



JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 11 Issue 2
July - December 2024



เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



**JOURNAL OF
ENVIRONMENTAL
DESIGN**

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 11 Issue 2
July - December 2024

**เจ-ดี : วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2
กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

วัตถุประสงค์ของวารสาร

JED: วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการออกแบบ สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อเปิดพื้นที่ใหม่ในการเสนอผลงานทางวิชาการแก่ผู้สนใจ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป อันจะเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่วงวิชาการและ วิชาชีพทางสถาปัตยกรรมต่อไป วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม เริ่มต้นเผยแพร่ เมื่อ พ.ศ.2557 ออกปีละสองฉบับมาจนถึงปัจจุบัน โดยเผยแพร่ผ่านพื้นที่เล่มวารสาร (ISSN: 2392-5477) (ตั้งแต่ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1)) และหน้าเว็บ (ISSN: 2351-0935) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงฉบับปัจจุบัน) ในรูปแบบ e-Journal โดยผ่านการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 เมื่อ พ.ศ.2560-2563 และได้รับการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 เมื่อ พ.ศ.2564-2567

ขอบเขตเนื้อหา และศาสตร์ของบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

วารสารรับพิจารณา บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปลและบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่อง ทั้งในรูปแบบ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

- ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
- ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
- สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
- การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
- การออกแบบสถาปัตยกรรม
- การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
- การออกแบบตกแต่งภายใน
- เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม

กำหนดส่งบทความ : เปิดรับบทความตลอดปี โดยตีพิมพ์หลังจากผ่านการประเมินและกลั่นกรอง โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการแล้ว และจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ตามรายละเอียดท้าย เล่มวารสารนี้

ที่อยู่จัดส่ง : ส่งบทความพร้อมภาพประกอบทางระบบส่งบทความออนไลน์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>
รายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ISSN 2392-5477 (Print) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1))

ISSN 2351-0935 (Online) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงปัจจุบัน)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์: 053-94-2843 โทรสาร: 053-94-2843

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุจะนำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี เอี่ยมตระกูล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ พรพรรณ ชินณพงษ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศนิ ลิ้มทองสกุล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร เกิดศิริ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลขะกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จาดรงค์ โพคะรัตน์ศิริ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค พฤกษิกานนท์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขานุการกองบรรณาธิการและพิสูจน์อักษร

เมธิกา ภัทรธรรณรัตน์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ออกแบบกราฟฟิกเล่มและจัดพิมพ์โดย

ศุภาพิชญ์ พิพัฒน์รัตนถาวร

ภาพหน้าปก

วราพล สุริยา

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวารสาร JED วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภักดีสุขเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรศรี โปหาทอง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.กฤตพร หัวใจเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พิพนธ์ เสงี่ยมนันท
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ อนุญญูธรธน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. นวสวรรค์ หวยเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายทิศา รามสูต
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรติ เกษมสุข
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศาสตราจารย์ สุพัฒน์ บุญฤทธิกิจ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ พรพรรณ ชินณพงษ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ปริญญา ชูแก้ว
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมน ขวัญสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ศาสตราจารย์ ดร.วารุณี หวัง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพชรรัตน์ เพ็ชรภักดี
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมเรศ เทพมา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันธุ์ศักดิ์ ภักดี
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ ไมเคิลบริพล ตั้งตรงจิตร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ สุรพล คำริห์กุล
คณะจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ม.ล.สุรสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์
คณะจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.วรลัญจน์ บุญสุรัตน์
คณะจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ณวิทย์ อ่องแสงชัย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ธำมภ์ วรณกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณา รักขวิณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อุจน์ทิพย์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลขะกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สันต์ สุวัจนราภินันท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะเดช อัครโพธิวงศ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี จินดาพล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวลิต สัยเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทองท้วม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพงษ์ อังสิทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญทร์ ธาราจิตรกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับปีที่ 11(2) ประจำเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 นี้ มีบทความทั้งสิ้นรวม 7 บทความ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา ถือได้ว่าเป็นปีแห่งความยุ่งยากจากภัย COVID-19 ทำให้กองบรรณาธิการมีการปรับเปลี่ยนทำงานออนไลน์ และออฟไลน์ควบคู่กันไป เพื่อให้ได้วารสารวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

วารสารจึงได้มีการปรับเปลี่ยนกองบรรณาธิการบางส่วน เพื่อเสริมความเข้มแข็งของวารสาร และเพิ่มขั้นตอนการพิจารณาบทความให้เป็นระบบ โดยใช้แบบคัดกรองบทความ โดยกองบรรณาธิการเพื่อกลั่นกรองบทความที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ให้ได้มาตรฐานก่อนนำเสนอไปยังผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความที่ปรับเปลี่ยนผ่านการประเมินเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ตามเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เขียนและวงวิชาการไทยได้มีวารสารวิชาการเพื่อตีพิมพ์ผลงาน และมีพื้นที่เผยแพร่ผลงานในศาสตร์การออกแบบและสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพในประเทศมากขึ้น และเพื่อให้เป็นแหล่งความรู้วิชาการที่เข้าถึงได้ทั้งโดยคนทั่วไป นักวิชาการ และนักศึกษา

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตวารสารวิชาการของเราด้วยดีตลอดมา และเราจะมุ่งมั่นผลักดันคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นไปในอนาคต

รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ขุมมัยธยา
บรรณาธิการ

การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัดของภาคเหนือประเทศไทย: การวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและการรับรู้ของสาธารณชน ปรียาภรณ์ บุณนาค และ กรุณา รักษาวิณ	2
การอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่ง ที่ราบเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ อัมพิกา อ่าลอย, ศุภกุล เรื่องวิธานุสรณ์, วรงค์ วงศ์ลังกา, แผ่นดิน อุณจะนำ, อรัญญา ศิริผล และ ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี	18
การปรับปรุงโรงอาหารเจ็ดยอดมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ล้านนาเป็นหอนิทรรศการภายใต้ แนวคิดการออกแบบอาคารเขียว จุรีพร เลือกหา	40
สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กท้องถิ่น: การประเมินหลังการใช้และ แนวทางปรับปรุง ภาวิณี อินชมภู, สรชัย กรณ์เกษม และ เจนจิรา ลิ้มะวีรัชพงษ์	62
ความยืดหยุ่นของมรดกวัฒนธรรม การปรับตัวขององค์ความรู้ “เครื่องเงิน” ชาวไท เขินนันทาราม ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของเมืองและวิถีชีวิตในจังหวัดเชียงใหม่ พิชญ์วุฒิ วิรุฒมงคล, สันต์ สุวัชรานันท์, อัมพิกา ชุมมธยา, จิรินันท์ กิตติกา และ วรงค์ วงศ์ลังกา	86
ทิศทางการจัดการเรียนการสอนและความต้องการเชิงสมรรถนะในการผลิตกำลังคน เพื่อการปฏิบัติวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรมในประเทศไทย สันต์ จันทร์สมศักดิ์, สิริมาส เสงี่ยมศรี, เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี, กรรณิกา สงวนสินธุกุล, ภูติพ เกรียงศรี, ณัฐพงษ์ ไผ่ฉันท และ ประรินทร์ บุตรดี	106
การฟื้นฟูชุมชนตึกแถวร้อยปีสู่อาคารนิทรรศการแห่งใหม่ของพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย ย่านเยาวราช กรุงเทพมหานคร เจียรระโนมณี สัสดีอาจ และ ศรัศกดิ์ พัฒนาคิน	130



การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัดของภาคเหนือประเทศไทย: การวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและการรับรู้ของสาธารณชน

Perception of Lanna identity in Northern Thailand's provincial government houses: an analysis of architectural identity and public perception

ปรียาภรณ์ บุนนาค¹ และ กรุณา รักขวิณ²
Preeyapat Bunnag¹ and Karuna Raksawin²

Received: 2023-05-12

Revised: 2024-10-07

Accepted: 2024-11-18

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศาลากลางจังหวัด ที่ประชากรในพื้นที่ภาคเหนือสามารถรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาได้อย่างชัดเจน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามเพื่อทดสอบการรับรู้อัตลักษณ์ในอาคารศาลากลาง กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประชากรที่มีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ใน 9 จังหวัดภาคเหนือ จำนวนทั้งสิ้น 405 คน จากผลการศึกษา พบว่า การรับรู้อัตลักษณ์ของล้านนาเกิดขึ้นจากองค์ประกอบของหลังคา โดยเฉพาะส่วนประดับตกแต่งเชิงสัญลักษณ์ เช่น กาแลข้อฟ้า และหางหงส์ ซึ่งพบได้ในการออกแบบศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ พะเยา แพร่ อุตรดิตถ์ และลำปาง

คำสำคัญ: การรับรู้ อัตลักษณ์ ล้านนา ศาลากลางจังหวัด ภาคเหนือ

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนอันดับแรก (first author) E-mail: yao.bunnag@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้ประสานงาน (corresponding author)

Abstract

The objective of this study is to investigate the architectural elements of provincial government houses in Northern Thailand that allow residents to perceive the Lanna identity distinctly. A quantitative research method involving questionnaires was employed to test perception. The sample consisted of 405 residents from 9 northern provinces. The findings indicated that the perception of Lanna identity is strongly associated with roof components, particularly decorative elements such as Galae, Chor Fa, and Hang Hong, which were evident in the government houses of Chiang Mai, Phayao, Phrae, Uttaradit, and Lampang.

Keywords: perception, identity, Lanna, provincial government house, Northern

บทนำ

1. ภูมิหลังของอัตลักษณ์ล้านนา

อาณาจักรล้านนา ก่อตั้งขึ้นในศตวรรษที่ 13 (Chiwarak, 2023) เคยเป็นอาณาจักรที่มีอิทธิพลในภาคเหนือของประเทศไทย คำว่า “ล้านนา” เองมีความหมายว่า “ทุ่งนาแสนอุดมสมบูรณ์” ซึ่งสะท้อนถึงความมั่งคั่งทางการเกษตรของภูมิภาค และความเจริญรุ่งเรืองที่เกื้อหนุนวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมของอาณาจักร รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้มีลักษณะเฉพาะที่เด่นชัด เช่น หลังคาที่ลาดชัน การแกะสลักไม้ที่ละเอียดอ่อน และองค์ประกอบที่สะท้อนถึงอิทธิพลของศาสนาพุทธที่แพร่หลายในภูมิภาคนี้

เมื่อเวลาผ่านไป อิทธิพลของอาณาจักรล้านนาค่อย ๆ ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่ถูกผนวกเข้ากับอาณาจักรสยามในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 อย่างไรก็ตาม อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของล้านนายังคงแข็งแกร่ง โดยเฉพาะในด้านสถาปัตยกรรม แม้ว่าความทันสมัยจะเข้ามามีบทบาทในภูมิภาคนี้ แต่รูปแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิมเหล่านี้ยังคงได้รับการอนุรักษ์ไว้ในวัด บ้านเรือน และอาคารสาธารณะต่าง ๆ การศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่การผสมผสานรูปแบบดั้งเดิมเหล่านี้เข้ากับการออกแบบอาคารศาลากลางจังหวัด ซึ่งทำหน้าที่ทั้งเป็นศูนย์กลางการบริหารและสัญลักษณ์ของอำนาจการปกครอง

2. วิวัฒนาการของศาลากลางจังหวัด

ศาลากลางจังหวัดในประเทศไทยมีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ จากจุดกำเนิดในช่วงแรก อาคารเหล่านี้เป็นโครงสร้างไม้ที่ง่ายที่สะท้อนรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และมักถูกสร้างโดยช่างฝีมือในท้องถิ่นโดยใช้วัสดุที่ได้จากสภาพแวดล้อมโดยรอบ เมื่อประเทศไทยเริ่มทันสมัยขึ้น อาคารเหล่านี้เริ่มผสมผสานองค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบตะวันตกเข้าไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ซึ่งทรงส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและหลักการออกแบบจากตะวันตกมาใช้ (Kaewpeela, Raksawin & Suthasupa, 2020)

การเปลี่ยนแปลงนี้นำไปสู่การสร้างมาตรฐานของอาคารรัฐบาลทั่วประเทศ โดยให้ความสำคัญกับอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของแต่ละภูมิกษณน้อยลง อย่างไรก็ตาม ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเกิดความสนใจใหม่ในการอนุรักษ์และส่งเสริมอัตลักษณ์ท้องถิ่น นำไปสู่การฟื้นฟูการใช้องค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิมในอาคารสาธารณะ การศึกษานี้จึงเป็นการตรวจสอบว่าองค์ประกอบเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในการออกแบบศาลากลางจังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทยด้วยการสอบถามประชากรในท้องถิ่นมีการรับรู้ต่อสิ่งเหล่านี้อย่างไร

3. ความสำคัญของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมเป็นการแสดงออกอันทรงพลังของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคที่มีมรดกทางประวัติศาสตร์อันอุดมสมบูรณ์อย่างล้านนา อาคารไม่ใช่เพียงแคโครงสร้างทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อถึงค่านิยม ความเชื่อ และประเพณีของผู้คนที่สร้างและใช้งานอาคารเหล่านั้น ในภาคเหนือของประเทศไทย การผสมผสานอัตลักษณ์ล้านนาเข้ากับการออกแบบอาคารสาธารณะ เช่น ศาลากลางจังหวัด จึงสามารถมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมได้

นอกจากนี้ การใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นในอาคารรัฐบาลสามารถสร้างความรู้สึกภาคภูมิใจ และความเป็นเจ้าของในหมู่ประชากรท้องถิ่น เมื่อผู้คนเห็นองค์ประกอบของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของ พวกเขาสะท้อนอยู่ในสถาปัตยกรรมสาธารณะ ยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมโยงกับมรดกทางวัฒนธรรมและ เสริมสร้างความรู้สึกเป็นชุมชนให้แข็งแกร่งขึ้น การศึกษานี้มุ่งสำรวจว่าอัตลักษณ์ล้านนาถูกรับรู้ในศาลากลาง จังหวัดอย่างไร ซึ่งจะมีความหมายต่ออนาคตของการออกแบบสถาปัตยกรรมในภูมิภาคต่อไป

เนื่องจากการสร้างและต่อเติมอาคารศาลากลางจังหวัดหลังใหม่แทนอาคารหลังเดิม ซึ่งมีขนาดเล็ก ในหลายจังหวัดของประเทศไทย และยังคงมีแผนจะดำเนินการก่อสร้างหรือต่อเติมในอนาคตในบางจังหวัด เป็นการดำเนินงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการอำนวยการจัดระบบศูนย์ราชการ พ.ศ. 2539 เพื่อรวมอาคารสถานที่ราชการให้เป็นศูนย์กลางการบริการงาน และอำนวยความสะดวกในการบริการ แก่ประชาชน แม้จะมีมติจากคณะรัฐมนตรีให้พิจารณาออกแบบและวางผังอาคารภายในศูนย์ราชการให้มีความสอดคล้องกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เพื่อความเป็นเอกลักษณ์ของศูนย์ราชการในแต่ละแห่ง (The secretariat of the cabinet, 2010) แต่เมื่อมองดูศาลากลางจังหวัดในหลายแห่งกลับไม่สามารถระบุ ได้ว่า อาคารศาลากลางจังหวัดนั้นตั้งอยู่ในภูมิภาคใดของประเทศไทย รวมถึงศาลากลางจังหวัดในภาคเหนือ ดังนั้น การศึกษาการออกแบบศาลากลางจังหวัดในภาคเหนือที่แสดงอัตลักษณ์ล้านนา จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบศาลากลางจังหวัดหรืออาคารราชการอื่น ๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อค้นหารูปแบบหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศาลากลางจังหวัดในภาคเหนือ ที่ทำให้ ประชากรสามารถรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาได้

การทบทวนวรรณกรรม

1. อัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม

แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม หมายถึง ลักษณะเฉพาะที่ทำให้อาคารหรือกลุ่มอาคาร เป็นตัวแทนของวัฒนธรรมหรือภูมิภาคเฉพาะ อัตลักษณ์นี้มักถูกแสดงออกผ่านการใช้ลักษณะทาง สถาปัตยกรรม วัสดุ และหลักการออกแบบที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ในหลายวัฒนธรรม องค์ประกอบ เหล่านี้จึงได้รับการแฝงความหมายเชิงสัญลักษณ์ ที่ไม่ใช่แค่เพียงคุณสมบัติการตกแต่งเท่านั้น แต่เป็นส่วน สำคัญของการแสดงออกทางวัฒนธรรมได้ (Poupuntarugsagul & Raksawin, 2024)

