย์ กันยา (2568) ที่ชี้ว่าการออกแบบและพัฒนาตราสัญลักษณ์โดยมีส่วนร่วม กับชุมชนในการแสดงความคิดเห็น การให้คำแนะนำ การใช้สี สัญลักษณ์ ตัวอักษร รูปภาพที่สื่อความหมายถึงผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์ในชุมชน

บรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มยังไม่ดึงดูด ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม และไม่ผ่านเกณฑ์ มผช. อีกทั้งไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้กลุ่มต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ทำจากวัสดุย่อยสลายได้ เช่น กระดาษหรือถุงผ้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ของ กิตติศักดิ์ กองปัญญา และคณะ (2565) ชี้ว่า การบรรจุภัณฑ์ควรมีความสวยงามดึงดูดใจในการซื้อของผู้บริโภค และการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นจะควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ กลุ่มยังต้องการแท็กสินค้าที่มีข้อมูลติดต่อ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและช่องทางการสื่อสารกับผู้ซื้อตรงกับแนวคิดของบริษัท บิ๊กพลัส พับลิชชิง จำกัด (2562) ที่ชี้ว่าแท็กมีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้สินค้าและกระตุ้นยอดขาย

ผลการออกแบบ พบว่า ตราสัญลักษณ์รูปแบบที่ 8 ได้รับการคัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากมีเอกลักษณ์ทันสมัยและสื่ออัตลักษณ์ของกลุ่มได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2000) ที่มองว่าตราสินค้าคือองค์ประกอบที่สร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และกับวิจัยของ วิศิษฐ์ เพียรการคำ และอรพิมพ์ สุขสุวรรณ (2565) ที่ว่าตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงแนวคิดในการออกแบบตามสถานที่นั้น ๆ โดยสามารถสื่อสารถึงภาพลักษณ์ได้ ส่วนบรรจุภัณฑ์เสื้อกนกเลือกรูปแบบที่ 3 ซึ่งเป็นโครงสร้างสายคาดที่เรียบง่ายและมองเห็นผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจน ถุงกระดาษเลือกรูปแบบที่ 2 ที่มีลวดลายการสานเสื้อกนก และแท็กสินค้าเลือกรูปแบบที่ 2 ที่มีข้อมูลครบถ้วนและดูทันสมัย

ด้านความพึงพอใจ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อ ตราสัญลักษณ์ใหม่ในระดับมากที่สุด (4.52) เนื่องจากสามารถสื่ออัตลักษณ์ของงานสานได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Zhang (2025) พบว่า การศึกษาช่วยให้ผู้กำหนดกลยุทธ์แบรนด์เมืองและนักการตลาดตระหนักถึงความสำคัญของการออกแบบโลโก้ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของเมืองและกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ เพื่อเสริมสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน บรรจุภัณฑ์เลือกได้รับความพึงพอใจสูงสุดด้านโครงสร้างที่ความสามารถในการหิ้วหรือหยิบจับ (4.65) และด้านกราฟิกที่รูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องเหมาะสม (4.45) เช่นเดียวกับถุงกระดาษที่มีความพึงพอใจสูงสุดด้านโครงสร้างที่ความสามารถในการหิ้วหรือหยิบจับ (4.81) และด้านกราฟิกที่รูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องเหมาะสม (4.67) ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ (2541) ที่ว่าการจัดวางลดทอนและตัวอักษรมีผลต่อภาพลักษณ์และความน่าจดจำของสินค้า ส่วนแท็กสินค้าได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเช่นกัน (4.51) มาที่สุดที่ด้านขนาดและความเหมาะสม (4.65) สอดคล้องกับวิจัยที่ว่าภาพลักษณ์บรรจุภัณฑ์แบบไม่เป็นแบบแผนสามารถเพิ่มความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้ โดยมีการเสริมสร้างคุณค่าในตนเอง (self-enhancement) (Xu et al., 2025)

ข้อเสนอแนะ

- 1) ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ ควรเลือกประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ไปในทิศทางเดียวกัน หรือมีขนาดใกล้เคียงกัน เพราะขนาดของผลิตภัณฑ์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หากผลิตภัณฑ์มีหลายขนาด จะส่งผลให้เพิ่มต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และอาจส่งผลให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่ตอบสนองกับความต้องการของผลิตภัณฑ์ได้ครบทุกประเภท
- 2) ในการออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ และปัญหาต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ให้มีความเหมาะสม ตรงตามความต้องการของของผู้ประกอบการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด
- 3) ในการออกแบบออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ด้วยโปรแกรม (Illustration) ไม่ควรกำหนดลายเส้นเวกเตอร์ที่มีขนาดเล็กเกินกว่า 1 พ้อยท์ (PT) เพราะเมื่อนำเข้าสู่กระบวนการพิมพ์หรือกระบวนการสกรีน จะทำให้ลายเส้นนั้นขาดได้

เอกสารอ้างอิง

- กัญญ์กุลณัช พิธชาอัครชัย และ รุ่งทิพย์ กันยา. (2568). การออกแบบตราสัญลักษณ์น้ำพริกเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลนายม จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก*, 14(1), 83–92. <https://doi.org/10.63271/rmuttosj.v14i1.273016>
- กิตติศักดิ์ กองปัญญา, วรศักดิ์ ทองศิริ และ ภัทรฤทัย เกณิกาสมานวรคุณ. (2565). กระบวนการวางแผนที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการผลิตกระดาษบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก บริษัท กลุ่มสยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์*, 4(3), 155–168. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSSP/article/view/258900>

- บริษัท บุ๊คพลัส พับลิชชิ่ง จำกัด. (2562, 6 สิงหาคม). *ป้ายแท้ที่ใครควรประกอบด้วยอะไรบ้าง*. Plusprinting by BookPlus. <https://is.gd/GnS5fc>.
- ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). *บรรจุภัณฑ์อาหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย.
- วิศิษฐ์ เพียรการค้า และอรพิมพ์ สุขสุวรรณ. (2565). การออกแบบระบบเอกลักษณ์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรกรณีศึกษา: ตราสัญลักษณ์ 115 ปี จากโรงเรียนฝึกหัดครูสู่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. *วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร*, 1(2), 51-69. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JFAD/article/view/1234>
- โสภา หนูแดง, วิไลลักษณ์ บินดาร์, เสน่ห์ สำเนาเงิน และวรชัช ปู่สามสาย. (2567). การศึกษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อออกแบบตราสินค้าที่สร้างภาพลักษณ์ต่อการรับรู้ของผู้บริโภค : กรณีศึกษาตำบลบางนางลี่ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารปาริชาติ*, 37(2), 291-308. <https://doi.org/10.55164/pactj.v37i2.267498>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management: The Millennium edition*. Prentice Hall.
- Xu, C., Niu, S., Wang, Y., & Sima, H. (2025). Does atypical packaging design enhance the appeal of healthy food? Evidence from multiple experiments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 87, 104458. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104458>
- Zhang, B., Wang, Y., Zhou, Z., & Sun, X. (2025). The effect of logo design elements on city brand knowledge and awareness. *Marketing Intelligence & Planning*, 43(7), 1424–1442. <https://doi.org/10.1108/MIP-04-2024-0254>

การออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะของเมืองเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน : กรณีศึกษาชุมชน ท่าทราย จ.นนทบุรี

พัลลยมล หางนา¹, ศิริัญญา ปัญญาภาโส¹ และ วีรวรรณ สระทองห้อย^{1*}

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

รับบทความ : 6 ธันวาคม 2569

แก้ไขบทความ : 4 มิถุนายน 2569

ตอบรับบทความ : 4 มิถุนายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา จำแนก และเสนอแนะแนวทางการออกแบบพื้นที่สีเขียวสำหรับพื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนเมือง โดยคัดเลือกชุมชนท่าทราย จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นชุมชนชานเมืองหนาแน่น ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่อง แม้พื้นที่ศึกษาจะมีลักษณะเปิดโล่งและมีการเคลื่อนไหวเชิงพื้นที่รอบสิ่งปลูกสร้างอย่างน่าสนใจ แต่กลับพบปัญหาพื้นที่ว่างสาธารณะ อาทิ ลานวัด ลานกีฬา สนามกีฬาโรงเรียน มหาวิทยาลัย ท่าเรือ สถานที่ราชการ และพื้นที่โล่งทางธรรมชาติ ถูกปล่อยร้างหรือใช้งานต่ำกว่าศักยภาพ กลายเป็นพื้นที่เสียเปล่า (Wasted Space) และพื้นที่เศษเหลือ (Leftover Space) ที่ขาดการเชื่อมโยงกับกิจกรรมระดับชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัยใช้การศึกษาเชิงพื้นที่และการสำรวจภาคสนาม ร่วมกับการรวบรวมข้อมูลผ่านเกณฑ์การประเมินภูมิทัศน์ 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านพื้นที่ใช้สอย สำรวจประเภทกิจกรรม ช่วงเวลา และจำนวนผู้ใช้ผ่านเครื่องมือแผนผังพฤติกรรม (Behavioral Mapping) และการสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ด้านการเชื่อมโยงวิเคราะห์จุดเข้า-ออก เส้นทางเดินเท้า และสิ่งกีดขวางทางกายภาพ ผ่านผังโครงข่าย (Network Mapping) และการศึกษาพฤติกรรมการสัญจร (Trace Studies) 3) ด้านพืชพันธุ์ สำรวจชนิดพันธุ์ไม้เดิม ผ่านการสำรวจพืชพันธุ์ (Vegetation Survey) และ 4) ด้านสุนทรียภาพ ประเมินมุมมองทัศนียภาพ จุดอับสายตา และอัตลักษณ์วัฒนธรรมริมน้ำ ผ่านการประเมินค่าด้วยภาพถ่าย (Visual Assessment) และการสัมภาษณ์บริบทประวัติศาสตร์ชุมชน

ผลการศึกษานำไปสู่การจำแนกประเภทและศักยภาพของพื้นที่ว่างอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการฟื้นฟูและออกแบบภูมิทัศน์ที่สามารถตอบสนองวิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนยกระดับประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนท่าทรายให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : พื้นที่ว่างสาธารณะ พื้นที่สีเขียว ชุมชนเมือง ชุมชนท่าทราย

*อีเมล : weerawan.s@rmutsb.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

Urban Public Space Design for Increasing Green Spaces: A Case Study of the Tha Sai Community, Nonthaburi

Phanyamon Hangnak¹, Sirinya Punyapaso¹ and Weerawan Sathonghoy^{1*}

¹Faculty of Engineering and Architecture, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Received: December 6, 2025

Revised: June 4, 2026

Accepted: June 4, 2026

Abstract

This research aims to identify, classify, and propose landscape architectural design guidelines for green infrastructure within public vacant spaces in the Tha Sai community, Nonthaburi Province. Characterized as a dense suburban community, the area experiences continuous physical, economic, and social transformations. Although the study area exhibits an engaging openness and fluid spatial continuity around built structures, existing public spaces-including temple grounds, sports courts, school and university athletic fields, piers, government offices, and natural open areas-remain abandoned or underutilized. Consequently, these locations have become wasted and leftover spaces that lack connectivity with local community activities.

The research methodology employs spatial analysis and field surveys, integrated with data collection based on four core landscape evaluation criteria: 1) Functional Space, which examines activity types, usage periods, and user density through behavioral mapping and in-depth interviews; 2) Connectivity, which analyzes access points, pedestrian pathways, and physical barriers through network mapping and trace studies; 3) Vegetation, which surveys existing plant species through vegetation surveys; and 4) Aesthetics, which evaluates scenic vistas, blind spots, and waterfront cultural identity through visual assessments and interviews on the community's historical context.

The findings contribute to a systematic classification of vacant spaces and their potential. This establishes a design framework for landscape revitalization that responds to the community's way of life, economy, and society, while ultimately enhancing the utilization efficiency of public vacant spaces in the Tha Sai community to maximize sustainable benefits.

Keywords: Public Space, Green Space, Urban community, Tha Sai Community.

*E-mail: weerawan.s@rmutsb.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่สีเขียว (Green Space) คือ พื้นที่ที่ถูกกำหนดและจัดสรรเพื่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม การพักผ่อนหย่อนใจ และการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ โดยมีลักษณะรวมคือเป็นพื้นที่ที่มีพืชพันธุ์ เป็นองค์ประกอบสำคัญ มีการจัดการพื้นที่โล่ง การปลูกและดูแลต้นไม้ รวมถึงการปรับภูมิทัศน์อย่างเป็นระบบเพื่อความร่มรื่น ซึ่งส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพกายและจิตใจของคนในชุมชน ทั้งนี้ คุณลักษณะของพื้นที่สีเขียวจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อกันพื้นที่ชุมชนผ่านปัจจัยต่าง ๆ เช่น ตำแหน่ง ขนาด รูปแบบ องค์ประกอบ ตลอดจนบริบททางสังคมวัฒนธรรม กฎเกณฑ์ และอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่

จากการศึกษาชุมชนท่าทราย จังหวัดนนทบุรี เดิมมีลักษณะเป็นชุมชนชานเมืองที่มีองค์ประกอบเชิงพื้นที่และกิจกรรมที่เกี่ยวพันกันทางเศรษฐกิจและสังคม ในปัจจุบันการขยายตัวของเมืองตามแนวนอนหลักและเส้นทางรถไฟฟ้ามหานครสายสีม่วง ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอย่างก้าวกระโดด สิ่งปลูกสร้างและโครงสร้างพื้นฐานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบให้พื้นที่สาธารณะระดับชุมชนค่อย ๆ เลือนหายไป พื้นที่ริมน้ำและพื้นที่ในซอยของชุมชนท่าทรายได้แปรสภาพกลายเป็น "พื้นที่ตาบอด" หรือ "พื้นที่เศษเหลือ" (Residual Spaces) ที่เข้าถึงได้ยาก นอกจากนี้การเติบโตของเมืองยังส่งผลให้วิถีความสัมพันธ์ทางสังคมและชุมชนเปลี่ยนไป พื้นที่เปิดโล่งที่เคยมีความต่อเนื่องกันในอดีตถูกตัดขาดด้วยถนนและอาคารใหม่ กลายเป็นพื้นที่ร้างและพื้นที่ที่ถูกกลืนเลย ส่วนการเพิ่มขึ้นของประชากรและยานพาหนะส่งผลให้ทางเดินเท้าเดิมไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ลาดแข็ง (Hardscape) แทนที่พื้นที่ดินและต้นไม้ ทำให้เกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนในเมือง (Urban Heat Island) สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566) ที่ระบุว่า วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศในเขตเมืองหนาแน่น โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ขาดการบูรณาการ ส่งผลให้เกิดการสะสมความร้อนและมลพิษในบรรยากาศหนาแน่นขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของคนในชุมชน ด้วยปัญหาพื้นที่เศษเหลือและการขาดแคลนพื้นที่สีเขียว การนำพื้นที่เหล่านี้กลับมาปรับปรุงและเติมเต็มส่วนที่ขาดหายของเมืองจึงมีความจำเป็นในบริบทของเมืองที่มีการเติบโตและมีความหนาแน่นสูง Trancik (1986) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มก้อนเนื้อเมืองและพื้นที่ว่าง (Solid and Void) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าพื้นที่สีเขียวในเมืองใหญ่ก็มีลักษณะเป็นพื้นที่ขนาดเล็กที่แทรกตัวอยู่ตามช่องว่างของอาคาร ดังนั้น การสร้างความเชื่อมโยงของพื้นที่เขียวเหล่านี้เข้าด้วยกันเป็น "โครงข่ายสีเขียว" (Green Web) โดยอาศัย "ระบบเส้นทางสีเขียว" (Greenway) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้คนในชุมชนสามารถรับรู้ เข้าถึง และตอบสนองต่อการใช้สอยพื้นที่สาธารณะร่วมกันได้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวม

การศึกษานี้จึงเป็นการนำเสนอแนวความคิดการออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนท่าทราย เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและบรรเทาปัญหาทางสิ่งแวดล้อม โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชน ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการพัฒนาและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะด้วยหลักการ

ออกแบบภูมิทัศน์ (Landscape Architecture) เพื่อพลิกพื้นที่พิเศษเหลือให้กลายเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสมต่อวิถีชีวิต และสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนท่าทรายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวความคิดในการพัฒนาและการออกแบบพื้นที่สีเขียวในชุมชน โดยให้มีเอกลักษณ์ของชุมชน
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางกายภาพของพื้นที่ กลุ่มผู้ใช้ เวลา และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนท่าทราย จ.นนทบุรี รวมทั้งศักยภาพและปัญหาในการพัฒนาพื้นที่สีเขียว
3. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบเบื้องต้นพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสม และสอดคล้องกับการใช้งานกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนท่าทราย จ.นนทบุรี

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวความคิดของการวิจัย

แนวคิดการจัดการและกำหนดกิจกรรมในพื้นที่สีเขียวชุมชน

พื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นมากและมีพื้นที่จำกัด สวนขนาดเล็ก (pocket park) หรือ สวนโอเอซิส (urban oasis) ถือเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก มีลักษณะปิดล้อม เจียบสงบจากถนน ได้รับการยอมรับและสามารถพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายพื้นที่สีเขียว (Green web) ด้วยเส้นทางสีเขียว (Greenways) และกำหนดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่สีเขียวแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ และเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชน โดยการแยกกลุ่มกิจกรรมพื้นที่สีเขียว (Green cluster) ด้วยการเลือกใช้พืชพันธุ์ตามหน้าที่การใช้อยู่ โดยเน้นชนิดพืชพันธุ์ ให้ผัสสะของสถานที่ (sense of place) อัตลักษณ์ของแต่ละชุมชน (สุพักตรา สุทธสุภา, 2540)

นอกจากนี้ การออกแบบเส้นทางสีเขียว มีส่วนเสริมสร้างกิจกรรมนันทนาการ สร้างโอกาสการเรียนรู้ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และช่วยเพิ่มทางเลือกของการเดินทางระหว่างจุดที่ประชาชนนิยม ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงที่หมาย ให้มีผลทางด้านเศรษฐศาสตร์โดยการเพิ่มมูลค่าของที่ดินให้สูงขึ้น ทำให้เกิดความต่อเนื่องของพื้นที่สีเขียว (green patch) ให้เป็นทางจักรยานหรือทางเท้า (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548)

อีกทั้งการกำหนดกิจกรรมในพื้นที่สีเขียวควรคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชน เพื่อยกระดับจาก "พื้นที่ว่าง" ที่มีเพียงศักยภาพทางกายภาพ ให้กลายเป็น "สถานที่" ที่มีความหมายตามบริบททางวัฒนธรรม โดยสถานที่นั้นมีเอกลักษณ์ที่ประกอบขึ้นจากทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรม (เช่น วัสดุ รูปร่าง ผิวสัมผัส และสี) และวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกายภาพเข้ากับวิถีชีวิต และสร้างความหมายให้กับผู้ใช้งาน (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558) สอดคล้องกับการก่อให้เกิดลักษณะของภูมิทัศน์เมืองที่สร้างการรับรู้คุณค่าของสถานที่ในรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทของสถานที่ อาคารและชุมชน (Trancik, 1986)

แนวคิดการจัดประเภทพื้นที่เขียว (Pocket Park) เส้นทางสีเขียว (Greenway) และการกำหนดกิจกรรมข้างต้น จะถูกนำไปใช้เป็น "เกณฑ์และแนวทางการออกแบบเชิงภูมิทัศน์ (Landscape Design Guidelines)" ในการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบของชุมชนท่าทราย โดยเฉพาะการเปลี่ยนพื้นที่ริมน้ำและพื้นที่ว่างตามเส้นทางสัญจร ให้กลายเป็นสถานที่ที่มีฟังก์ชันการใช้งานรองรับกิจกรรมสันทนาการและนันทนาการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

บริบทชุมชนเมืองและความเข้มแข็งของชุมชน

ชุมชนเมืองเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมืองอันเนื่องมาจากอัตราการเพิ่มของประชากร โดยตั้งอยู่รอบนอกเขตเมืองที่มีความหนาแน่น ลักษณะเด่นคือมีการใช้ประโยชน์ที่ดินผสมผสานกันระหว่างกิจกรรมแบบเมืองและเกษตรกรรมแบบชนบท ซึ่งบริบททางเศรษฐกิจและสังคมจะแปรเปลี่ยนไปตามทำเลที่ตั้ง (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527) การพัฒนาพื้นที่ในบริบทที่มีความเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ จำเป็นต้องอาศัยกลไกของชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ การที่สมาชิกมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความเอื้ออาทรและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีการสื่อสารระหว่างกัน และที่สำคัญคือต้องมีความพยายามในการทำกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกันจากการปฏิบัตินั้น (ประเวศ วะสี, 2547)

ด้วยเหตุนี้ บริบทความผสมผสานทางกายภาพและพฤติกรรมพหุสังคมของชุมชนเมือง จึงถูกนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบประเด็นสำหรับการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ร่วมกับผู้นำและผู้แทนชุมชน เพื่อให้การกำหนดพื้นที่และกิจกรรมตั้งอยู่บนฐานความต้องการที่แท้จริง

องค์ประกอบจินตภาพเมือง สุนทรียภาพ และอัตลักษณ์ของสถานที่

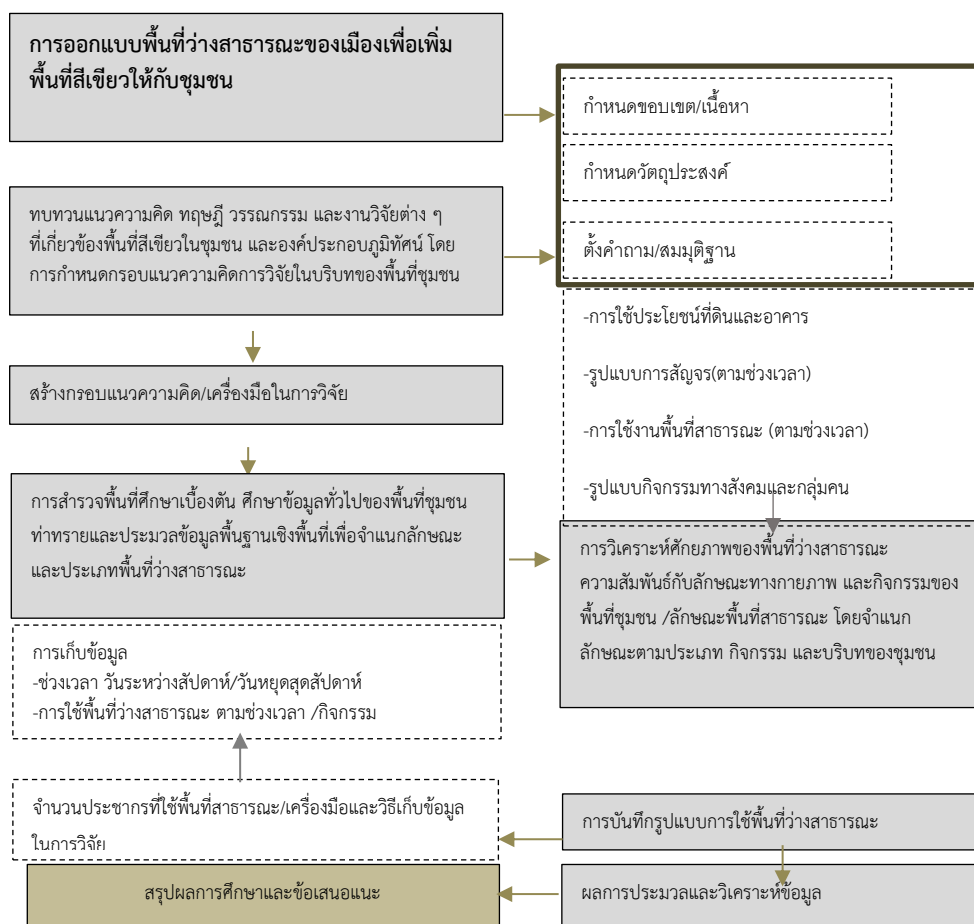
องค์ประกอบพื้นฐาน 5 ประการ Paths (เส้นทาง/วิถี) ช่องทางที่ผู้สังเกตใช้ในการเคลื่อนที่ไปมาเป็นประจำหรือไม่ประจำ เช่น ถนน ทางเท้า คลอง ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในจินตภาพเมืองสำหรับหลาย ๆ คน Edges (เส้นขอบ) ขอบเขตเชิงเส้น หรือแนวแตกหักของความต่อเนื่องที่แยกส่วนของเมืองออกจากกัน อาจเป็นอุปสรรคหรือเป็นแนวเชื่อมก็ได้ เป็นจุดอ้างอิงด้านข้าง ไม่ใช่แกนพิกัด Districts (ย่าน) พื้นที่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่ผู้คนสามารถจินตนาการว่า "เข้าไปอยู่ข้างใน" ได้ และมีลักษณะร่วมกันที่ชัดเจน Nodes (ชุมทาง/จุดรวม) จุดยุทธศาสตร์ที่ผู้สังเกตสามารถเข้าไปได้ มักเป็น จุดตัดของเส้นทาง หรือ จุดรวมความเข้มข้น ของกิจกรรมหรือลักษณะบางอย่าง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของย่านหรือเมือง และ Landmarks (ภูมิทัศน์/จุดสังเกต) ภายนอกที่มีลักษณะโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ที่ผู้คนใช้ในการนำทาง มักเป็นอาคาร ป้าย อนุสาวรีย์ หรือภูเขาสูงที่มองเห็นได้จากระยะไกล แต่ผู้คนไม่ได้สัญจรเข้าไปข้างใน ในลักษณะเดียวกับย่านหรือชุมทาง (Lynch, 1960)

พื้นที่สีเขียวในเมืองถูกยกระดับความสำคัญจากการเป็นเพียงส่วนประดับทางทัศนียภาพ มาสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพ (Health Infrastructure) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและสุขภาพที่ดีให้กับเมือง (พิสิทธิ์ ดันติพิสิฐกุล และสัญญา นิมพิมล, 2566)

เอกลักษณ์ของชุมชน สถานที่อันน่าจะจดจำนั้น มีเอกลักษณ์ของสถานที่ ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะของสถานที่ อาทิเช่น มุมมองของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในที่ตั้ง เช่น รูปแบบที่ดิน ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ พรรณพืช แหล่งน้ำ เป็นต้น ลักษณะทางวัฒนธรรม เช่น สะพาน ป้อม หรือโบสถ์บนยอดเนินอันตอบสนองต่อภูมิทัศน์ ประวัติศาสตร์ สังคม ท่าเลทางกายภาพ กิจกรรมของมนุษย์ และสถานที่ที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรม และประสบการณ์ในความรู้สึก ซึ่งการมองเห็นในอันดับแรก เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของวัฒนธรรมทางภูมิทัศน์เดิม การปะทะสัมพันธ์ของส่วนผสมทั้งหมด ซึ่งสร้างคุณสมบัติของสถานที่ มักไม่เป็นที่เข้าใจของคนในพื้นที่จนกว่าจะเสียไป (Garnham, 1985)

จากแนวคิดจินตภาพเมือง 5 ประการและอัตลักษณ์สถานที่ ถูกนำไปใช้เป็นกรอบโครงสร้างและเครื่องมือหลักในการบันทึกข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจร (Network Mapping) และสร้างแบบประเมินภูมิทัศน์ 4 ด้าน เพื่อวางผังแม่บทการออกแบบพื้นที่สีเขียว

การดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิด (ผู้วิจัย)

1. ทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ศึกษาข้อมูล เอกสารวิชาการ งานวิจัย แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียวในชุมชน เพื่อกำหนด
กรอบแนวความคิดการวิจัยในบริบทของพื้นที่ชุมชน
2. การสำรวจพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น
 - การศึกษาข้อมูลทั่วไป ประวัติความเป็นมา สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม
ของพื้นที่ชุมชนท่าทราย
 - การประมวลข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่เพื่อจำแนกลักษณะและประเภทพื้นที่ว่างสาธารณะใน
ชุมชนท่าทราย
3. การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะ โดยการวิเคราะห์ผ่านรูปแบบโครงข่ายการสัญจร
รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบและ
อัตราการสัญจร รูปแบบ กิจกรรมการจับจองพื้นที่ จากการวิเคราะห์แผนที่ การสำรวจภาคสนาม และภาพถ่าย
4. การบันทึกรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะ
 - การบันทึกอัตราการสัญจรของคนเดินเท้าในพื้นที่ ด้วยวิธีการนับด่าน (gate observation)
 - การบันทึกรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของคนเดินเท้าในพื้นที่ ด้วยวิธีการสะกดรอย
(movement trace observation) เพื่อบันทึกทั้งรูปแบบการสัญจรผ่าน (move through) และการสัญจร
เพื่อการเข้าถึง (move to)
 - บันทึกรูปแบบกิจกรรมการจับจองของคนเดินเท้าในพื้นที่ ด้วยวิธีการจับภาพชั่วขณะ (static
snapshots) รวมทั้งระบุจุดที่มีการพบปะ และปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ
 - รูปแบบการสัญจรและการใช้งานพื้นที่สาธารณะ โดยผ่านรูปแบบและอัตราการสัญจรของคน
ระบบใช้ช่วงวันและเวลาต่าง ๆ
 - รูปแบบกิจกรรมทางสังคมและกลุ่มคน โดยการบันทึกข้อมูลผ่านกิจกรรมการพบปะพูดคุย การ
ปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ
5. ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลทั่วไป การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ว่าง
สาธารณะ การบันทึกรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะ เพื่อสร้างแนวทางการปรับปรุงพื้นที่เบื้องต้นโดยที่ยัง
สามารถดำรงรักษาเอกลักษณ์ทางสังคม และวัฒนธรรมของชุมชนท่าทราย
6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
สรุปผลการวิเคราะห์ และเสนอแนวทางการออกแบบองค์ประกอบภูมิทัศน์ที่เหมาะสมต่อการ
ปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อให้สอดคล้องกับของชุมชนทั้งปริมาณและคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของพื้นที่

เทศบาลนครนนทบุรี มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด

ทิศใต้ ติดต่อ ต.บางกรวย, เขตบางซื่อ กทม.

ทิศตะวันออก ติดต่อ เขตหลักสี่ กทม.