ในภาคเหนือของประเทศไทย สถาปัตยกรรมล้านนามีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสัญลักษณ์ดังกล่าว “กาแล” ซึ่งเป็นการตกแต่งไม้ที่โดดเด่นพบได้บนหน้าจั่วของบ้านล้านนาดั้งเดิม เป็นหนึ่งในสัญลักษณ์เหล่านั้น กาแลมักมีรูปร่างคล้ายหางนกที่ถูกสร้างขึ้นอย่างมีสไตล์ และเชื่อกันว่าช่วยปกป้องผู้อยู่อาศัยในบ้านจาก วิญญาณร้าย องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น หลังคาที่ลาดชันและการแกะสลักไม้อันวิจิตร ยังแฝงความหมาย เชิงสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อทางพุทธศาสนาและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Raksawin, 2011)

จากการศึกษาที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าสัญลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการรักษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะในภูมิภาคที่กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของความทันสมัย ในการศึกษาของ Bahga & Raheja (2019) เกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมในอินเดีย พบว่า องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิม มีความสำคัญในการรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นในท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ ผลการศึกษาที่คล้ายคลึงกันยังพบได้ในภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการผสมผสานสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมเข้ากับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่สามารถช่วยรักษาความต่อเนื่องกับอดีตได้ (Frampton, 2016)

2. สถาปัตยกรรมล้านนา

สถาปัตยกรรมล้านนามีลักษณะเด่นที่ความเรียบง่าย มีการใช้งานที่เหมาะสม และการเชื่อมโยงอย่างลึกซึ้งกับธรรมชาติ (Charernsupkul & Temiyabandha, 1996) อาคารล้านนาดั้งเดิมมักสร้างด้วยไม้ โดยมีหลังคาที่ลาดชันเพื่อระบายน้ำฝนอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในสภาพอากาศเขตร้อนของภูมิภาคนี้ การใช้วัสดุธรรมชาติเช่นไม้สักและการผสมผสานงานช่างฝีมือท้องถิ่นเป็นลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมประเภทนี้

นอกเหนือจากการใช้งานแล้ว สถาปัตยกรรมล้านนายังมีความหมายเชิงสัญลักษณ์สูง (Potjanalawan, 2013) การออกแบบวัดล้านนามีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งจากจักรวาลวิทยาพุทธศาสนา โดยที่องค์ประกอบแต่ละส่วนของโครงสร้างแสดงถึงแง่มุมต่าง ๆ ของจักรวาล การจัดวางผังบ้านล้านนาจึงมีความหมายเชิงสัญลักษณ์เช่นกัน โดยมักสะท้อนถึงลำดับชั้นทางสังคมของครอบครัวและความเชื่อทางจิตวิญญาณของผู้อยู่อาศัย

แม้จะมีการเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ที่แพร่กระจายไปทั่วประเทศไทย สถาปัตยกรรมล้านนาก็ยังได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างดีในบางพื้นที่ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นในการฟื้นฟูและส่งเสริมประเพณีสถาปัตยกรรมล้านนา โดยเฉพาะในการออกแบบอาคารสาธารณะ การศึกษานี้สร้างขึ้นจากผลงานที่มีอยู่ โดยการตรวจสอบว่า ประเพณีเหล่านี้ถูกผสมผสานเข้ากับการออกแบบอาคารศาลากลางจังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทยอย่างไร

3. การศึกษาการรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม

การศึกษาการรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม มุ่งเน้นไปที่วิธีการที่ผู้คนรับรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับอาคารและพื้นที่สถาปัตยกรรม การศึกษาเหล่านี้มีความสำคัญเพราะช่วยให้สถาปนิกและนักออกแบบเข้าใจว่า ผลงานของพวกเขาถูกผู้ใช้อยู่อาศัยในพื้นที่เหล่านั้นรับรู้และสัมผัสอย่างไร ในบริบทของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม การศึกษาการรับรู้สามารถเปิดเผยได้ว่า องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมสื่อถึงความหมายทางวัฒนธรรมที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด

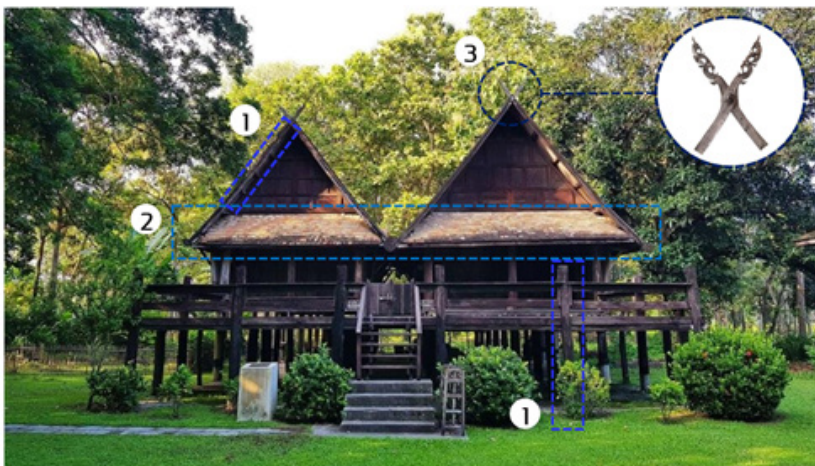
หนึ่งในข้อค้นพบที่สำคัญจากการศึกษาการรับรู้ คือ องค์ประกอบที่มองเห็นได้มักจะเป็นตัวสื่อความหมายที่ทรงพลังที่สุดในงานสถาปัตยกรรม ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Kaplan & Kaplan (1989) พบว่า ผู้คนมักจะตอบสนองต่อองค์ประกอบที่มองเห็นได้ คั่นเคย และมีความสำคัญทางวัฒนธรรมมากที่สุด ซึ่งบ่งชี้ว่าการผสมผสานองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิมเข้ากับอาคารสมัยใหม่ สามารถเพิ่มความสอดคล้องทางวัฒนธรรมกับชุมชนท้องถิ่นได้มากขึ้น

ในภาคเหนือของประเทศไทย การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในงานสถาปัตยกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความคุ้นเคยส่วนตัวกับอาคารล้านนาดั้งเดิม ความภาคภูมิใจในวัฒนธรรม และความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเฉพาะ การศึกษานี้มุ่งสำรวจปัจจัยเหล่านี้ อย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการที่อัตลักษณ์ล้านนาถูกมองเห็นในบริบทของอาคารศาลากลางจังหวัด

อัตลักษณ์ล้านนาในสถาปัตยกรรม

อัตลักษณ์ (identity) คือ ความหมายที่มาจากความรู้สึก ประสบการณ์ ความเป็นเจ้าของและการเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นจากประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ชีววิทยา ความทรงจำที่สะสม สถานะอำนาจ และการแสดงความศรัทธา แต่ละคนรับรู้อัตลักษณ์ตามข้อกำหนดทางสังคมและภาพสะท้อนทางวัฒนธรรมที่มีรากฐานมาจากโครงสร้างทางสังคมของพวกเขา (Zeini, 2017) ประเทศไทยในอดีตนั้น ด้วยนโยบายที่ต้องการสร้างอัตลักษณ์แห่งชาติเพื่อความเป็นเอกภาพ การเกิดขึ้นของรัฐชาติจึงส่งผลให้เกิดการสูญเสียอัตลักษณ์ทางชาติพันธุ์ (Thammaseana, 2010) สถาปัตยกรรมประเภทอาคารราชการ เช่น ศาลากลางจังหวัด ได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ทำให้เกิดเป็นอาคารศาลากลางจังหวัดที่มีรูปแบบเป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

อัตลักษณ์ล้านนาในสถาปัตยกรรม สามารถพบได้จากองค์ประกอบสถาปัตยกรรมล้านนา ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท คือ (1) ส่วนประกอบในโครงสร้าง เช่น เสา คาน กรอบโครงหลังคาส่วนบน เช่น ช่อ ใบตุง จันทัน แป (2) ส่วนประกอบงานสถาปัตยกรรมในทางราบ หมายถึง ส่วนที่เป็นพื้น เช่น พื้นเรือนนอน เติ้น ชาน ระเบียง ทางเดิน ส่วนในทางตั้ง เช่น ฝาเรือน ประตู หน้าต่าง พื้นหลังคา และ ฝาหรือผนังงลอยของเติ้น และ (3) ส่วนประกอบที่เป็นเครื่องหมายสัญลักษณ์มีความหมายสำคัญ เช่น กาแล ห้ายนต์ (Charernsupkul & Temiyabandha, 1996) (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 บ้านแบบล้านนา

ที่มา: ปรับปรุงจาก CMU Lanna House Museum (n.d.)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. พื้นที่การศึกษา

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการใน 9 จังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทย ได้แก่ เชียงใหม่ น่าน พะเยา เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ แม่ฮ่องสอน และอุตรดิตถ์ จังหวัดเหล่านี้ถูกเลือกเพราะเป็นศูนย์กลางทางประวัติศาสตร์ของอาณาจักรล้านนา และเป็นที่ตั้งของตัวอย่างสถาปัตยกรรมล้านนาดั้งเดิมจำนวนมาก อาคารศาลากลางจังหวัดในพื้นที่เหล่านี้เป็นจุดสนใจหลักของการศึกษา เนื่องจากเป็นหนึ่งในอาคารสาธารณะที่โดดเด่นที่สุดในแต่ละจังหวัด และได้รับการออกแบบให้สะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น

2. วิธีการเก็บข้อมูล

เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัด การศึกษานี้ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล คือ การทดสอบการรับรู้ ซึ่งผู้เข้าร่วมจะได้ชมภาพของอาคารศาลากลางจาก 9 จังหวัด และถูกขอให้ระบุองค์ประกอบที่พวกเขาเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ล้านนา

3. การสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์

ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้รับการคัดเลือก โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 405 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรหลากหลายกลุ่มในแต่ละจังหวัด ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการทดสอบการรับรู้ถูกวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ รวมถึงการวิเคราะห์ความถี่ด้วยตาราง (cross-tabulation) เพื่อการเปรียบเทียบมาก-น้อย และวิเคราะห์เนื้อหาจากคำตอบที่ได้รับด้วยการระบุคำสั้น ๆ ขององค์ประกอบสถาปัตยกรรม จากสถิติประชากรในประเทศไทยเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 (Official Statistics Registration Systems, 2018) พบว่า มีประชากรของแต่ละจังหวัด ได้แก่

- 1) เชียงราย 1,292,130 คน
- 2) น่าน 478,989 คน
- 3) พะเยา 475,215 คน
- 4) เชียงใหม่ 1,763,742 คน
- 5) แม่ฮ่องสอน 282,566 คน
- 6) แพร่ 445,090 คน
- 7) ลำปาง 742,883 คน
- 8) ลำพูน 405,955 คน
- 9) อุตรดิตถ์ 455,403 คน

การคำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการทำแบบสอบถามได้จำนวน 400 คน โดยแบ่งเฉลี่ยแต่ละจังหวัด จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 45 คน จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 405 คน และใช้การสุ่มแบบสะดวกจากสถานที่หลายแห่งที่มีคนพลุกพล่าน เช่น สถานศึกษา ตลาด และห้างสรรพสินค้า แล้วจึงทำการวิเคราะห์ผลด้วยค่าความถี่และแสดงผลเป็นคำร้อยละ

4. การคัดเลือกภาพตัวแทน

ภาพตัวแทนของศาลากลางแต่ละจังหวัด คัดเลือกจากภาพด้านหน้าของศาลากลางทั้งหลัง และเลือกภาพที่มีความใกล้เคียงกับการมองเห็นมากที่สุด ข้อจำกัดของมูมกลิ้ง เช่น ต้นไม้บัง และระยะด้านหน้าอาคารที่จำกัด จึงกำหนดให้ภาพแสดงรูปด้านหน้าโดยเฉพาะทางเข้าหลักให้ได้ตั้งแต่พื้นถึงยอดหลังคา ดังภาพที่ 2 - 10



ภาพที่ 2 ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่
ที่มา: Chiang Mai City Hall (n.d.)

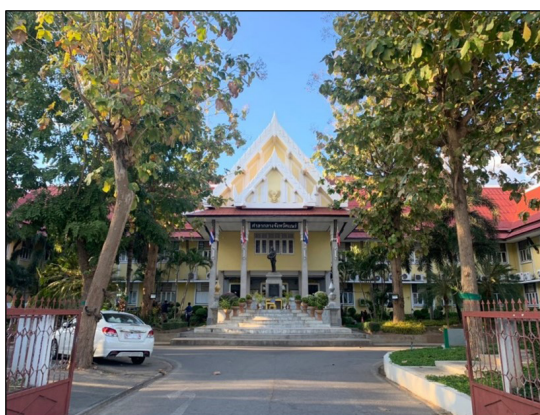


ภาพที่ 3 ศาลากลางจังหวัดน่าน
ที่มา: Author



ภาพที่ 4 ศาลากลางจังหวัดอุดรดิตถ์

ที่มา: Office of Social Development and Human Security, Uttaradit Province (2020)



ภาพที่ 5 ศาลากลางจังหวัดแพร่

ที่มา: Author



ภาพที่ 6 ศาลากลางจังหวัดลำปาง

ที่มา: Author



ภาพที่ 7 ศาลากลางจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ที่มา: Author



ภาพที่ 8 ศาลากลางจังหวัดพะเยา
ที่มา: Author



ภาพที่ 9 ศาลากลางจังหวัดเชียงราย
ที่มา: Chiang Mai News (2016)



ภาพที่ 10 ศาลากลางจังหวัดลำพูน

ที่มา: Author

5. ขั้นตอนการทำวิจัย

เมื่อได้ผู้เข้าร่วมศึกษาแล้ว จะให้ผู้เข้าร่วมศึกษาถ่ายภาพศาลากลางจังหวัด ดังภาพที่ 2 - 10 ทีละหนึ่งภาพ โดยเปิดภาพจากอุปกรณ์ Ipad เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนของสีและความละเอียดของรูปภาพที่ใช้ประกอบในแบบสอบถาม จากการตีพิมพ์แบบสอบถามกระดาษที่อาจทำให้คุณภาพของรูปภาพน้อยลง และได้ภาพไม่ตรงตามสี (Kaplan, 1985) แล้วผู้เข้าร่วมจะเลือกตอบ “รับรู้” หรือ “ไม่รับรู้” หากผู้เข้าร่วมศึกษาตอบ “รับรู้” จึงจะถามต่อว่า “รับรู้อัตลักษณ์ล้านนาจากอะไร” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมศึกษาตอบคำถามสั้น ๆ ซึ่งผู้สอบถามจะเป็นผู้บันทึกคำตอบเองทั้งหมด

ผลการวิจัย

1. การรับรู้ของสาธารณะต่ออัตลักษณ์ล้านนา

ผลการทดสอบการรับรู้ พบว่า องค์ประกอบของหลังคาในอาคารศาลากลางจังหวัด โดยเฉพาะ “กาแล” เป็นสัญลักษณ์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในฐานะอัตลักษณ์ล้านนา ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เชื่อมโยง “กาแล” กับวัฒนธรรมล้านนา โดยให้เหตุผลว่ารูปทรงที่โดดเด่นและความหมายเชิงสัญลักษณ์เป็นเหตุผลที่ทำให้พวกเขาจดจำได้ องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น หลังคาที่ลาดชันและการใช้วัสดุธรรมชาติเช่น ไม้ ก็ถูกกล่าวถึงบ่อยครั้งว่าเป็นลักษณะที่บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ล้านนาด้วยเช่นกัน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ในทั้ง 9 จังหวัด พบว่า แต่ละอาคารมีความแตกต่างที่น่าสนใจในระดับภูมิภาค เช่น ผู้เข้าร่วมจากจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งตั้งอยู่ในใจกลางของอดีตอาณาจักรล้านนามีแนวโน้มที่จะรับรู้และชื่นชมองค์ประกอบเชิงสัญลักษณ์ของสถาปัตยกรรมล้านนามากกว่า ในทางกลับกัน ผู้เข้าร่วมจากจังหวัดที่ตั้งอยู่รอบนอกของภูมิภาคล้านนา เช่น อุตรดิตถ์ มีความคุ้นเคยกับองค์ประกอบ

เหล่านี้น้อยกว่า และมีแนวโน้มที่จะไม่เชื่อมโยงองค์ประกอบเหล่านี้กับอัตลักษณ์ล้านนา สิ่งนี้บ่งชี้ว่า ความเข้มแข็งของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมอาจแตกต่างกันไปตามสถานที่ทางภูมิศาสตร์ และความเชื่อมโยงทางประวัติศาสตร์กับอาณาจักรล้านนา