ทิศตะวันตก ติดต่อ แม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางรักน้อย ต.บางศรีเมือง ต.บางไผ่

ชุมชนท่าทรายเป็นชุมชนหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี เป็นชุมชนเก่าแก่ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม สวนผลไม้ และมีชื่อเสียงทางการค้าทางน้ำ และที่สำคัญเคยเป็นที่ตั้งของที่ว่าการจังหวัดนนทบุรี ต่อมาการคมนาคมทางน้ำถูกลดบทบาทลง ผู้คนนิยมการสัญจรทางถนนมากขึ้น ประกอบกับการย้ายที่ตั้งของที่ว่าการจังหวัดนนทบุรีไปตั้งที่อื่น ในปัจจุบันชุมชนท่าทรายตั้งอยู่ในตำบลตลาดขวัญซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขตเทศบาลนครนนทบุรี



ภาพที่ 2 แผนที่ตัวเมืองนนทบุรี
ที่มา : โอเรียนทัลโบลท์ทัว (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปชุมชนท่าทราย
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย (2566)

2. การประมวลข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ของชุมชนท่าทรายเพื่อจำแนกลักษณะและประเภทพื้นที่ว่างสาธารณะ

การสำรวจชุมชนท่าทรายถึงข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ เพื่อทราบถึงรูปทรงสัณฐานของพื้นที่ว่างสาธารณะภายในชุมชน จำแนกพื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนท่าทราย เพื่อสร้างเป็นแผนที่การจำแนกพื้นที่ว่างสาธารณะตามลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการเขียนแผนที่ ระบุศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึงพื้นที่ และการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการสำรวจสามารถจำแนกพื้นที่ว่างสาธารณะออกหลายลักษณะ อันได้แก่

ประโยชน์การใช้ที่ดินและอาคาร พื้นที่ชุมชนท่าทราย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัยปานกลาง ในลักษณะของชุมชนชานเมือง วัตถุประสงค์หลัก คือการรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในเขตชานเมือง



ภาพที่ 4 ประเภทการใช้ประโยชน์อาคารของชุมชนท่าทราย

ที่มา : การสำรวจ เมื่อ 5-27 พฤษภาคม 2566

ส่วนพื้นที่ว่างโดยใช้แนวความคิดพื้นที่ที่เสียเปล่าโดยการใช้เกณฑ์การแบ่งพื้นที่ได้แก่ พื้นที่ว่างเขตทาง ไหล่ทางหรือริมฟุตบาทที่กว้างเกินไป พื้นที่ว่างขนานไปกับลำรางสาธารณะหรือคลอง รวมถึงมุมอับบริเวณทางแยก อาจปรับเปลี่ยนไหล่ทางหรือพื้นที่ริมน้ำให้เป็นเส้นทางสีเขียวสำหรับเดิน-วิ่ง หรือปั่นจักรยาน (Green Corridor) ที่เชื่อมต่อลึกเข้าไปในชุมชน พื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร หน้าตึกแถว หน้าอาคารพาณิชย์หรือพื้นที่ว่างด้านหน้าศูนย์ชุมชน/ศาสนสถาน ที่ไม่มีร่มเงาและไม่มีกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เสนอให้มีการปรับเปลี่ยนช่องจอดรถหรือลานคอนกรีตหน้าอาคารบางส่วนให้เป็นพื้นที่นั่งเล่นสีเขียว พื้นที่ว่างรอบอาคาร ซอกตึกระหว่างอาคารพาณิชย์ พื้นที่รอยต่อหลังบ้านที่ติดกับกำแพงชุมชน หรือพื้นที่ว่างรอบ ๆ อาคารสาธารณะ ให้มีการปรับปรุงพื้นผิวและระบบระบายน้ำเพื่อเปลี่ยนซอกตึกที่มีดทับให้เป็นสวนหย่อมขนาดเล็ก เลือกใช้พืชพรรณที่โตได้ดีในร่ม และพื้นที่ว่าอึสระ ที่ดินรกร้างที่มีกระถินหรือวัชพืชขึ้นปกคลุม แปลงที่ดินที่รอการขาย อาจทำข้อตกลงกับเจ้าของที่ดินภาคเอกชนเพื่อขอใช้ประโยชน์ชั่วคราว พัฒนาเป็นสวนชุมชนหรือลานกิจกรรม อนุสาวรีย์ที่มีต้นไม้ใหญ่ เป็นต้น



ภาพที่ 5 พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนท่าทราย
ที่มา : การสำรวจ เมื่อ 5-27 พฤษภาคม 2566



ภาพที่ 6 การจำแนกพื้นที่ว่างสาธารณะและพื้นที่ว่างเปล่าของชุมชนท่าทราย
ที่มา : การสำรวจ เมื่อ 5-27 พฤษภาคม 2566

จากการสำรวจภาคสนามและการบันทึกข้อมูลทางกายภาพ โดยการจัดทำแผนที่ การสำรวจและบันทึกภาพถ่าย การใช้แบบฟอร์มประเมินคุณภาพพื้นที่สาธารณะสามารถแยกพื้นที่ว่างสาธารณะ สามารถแบ่งได้ 8 รูปแบบ ประกอบด้วย

- 1) ลานสาธารณะ จะพบมากในบริเวณวัดท้ายเมือง โรงเรียนเทศบาล 1 หน้าโรงเรียนศรีบุญยานนท์ ยานหน้าศาลเจ้าของชุมชนตลาดขวัญ
- 2) สวนสาธารณะ จะพบบริเวณจุดตัดของถนนนนทบุรี 1 กับถนนเลี้ยวเมืองนนท์ และพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
- 3) ทางสัญจรแบบมีทางเท้า เป็นเส้นทางภายในวัดท้ายเมือง และซอยนนทบุรี 7 (ชุมชนตลาดขวัญ)
- 4) ทางสัญจรแบบไม่มีทางเท้า ได้แก่ ถนนเรวดี ซอยต่าง ๆ ที่เชื่อมกับถนนเรวดี และซอยสงวนเงิน
- 5) ทางสัญจรภายในชุมชน คือ เป็นทางเท้าหรือบริเวณที่เข้าใช้งานได้เฉพาะกลุ่มคน
- 6) สนามกีฬา พบภายในบริเวณวัดท้ายเมือง โรงเรียนศรีบุญยานนท์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

7) ศาลาริมน้ำ พบในพื้นที่ที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ บริเวณชุมชนท่าทราย ท่าเรือพิบูลสงคราม 4 ม้านั่งริมแม่น้ำของโรงเรียนศรีบุญยานนท์ ท่าน้ำวัดท้ายเมือง และ ศาลาริมน้ำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

8) พื้นที่ว่างเกาะตัวตามสิ่งปลูกสร้าง พบในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วัดท้ายเมือง โรงเรียนศรีบุญยานนท์ และที่เกาะตัวบนถนนเรวดี

3. การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะ

1) พื้นที่บริเวณฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ติดแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศตะวันตก ทางทิศตะวันออก ติดถนนนนทบุรี 1 ผลจากการศึกษาพื้นที่พบว่า พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีศักยภาพสูงสุด คือ พื้นที่บริเวณทางเท้าริมถนนนนทบุรี บริเวณลานวัดท้ายเมือง ลานหน้าตึก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ บริเวณซอยนนทบุรี 7 จากต้นซอยถึงกลางซอยและโรงเรียนศรีบุญยานนท์ และพบบริเวณที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ในพื้นที่บริเวณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โรงเรียนศรีบุญยานนท์ และชุมชนตลาดขวัญ

2) พื้นที่บริเวณโดยรอบถนนเรวดี จากทางทิศตะวันตกติดถนนนนทบุรี 1 ไปถึงทางทิศตะวันออก ติดถนนเลี้ยวเมืองนนทบุรี ผลจากการศึกษาพื้นที่พบว่า พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีศักยภาพสูงสุด คือ พื้นที่บริเวณถนนเรวดี จากจุดเชื่อมกับถนนนนทบุรี 1 เรื่อยไปจนถึงบริเวณหน้าโรงงานบุรี จำกัด และพบบริเวณทางเท้าริมถนนนนทบุรี 1 ถนนเรวดี ซอย 49, 51, 53, 68 และ 70

จากการศึกษาพื้นที่พบว่า รูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ว่างสาธารณะ มีรูปแบบที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อศักยภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะ ดังนี้

- พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีการจัดวางลักษณะกว้างและโล่ง เกาะตัวตามเส้นทางสัญจร ได้แก่ ถนนเรวดี จากจุดเชื่อมต่อกับถนนนนทบุรี 1 เรื่อยไปจนถึงหน้าโรงงานบุรี จำกัด ทางเท้าริมถนนนนทบุรี 1

- พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีลักษณะเป็นลานกว้าง ได้แก่ ลานหน้าวัดท้ายเมือง สนามกีฬาของโรงเรียนศรีบุญยานนท์ ลานหน้าอาคารเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยตรงจากถนน

- พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีการจัดวางตัวที่เลื้อยไหลไปตามสิ่งปลูกสร้าง พบในบริเวณวัดท้ายเมือง โรงเรียนศรีบุญยานนท์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และชุมชนตลาดขวัญ ซึ่งพื้นที่ว่างสาธารณะในลักษณะนี้จะมีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความลึกของพื้นที่

- พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีลักษณะแคบ ลึก และปลายตัน พบว่า มีศักยภาพค่อนข้างที่ต่ำ ได้แก่ เส้นทางสัญจรภายในหมู่บ้านนครงค์สุขนิเวศน์บริเวณซอยตันที่สามารถเข้าออกได้ทางเดียว

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ชุมชนท่าทราย จ.นนทบุรี พบว่า รูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะ ทำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่ ลักษณะการกระจายตัวและประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะภายในชุมชน และรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะของคนเดินเท้า ตามช่วงเวลาต่าง ๆ ของวัน ทั้งวันระหว่างสัปดาห์และวันหยุดสุดสัปดาห์ ไม่ว่าจะเป็นการแจกแจงตามประเภทของกิจกรรมและกลุ่มคนที่เข้าใช้พื้นที่ จะนำมาประมวลผลการศึกษาเพื่อทำการระบุความสัมพันธ์ระหว่าง

คุณสมบัติของพื้นที่ว่างสาธารณะกับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนท่าทราย เพื่อทำการออกแบบพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชนได้เหมาะสมกับกิจกรรมที่มีการใช้งานอย่างอเนกประโยชน์

4. แนวทางการออกแบบเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน

การออกแบบพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน โดยให้มีการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวกับทางเดินเท้า ที่ว่างรอบอาคาร พื้นที่ว่างสาธารณะ ให้มีความต่อเนื่อง เหมาะสมด้านกายภาพ และสอดคล้องกับกิจกรรม จากการวิเคราะห์พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนท่าทราย จ.นนทบุรี ได้แยกออกเป็น 2 พื้นที่ คือ

พื้นที่ที่ 1 บริเวณฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นที่ตั้งของชุมชนตลาดขวัญ วัดท้ายเมือง โรงเรียนศรีบุญยานนท์ โรงเรียนเทศบาล 1 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

พื้นที่ทั้ง 2 บริเวณพื้นที่บริเวณริม ถนนนนทบุรี 1 เชื่อมต่อกันโดยทางข้ามม้าลาย และสะพานลอย มีความแตกต่างด้านวิวัฒนาการของชุมชน และพื้นที่บริเวณ ซอยนนทบุรี 7



ภาพที่ 7 แนวทางการออกแบบเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน

แนวทางในการออกแบบเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชนโดยการเพิ่มพื้นที่ใช้สอย เนื่องจากพื้นที่ว่างสาธารณะส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา สถานที่ราชการ และพื้นที่วัฒนธรรม จะมีแนวทางในการออกแบบโดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มีลานกิจกรรม เลือกใช้พืชพรรณและวัสดุพื้นผิวที่สะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เป็นพืชพื้นถิ่นที่ทนทานต่อสภาพอากาศและระดับน้ำขึ้น-ลง (กรณีริมน้ำ) เช่น จิกน้ำ ลำพู หรือพืชสมุนไพรในครัวเรือนที่สะท้อนวิถีชีวิตดั้งเดิม เพื่อสร้างสุนทรียภาพและบรรยากาศที่ส่งเสริมคุณค่าทาง

วัฒนธรรมของชุมชน การเชื่อมโยงโครงข่ายการสัญจรสีเขียว ปรับปรุงริมถนน ทางเดินเท้า วัสดุพื้นผิว ที่มีรูปทรง ในการระบายน้ำและลดความร้อนสะสม อาจมีลวดลายพื้นถิ่นหรือลวดลายที่พบในวัด/สถานที่ราชการในพื้นที่ เพื่อเชื่อมโยงความรู้สึกของผู้ใช้งานกับประวัติศาสตร์ชุมชน ทั้งทางเดินเท้าและสะพานลอย ตกแต่งขอบทางเดินและราวสะพานลอยด้วยกระเบื้องต้นไม้ เพื่อลดมลพิษจากท้องถนนและสร้างความรู้สึกละมุนคลาย ติดตั้งไฟกึ่งที่ให้แสงสว่างเพียงพอในระดับสายตา และกล้องวงจรปิดที่พรางตัวในงานภูมิสถาปัตยกรรม ให้เป็นเส้นทางสัญจรที่เข้าถึงง่ายและปลอดภัย โดยใช้พื้นที่สีเขียวเป็นตัวเชื่อมต่อพื้นที่ว่างโดย เน้นความสวยงามควบคู่ไปกับความปลอดภัยในการเข้าถึงชุมชน โดยปรับปรุงทางม้าลายและจุดตัดต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนและมีความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับข้อจำกัดในเรื่องความแออัดและความปลอดภัยของพื้นที่ รวมทั้งต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและข้อจำกัดอื่น ๆ อีกด้วย ในส่วนของเรื่องสุนทรียภาพ คือการออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะ โดยจะเน้นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรมุ่งเน้นการกำหนดขอบเขตกลุ่มประชากรเป้าหมายให้มีความชัดเจน โดยจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory Approach) ที่ครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้ใช้งานหลัก กลุ่มผู้ใช้งานรอง และกลุ่มเปราะบาง เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลภาคสนามมีความแม่นยำ สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และสามารถสะท้อนความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชนท่าทรายได้

1.2 ควรนำเทคนิคการบันทึกพฤติกรรมและการใช้พื้นที่ (Behavioral Mapping) มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือหลักในการจำแนกและวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ การออกแบบ และการปรับปรุง พื้นที่เสียเปล่าในเมือง (Lost Space) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีฟังก์ชันที่รองรับกิจกรรมส่วนรวมของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1 ควรนำกรอบแนวคิดและข้อค้นพบจากการศึกษาในชุมชนท่าทรายครั้งนี้ ไปต่อยอดศึกษาในบริบทชุมชนรูปแบบอื่น ๆ ที่มีความหลากหลายทางกายภาพและสังคม เช่น ชุมชนเมืองหนาแน่น ชุมชนชานเมือง ชุมชนบ้านจัดสรร ชุมชนริมน้ำ และชุมชนชนบท เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ครอบคลุมและสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในวงกว้างได้

2.2 ควรยกระดับผลการวิจัยไปสู่การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการวางผังและออกแบบ โครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว (Green Infrastructure) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และแผนยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ซึ่งจะเป็แนวทางในการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2527). *ภูมิศาสตร์เมือง*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2547). *เรียงร้อยร้อยความคิด: ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความรู้โดยอิสระ*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- พิสิทธิ์ ตันติพิสิฏกุล และสัญญา ฉิมพิมล. (2566). ทบทวนหลักฐานงานศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่สีเขียวในเมืองกับสุขภาวะ. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*, 17(2), 1-18.
<https://doi.org/10.55766/ZLGA8912>
- สุพักตรา สุทธสุภา. (2540). พื้นที่โล่ง: องค์ประกอบในผังเมือง. *หน้าจั่ว*, 15, 121-128.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). *คู่มือพัฒนาพื้นที่สีเขียว*.
<https://www.onep.go.th/ebook/urban/urban-publication-05.pdf>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2558). *ชุดความรู้ แนวทางการพัฒนาเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมคาร์บอนต่ำ แนวปฏิบัติด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว/ชุมชนอย่างยั่งยืน เล่ม 3 แนวปฏิบัติด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว/ชุมชนอย่างยั่งยืนและลดภาวะโลกร้อน*.
<https://www.onep.go.th/book/ชุดความรู้-แนวทางการพัฒนาเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมคาร์บอนต่ำ เล่ม 3 แนวปฏิบัติด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว/ชุมชนอย่างยั่งยืนและลดภาวะโลกร้อน>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). *รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
<https://www.onep.go.th/book/soe2566/>
- โอเชียนสไมล์ทัวร์. (ม.ป.ป.). *สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดนนทบุรี*. Oceansmile.
<https://www.oceansmile.com/K/Nontaburi/Nontaburi1.htm>
- Garnham, H. L. (1985). *Maintaining the spirit of place: A Process for the Preservation of Town Character*. PDA Publishers.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. The M.I.T. Press.
- Trancik, R. (1986). *Finding lost space: Theories of urban design*. John Wiley & Sons.

การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านศิลปหัตถกรรม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ภาวิณี ศิริโรจน์^{1*} และ สุนิสา อินทรสุข¹

¹วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

รับบทความ : 15 ธันวาคม 2568

แก้ไขบทความ : 12 พฤษภาคม 2569

ตอบรับบทความ : 29 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัย “การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านศิลปหัตถกรรมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” เป็นงานวิจัยที่อยู่บนพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์การเรียนการสอน มุ่งเน้นของกระบวนการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบทฤษฎี 3R 4Cs โดยมีองค์ประกอบทักษะ 3R ได้แก่ การอ่าน การเขียน การคำนวณ และ 4Cs ได้แก่ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการร่วมมือ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนนำความรู้ทักษะจากการเรียนด้านศาสตร์ออกแบบศิลปหัตถกรรมในรายวิชาหนึ่งสร้างสรรค์ นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ควบคู่กับการวัดประเมินผล การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน จากองค์ความรู้ศาสตร์วิชาชีพการออกแบบศิลปหัตถกรรมในศตวรรษที่ 21 และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาออกแบบศิลปหัตถกรรม วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นชนิดอัตนัย แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และ แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 7 ข้อ ในหัวข้อการเย็บหนัง ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ข้อมูล วัดผลจากค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบศิลปหัตถกรรมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นใหม่เป็นเวลา 3 สัปดาห์ มีคะแนนทดสอบเฉลี่ยหลังเรียน (51.27) สูงกว่าก่อนเรียน (26.13) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 25.48 (df = 14, p = .000) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Sample t-test แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : อุปกรณ์การเรียนการสอน ทฤษฎี 3Rs 4Cs ทักษะในศตวรรษที่ 21 การออกแบบศิลปหัตถกรรม เครื่องหนึ่งสร้างสรรค์

*อีเมล: burinsir151127@gmail.com (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

The Design and Development of Arts and Crafts Instructional Kits to Support Learning in the 21st Century

Phawinee Siriot^{1*}, Sunisa Intarasuk¹

¹Poh-chang Academy of Arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin.

Received: December 15, 2025

Revised: May 12, 2026

Accepted: May 29, 2026

Abstract

The research titled "The Design and Development of Arts and Crafts Instructional Kits to Support Learning in the 21st Century " is grounded in instructional media design and development. The study emphasizes the 3R 4Cs framework, which incorporates core skills: reading, writing, and arithmetic (3Rs), alongside Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration (4Cs). This framework aims to enable students to apply knowledge from the "Creative Leatherwork" course to their daily lives by integrating theoretical learning with practical application and assessment. The objectives of this research were: 1) to analyze the relationship between arts and crafts professions and 21st-century skills; 2) to design and develop instructional media based on 21st-century craft design knowledge; and 3) to compare learning outcomes before and after using the newly developed media. The target group consisted of 15 second-year Arts and Crafts Design students at the Poh-Chang Academy of Arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin. The research instruments included a 7-item subjective achievement test (Pre-test and Post-test) covering three leather sewing modules. Data were analyzed using Mean, Standard Deviation (S.D.), and a Paired Samples t-test.

The findings revealed that after three weeks of instruction using the developed media, the students' mean post-test score (51.27) was significantly higher than their pre-test score (26.13) at the .01 level. The statistical results showed $t = 25.48$ ($df = 14$, $p = .000$), which met the preliminary assumptions for the Paired Samples t-test analysis. These results demonstrate that the developed instructional media effectively enhances learners' creative development

Keywords: Teaching aid, 3Rs 4Cs theories, 21st century skills, Art and Crafts Design, Creative Leather

*Email: burinsir151127@gmail.com (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง เนื่องด้วยเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิต เทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) ทำให้สามารถโต้ตอบกันได้ง่ายขึ้น เกี่ยวข้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ วรกิจโกศาทร (2556) อ้างอิงใน นิภาพรณ โสพัฒน (2562) ระบุว่า การสื่อสารหรือความหมายที่ผู้รับมีโอกาสตอบสนองมายังผู้ส่งได้ในทันที ในการปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ และเพิ่มทักษะด้านการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์ (2554) ที่กล่าวไว้ว่า การปฏิรูปวิธีการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ความรู้ทางวิชาการ แต่รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้และการคิดประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ซึ่งกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียก ย่อ ๆ ว่า เครือข่าย P21 หน่วยงานเหล่านี้มีความกังวลและเห็นความจำเป็นที่เยาวชนจะต้องมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย 3R ได้แก่ 1) Reading (การอ่าน) 2) การเขียน (Writing) และ 3) คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4Cs ได้แก่ 1) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) 2. ความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) 3. การเข้าสังคม (communication) 4.การทำงานร่วมกัน (collaboration) ทักษะดังกล่าวเป็นทักษะที่ทุกศาสตร์วิชาชีพใส่ใจโดยเฉพาะกับศาสตร์วิชาชีพทางการออกแบบ (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2556)

ศาสตร์วิชาชีพทางการออกแบบ เป็นศาสตร์แห่งการใช้ความคิดและใช้ศิลป์ร่วมกัน การออกแบบใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานสำคัญในการคิดค้นสิ่งใหม่ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และปรับปรุงพัฒนาสิ่งเดิมที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต สร้างความสะดวกสบาย และตอบสนองด้านสุนทรียะ (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร, 2548) หนึ่งในศาสตร์ด้านการออกแบบที่มีความสำคัญต่อการสืบสานและต่อยอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของไทย คือ การออกแบบศิลปหัตถกรรม ซึ่งเป็นการนำศาสตร์ด้านการออกแบบที่มีความเป็นสากล มาประยุกต์เข้ากับศาสตร์ของงานศิลปหัตถกรรมดั้งเดิมของไทย และต่อยอดเพื่อผลิตผลงานที่มีความสวยงาม ประณีตตามแบบฉบับงานศิลปหัตถกรรมไทย เพิ่มเติมด้วยหน้าที่การใช้งานที่ปรับให้เข้ากับความเป็นสากล มีความร่วมสมัย เหมาะสมกับบริบทในสังคมปัจจุบัน (ไพเวช วังบอน, 2550) ในด้านการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้และเข้าใจในกระบวนการต่าง ๆ สามารถค้นคว้าเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนางานออกแบบตอบสนองหน้าที่การใช้งานได้ (ทิตนา แหมมณี, 2557) การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย สะดวก สนุก และน่าสนใจ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้สอนสามารถทำได้โดยอาศัยรูปแบบการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อ

เสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ การสร้างสรรค์หัตถกรรมจึงเป็นไปอย่างราบรื่น ที่เกี่ยวข้องของการศึกษาของ Pasarakonda et al. (2025) อ้างอิงใน ปรียศรี พรหมจินดา (2567) ระบุถึง การสร้างความเชื่อมั่นทางพื้นฐานจิตวิทยาให้เกิดความไว้วางใจ การสื่อสารที่ราบรื่น และการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อผนวกเข้ากับกระบวนการสอนนวัตกรรม เช่น Design Thinking หรือ Project-Based Learning จะช่วยให้ผู้เรียนร่วมมือกันคิดค้น ทดลอง และสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูง ดังนั้นรูปแบบการสอนงาน ศิลปหัตถกรรม ทางด้านความคิดสร้างสรรค์ (Synectic Model) ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการสอนที่ช่วยให้กระบวนการสอนมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เช่น การใช้สื่อการเรียนการสอน ซึ่งนับเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างประสบการณ์ทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนสามารถอธิบายและถ่ายทอดเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนได้ง่ายขึ้น (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2538)

สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ในกลุ่มผู้เรียนยังสามารถเกิดประสบการณ์ร่วมในเนื้อหารายวิชานั้น ๆ ได้ การใช้สื่อสำหรับผู้สอนเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระการสอนในเนื้อหาวิชาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น Hidayat et al. (2024) อ้างอิงใน ปรียศรี พรหมจินดา (2567) การจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนในยุคดิจิทัลโดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา ที่เติบโตมาท่ามกลางสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างจากกลุ่มคนรุ่นก่อนอย่างชัดเจน มีความต้องการแนวทางการสอนที่ยืดหยุ่น ทันสมัย และสามารถเชื่อมโยงกับบริบทในชีวิตจริง เช่น การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Kinesthetic Learning) รวมถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้จึงควรเน้นรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ทั้งยังกระตุ้นให้ผู้สอนเกิดการตื่นตัวในการพัฒนาสื่อร่วมกับเทคนิควิธีการสอนให้น่าสนใจยิ่งขึ้น (เยาวเรศ รักดีจิตร, 2557) จากการศึกษาแนวคิดของ เจมส์ เบลล์ลันกา และ รอน แบรนต์ (2554) สามารถสรุปความได้ว่า สื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนหนึ่งชิ้นอาจก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้หลายด้าน เนื่องจากสามารถรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกันไว้ในชิ้นเดียว หรือสามารถถ่ายทอดด้วยการแบ่งองค์ความรู้ออกเป็นหมวดหมู่แล้วจัดเป็นสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สะท้อนถึงทักษะความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน ซึ่งผู้เรียนเองก็จะได้รับองค์ความรู้นั้น ๆ อย่างแท้จริง และเกิดความคิดสร้างสรรค์สามารถต่อยอดพัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมได้ สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนการสอนในหลักสูตรการออกแบบศิลปหัตถกรรมเป็นอย่างยิ่ง ดังที่กล่าวมา การที่ผู้เรียนจะเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทั้ง 3R และ 4Cs ของผู้เรียน ผ่านวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดองค์ความรู้ของผู้สอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน จากองค์ความรู้ศาสตร์วิชาชีพการออกแบบศิลปหัตถกรรมในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่

การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านศิลปหัตถกรรมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ประชากรคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบศิลปหัตถกรรม วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2565 และ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพศิลปหัตถกรรมเครื่องหนัง จำนวน 5 ท่าน

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบศิลปหัตถกรรม จำนวน 15 คน โดยวิธีจากการสุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ไม่มีพื้นฐานเกี่ยวข้องกับรายวิชาเครื่องหนังสร้างสรรค์มาก่อน

เครื่องมือ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นชนิดอัตนัย เรื่อง การศึกษาเพื่อประเมินผลการใช้งานอุปกรณ์การเรียนการสอนในรูปแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และ แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 7 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล วัดผลจากค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

ขั้นตอนการวิจัย ศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยระเบียบวิธีการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน เริ่มต้นด้วยการเตรียมการศึกษานำร่อง (Preliminary Study) เป็นการวิเคราะห์รายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรมที่นำมาเป็นกรณีศึกษาแล้วนำมาสร้างเครื่องมือการวิจัยเพื่อใช้ในส่วนของส่วนที่ 2 ที่เป็นส่วนการศึกษาหลักของการวิจัยฉบับนี้ (Main Study) เป็นการอธิบายถึงประชากรและการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาหลักสูตรออกแบบศิลปหัตถกรรม ศึกษาเอกสารงานวิจัยเบื้องต้น และรวบรวมแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยผู้วิจัยได้เจาะจงเลือก รายวิชาเครื่องหนังสร้างสรรค์ และหน่วยการเรียนรู้การเย็บหนังให้เป็นกรณีศึกษา พร้อมแยกรายละเอียดของเนื้อหาในรายวิชา เพื่อใช้ในการทดลองต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนขององค์ความรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรมที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นไปตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้ กำหนดแนวทางในการออกแบบ โดยนำข้อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรม กับทักษะในศตวรรษที่ 21 จากดำเนินงานในขั้นตอนที่ 1 ร่างแบบอุปกรณ์ประกอบการสอน สร้างหุ่นจำลองอุปกรณ์ประกอบการสอน และสร้างต้นแบบอุปกรณ์ประกอบการสอน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่ ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินแบบอัตนัย เรื่อง การศึกษาเพื่อประเมินผลการใช้งานอุปกรณ์การเรียนการสอนในรูปแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และ แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 7 ข้อ ในหัวข้อการเย็บหนัง ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ ด้วยสถิติ Pair Sample T-Test แยกตามคำถามแต่ละหัวข้อ

ผลการวิจัย

เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานของการศึกษาหลัก ครอบคลุมจุดประสงค์การวิจัยทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ผลการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอน จากองค์ความรู้ศาสตร์วิชาชีพการออกแบบศิลปหัตถกรรมในศตวรรษที่ 21 และผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่

1. ผู้วิจัยได้เจาะจงเลือก รายวิชาเครื่องหนังสร้างสรรค์ โดยการเลือกหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ ในด้านการเย็บหนัง ที่มีรายละเอียด คือ รูปแบบการเย็บหนัง การเย็บหนังด้วยมือ และการเย็บหนังด้วยจักรอุตสาหกรรม จากที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ตอบแบบสอบถาม จึงเลือก รูปแบบการเย็บหนัง เป็นกรณีศึกษา เพื่อให้สอดคล้องเนื้อหาในรายวิชาที่นำสู่การกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ในวิชาชีพกับทักษะในศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ในวิชาชีพกับทักษะในศตวรรษที่ 21 (รายวิชาหนังสร้างสรรค์ - หน่วยการเรียนรู้การเย็บหนัง กับทักษะ 3R, 4Cs)

หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นกรณีศึกษาในรายวิชาเครื่องหนังสร้างสรรค์	รายละเอียดหัวข้อ	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละรายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้กรณีศึกษา						
		3R			4Cs			
		ทักษะด้านการอ่าน	ทักษะด้านการเขียน	ทักษะทางคณิตศาสตร์	ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดเชิงวิพากษ์	การสื่อสาร	การทำงานร่วมกัน
การเย็บหนัง	- รูปแบบการเย็บหนัง	-	40	-	40	60	20	-
	- การเย็บหนังด้วยมือ	-	40	-	60	40	-	20
	- การเย็บหนังด้วยจักรอุตสาหกรรม	-	20	-	60	40	-	20