3. ข้อมูลเชิงสถิติ

จากการทดลองและเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ส่วน คือ (1) แบบสอบถาม และ (2) การวิเคราะห์ผลการศึกษพบว่า ผู้ตอบเกิดการรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาจากอาคารศาลากลางจังหวัดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ (1) จังหวัดเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 68.89 (2) จังหวัดน่านและจังหวัดอุดรดิตถ์ คิดเป็นร้อยละ 42.22 (3) จังหวัดแพร่และจังหวัดลำปาง คิดเป็นร้อยละ 35.56 (4) จังหวัดแม่ฮ่องสอน คิดเป็นร้อยละ 33.33 (5) จังหวัดพะเยา คิดเป็นร้อยละ 26.67 (6) จังหวัดเชียงราย คิดเป็นร้อยละ 24.44 และ (7) จังหวัดลำพูน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบการรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัด

การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัด (รายจังหวัด)	จำนวน (คน)	รับรู้ (คน)	ไม่รับรู้ (คน)	ความสามารถในการรับรู้ (ร้อยละ)
1. จังหวัดเชียงราย	45	11	34	24.44
2. จังหวัดเชียงใหม่	45	31	14	68.89
3. จังหวัดน่าน	45	19	26	42.22
4. จังหวัดพะเยา	45	12	33	26.67
5. จังหวัดแพร่	45	16	29	35.56
6. จังหวัดแม่ฮ่องสอน	45	15	30	33.33
7. จังหวัดลำปาง	45	16	29	35.56
8. จังหวัดลำพูน	45	10	35	22.22
9. จังหวัดอุดรดิตถ์	45	19	26	42.22
รวม	405	149	256	

การอภิปรายผลการศึกษา

1. การตีความผลการศึกษา

ผลการศึกษาเน้นย้ำถึงความสำคัญขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเฉพาะที่มีบทบาทในการสื่อถึงอัตลักษณ์ล้านนา ความเชื่อมโยงอย่างแน่นแฟ้นระหว่าง “กาแล” กับอัตลักษณ์ล้านนา ชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบนี้มีบทบาทสำคัญในการรักษาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมในภาคเหนือของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างในระดับภูมิภาคในการรับรู้บ่งชี้ว่า การใช้แนวทางเดียวกันทั้งหมดในการ

ผสมผสานอัตลักษณ์ล้านนาเข้ากับอาคารราชการอาจไม่เหมาะสม ดังนั้น สถาปนิกและนักออกแบบจึงควรพิจารณาบริบททางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละจังหวัดเมื่อออกแบบอาคารสาธารณะ

2. ผลกระทบต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

ผลการศึกษา มีผลกระทบสำคัญต่อการออกแบบอาคารราชการในภาคเหนือของประเทศไทย เพื่อสื่อถึงอัตลักษณ์ล้านนาอย่างมีประสิทธิภาพ สถาปนิกควรให้ความสำคัญกับการใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิม เช่น กาแล และหลังคาที่ลาดชัน อย่างไรก็ตาม การออกแบบควรตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบเหล่านี้ให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของแต่ละจังหวัด โดยคำนึงถึงปัจจัย เช่น ความชื่นชอบทางวัฒนธรรมท้องถิ่น และความเชื่อมโยงทางประวัติศาสตร์กับอาณาจักรล้านนา

3. ความท้าทายและข้อควรพิจารณา

แม้ว่าการศึกษานี้จะให้ข้อมูลที่มีคุณค่าเกี่ยวกับการรับรู้อัตลักษณ์ล้านนา แต่ยังคงมีความท้าทายและข้อควรพิจารณาหลายประการสำหรับการวิจัยในอนาคต ตัวอย่างเช่น ความแตกต่างระหว่างรุ่นในการรับรู้บ่งชี้ว่าคนรุ่นใหม่อาจมีความเชื่อมโยงกับรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิมน้อยลง ซึ่งอาจเป็นความท้าทายในการรักษาอัตลักษณ์ล้านนาในระยะยาว นอกจากนี้ การทดสอบการรับรู้ทางสายตาในงานศึกษานี้อาจไม่สามารถจับความซับซ้อนจากประสบการณ์ของผู้คน และตีความงานสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างครบถ้วน

การสรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่า การรับรู้อัตลักษณ์ล้านนาในอาคารศาลากลางจังหวัดมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเฉพาะ โดยเฉพาะการตกแต่งหลังคาที่เรียกว่า “กาแล” ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญต่อการรักษาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมในภาคเหนือของประเทศไทยและควรได้รับการอนุรักษ์ไว้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมในอนาคต อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างในระดับภูมิภาคในการรับรู้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางที่ละเอียดอ่อนมากขึ้น ซึ่งคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละจังหวัด

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะหลายประการสำหรับสถาปนิก ผู้กำหนดนโยบาย และรัฐบาลท้องถิ่นในภาคเหนือของประเทศไทย ประการแรก สถาปนิกควรให้ความสำคัญกับการใช้องค์ประกอบสถาปัตยกรรมล้านนาแบบดั้งเดิมในการออกแบบอาคารราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบที่มีความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่แข็งแกร่ง ประการที่สอง ผู้กำหนดนโยบายควรสนับสนุนโครงการที่ส่งเสริมการอนุรักษ์และส่งเสริมอัตลักษณ์ล้านนาในงานสถาปัตยกรรมสาธารณะ รวมถึงการให้ทุนและทรัพยากรสำหรับการบูรณะอาคารประวัติศาสตร์ สุดท้าย รัฐบาลท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมกับชุมชนในกระบวนการออกแบบ เพื่อให้แน่ใจว่าความชอบและค่านิยมทางวัฒนธรรมของประชาชนสะท้อนอยู่ในงานออกแบบสุดท้าย

เอกสารอ้างอิง

- Bahga, S. & Raheja, G. (2019). A Study of regional assertions in the architecture of Delhi from the 1970s to the present. **Buildings** 2019, 9, 1-28.
- Charernsupkul, A. & Temiyabandha, V. (1996). **Ruean Lanna Thai lae prapheni karn pluk ruean**. (In Thai) [Northern Thai domestic architecture and rituals in house-building]. Bangkok: The Association of Siamese Architects under Royal Patronage.
- Chiang Mai City Hall. (n.d.). **Chiang Mai city hall** [Picture]. Retrieved from June 6, 2020 <https://mapio.net/pic/p-5207796>
- Chiang Mai News. (2016). **Chiang Rai old city hall** [Picture]. Retrieved June 6, 2020, from <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/521636>
- Chiwarak, P. (2023). Khwam pen ma khong kham Lanna lae Lanna Thai doi sangkhep. (In Thai) [A Brief History of the Words Lanna and Lanna Thai]. **Thammasat Journal of History**, 10(1), 79–106.
- CMU Lanna House Museum. (n.d). **Lanna house** [Picture]. Retrieved June 6, 2020, from <https://www.chiangmaimaster.com/place/lanna-traditional-house-museum-cmulhm>
- Frampton, K. (2016). **Toward a critical regionalism: six points for an architecture of resistance**. London: Routledge.
- Kaewpeela, P., Raksawin, K. & Suthasupa, S. (2020). Identity on the facade of Roi Et provincial hall. **Asian Journal of Environment-Behaviour Studies**, 5(15), 29–42.
- Kaplan, R. (1985). The analysis of perception via preference: a strategy for studying how the environment is experienced. **Landscape Planning**, 12(2), 161-176.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). **The experience of nature: a psychological perspective**. New York: Cambridge University Press.
- Office of Social Development and Human Security, Uttaradit Province. (2020). **Uttaradit city hall** [Picture]. Retrieved June 6, 2020, from <https://uttaradit.m-society.go.th/ข้อมูลทั่วไปจังหวัด>

- Official Statistics Registration Systems. (2018). **Chamnuan ratsadon thua ratchaanachak tam lakthan karn thabian ratsadon.** (In Thai) [The number of citizens in the kingdom according to citizen registration records]. Retrieved June 2, 2019, from https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_61.pdf.
- Potjanalawan,P. (2013). Prawattisat niphon khong karn riak chue mueang khiao ngok wiang la kon lae Lampang. (In Thai) [Historiography of naming“Lampang”through historical documents]. **Humanities and Social Sciences Review**, 1(1), 53–80.
- Poupuntarugsagul, A. & Raksawin, K. (2024). A comparative study on land use control between selected conservation residential areas (CRA) in the United States and Chiang Kham city. **Environment-Behaviour Proceedings Journal**, 9(27), 221–226.
- Raksawin, K. (2011). **The study of shophouse façade design in Chiangmai, Thailand** (Doctoral dissertation). Osaka: Osaka City University.
- Thammasena, A. (2010). **Karn prakopsang attalak chattiphan khong klum khon yong nai changwat Lamphun.** (In Thai) [Reconstruction of youngness in Lamphun province] (Master’s thesis). Bangkok: Thammasat University.
- The secretariat of the cabinet. (2010). **Karn prachum khanakammakarn amnuai karn chat rabop sun ratchakarn khrang thi 2/2553.** (In Thai) [Meeting of the the government center management committee 2/2010]. Retrieved June 2, 2019, from http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=224305&key_word=&owner_dep=%B9%C3&meet_date_dd=6&meet_date_mm=&meet_date_yyyy=2553&doc_id1=&doc_id2=&meet_date_dd2=&meet_date_mm2=&meet_date_yyyy2=
- Zeini, I.E. (2017). The Cities’ Identities between Critical Regionalism and Globalization. **Proceeding of Cities’ Identity Through Architecture and Arts (CITAA)** (pp.1-10). Pforzheim: Germany.



การอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

Reading and interpreting the cultural landscape of Lanna agricultural communities in Mueang Khong basin, Chiang Dao district, Chiang Mai

อัมพิกา อัมลอย¹ ศุภกุล เรืองวิทยานุสรณ์² วรงค์ วงศ์ลังกา³
แผ่นดิน อุณจนา⁴ อรัญญา ศิริผล⁵ และ ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี⁶
Aumpika Amloy¹ Supakul Ruangwitthayanusorn² Warong Wonglangka³
Pandin Ounchanum⁴ Aranya Siriphon⁵ and Rawiwan Oranratmanee⁶

Received: 2023-06-16

Revised: 2024-02-23

Accepted: 2024-03-06

บทคัดย่อ

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมผ่านการอ่านและแปลความหมายในพื้นที่ศึกษาดังอยู่ในเขตพื้นที่รอบนอกของพื้นที่สงวนชีวมณฑลดอยหลวงเชียงดาว และถือเป็นหนึ่งในแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชนเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดสังคมเกษตรกรรมล้านนา ปัญหาการวิจัย คือ การนำแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมมาใช้กับพื้นที่ศึกษาจะได้ผลลัพธ์อย่างไร สามารถระบุคุณค่าและความสำคัญอย่างไรบ้าง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นการสำรวจภาคสนามที่ใช้แบบสำรวจภูมิทัศน์วัฒนธรรม และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชุมชนเกษตรกรรม จำนวน 4 ชุมชน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คน จากผลการศึกษา พบว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากชาวบ้านเข้าไปจัดการ

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: aumpika.amloy@cmu.ac.th

^{2,4,6} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

⁵ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University)

สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ราบระหว่างหุบเขา เพื่อตอบสนองต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ การปลูกสร้างบ้านเรือน การทำเกษตรกรรม การใช้พื้นที่ทางสังคม การจัดการน้ำ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ ผ่านการใช้พื้นที่และรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่มีวัฒนธรรมเป็นผู้กระทำและมีธรรมชาติเป็นสื่อกลาง สามารถเป็นตัวแทนที่ชัดเจนของภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนา โดยแสดงถึงคุณค่าและความสำคัญ ได้แก่ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ คุณค่าทางการศึกษา คุณค่าทางเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว คุณค่าทางสุนทรียภาพ รวมทั้งคุณค่าทางสังคมและชุมชนที่มีความผูกพันอยู่กับการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาซึ่งถือได้ว่าเป็นวิถีชีวิตหลักของกลุ่มคนที่ตั้งถิ่นฐานในแอ่งที่ราบแห่งนี้

คำสำคัญ: การอ่านและแปลความหมาย ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ชุมชนเกษตรกรรมล้านนา แอ่งที่ราบเมืองคอง

Abstract

This paper aims to identify the value and importance of cultural landscapes by reading and interpreting the study area, which is located in the transition zone of the Doi Luang Chiang Dao biosphere reserve. This area serves as a residence for the Lanna agricultural communities and aligns with the Lanna agricultural society concept. The research addresses how to approach reading and interpreting the cultural landscape in the study area and what values and significance can emerge from this application. The methodology involves active engagement in qualitative research, encompassing literature reviews and field surveys, which include cultural landscape surveys and non-structured interviews with four agricultural communities and 20 informants as the samples. This study found the Lanna agricultural landscape communities are emerged by the locals' active management of the natural environment in the valley plains to support their livelihoods, including constructing houses, farming, utilizing social spaces, managing water, and using forest resources. It highlights the interactive relationship between humans and nature, facilitated through the utilization of space and cultural practices. Therefore, the cultural landscape represents the Lanna agricultural communities such as; showcasing its historical, culture, biodiversity, ecosystem diversity, education, economic, tourism, aesthetic, and social and community values, especially in rice farming which is, the primary livelihood of these valley communities approach.

Keywords: reading and interpreting, cultural landscape, Lanna agricultural communities, Mueang Khong basin

บทนำ

คำว่า “ภูมิทัศน์วัฒนธรรม” หรือ “cultural landscape” หมายถึง ภาพรวมที่รับรู้ได้ทางสายตาของพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดของโลก (Tuan, 1977) ที่ถูกเปลี่ยนแปลงโดยมนุษย์ และมีเอกลักษณ์เฉพาะทางอารยธรรมและวัฒนธรรมที่มีคุณค่าแก่การพิทักษ์รักษาในยุคสมัยต่อ ๆ มา (Kerdsiri, 2014) ถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1908 โดย Otto Schlüter นักภูมิศาสตร์ชาวเยอรมัน ต่อมา Carl O. Sauer นักภูมิศาสตร์มนุษย์ได้เผยแพร่และเน้นการให้นิยามที่ชัดเจน และจนเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ส่วนผู้ที่ทำให้แนวคิดภูมิทัศน์วัฒนธรรมแพร่หลายและได้รับการยอมรับในวงการภูมิทัศน์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ที่สำคัญ คือ Jackson (1984) นักเขียนผู้สนใจและเห็นความสำคัญของภูมิทัศน์พื้นถิ่นของอเมริกา โดยเน้นย้ำว่าเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละท้องถิ่นที่ส่งผลทำให้ภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นที่รู้จักแพร่หลาย นำไปสู่การให้เป็นจริงผ่านการผังเมืองและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม รวมทั้งการบูรณะสถานที่ให้เป็นไปตามเกณฑ์แหล่งมรดกโลกของยูเนสโกในเวลาต่อมา ภูมิทัศน์วัฒนธรรม จึงหมายถึงภาพรวมของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปรับพื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์โดยฝีมือมนุษย์ที่มีความหลากหลายตามประเภทและวิถีการดำรงชีวิตในยุคนั้น ๆ จนเกิดเป็นเอกลักษณ์ (Sporn, 1998) ดังนั้น ภูมิทัศน์วัฒนธรรมจึงอาจเป็นได้ทั้งภูมิทัศน์ของเมือง หมู่บ้าน สถานศักดิ์สิทธิ์ และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีความเด่นเฉพาะทางวัฒนธรรมและเทคโนโลยีของยุคนั้น ๆ (Boonkham, 2020)

การอ่านและการแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรม คือ กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมทั้งองค์ประกอบทางวัฒนธรรมและองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ เป็นแนวทางแบบสหสาขาวิชาชีพที่ผสมผสานข้อมูลเชิงลึกทางด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา สังคมวิทยา และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายขึ้น (Karnthak & Weerataweemat, 2015) อย่างไรก็ตาม ช่องว่างของการศึกษาด้านการอ่านและการแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มนักวิชาการไทยในประเทศไทย ช่วง พ.ศ. 2545-2564 เช่น การพิจารณาถึงความเที่ยงตรงของการนิยามแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา การพัฒนาและปรับปรุงนิยามแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษาให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทมากขึ้น การพิจารณาด้านความถูกต้องและสมบูรณ์ของการทบทวนวรรณกรรม การสร้างฐานข้อมูลด้านแบบแผนของภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา การขยายขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมตั้งแต่พื้นที่ชนบทพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทและพื้นที่เมือง ตลอดจนการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ซึ่งการเติมเต็มช่องว่างของการศึกษาเหล่านี้ นำไปสู่การพัฒนาทิศทางของการศึกษาให้มีความหลากหลาย ทันสมัย และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ศึกษา (Amloy, et al., 2022)

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ชุมชนเกษตรกรรมในแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งที่อยู่อาศัยสำคัญของชุมชนเกษตรกรรม ที่สอดคล้องกับแนวคิดสังคมเกษตรกรรมของชาวล้านนา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่รอบนอก (transition area) ของพื้นที่สงวนชีวมณฑลดอยหลวงเชียงดาว (Doi Chiang Dao biosphere reserve) เป็นพื้นที่ที่ได้รับการอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน และการใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ

สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมที่อาศัยผืนดินอันอุดมสมบูรณ์และแหล่งน้ำในการดำรงชีวิต พวกเขาเพาะปลูกพืชหลากหลายชนิด แต่การทำนาเป็นวิถีปฏิบัติที่มีลักษณะเฉพาะและโดดเด่น เนื่องจากการพัฒนาระบบชลประทานแบบระบบเหมืองฝายที่อาศัยการจำแนกแรงงานอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้ขั้นสูงของชุมชนเกี่ยวกับการจัดการน้ำ (Ongsakun, 2010) ซึ่งส่งผลต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรมในด้านการปรับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงแนวทางปฏิบัติทางการเกษตร มีอิทธิพลต่อประเพณีทางวัฒนธรรมโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวและความเข้าใจในลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Folke, 2010) องค์ความรู้เหล่านี้เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ปัญหาจากเงื่อนไขทางสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เพื่อเอาชนะอุปสรรคของธรรมชาติให้อำนวยประโยชน์สูงสุดที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจสถานภาพผลงานวิชาการด้านการศึกษาศาสตร์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่ปรากฏการระบุคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแง่ที่ราบเมืองคองผ่านการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรม จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นมูลเหตุปัจจัย องค์ความรู้ และหลักการในบทความวิจัยนี้ที่มุ่งค้นหาคำตอบและสร้างฐานความรู้ของวงวิชาการ โดยเฉพาะการขยายขอบเขตการศึกษาด้านภูมิทัศน์วัฒนธรรม ทำให้เข้าใจผลลัพธ์ที่เกิดจากมนุษย์ใช้วัฒนธรรมในการจัดการสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในพื้นที่ราบระหว่างหุบเขา เพื่อตอบสนองต่อการดำรงชีวิตอย่างลึกซึ้งมากขึ้น รวมทั้งแสดงถึงคุณค่าด้านต่าง ๆ ได้แก่ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางสุนทรียภาพ นำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงกรอบแนวคิดเพื่ออ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาอย่างครอบคลุม ต่อยอดสู่การพัฒนาการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบทมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีส่วนช่วยให้นักวิชาการ ผู้กำหนดนโยบาย และชุมชนท้องถิ่นสามารถเข้าใจ อนุรักษ์ และจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนา ในแง่ที่ราบเมืองคองอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อระบุคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนา ในแง่ที่ราบเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

บทความวิจัยนี้จัดอยู่ในประเภทงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เป็นการวิจัยที่ค้นหาความรู้ โดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทบทวนวรรณกรรมและการสำรวจภาคสนาม สามารถจำแนกขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 7 หัวข้อ ดังนี้

1. การทบทวนวรรณกรรมเพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับพื้นที่ศึกษารวมทั้งแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ชุมชนเกษตรกรรมล้านนา การอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยคัดเลือกจากผลงานวิชาการคัดสรรที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์ มีแนวคิด มีการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ มีการอ้างอิงที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือ สามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี และใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษา และพัฒนาแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่งที่ราบเมืองคอง

2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงความสามารถในการเข้าถึงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จากเงื่อนไขที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลต่อจำนวนของชุมชนและผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 การกำหนดชุมชน สามารถจำแนกเกณฑ์คัดเลือกออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่ ขนาดชุมชน มีจำนวนประชากรระหว่าง 250-1,000 คน ที่ตั้งชุมชน โดยตั้งอยู่บนพื้นที่สันดอนระหว่างแม่น้ำและพื้นที่ลาดเชิงเขาของแอ่งที่ราบเมืองคอง ลักษณะชุมชน โดยเป็นชุมชนเกษตรกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่สันดอนระหว่างแม่น้ำ ประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ไทยวนและบางส่วนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะ และกลุ่มที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ลาดเชิงเขา ประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอญอ บางส่วนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ลีซูและกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง การดำรงรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่สืบทอดมาจากอดีตและเป็นลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น โดยมีการจัดวางผังและการใช้ที่ดินของชุมชนที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่รับอิทธิพลมาจากปัจจัยภายนอกหรือเป็นผลกระทบจากการกลายเป็นเมือง ดังนั้น ชุมชนเกษตรกรรมล้านนาที่ใช้ในการศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนเกษตรกรรมที่ตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่สันดอนระหว่างแม่น้ำ จำนวน 3 ชุมชน และชุมชนเกษตรกรรมที่ตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่ลาดเชิงเขา จำนวน 1 ชุมชน

2.2 การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (key informant) ผู้วิจัยเดินทางสำรวจร่วมกับคนท้องถิ่นที่รู้จักชุมชนเป็นอย่างดีและใช้การสื่อสารด้วยภาษาไทย เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน (ผู้นำการปกครองและผู้นำจิตวิญญาณ ศาสนา และพิธีกรรม) กำหนดสัดส่วนจำนวน 1 คนต่อชุมชน จำนวน 4 ชุมชน รวม 4 คน และกลุ่มผู้อาศัยในชุมชน กำหนดสัดส่วนจำนวน 2 คนต่อหลัง จำนวน 8 หลัง รวม 16 คน ดังนั้น กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาของบทความวิจัยนี้ มีจำนวนทั้งหมด 20 คน

3. การสำรวจภาคสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยสำรวจภาคสนามชุมชนเกษตรกรรมล้านนาที่ได้รับการคัดเลือก โดยใช้แบบสำรวจองค์ประกอบภูมิทัศน์วัฒนธรรมเพื่อสังเกตและบันทึกองค์ประกอบภูมิทัศน์วัฒนธรรม วิถีปฏิบัติทางการเกษตร รูปแบบการใช้ที่ดิน รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ผลผลิตทางวัฒนธรรม และองค์ประกอบที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ที่นำไปสู่ความสำคัญทางวัฒนธรรมของภูมิทัศน์

4. การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับสมาชิกในชุมชน ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าเกี่ยวกับวิถีปฏิบัติทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิศาสตร์

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถจำแนกออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกายภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ได้แก่ การวิเคราะห์แผนผัง (planning analysis) เพื่อพิจารณารูปแบบการใช้พื้นที่เชิงกายภาพระดับการตั้งถิ่นฐานของชุมชน การวิเคราะห์สัณฐาน (morphological analysis) เพื่อรูปแบบการใช้พื้นที่เชิงกายภาพระดับผังบริเวณโดยรอบตัวเรือนกรณีศึกษา และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (comparative analysis) เพื่อพิจารณาลักษณะร่วมและลักษณะเฉพาะของรูปแบบการใช้พื้นที่ระดับการตั้งถิ่นฐานของชุมชนและระดับผังบริเวณโดยรอบตัวเรือนกรณีศึกษา นำไปสู่การสรุปลักษณะภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาถอดบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (word by word) จากนั้นนำข้อมูลมาจำแนกเป็นหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์โดยการจำแนกประเภทข้อมูล (typological analysis) และใช้การวิเคราะห์คำหลัก (domain analysis) โดยจำแนกข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาไว้ในชุดข้อมูลเดียวกัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นหลักและประเด็นย่อยตามวัตถุประสงค์การวิจัย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลเพื่อเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การสรุปผลข้อมูลแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

6. การนำแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมมาใช้กับพื้นที่ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจความสำคัญทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พลวัตทางสังคมและวัฒนธรรม และคุณค่าที่เชื่อมโยงอยู่ในภูมิทัศน์วัฒนธรรม

7. การตรวจสอบข้อมูลและการแปลผล โดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูล ด้านผู้วิเคราะห์ข้อมูล ด้านการทบทวนข้อมูล ด้านวิธีการเก็บข้อมูล และด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ส่วนการแปลผล ผู้วิจัยใช้การบรรยายและการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนที่และภาพประกอบ สามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การบรรยายด้วยภาษา และการถ่ายทอดของผู้วิจัย (general description) และการแสดงหลักฐานสนับสนุนจากข้อมูล (specific description)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรม ได้แก่ เรื่อง Cultural landscape meanings and values ของ Taylor (2016) เรื่อง The Interpretation of ordinary landscapes: geographical essays ในส่วน Introduction ของ Meinig & Jackson (1979) เรื่อง Axioms of the landscape: some guides to the american Scene ของ Peirce (1979) และ The beholding eye: ten versions of the same scene ของ Meinig (1979) นักวิชาการเหล่านี้ได้เสนอแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยพิจารณาคุณสมบัติพื้นฐานของภูมิทัศน์ คือ มีความสำคัญ มีความน่าประทับใจ และมีความกำกวม ซึ่งไม่ใช่การพิจารณาภูมิทัศน์ที่ปรากฏอยู่ตรงหน้าสายตาเท่านั้น แต่หมายถึงวิธีการในการอ่านภูมิทัศน์เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่อยู่หลังสายตาและสมอง (สัมพันธ์ภาพ) รวมถึงสภาวะเชิงระบบที่จำแนกด้วยสายตาอย่างเดียวไม่ได้ สามารถจำแนกกระบวนการศึกษาองค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบทางวัฒนธรรมของภูมิทัศน์วัฒนธรรม (cultural components) สามารถจำแนกออกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมเพื่อการยังชีพ (agricultural components) เป็นการสร้างความเข้าใจต่อวัฒนธรรมและวิวัฒนาการในการปรับตัวของมนุษย์ต่อธรรมชาติ เพื่อการดำรงชีพภายใต้ลักษณะทางภูมิศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งเป็นที่มาของการก่อเกิดภูมิทัศน์วัฒนธรรมของพื้นที่ และองค์ประกอบด้านมรดกวัฒนธรรม (cultural heritage components) เพื่อทราบและเข้าใจถึงเหตุและผลของการกระทำของมนุษย์ต่อธรรมชาติ สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์และธรรมชาติเข้าด้วยกันผ่านมิติของความเชื่อ การให้ความหมาย คุณค่าของมนุษย์ต่อธรรมชาติหรือภูมิประเทศที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นที่มาของการก่อเกิดภูมิทัศน์วัฒนธรรมของพื้นที่

ประเด็นที่ 2 การศึกษาองค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรม (landscape components) สามารถจำแนกออกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ องค์ประกอบของสิ่งไม่มีชีวิต (abiotic components) เป็นการสร้างความเข้าใจและทราบถึง สันฐานวิทยาต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรมในพื้นที่ ได้แก่ ที่มา กลุ่มและประเภท และระบบความสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อองค์ประกอบในระบบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบนั้น ๆ ต่อกิจกรรมของมนุษย์ และองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต (biotic components) เป็นการศึกษาเพื่อทราบถึงที่มา กลุ่มประเภท ระบบความสัมพันธ์เชิงนิเวศวิทยาของภูมิทัศน์วัฒนธรรมในพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อองค์ประกอบในระบบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบนั้น ๆ ต่อกิจกรรมของมนุษย์

ผลการศึกษา

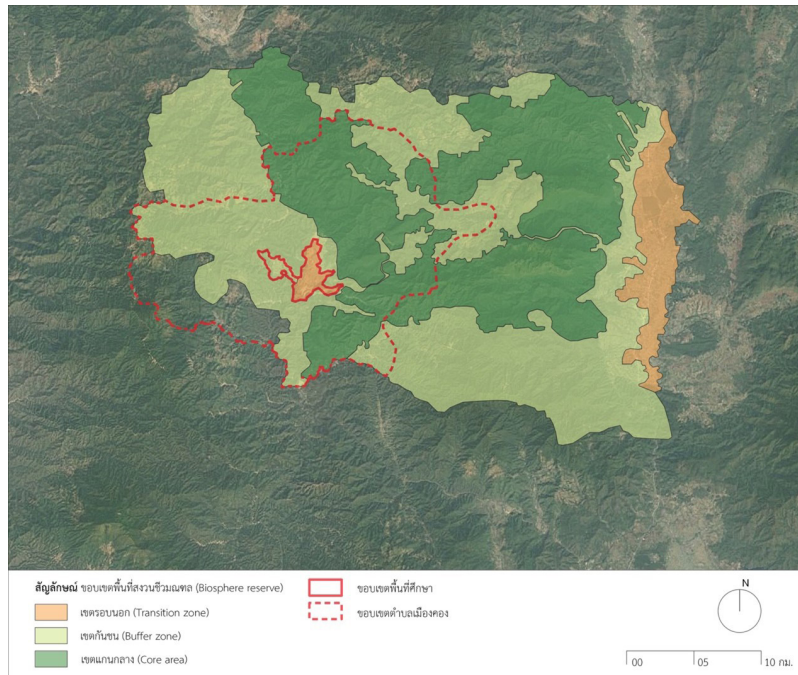
บทความวิจัยนี้ มุ่งเน้นการระบุคุณค่าความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรม ผ่านการอ่านและแปลความหมายในพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาโดยจำแนกประเด็นสำคัญออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

1. ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

แอ่งที่ราบเมืองคอง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่รอบนอก (transition area) ของพื้นที่สงวนชีวมณฑลดอยหลวงเชียงดาวในเขตตำบลเมืองคองทางทิศตะวันตกของอำเภอเชียงดาว ห่างจากที่ว่าการอำเภอเชียงดาวประมาณ 43 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 269.40 ตารางเมตร หรือ 168,375 ไร่ มีอาณาเขต คือ ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ทิศตะวันออกติดต่อกับตำบลเมืองงาย อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบระหว่างเทือกเขาถนนธงชัย มีภูเขารายล้อมอยู่โดยรอบ ซึ่งมีระดับความสูงที่แตกต่างกันในช่วง 1,000-1,500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีแม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำแม่แตงและแม่น้ำแม่คอง ซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาที่ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงในพื้นที่ตำบลเชียงดาว มีสภาพภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อนที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำฝนและมีอากาศเย็นเกือบตลอดปี โดยมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10–38 องศา (ดังภาพที่ 1)

จากการสำรวจใน พ.ศ. 2566 มีประชากรประมาณ 4,000 คน จำนวนประมาณ 1,569 ครัวเรือน ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองคองเต็มทั้งหมู่บ้าน แบ่งการปกครองเป็น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านใหม่ หมู่ 2 บ้านวังมะริว หมู่ 3 บ้านหนองบัว หมู่ 4 บ้านหลวง หมู่ 5 บ้านน้ำรู่ และหมู่ 6 บ้านแม่แพลม ชาวบ้านที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่แห่งนี้ ดำรงชีพด้วยการเกษตรแบบผสมผสานที่มีการพัฒนาด้านการพาณิชย์กรรม หัตถกรรม อุตสาหกรรม วัฒนธรรม การท่องเที่ยว และการสื่อสารบนพื้นฐานของเศรษฐกิจชุมชนที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้วิถีปฏิบัติของชุมชนมีความเหมาะสมกับบริบทของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น มุ่งเน้นกิจกรรมที่ไม่กระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพึ่งพาตนเองแบบยั่งยืน

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ พบว่า บรรพบุรุษของชุมชนมีรากฐานมาจากกลุ่มชาติพันธุ์ในดินแดนล้านนาที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในแอ่งที่ราบเมืองคอง ซึ่งในอดีตใช้เป็นทางผ่านไปยังอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน จึงมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่บ่งบอกบทบาทของแอ่งที่ราบแห่งนี้แหล่งผลิตพืชผลทางการเกษตรและเป็นที่พักของพ่อค้าและพ่อค้าวัวต่างที่เดินทางมาค้าขายระหว่างเมือง ชาวบ้านส่วนใหญ่สืบทอดความเชื่อเกี่ยวกับภูเขาศักดิ์สิทธิ์ในวัฒนธรรมล้านนา โดยมีดอยหลวงเชียงดาวเป็นภูเขาศักดิ์สิทธิ์ที่สำคัญที่สุด ในฐานะเป็นที่สถิตของอารักษ์เจ้าหลวงคำแดง และเป็นแหล่งรวมพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เฉพาะถิ่นที่สำคัญ