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ดังนี้ ความคิดเชิงวิพากษ์ มีระดับความสัมพันธ์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 60 สะท้อนให้เห็นว่าในหัวข้อรูปแบบการเย็บหนัง ผู้เรียนต้องใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกรูปแบบฝีเข็มและวิธีการเย็บให้เหมาะสมกับประเภทของวัสดุและประโยชน์ใช้สอยของชิ้นงาน ทักษะด้านการเขียน และความคิดสร้างสรรค์ มีระดับความสัมพันธ์รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งแสดงถึงความจำเป็นในการบันทึกองค์ความรู้

เชิงช่าง ควบคู่ไปกับการออกแบบลายเย็บที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทักษะการสื่อสาร ปรากฏเป็นทักษะพื้นฐานในลำดับถัดมา คิดเป็นร้อยละ 20

ตารางที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการสร้างเสริมทักษะ 3R และ 4Cs จากองค์ประกอบรายวิชาหนังสือสร้างสรรค์ - หน่วยการเรียนรู้ การเย็บหนังสือ

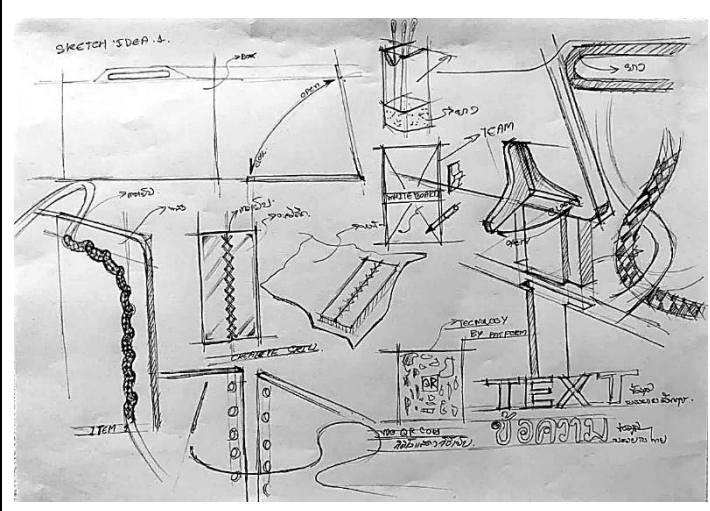
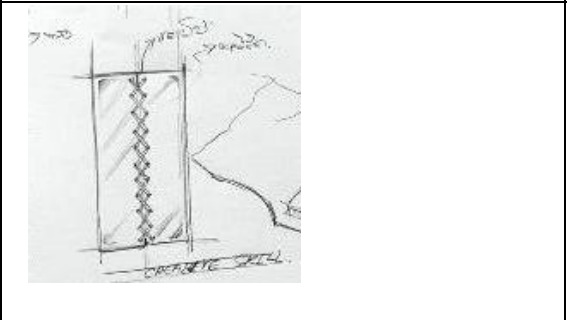
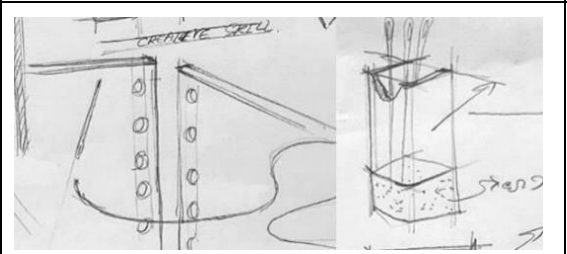
องค์ประกอบการสอนที่พัฒนา	ความคิดเชิงวิพากษ์	ทักษะด้านการเขียน	ความคิดสร้างสรรค์	ทักษะการสื่อสาร
1. รูปแบบการเย็บ	วิเคราะห์และเลือกรูปแบบลายเย็บที่เหมาะสมประเภทของหนังสือ	ศึกษาและบันทึกขั้นตอนการเย็บรูปแบบต่าง ๆ จากใบความรู้	ออกแบบและดัดแปลงลายเย็บให้มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว	อธิบายและนำเสนอแนวคิดของรูปแบบลายเย็บให้ผู้อื่นเข้าใจ
2. การเย็บหนังสือด้วยมือ (เย็บแบบสองเข็ม)	แก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดความผิดพลาดในการเย็บ หรือการคำนวณแรงดึงด้าย	บันทึกการเรียนรู้เทคนิคการใช้เครื่องมือช่าง อย่างละเอียด	สร้างสรรค์ผลงานที่เป็นงานฝีมือประณีต และมีดีไซน์เฉพาะขึ้น	แลกเปลี่ยนเทคนิคและช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้นในการฝึกปฏิบัติ
3. งานกลุ่ม (Project) (ขั้นตอนการเย็บหนังสือในรูปแบบต่าง ๆ)	ร่วมกันตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการและประเมินความเป็นไปได้ของงาน	จัดทำรายงานสรุปองค์ความรู้และการบันทึกผลการทำงาน	บูรณาการเทคนิคการเย็บทั้งหมด เพื่อสร้างชิ้นงานต้นแบบใหม่	ประสานงาน แบ่งบทบาทหน้าที่ และนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
4. การเย็บหนังสือด้วยจักรอุตสาหกรรม	วิเคราะห์ความเสี่ยงและประเมินความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร	คำนวณระยะทางฝีเข็มและความเร็วที่สัมพันธ์กับชิ้นงาน	ประยุกต์ใช้ความเร็วของจักรในการสร้างชิ้นงานที่ซับซ้อน	สื่อสารขั้นตอนการใช้เครื่องจักรและการบำรุงรักษาร่วมกับผู้อื่น

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ Active Learning เป็นฐานจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ในวิชาชีพกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการกำหนดสัดส่วนความสำคัญ (ร้อยละ) ของทักษะ 3R และ 4Cs ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านเห็นควรให้เน้นย้ำในแต่ละรายละเอียดของหัวข้อการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นฐานอ้างอิงเชิงวิชาการในการวัดผลสัมฤทธิ์ ได้ถูกแปลงไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนผ่านตารางที่ 2 โดยนำกิจกรรมในวิชาชีพเครื่องหนังสือสร้างสรรค์มาวิเคราะห์หาทักษะ เพื่อให้เห็นว่าในแต่ละขั้นตอนการเย็บหนังสือ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านใดบ้าง สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ทักษะ 3R, 4Cs ผ่านการปฏิบัติผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทักษะความคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ จะเกิดขึ้นสูงสุดเมื่อผู้เรียน เข้าสู่กระบวนการลงมือทำจริง โดยเฉพาะในขั้นตอนการเย็บด้วยมือและเครื่องจักรที่มีผลการประเมินคะแนนสูง การเปลี่ยนบทบาทจากผู้เรียนเป็นผู้สร้างในหน่วย รูปแบบการเย็บหนังสือ ทักษะการสื่อสารเด่นชัดที่สุด ในตารางที่ 2 เป็นเครื่องยืนยันว่าไม่ใช่แค่การทำกิจกรรมให้ผ่านไป แต่เป็นกระบวนการที่เน้น ผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนเกิดทักษะจริงตามที่โครงสร้างในตารางที่ 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้เชิงรุก ช่วยให้ผู้เรียนต้องสื่อสารความคิดเพื่อเปลี่ยนจากความเข้าใจเชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติออกแบบชิ้นงานจริง ความสำคัญของ 3R ในงานช่างเทคนิคข้อมูล

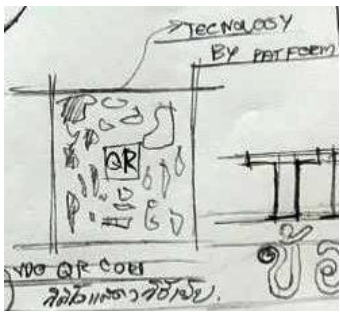
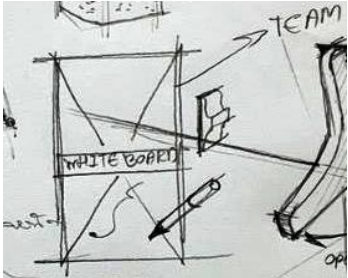
ชี้ให้เห็นว่าทักษะด้านการเขียน ถูกกระตุ้นเมื่อผู้เรียนต้องปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น จักรอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการฝึกฝนความแม่นยำควบคู่ไปกับความคิดสร้างสรรค์

2. ผลการออกแบบและพัฒนาสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน จากองค์ความรู้ศาสตร์วิชาชีพการออกแบบศิลปหัตถกรรมในศตวรรษที่ 21 การกำหนดแนวทางในการออกแบบซึ่งกำหนดหัวข้อการเขียนทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีการเขียนด้วยมือเป็นหัวข้อหลักของกรณีศึกษาในการพัฒนาอุปกรณ์ประกอบการสอน ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะด้านการเขียน ความคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน นำสู่การออกแบบ แบบร่างอุปกรณ์การสอน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดแนวคิดการออกแบบอุปกรณ์การสอนในส่วนต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ

	แบบร่างอุปกรณ์การสอน โดยเน้นการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นหลัก โดยการแยกรายละเอียด คือ ส่วนงานการออกแบบของอุปกรณ์การสอน และรายละเอียดของอุปกรณ์การสอนที่มีต่อการพัฒนาทักษะทักษะในศตวรรษที่ 21
ส่วนงานออกแบบของอุปกรณ์การสอน	รายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีต่อการพัฒนาทักษะ
	แสดงการเขียนบนผนังตัวอย่าง พร้อมการเขียนบนแผ่นอะคริลิก ที่ผู้เรียนสามารถนำไปทาบกับผนังประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะที่จะเกิดขึ้นเมื่อเขียนบนผนังประเภทนั้น ๆ
	แสดงส่วนการออกแบบแผ่นผนังที่เจาะรู พร้อมเข็มด้ายที่เก็บในกล่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปฝึกหัดการเขียนด้วยมือในรูปแบบที่ต้องการ

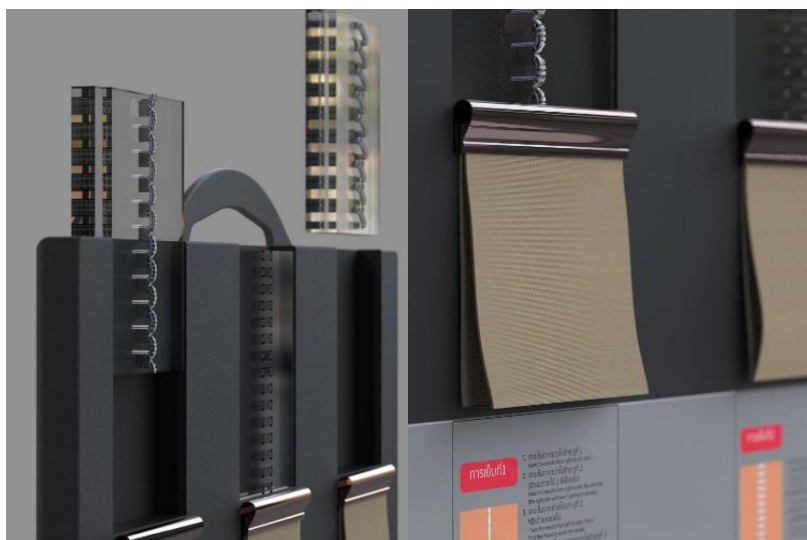
ตารางที่ 3 (ต่อ) รายละเอียดแนวคิดการออกแบบอุปกรณ์การสอนในส่วนต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ

ส่วนงานออกแบบของอุปกรณ์การสอน	รายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีต่อการพัฒนาทักษะ
	แสดงส่วนการออกแบบส่วนให้ข้อมูลวิธีการ ขั้นตอนการเย็บหนัง พร้อมคิวอาร์โค้ด สแกนเข้าถึงวิดีโอสาธิตการเย็บหนัง
	แสดงส่วนการออกแบบ ให้มีกระดานไวท์บอร์ด สำหรับให้ผู้เรียนได้เขียนและออกแบบ เพื่อใช้ในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น

ต้นแบบอุปกรณ์ประกอบการสอน โดยมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาครอบคลุมหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 3 หน่วยเรียงลำดับ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะด้านการเขียน ความคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน ที่ได้จากการพัฒนาแบบร่าง และทดลองทำหุ่นจำลองแล้วนำมาสร้างต้นแบบ และนำไปทดลองใช้ประกอบกับการทดสอบก่อนและหลังการใช้อุปกรณ์กับผู้เรียนในส่วนถัดไป สรุปรายละเอียดของต้นแบบอุปกรณ์ประกอบการสอน ดังนี้



ภาพที่ 1 ต้นแบบอุปกรณ์ประกอบการสอน



ภาพที่ 2 ต้นแบบส่วนการเย็บหนังสือและหนังสือตัวอย่าง ที่สามารถดึงออกมาจากชุดอุปกรณ์ประกอบการสอน

3. ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่ การนำเสนอการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนที่ได้รับการพัฒนาในหัวข้อการเย็บหนังสือทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีการเย็บหนังสือด้วยมือเป็นหัวข้อหลักของกรณีศึกษาในการพัฒนาอุปกรณ์ประกอบการสอน สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับคะแนนด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนด้วยสถิติ Pair Sample T-Test แยกตามคำถามแต่ละหัวข้อ พบว่า

ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์อยู่ในระดับใกล้เคียงกันทั้ง 7 ข้อ มีคะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ในแต่ละหัวข้อคำถามเรียงลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนที่ได้รับการพัฒนา (n=15)

หัวข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย ระดับคะแนน ก่อน	Std. Deviation	ค่าเฉลี่ย ระดับคะแนน หลัง	Std. Deviation
1. ความแตกต่างระหว่างการเย็บหนังสือด้วยมือและจักรอุตสาหกรรม	3.67	.48	7.33	.72
2. ขั้นตอนการเย็บหนังสือด้วยมือ	3.80	.56	7.27	.79
3. วัสดุ-อุปกรณ์ในการเย็บหนังสือด้วยมือ	3.80	.77	7.27	.79
4. ด้ายที่ใช้ในการเย็บหนังสือด้วยมือ	3.40	.50	7.27	.70
5. ชนิดของจักรอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับหนังสือความหนาต่าง ๆ	3.93	.70	7.33	.97

ตารางที่ 4 (ต่อ) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนที่ได้รับการพัฒนา (n=15)

หัวข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย ระดับคะแนน ก่อน	Std. Deviation	ค่าเฉลี่ย ระดับคะแนน หลัง	Std. Deviation
6. วัสดุ-อุปกรณ์ในการเย็บหนังด้วยจักรอุตสาหกรรม	3.73	.59	7.20	.56
7. ด้ายที่ใช้ในการเย็บหนังด้วยจักรอุตสาหกรรม	3.80	.77	7.60	.98

ตารางที่ 5 การสรุปผลสถิติของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนที่ได้รับการพัฒนา (n=15)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่า (t-test)	องศาอิสระ (df)	ค่าระดับ นัยสำคัญ (P-value (Sig.))
Posttest- Pretest	25.13	3.82	25.48	14	.000**
Posttest (หลังเรียน)	51.27	5.30	-	-	-
Pretest (ก่อนเรียน)	26.13	4.37	-	-	-

หมายเหตุ: 000** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 และ 5 การเปรียบเทียบผลการทดสอบผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนของผู้เรียนชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบศิลปทัศนกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากการได้รับการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วยการเรียนด้วยสื่อการสอนที่พัฒนาใหม่เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ นั้นปรากฏว่า ก่อนการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิมนั้นผู้เรียนมีค่าระดับคะแนนจากการทดสอบเฉลี่ยเท่ากับ 26.13 และหลังการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่ มีค่าระดับคะแนนจากการทดสอบเฉลี่ยเท่ากับ 51.27

โดยมีค่า Sig.=.000 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรตามมีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติ และผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอน ในผู้เรียนระดับชั้นปีที่ 2 ในช่วงก่อนเรียนและหลังเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.=.000) จึงสรุปได้ว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ Paired Sample t-test

โดยผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้อุปกรณ์การสอนในผู้เรียนระดับชั้นปีที่ 2 ในช่วงก่อนเรียนและหลังเรียนได้ค่าสถิติทดสอบที่เท่ากับ 25.48 ที่องศาอิสระเท่ากับ 14 และ Sig. เท่ากับ .000 จึงสามารถสรุปได้ว่าหลังจากผู้เรียนระดับชั้นปีที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วยการเรียนด้วยสื่อการสอนที่พัฒนาใหม่เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 3 ภาพการทดสอบความรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน



ภาพที่ 4 ภาพแสดงการให้ความรู้ และการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่เพื่อการทดสอบ ระยะเตรียมการและทดสอบก่อนเรียนโดยเน้นการควบคุมระยะห่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีประสิทธิภาพ จากนั้นผู้วิจัยได้แจกข้อสอบให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ในรูปแบบเอกสาร เริ่มทำแบบทดสอบโดยให้เวลาในการทำข้อสอบ 30 นาที เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน ระยะดำเนินการสอนด้วยสื่ออุปกรณ์การสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระยะเวลาการจัดการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ เน้นการบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรม เช่น ขั้นตอนการเย็บหนังด้วยมือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ระยะทดสอบหลังเรียน หลังจากจบกระบวนการสอนในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ในรูปแบบเอกสารอีกครั้ง ใช้ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 30 นาที เท่ากับการสอบก่อนเรียนเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อประเมินพัฒนาการหลังจากได้รับความรู้ ดังแสดงให้เห็นผลค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของผู้เรียน ในตารางที่ 4 – 5 และภาพบรรยายการแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) แบบทดสอบหลังเรียน (post-test) ดังแสดงภาพการดำเนินงานในรูปที่ 3 – 4

สรุปและอภิปรายผล

สำหรับการนำเสนอสาระส่วนของการอภิปรายผลการวิจัย จะสอดคล้องและเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ การศึกษาและวิเคราะห์องค์ความรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำสู่การออกแบบ และประเมินการใช้งานของอุปกรณ์การเรียนการสอน ดังนี้

1. องค์ความรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้นถูกนำมาประยุกต์ใช้สร้างสื่อ ประกอบการสอนใหม่ที่มีการผสมผสานทักษะด้านการเขียน ด้วยขั้นตอนการเย็บรูปแบบต่าง ๆ และบันทึกการเรียนรู้เทคนิคการใช้เครื่องมือช่างอย่างละเอียด ทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการประยุกต์ใช้ผ่านการคำนวณ ระยะห่างระหว่างรูเย็บ การวัดสัดส่วนชิ้นงาน และการคำนวณต้นทุนวัสดุหนึ่ง ความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธี สร้างสรรค์การออกแบบลวดลายผีเสื้อและการเลือกใช้สีด้ายให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของผลงานที่เป็น งานฝีมือประณีตและมีดีไซน์เฉพาะชิ้น ความคิดเชิงวิพากษ์ด้วยการวิเคราะห์ปัญหาเมื่อเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการเย็บ เช่น ด้ายดึงหรือหย่อนเกินไป และการหาวิธีแก้ไขตามบริบทของวัสดุ การสื่อสารด้วยวิธีการผ่านการ นำเสนอแนวคิดในการออกแบบและการแลกเปลี่ยนเทคนิคการเย็บระหว่างกลุ่มผู้เรียน การทำงานร่วมกันด้วย การแบ่งบทบาทหน้าที่ในกระบวนการผลิต ตั้งแต่การตัด การตอก ไปจนถึงการประกอบชิ้นงาน โดยทั้งหมดนี้ ถูกนำมาประยุกต์ภายใต้เนื้อหาการสอน “รูปแบบการเย็บหนัง / การเย็บหนังด้วยมือ / การเย็บหนังด้วยจักร อุตสาหกรรม” ที่สร้างให้เกิดความสอดคล้องกับวิธีการสอน Project Based Learning หรือ Active Learning โดยการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงผ่านชิ้นงานโครงการ (Project) ที่เริ่มตั้งแต่การออกแบบจนได้ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกและเกิดการแก้ไขปัญหาหน้างานจริง และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวเรศ รักดีจิตร (2557) ที่กล่าวว่า “หัวใจสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการคิดและการปฏิบัติจริง เพื่อเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับ ความรู้มาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง” ซึ่งมีความสอดคล้องกันในประเด็น ดังนี้ กระบวนการเรียนรู้จาก การปฏิบัติจริงการเย็บหนังด้วยมือ เปลี่ยนทฤษฎีสู่ทักษะฝีมือ พร้อมฝึกการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ สอดคล้องกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ที่จับต้องได้และตอบโจทย์การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2. การออกแบบอุปกรณ์การเรียนการสอนในวิชาชีพศิลปหัตถกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษ ที่ 21 พบว่า องค์ประกอบของอุปกรณ์มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นทักษะของผู้เรียนผ่าน ด้านฟังก์ชันการใช้ งาน ที่ออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์ (Ergonomics) ในลักษณะแบบกระเปาะพร้อมหัวที่สะดวกต่อการ เคลื่อนย้าย ผูกกับ ด้านการกระตุ้นการเรียนรู้ ด้วยสื่อประจักษ์สายตา (Visual Aid) ทั้งในรูปแบบตัวอย่าง การเย็บบนวัสดุใส่เพื่อการเปรียบเทียบชิ้นงานจริง และวิดีโอสาธิตผ่านคิวอาร์โค้ด ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถ ตรวจสอบความถูกต้องของงานได้ด้วยตนเอง (Self-check) และฝึกทักษะการอ่านผ่านคำอธิบายขั้นตอนการ ทำงานอย่างเป็นระบบ การออกแบบยังมีความสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็น โดยใช้พื้นที่กระดานไวท์บอร์ด ขนาดต่างกันเป็นเครื่องมือหลัก โดยแผ่นขนาดเล็กช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่านการวาดเขียน ขณะที่ แผ่นขนาดใหญ่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Pasarakonda et al. (2025) อ้างอิงใน ปรียศรี พรหมจินดา (2567) ที่กล่าวว่า การออกแบบ สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์การเรียนรู้ในวิชาชีพศิลปหัตถกรรม ต้องมุ่งเน้นการบูรณาการทักษะฝีมือดั้งเดิมเข้า

กับกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อเปลี่ยนผู้เรียนจากช่างฝีมือไปสู่การเป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีมูลค่าสูงในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งมีความสอดคล้องในประเด็น อุปกรณ์เย็บหนังไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือเพื่อผลิตชิ้นงาน แต่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่เชื่อมโยงทักษะฝีมือดั้งเดิมเข้ากับกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่ซับซ้อน ส่งเสริมทักษะการตัดสินใจ และความแม่นยำในวิชาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อประกอบการสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพศิลปหัตถกรรมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาใหม่ ด้วยสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นใหม่เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนทดสอบเฉลี่ยหลังเรียน (51.27) สูงวก่อนเรียน (26.13) อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งผลการทดสอบด้วยสถิติ Paired Sample t-test ยืนยันความสัมพันธ์ของคะแนนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. = .000) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของอุปกรณ์การสอนและรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่สามารถยกระดับทักษะวิชาชีพศิลปหัตถกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

สิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ก่อให้เกิดความรู้และแนวทางในการออกแบบอุปกรณ์การเรียนการสอนวิชาออกแบบศิลปหัตถกรรม ตามที่ได้สรุปการอภิปรายผล อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมการกำหนดตัวแปรในหลาย ๆ มิติ ทั้งทางด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 และกับวิชาในศิลปหัตถกรรม ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาต่อยอดศึกษาตัวแปรของทฤษฎีทักษะในศตวรรษที่ 21 3R 8Cs ซึ่งมีตัวแปรที่แตกต่างออกไปจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย ผลสรุปอาจทำให้เห็นประเด็นที่ชัดเจนขึ้น ควรพัฒนาต่อยอดศึกษาตัวแปรทางด้านรายวิชาที่หลากหลาย และเจาะจงเลือกเพียงหนึ่งหน่วยของรายวิชาจะทำให้งานวิจัยมีความเข้มข้นและได้ข้อมูลเชิงลึก ควรพัฒนาต่อยอดศึกษาตัวแปรของอุปกรณ์ที่ผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย จะได้ผลลัพธ์ของอุปกรณ์ที่หลากหลาย ควรพัฒนาต่อยอดการศึกษาในศาสตร์วิชาอื่น ๆ กับทักษะในศตวรรษที่ 21 อันจะเกิดอุปกรณ์ที่สร้างทั้งองค์ความรู้ และพัฒนาทักษะให้ทั้งผู้ถ่ายทอดและผู้ใช้งาน ควรศึกษาตัวแปรทักษะอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศตวรรษที่ 21 กับการประกอบวิชาชีพเพื่อแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณรายได้ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประจำปี 2565 ภายใต้การกำกับดูแลโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สัญญาเลขที่ C47/2565 โครงการวิจัย เรื่อง “โครงการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนออกแบบศิลปหัตถกรรม ในศตวรรษที่ 21” ปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2538). *รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย*. ด้านสุทธาการพิมพ์.
- เบลลังกา, เจมส์, และแบรนต์, รอน. (2554). *การเปรียบเทียบกรอบความคิดสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในทักษะแห่งอนาคตใหม่* (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, ผู้แปล). โอเพ่นเวิลด์ส.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 18). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาพรรณ โสพัฒน์. (2562). *วิธีการสื่อสารในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ*. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 1(3), 23-30.
- ปรียศรี พรหมจินดา. (2567). *รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมคิดสร้างสรรค์* (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/74409>.
- พรทิพย์ วรภิจโยคาทร. (2556). ผู้รับสาร. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและทฤษฎีการสื่อสาร*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพเวช วังบอน. (2550). อนาคตของงานหัตถกรรม. *วารสารไอทีไฮค์*, 5(56), 54-57.
- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2557). *Active Learning* กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (เอกสารประกอบการเสวนาทางวิชาการ). หอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. (2548). *หลักการและแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์*. แอปป้า พรินติ้ง.
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิช. (2556). *ปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21* สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(ทีดีอาร์ไอ). สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- Hidayat, R., Qi, T. Y., Ariffin, P. N. a. B. T., Hadzri, M. H. B. M., Chin, L. M., Ning, J. L. X., & Nasir, N. (2024). Online game-based learning in mathematics education among Generation Z: A systematic review. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. International Electronic Journal of Mathematics Education, 19(1), Article 14024. <https://www.iejme.com/article/online-game-basedlearning-in-mathematics-education-among-generation-z-a-systematic-review-14024>.
- Pasarakonda, S., Maynard, T., Schmutz, J. B., Lüthold, P., & Grote, G. (2025). How Team Familiarity Mitigates Negative Consequences of Team Composition Disruptions: An Analysis of Premier League Teams. *Group & Organization Management*, 50(3), 840-895. <https://doi.org/10.1177/10596011231193176>.

การศึกษารูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอุโบสถวัดมอญ กรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ศิริัญญา ปัญญาภาโส^{1*} พัลลยมล หางนา¹

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

รับบทความ : 30 ธันวาคม 2568

แก้ไขบทความ : 19 มิถุนายน 2569

ตอบรับบทความ : 22 มิถุนายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมอุโบสถวัดมอญ ในพื้นที่ชุมชนมอญปากเกร็ด 1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและรูปแบบสถาปัตยกรรมอุโบสถ และ 2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมอุโบสถวัดมอญ ตามช่วงอายุของอาคาร ซึ่งตามวัตถุประสงค์ทำให้ทราบถึงการจำแนกรูปแบบของอุโบสถที่เรียงตามระยะเวลาการก่อสร้าง พบว่ามีความเปลี่ยนแปลงโดยปรากฏที่รูปทรงอาคาร องค์ประกอบ การก่อสร้างอาคารใหม่ทดแทนอาคารเดิม ทั้งนี้การสร้างอุโบสถจะปรากฏในสมัยอยุธยาตอนต้น และสามารถสรุปได้ว่า อุโบสถสมัยอยุธยาปรากฏชัดเจน เนื่องจากมีความสำคัญมากกว่าวิหารในสมัยสุโขทัย และวิสูตรคามสีมาเกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษา คือ การแสดงพัฒนาการของรูปแบบ รูปทรงและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอุโบสถ ตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ตามอายุการก่อสร้างของวัดในพื้นที่การศึกษา พบว่าอุโบสถที่อยู่ในสมัยสุโขทัย มีโบสถ์ทรงโรง เสาหงส์ ธงตะขาบ และองค์ประกอบที่สำคัญ อุโบสถที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา ปรากฏรูปทรงโรงตามคติมอญโบราณ คือมีทางเข้าแบบมหาอุดต์ และยังมีรูปทรงคฤหาปรากฏมากขึ้น โดยมีรูปทรงที่ปรากฏ 3 รูปแบบ คือ ทรงโรง ทรงคฤหา และทรงเฉลียงแบบมีหลังคาจันทัน ในสมัยธนบุรีมีโบสถ์ทรงคฤหาส่วนใหญ่ บางวัดยังปรากฏทรงเฉลียงแบบจันทัน และยังมีการทำเสาพะไล เสาหงส์ ธงตะขาบ สีมา ชื่ออักษรมอญ แต่มีการเปลี่ยนแปลงและหายไปคือไม่มีโบสถ์ทรงโรง ทางเข้าแบบมหาอุดต์ และจิตรกรรมฝาผนัง แต่มีลายดาวเพดาน อีกทั้งยังมีการบูรณะสร้างใหม่ในหลายวัด รวมถึงการใช้สีสันทาสีและวัสดุอาคารที่ทันสมัยขึ้น และในสมัยรัตนโกสินทร์โบสถ์เป็นทรงคฤหาทั้งหมด ไม่ปรากฏทรงโรงและทรงเฉลียงแบบจันทันอีกต่อไป มีการทำเสาพะไล เสาหงส์ ธงตะขาบ สีมา ชื่ออักษรมอญ ส่วนการเปลี่ยนแปลงและหายไปคือ ไม่มีอาคารทรงโรง ทรงเฉลียง ทางเข้าแบบ มหาอุดต์ จิตรกรรมฝาผนังฝุ่นสีขาวไม่ปรากฏแล้วในบางวัด แต่มีลายดาวเพดานที่วิจิตรเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังมีการบูรณะสร้างใหม่ รวมถึงสีและวัสดุอาคารทันสมัยขึ้นในระยะหลังจนถึงปัจจุบัน

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรมอุโบสถ วัดมอญ ชุมชนมอญปากเกร็ด วัดมอญ

*อีเมล : sirinya.p@rmutsb.ac.th (ผู้ประพันธ์บทความ)

A Study of Architectural Styles and Elements of Mon Ordination Halls (Ubosot): A Case Study of the Mon Community in Pak Kret, Nonthaburi Province

Sirinya Punyapaso^{1*}, Panyamon Hangnak¹

¹Faculty of Engineering and Architecture, Rajamagala University of Technology Suvarnabhumi

Received: December 30, 2025

Revised: June 19, 2026

Accepted: June 22, 2026

Abstract

This research aims to study the architectural forms of Mon ubosots (ordination halls) in the Mon communities of Pak Kret District. The objectives are to analyze their architectural elements and forms and to examine their characteristics according to building periods. The study classifies ubosots chronologically and reveals changes in forms, elements, and reconstruction over time. The results show the development of Mon ubosot architecture from the Sukhothai period to the Rattanakosin period. Ubosots of the Sukhothai period are characterized by Rong-Style building, swan poles, and Centipede flags. During the Ayutthaya period, ancient Mon traditions are reflected in the Maha Utt entrance and the increasing prevalence of the Dutch-style. Three architectural types are identified: the Rong-Style building, the Dutch-style, and the verandah type with a Chanthap roof. In the Thonburi period, the Dutch-style became dominant, while traditional elements such as porticoes, swan poles, Centipede flags, boundary stones, and Mon inscriptions remained evident. In the Rattanakosin period, all ubosots were constructed in the Dutch-style, whereas rectangular hall forms, verandah types, and Maha Utt entrances disappeared. Mural paintings gradually vanished, while star-patterned ceiling decorations became more elaborate. Renovations and the use of modern materials and colors have continued into the present, reflecting the evolution of Mon ubosot architecture according to the construction periods of temples in the study area.