ภาพที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ที่มา: Author

2. การอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงใหม่

ผลจากการนำแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมมาใช้กับพื้นที่ศึกษา เพื่อทำความเข้าใจความสำคัญทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พลวัตทางสังคมและวัฒนธรรม และคุณค่าที่เชื่อมโยงอยู่ในภูมิทัศน์วัฒนธรรม ผู้วิจัยจำแนกประเด็นสำคัญออกเป็น 2 หัวข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกประเด็นสำคัญออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.1.1 การวางผังชุมชน จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า รูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่คล้ายคลึงอยู่ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 การตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัวเป็นกลุ่มบนพื้นที่ดอน (clustered settlement) พบในชุมชนดั้งเดิมที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งเกิดจากการสร้างบ้านเรือนกระจายออกจากจุดศูนย์กลางของตัวชุมชนออกไปตามการขยายตัวของคนในชุมชน มีการกำหนดเขตของชุมชนโดยใช้แหล่งน้ำธรรมชาติและพื้นที่ไร่นาเป็นหลัก และรูปแบบที่ 2 การตั้งถิ่นฐานแบบเรียงตัวเป็นแนวยาวและขนานกับเส้นทางสัญจร (linear settlement) พบในชุมชนสร้างใหม่ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี มีการกำหนดเขตของชุมชนโดยใช้ถนนเป็นหลัก (ดังภาพที่ 2)

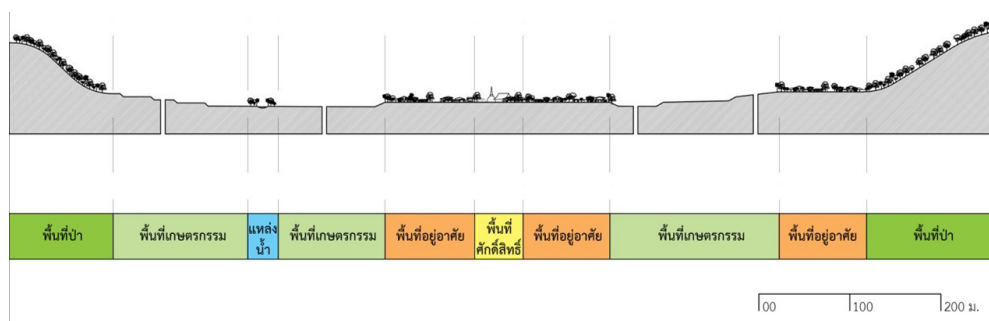
ของชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้และลดการนำเข้าอาหารจากพื้นที่อื่น รวมทั้งมีอิทธิพลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ พลวัตของประชากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

ประการที่ 4 ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ป่า เพื่อใช้ประโยชน์ทรัพยากร โดยเป็นแหล่งอาหาร แหล่งยารักษาโรค แหล่งวัสดุในการก่อสร้าง และแหล่งเชื้อเพลิง

ประการที่ 5 การสัญจรภายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งในอดีตเป็นที่พักของพ่อค้าและพ่อค้าวัวต่างที่เดินทางมาค้าขายระหว่างเมือง มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา เกษตรกรรม เศรษฐกิจ และโครงสร้างทางสังคม ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โดยเฉพาะเทคนิคการเกษตร การแนะนำเครื่องมือ และวิธีการทำการเกษตรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ชุมชนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2 องค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

2.2.1 พื้นที่อยู่อาศัยของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เรือนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ชาวบ้านกลุ่มนี้ปลูกเรือนเกาะกลุ่มแบบกระจุกตัวบนพื้นที่ดอนที่ไม่มีน้ำท่วมถึงเป็นประจำและติดกับพื้นที่นา ทำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่นาโดยใช้ทางเข้า-ออกที่ติดกับรั้วบริเวณหลังบ้านได้โดยตรง ซึ่งสัมพันธ์กับการดำรงชีพด้วยการทำนาเป็นหลักและยังสืบทอดวิถีปฏิบัติที่พึ่งพาธรรมชาติ กลุ่มที่ 2 เรือนที่มีอายุระหว่าง 30-50 ปี เป็นเรือนของกลุ่มลูกหลานที่สร้างเรือนแบบกระจุกตัวบนพื้นที่ดอนและห่างจากพื้นที่นา โดยการเข้าถึงพื้นที่นาต้องใช้ทางเท้าขนาด 1-2 เมตร ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรรองภายในชุมชน ชาวบ้านกลุ่มนี้ประกอบอาชีพหลากหลาย ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มันฝรั่ง ข้าวโพด ถั่วเหลือง พริก กระเทียม เป็นต้น และการเลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่ายและเพื่อบริโภค เช่น โค กระบือ หมู ไก่ เป็นต้น และกลุ่มที่ 3 เรือนที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี ชาวบ้านกลุ่มนี้เป็นคนต่างถิ่นเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้าง โดยมีการปลูกเรือนแบบเกาะตัวเป็นแนวยาวตามถนนที่ตัดผ่าน โดยมีลักษณะกระจุกตัวรวมกันอย่างหนาแน่นบริเวณกลางชุมชนจากนั้นกระจายลงไปตามบริเวณต่าง ๆ ของชุมชน โดยเว้นพื้นที่ราบลุ่มไว้สำหรับการทำนา (ดังภาพที่ 3 และภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 การจัดวางเชิงพื้นที่ขององค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชน

ที่มา: Author

2.2.2 พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ใจบ้าน เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของชุมชน มีการสร้างหอเสื่อบ้าน ตั้งอยู่กลางชุมชนในบริเวณต้นไม้ใหญ่ เพื่อเป็นที่สถิตของเทวดาอารักษ์ที่คอยดูแลป้องกันสิ่งชั่วร้ายไม่ให้เข้ามาในชุมชน รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน 4 ชุมชน องค์ประกอบที่ 2 หอผีเสื่อบ้านหรือหอเจ้าบ้าน ตั้งอยู่ในบริเวณใต้ต้นไม้ใหญ่ มีลักษณะเป็นเรือนไม้ขนาดเล็ก ยกพื้นสูงจากระดับพื้นประมาณ 0.40-0.80 เมตร ภายในมีชั้นสำหรับวางเครื่องสักการะและของใช้ของผี ซึ่งชาวบ้านยังสืบทอดการจัดพิธีเช่นไหว้ถวายเครื่องสังเวยให้ผีเสื่อบ้านทุกปี เพื่อเป็นการแสดงความเคารพและร้องขอให้ช่วยดูแลรักษาชุมชนให้ปลอดภัย องค์ประกอบที่ 3 ช่วงบ้าน มีลักษณะเป็นลานโล่งกว้าง ไม่มีสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้ขึ้นมากีดขวาง ตั้งอยู่ในบริเวณหน้าหอผีเสื่อบ้านหรือใจบ้าน ซึ่งชาวบ้านยังสืบทอดการจัดพิธีการเลี้ยงผีบ้าน ใช้เป็นพื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน และองค์ประกอบที่ 4 วัด ในแต่ละชุมชนจะมีวัดประจำของตัวเองและมีเพียงหนึ่งวัด โดยมีการตั้งชื่อเหมือนกับชื่อชุมชน เนื่องจากชุมชนที่แยกออกมาจากชุมชนเดิมจะสร้างวัดใหม่ เพื่อให้คนในชุมชนได้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาได้อย่างทั่วถึง (ดังภาพที่ 4)

2.2.3 พื้นที่เกษตรกรรม ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 พื้นที่ไร่ ชาวบ้านเลือกใช้พื้นที่ลาดเชิงเขาเป็นพื้นที่ปลูกข้าวไร่ในช่วงต้นฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน) การเตรียมพื้นที่และดินสำหรับปลูกข้าวไร่ ใช้การถางและเผาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนการหยอดเมล็ดข้าวไร่ ใช้ไม้ปลายมนหรือเรียกว่า “ไม้ตั่ง” แทะดินให้เป็นหลุมเพื่อหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่และกลบดิน ส่วนการเก็บเกี่ยวจะเริ่มในช่วงปลายเดือนกันยายน ซึ่งข้าวไร่จะตั้งท้องออกรวงเร็วกว่าข้าวนาปีตามปกติ กล่าวได้ว่า พื้นที่ไร่ของชุมชนเกษตรกรรมเหล่านี้เกิดจากการจัดการสภาพแวดล้อมในพื้นที่ลาดเชิงเขา โดยสืบทอดภูมิปัญญาด้านการทำการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิธีการนับข้างขึ้น-ข้างแรมของพระจันทร์ หรือเรียกว่า “เดือนดับ-เดือนเพ็ญ” เพื่อสามารถใช้น้ำฝนในการทำเกษตรได้ถูกต้องตามฤดูกาล เนื่องจากการปลูกข้าวไร่ไม่ต้องการน้ำหล่อเลี้ยงต้นข้าวตั้งแต่ปลูกจนกระทั่งก่อนเก็บเกี่ยวเหมือนกับการทำนาดำในพื้นที่ราบลุ่ม แต่อาศัยความชุ่มชื้นจากน้ำฝนเพื่อให้เมล็ดข้าวงอกในช่วงต้นฤดูฝนถึงช่วงฝนตกชุก (เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน)

ส่วนองค์ประกอบที่ 2 พื้นที่นา ชาวบ้านเลือกใช้พื้นที่ราบเชิงเขาและพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเป็นพื้นที่ปลูกข้าวนาดำ โดยอาศัยระบบการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายเพื่อหล่อเลี้ยงพื้นที่นาตลอดทั้งปี (นาปี) ใช้คันนากั้นแปลงเพื่อทดและระบายน้ำลงผืนแปลงนา จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชาวบ้านยังคงเรียกนาที่แบ่งออกเป็นแปลงว่า “ป็น” แม้ว่าทางภาครัฐได้กำหนดหน่วยที่นาเป็นไร่ (พื้นที่นา 400 ตารางวา หรือ 1,600 ตารางเมตร เป็น 1 ไร่ภาคี) รวมทั้งชาวบ้านแบ่งและเรียกชื่อพื้นที่นาตามระดับความสูงและลักษณะของพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่นาในบริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขาที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ปลูกข้าวไร่ มีลักษณะเป็นนาขั้นบันได เรียกว่า “นาหล่นปับ” หรือเรียกว่า “ปับสา” ตามลักษณะการลดหลั่นกันของพื้นที่นาจากพื้นที่สูงลงสู่พื้นที่ต่ำคล้ายการลดหลั่นกันของกระดาศา ส่วนพื้นที่นาในบริเวณพื้นที่ราบเชิงเขา ซึ่งรายล้อมด้วยพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนที่ไม่มีน้ำท่วมถึงเป็นประจำ เรียกว่า “นาดอน” ส่วนพื้นที่นาในบริเวณต่อเนื่องกับพื้นที่ดอนและมีโคลนลึกลงระดับหน้าขาและเอว เรียกว่า “นาบังโหว” ส่วนพื้นที่นาในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่ใช้น้ำจากระบบน้ำเหมืองฝาย เรียกว่า “นาลุ่ม” และเรียกกระหัดวิดน้ำเข้าสู่พื้นที่นาว่า “หลุกผัด” ส่วนพื้นที่นาในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่มีลักษณะ

เป็นแอ่งกระทะลึกลงไป เรียกว่า “นาโอง” ส่วนพื้นที่นาในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่มีโคลนหล่มถึงประมาณหัวเข่า เรียกว่า “นาปง” กล่าวได้ว่าพื้นที่นาของชุมชนเกษตรกรรมเหล่านี้เกิดจากการจัดการสภาพแวดล้อมครอบคลุมพื้นที่ราบเชิงเขาจนถึงพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ โดยสืบทอดภูมิปัญญาด้านการทำการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งพื้นที่นาและการจัดการระบบน้ำเพื่อหล่อเลี้ยงข้าวและพืชชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและระดับความลาดเอียงของพื้นที่ (ดังภาพที่ 4)

2.2.4 พื้นที่ป่าของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ป่าธรรมชาติเป็นป่าต้นน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำสำคัญของชุมชน ช่วยสนับสนุนความหลากหลายทางชีวภาพของภูมิภาค เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ประจำถิ่น องค์ประกอบที่ 2 ป่าชุมชนเป็นแหล่งอาหารและแหล่งวัสดุเพื่อการยังชีพ ซึ่งมีการจัดการอย่างมีระบบและนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้กับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างคุ้มค่าและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด เนื่องจากพื้นที่ป่ามีความต่อเนื่องกับพื้นที่ไร่นาและพื้นที่อยู่อาศัย ชาวบ้านจึงรวมกลุ่มกันทำแนวกันไฟ รวมทั้งช่วยกันดูแลและเผ่าระวังไฟป่าอย่างสม่ำเสมอ (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ และพื้นที่เกษตรกรรมของชุมชน
ที่มา: Author

2.2.5 แหล่งน้ำของชุมชน ผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ฝ่ายซึ่งชาวบ้านสร้างตัวฝ่ายจากวัสดุในละแวกถิ่นฐาน ได้แก่ ไม้ไผ่ ไม้จริง และหิน โดยวางไม้คร่าววางขวางลำน้ำ แล้วตอกยึดด้วยไม้หลัก เพื่อสร้างเป็นฐานกว้างในลำน้ำ จากนั้นวางไม้คร่าวซ้อนและตอกตรึงด้วยไม้หลักหรือใช้ก้อนหินวางขึ้นเป็นชั้น เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงมั่นคงพอที่จะไม่ถูกกระแสน้ำพัดพัง ก่อขึ้นจนได้ความสูงในระดับที่สามารถตักน้ำเข้าลำเหมืองแล้วไหลลงสู่พื้นที่นาได้ จากการสำรวจ พบว่า แหล่งน้ำของชุมชนมีต้นกำเนิดมาจากตาน้ำในหุบเขา ซึ่งไหลลงมารวมกันเป็นห้วยและแม่น้ำตามลำดับ มีแม่น้ำสายสำคัญ จำนวน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำแม่แตงและแม่น้ำแม่คอง มีลำห้วย จำนวน 8 สาย ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดำรงชีพและการ

ทำเกษตรภายในพื้นที่ มีฝ่ายสำคัญ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ฝ่ายแม่แตงที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ และฝ่ายแม่คงที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่ (ดังภาพที่ 5 และภาพที่ 6)

ส่วนองค์ประกอบที่ 2 ลำเหมือง ซึ่งชาวบ้านรวมกลุ่มกันขุดลำเหมืองในบริเวณหน้าฝ่ายเพื่อกระจายน้ำสู่พื้นที่ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า สามารถจำแนกออกเป็น 3 รูปแบบตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ดังนี้

รูปแบบที่ 1 ลำเหมืองที่ทำหน้าที่กระจายน้ำออกจากแม่น้ำโดยตรง เรียกว่า “เหมืองหลัก” ซึ่งจำนวนขึ้นอยู่กับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นาแต่ละแห่ง

รูปแบบที่ 2 ลำเหมืองที่ทำหน้าที่กระจายน้ำเข้าสู่ลำเหมืองเส้นย่อยต่าง ๆ เรียกว่า “เหมืองซอย”

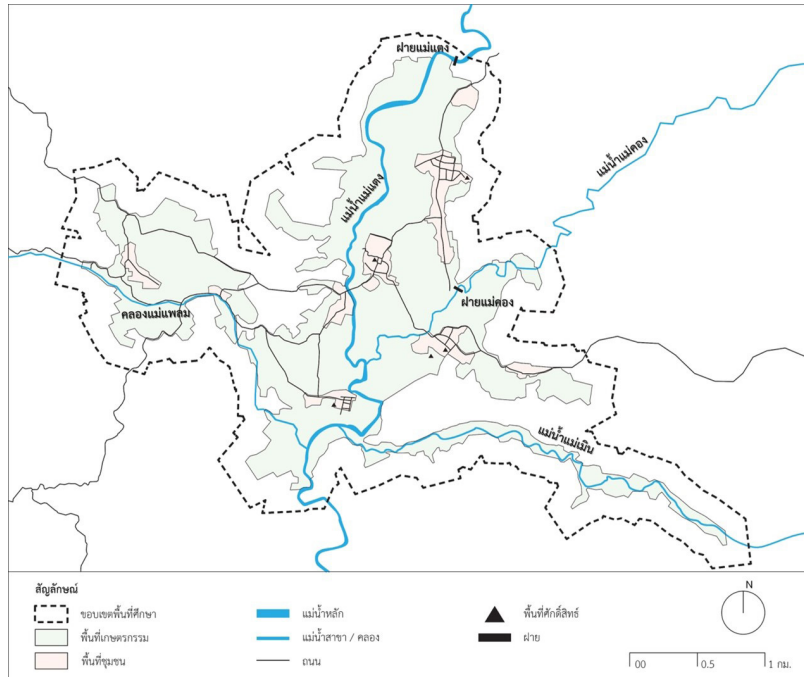
รูปแบบที่ 3 ลำเหมืองที่ทำหน้าที่ชะลอความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลแรงและรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินในพื้นที่นาของลำเหมืองหลักเรียกว่า “เหมืองเสีย” หรือ “เหมืองล่อง” ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงที่มีฝนตกชุก