Keywords: Architecture of Ordination Hall (Ubosathes), Mon culture, The Mon Pak Kret, Mon-temples

*E-mail: sirinya.p@rmutsb.ac.th (Corresponding Author)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีกลุ่มชาติพันธุ์มอญอาศัยอยู่มาเป็นเวลานาน จากการศึกษาจาก สุภาภรณ์ จินตามณีโรจน์ (2559) สรุปความได้ว่า ในอดีตชาวมอญ ชาติพันธุ์นี้มีการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยหลายพื้นที่ โดยชาวมอญกระจายอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาจากพระนครศรีอยุธยาลงมาจนถึงกรุงเทพฯ หลายชุมชน และมักตั้งบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำภาคกลาง และในบางที่ของภาคเหนือ ในพื้นที่ชุมชนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปรากฏกลุ่มมอญอาศัยอยู่เป็นจำนวนหนึ่ง ทำให้ในพื้นที่ชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณี และสถาปัตยกรรม แบบมอญปรากฏอยู่มาช้านาน ชาวมอญหรือไทยมอญเมื่อมีการตั้งบ้านเรือนและเป็นหลักเป็นแหล่งแล้ว ก็มักสร้างวัดขึ้นมาในชุมชนของตนเอง ด้วยความที่เลื่อมใสและเคร่งครัดในพระพุทธศาสนา และเพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวบ้าน รวมถึงเป็นแหล่งเรียนรู้ศิลปวิทยาการต่าง ๆ ของเยาวชนในหมู่บ้าน ดังนั้น วัดและอาคารทางพระพุทธศาสนา จึงเป็นอาคารที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากของคนในพื้นที่ชุมชน ไม่เพียงแต่เป็นศูนย์รวมยึดเหนี่ยวทางจิตใจเท่านั้น แต่ยังเป็นสถานที่ประกอบพิธีทางพระพุทธศาสนาอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมวัดที่มีอยู่ในชุมชน อันเกิดจากการหล่อหลอมทางศิลปวัฒนธรรม ความผสมผสานของมอญและไทย จึงเป็นสิ่งที่ควรค่าแก่การศึกษาและวิเคราะห์ ในเรื่องรูปแบบ องค์ประกอบ คติในการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม ความงามอันส่งผลให้เกิดการตระหนักถึงคุณค่าทางวัฒนธรรม สถาปัตยกรรม ของวัดพื้นที่ชุมชนมอญปากเกร็ด

ในการศึกษาอาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถของวัดมอญ จะทำการศึกษารูปแบบที่เกิดจากการก่อสร้างด้วยคติแบบประเพณีดั้งเดิม เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบและรูปแบบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการผสมผสานวัฒนธรรม โดยใช้เกณฑ์การศึกษา พัฒนาการของรูปแบบสถาปัตยกรรมอุโบสถในช่วงเวลาต่าง ๆ การวิเคราะห์นี้จะศึกษาในลักษณะรูปแบบของอาคาร องค์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลด้านเอกสาร การเก็บข้อมูลภาคสนาม และอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ เพื่อการสรุปผลการศึกษารูปแบบที่เกิดขึ้นตามช่วงระยะเวลาของอาคารอุโบสถมอญ ในพื้นที่วัดที่ทำการกำหนดขอบเขตในการศึกษานั้น จะทำให้เกิดองค์ความรู้ที่มีข้อสังเกตที่น่าสนใจและสามารถนำไปสู่การออกแบบอาคารที่มีลักษณะประยุกต์หรือการก่อสร้างอุโบสถใหม่ที่มีการใช้คตินิยมของมอญมาใช้ในการศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

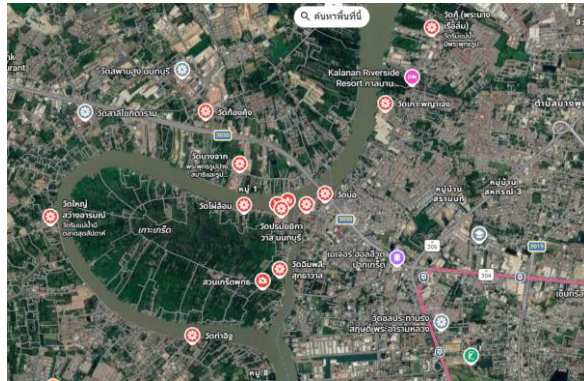
1. เพื่อศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถตามคติวัดมอญ ชุมชนมอญปากเกร็ด นนทบุรี
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมอุโบสถวัดมอญ ตามช่วงอายุของอาคาร ในชุมชนมอญปากเกร็ด

กรอบแนวคิด

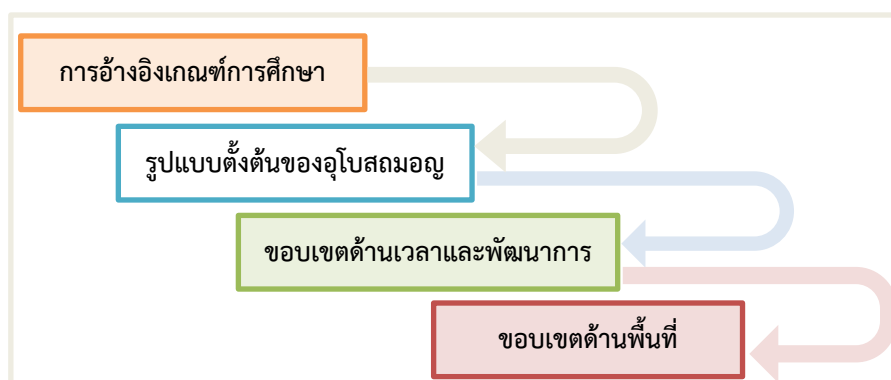
กรอบแนวคิดในการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบที่สำคัญของอุโบสถวัดมอญกรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีดังนี้

1. รูปแบบและองค์ประกอบที่สำคัญของอุโบสถ ในวัฒนธรรมมอญของเขตพื้นที่การศึกษาที่กำหนดไว้

2. ศึกษาารูปแบบอุโบสถของวัดในวัฒนธรรมหรือพื้นที่ชุมชนชาวมอญ จำนวน 41 วัด
3. ศึกษาคติในการก่อสร้างอุโบสถวัดมอญ
4. วิเคราะห์อาคารในพื้นที่การศึกษา และสรุปผลการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของอุโบสถเป็นช่วงระยะเวลาที่สำคัญทางสมัยประวัติศาสตร์ไทย



ภาพที่ 1 ภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่การศึกษาวัดมอญในอำเภอปากเกร็ด
ที่มา : Google (2569)



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

โดยมีการใช้ทฤษฎีหรือเกณฑ์ในการศึกษากรอบแนวคิดเพิ่มเติม ดังนี้

1. การอ้างอิงเกณฑ์การศึกษา (Criteria & Methodology)

การกำหนดเกณฑ์ในการวิจัยครั้งนี้ อ้างอิงจากการสังเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วนหลัก เพื่อสร้างกรอบการวิเคราะห์เชิงวิชาการ ดังนี้:

- เกณฑ์ด้านรูปแบบและองค์ประกอบสถาปัตยกรรม : วิเคราะห์ตามองค์ประกอบอาคาร ได้แก่ ส่วนฐาน ส่วนตัวอาคาร และส่วนเครื่องหลังคา (สมคิด จิระทัศนกุล, 2559)
- เกณฑ์ด้านประวัติศาสตร์ศิลปะ : อ้างอิงลำดับสมัยทางศิลปกรรมในประเทศไทย โดยเฉพาะศิลปะสมัยอยุธยาตอนปลายถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น (สันติ เล็กสุขุม, 2560) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญของการตั้งถิ่นฐานและสร้างวัดของชาวมอญในเขตปากเกร็ด

2. รูปแบบตั้งต้นของอุโบสถมอญ (Origin of Mon Ubosot Architecture)

รูปแบบตั้งต้นของสถาปัตยกรรมอุโบสถในชุมชนมอญ มีรากฐานมาจากอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาวมอญลุ่มน้ำอิรวดีและสะโตง ผสมผสานกับบริบทท้องถิ่นในประเทศไทย (องค์ บรรจุน, 2557) :

- รากฐานทางศิลปกรรม : มีลักษณะเด่นที่ความเรียบง่ายและสมถะ มักปรากฏการใช้ "ฐานคกโค้ง" (Curved Base) หรือฐานแอ่นโค้งสำเภา ซึ่งสะท้อนอิทธิพลศิลปะอยุธยาตอนปลายที่ช่างชาวมอญนิยมใช้ในการสร้างอาคารทางศาสนา (ประภัสสร ชูวิเชียร, 2559)

- สัญลักษณ์เฉพาะ : รูปแบบตั้งต้นมักมีความสัมพันธ์เชิงพื้นที่กับ "เสาหงส์" (Hansa Column) ที่ตั้งอยู่รายรอบอุโบสถ เพื่อแสดงสัญลักษณ์ของชาวเมืองหงสาวดีและประกาศเขตพุทธาวาสตามคติมอญดั้งเดิม

3. ขอบเขตด้านเวลาและพัฒนาการ (Temporal Scope & Evolution)

พัฒนาการทางสถาปัตยกรรมอุโบสถมอญในพื้นที่ปากเกร็ด สามารถแบ่งออกตามช่วงเวลาได้ดังนี้ (สุนิสา มั่นคง, 2545) :

- ยุคแรกเริ่ม (อยุธยาตอนปลาย - ต้นรัตนโกสินทร์) : เป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมทรงโรง ฐานแอ่นโค้ง ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนา ช่องหน้าต่างมีขนาดเล็ก เพื่อความมั่นคงแข็งแรงและรักษาอุณหภูมิภายในตามแบบอาคารโบราณ

- ยุคเปลี่ยนผ่าน (ร.3 - ร.5) : เริ่มมีการรับอิทธิพลสถาปัตยกรรมพระราชนิยมแบบจีน (ในสมัยรัชกาลที่ 3) และตะวันตกเข้ามาผสมผสาน เช่น การใช้เสาสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ไม่มีคันทวย หรือการทำซุ้มประตูหน้าต่างแบบโค้ง (Arch) (สมคิด จิระทัศนกุล, 2544)

- ยุคร่วมสมัย (ปัจจุบัน) : สถาปัตยกรรมเริ่มเปลี่ยนเข้าสู่รูปแบบ "ไทยประเพณี" มากขึ้น มีการใช้คอนกรีตเสริมเหล็กและวัสดุสำเร็จรูป ส่งผลให้อัตลักษณ์มอญดั้งเดิม เช่น งานปูนปั้นลวดลายเฉพาะตัวเริ่มลดน้อยลง

การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ของไทย

จากการศึกษาเรื่อง สังคมและประวัติศาสตร์ สรุปการแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ (TUTOR-VIP, 2567) สรุปความได้ว่า การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ของไทย แบ่งเป็นสมัยต่าง ๆ ดังนี้

1. สมัยก่อนสุโขทัย คือ สมัยที่เริ่มนับจากการค้นพบศิลาจารึกในดินแดนไทย ในพุทธศตวรรษที่ 12 โดยมีอาณาจักรสำคัญ คือ อาณาจักรทวารวดี อาณาจักรศรีวิชัย อาณาจักรทริภูมิชัย อาณาจักรตามพรลิงค์

2. สมัยสุโขทัย (พ.ศ.1792 – พ.ศ.2006) คือ สมัยที่เริ่มนับจากปีที่พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ขึ้นครองราชย์และสถาปนากรุงสุโขทัยเป็นเมืองหลวง จนกระทั่งอาณาจักรสุโขทัยถูกผนวกรวมกับอาณาจักรอยุธยา

3. สมัยอยุธยา (พ.ศ.1893 – พ.ศ.2310) คือ สมัยที่เริ่มนับจากปีที่สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) ขึ้นครองราชย์และสถาปนากรุงศรีอยุธยาเป็นเมืองหลวง จนกระทั่งปีที่กรุงศรีอยุธยาแตก

4. สมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325) คือ สมัยที่เริ่มนับจากปีที่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชขึ้นครองราชย์และสถาปนากรุงธนบุรีเป็นเมืองหลวง จนถึงปีสุดท้ายของรัชกาล

5. สมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน) คือ สมัยที่เริ่มนับจากปีที่สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช (รัชกาลที่ 1) ขึ้นครองราชย์และสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ (กรุงเทพมหานคร) เป็นเมืองหลวง จนถึงปัจจุบัน

4. ขอบเขตด้านพื้นที่ (Spatial Scope)

พื้นที่การศึกษาครอบคลุมเขตชุมชนริมน้ำในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นจุดยุทธศาสตร์

สำคัญในการตั้งถิ่นฐานของชาวมอญ (สมศรี ศิริขวัญชัย, 2541) :

- พื้นที่เป้าหมาย : ชุมชนมอญบริเวณเกาะเกร็ด และพื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
- กรณีศึกษา : ดำเนินการศึกษาและสำรวจวัดที่มีประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมมอญจำนวนทั้งสิ้น 41 แห่ง

จากกรอบแนวคิดการวิจัย มีความสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ องค์ประกอบของโบสถ์มอญตามขอบเขตที่ทำการศึกษาทั้งหมด 41 วัด เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร จะเห็นความเปลี่ยนแปลงของรูปทรงหรือองค์ประกอบ โดยสามารถดูจากผลการสรุปวิเคราะห์ และแจกแจงประเด็นในความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด ในตารางที่ 1

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องสถาปัตยกรรมอุโบสถ และรูปแบบอุโบสถในวัฒนธรรมมอญ

การศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถวัดมอญ กรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย คือ แนวคิดเกี่ยวกับพระอุโบสถและพระวิหารตามรูปแบบประเพณีอย่างสถาปัตยกรรมไทย-มอญ โดยทำการศึกษาข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด คติในการสร้างอาคารพระอุโบสถในประเทศไทย

จากการศึกษาจาก พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์ (พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ.ปยุตฺโต, 2567) สรุปความได้ว่า พระอุโบสถ เป็นชื่อเรียกอาคารซึ่งใช้เป็นสถานที่เฉพาะสำหรับพระภิกษุสงฆ์ทำสังฆกรรมและการอุปสมบทภิกษุสามเณร สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมทำสังฆกรรมตามพระวินัย และเรียกตามคำวัดว่า อุโบสถาคาร บ้าง อุโบสถัคคะ บ้าง แต่เรียกโดยทั่วไปว่า โบสถ์

จากการศึกษาเรื่อง สัดส่วนในงานสถาปัตยกรรมไทย (ฤทัย ใจจงรัก, 2565) สรุปความได้ว่า ประเภทของพระอุโบสถ มี 2 ประเภท คือ

1. พระอุโบสถในน้ำ หรือเรียกอย่างภาษาปากว่า “โบสถ์แพ” หรือ “โบสถ์น้ำ” หมายถึงพระอุโบสถที่สร้างขึ้นในน้ำ เพื่อใช้น้ำเป็นสิ่งที่กำหนดเขตแดนเพื่อทำสังฆกรรม แนวความคิดในการใช้สีมาลักษณะนี้ ในประเทศไทยมีอยู่บ้างบางพื้นที่แต่ไม่ค่อยมีมากนัก

2. พระอุโบสถบนบก หมายถึงพระอุโบสถที่สร้างขึ้นบนผืนดิน มีการกำหนดเขตสีมาด้วยใบเสมา เป็นแบบอย่างที่เราพบเห็นได้ทั่ว ๆ ไป

ในอดีตนั้น สมัยที่ยังไม่มีพระอุโบสถเพื่อใช้ในการบวชภิกษุสามเณร หรือยังขาดอาคารที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมดังกล่าว พระภิกษุมักใช้ นิमित หรือนิमितแห่งสีมา หรือวัตถุที่ใช้เป็นเครื่องหมายเขตแห่งสีมา ซึ่งนิमित หรือนิमितแห่งสีมา มี 8 ชนิด คือ ภูเขา ศิลา ป่าไม้ ต้นไม้ จอมปลวก หนทาง แม่น้ำ หรือ นที และน้ำ หรือ อุทกะ ซึ่งสีมาที่ปรากฏในพระอุโบสถมอญจะเป็นสีมาที่สร้างขึ้นเป็นสีมาเฉพาะกับอาคาร ในส่วนรูปแบบของผังถ้าเป็นอาคารที่สำคัญ หรือเพิ่มความวิจิตร จะยื่นมุขหน้า หรือทั้งหน้าและหลัง แต่ไม่ต้องสมมาตรกัน หรือการเพิ่มมรรอบทิศ

จากการศึกษาเรื่อง รูปแบบพระอุโบสถและพระวิหารในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (สมคิด จิระทัศนกุล, 2547) สรุปความได้ว่า

ลักษณะและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ของพระอุโบสถ มีทั้งหมด 7 รูปแบบ ได้แก่ แบบมีปีกนก (ทรงโรง) แบบทรงคฤห์ แบบมุขเด็จ แบบมีเฉลียง แบบมุขประเจิด แบบตรีมุข แบบจัตุรมุข เป็นต้น

คติมอญกับงานสถาปัตยกรรมพระอุโบสถ

พระอุโบสถ หรืออุโบสถ หรือสิม (ภาษาที่ใช้เรียกในภาคอีสาน) เป็นสถานที่ที่มีสำคัญต่อพระศาสนา หรือพระพุทธเจ้า ที่ทรงประทานพุทธานุญาตให้ใช้ประกอบในพิธีสังฆกรรมต่าง ๆ คณะสงฆ์ผู้เผยแผ่พระธรรม ก่ออาศัยพระอุโบสถเป็นสถานที่ในการทำสังฆกรรมต่าง ๆ ดังนั้นพระอุโบสถจึงมีความสำคัญมาแต่สมัยต้นพุทธกาล

จากการศึกษาเรื่อง อาเซียนสังคม-วัฒนธรรม-ประเพณี/เหตุใดมอญต้องสร้างโบสถ์กลางน้ำ (อุทกสีมา) (อาได้ด, 2561) สรุปความได้ว่า เมื่อครั้งที่สมัยรัชกาลที่ 4 ทรงสถาปนาธรรมยุติกนิกาย นอกจากพระองค์จะได้แบบอย่างวัตรปฏิบัติมาจากพระมอญแล้ว เมื่อทรงบวชแปลงจากมหานิกายเป็นธรรมยุต ก็ทรงสร้างโบสถ์กลางน้ำหน้าวัดราชาธิวาส (วัดสมอราย) เพื่อให้การบวชแปลงของพระองค์เข้มข้น ประกอบกับความเป็นมาของการสร้างอาคารอุโบสถ ทั้ง อุทกสีมา สีมาน้ำ หรืออุโบสถกลางน้ำ ณ หมู่บ้านเกรณา แขวงเมืองจำปาศักดิ์และโระฮ์ เมืองมะละแหม่ง รัฐมอญ (ประเทศพม่า) สร้างตามคติการสร้างอุทกสีมาอย่างเมื่อสมัยพระเจ้าธรรมเจดีย์ กษัตริย์มอญแห่งอาณาจักรหงสาวดี (ครองราชย์ พ.ศ. 2013-2035) พระเจ้าธรรมเจดีย์ ได้ส่งทูตไปลังกาเพื่อทำการชำระสมณวงศ์ทั้งด้านพิธีกรรมและวินัยสงฆ์ เมื่อกลับมาแล้วก็ได้ทำการบวชพระสงฆ์ในเมืองมอญทั้งหมดเสียใหม่ จำลองแบบสีมาน้ำจากลังกา (เพื่อความบริสุทธิ์สะอาด) มาสร้างขึ้นในกรุงหงสาวดีโดยมีศูนย์กลางอยู่ที่สีมากัลยาณีใกล้เมืองหงสาวดี ใช้เป็นสถานที่สำหรับอุปสมบท รวมทั้งนิมนต์พระสงฆ์จากประเทศใกล้เคียงให้เข้ามาทำการบวชอีกครั้งหนึ่งที่สีมากัลยาณีแห่งนี้ ทำให้พิธีการบวชในประเทศใกล้เคียงที่นับถือพุทธศาสนาเป็นลักษณะเดียวกัน เช่นเดียวกับวัดปรมัยยิกาวาส อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพิ่งเลิกใช้สีมาน้ำไปไม่นาน (ภายหลังรัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้มีการสร้างอุโบสถถาวรขึ้นแล้ว) ยังคงใช้สีมาน้ำแบบเดิมอยู่ต่อมาอีกยาวนาน) ซึ่งการสร้างอุทกสีมา นับเป็นคติแบบมอญมาแต่เดิม ปฏิบัติสืบเนื่องกันมาหลายร้อยปี วัดมอญในเมืองไทยที่อยู่ริมน้ำส่วนใหญ่มักสร้างสีมาในลักษณะเดียวกันนี้ ปัจจุบันไม่พบสีมาน้ำในเมืองไทยแล้ว แม้แต่ในเมืองมอญ มีเพียงบางแห่งที่จำลองลักษณะของสีมาน้ำ แต่เป็นการก่อสร้างด้วยอิฐถือปูนอย่างถาวร มีเพียงการขุดบ่อน้ำล้อมรอบเพียงเท่านั้น

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้สรุปคติในการก่อสร้างอุโบสถมอญ ซึ่งจะมีลักษณะที่สำคัญตามคติการก่อสร้างวัดมอญ ดังนี้

1. อาคารมีการก่ออิฐถือปูนทรงไทยประเพณีอย่างช่างหลวง (ส่วนประดับเครื่องบน) ที่มีการผสมผสานกับลักษณะท้องถิ่น มีการหันหน้าอาคารไปทางทิศตะวันออก หลังคากระเบื้องมุงเป็นเครื่องไม้ มีการลดหลั่นซ้อนชั้นหลังคา มีชายคาปีกนกโดยรอบก็มี
2. มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น หน้าบันมีลวดลายพันธุ์พฤกษา ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์แบบแผนการเขียนจิตรกรรมฝาผนังช่วงบนเป็นภาพเทพชุมนุม
3. เสาหงส์ ธงตะขาบ หน้าเขตกัดศีลพิธีมีเสาหงส์ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าเพื่อเป็นสัญลักษณ์ของชาวรามัญ เป็นหงส์สาริดหรือวัสดุที่มาจากท้องถิ่นที่ช่างจะทำได้ ตั้งอยู่บนเสาสูง หรือตัวหงส์ทองขนาดใหญ่ ซึ่ง

เป็นสัญลักษณ์คู่กับพระพุทธศาสนามาตั้งแต่พระพุทธกาล นอกจากนี้ยังยังเป็นความเชื่อของชาวมอญ รามัญ ที่เมื่ออพยพย้ายถิ่นมาตั้งถิ่นฐานจะสร้างวัดหรือบูรณะวัดใหม่จะต้องมีการทำเสาธงหงส์แขวนธงหงส์เพื่อรำลึกถึงบ้านเดิมเมืองนอนเดิม เถกเช่นวัดไผ่ล้อม จะมีตัวหงส์วางหน้าอุโบสถโดดเด่นเป็นสง่า

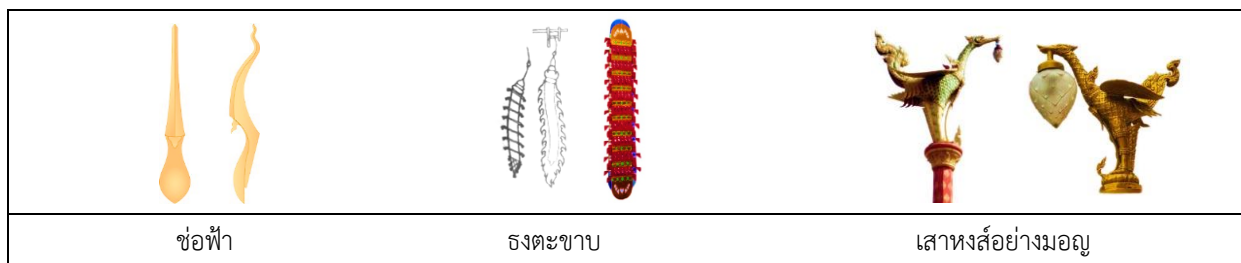
4. ภาพจิตรกรรมฝาผนังโบราณด้วยสีฝุ่นขาวโดยสกุลช่างนนทบุรี เขียนเรื่องราวทางพระพุทธประวัติตามบานประตู หน้าต่างเขียนลายเทพพนม ภาพพระแม่ธรณีที่อยู่บริเวณผนังเหนือประตูทางเข้าโบสถ์ โดยมีลักษณะท่าทางปีนมวยผมในท่วงท่าที่อ่อนช้อยงดงามอยู่ในซุ้มเรือนแก้ว

5. รูปแบบอาคารทรงดั้งเดิมแบบมอญโบราณ ได้แก่ ทรงโรง มีปีกนก บางครั้งพบแบบมีเสาค้ำโถง โดยจะทำประตูทางเข้า-ออก ด้านหน้าด้านเดียวตามคติมอญ เรียกว่า มหาอุต ภายหลังจะปรากฏทรงคฤห์มากขึ้น

6. การลดระดับสูงต่ำของระดับพื้นอาคารที่สัมพันธ์กับผู้ใช้งานอาคาร ตามความเชื่อและวัฒนธรรมของมอญ

7. มีชื่อวัดอักษรมอญ

8. มีศาลา/ศาลาเอนกประสงค์



ภาพที่ 3 ช่อฟ้า ธงตะขาบ เสาหงส์อย่างมอญ

จากการศึกษาเรื่อง โบสถ์ สกุลช่างอยุธยา วิวัฒนาการศาสนาหลายร้อยปี (ตึก แสนบุญ, 2567) กล่าวว่า เมื่อกล่าวถึงงานช่างศาสนา “พระอุโบสถ” หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปอย่างภาษาปากตลาดว่า “โบสถ์” นั้นในยุคสมัยที่อยุธยาเป็นราชธานี พระอุโบสถถือเป็นส่วนที่มีองค์ประกอบสำคัญในเขตพุทธาวาสของวัด แตกต่างจากคติของราชอาณาจักรสุโขทัย ที่ให้ความสำคัญแก่พระวิหารมากกว่า พระอุโบสถ

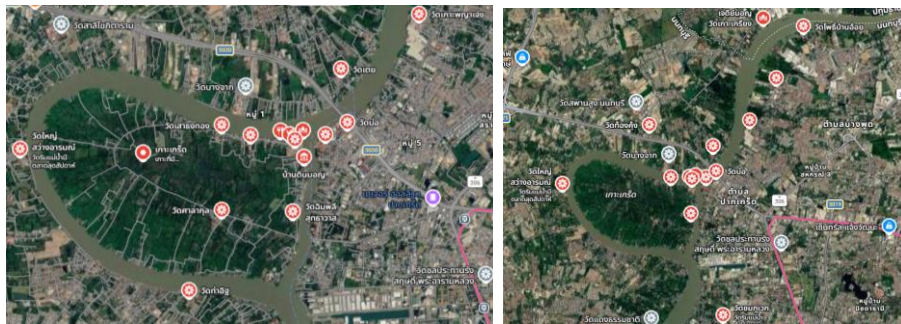
จากการศึกษา เรื่อง สถานภาพทางกฎหมายของวัดที่มีได้รับพระราชทาน วิสุงคามสีมาและสำนักสงฆ์ (พระสิทธินิติธาดา, 2559) สรุปความได้ว่า การสร้างวัดได้มีการกำหนดกฎหมายมารับรอง แม้จะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับศาสนาในกฎหมายตราสามดวง รวมถึงกฎหมายพระสงฆ์ที่มีพระบรมราชโองการออกในรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ก็ยังไม่ได้กล่าวถึงวัด คงกล่าวถึงการควบคุมพระสงฆ์เท่านั้น จนในสมัยรัชกาลที่ 5 จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติลักษณะปกครองคณะสงฆ์ ร.ศ. 121 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2445 โดยได้กำหนดประเภทของวัดไว้ในมาตรา 5 แบ่งวัดเป็น 3 ประเภท ในมาตรา 9 ยังบัญญัติว่า “ผู้ใดจะสร้างวัดขึ้นใหม่ ต้องได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตก่อนจึงจะสร้างได้” โดยกำหนดขั้นตอนการสร้างวัด และบัญญัติเรื่องการพระราชทานวิสุงคามสีมาไว้ ผลของกฎหมายนี้ จึงทำให้วัดที่สร้างภายหลัง หากมิได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตแล้ว ก็ไม่มีฐานะเป็นวัดที่ชอบด้วยกฎหมาย ต่อมามีการประกาศพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บทบัญญัติประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 และบรรพ 2 ที่ได้ตรวจชำระใหม่เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2468 โดยบทบัญญัติ ของมาตรา 72 (2) ส่งผลให้วัดมีสถานะเป็นนิติบุคคล ต่อมา มีการ

ประกาศใช้พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2484 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2484 บัญญัติวัดไว้สองประเภท คือ วัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา กับ สำนักสงฆ์

ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

ขอบเขตพื้นที่สำรวจอาคารสถาปัตยกรรมพระอุโบสถและพระวิหาร ทั้งหมด 41 วัด

- พื้นที่ ก เกาะเกร็ด ประกอบด้วยวัดจำนวน 11 วัด คือ วัดเสาธงทอง วัดไผ่ล้อม วัดปรมย์ยิกาวาส วัดฉิมพลี (วัดภายในเกาะเกร็ด) วัดกลางเกร็ด วัดบางจาก วัดท่าอิฐ วัดสนามเหนือ วัดใหญ่สว่างอารมณ์ วัดเชิงเลน วัดแสงสิริธรรม

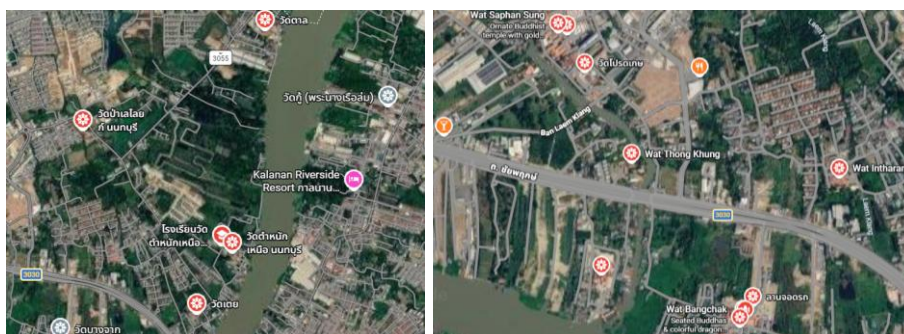


ภาพที่ 4 แสดงภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่การศึกษา พื้นที่ ก-ข เกาะเกร็ด

ที่มา : Google (2569)

- พื้นที่ ข ปากเกร็ด ประกอบด้วยวัดจำนวน 20 วัด คือ วัดเกาะพญาเจ่ง วัดบ่อ วัดบางพูดใน วัดชลประทานรังสฤษฎ์ วัดช่องลม วัดโพธิ์ทองบน วัดเรืองเวษมงคล วัดสลักเหนือ วัดกุ้ว วัดบางพูดนอก วัดผาสุมณฉักร วัดโพธิ์บ้านอ้อย วัดศรีรัตนาราม วัดหงษ์ทองนนทบุรี วัดบางบัวทอง วัดศาลากุล วัดสิงห์ทอง วัดธาราธรรมาราม วัดศรีเขตนันทาราม วัดสาวิชัยกิตาราม

- พื้นที่ ค บางตะไนย์ ประกอบด้วยวัดจำนวน 5 วัด คือ วัดตาล วัดตำหนักเหนือ วัดเตย วัดปากคลอง พระอุดม วัดป่าเลไลยก์



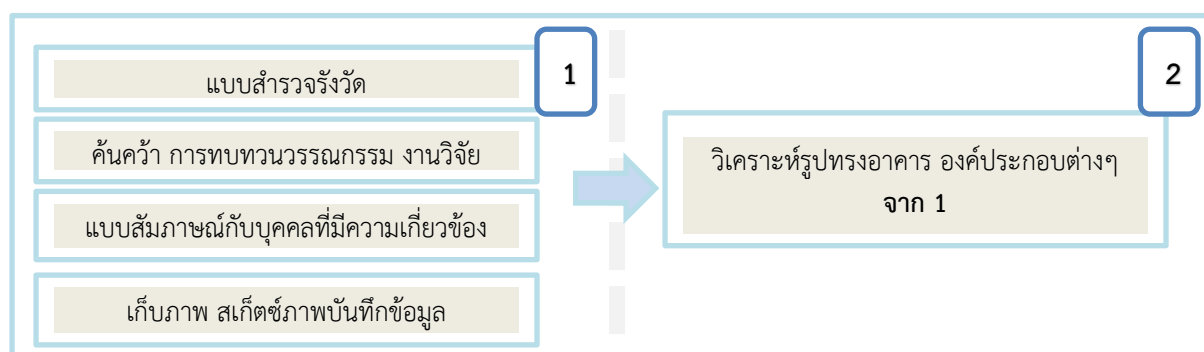
ภาพที่ 5 แสดงภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่การศึกษา พื้นที่ ค-ง บางตะไนย์

ที่มา : Google (2569)

- พื้นที่ ง คลองพระอุดม ประกอบด้วยวัดจำนวน 5 วัด คือ วัดทองคั้ง วัดท่าเกวียน วัดโปรดเกษ วัดสะพานสูง วัดอินทาราม

ระเบียบวิธีวิจัย/เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาข้อมูลผนวกกับการลงสำรวจพื้นที่ โดยอาศัยวิธีและขั้นตอน การศึกษาเอกสาร งานวิจัยและวารสารบทความที่มีความเกี่ยวข้องในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล มีจำนวนวัดที่มีการศึกษาข้อมูลเอกสารผนวกกับลงพื้นที่สำรวจ เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถวัดมอญ ชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และนำไปสู่การวิเคราะห์ สรุป และจำแนกรูปแบบ จำนวนทั้งสิ้น 41 วัด การวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและจากการสำรวจรูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถ มีการวิเคราะห์ โดยใช้การค้นคว้าข้อมูล ทบทวนวรรณกรรม ลงพื้นที่ด้วยแบบสำรวจจริงวัด บันทึกภาพถ่ายอุโบสถและองค์ประกอบอื่น ๆ โดยวิเคราะห์รูปถ่ายเปรียบเทียบกับรูปทรงและองค์ประกอบต่าง ๆ จากข้อมูลเอกสารทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย ร่วมกับแบบสำรวจการลงพื้นที่ฯ สามารถสรุปผลของการวิเคราะห์ศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำให้ทราบถึงการจำแนกรูปแบบของอาคารอุโบสถที่เรียงตามระยะเวลาการก่อสร้างของอาคาร พบว่ารูปแบบมีความเปลี่ยนแปลงหรือไม่เป็นไปตามระยะเวลา โดยปรากฏที่ตัวอาคาร รูปแบบ องค์ประกอบ การก่อสร้างอาคารใหม่ทดแทนอาคารเดิมที่มีความเก่าแก่ตามอายุการใช้งาน ทั้งนี้อุโบสถมอญในขอบเขตวัดพื้นที่การศึกษา มีทั้งที่ใช้รูปแบบอาคารที่เป็นโบสถ์สืบทอดต่อมา การที่คนมอญชุมชนปากเกร็ดมีโบสถ์เพื่อเป็นศูนย์รวมทำพิธีกรรมมาโดยตลอดระยะเวลาตั้งแต่วัดเริ่มมีการสร้างพระอุโบสถขึ้น หรือเกิดวิสุคามสีมา ซึ่งจะปรากฏอยู่ในสมัยยุคสมัยอยุธยาตอนต้น

จึงสรุปได้ว่า คือ 1) การสร้างพระอุโบสถ หรือโบสถ์ มีการเริ่มสร้างขึ้นในสมัยอยุธยาที่ชัดเจนเนื่องจากมีความสำคัญมากกว่าวิหารในสมัยสุโขทัย และ 2) การพระราชทานวิสุงคามสีมาเกิดขึ้นในสมัยรัชการที่ 5 มีการตราพระราชบัญญัติลักษณะปกครองคณะสงฆ์ ในปี พ.ศ.2445 เป็นต้นมา

ตารางที่ 1 รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

หมายเหตุ : 1,2,3,4,6,5,7,8,9 แสดงหมายเลขขององค์ประกอบต่าง ๆ ของอุโบสถ/วัด

เครื่องหมาย ☒ มี ☐ ไม่มี

อาคารก่ออิฐถือปูน	1	อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมีมหาอุตุล	5
มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น ,ใบระกา,หางหงส์	2	อาคารทรงโรง แบบมีเสาพะไล	6

ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

เสาหงส์-ธงตะขาบ	3	ชื่อวัดภาษามอญ	7
ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	4	องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	8
		อาคารทรงอื่น ๆ	9
ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
สมัยสุโขทัย (พ.ศ.1792 – พ.ศ.2006)			
1	วัดใหญ่สว่างอารมณ์ พ.ศ.1963 (ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด)		
	 ภาพวัดใหญ่สว่างอารมณ์ และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		
สมัยอยุธยา (พ.ศ.1893 – พ.ศ.2310)			
2	วัดบางพุทนอก พ.ศ. 2140 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด หลังคาตอนเดียว	3	วัดปรมัยยิกาวาส พ.ศ.2264 (สมัย ร.5) บุรณะใหม่ ลักษณะอาคาร เป็นทรงโรง แบบมีพะโลรอบ ภายในอาคาร
	 ภาพวัดบางพุทนอกและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดปรมัยยิกาวาส และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
4	วัดกุฎี พ.ศ.2295 ลักษณะอาคาร ทรงเฉลียงแบบมีเรือนขวางจันทับ	5	วัดโพธิ์ทองบน พ.ศ.2300 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด
	 ภาพวัดกุฎีและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดโพธิ์ทองบนและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
6	วัดตำหนักเหนือ พ.ศ.2300 ลักษณะอาคารทรงมุขเด็จแบบมุขได้ชื่อ	7	วัดศรีรัตนาราม(วัดบางพัง) พ.ศ. 2307 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด หลังคาตอนเดียว
	 ภาพวัดตำหนักเหนือและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดศรีรัตนาราม และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8

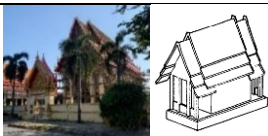
ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

สมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325)			
ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
8	วัดไผ่ล้อม พ.ศ.2310 อาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด หลังคาตอนเดียว	9	วัดกลางเกร็ด พ.ศ.2310 ลักษณะอาคาร ทรงเฉลียงแบบมีเรือนขวางจันทับ
	 ภาพวัดไผ่ล้อม และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดกลางเกร็ด และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8 ☒9
10	วัดสาธิตโชภิตาราม พ.ศ.2310 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด หลังคาตอนเดียว	11	วัดเสาชิงช้า/เสาชิงช้า พ.ศ. 2310 ลักษณะอาคาร เป็นทรงคฤห์ เฉลียง แบบมีมุขลด(เดิม) ลักษณะอาคาร แบบมุขเด็จ แบบมุขเด็จอย่างมุขลด(ใหม่)
	 ภาพวัดสาธิตโชภิตารามและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดเสาชิงช้า/เสาชิงช้า (เดิม)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
12	วัดช่องลม พ.ศ.2312 ลักษณะอาคารทรงคฤห์แบบมีมุขลด	13	วัดสลักเหนือ พ.ศ. 2312 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์แบบมีมุขลด
	 ภาพวัดช่องลมและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดสลักเหนือและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
14	วัดบ่อ พ.ศ. 2315 ทรงเฉลียงแบบมีเรือนขวางจันทับ (เดิม) อาคารหลังใหม่ เป็นแบบตรีมุข	15	วัดท่าอิฐ พ.ศ.2316 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์แบบมีมุขลด มี 2 ชั้น

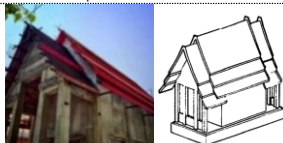
ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
	 ภาพวัดบ่อ (หลังเดิม)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย  ภาพวัดบ่อ (หลังใหม่) ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9		 ภาพวัดท่าอิฐและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย  ภาพวัดท่าอิฐ ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9
16	วัดโปรดเกศ พ.ศ. 2317 ลักษณะอาคาร ทรงเฉลียงแบบมีเรือนขวางจันทับ  ภาพวัดโปรดเกศและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9	17	วัดเกาะพญาเจ่ง พ.ศ. 2318 ลักษณะอาคาร ทรงโรงแบบมีเสาพะไลรอบ  ภาพวัดเกาะพญาเจ่งและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8
สมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน)			
18	วัดตาล พ.ศ. 2322 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์แบบมีมุขลด  ภาพวัดตาลและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8	19	วัดทองคั้ง พ.ศ. 2325 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดทองคั้ง พระอุโบสถ (เดิม)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8
สมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน)			
20	วัดแสงสิริธรรม พ.ศ. 2327 ☒ พระอุโบสถ (เดิม)ทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว ☒ พระอุโบสถ (ใหม่)ทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดแสงสิริธรรม (เดิม)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย	21	วัดบางบัวทอง พ.ศ.2335 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดบางบัวทองและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย

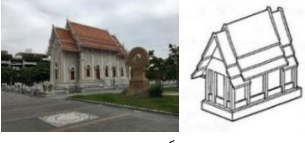
ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
	 ภาพวัดแสงสิริธรรม (ใหม่)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		
22	วัดบางจาก พ.ศ.2365 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ มุขเด็จแบบมีมุขลด  ภาพวัดบางจาก พระอุโบสถ (เดิม)และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย	23	วัดบางพูดใน พ.ศ.2369 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดบางพูดในและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย
	 ภาพวัดบางจาก พระอุโบสถ (ใหม่) ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8 ☒9		 ภาพวัดบางพูดใน ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
24	วัดสนามเหนือ พ.ศ.2372 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว	25	วัดเตย พ.ศ.2375 ☒ พระอุโบสถ(ใหม่) ลักษณะอาคาร ทรงมุขเด็จแบบมุขได้ชื่อ ☒ พระอุโบสถ(เดิม) ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว
	 ภาพวัดสนามเหนือและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย  ภาพเสาศูรูปหงส์หน้าจั่วศาลา ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดเตย(หลังใหม่) และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย  ภาพวัดเตย(หลังเดิม) และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
26	วัดหงษ์ทองนพบุรี พ.ศ.2377 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว	27	วัดศาลากุล พ.ศ.2394 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว

ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
	 ภาพวัดหงษ์ทองนงนทบุรีและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8		 ภาพวัดศาลากุลและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
28	วัดสะพานสูง พ.ศ.2397 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ मुखเด็จแบบมีมุขลด  ภาพวัดสะพานสูงและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8	29	วัดฉิมพลี พ.ศ.2397 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดฉิมพลีและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
30	วัดธาราธรรมาราม พ.ศ.ไม่ปรากฏ ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดธาราธรรมารามและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8	31	วัดสิงห์ทอง พ.ศ.2400 ลักษณะอาคาร แบบ मुखเด็จ แบบ मुखเด็จอย่างมุขลดได้ชื่อ  ภาพวัดสิงห์ทองและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
32	วัดปากคลองพระอุดม พ.ศ.2418 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดปากคลองพระอุดมและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8	33	วัดอินทราราม พ.ศ.2420 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดอินทรารามและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8
34	วัดศรีเขตนันทาราม พ.ศ.2440 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดศรีเขตนันทารามและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8	35	วัดท่าเกวียน พ.ศ.2443 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว  ภาพวัดท่าเกวียนและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย ☒1 ☒2 ☒3 ☒4 ☒5 ☒6 ☒7 ☒8

ตารางที่ 1 (ต่อ) รูปแบบ (รูปทรง) อาคารสถาปัตยกรรมอุโบสถ และองค์ประกอบของวัดตามคติมอญ

ลำดับ	รายชื่อวัด	ลำดับ	รายชื่อวัด
36	วัดป่าเลไลยก์ (วัดร้าง) พ.ศ.2448 ลักษณะอาคารทรงโรง แบบมีปีกนก	37	วัดเชิงเลน พ.ศ.2450 ☒ พระอุโบสถ (เดิม) ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว ☒ พระอุโบสถ (ใหม่) ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ มุขเด็จแบบมีมุขลด
	 ภาพวัดป่าเลไลยก์ (วัดร้าง) และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย		 ภาพวัดเชิงเลน พระอุโบสถหลังเดิมและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย  ภาพวัดเชิงเลน พระอุโบสถหลังใหม่และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย
	☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8		☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8
38	วัดโพธิ์บ้านอ้อย พ.ศ. 2137 ได้รับวิสุงคามสีมา พ.ศ.2484 ลักษณะอาคาร ทรงคฤห์ แบบมีมุขลด หลังคาตอนเดียว	39	วัดเรืองเวชมงคล พ.ศ.2500 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว
	 ภาพวัดโพธิ์บ้านอ้อยและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย		 ภาพวัดเรืองเวชมงคลและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย
	☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8		☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8
40	วัดชลประทานรังสฤษฎ์ พ.ศ.2502 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว	41	วัดผาสุมณีจักร พ.ศ.2517 ลักษณะอาคารทรงคฤห์ แบบหลังคาตอนเดียว
	 ภาพวัดชลประทานรังสฤษฎ์และไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย		 ภาพวัดผาสุมณีจักรและไดอะแกรมประกอบ ที่มา : ผู้วิจัย
	☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8		☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8

จากผลการศึกษา ที่มีการแจกแจงข้อมูลรูปภาพ ไดอะแกรม และอายุของอุโบสถที่มีการแสดงช่วงระยะเวลาดังตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ช่วงระยะเวลาที่มีการแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงสมัยสุโขทัย (พ.ศ.1792 – พ.ศ.2006) ช่วงสมัยกรุงศรีอยุธยา (พ.ศ.1893 – พ.ศ.2310) ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดวิสุงคามสีมาสมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325) และสมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน) ซึ่งมีรูปแบบและองค์ประกอบที่ปรากฏ ดังสรุปและอภิปรายผลต่อไป

(1) อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสุโขทัย ตั้งแต่ปี พ.ศ.1792-2006 ปรากฏรูปทรงและองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 2 รูปแบบและองค์ประกอบอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสุโขทัย

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พงุอย่างนกระจาบ
3.เสาทรงสี่-ธงตะขาบ	☒	เสาทรงสี่ และธงตะขาบสี่สันโทสีแดงสด
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน
5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมีมหาอุตม์	☒	อาคารทรงคฤห์ มีซุ้มประตูทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☐	-
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	-
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส (อุโบสถ)
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☐	-

(2) อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา (พ.ศ.1893 – พ.ศ.2310) ปรากฏรูปทรงและองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 3 อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา รูปแบบที่ 1 (ทรงโรง)

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พงุอย่างนกระจาบ
3.เสาทรงสี่-ธงตะขาบ	☒	เสาทรงสี่ และธงตะขาบสี่สันโทสีแดงสด
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน
5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมีมหาอุตม์	☐	-
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☒	มีทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	-
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☐	-

ตารางที่ 4 อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา รูปแบบที่ 2 (ทรงคฤห์)

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พงุอย่างนกระจาบ
3.เสาทรงสี่-ธงตะขาบ	☒	เสาทรงสี่ และธงตะขาบสี่สันโทสีแดงสด
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน
5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมีมหาอุตม์	☒	มีทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☐	
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	-
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☐	-

ตารางที่ 5 อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา รูปแบบที่ 3 (ทรงเฉลียงแบบมีหลังคาจันทัน)

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีข้อฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พงุอย่างนกระจาบ
3.เสาทรงสี่-ธงตะขาบ	☒	เสาทรงสี่ และธงตะขาบสี่สันโทสีแดงสด
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน

ตารางที่ 5 (ต่อ) อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงช่วงสมัยอยุธยา รูปแบบที่ 3 (ทรงเฉลียงแบบมีหลังคาจันทัน)

5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมิมหาอุตม์	☐	-
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☐	
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	-
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☒	มีรูปทรงแบบมีเฉลียงจันทันที่ด้านสกัดของอาคาร มีทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์

(3) อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325) ปรากฏรูปทรงและองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 6 อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325)

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีช่องฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พู้อย่างนกกระจาบ
3.เสาคงส์-ระฆะชาบ	☒	เสาคงส์ และระฆะชาบสี่เหลี่ยมทาสีแดงสด
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน
5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมิมหาอุตม์	☒	มีทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์ อาคารส่วนใหญ่ปรากฏทรงคฤห์ รวมถึงจันทันเล็กน้อยเป็นอาคารก่ออิฐถือปูนตามแบบดั้งเดิมของมอญ และโบสถ์ที่สร้างใหม่ก็มีลักษณะเป็นแบบอาคารมีเสาคะโหล /หลังคาแบบจันทัน
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☐	
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส เสาที่มีสีทอง รูปทรงอย่างกุบ ยอดเจดีย์
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☒	อาคารทรงเฉลียงแบบมีหลังคาแบบจันทัน

(4) อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน) ปรากฏรูปทรงและองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 7 อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน)

1.อาคารก่ออิฐถือปูน	☒	เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน
2.มีช่องฟ้าใบระกาปูนปั้น ใบระกา หางหงส์	☒	รูปทรงมาจาก ตัวนาค พู้อย่างนกกระจาบ
3.เสาคงส์-ระฆะชาบ	☒	เสาคงส์ และระฆะชาบสี่เหลี่ยมทาสีแดงสด มีในบางวัดหรือแทบไม่ปรากฏส่วนใหญ่
4.ภาพจิตรกรรมฝาผนังสีฝุ่นขาว /ลายดาวเพดาน	☒	ภายในมีการตกแต่งด้วยจิตรกรรมภาพวาดและลวดลายดาวเพดาน
5.อาคารทรงคฤห์ /ทรงคฤห์เป็นแบบมิมหาอุตม์	☒	มีทางเข้าก่อนเข้าภายในโบสถ์ อาคารปรากฏทรงคฤห์ และแบบมีมุขลดเป็นอาคารก่ออิฐถือปูนตามแบบดั้งเดิมของมอญ และโบสถ์ที่สร้างใหม่ก็มีลักษณะเป็นแบบอาคารมีเสาคะโหล /หลังคาแบบจันทัน
6.อาคารทรงโรง แบบมีเสาคะโหล	☐	
7.ชื่อวัดภาษามอญ	☐	
8.องค์ประกอบของอาคารอุโบสถ (สีมา)	☒	อาคารมีรูปทรงโรง มีเสมา 8 หลัก และกำแพงล้อมรอบเขตพุทธาวาส เสาที่มีสีทอง รูปทรงอย่างกุบ ยอดเจดีย์
9.อาคารทรงอื่น ๆ	☐	

หมายเหตุ : ตารางที่ 1-7 ☒ มี , ☐ ไม่มี , ☒ ปรากฏน้อยมาก

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถวัดมอญ กรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามอายุการก่อสร้างของกลุ่มวัดในพื้นที่การศึกษา ผนวกกับการแปรผันตามระยะเวลาของการก่อสร้าง พบว่ามีรูปแบบและองค์ประกอบโบสถ์มอญตามคติมอญ จำแนกตามช่วงเวลา ได้ดังนี้

1. อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสุโขทัย ตั้งแต่ปี พ.ศ.1792-2006 มีทั้งสิ้น 1 วัด พบว่า มีการใช้องค์ประกอบตามคติมอญที่สำคัญ โบสถ์เป็นทรงโรง และมีเสาสหสั ธงตะขาบ และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญ
2. อุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยอยุธยา (พ.ศ.1893 – พ.ศ.2310) มีทั้งสิ้น 6 วัด วัดบางพูดนอก วัดโพธิ์ทองบน วัดกุฎี วัดตำหนักเหนือ วัดศรีรัตนาราม (วัดบางพัง) และวัดปรมย์ยิกาวาส ที่ได้รับวิสุงคามสีมาใน พ.ศ.2411 (สมัยรัชกาลที่ 5) ปรากฏรูปทรงแบบทรงโรงตามคติมอญโบราณ ซึ่งอาคารเหล่านี้พบว่า มีการใช้องค์ประกอบตามคติมอญที่สำคัญ ปรากฏมีอุโบสถหลังเก่าแก่เป็นทรงโรง มีทางเข้า 1 ทางแบบมหาอุด์ และยังมีรูปแบบ ทรงคฤห์ ปรากฏมากขึ้นเช่นกัน อีกทั้งยังมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญ ยังอยู่คงอยู่ส่วนใหญ่ โดยมี 3 รูปแบบที่ปรากฏ คือ 1) ทรงโรง 2) ทรงคฤห์ และ 3) ทรงเฉลียงแบบมีหลังคาจันทับ
3. อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยสมัยธนบุรี (พ.ศ.2310 – พ.ศ.2325) มีทั้งสิ้น 10 วัด โดยมีการใช้องค์ประกอบตามคติมอญที่สำคัญ โบสถ์เป็นทรงคฤห์ส่วนใหญ่ บางวัดยังปรากฏทรงเฉลียงแบบจันทับ และในสมัยนี้ยังมีการทำเสาคะโหล และเสาสหสั ธงตะขาบ สีมา และปรากฏชื่ออักษรภาษามอญ 1 วัด แต่มีการเปลี่ยนแปลงและหายไปคือ 1) ไม่มีอาคารทรงโรงปรากฏ 2) ทางเข้าแบบมหาอุด์ที่ไม่ปรากฏส่วนใหญ่ 3) จิตรกรรมฝาผนังไม่ปรากฏในบางวัด แต่ยังมีลายดาวเพดาน อีกทั้งยังมีการบูรณะสร้างใหม่หลาย ๆ วัด รวมถึงสีอาคารและวัสดุมีสีสั่นและทันสมัยมากขึ้นในระยะหลัง
4. อาคารอุโบสถมอญที่อยู่ในช่วงสมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325 – ปัจจุบัน) มีทั้งสิ้น 24 วัด มีการใช้องค์ประกอบตามคติมอญที่สำคัญ โบสถ์เป็นทรงคฤห์ทั้งหมด ไม่มีปรากฏทรงโรง และทรงเฉลียงแบบจันทับอีกต่อไป และในสมัยนี้ยังมีการทำเสาคะโหล และเสาสหสั ธงตะขาบ สีมา และยังปรากฏชื่ออักษรภาษามอญ 1 วัด (วัดตาล) แต่มีการเปลี่ยนแปลงและหายไปคือ 1) ไม่มีอาคารทรงโรง ทรงเฉลียงปรากฏ 2) ทางเข้าแบบมหาอุด์ที่ไม่ปรากฏส่วนใหญ่ 3) จิตรกรรมฝาผนังปูนสีฉาบไม่ปรากฏในบางวัดส่วนใหญ่ แต่เป็นการทำลายดาวเพดานที่วิจิตรเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีการบูรณะสร้างใหม่ วัด รวมถึงสีอาคารและวัสดุมีสีสั่นและทันสมัยมากขึ้นในระยะหลังจนปัจจุบัน

นอกจากนี้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถวัดมอญ กรณีศึกษาชุมชนมอญปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น ทราบถึงการศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของอุโบสถวัดมอญ ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงอายุของอาคาร และในช่วงยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ โดยทราบถึงรูปแบบและองค์ประกอบตามคติมอญ มีการเปลี่ยนแปลงของกาลเวลา ตามการสรุปผลตารางที่ 2-7 ปรากฏรูปแบบดั้งเดิมแบบทรงโรงมีปีกนกเสาคะโหล/มหาอุด์ สีมารอบอุโบสถ เสาสหสั ธงตะขาบ ในระยะต่อมาในช่วงสมัยอยุธยา ปรากฏทรงคฤห์และเฉลียงแบบมีจันทับ โดยองค์ประกอบต่าง ๆ เริ่มมีการจางหายไป ในยุคสมัยรัตนโกสินทร์ และควรอนุรักษ์ไว้คือ เช่น อักษรมอญ เสาสหสั ธงตะขาบ เป็นต้น ในการศึกษานี้จะประสบผลสำเร็จต่อไปได้ ควรมีการนำงานวิจัยนี้ไปพัฒนาต่อยอด และนำไปใช้ในการออกแบบอุโบสถวัดไทยมอญต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ประภัสสร ชูวิเชียร. 2559. *วัดร้างในบางกอก*. มติชน.

ติก แสนบุญ. 2567. *โบสถ์สกุลช่างอยุธยา วิวัฒนาการศาสนาหลายร้อยปี*. ศิลปวัฒนธรรม silpa-mag.com.
https://www.silpa-mag.com/art/article_40769

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). 2567. *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 10). งาน
พระราชทานเพลิงศพพระครูปลัดสมัย กิตติพิตโต เจ้าอาวาสวัดพระพิเรนทร์.
<https://www.scribd.com/document/49581511/>

พระสิทธินิติธาดา. 2559. สถานภาพทางกฎหมายของวัดที่มีได้รับพระราชทาน วิสุงคามสีมาและสำนักสงฆ์.
วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์. 5(1). 65-68. [https://so05.tci-thaijo.org/index.php/](https://so05.tci-thaijo.org/index.php/lawjournal/article/view/76319)
[lawjournal/article/view/76319](https://so05.tci-thaijo.org/index.php/lawjournal/article/view/76319)

ฤทัย ใจจรงค์. 2565. *สัดส่วนในงานสถาปัตยกรรมไทย* (ฉบับสมบูรณ์). คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมคิด จิระทัศนกุล. 2544. *วัด: พุทธศาสนสถาปัตยกรรมไทย*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมคิด จิระทัศนกุล. 2547. *รูปแบบพระอุโบสถและพระวิหารในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว*.
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมคิด จิระทัศนกุล. 2559. *อภิธานศัพท์ช่างสถาปัตยกรรมไทย เล่ม 4: องค์ประกอบ ส่วนหลังคา*. คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมศรี ศิริขวัญชัย. 2541. *การวิเคราะห์เชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรมเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ : กรณีศึกษา*
ชุมชนมอญเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร].
<https://ethnicity.sac.or.th/database-research/1008/>

สันติ เล็กสุขุม. 2560. *ศิลปะอยุธยา งานช่างหลวงแห่งแผ่นดิน*. เมืองโบราณ.

สุภาภรณ์ จินตามณีโรจน์. 2559. *ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ลุ่มแม่น้ำกลอง: ความหลากหลายของผู้คน ชุมชน*
และวัฒนธรรม บ้านโป่ง-บ้านเจ็ดเสมียน-มอญบ้านโป่ง-โพธาราม จ.ราชบุรี. พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดม่วง.

องค์ บรรจุน. 2557. *ช่างสำรับมอญ*. มอญไทย ความเป็นอยู่และประเพณี. มติชน.