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชาวบ้านสืบทอดภูมิปัญญาด้านการจัดการน้ำภายในลำเหมือง ชาวบ้านเรียกนาที่ใช้เหมืองฝ่ายกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่นาว่า “นาฝ่าย” หรือ “นานเหมือง” และเรียกนาที่ใช้ระหัดวิดน้ำเข้าสู่พื้นที่นา เรียกว่า “นาหลุก” สามารถจำแนกออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การใช้ไม้ไผ่ปักขวางลำเหมืองเพื่อท่อน้ำเข้าสู่พื้นที่นา เรียกว่า “แต” หรือ “ซอนแต” องค์ประกอบที่ 2 บริเวณที่มีการกั้นน้ำเข้าสู่พื้นที่นาของตนเอง เรียกว่า “ปากเหมือง” องค์ประกอบที่ 3 บริเวณที่มีการขุดทางน้ำเพื่อกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่นาโดยตรง เรียกว่า “ปากต่าง” และองค์ประกอบที่ 4 บริเวณที่ไม่สามารถใช้ลำเหมืองกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่นาจึงใช้ระหัดเป็นเครื่องชักน้ำหรือวิดน้ำ เรียกว่า “หลุกผัด” มีลักษณะวงกลมมีล้อหมุนทำด้วยไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5-6 เมตร

ระบบเหมืองฝ่ายของชุมชนอาศัยการจำแนกแรงงานอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ แสดงถึงภูมิปัญญาในการแก้ปัญหาจากเงื่อนไขทางสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีพื้นบ้าน และแฝงด้วยวัฒนธรรมการอาศัยอยู่ร่วมกันของกลุ่มคน เพื่อกำหนดขนาดช่องน้ำไหลให้สอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำที่พอดีกับจำนวนพื้นที่นาที่รับน้ำในแต่ละสาย และเพื่อให้พื้นที่นาทุกแปลงได้รับการแบ่งน้ำอย่างเหมาะสมกับขนาดพื้นที่สมาชิกในกลุ่ม เรียกว่า “ลูกเหมืองลูกฝ่าย” ส่วนหัวหน้าทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายน้ำ เรียกว่า “แกฝ่าย” ส่วนกลุ่มคนที่ทำหน้าที่แจ้งกิจกรรมและข้อมูลให้สมาชิกทราบ รวมทั้งการเกณฑ์แรงงาน วัสดุและอุปกรณ์ในการตีฝายและซ่อมฝาย เรียกว่า “ล่ามฝ่าย” ส่วนกลุ่มคนที่ทำหน้าที่ร่วมกับหัวหน้า โดยเป็นผู้ตรวจดูแลการไหลและบังคับน้ำเข้าสู่พื้นที่นา เรียกว่า “เลียบน้ำ”

กล่าวได้ว่า การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคในครัวเรือนของชุมชนเกษตรกรรมแห่งนี้สัมพันธ์กับการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและมีความต่างของระดับพื้นดิน โดยให้ความสำคัญตั้งแต่ต้นกำเนิดจนถึงปลายน้ำ กล่าวคือ ตั้งแต่ต้นน้ำที่ผุดจากภูเขาและไหลลงมารวมกับลำห้วยเป็นแม่น้ำ ชาวบ้านจึงใช้ระบบเหมืองฝ่ายเพื่อผันน้ำจากแม่น้ำเข้ามายังพื้นที่ไร่นา สะท้อนถึงภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพื้นบ้าน อันประกอบด้วยเหมืองหลัก เหมืองซอย เหมืองกั้น และเหมืองเสีย ซึ่งต้องอาศัย

องค์ความรู้ในการสร้างระบบการจัดการการแบ่งปัน ระบบการคำนวณขนาดของคอนแต่ในการจ่ายน้ำเข้าสู่พื้นที่นา ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาทางเทคโนโลยีมากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนระบบเหมืองฝายแบบบุพกาลเป็นระบบเขื่อนและคลองส่งน้ำจากเขื่อน



ภาพที่ 5 เครือข่ายแหล่งน้ำของชุมชน

ที่มา: Author



ภาพที่ 6 ตัวอย่างแหล่งน้ำของชุมชน

ที่มา: Author

3. คุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงใหม่

ผลจากการนำแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมมาใช้กับพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยสามารถระบุคุณค่าและความสำคัญที่เชื่อมโยงอยู่ในภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยจำแนกออกเป็น 7 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 คุณค่าทางประวัติศาสตร์ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับกลุ่มชาติพันธุ์ในดินแดนล้านนาที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในแอ่งที่ราบเมืองคอง จึงมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยเป็นแหล่งผลิตพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญและเป็นที่พักของพ่อค้าและพ่อค้าวัวต่างที่เดินทางมาค้าขายระหว่างเมืองเวียงแหงและเมืองปายในอดีต

ประการที่ 2 คุณค่าทางวัฒนธรรม ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับชุมชนที่สืบทอดวิถีปฏิบัติตามแนวคิดสังคมเกษตรกรรมล้านนาและมีดอยหลวงเชียงดาวเป็นภูเขาศักดิ์สิทธิ์ที่สำคัญ จึงมีคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ของวิถีความเชื่อล้านนากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติผ่านการประกอบพิธีกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ ที่ตั้งถิ่นฐานทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ประการที่ 3 คุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับชุมชนที่สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ มุ่งเน้นการปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างกลมกลืนและส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติน้อยที่สุด โดยพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่า และแหล่งน้ำของชุมชนเหล่านี้เป็นแหล่งอาศัยของพืชพรรณและสัตว์ประจำถิ่นที่สำคัญของภูมิภาค

ประการที่ 4 คุณค่าทางการศึกษา ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิต จึงมีคุณค่าทางการศึกษาโดยเปิดโอกาสในการเรียนรู้และทำความเข้าใจการปรับตัวและปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของกลุ่มคนที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาเหล่านี้ สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติด้านการเกษตรที่ยั่งยืน เทคนิคการเกษตรแบบดั้งเดิม และความสมดุลระหว่างความต้องการของมนุษย์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ประการที่ 5 คุณค่าทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นจุดหมายปลายทางที่น่าดึงดูดสำหรับนักท่องเที่ยวที่แสวงหาประสบการณ์ทางวัฒนธรรมและความงามตามธรรมชาติ รวมทั้งสามารถส่งเสริมการอนุรักษ์งานฝีมือ ประเพณี และอาหารในท้องถิ่น

ประการที่ 6 คุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความงามและความประทับใจที่มีต่อภูมิทัศน์ โดยมีบรรยากาศที่สงบเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้งสามารถสร้างแรงบันดาลใจทางศิลปะ วรรณกรรม และความชื่นชมโดยทั่วไปแก่นักท่องเที่ยวและผู้คนในท้องถิ่น

ประการที่ 7 คุณค่าทางสังคมและชุมชน ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้คนในท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำหน้าที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางของชุมชนที่ใช้ในการรวมตัว การเฉลิมฉลอง การจัดพิธีกรรมและประเพณีต่าง ๆ นำไปสู่การเสริมสร้างความผูกพันทางสังคม การสนับสนุนความรู้สึกเข้มแข็งของชุมชน และการสร้างความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกัน

อภิปรายผลการวิจัย

การนำแนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมมาใช้กับพื้นที่ศึกษา สอดคล้องกับ Lennon & Mathews (1996) ได้เสนอว่าภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นแนวทางการจัดการพื้นที่หนึ่งในสาขาภูมิสถาปัตยกรรม หมายถึง พื้นที่ทางกายภาพที่ประกอบไปด้วยธรรมชาติและองค์ประกอบที่ถูกสร้างโดยมนุษย์ ซึ่งถูกทับซ้อนกันลงบนภูมิทัศน์และสร้างลักษณะเฉพาะลงบนพื้นที่นั้น ๆ อันเป็นการสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับมนุษย์ โดยแสดงร่องรอยไว้ในภูมิทัศน์ ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมโดยใช้แนวทางแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายขึ้น ทำให้การอ่านและการแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของบทความวิจัยนี้มีความหมายมากกว่าการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพเพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมถึงการตีความผลลัพธ์ที่ถูกสร้างขึ้นโดยกิจกรรมของมนุษย์ สอดคล้องกับข้อเสนอของ Taylor (2016), Meinig & Jackson (1979), Peirce (1979) และ Meinig (1979) ซึ่งช่วยสร้างความรู้และความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศที่มีความหลากหลายภายใต้อิทธิพลของกระบวนการทางธรรมชาติและกิจกรรมการปรับตัวของมนุษย์ต่อธรรมชาติที่ก่อเกิดลักษณะทางกายภาพของภูมิทัศน์วัฒนธรรม

แนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในพื้นที่ศึกษาจึงช่วยสร้างความเข้าใจถึงคุณค่าและความสำคัญในฐานะมรดกทางวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน วิถีปฏิบัติทางการเกษตร และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สามารถเป็นตัวแทนที่ชัดเจนของภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นถึงหัวใจสำคัญของวัฒนธรรมแห่งสังคมล้านนาที่มีความผูกพันอยู่กับการทำเกษตรกรรม สอดคล้องกับ Klianglam (2021) ได้เสนอว่า ชุมชนเหล่านี้มีลักษณะสังคมทางการเกษตรทั้งแบบสมัยเก่า แบบสมัยใหม่ และแบบผสมผสาน โดยขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละชุมชน ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ซึ่งการประกอบอาชีพของเกษตรกรในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนวิถีดั้งเดิมไปเป็นวิถีใหม่ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากความเป็นเมือง โลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับ Berkes (2007) และ Thongmee, Rodhetbhai & Siltragool (2015) ได้เสนอว่า ชุมชนส่วนใหญ่ได้พยายามรักษาวิถีปฏิบัติทางวัฒนธรรมและการเกษตรแบบดั้งเดิม โดยตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ความมั่นคงทางอาหาร และเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการคงอยู่ของภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่โดดเด่นของภูมิภาคล้านนาต่อไป

สรุปผลการศึกษา

แนวทางการอ่านและแปลความหมายภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมล้านนาในแอ่งที่ราบเมืองคอง อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากชาวบ้านเข้าไปจัดการสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาเพื่อตอบสนองต่อการดำรงชีวิต แสดงถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านที่ดำรงชีวิตแบบสังคมเกษตรกรรม ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ราบระหว่างเทือกเขาถนนธงชัยที่มีแม่น้ำแม่แตงและแม่น้ำแม่คองไหลผ่านและมีภูเขารายล้อมอยู่โดยรอบ ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การมีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน ขนาดของพื้นที่ราบที่ติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ป่า และการสัญจรภายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงโดยชุมชนดั้งเดิมที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัวเป็นกลุ่มบนพื้นที่ดอน ส่วนชุมชนสร้างใหม่ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี มีการตั้งถิ่นฐานแบบเรียงตัวเป็นแนวยาวและขนานกับเส้นทางสัญจร ส่วนองค์ประกอบทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมสามารถจำแนกออกเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนมีลักษณะกระจุกตัวรวมกันอย่างหนาแน่นบริเวณกลางชุมชนจากนั้นกระจายลงไปตามบริเวณต่าง ๆ ของชุมชน โดยเว้นพื้นที่ราบลุ่มไว้สำหรับการทำนา และพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชน ซึ่งใช้เป็นพื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ ใจบ้าน หอผีเสื้อบ้านหรือหอเจ้าบ้าน ช่วงบ้าน และวัด ส่วนพื้นที่เกษตรกรรม สามารถจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 การปลูกข้าวไร่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาโดยการหยอดหลุมเมล็ดพันธุ์ข้าว และใช้น้ำฝนในการหล่อเลี้ยงต้นข้าวไร่ และการทำนาค้าในพื้นที่ราบลุ่ม ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ราบเชิงเขาจนถึงพื้นที่ราบลุ่มน้ำแม่น้ำ มีลักษณะการปลูกข้าวนาปีและมีระบบการจัดการน้ำ เรียกว่า “เหมืองฝาย” สำหรับหล่อเลี้ยงการเพาะปลูกข้าวและพืชไร่ชนิดต่าง ๆ

กล่าวได้ว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรม ที่ตั้งถิ่นฐานในแอ่งที่ราบเมืองคองสะท้อนถึงวิถีปฏิบัติการทำเกษตรของชาวล้านนาที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพชนมาอย่างยาวนาน ผ่านการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อตอบสนองต่อการดำรงชีพ ทั้งระบบการทำไร่ในพื้นที่ลาดเชิงเขาและการทำนาค้าในพื้นที่ราบลุ่มที่อาศัยองค์ความรู้ในการคำนวณฤดูกาลเพื่อความเหมาะสมในสภาพดิน ฟ้า และอากาศในการทำเกษตร พร้อมกับการสร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำนาข้าวของล้านนา จึงสามารถเป็นตัวแทนที่ชัดเจนของภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรมล้านนา โดยแสดงถึงคุณค่าและความสำคัญ ได้แก่ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ คุณค่าทางการศึกษา คุณค่าทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว คุณค่าทางสุนทรียภาพ รวมทั้งคุณค่าทางสังคมและชุมชนที่มีความผูกพันอยู่กับการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา ซึ่งถือเป็นวิถีชีวิตหลักของกลุ่มคนที่ตั้งถิ่นฐานในแอ่งที่ราบแห่งนี้

ข้อเสนอแนะ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมผ่านการอ่านและแปลความหมายในพื้นที่ศึกษา เป็นการเติมเต็มช่องว่างในการศึกษาภูมิทัศน์วัฒนธรรมชุมชนเกษตรกรรม

ล้านนา เพื่อสร้างความเข้าใจในคุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชน ในเขตพื้นที่รอบนอกของพื้นที่สงวนชีวมณฑลดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์และพัฒนาการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เหมาะสมกับบริบททางธรรมชาติและวัฒนธรรมต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในบทความวิจัยนี้เป็นเพียงข้อมูลชุมชน 4 ชุมชน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คน เท่านั้น อาจมีประเด็นอื่นนอกเหนือจากนี้ที่ยังไม่ถูกกล่าวถึง ทั้งนี้ ควรมีการขยายขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษาและประเด็นของการศึกษาในอนาคต ได้แก่ การสำรวจพลวัตระหว่างภูมิทัศน์วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรมในล้านนาและภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการระบุคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรม ผ่านการอ่านและแปลความหมายในพื้นที่ศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจากอินเดียอีสานสู่ล้านนา: ภูมิทัศน์วัฒนธรรมนิเวศเกษตรผสมผสานแบบ “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” เพื่อการเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมแก่ชุมชนต้นแบบนวัตกรรมเกษตรยั่งยืน ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนด้านวิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการวิจัย CMUREC 65/048 และได้รับการรับรองตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคน หนังสือรับรอง COA เลขที่ 029/65

เอกสารอ้างอิง

- Amloy, A., et al. (2022). Karn sueksa phum that phuen thin lanna nai boribot chumchon khong nakwichakarn Thai nai prathet Thai chuang phoso 2545 - 2564. (In Thai) [The study of Lanna vernacular landscape in the community context of Thai scholars in Thailand during 2002-2021]. *Landscape Architecture Journal*, 4(1), 62-81.
- Berkes, F. (2007). Community-based conservation in a globalized world. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* (pp.15188-15193). Washington D.C: PNAS.
- Boonkham, D. (2020). *Wa duai phumi sathapattayakam botkhwaam khat san nai rop sam thotsawat*. (In Thai) [On landscape architecture: selected essays in 3 decades]. Bangkok: The Association of Siamese Architects under Royal Patronage.