อาโต้ด. 2561. *เหตุใดมอญต้องสร้างโบสถ์กลางน้ำ* (อุทกสีมา). รัมมัญคดี - MON Studies.
<http://asc.mcu.ac.th/database/?p=13684>

Google. 2569. *แผนที่อำเภอปากเกร็ด*. Google Maps. [https://www.google.com/maps/place/อำเภอ](https://www.google.com/maps/place/อำเภอปากเกร็ด+นนทบุรี/)
[ปากเกร็ด+นนทบุรี/](https://www.google.com/maps/place/อำเภอปากเกร็ด+นนทบุรี/)

TUTOR-VIP. 2567. *สังคมและประวัติศาสตร์ สรุปการแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์*. TUTOR-VIP.
<https://tutor-vip.com/summary-of-historical-periods/>

แนวทางการจัดวางร้านค้าภายในตลาดชุมชนเพื่อส่งเสริมการใช้แสงธรรมชาติ

กรณีศึกษา : ตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

สุทาลักษณ์ ตันตวงค์^{1*}, อภิญญา บุญมา วชิรตระกูล¹ และ พรรณวดี โรจนศิริ²

¹คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ²คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รับบทความ : 13 มกราคม 2569

แก้ไขบทความ : 19 เมษายน 2569

ตอบรับบทความ : 11 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความส่องสว่างจากแสงธรรมชาติและศักยภาพการมองเห็นภายในพื้นที่ชุมชนตลาดอิงน้ำ เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดรูปแบบพื้นที่ร้านค้าที่ส่งเสริมสภาวะน่าสบายทางทัศนภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานบริเวณชุมชนตลาดอิงน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดชุมชนอย่างยั่งยืน แสงสว่างเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและนโยบายที่มุ่งเน้นการส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชนและร้านค้า บทความนี้ได้มีการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของแสงธรรมชาติผ่านการปรับเปลี่ยนผังการจัดวางร้านค้าตลาดชุมชนกรณีศึกษา ณ ตลาดอิงน้ำอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี การดำเนินการใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อทำการวัดระดับความส่องสว่างเบื้องต้นภายในพื้นที่ตลาด ร่วมกับการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อการรับรู้และวัดระดับความพึงพอใจ และความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการร้านค้าในชุมชนและนักท่องเที่ยว พบว่าระดับค่าความส่องสว่างเฉลี่ยในพื้นที่ตลาดเดิมมีค่าอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่รองรับโดยสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย และมีความต้องการในการเพิ่มแสงสว่างให้มากขึ้น จากผลที่ได้จึงนำไปสู่งานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์และออกแบบปรับปรุงผังร้านค้าและบริบทโดยรวมของพื้นที่ตลาดชุมชนด้วยการออกแบบเพิ่มแสงธรรมชาติผ่านโปรแกรม DIALux 4.13 และประเมินผลเก็บข้อมูลความพึงพอใจ พบว่าแนวทางการจัดวางตำแหน่งร้านค้า และการจัดการพื้นที่ภายในพื้นที่ตลาดชุมชนโดยไม่มีสิ่งกีดขวางช่องแสงร่วมกับการจัดวางตำแหน่งร้านค้าทุก 2.00 เมตร ช่วยเพิ่มแสงธรรมชาติเข้ามาในพื้นที่ตลาดชุมชนได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้พื้นที่ทางเดินและบริเวณร้านค้าสามารถใช้งานและทำกิจกรรมในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและพึงพาแสงประดิษฐ์ลดน้อยลงในช่วงเวลากลางวัน เป็นการช่วยประหยัดพลังงานและสร้างความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวภายในชุมชนตลาดอิงน้ำ

คำสำคัญ : จัดวางร้านค้า ตลาดชุมชน แสงธรรมชาติ

*อีเมล : sutalak_t@rmutt.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

Guidelines for Shop Layouts in Community Market to Enhance Natural Daylighting

Case Study: Ing Nam Market, Sam Khok District, Pathum Thani

Sutalak Tantiwong^{1*}, Apinya Boonma Vashiratragool¹ and Panwadee Rojanasiri²

¹Faculty of Architecture, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

²Faculty of Industrial Technology, Phranakhon Rajabhat University

Received: January 13, 2026

Revised: April 19, 2026

Accepted: May 11, 2026

Abstract

This research aims to study and analyze the relationship between natural light intensity levels and visibility potential within the Ing Nam Market community area. The goal is to propose guidelines for shop layout design that promotes visual comfort and user satisfaction in the Ing Nam Market community, serving as a guideline for sustainable community market development. Lighting is a crucial factor influencing tourism, alongside economic factors and policies focused on promoting community and shop identity. This article studies the enhancement of natural light efficiency through shop layout modifications in the Ing Nam Market, Sam Khok District, Pathum Thani Province. A mixed-methods research approach was employed. Quantitative research involved surveying the market area to measure initial light intensity levels, along with collecting data through questionnaires to assess perceptions, satisfaction, and requirements from a sample of 210 individuals, including shop owners and tourists. The findings indicated that the average light intensity in the market area was below the standard set by the Thai Lighting Association, highlighting a need for increased lighting. Based on these findings, qualitative research focused on analyzing and designing improvements to the shop layout and overall market context by enhancing natural lighting using DIALux 4.13 software. The results were then evaluated, and user satisfaction data was collected. The study found that the shop placement and space management approach within the community market area, without obstructions to natural light, combined with shop placement every 2.00 meters, significantly increased the amount of natural light entering the market area. This allowed for more efficient use of walkways and shop areas, reducing reliance on artificial lighting during the daytime. This contributes to energy conservation and long-term environmental sustainability within the Ing Nam Market community.

Keywords: shop layout, community market, natural daylighting

*E-mail: sutalak_t@rmutt.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่และมีการเติบโตเร็วที่สุดในโลก สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศต่าง ๆ ได้อย่างมหาศาล ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนและช่วยกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นำไปสู่การจ้างงาน สร้างอาชีพ รวมถึงการกระจายรายได้ทางด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (Al-Albabneh, 2013) และคำนึงถึงการรักษาสีงแวดล้อม โดยใช้หลักการของแผนแม่บทของโลก (Agenda: 21) เป็นกรอบการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Sustainable tourism development) (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2565)

โดยปัจจัยที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวนอกเหนือจากแผนและนโยบายทางเศรษฐกิจและสังคม ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลในการกระตุ้นการท่องเที่ยวการค้าขายในชุมชน เช่น ลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก รูปแบบการตกแต่งแสงสว่าง การจัดผังบริเวณ เป็นต้น (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2550) แสงสว่างจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมเอกลักษณ์ ความโดดเด่นให้กับชุมชน และร้านค้า อีกทั้งแสงสว่างยังช่วยเพิ่มวิสัยทัศน์ของผู้คนทำให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีคุณภาพชัดเจนมากยิ่งขึ้น (Tiberi, 2022) การใช้แสงธรรมชาติในอาคารนอกจากจะช่วยในเรื่องของการส่งเสริมเอกลักษณ์ของร้านค้า ยังส่งผลต่อสุขภาพและนาฬิกาชีวิต (Biological clock) หรือ วัฏจักรการดำรงชีวิต (Circadian rhythm) (ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน, 2564) ที่ให้ร่างกายสร้างฮอร์โมนเมลาโทนิน (Melatonin) ควบคุมการทำงานของร่างกายในเรื่องของการนอนหลับ การตื่นนอน การกินอาหาร ความดันโลหิตการประหยัดพลังงานการใช้ไฟฟ้าได้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย (Kompier et al., 2020)



ภาพที่ 1 (ภาพซ้าย) การจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทภายในพื้นที่ตลาด

ภาพที่ 2 (ภาพขวา) การใช้แสงสว่างบริเวณทางเดินภายในตลาดและชุมชน

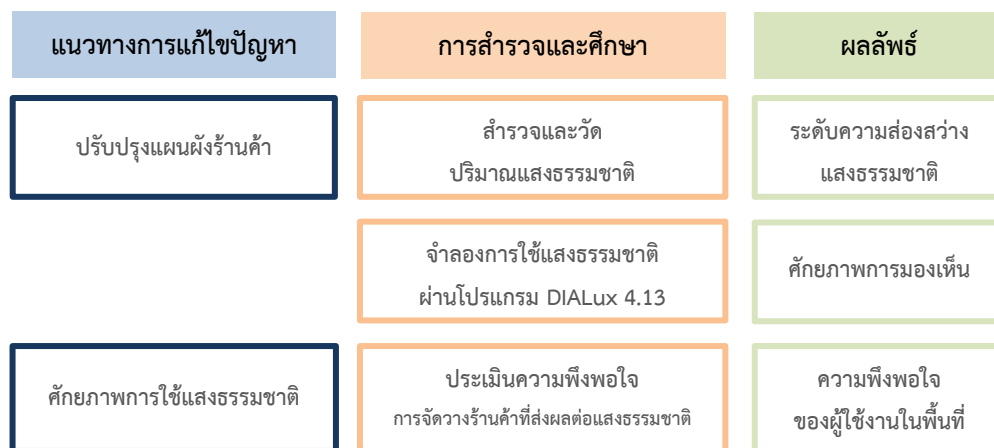
ตลาดอิงน้ำอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานที่ที่น่าสนใจมีเอกลักษณ์ความเรียบง่ายของชุมชนที่ยังดำเนินวิถีชีวิตควบคู่ไปกับแม่น้ำลำคลอง มีพ่อค้าแม่ค้าตั้งร้านขายของบริเวณหน้าอาคารแถว (ภาพที่ 1) ซึ่งจากการสำรวจตลาดและชุมชนมีปริมาณร้านค้าจำนวน 120 ร้าน มีปริมาณนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการในวันหยุดจำนวนค่อนข้างมากประมาณ 300-500 คน/วัน (จังหวัดปทุมธานี,

2561) โดยเข้ามาชมวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำรวมถึงเลือกซื้อสินค้าในตลาด แต่ด้วยปัญหาทางด้านแสงสว่างที่มีการใช้แสงสว่างจากแสงธรรมชาติและรูปแบบการใช้แสงประดิษฐ์ที่ไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมในพื้นที่ (ภาพที่ 2) ก่อให้เกิดปัญหาในพื้นที่ทำกิจกรรมที่มีแสงสว่างที่ไม่เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือตามทางเดินและบริเวณพื้นที่ขายสินค้าควรมีปริมาณแสงสว่างอยู่ในช่วง 150 – 750 ลักซ์ (สมาคมไฟฟ้าและแสงสว่างแห่งประเทศไทย, 2563) การศึกษาการเพิ่มแสงธรรมชาติด้วยการปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทในพื้นที่ภายในตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อการเพิ่มแสงธรรมชาติให้กับตลาดอันเป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนกระตุ้นความน่าสนใจให้แก่ชุมชนตลาดส่งเสริมศักยภาพในการมองเห็นเพื่อความเป็นอยู่และการค้าที่ดีขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสำรวจระดับความส่องสว่างของแสงธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ชุมชนตลาดอิงน้ำ
2. เพื่อศึกษาและสำรวจศักยภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ชุมชนตลาดอิงน้ำ
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดรูปแบบการจัดร้านค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการร้านค้าบริเวณพื้นที่ชุมชนตลาดอิงน้ำ

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากภาพที่ 3 มีกรอบแนวคิดในการจัดวางร้านค้าภายในตลาดชุมชนเพื่อส่งเสริมการใช้แสงธรรมชาติตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี มีรูปแบบการสำรวจปัญหาเพื่อจัดการสภาพแวดล้อมบริบททางกายภาพที่ส่งผลต่อผู้ใช้งานในพื้นที่ตลาดชุมชน โดยมีกระบวนการการศึกษาและสำรวจ ดังนี้

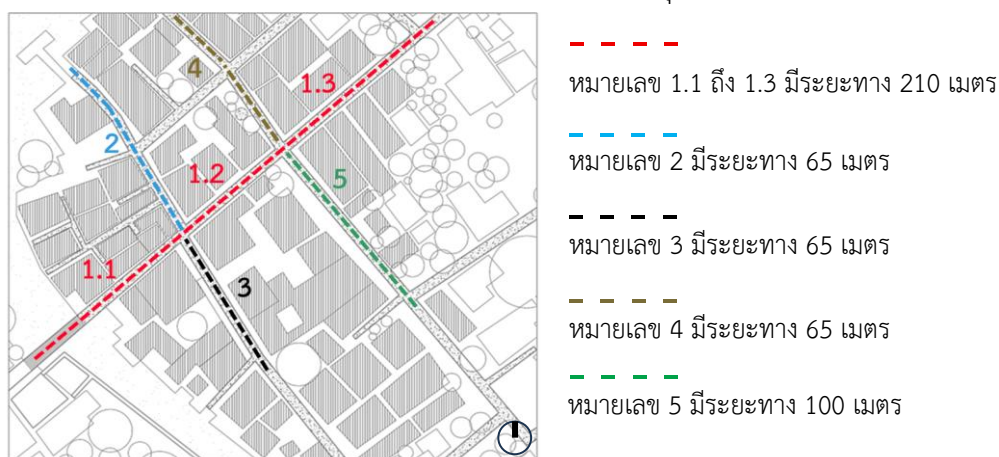
- 1) แนวทางการศึกษาและสำรวจ มีรูปแบบการศึกษาผ่านกระบวนการสำรวจและประเมินปริมาณแสงธรรมชาติและศักยภาพการมองเห็นภายในสภาพแวดล้อมตลาดชุมชน
- 2) เทคโนโลยีการจำลองนำโปรแกรม DIALux 4.13 มาใช้เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ผลปริมาณแสงธรรมชาติในสภาพแวดล้อมตลาดชุมชน
- 3) การประเมินผลหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่ส่งผลต่อการใช้งานและปริมาณการใช้แสงธรรมชาติในสภาพแวดล้อมตลาดชุมชนด้วยแบบสอบถาม

การดำเนินงานวิจัย

การคัดเลือกพื้นที่กรณีศึกษาได้คำนึงถึงประวัติเชิงพื้นที่และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายในการใช้งานมีตลาดขนาดเล็กอยู่ในพื้นที่ตั้งชุมชนเดิม เป็นตลาดที่มีการใช้แสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติในช่วงเวลา 07:00 - 17:00 น. และทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สามารถเชื่อมโยงกับเมืองหลัก นักท่องเที่ยวมีความหลากหลาย ตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี จึงถูกเลือกเป็นพื้นที่กรณีศึกษาในงานวิจัยนี้

พื้นที่ของตลาดที่ทำการศึกษากถูกแบ่งออกเป็น 7 ส่วน (ภาพที่ 4) ประกอบไปด้วย

- ก. แสงสว่างตำแหน่ง 1.1 หมายถึง ทางเดินตลาดเชื่อมต่อจากพื้นที่จอดรถชุมชนมายังตลาด
- ข. แสงสว่างตำแหน่ง 1.2 หมายถึง ทางเดินภายในตลาดในพื้นที่ชุมชนมีหลังคาปิด
- ค. แสงสว่างตำแหน่ง 1.3 หมายถึง ทางเดินภายในตลาดมีหลังคาเชื่อมต่อไปยังศาลเจ้าในพื้นที่ชุมชน
- ง. แสงสว่างตำแหน่ง 2 - 5 หมายถึง ทางเดินภายในตลาดพื้นที่ชุมชนมีหลังคาปิด



ภาพที่ 4 ผังบริเวณตลาดอิงน้ำตำแหน่งทางเดินที่ทำการศึกษาริมาณความส่องสว่าง

จากภาพที่ 4 ในทุกพื้นที่ทางเดินในตลาดชุมชนมีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาในพื้นที่ตลาดชุมชนไม่เพียงพอต่อการใช้งานและมีการจัดวางร้านค้าที่มีความแตกต่างกันส่งผลต่อรูปแบบร้านค้าที่ส่งเสริมการค้าขาย

ในการศึกษาครั้งนี้มีกระบวนการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ด้วยการวัดค่าความส่องสว่างเดิมในพื้นที่กรณีศึกษากับการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจด้านการมองเห็นและการใช้แสงสว่างในพื้นที่และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quality research) ด้วยการปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทในพื้นที่ภายในตลาดและวัดค่าความส่องสว่างหลังการปรับปรุง โดยมีการแบ่งขั้นตอนการศึกษาสำรวจแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. การสำรวจพื้นที่ (Survey research)

ทำการบันทึกภาพและวัดความส่องสว่างด้วยเครื่องมือวัดแสงลักซ์มิเตอร์ของ Victor รุ่น 1010A Digital lux meter จอแสดงผล LCD แบบอัจฉริยะอัตโนมัติ Lux meter มีการตอบสนองของคลื่นแสงที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล CIE Lighting Association ช่วงการวัด 0.1 Lux ~ 100x500 Lux มีความละเอียดถึง 0.1 Lux ความแม่นยำสูงตอบสนองรวดเร็ว (Lega tool, 2016)

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quality research)

การปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทในพื้นที่ภายในตลาดและวัดค่าความส่องสว่างหลังการปรับปรุง ด้วยโปรแกรมจำลองค่าแสงสว่าง DIALux 4.13 เป็นโปรแกรมสำหรับออกแบบและคำนวณระบบไฟฟ้าและปริมาณแสงสว่าง สามารถจำลองลักษณะของพื้นที่ การจัดวางดวงโคม เฟอร์นิเจอร์ รวมถึงสามารถกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงหรือกำหนดวัสดุภายในพื้นที่ออกแบบได้ หน่วยที่ใช้ในการประมวลผลของโปรแกรมคือ ลักซ์ (Lux) (Bishop & Rohrmann, 2003) โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ก. ตัวแปรต้น ประกอบไปด้วย 1 ตัวแปร คือ การจัดเรียงเฟอร์นิเจอร์บริเวณหน้าร้านค้า
- ข. ตัวแปรตาม ประกอบไปด้วย 1 ตัวแปร คือ ระดับของความสว่าง

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นถึงการเพิ่มแสงธรรมชาติด้วยการปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทในพื้นที่โดยมีการเก็บข้อมูลวัดระดับความส่องสว่างเดิมในพื้นที่ต่อความพึงพอใจด้านการมองเห็นและการใช้แสงสว่างในพื้นที่

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ สถานที่การศึกษา ตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ช่วงเวลาในการสำรวจและเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงเวลา 07:00 - 17:00 น. เป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยว และคนในชุมชนเข้ามาใช้งานในพื้นที่มากที่สุด ในวันที่ 21 มีนาคม 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และเฉลี่ยตลอดทั้งปี พ.ศ. 2563 และทำการตรวจสอบสภาพการส่องสว่างในช่วงสภาพท้องฟ้าแบบโปร่ง (Clear sky) เท่านั้น (ราตรี แก่นจันทร์ และคณะ, 2559) โดยมีการสำรวจตลาดมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ในการศึกษาตลาดน้ำ ดังนี้

- ก. ตลาดมีประวัติเชิงพื้นที่และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายในการใช้งาน
- ข. ตลาดที่ทำการศึกษาคือเป็นตลาดขนาดเล็กอยู่ในพื้นที่ตั้งชุมชนเดิม
- ค. เป็นตลาดที่มีการใช้แสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติในช่วงเวลา 07:00 - 17:00 น.
- ง. ทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สามารถเชื่อมโยงกับเมืองหลักนักท่องเที่ยวมีความหลากหลาย

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบในด้านศักยภาพในการมองเห็นพบว่าการศึกษาในเรื่องของศักยภาพในการมองเห็นนั้นจะใช้จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย 30 คน (Bechtel et al. 1987) โดยคัดเลือกจากประชากรจำนวนทั้งสิ้น 210 คน เป็นวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มครั้งใจ (Simple Random) เพศชายและเพศหญิงคละกัน โดยมีอายุของผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีอายุตั้งแต่ 20-50 ปี ที่เข้าใช้ในบริเวณพื้นที่ของตลาด โดยผู้เข้าร่วมไม่มีปัญหาเรื่องตาบอดสีและเบาหวานขึ้นจอตา และโรคตาอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการมองเห็น

4. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ประกอบด้วย

4.1 การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)

ส่วนที่ 1 - แบบสอบถามความพึงพอใจ สำรวจความพึงพอใจด้านปริมาณแสงสว่างในพื้นที่ส่งผลต่อการมองเห็น เป็นแบบสอบถามความรู้สึกรู้สึกพึงพอใจเพื่อวัดความรู้สึกรู้สึกพึงพอใจของคนที่มาท่องเที่ยวตลาดอิงน้ำใช้ตรวจวัดความพึงพอใจต่อสภาพแสงสว่างภายในตลาดอิงน้ำ (ตารางที่ 2) มีเกณฑ์การแปลผลจากแบบสอบถามดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 คะแนน เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย 1 คะแนน

ส่วนที่ 2 - แบบสอบถามแสงสว่างในพื้นที่ส่งผลต่อศักยภาพในการมองเห็น เป็นแบบสอบถามที่วัดศักยภาพการมองเห็น (Visual performance) ของนักท่องเที่ยวและเจ้าของร้านค้าในพื้นที่ตลาดชุมชน (ตารางที่ 3) มีเกณฑ์การแปลผลจากแบบสอบถามดังนี้

* ค่า $p < 0.05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Sidak t-test

** ค่า $p < 0.01$ มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างสูง โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Sidak t-test

โดยในส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 มีการเก็บข้อมูลร่วมกับการสำรวจพื้นที่ด้านการจัดเรียงร้านค้า และใช้เครื่องมือลักซ์มิเตอร์ (Lux Meter) เพื่อวัดระดับความสว่างในพื้นที่ชุมชนตลาดอิงน้ำ

4.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quality research)

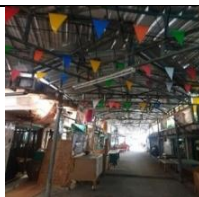
ส่วนที่ 3 - ออกแบบและปรับปรุงรูปแบบการจัดวางร้านค้าที่มีส่งเสริมการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่ ประมวลผลหารูปแบบการจัดวางร้านค้าควบคู่กับการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่ทางเดินตลาด ผ่านโปรแกรม DIALux 4.13 เพื่อประมวลผลปริมาณการส่องสว่าง (ลักซ์)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quality research) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

1) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) การวัดค่าความส่องสว่างเดิมในพื้นที่ที่กรณีศึกษา ร่วมกับการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจด้านการมองเห็นและการใช้แสงสว่างในพื้นที่ โดยการสำรวจปริมาณแสงสว่างเฉพาะพื้นที่บริเวณทางเดินหน้าร้านค้า ดังภาพที่ 2 แสดงถึงผังบริเวณตลาดอิงน้ำตำแหน่งทางเดินที่ทำการศึกษาก่อนการส่องสว่าง ซึ่งให้เห็นพื้นที่ทางเดินมีปริมาณค่าการส่องสว่างในบริเวณทางเดินหลายจุดน้อยกว่าเกณฑ์การส่องสว่างที่แนะนำที่ 150 ลักซ์ และบริเวณหน้าร้านค้ามีค่าปริมาณการส่องสว่างน้อยกว่าเกณฑ์ที่แนะนำที่ 750 ลักซ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสำรวจปริมาณแสงสว่างภายในตลาด

ลำดับ	พื้นที่ในการสำรวจ	ปริมาณแสงสว่าง (ลักซ์)	ภาพถ่ายพื้นที่จริง	ผลการวัด
1	ตำแหน่ง 1.1	118		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่าง แนะนำ 32 ลักซ์
2	ตำแหน่ง 1.2	168		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่าง แนะนำ 18 ลักซ์
3	ตำแหน่ง 1.3	110		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่าง แนะนำ 40 ลักซ์
4	ตำแหน่ง 2	133		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่าง แนะนำ 17 ลักซ์
5	ตำแหน่ง 3	110		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่าง แนะนำ 40 ลักซ์
6	ตำแหน่ง 4	98		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่างที่ แนะนำ 52 ลักซ์
7	ตำแหน่ง 5	14		ต่ำกว่าค่าความส่องสว่างที่ แนะนำ 136 ลักซ์

จากการสำรวจและเก็บแบบสอบถามผู้ที่เข้าร่วมทดลองในการทำแบบสอบถาม มีจำนวนทั้งสิ้น 210 คน โดยพื้นที่ที่ทำการศึกษายู่ในบริเวณทางเดินตลาดซึ่งน้ำสามารถวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2. แบบสอบถามความรู้สึกรู้สึกพึงพอใจด้านการมองเห็นของกลุ่มนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการร้านค้า และการใช้แสงสว่างในพื้นที่ ตลาดอิงน้ำอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้สึกพึงพอใจการจัดวางร้านค้าที่ส่งผลต่อแสงสว่างในพื้นที่

หัวข้อ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่นี้ให้ความสบายในการมองเห็น	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	–	–
	เห็นด้วย	<u>189</u>	<u>90</u>
	ไม่เห็นด้วย	21	10
2. แสงสว่างน้อยเกินไปจนไม่สบายตาสำหรับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	<u>152</u>	<u>72.38</u>
	เห็นด้วย	58	27.62
	ไม่เห็นด้วย	–	–
3. แสงสว่างทำให้เกิดเงามืดในพื้นที่	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	58	27.62
	เห็นด้วย	<u>152</u>	<u>72.38</u>
	ไม่เห็นด้วย	–	–
4. รูปแบบร้านค้ามีผลต่อการซื้อขายสินค้า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	<u>126</u>	<u>60</u>
	เห็นด้วย	84	40
	ไม่เห็นด้วย	–	–
5. แสงสว่างบริเวณร้านค้ามีผลต่อการจัดเฟอร์นิเจอร์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	<u>138</u>	<u>65.71</u>
	เห็นด้วย	72	34.29
	ไม่เห็นด้วย	–	–
6. แสงสว่างบริเวณทางเดินในตลาดและบริเวณร้านค้ามีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	<u>126</u>	<u>60</u>
	เห็นด้วย	84	40
	ไม่เห็นด้วย	–	–
7. แสงสว่างที่นี่เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับแสงสว่างในพื้นที่ตลาดอื่น ๆ ที่มีความคล้ายคลึงกัน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	18	8.57
	เห็นด้วย	18	8.57
	ไม่เห็นด้วย	<u>174</u>	<u>82.86</u>

จากตารางที่ 2 ค่าร้อยละความรู้สึกพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่าประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่นี้ให้ความสบายในการมองเห็นมีจำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 90 แสงสว่างน้อยเกินไปจนไม่สบายตาสำหรับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งมีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 72.38 แสงสว่างทำให้เกิดเงามืดในพื้นที่ที่ประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยมีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 72.38 ในหัวข้อรูปแบบร้านค้ามีผลต่อการซื้อขายสินค้าประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งมีจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และแสงสว่างบริเวณร้านค้ามีผลต่อการจัดเฟอร์นิเจอร์ประชากรส่วนใหญ่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งมีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 65.71 ประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าแสงสว่างบริเวณทางเดินในตลาดและบริเวณร้านค้ามีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการมีจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และประชากรส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับสภาพแสงสว่างตลาดอิงน้ำเนื่องจากมีปริมาณแสงสว่างเปรียบเทียบกับตลาดอื่น ๆ มีปริมาณแสงสว่างแกว่าตลาดที่คล้ายคลึงกันมีจำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 82.86

1.2 แบบประเมินศักยภาพในการมองเห็น (Visual performance) ของผู้ใช้งานในพื้นที่ตลาดอิงน้ำ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับนัยสำคัญของรูปแบบอิทธิพลของภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่ส่งผลต่อศักยภาพในการมองเห็น

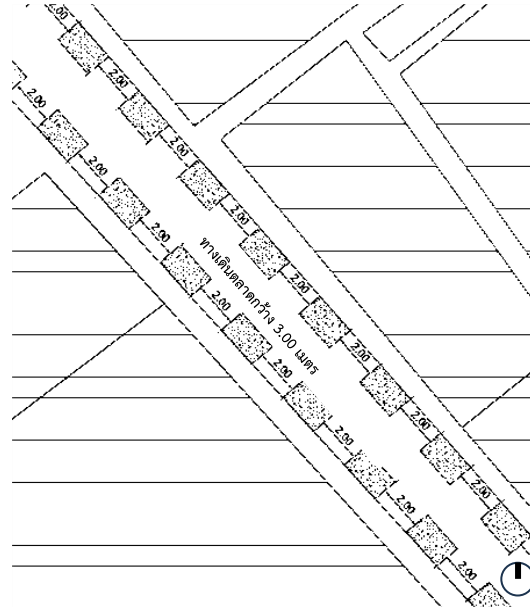
ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value
ภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่นี้ให้ความสบายในการมองเห็น	1.9500	1.2348	0.0001**
แสงสว่างน้อยเกินไปจนไม่สบายตาสำหรับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่	1.9000	1.2096	0.0016**
หลอดไฟมีความสว่างมากเกินไป	1.1500	0.8127	0.2142
แสงสว่างทำให้เกิดเงามืดในพื้นที่	1.2500	0.8507	0.1011
รูปแบบร้านค้ามีผลต่อการซื้อขายสินค้า	1.1500	0.8127	0.2142
แสงสว่างบริเวณร้านค้ามีผลต่อการจัดเฟอร์นิเจอร์	1.2000	0.8335	0.1503
แสงสว่างบริเวณทางเดินในตลาดและบริเวณร้านค้ามีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ	2.0000	1.2567	0.0001**
แสงสว่างที่นี่เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับแสงสว่างในพื้นที่ตลาดที่มีความคล้ายคลึงกัน	1.1000	0.7881	0.2939

* ค่า $p < 0.05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Sidak t-test

** ค่า $p < 0.01$ มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างสูง โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Sidak t-test

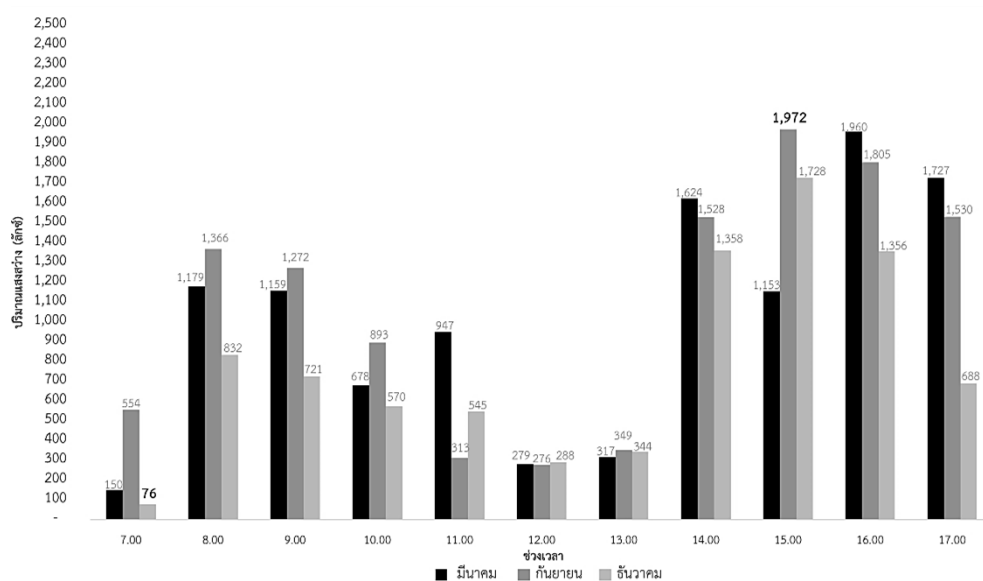
จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับนัยสำคัญของรูปแบบอิทธิพลของภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่ส่งผลต่อศักยภาพในการมองเห็นประกอบด้วย ภาพรวมแสงสว่างในพื้นที่นี้ให้ความสบายในการมองเห็น แสงสว่างน้อยเกินไปจนไม่สบายตาสำหรับกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ และแสงสว่างบริเวณทางเดินในตลาดและบริเวณร้านค้ามีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อศักยภาพการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างสูง ($p < 0.01$) ซึ่งส่งผลต่อการใช้งานในพื้นที่ตลาด และหลอดไฟมีความสว่างมากเกินไป แสงสว่างทำให้เกิดเงามืดในพื้นที่รูปแบบร้านค้ามีผลต่อการซื้อขายสินค้า แสงสว่างบริเวณร้านค้ามีผลต่อการจัดเฟอร์นิเจอร์ และแสงสว่างที่นี่เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับแสงสว่างในพื้นที่ตลาดที่มีความคล้ายคลึงกัน ปัจจัยดังกล่าวไม่ส่งผลต่อศักยภาพการมองเห็น