- Folke, C. et al. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. **Ecology and Society**, 15(4), 1-9.
- Jackson, J.B. (1984). **Discovering the vernacular landscape**. New Haven: Yale University Press.
- Karnthak, A. & Weerataweemat, S. (2015). Phumi that watthanatham khwammai phatthanakarn thang naeokhit lae thit thangkarn sueksawichai. (In Thai) [Cultural landscape: meaning, conceptual development and research direction academic]. **Journal: Faculty of Architecture, Khon Kaen University**, 14(2), 1-12.
- Kerdsiri, K. (2014). Ong ruam phum that watthanatham chumchon lae sathapattayakam phuenthin ruean thiyuasai nai lumnam thalesap Songkhla. (In Thai) [Holistic cultural landscapes of community and vernacular architecture in the area of Songkhla lake watershed]. **NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture**, 11, 176-213
- Klianglam, M. (2021). Karn borihan karn phatthana chumchon kasettakam samaimai bon than sangkhom Lanna Thai. (In Thai) [Management of modern agricultural community development based on Lanna Thai society]. **Journal of MCU Haripunchai Review**, 5(2), 59-70.
- Lennon, J. & Mathews, S. (1996). **Cultural landscape management**. Canberra: Australian Alps Liaison Committee.
- Meinig, D.W. (1979). The beholding eye: ten versions of the same scene. In Meinig, D.W. & Jackson, J.B. (Ed.). **The interpretation of ordinary landscapes: geographical essays** (pp.33-48). New York: Oxford University Press.
- Meinig, D.W. & Jackson, J.B. (1979). **The interpretation of ordinary landscapes: geographical essays**. New York: Oxford University Press.
- Ongsakun, S. (2010). **Prawattisat Lanna**. (In Thai) [History of Lanna]. Bangkok: Amarin.
- Peirce, F.L. (1979). **Axioms of the landscape: some guides to the American scene**. New York: Oxford University Press.
- Spirn, A.W. (1998). **The language of landscape**. New Haven: Yale University Press.

- Taylor, K. (2016). **Research in landscape architecture**. n.d.: Routledge.
- Thongmee, O., Rodhetbhai, C. & Siltragool, W. (2015). Lanna food: the cultural management strategy for the creative economy development. **Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts**, 15(3), 105-119.
- Tuan, Y.F. (1977). **Space and place: the perspective of experience**. Chicago: University of Minnesota Press.



การปรับปรุงโรงอาหารเจ็ดยอดมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ เป็นหอนิทรรศการภายใต้แนวคิดการออกแบบอาคารเขียว The renovation of the Jed Yod cafeteria at Rajamangala University of Technology Lanna for the exhibition hall under the green building concept

จรีพร เลือקה¹
Jureepon Lueakha¹

Received: 2023-08-30

Revised: 2024-03-25

Accepted: 2024-05-21

บทคัดย่อ

การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย เป็นหนึ่งในแนวทางการออกแบบที่ตอบโจทย์การลดปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม ด้วยการนำเอาองค์ประกอบทางธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ เช่น การคัดเลือกวัสดุ และขั้นตอนการก่อสร้างที่คำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพอาคารอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของลดภาวะโลกร้อน การศึกษานี้ จึงมีวัตถุประสงค์ประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงอาคารโรงอาหารเก่าเจ็ดยอดสู่หอนิทรรศการ เพื่อการเผยแพร่งานของนักศึกษา อาจารย์ รวมถึงศิลปิน และนักออกแบบ ที่ต้องการใช้พื้นที่ถ่ายทอดผลงานและความคิดสร้างสรรค์ต่อสาธารณะภายใต้แนวความคิดการออกแบบอาคารเขียว วิธีการศึกษา ประกอบด้วย การสำรวจอาคาร และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร เพื่อรวบรวมข้อมูลและประเด็นที่ต้องปรับปรุง โดยคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียว และทฤษฎีการออกแบบที่ยั่งยืน และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารทั้งหมด 107 คน ผลการศึกษา พบว่าควรคำนึงถึงการนำโครงสร้างเดิมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพิ่มการใช้แสงธรรมชาติภายในอาคาร การใช้วัสดุจากท้องถิ่น และผสมผสานองค์ประกอบการออกแบบ ที่สามารถปรับให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเหมาะสมกับพื้นที่อาคารสาธารณะ

คำสำคัญ: การปรับปรุงอาคาร พื้นที่จัดแสดงผลงาน การออกแบบที่ยั่งยืน การออกแบบอาคารเขียว

¹ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
(Faculty of Arts and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: July.motivation@gmail.com

Abstract

The transformation of utilization is the design approach which addresses the environmental issues by integrating natural elements such as material selection and construction processes with consideration of environmental impacts. To support the sustainable building efficiency, contributing to the mitigation of which is part of mitigating global warming, this study aims to propose the renovation approach for the existing Jed Yod cafeteria into the exhibition hall to accommodate the students, faculty members, artists, and designers for their exhibition for of works and creative ideas to the public under the concept of green building design. The study methodology includes the assess meet of the building and its interior environment to gather data and to identify areas for improvement with consideration of the green building design criteria and sustainable design theories, and the evaluation of user satisfaction. The result found the importance of reusing the existing structures to reduce construction waste, enhancing natural lighting, utilizing local materials, and integrating flexible design elements to accommodate various users to maximize benefits and suitability for the public building space.

Keywords: renovation, exhibition space, sustainable design, green building

บทนำ

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เจ็ดยอด) ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติอย่างยาวนานกว่า 10 ปี ประกอบด้วย สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ช่างอุตสาหกรรมเครื่องประดับ จิตรกรรม ประติมากรรม ศิลปะภาพพิมพ์ วิชาการพิมพ์ และนิเทศศิลป์ อันเป็นศูนย์กลางที่ใหญ่ที่สุดในราชชมภูลาดเหนือ ซึ่งโดยปกติแล้วนักศึกษาและอาจารย์สาขาศิลปกรรมต้องมีการจัดแสดงผลงานเป็นประจำ กล่าวคือ จะมีการจัดแสดงผลงาน ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง ภายใน 1 ปี และต้องเข้าสถานที่ภายนอกเพื่อจัดแสดงผลงาน ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยจึงเล็งเห็นศักยภาพในการพัฒนาสถานศึกษาและเพิ่มความพร้อม สิ่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวก จึงมีนโยบายปรับปรุงอาคารโรงอาหารเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและรองรับความต้องการดังกล่าว

อาคารโรงอาหารของวิทยาเขตเจ็ดยอด ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2523 ปัจจุบันมีความทรุดโทรมเป็นอย่างมาก การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารเดิมสู่หอนิทรรศการ เพื่อรองรับการจัดแสดงผลงานของนักศึกษาและอาจารย์ รวมถึงการเปิดให้บุคคลภายนอกที่สนใจเข้ามาใช้พื้นที่ในการจัดแสดงผลงาน หรือรองรับกิจกรรมต่าง ๆ จึงไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากสภาพอาคารทั้งภายนอกและภายในมีความเสื่อมโทรม อีกทั้งความต้องการในการใช้พื้นที่ที่เปลี่ยนไป รวมถึงแนวความคิด “concept of sustainable design” ทำให้อาคารเริ่มมีความสำคัญสำหรับการออกแบบอาคารในยุคปัจจุบัน (National Innovation Agency, 2022) การออกแบบที่ยั่งยืน จำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การยืดอายุการใช้งานของวัสดุ และความพยายามไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงสุขภาพของผู้ใช้งานเป็นหลัก เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคต่อ ๆ ไป รวมถึงการคำนึงถึงการใช้วัสดุเพื่อความยั่งยืนและการลดปริมาณขยะหรือของเสียจากเศษวัสดุในการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร (sustainable materials use and waste minimisation) (Homsetthi & Ananprayoon, 2019; Pitchayapanya, 2018)

งานศึกษานี้ จึงได้นำเสนอมุมมองที่ตระหนักถึงการออกแบบโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การเห็นคุณค่าของการเลือกใช้วัสดุที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด การออกแบบปรับปรุงอาคารจึงเป็นอีกทางเลือกของการลดปริมาณการใช้วัสดุในการก่อสร้าง และเป็นการยืดอายุการใช้งานของโครงสร้างอาคารเดิม เพื่อตอบสนองพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารได้มากกว่าปล่อยอาคารเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา

การทบทวนวรรณกรรม

การออกแบบอย่างยั่งยืน (sustainable design) เป็นการออกแบบที่ไม่ใช่แค่การคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับการออกแบบเพื่อบริบทโดยรอบ ไม่ว่าจะเป็น สังคม ผู้คน และสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างประเด็นสำคัญที่อยู่ภายใต้แนวคิดนี้ คือ การใช้ซ้ำ (reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) (Songwannawutthirojana, 2021) ดังนี้

1. การปรับปรุงอาคารเพื่อการออกแบบที่ยั่งยืน

การซ่อมบำรุงรักษา เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถานศึกษาในการใช้งาน การปรับปรุง และการตกแต่งอาคารสถานที่ด้วยเช่นกัน ควรมีสภาพที่ปลอดภัยและพร้อมใช้งาน เนื่องจากอาคารสถานที่บางแห่งชำรุดมาหลายปีและในยุคสมัยที่เปลี่ยนไป การปรับปรุงและการปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งานให้เหมาะสมต่อผู้ใช้อาคารจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อความปลอดภัยสวยงามและเป็นระเบียบ เอื้อต่อการปฏิบัติและการเรียนรู้ (Thongngam, 2019) รวมถึงการเปลี่ยนแปลง ที่เน้นความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในฐานะนักออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบอาคารแบบยั่งยืนและอาคารเขียว (sustainable design or green building) การออกแบบปรับปรุงอาคาร (renovation) เป็นส่วนหนึ่งของการออกเพื่อความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและการใช้งานอาคารให้น้อยที่สุด โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานร่วมกับลักษณะทางกายภาพของอาคาร นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาการใช้ทรัพยากรอย่างจำเป็น เช่น การเลือกวัสดุตกแต่งภายใน และการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ (Puthipairot, 2019; Homsetthi & Ananprayoon, 2019) การปรับปรุงอาคารควรคำนึงถึงการเลือกตำแหน่งของอาคาร การวางแผนความคิดในการออกแบบโดยยึดหลักการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มโครงการ ขั้นตอนการก่อสร้าง การปรับเปลี่ยนการใช้งาน การบำรุงรักษา และการรื้อถอนของอาคาร รวมถึงช่วงระยะเวลาในการใช้ประโยชน์ของอาคาร โดยมุ่งหวังการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Puthipairot, 2019)

2. แนวความคิดยั่งยืนกับงานออกแบบภายในห้องจัดนิทรรศการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ได้มีการนำเอาแนวความคิดการออกแบบที่มีการลดการใช้วัสดุใหม่ และลดการสร้างของเสีย ซึ่งมีการพัฒนาทฤษฎีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและมีหลักการที่มีรายละเอียดชัดเจนขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โดย World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) และเป็นที่ยอมรับในการประชุม Earth Summit ในปี พ.ศ. 2535 โดยแนวความคิดนี้สามารถนำหลักการมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการจัดห้องนิทรรศการ ได้แก่ (1) ลดการใช้วัสดุในการผลิต (2) ลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต (3) มีการควบคุมปริมาณสารพิษก่อนปล่อยสู่ภายนอก (4) เพิ่มศักยภาพในการนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (5) มีการเลือกใช้วัสดุหมุนเวียน (6) ยืดอายุการใช้งาน (Panitchavalit & Patankittipong, 2009)

การออกแบบภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการต้องตอบโจทย์การใช้งานกับมาตรฐานการออกแบบอาคารที่ยั่งยืน มีหลักเกณฑ์ในการออกแบบที่สำคัญ ได้แก่

2.1 ประโยชน์ใช้สอย กล่าวคือ การเลือกวัสดุจึงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงการป้องกันเสี่ยงสะท้อนไปยังพื้นที่อื่น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพของผู้ใช้งาน อีกหนึ่งปัจจัยที่ควรคำนึงถึง คือ แหล่งผลิตวัสดุควรมีการเลือกแหล่งผลิตที่ไม่ไกลจากเขตก่อสร้าง หรือผลิตภายในประเทศเพื่อลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (carbon footprint) ในการขนส่ง (Disri, 2021) สำหรับการออกแบบฝ้าเพดานต้องออกแบบอาคารให้อากาศมีการถ่ายเทความร้อน โดยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เช่น การเลือกวัสดุที่ลดความร้อน หรือวัสดุที่มีการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยสะท้อนความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้ภายในอาคารมีอุณหภูมิที่เย็นลง และลดการใช้พลังงาน

(AVL design, 2021) ข้อกำหนดของการออกแบบอาคารเขียวผ้าเพดาน จะต้องมีย่านที่เปิดโล่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ยกเว้นบริเวณที่มีการติดตั้งดวงโคมและงานระบบ (Department of Public Works and Town & Country Planning, 2019)

2.2 ความสวยงามและออกแบบ เพื่อรองรับวัตถุประสงค์การจัดแสดง หอศิลป์หรือหอนิทรรศการ มีความนิยมในการใช้นั่งสีขาวหรือสีขาวนวล ซึ่งมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง และถึงแม้ว่าผลงานจะเปลี่ยนไปอย่างไร หรือแม้ว่างานนิทรรศการนั้นจะถูกทาสีเป็นสีอื่น ๆ สุดท้ายจะมีการวนกลับมาใช้สีขาว หรือเรียกว่า ห้องสี่เหลี่ยมสีขาว (white cube) (Tulavanthana, 2019)

2.3 งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การออกแบบแสงสว่างภายในห้องจัดแสดง ควรเลือกโคมไฟที่มีสัญลักษณ์ประหยัดพลังงาน หรือดวงโคม LED ที่มีประสิทธิภาพสูง และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานเพื่อลดปริมาณขยะ เนื่องจากห้องจัดแสดงเป็นพื้นที่ที่จำเป็นต้องใช้แสงสว่างในการจัดแสดงสูง ดังนั้น การออกแบบแสงสว่างและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (energy efficiency) จึงมีความสำคัญ ตลอดจนการเน้นการใช้ประโยชน์พลังงานจากธรรมชาติ โดยการออกแบบการเพิ่มพื้นที่เปิดเพื่อรับแสงแดดจะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในระยะยาว นอกจากนี้ ยังสามารถจัดการพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารให้มีประสิทธิภาพโดยใช้หลักการมวลความร้อนในการเก็บพลังงานความร้อนไว้กับวัสดุ ซึ่งจะช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารลง (AVL design, 2021) ดังนั้น ผ้าเพดานควรติดตั้งฉนวนกันความร้อน เพื่อช่วยทำให้ภายในอาคารอุณหภูมิลดลง ซึ่งส่งผลให้เครื่องปรับอากาศไม่ต้องทำงานหนัก สำหรับการออกแบบระบบปรับอากาศสามารถทำได้โดยการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และได้มาตรฐาน (กฟผ.) หรือมีสัญลักษณ์เบอร์ 5 ควรมีการออกแบบระบบควบคุมแยกชุดในแต่ละพื้นที่ให้มีการกำหนดพื้นที่การใช้งานไม่เกิน 80 ตารางเมตร โดยต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิที่สามารถตั้งค่าความสบายได้ หากพื้นที่ออกแบบมีขนาดใหญ่กว่า 80 ตารางเมตร ต้องมีการแบ่งพื้นที่ใหม่และจำเป็นต้องติดตั้งระบบชุดควบคุมเพิ่ม เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงระบบและอุปกรณ์ได้ในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้ตอบโจทย์การประหยัดพลังงาน (Disri, 2021)

3. วัสดุตกแต่งภายในเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การออกแบบภายในจำเป็นต้องคำนึงถึงการเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ ภายใต้มาตรฐานการออกแบบที่ยั่งยืน การคำนึงถึงวัสดุที่มีกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายธรรมชาติ การไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น วัสดุที่มีการปล่อยสารระเหยเป็นพิษต่อร่างกายหรือวัสดุที่มีกลิ่นฉุนมีการระเหยของกาาร รวมถึงการเลือกยาแนวสีที่ใช้ทาผนัง ทาฝ้าที่ปราศจากกลิ่น และสารพิษตกค้าง สามารถดูแลรักษาง่าย ทำความสะอาดง่าย ไม่สะสมความชื้นและเชื้อโรคยิ่งในสถานการณ์โควิดจึงมีความจำเป็น (Disri, 2021) วัสดุที่ดีจะต้องมีคุณภาพ คงทน แข็งแรงสามารถใช้ได้ในระยะยาวได้ (materials lifespan) ปัจจุบันได้มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหลากหลายแบบ ซึ่งผลิตภัณฑ์บางชนิดมีคุณสมบัติที่มีความคงทนสามารถใช้ได้ในระยะยาว และสามารถทดแทนการใช้วัสดุจริงที่ผลิตจากธรรมชาติ อีกทั้ง สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น (1) ไม้ไผ่ สามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน (2) การใช้วัสดุทดแทนไม้ เช่น ไม้เทียม ช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ไม้จริง เช่น การซีดลดลงของสี การหด-โก่งของวัสดุ ปัญหาจากการเจริญเติบโตของแมลงปลวก