2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quality research) แนวทางการเพิ่มแสงธรรมชาติผ่านการปรับปรุงผังร้านค้าและบริบทพื้นที่ โดยกำหนดให้ปราศจากสิ่งกีดขวางในทิศทางแสง และจัดวางร้านค้าใหม่ให้มีระยะห่างระหว่างกันทุก 2.00 เมตร (ดังภาพที่ 5 และ 6) เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้แสงธรรมชาติและการทำกิจกรรมในพื้นที่ โดยมีการประยุกต์ใช้โปรแกรม DIALux 4.13 จำลองค่าปริมาณการส่องสว่าง (Illuminance) เปรียบเทียบ 3 ช่วงเวลาสำคัญและค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี (ภาพที่ 7 และภาพที่ 8) ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการจัดผังที่เป็นระเบียบและการควบคุมสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดิน ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มปริมาณแสงสว่างในพื้นที่ แต่ยังส่งเสริมศักยภาพในการมองเห็นและยกระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ



ภาพที่ 5 (ภาพถ่าย) ภาพสามมิติแสดงการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทภายในพื้นที่ตลาด

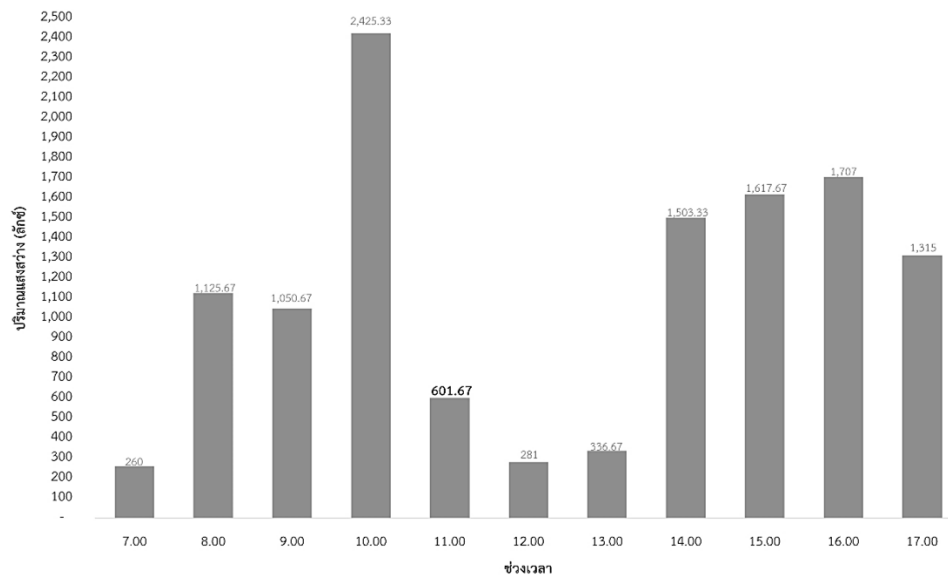
ภาพที่ 6 (ภาพขาว) แผนผังบริเวณแสดงระยะการจัดวางตำแหน่งร้านค้าทุก 2.00 เมตร ในพื้นที่ตลาด



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบปริมาณแสงเฉลี่ย (ลักซ์) แสงธรรมชาติ

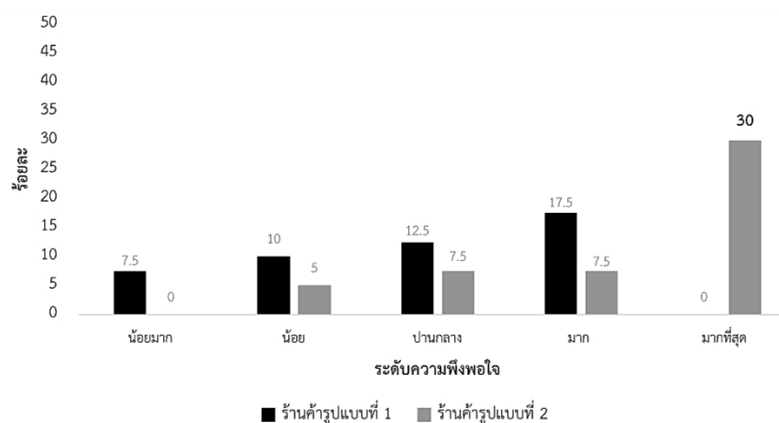
วันที่ 21 มีนาคม 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2563

จากการออกแบบการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทภายในพื้นที่ตลาด (ภาพที่ 5 และภาพที่ 6) แสดงถึงรูปแบบการจัดวางร้านค้าระยะห่างทุก 2.00 เมตร โดยผลการประมวลผลปริมาณแสงเฉลี่ย (ลักซ์) แสงธรรมชาติ ในพื้นที่ทางเดินตลาด จากภาพที่ 7 สรุปการเปรียบเทียบปริมาณแสงสว่างเฉลี่ย (ลักซ์) แสงธรรมชาติ วันที่ 21 มีนาคม 21 กันยายน และ 21 ธันวาคมปี พ.ศ. 2563 สรุปได้ว่าจากแนวทางการจัดวางตำแหน่งร้านค้า และบริบทภายในพื้นที่ตลาดและปรับปรุงรูปแบบร้านค้าภายในตลาด ก่อให้เกิดปริมาณแสงสว่างที่นำมาใช้ในพื้นที่สูงที่สุด ณ วันที่ 21 กันยายน 2563 ช่วงเวลา 15:00 น. มีค่าเท่ากับ 1,972 ลักซ์ และปริมาณแสงสว่างที่นำมาใช้ในพื้นที่ต่ำที่สุด ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ช่วงเวลา 7:00 น. มีค่าเท่ากับ 76 ลักซ์



ภาพที่ 8 ปริมาณแสงสว่างเฉลี่ย (ลักซ์) แสงธรรมชาติตลอดทั้งปี

จากภาพที่ 8 ผลสรุปปริมาณแสงสว่างเฉลี่ย (ลักซ์) แสงธรรมชาติ ตามช่วงเวลาตลอดทั้งปี พ.ศ. 2563 สรุปได้ว่าจากแนวทางการจัดวางตำแหน่งร้านค้าและบริบทภายในพื้นที่ตลาดและปรับปรุงรูปแบบร้านค้าภายในตลาด ก่อให้เกิดปริมาณแสงสว่างที่นำมาใช้ในพื้นที่สูงในช่วงเวลา 10:00 น. มีค่าเท่ากับ 2,425.33 ลักซ์ ปริมาณแสงสว่างที่นำมาใช้ในพื้นที่ต่ำที่สุดในช่วงเวลา 7:00 น. มีค่าเท่ากับ 260 ลักซ์ และมีปริมาณแสงสว่างที่นำมาใช้ในพื้นที่อยู่ในช่วงปริมาณแสงสว่างที่กำหนด เกณฑ์มาตรฐานการส่องสว่างในช่วงเวลา 11:00 น. มีค่าเท่ากับ 601.67 ลักซ์



ภาพที่ 9 ความพึงพอใจรูปแบบพื้นที่สำหรับจัดวางสินค้า

จากภาพที่ 9 ความพึงพอใจรูปแบบพื้นที่สำหรับจัดวางสินค้า โดยร้านค้ารูปแบบที่ 1 มีระยะการจัดวางร้านค้าทุก 1.00 เมตร และร้านค้ารูปแบบที่ 2 มีระยะการจัดวางร้านค้าทุก 2.00 เมตร สรุปได้ว่าร้อยละความพึงพอใจรูปแบบพื้นที่สำหรับจัดวางสินค้าเพื่อส่งเสริมการค้า ประชากรส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจร้านค้าที่มีการจัดวางตำแหน่งร้านค้ารูปแบบที่ 2 มีระยะการจัดวางร้านค้าทุก 2.00 เมตรในพื้นที่ตลาดอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 30

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาและสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างระดับความส่องสว่างจากแสงธรรมชาติ และศักยภาพการมองเห็นในสภาพแวดล้อมเดิมของตลาด พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 150-750 ลักซ์ ซึ่งมีค่าปริมาณความสว่างต่ำที่สุด 14 ลักซ์ และความสว่างสูงสุด 98 ลักซ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาการใช้แสงธรรมชาติที่ไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมภายในพื้นที่ตลาดชุมชน อันส่งผลต่อศักยภาพการมองเห็น (Visual Performance) ผลสำรวจพบว่าระดับแสงสว่างที่น้อยเกินไปส่งผลกระทบต่อ การมองเห็นของผู้ใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างสูง ($p < 0.01$) และก่อให้เกิดเงามืดในพื้นที่ส่งผลให้เกิดความไม่สบายตาและเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม รวมถึงการเกิดเงามืดในพื้นที่ตลาดซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมภายในพื้นที่ตลาดชุมชนมักประสบปัญหาความสม่ำเสมอของแสงสว่างที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งการจัดการช่องเปิดและการลดสิ่งกีดขวางแสงถือเป็นแนวทางหลักในการยกระดับคุณภาพการมองเห็น และความพึงพอใจของผู้ใช้งานในพื้นที่ตลาดชุมชน (จตุรงค์ อมรศิลป์ และพรณพัทธินา ธนศิริโชติ, 2562) สอดคล้องกับผลสำรวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและเจ้าของร้านค้า โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.38 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าแสงสว่างเดิมน้อยเกินไปจนทำให้ไม่สบายตาและร้อยละ 60 ระบุว่าปริมาณแสงไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 82.86 มีความเห็นว่าสภาพแสงของตลาดอิงน้ำแยกว่าตลาดอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและการจัดการพื้นที่ของเจ้าของร้านค้าส่งผลต่อพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของตลาดชุมชนดั้งเดิม (สุรพงษ์ ฉายแสง, 2565) เมื่อมีการปรับปรุงและเสนอแนะแนวทางการจัดวางร้านค้าเพื่อแก้ปัญหาด้านการใช้แสงสว่างที่ส่งผลต่อการมองเห็นและความพึงพอใจผ่านแบบจำลองโปรแกรม DIALux 4.13 พบว่าการจัดวางร้านค้ารูปแบบที่ 2 ที่มีรูปแบบการเว้นระยะห่างทุก 2.00 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวางช่องแสงเป็นรูปแบบที่ประชากรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดร้อยละ 30 เนื่องจากรูปแบบนี้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โดยระดับความส่องสว่างเฉลี่ยตลอดทั้งปีในช่วงเวลา 11:00 น. ขึ้นมาอยู่ที่ 601.67 ลักซ์ และในช่วงเดือนกันยายนมีค่าความสว่างสูงสุด 1,972 ลักซ์ ซึ่งสอดคล้องกับการทำกิจกรรมและมาตรฐานการใช้แสงสว่าง (สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, 2563)

ข้อเสนอแนะ

บทความนี้เป็นกรณีศึกษาตัวอย่าง โดยสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางการออกแบบพื้นที่ตลาดชุมชน ด้วยการใช้แสงธรรมชาติ โดยครอบคลุมทั้งในด้านระดับความสว่างที่เหมาะสม (Illuminance) และทัศนวิสัยในการมองเห็น ควบคู่ไปกับการประเมินความพึงพอใจในรูปลักษณะของร้านค้า ผ่านแนวคิดการออกแบบแสงสว่างที่มุ่งเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design; UCD) โดยให้ความสำคัญด้านแสงสว่างที่มีต่อสุขภาวะของผู้ใช้งาน (Well-being) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อทั้งสุขภาพทางกายและพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในพื้นที่ค้าปลีก (World Green Building Council, 2025) ซึ่งตามหลักการออกแบบแสงสว่างร้านค้าหลักการออกแบบแสงสว่างผสมผสานแสงสว่างทั่วไป (Ambient) เข้ากับ

แสงส่องเน้น (Accent) ที่มีความเข้มสูงกว่า 3-5 เท่า เพื่อสร้างลำดับความสำคัญทางสายตา (Visual Hierarchy) รวมถึงส่งเสริมการเลือกซื้อของภายในตลาด (Karlen et al., 2017) นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) เป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมประสบการณ์ การเลือกซื้อสินค้าซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจก่อให้เกิดรายได้ให้กับชุมชนที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จตุรงค์ อมรศิลป์, และ พรณพันทิพา ธนสิริโชติ. (2562). *แนวทางการปรับปรุงแสงสว่างเพื่อความสม่ำเสมอในการส่องสว่าง กรณีศึกษา อาคารตลาดเชิงวัฒนธรรม อบต.พระธาตุ จังหวัดมหาสารคาม*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จังหวัดปทุมธานี. (2561). *รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการถนนสายวัฒนธรรม ตลาดอิงน้ำสามโคก จังหวัดปทุมธานี*. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดปทุมธานี. <http://www.pathumthani.go.th>
- เทิดชาย ช่วยบำรุง. (2550). *การท่องเที่ยวโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน*. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- ราตรี แก่นจันทร์ นวลวรรณ ทวยเจริญ และศิริเดช สุริต. (2559). *การพัฒนารูปแบบห้องแสงส่องเพื่อการใช้แสงธรรมชาติสำหรับห้องเรียนใน โรงเรียนอนุบาล*. ใน *International Conference on Research and Design in Architecture and Related Fields 2016*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน. (2564). *แสงธรรมชาติ ... เพื่อสุขภาพ*. RISC. <https://risc.in.th/th/knowledge/แสงธรรมชาติ--เพื่อสุขภาพ>
- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2565, 3 มกราคม). *SDG Vocab / 41 – Sustainable Tourism – การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน*. SDG Move. <https://www.sdgmove.com/2021/07/31/sdg-vocab-41-sustainable-tourism/>
- สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย. (2563). *TIEA-GD003 ข้อเสนอแนะระดับความส่องสว่างภายในอาคารของประเทศไทย*. สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย. <http://www.tieathai.org/>
- สุรพงษ์ ฉายแสง. (2565). *ความพึงพอใจของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของตลาดชุมชนดั้งเดิม*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Al-Ababneh, M. M. (2013). Service Quality and Its Impact on Tourist Satisfaction. *Inter-Disciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(12), 164-177.
- Bechtel, R. B., Marans, R. W., & Michelson, W. (1987). *Methods in environmental and behavioral research*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Bishop, I. D., & Rohrmann, B. (2003). Subjective responses to simulated and real environments: a comparison. *Landscape and Urban Planning*, 65(4), 261-277.
- Karlen, M., Spangler, C., & Benya, J. R. (2017). *Lighting design basics* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

- Kompier, M. E., Smolders, K. C. H. J., van Marken Lichtenbelt, W. D. & de Kort, Y. A. W. (2020). *Effects of light transitions on measures of alertness, arousal and comfort. Physiology & Behavior, 223*, 1-12.
- Lega tool. (2016). *Konica Minolta T-10A Illuminance Meter*. Legatool.
<https://legatool.com/th/konica-minolta-t-10a-illuminance-meter>
- Tiberi, T., (2022, February 19). *6 Ways Optimal Lighting Could Lead to Improved Retail Sales*. Wesco. <https://www.wesco.com/us/en/knowledge-hub/articles/6-ways-optimal-lighting-could-lead-to-improved-retail-sales.html>
- World Green Building Council. (2025). *Health and wellbeing in the built environment: The role of lighting in retail sustainability*.
<https://worldgbc.org/reports/lighting-retail-sustainability-2025>

การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กรณีศึกษา ชุมชนตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี

ศรัณยู สว่างเมฆ¹

¹คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รับบทความ : 8 กุมภาพันธ์ 2569

แก้ไขบทความ : 13 พฤษภาคม 2569

ตอบรับบทความ : 29 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัยเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาสภาพแวดล้อมสร้างสรรค์ต้องได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับคุณลักษณะและความต้องการที่เปลี่ยนไป งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนวัดเพลง จังหวัดราชบุรี พร้อมทั้งเสนอแนวทางและต้นแบบการพัฒนาสภาพแวดล้อมตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) และประเมินความพึงพอใจต่อผลงานการออกแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Case Study Research) ร่วมกับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงรวม 128 คน (กลุ่มเชิงปริมาณ 116 คน และกลุ่มเชิงคุณภาพ 12 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยการสำรวจภาคสนาม การสังเกตพฤติกรรมและการเดินสำรวจร่วมกับผู้ใช้ (User Walk-through Audit)

ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมเดิมในพื้นที่สาธารณะและพื้นที่อยู่อาศัยมีข้อจำกัดสำคัญด้านความปลอดภัย การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม ระบบสัญจรที่ไม่มีประสิทธิภาพและการเข้าถึงที่ขาดความต่อเนื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการออกแบบเพื่อทุกคน ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการใช้งานพื้นที่ ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางพัฒนาแบบองค์รวมโดยการสังเคราะห์หลักการ Universal Design ทั้ง 7 ประการสู่ตัวชี้วัดเชิงกายภาพตามมาตรฐานสากลและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพัฒนาพื้นที่สาธารณะชุมชนวัดเพลง พื้นที่ตลาดน้ำ และต้นแบบที่อยู่อาศัย 5 รูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และเป้าหมายการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยมุ่งเน้นการประเมินผลผ่านการรับรู้และความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อภาพจำลองการออกแบบในมิติด้านความปลอดภัย ความสะดวกและความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่

ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง 116 คน พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความปลอดภัยตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.65) รองลงมาคือด้านความคุ้มค่าในการพัฒนา ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.68) และด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.61)

คำสำคัญ: สภาพแวดล้อม การออกแบบเพื่อทุกคน สังคมผู้สูงอายุ

*อีเมล: Saranyoo.s@rmutp.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

Developing Age-Friendly Built Environments through Universal Design: A Case Study of Wat Phleng Community, Ratchaburi Province

Saranyoo Sawangmake¹

¹Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Received: February 8, 2026

Revised: May 13, 2026

Accepted: May 29, 2026

Abstract

The demographic transition toward an aging society necessitates the development of built environments that respond to changing needs. This research aimed to: (1) analyze physical factors affecting older adults in the Wat Phleng community, Ratchaburi Province; (2) propose design guidelines and prototypes based on Universal Design (UD) principles; and (3) evaluate user satisfaction. The study employed a case study approach with purposive sampling of 128 participants (116 quantitative and 12 qualitative). Data were collected through field surveys, behavioral mapping, and user walk-through audits.

The findings indicated that existing public spaces and waterfront residential areas have limitations in safety, inadequate facilities, inefficient circulation, and poor accessibility, which do not comply with Universal Design principles. These issues lead to unequal spatial use. In response, a development framework was proposed by integrating the seven UD principles into physical indicators aligned with international standards and ministerial regulations. This framework guided the design of public spaces, floating market areas, and five residential prototypes tailored to local contexts. Design evaluation focused on perceived usability in terms of safety, convenience, and accessibility.

The satisfaction results from 116 participants showed a high overall level ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.65). Among the dimensions, safety scored the highest ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.65), followed by development worthiness ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.68) and compatibility with local architectural context ($\bar{x}$ = 4.19, S.D. = 0.61).

Keywords: Environment, Universal Design, Aging society

*E-mail: Saranyoo.s@rmutp.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุเป็นปรากฏการณ์เชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในระดับโลกอย่างมีนัยสำคัญ องค์การอนามัยโลก World Health Organization [WHO] (2018) ระบุว่าประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มประชากรที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงที่สุด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมิได้ส่งผลเฉพาะในมิติด้านสุขภาพและเศรษฐกิจเท่านั้น หากยังท้าทายบทบาทของสถาปัตยกรรม การออกแบบเมืองและการวางผังชุมชน ในฐานะกลไกสำคัญในการสนับสนุนการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและศักดิ์ศรีของมนุษย์ตลอดช่วงวัย

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุในทุกพื้นที่ทั้งเขตเมืองและชนบท การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวทำให้สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะซึ่งเดิมถูกออกแบบบนสมมติฐานของผู้ใช้งานวัยแรงงาน กลายเป็นพื้นที่ที่ไม่สอดคล้องกับข้อจำกัดทางกายภาพ การรับรู้และการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการบาดเจ็บและการสูญเสียความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ระดับพื้น วัสดุปูพื้น ระบบแสงสว่างและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่ไม่เอื้อต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย (Pynoos et al., 2010)

ในบริบทดังกล่าว แนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) ได้รับการพัฒนาและยอมรับในระดับนานาชาติในฐานะกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งปลูกสร้างให้สามารถรองรับความหลากหลายของผู้ใช้งาน โดยไม่จำกัดเฉพาะอายุหรือความสามารถทางกายภาพ (Steinfeld & Maisel, 2012) หลักการของ Universal Design ไม่เพียงมุ่งลดอุปสรรคทางกายภาพ แต่ยังเน้นการสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง ความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด age-friendly environments ของ WHO (2007) และทฤษฎี person-environment fit ของ Lawton and Nahemow (1973) ที่อธิบายว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเกิดจากความสอดคล้องระหว่างศักยภาพของบุคคลกับแรงกดดันจากสภาพแวดล้อม

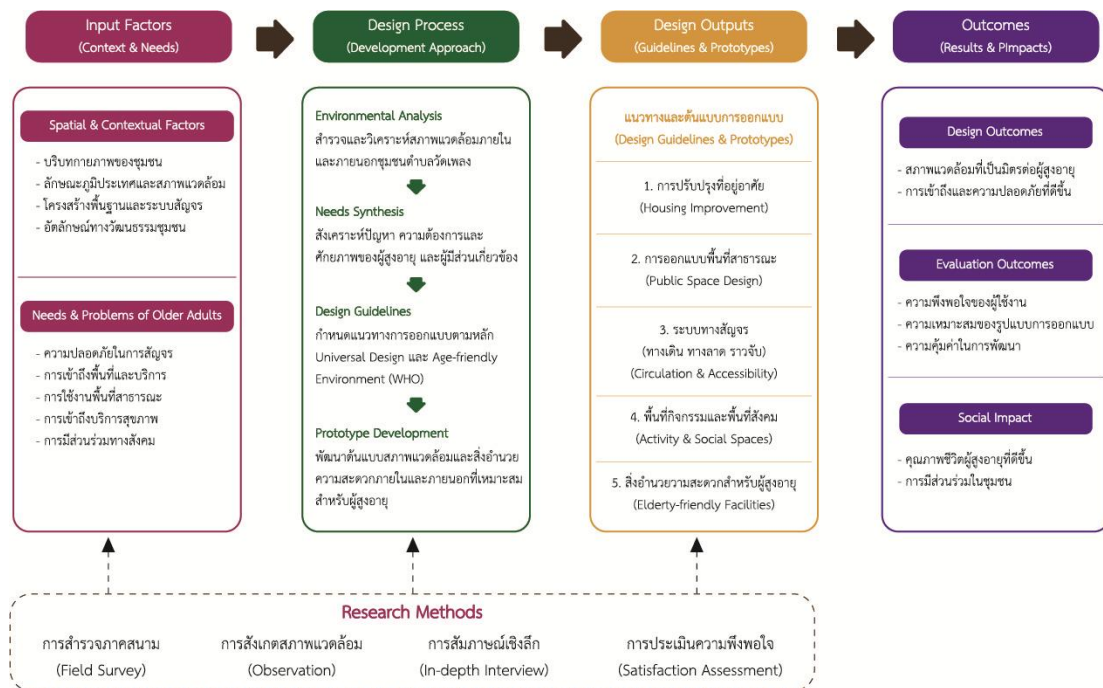
อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยด้าน Universal Design และสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในต่างประเทศ แต่การประยุกต์ใช้ในบริบทของชุมชนไทยยังคงเผชิญข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะการออกแบบในระดับชุมชนที่ต้องคำนึงถึงโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิตและทรัพยากรท้องถิ่น งานศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศยังคงมุ่งเน้นการออกแบบในระดับอาคารหรือพื้นที่เฉพาะจุดขาดการบูรณาการเชิงพื้นที่ระหว่างพื้นที่ภายในที่อยู่อาศัย พื้นที่กึ่งสาธารณะและพื้นที่สาธารณะในระดับชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ใช้งานจริงของผู้สูงอายุในชีวิตประจำวัน

จากช่องว่างเชิงองค์ความรู้ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยใช้ชุมชนตำบลวัดเพลง อำเภอดำรงวิทยะปาลัย จังหวัดราชบุรี เป็นกรณีศึกษา ผ่านการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ความต้องการของผู้สูงอายุและศักยภาพของชุมชนในเชิงพื้นที่และสังคม งานวิจัยมุ่งเสนอแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่สามารถลดความเสี่ยง เพิ่มความปลอดภัยและส่งเสริมการใช้ชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุภายใต้บริบทจริงของชุมชนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะของชุมชนตำบลวัดเพลงที่ส่งผลต่อความปลอดภัยและการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาแนวทางและต้นแบบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ทั้งด้านกายภาพ สังคมและวัฒนธรรม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิด

การดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีแบบผสมผสาน โดยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกับการออกแบบเชิงพื้นที่ ภายใต้แนวคิด Universal Design เพื่อวิเคราะห์ทำการพัฒนาและประเมินสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในระดับชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาคือชุมชนตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งชนบท ริมน้ำที่มีอัตลักษณ์ท้องถิ่นชัดเจน ครอบคลุมพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่สาธารณะและเศรษฐกิจชุมชน เช่น ตลาด ถนนเพลินเพลง แม้มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการท่องเที่ยว แต่ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ความปลอดภัยและการเข้าถึงของผู้สูงอายุ จึงเหมาะสำหรับการศึกษาและพัฒนาแนวทางออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

การวิจัยนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างรวม 128 คน ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสะท้อนบริบทพื้นที่อย่างรอบด้านตามแนวทางการวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Creswell & Poth, 2018) โดยแบ่งเป็นกลุ่มเชิงปริมาณ 116 คน ได้แก่ ผู้สูงอายุและผู้ใช้งานพื้นที่ สำหรับการวิเคราะห์เชิงสถิติและประเมินความพึงพอใจ และกลุ่มเชิงคุณภาพ 12 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และผู้ประกอบการ สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ทั้งนี้ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีประสบการณ์ตรงในพื้นที่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้หรือพัฒนาพื้นที่และผู้สมัครใจให้ข้อมูลตลอดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดเครื่องมือวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกำหนดเครื่องมือวิจัยหลักประกอบด้วย (1) แบบสำรวจและแบบบันทึกการสังเกตการณ์สภาพแวดล้อม (2) เครื่องมือประเมินพื้นที่ตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน ได้แก่ User Walk-through Audit และการจัดทำแผนผังพฤติกรรม (Behavioral Mapping) (3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ (4) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อรูปแบบการพัฒนาในด้านความปลอดภัย ด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม และด้านความคุ้มค่าในการพัฒนา ทั้งนี้เครื่องมือทั้งหมดได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design)

ขั้นตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะการวิเคราะห์สภาพปัญหา มุ่งศึกษาข้อจำกัดด้านกายภาพและพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ของผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือประเมินพื้นที่และการสังเกตการณ์เพื่อสะท้อนสภาพการใช้งานจริง (2) ระยะการพัฒนาแนวทางและต้นแบบ ดำเนินการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม โดยจัดการสนทนากลุ่มและการระดมความคิดเห็นจากผู้สูงอายุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์แนวทางการออกแบบที่เหมาะสม (3) ระยะการประเมินผลต้นแบบ ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 116 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ทั้งนี้การประเมินอาศัยการรับรู้ของผู้ใช้งานผ่านภาพจำลองของต้นแบบที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายระดับความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นปัญหาและความต้องการ และการบูรณาการผลทั้งสองส่วนเพื่อพัฒนาแนวทางและต้นแบบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะของชุมชนตำบลวัดเพลงที่ส่งผลต่อความปลอดภัยและการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ

ตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี เป็นชุมชนกึ่งชนบทริมน้ำที่มีการตั้งถิ่นฐานตามแนวคลองและเส้นทางคมนาคม ภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนชื้นซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและการเสื่อมสภาพของพื้นที่ โดยมีตลาดถนนเพลินเพลง (ตลาดน้ำ 3 อำเภอ) เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม ทั้งพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะยังไม่สอดคล้องกับหลัก Universal Design และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานการเข้าถึงและการใช้งานสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง ISO 21542 ของ International Organization for Standardization (2021) มาตรฐานการออกแบบเพื่อการเข้าถึงของ Americans with Disabilities Act (ADA) ของ U.S. Department of Justice (2010) และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 (2548) โดยพบข้อจำกัดด้านการเข้าถึงและการเคลื่อนไหว เช่น ทางเดินแคบ พื้นต่างระดับ ทางลาดชัน พื้นผิวลื่น การขาดราวจับ แสงสว่างไม่เพียงพอ พื้นที่หมุนรถเข็นไม่ถึงเกณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ทั่วถึง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย การเข้าถึง และการดำรงชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจในการดำรงชีวิต ทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นคง วิดกกังวล ขาดความมั่นใจในการใช้พื้นที่ ลดทอนความเป็นอิสระในการทำกิจวัตรประจำวัน และอาจนำไปสู่การแยกตัวทางสังคมหรือภาวะซึมเศร้าในระยะยาว จึงสะท้อนความจำเป็นในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับหลัก Universal Design เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วมในชุมชน



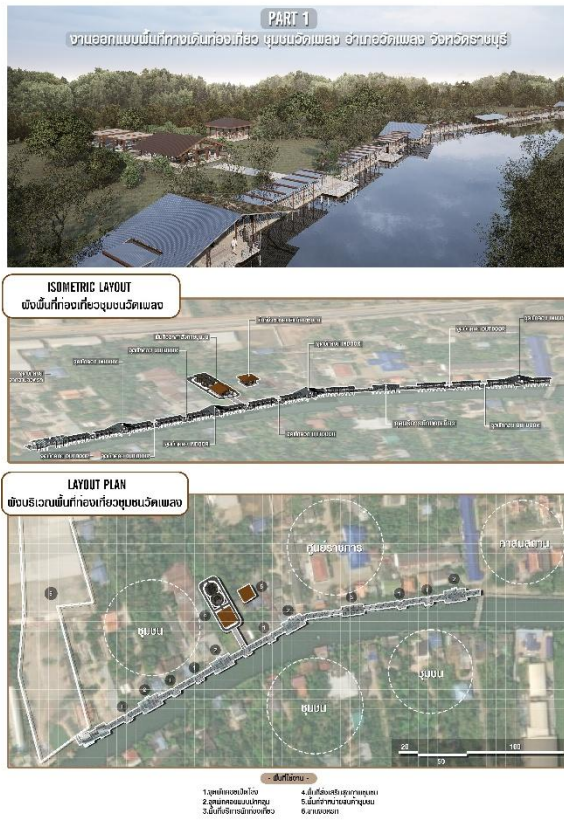
ภาพที่ 2 ลักษณะพื้นที่ชุมชนวัดเพลง

2. แนวทางและต้นแบบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้หลัก Universal Design ในบริบทชุมชนตำบลวัดเพลง

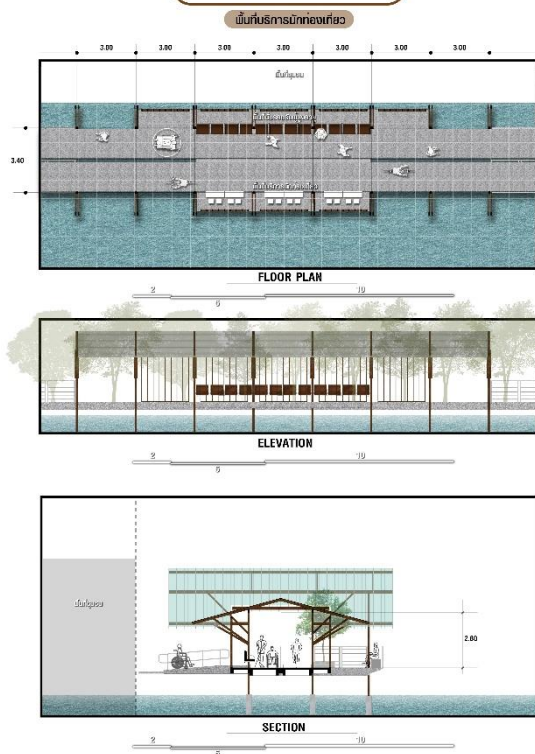
ผลการศึกษาชี้ว่าการพัฒนาสภาพแวดล้อมควรดำเนินการแบบองค์รวม โดยบูรณาการหลัก Universal Design ร่วมกับแนวคิดชุมชนที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ เพื่อยกระดับความปลอดภัย การเข้าถึง และการใช้งานอย่างเท่าเทียม ควบคู่กับการส่งเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วมทางสังคม พร้อมพัฒนาแนวคิด “นวัตกรรมเชิงพื้นที่เพื่อสุขภาวะชุมชน” ซึ่งมุ่งออกแบบพื้นที่ให้ตอบสนองมิติทางกายภาพ จิตใจ และสังคมอย่างบูรณาการ อาทิ ระบบสัญญาณที่ปลอดภัยและต่อเนื่อง พื้นที่พักอาศัยและพื้นที่สาธารณะที่เอื้อต่อปฏิสัมพันธ์ การใช้วัสดุและองค์ประกอบที่ลดความเสี่ยง และการออกแบบพื้นที่ยืดหยุ่นตามบริบทชุมชน ทั้งนี้ได้สังเคราะห์หลัก Universal Design ทั้ง 7 ประการเป็นตัวชี้วัดเชิงกายภาพ (ตารางที่ 1) และกำหนดเกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐาน ISO 21542, ADA และกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 เช่น ทางเดินกว้าง 1.20–1.50 เมตร ทางลาดความชันไม่เกิน 1:12 จุดพักทุก 50–100 เมตร ราวจับ พื้นผิวปลอดภัย และแสงสว่างเพียงพอ โดยแนวทางการออกแบบพื้นที่สาธารณะมุ่งพัฒนาระบบสัญญาณต่อเนื่องไร้อุปสรรคและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เข้าถึงได้ พร้อมยกระดับพื้นที่สาธารณะให้สอดคล้องกับบริบทและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง ขณะที่การออกแบบที่อยู่อาศัยได้พัฒนาเป็นต้นแบบ 5 รูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทและลักษณะการใช้งาน โดยเน้นการลดอุปสรรคและเพิ่มความปลอดภัย เช่น การใช้วัสดุกันลื่น ลดธรณีประตู ติดตั้งราวจับ และจัดทางเดินรองรับอุปกรณ์ช่วยเดิน พร้อมกำหนดเกณฑ์สำคัญ ได้แก่ ช่องเปิดไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร พื้นที่หมุนตัวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และทางลาดกว้าง 0.90–1.00 เมตร ความชันไม่เกิน 1:12 อ้างอิงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วย (1) บ้านยกระดับในบริบทบ้านไทยหรือริมน้ำ เน้นแก้ปัญหาระดับพื้นที่ต่างระดับด้วยทางลาดเชื่อมชานและเฉลียง สร้างการเข้าถึงต่อเนื่อง ปรับผังภายในให้ใช้งานง่ายลดการเคลื่อนไหวและคงอัตลักษณ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (2) บ้านสร้างใหม่ วางผังได้อิสระโดยออกแบบไร้อุปสรรคตั้งแต่ต้น ทั้งระบบสัญญาณ พื้นที่ยุทธรณ์และการเชื่อมต่อภายนอก-ภายใน รองรับการใช้งานครบถ้วนที่มีความปลอดภัยและยืดหยุ่นในระยะยาว (3) บ้านขนาดเล็ก-พื้นที่จำกัด เน้นการอยู่อาศัยแบบพึ่งพาตนเอง จัดทุกฟังก์ชันในระนาบเดียววางผังต่อเนื่องระยะสั้นเพื่อการใช้งานที่กะทัดรัด ลดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นเหมาะกับผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังหรือมีผู้ดูแลจำกัด (4) บ้านเพื่อสุขภาพ เชื่อมโยงธรรมชาติและชุมชน เปิดมุมมองด้วยช่องเปิดขนาดใหญ่และพื้นที่กึ่งภายนอก ส่งเสริมการรับรู้ลดความโดดเดี่ยวและเอื้อต่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และ (5) บ้านในชุมชนดั้งเดิม เน้นการอนุรักษ์อัตลักษณ์ท้องถิ่น ควบคู่การปรับปรุงให้เข้าถึงได้ เช่น การใช้วัสดุพื้นถิ่นร่วมกับการออกแบบไร้อุปสรรค และพัฒนาพื้นที่หน้าบ้านเป็นพื้นที่กิจกรรมร่วมของคนทุกวัย

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์หลักการ Universal Design สู่ตัวชี้วัดเชิงกายภาพสำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้รถเข็น

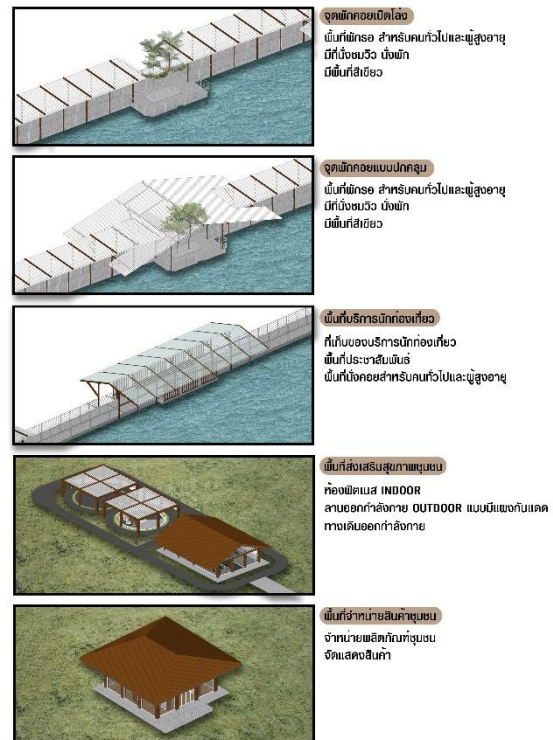
หลักการ Universal Design	การตีความสำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้รถเข็น	ตัวชี้วัดเชิงกายภาพในการออกแบบ
1. Equitable Use (การใช้งานที่เท่าเทียม)	ผู้ใช้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างไม่แบ่งแยก	ทางเข้าระดับเดียวกัน ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.20–1.50 ม. ไม่มีทางเข้าเฉพาะ
2. Flexibility in Use (ความยืดหยุ่นในการใช้งาน)	รองรับความหลากหลายของสมรรถภาพและรูปแบบการใช้งาน	พื้นที่ยืดหยุ่น ปรับใช้ได้หลากหลาย เคาน์เตอร์/อุปกรณ์ปรับระดับ รองรับทั้งยืน–นั่ง
3. Simple and Intuitive Use (ใช้งานง่ายและเข้าใจได้)	ลดความซับซ้อน เหมาะกับผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านการรับรู้	ระบบสัญญาณชัดเจนต่อเนื่อง ป้ายสัญลักษณ์เข้าใจง่าย ใช้สี/รูปแบบที่อ่านง่าย
4. Perceptible Information (การสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน)	รับรู้ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ	ป้ายตัวอักษรขนาดใหญ่ สีสันชัดเจน สัญลักษณ์/เสียงในจุดสำคัญ และแสงสว่างเพียงพอ
5. Tolerance for Error (การลดความผิดพลาด)	ลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในการใช้งาน	พื้นผิวกันลื่น/พื้นผิวต่างสัมผัส (tactile) ราวจับในจุดเสี่ยง ทางลาดไม่เกิน 1:12 พร้อมชานพัก
6. Low Physical Effort (ใช้แรงน้อย)	ลดภาระการใช้แรงของผู้สูงอายุ	ทางลาดมาตรฐาน พื้นเรียบไม่สะดุด มือจับแบบก้านโยก ประตูเปิด–ปิดง่าย
7. Size and Space for Approach and Use (ขนาดและพื้นที่เหมาะสม)	รองรับการเข้าถึงและการเคลื่อนไหวของรถเข็น	ทางเดินกว้าง 1.20–1.50 ม. พื้นที่หมุนตัวไม่น้อยกว่า 1.50 ม. จัดจุดพักทุก 50–100 ม. และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระยะเอื้อมไม่เกิน 1.20 ม.



PLAN / ELEVATION / SECTION



Area Function การใช้ประโยชน์พื้นที่

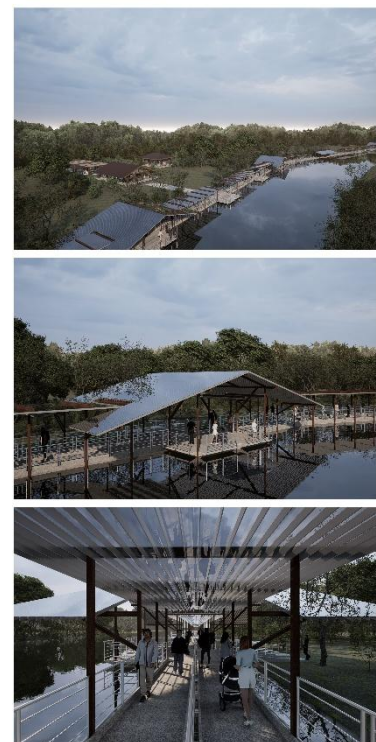


Perspective พื้นที่ทางเดินท่องเที่ยวชุมชนวัดเพลง

บริเวณพื้นที่โดยรอบ

บริเวณพื้นที่พักผ่อน

บริเวณพื้นที่ออกกำลังกาย

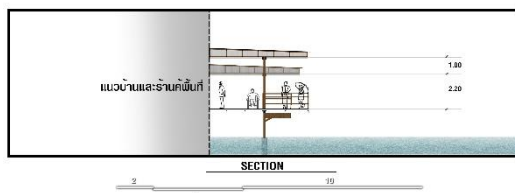
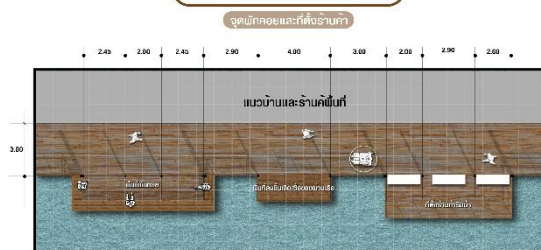


ภาพที่ 3 การออกแบบพัฒนาพื้นที่ชุมชนวัดเพลง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี



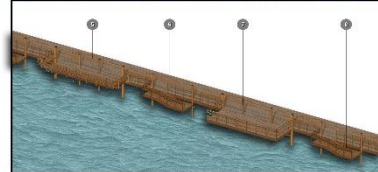
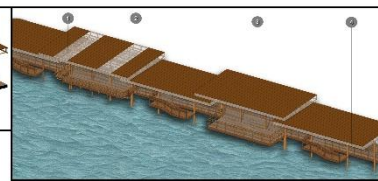
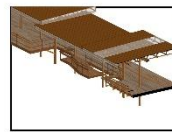
- 1.พื้นที่จอดรถ
- 2.พื้นที่ร้านค้าและร้านอาหาร
- 3.พื้นที่ร้านค้าและร้านอาหาร
- 4.พื้นที่จอดรถ

PLAN / ELEVATION / SECTION



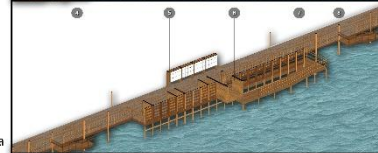
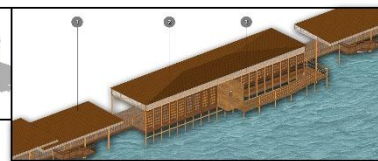
ELEMENT & MATERIAL

องค์ประกอบและวัสดุ



จุดพักจอดและที่จอดรถ

- 1.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 2.โครงเหล็กคานเหล็กกล่อง
- 3.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 4.เชิงชายไม้สัก
- 5.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 6.รางเหล็กในร่องราง
- 7.เสาเหล็กกล่อง
- 8.รางเหล็กในร่องราง

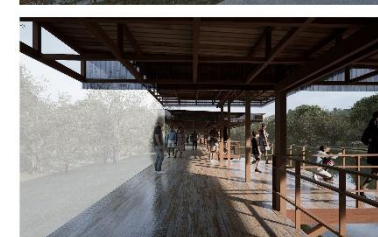


พื้นที่บริการนักท่องเที่ยว

- 1.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 2.โครงเหล็กคานเหล็กกล่อง
- 3.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 4.เชิงชายไม้สัก
- 5.แม่เหล็กถาวรในร่องราง
- 6.รางเหล็กในร่องราง
- 7.เสาเหล็กกล่อง
- 8.รางเหล็กในร่องราง

Perspective

มุมมองจากด้านหน้า

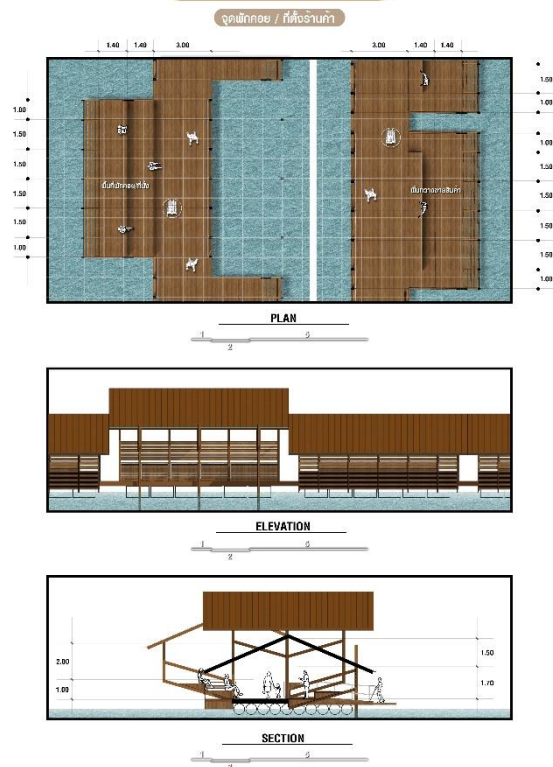


ภาพที่ 4 การออกแบบพัฒนาพื้นที่ตลาดน้ำ 3 อำเภอ ฝ่งอำเภอวัดเพลง



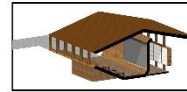
- ชั้นที่ลอย -
- 1. ชั้นที่ลอย
 - 2. ชั้นที่ลอย
 - 3. ชั้นที่ลอย
 - 4. ชั้นที่ลอย
 - 5. ชั้นที่ลอย
 - 6. ชั้นที่ลอย
 - 7. ชั้นที่ลอย
 - 8. ชั้นที่ลอย

PLAN / ELEVATION / SECTION



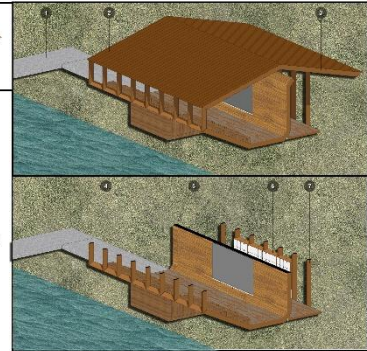
ELEMENT & MATERIAL

องค์ประกอบและวัสดุ



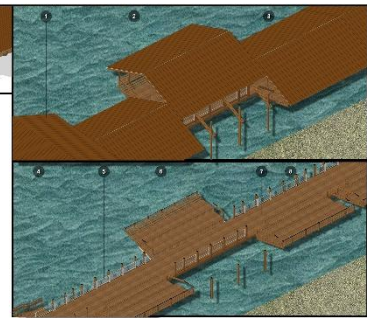
พื้นที่บริการนักท่องเที่ยว

1. พื้นคอนกรีตทำผิวทรายล้าง
2. แผ่นกั้นความถี่อีกสีน้ำตาล
3. เฟอร์นิเจอร์ไม้
4. ไม้เชื่อมคอนกรีตประกอบโครงหลัก
5. ผนังโครงเหล็กไม้เนื้อแข็ง
6. ลวดสลิงผูกมัดของตุ๊กตา
7. ราวกันตกเหล็กกลมทาสีน้ำเงิน



จุดพักจอดและที่จอดรถ

1. แผ่นกั้นความถี่อีกสีน้ำตาล
2. เฟอร์นิเจอร์ไม้
3. เฟอร์นิเจอร์ไม้เนื้อแข็ง
4. ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง
5. ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง
6. ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง
7. ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง
8. ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง



Perspective

พื้นที่ตลาดน้ำ 3 อำเภอ (ฝั่ง อ.บางคนที)



พื้นที่บริการนักท่องเที่ยว



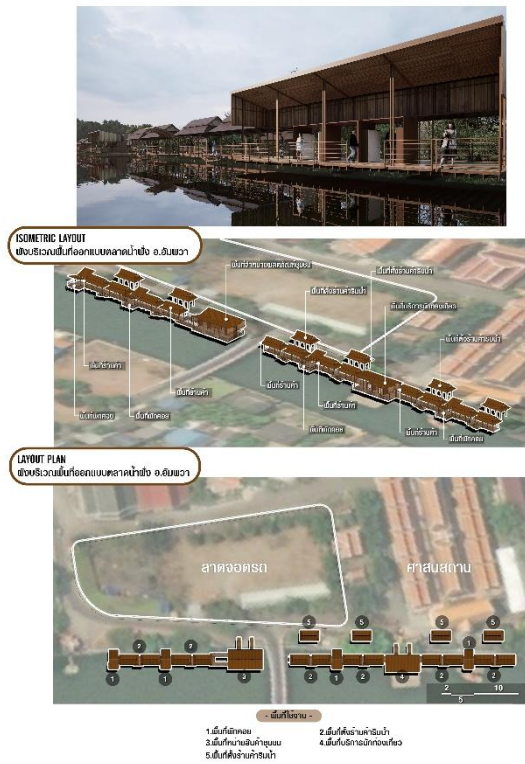
พื้นที่จอดและที่จอดรถ



พื้นที่จอดและที่จอดรถ

ภาพที่ 5 การออกแบบพัฒนาพื้นที่ตลาดน้ำ 3 อำเภอ ฝั่งอำเภอบางคนที

จากออกแบบพื้นที่ตลาดน้ำ 3 อำเภอ (พังงา, ภูเก็ต, พังงา)





ภาพที่ 7 การออกแบบพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ แบบที่ 1 สำหรับบ้านยกระดับในบริบทบ้านไทยหรือริมน้ำ



ภาพที่ 8 การออกแบบพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ แบบที่ 2 สำหรับบ้านสร้างใหม่



ภาพที่ 9 การออกแบบพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ แบบที่ 3 สำหรับบ้านขนาดเล็ก-พื้นที่จำกัด



ภาพที่ 10 การออกแบบพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ แบบที่ 4 สำหรับบ้านเพื่อสุขภาพ



ภาพที่ 11 การออกแบบพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ แบบที่ 5 สำหรับบ้านในชุมชนดั้งเดิม

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางและต้นแบบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และพื้นที่สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ จำนวน 116 ชุด ในพื้นที่ตำบลวัดเพลง อำเภอดำรงวิทยะปาริ วัง จังหวัดราชบุรี ข้อมูลที่ได้ถูกนำมา วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับความพึงพอใจของ กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุและผู้ใช้งานพื้นที่ในชุมชน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ และต้นแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและผู้สูงอายุในพื้นที่

ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านรูปแบบที่มีคุณภาพความปลอดภัยตามหลักทฤษฎีการออกแบบเพื่อคนทุกคน : Universal Design มีเกณฑ์ดังนี้ (1. ความเหมาะสมและปลอดภัยต่อสัดส่วนพฤติกรรมการใช้สอยผู้สูงอายุ 2. รูปแบบการออกแบบจากทฤษฎีการออกแบบเพื่อคนทุกคน : Universal Design มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชน 3. รูปแบบก่อสร้างมีการเชื่อมโยงกับลักษณะเฉพาะของชุมชน)	4.24	0.65	มาก
2. ด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม มีเกณฑ์ดังนี้ (1. แนวคิดในการออกแบบเหมาะสมต่อการใช้งาน 2. รูปแบบมีความสวยงามเหมาะสมน่าอยู่อาศัยและน่าใช้สอย 3. ความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอยขนาดสัดส่วน 4. ความเหมาะสมของวัสดุการก่อสร้าง 5. มีความยืดหยุ่นและง่ายต่อการปรับเปลี่ยนการใช้งาน)	4.19	0.61	มาก
3. ด้านความคุ้มค่าในการพัฒนา มีเกณฑ์ดังนี้ (1. ความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับราคากับพื้นที่ขนาดเดียวกัน 2. ความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุการก่อสร้าง 3. ความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับอายุการใช้งาน 4. รูปแบบเหมาะสมกับราคาก่อสร้าง)	4.21	0.68	มาก
รวม	4.21	0.65	มาก

เกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ และต้นแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.65) ตามเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านรูปแบบที่มีคุณภาพความปลอดภัยตามหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ด้านความคุ้มค่าในการพัฒนา ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.68) และด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.61) ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ตามเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ระดับมาก

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนตำบลวัดเพลงตามมาตรฐานสากล (ISO 21542, ADA) และกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 พบข้อจำกัดด้านการเข้าถึงและความปลอดภัยที่สำคัญ ได้แก่ เส้นทางสัญจรมีความกว้างต่ำกว่า 1.50 เมตร ทางลาดมีความชันเกินเกณฑ์ 1:12 และการขาดพื้นผิวต่างสัมผัส (Warning Blocks) ในจุดเสี่ยง รวมถึงปัญหาความต่อเนื่องของระดับพื้น ราวจับ และแสงสว่างที่ไม่เพียงพอต่อการมองเห็นของผู้สูงอายุ ข้อบกพร่องเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อความสะดวกและความมั่นใจในการใช้พื้นที่ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับหลัก Universal Design เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยและการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะและที่อยู่อาศัยอย่างเท่าเทียม

2. การพัฒนาต้นแบบตามหลัก Universal Design ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงประจักษ์ (Evidence-based Design) ด้วยเครื่องมือ Walk-through Audit และ Behavioral Mapping ช่วยยกระดับความปลอดภัยและความสะดวกแก่ผู้สูงอายุและผู้ใช้รถเข็นอย่างเป็นรูปธรรม โดยการแปลงหลักการ Universal Design ทั้ง 7 ประการ สู่เกณฑ์กายภาพที่ชัดเจน อาทิ ทางลาดความชัน 1:12 ทางเข้าไร้ระดับ พื้นผิวต่างสัมผัส และมิติพื้นที่ใช้งานที่เหมาะสม (ระยะเอื้อม 45–120 ซม. และประตูมีสวนกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร) อีกทั้งยังบูรณาการร่วมกับอัตลักษณ์วัสดุและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เพื่อให้พื้นที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานทั้งในมิติกายภาพ สังคม และวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องตามมาตรฐานสากลและการใช้งานจริง

3. ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง 116 คน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) โดยสื่อสารผ่านภาพจำลองสามมิติและการอธิบายเชิงสถานการณ์ช่วยให้ผู้ใช้รับรู้ถึงคุณภาพและความน่าเชื่อถือผ่านประสบการณ์จริงมากกว่าทฤษฎี โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยตามหลัก Universal Design ที่มีคะแนนในระดับมากจากการลดอุปสรรคทางกายภาพ เช่น พื้นผิว ราวจับ และแสงสว่าง ขณะที่คะแนนด้านรูปแบบสถาปัตยกรรมและความคุ้มค่าสะท้อนถึงความสมดุลระหว่างอัตลักษณ์ท้องถิ่นและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลการประเมินยังอยู่ในระดับแนวคิด จึงควรพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเพื่อประเมินผลหลังการใช้งานจริง (Post-Occupancy Evaluation) ในการยืนยันประสิทธิภาพเชิงพฤติกรรมและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาวสอดคล้องตามกรอบการวิจัยเชิงประจักษ์

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะในชุมชนตำบลวัดเพลงยังมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึง ความปลอดภัย และความต่อเนื่องของโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยสอดคล้องกับแนวคิดความสอดคล้องระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม (person-environment fit) ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับสมรรถภาพที่ลดลงจะเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการพึ่งพิง (Lawton & Nahemow, 1973;

Lawton, 1998) อีกทั้งยังสะท้อนลักษณะปัญหาที่พบทั่วไปในบริบทชุมชนไทยและชุมชนริมน้ำซึ่งยังขาดการออกแบบรองรับสังคมผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ (World Health Organization [WHO], 2007)

2. ผลการวิจัยชี้ว่าการพัฒนาแนวทางและรูปแบบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้หลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) ให้สอดคล้องกับบริบทชุมชน สามารถลดอุปสรรคและเพิ่มความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการแปลงหลักการ Universal Design ทั้ง 7 ประการสู่เกณฑ์เชิงกายภาพที่ชัดเจน เช่น ทางเข้าไร้ระดับ พื้นที่ใช้งานยืดหยุ่น ระบบสื่อสารที่เข้าใจง่าย การใช้พื้นผิวต่างสัมผัส ราวจับและวัสดุกันลื่น ทางลาดมาตรฐาน และมิติพื้นที่ที่เหมาะสม (เช่น ทางเดินและพื้นที่หมุนรถเข็นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mace (1998), Steinfeld และ Maisel (2012) และแนวคิดชุมชนเป็นมิตรต่อทุกวัยของ WHO (2007) ทั้งนี้ ผลการศึกษายืนยันเชิงประจักษ์ว่าการประยุกต์ใช้ Universal Design ในระดับชุมชนสามารถยกระดับการเข้าถึง ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งาน

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการออกแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยตามหลัก Universal Design ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพในการลดอุปสรรคทางกายภาพ ผู้วิจัยใช้การประเมินแบบอิงการรับรู้จากประสบการณ์ใช้งาน (Perception-based Evaluation) ร่วมกับสื่อภาพจำลองสามมิติและการอธิบายเชิงสถานการณ์ เพื่อลดข้อจำกัดด้านความเข้าใจเชิงเทคนิค ส่งผลให้ข้อมูลสะท้อนความต้องการของผู้ใช้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจที่สูงยังชี้ให้เห็นถึงความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพการใช้งานกับบริบทชุมชน โดยการออกแบบที่ลดอุปสรรคช่วยเสริมความมั่นใจในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ ขณะที่รูปแบบที่เรียบง่ายและสอดคล้องอัตลักษณ์ท้องถิ่นสนับสนุนความรู้สึกเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

การประยุกต์ใช้แนวคิด Universal Design เป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิต ความปลอดภัยและการเข้าถึงพื้นที่ของกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งหน่วยงานท้องถิ่นควรนำไปเป็นกรอบพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพื้นที่กิจกรรมที่รองรับคนทุกวัย โดยบูรณาการร่วมกับการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ งานวิจัยในอนาคตควรขยายผลสู่บริบทชุมชนที่หลากหลายผ่านระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานที่ครอบคลุมมิติสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม พร้อมประเมินผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาวะและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ เพื่อเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบายรองรับสังคมสูงวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่สนับสนุนงบประมาณงานวิจัย จากทุน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่สนับสนุนการทำวิจัยเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับสังคม

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548. (2548, 2 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 122 ตอนที่ 52 ก. หน้า 1–10.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.)*. SAGE Publications.
- International Organization for Standardization. (2021). *Building construction — Accessibility and usability of the built environment (ISO Standard No. 21542:2021)*. <https://www.iso.org/standard/71860.html>
- Lawton, M. P. (1998). Environment and aging: Theory and application. In R. J. Scheidt & P. G. Windley (Eds.), *Environment and aging theory: A focus on housing* (pp. 1–32). Greenwood Press.
- Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), *The psychology of adult development and aging* (pp. 619–674). American Psychological Association.
- Mace, R. (1998). *A perspective on universal design*. <https://universaldesignaustralia.net.au/wp-content/uploads/2017/03/Mace-The-Evolution-of-Universal-Design-Word.doc>
- Pynoos, J., Steinman, B. A., & Nguyen, A. Q. (2010). Environmental assessment and modification as fall-prevention strategies for older adults. *Clinics in Geriatric Medicine*, 26(4), 633–644. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20934614/>
- Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). *Universal design: Creating inclusive environments*. John Wiley & Sons.
- U.S. Department of Justice. (2010). *2010 ADA standards for accessible design*. <https://www.ada.gov/law-and-regs/design-standards/2010-stds/>
- World Health Organization. (2007). *Global age-friendly cities: A guide*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547307>
- World Health Organization. (2018). *The world is ageing: Age-friendly world*. <https://www.who.int/ageing/en/>

อ่านและสืบค้นวารสารฉบับย้อนหลังได้ที่

<https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JFAD>