และมอด รวมถึงมีราคาที่ไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ไม้จริง นอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติที่ดี เช่น คงทนต่อสภาพอากาศ ความคงทนทานของสี ความปลอดภัยจากการติดไฟและการลามไฟ และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (3) ไม้วีเนียร์เป็นวัสดุที่ผลิตมาจากไม้แท้ ๆ ซึ่งมีความหลากหลายและใช้ในงานตกแต่งได้หลายรูปแบบ การเลือกใช้ไม้วีเนียร์ควรเลือกที่ได้รับการรับรองจากองค์กร Forest Stewardship Council (FSC) คือ มีการจัดสรรกระบวนการผลิตพื้นที่ป่าได้อย่างถูกต้อง โดยการปลูกป่าทดแทนไม้ที่ถูกนำมาใช้ และเลี่ยงการใช้ส่วนผสมอย่างกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (4) วัสดุหินเทียมช่วยลดข้อจำกัดของหินธรรมชาติ เช่น ความแข็งแรง ความทนทานต่อการกัดกร่อน การไม่แตกหักง่าย และการไม่มีรูพรุนซึ่งช่วยป้องกันการดูดซึมน้ำและป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (5) เหล็กเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงและคงทน ซึ่งมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ด้วย (6) อะลูมิเนียม มีคุณสมบัติที่มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรง คงทน ไม่เป็นสนิม ทำให้มีช่วงอายุในการใช้งานยาวนาน จึงเป็นที่นิยมในการใช้แทนไม้และเหล็ก สามารถนำมาตกแต่งภายในบริเวณต่าง ๆ รวมถึงใช้ตกแต่งเฟอร์นิเจอร์บิวอิน และอะลูมิเนียมยังเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ซ้ำโดยไม่จำกัด และ (7) กระดาษ มีคุณสมบัติโปร่งใสใช้สำหรับแบ่งกันสัดส่วนของพื้นที่ แต่ยังคงเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายใน และสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกโดยไม่ซ้ำซ้ำ (Rotsirikamon, 2021) ดังนั้น นักออกแบบจึงจำเป็นต้องระมัดระวังในการเลือกใช้วัสดุให้มีความเหมาะสมกับประเภทพื้นที่นั้น ๆ (Alfuraty, 2020)

4. การออกแบบภายในพื้นที่โดยรูปแบบที่หลากหลาย (multiple function space design)

การปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่ใช้แล้วให้เกิดประโยชน์ โดยการจัดแบ่งพื้นที่เพิ่มรูปแบบเพื่อให้มีประโยชน์ในการใช้งานหลากหลายซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบยั่งยืน โดยทั่วไปแนวทางการใช้งานอาคารนั้นสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพื้นที่การใช้งานหลัก ส่วนเสริม และส่วนเชื่อมต่อการจราจร (Yang, 2019) วิธีการออกแบบพื้นที่รูปแบบที่หลากหลายสำหรับการจัดนิทรรศการทำได้โดยหลายวิธี เช่น (1) นำเข้าสิ่งอำนวยความสะดวก (importing leisure facilities) ได้แก่ การเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถใช้ได้หลายรูปแบบหรือเคลื่อนย้ายได้สะดวก สำหรับให้ผู้เข้าชมได้พักผ่อน และเพลิดเพลินกับการนั่งดูผลงานศิลปะ (Guo, 2019) (2) การเพิ่มสภาพแวดล้อมสีเขียวในส่วนพื้นที่นิทรรศการเพื่อส่งเสริมพื้นที่อาจจะเป็นต้นไม้หรือพุ่มขนาดเล็กในบริเวณพักผ่อน (Yang, 2019) (3) การใช้เทคนิคการยืมวิวทัศน์ คือ การเจาะช่องแสงให้เห็นธรรมชาติด้านนอกอาคาร นำเอาภูมิทัศน์ที่มีชีวิตชีวาเข้ามาในพื้นที่ (Li, 2017) (4) การแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ไม่จำเป็นต้องใช้กำแพงหรือกั้นฉากกั้นเสมอไป แต่สามารถแบ่งพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนได้ โดยการแยกพื้นที่การใช้งานแต่ละส่วนให้ชัดเจน เช่น การใช้วัสดุที่มีความหลากหลายมาใช้ในการแบ่งโซน หรือจะเป็นการเปิดพื้นที่โล่งเพื่อสร้างพื้นที่มีบรรยากาศโปร่งสบาย อีกทั้งสามารถช่วยให้อากาศภายในอาคารมีการถ่ายเทระบายความร้อนได้ดี ไม่รู้สึกอึดอัด และ (5) ควรเลือกวัสดุที่เลือกใช้ควรติดตั้งได้ง่ายและรวดเร็ว เช่น ผนังเบา หรือยิปซัมบอร์ด และมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักยึดแขวนของบนผนังได้ดี (Yang, 2019) การบรรลุเป้าหมายที่ยั่งยืนในการออกแบบตกแต่งภายในจำเป็นต้องกำหนด

ตำแหน่งใหม่ เพื่อเพิ่มคุณภาพของสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้น สิ่งนี้จะต้องได้รับการเสริมด้วยบริบทด้านสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กันกับการออกแบบพื้นที่เพื่อส่งผลให้การตกแต่งภายในได้รับประโยชน์สูงสุด (Celadyn, 2018)

5. หลักเกณฑ์การปรับปรุงอาคารสู่อาคารเขียว

การปรับเปลี่ยนอาคารเดิมสู่อาคารเขียว (green building) เพื่อการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดจนช่วงอายุการใช้งานของอาคาร การเลือกที่ตั้งอาคาร กระบวนการออกแบบ และขั้นตอนการก่อสร้าง รวมถึงการควบคุมงาน การบำรุงรักษา และวิธีการในการรีไซเคิลอาคาร ด้วยวัตถุประสงค์หลักของแนวคิดนี้ จึงเป็นการลดผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Disri, 2021) นอกจากนี้ จากรายงานของกรมโยธาธิการและผังเมือง (Puthipiroj, Sreeparsert & Phimpraphan, 2020) พบว่า ควรมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องมลภาวะ และการขาดสมดุลของธรรมชาติที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อเป็นการยกระดับการออกแบบอาคารของภาครัฐ จึงมีเกณฑ์สำหรับออกแบบอาคารที่จะก่อสร้างใหม่ และเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการปรับเปลี่ยนอาคารที่มีอยู่เดิมเป็นอาคารเขียว จากกรณีศึกษาหลักเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียว ในประเทศและต่างประเทศ สรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบอาคารก่อสร้างใหม่ 72 ข้อ และเกณฑ์การปรับปรุงอาคารมีทั้งหมด 68 ข้อ (Puthipiroj, Sreeparsert & Phimpraphan, 2020) ซึ่งการประเมินอาคารจะมีข้อบังคับที่จำเป็นต้องผ่านเกณฑ์จึงจะถือว่าผ่านมาตรฐานอาคารเขียว หากการเลือกประเมินทุกข้อและสามารถผ่านเกณฑ์ได้หมดจะถือว่าเป็นอาคารเขียวขั้นสูงที่มีคุณภาพการออกแบบก่อสร้างอาคาร รายการการประเมินเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารเขียวของภาครัฐ ประกอบด้วย เกณฑ์บังคับ และเกณฑ์เลือกทำได้เป็น 5 หมวด ซึ่งในการวิจัยนี้ได้มีการเลือกใช้เกณฑ์ประเมินด้านการออกแบบงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม (architectural and engineering design: AE) ประกอบด้วย เกณฑ์บังคับ 15 ข้อ และเกณฑ์เลือกทำได้ 29 ข้อ รวม 44 ข้อ โดยแบ่งเป็น การออกแบบเปลือกอาคาร (AE1) การออกแบบพื้นที่ใช้สอย (AE2) การเลือกใช้วัสดุ (AE3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (AE4) ระบบปรับอากาศ (AE5) ระบบระบายอากาศ (AE6) ระบบขนส่งทางเดิน (AE7) ระบบการจัดการพลังงาน (AE 8) ระบบสุขาภิบาล (AE 9) และการใช้พลังงานทดแทน (AE 10) (Department of Public Works and Town & Country Planning, 2019)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาหลักเกณฑ์การประเมินการออกแบบสำหรับปรับปรุงอาคาร สู่การเป็นอาคารเขียวที่เหมาะสมสำหรับอาคารจัดนิทรรศการ
2. เสนอแนวทางในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่จัดแสดง ด้วยเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวและแนวความคิดการออกแบบที่ยั่งยืน

วิธีดำเนินงานวิจัย

กระบวนการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน (ดังภาพที่ 1) ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวความคิดและทฤษฎี งานวิจัยต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการปรับปรุงอาคาร การออกแบบพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ โดยคำนึงถึงแนวความคิดการออกแบบที่ยั่งยืนและเกณฑ์การปรับปรุงอาคารเขียวเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสำรวจที่ตั้งโครงการอาคารโรงอาหารคณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาเขตเจ็ดยอด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยศึกษาลักษณะสภาพอาคารเดิมและบริเวณโดยรอบอาคาร โดยการจดบันทึก ภาพถ่าย และสัมภาษณ์สถาปนิก เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบ รวมถึงพื้นที่ภายในอาคารโครงสร้างเดิมและวัสดุเดิม เพื่อประเมินสภาพการใช้งานของวัสดุ หรือโครงสร้างที่เป็นประโยชน์ในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่การใช้งาน

ขั้นตอนที่ 3 รวบรวมข้อมูล จากภาพถ่ายในการสำรวจพื้นที่ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลจากการสังเกต ทั้งทางด้านการใช้พื้นที่ โครงสร้างอาคาร และวัสดุเดิมในการตกแต่งอาคาร ประกอบด้วย วิธีการร่างผังอาคารของแต่ละชั้น เพื่อวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงสร้าง ตำแหน่งช่องแสงความสว่าง ปัญหา และความเป็นไปได้ในการปรับปรุงอาคาร

ขั้นตอนที่ 4 ทำการออกแบบปรับปรุงพื้นที่อาคารโรงอาหารเก่า โดยคำนึงถึงแนวทางการออกแบบอาคารเขียว และแนวความคิดทฤษฎีการออกแบบที่ยั่งยืนมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลจากเกณฑ์การปรับปรุงอาคารเพื่อสู่อาคารเขียว ที่สอดคล้องกับการออกแบบหอจัดนิทรรศการ

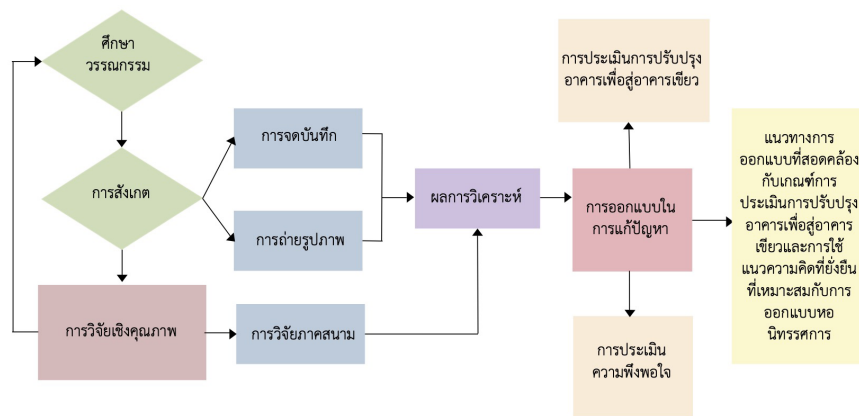
ขั้นตอนที่ 6 ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร แบ่งเป็น 2 หมวด

6.1 สำหรับด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน ประกอบด้วย 6 ข้อ ได้แก่ (1) ความเหมาะสมในการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรม (2) ความเหมาะสมในการใช้สีและวัสดุในการตกแต่ง (3) พื้นที่ที่สามารถรองรับการทำกิจกรรมที่หลากหลาย (4) มีสภาพแวดล้อมในอาคารที่ดี สะอาดและปลอดภัยหลังจากมีการปรับปรุงอาคาร (5) มีความสะดวกในการขนย้ายของเขออกในอาคาร และ (6) โครงสร้าง

6.2 ด้านการออกแบบที่ยั่งยืน มีการออกแบบคำถามโดยสอดคล้องกับเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียว ได้แก่ (1) มีการออกแบบโดยใช้แสงธรรมชาติภายในอาคาร เพื่อลดการใช้พลังงาน (2) มีการใช้หลอดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน (3) มีแสงสว่างเพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่ (4) มีการออกแบบป้องกันเสียงรบกวน (5) สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้สะดวกตามความต้องการของผู้ใช้อาคาร (6) มีการเลือกใช้วัสดุที่ปลอดภัยจากสารเคมีต่าง ๆ (7) มีการจัดแบ่งแยกโซนขยะอย่างชัดเจน (8) มีการเลือกใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น (9) มีการออกแบบการกักฝุ่นเข้าสู่ภายในอาคาร บริเวณทางเข้า และ (10) มีการลดต้นทุนวัสดุโดยใช้โครงสร้างเดิมในการออกแบบ ในการสอบถามประเมินความพึงพอใจ มีการสอบถามผู้ที่เคยใช้พื้นที่

อาคารหอศิลป์นิทรรศการเจ็ดยอด รวมจำนวนทั้งหมด 108 คน แบ่งออกเป็น นักเรียน นักศึกษา อาจารย์ พนักงานมหาวิทยาลัย ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และอื่น ๆ มีการประเมินค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากโปรแกรมสำเร็จรูป โดยเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 5 ระดับ จากระดับดีมากที่สุด 5 คะแนน ไปน้อยที่สุด 1 คะแนน (Sisaat, 2010)

ขั้นตอนที่ 7 สรุปแนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินการปรับปรุงอาคาร ตามแนวคิดอาคารเขียวและการใช้แนวความคิดที่ยั่งยืนที่เหมาะสมกับการออกแบบหอนิทรรศการ



ภาพที่ 1 กระบวนการดำเนินงานวิจัย (research framework)

ที่มา: Author

ผลการศึกษา

1. สภาพแวดล้อมที่ตั้งของตัวอาคาร

จากการประเมินสถานภาพลักษณะที่ตั้งตำแหน่งอาคารเดิม โดยการสำรวจจากสถานที่จริง (site survey) ดังภาพที่ 2 แสดงผังบริเวณอาคารโรงอาหารเดิมที่ต้องการปรับปรุง ประกอบด้วย ด้านที่ 1 อยู่ติดกับของคณะฯ ซึ่งกั้นระหว่างถนนสาธารณะและพื้นที่ต่อเติมอาคารเดิมแบบชั่วคราว ด้านที่ 2 ตัวอาคารหันด้านหน้าไปด้านหลังป้ายคณะฯและลานพระวิษณุ ด้านที่ 3 ติดกับถนนทางสัญจรภายในคณะฯ และด้านที่ 4 อยู่ระหว่างทางเดินเชื่อมต่ออาคารพื้นที่บ้านพักบุคลากร และตัวอาคารโรงอาหาร

พบข้อดีของตัวอาคารเดิม คือ อยู่ทางด้านหน้าซึ่งติดกับทางสัญจร ทั้งทางหลักและทางรอง แต่ด้านหน้าของตัวอาคารจะอยู่ด้านหลังของป้ายคณะฯ ซึ่งทำให้บดบังทัศนียภาพของตัวอาคารเดิม ข้อสังเกตพบว่าตำแหน่งตัวอาคารเดิมอยู่ในตำแหน่งที่มีทัศนียภาพและมุมมองที่บดบังจากสิ่งก่อสร้างทั้งป้ายทางเข้า (B) และ ด้านหลังอาคารบริเวณ (C) เป็นรั้วทึบ ทำให้มีการจำกัดเรื่องของการออกแบบเปิดช่องแสงที่จะเข้าสู่อาคาร



ภาพที่ 2 ที่ตั้งอาคารโรงอาหารเดิมที่ต้องการปรับปรุง
ที่มา: Author

2. ผลการสำรวจลักษณะสภาพโครงสร้างอาคารเดิม

การประเมินสถานภาพโครงสร้างอาคารเดิมที่ต้องการปรับปรุง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร พบว่า เป็นอาคาร ค.ส.ล. เดิมขนาดพื้นที่ 802.05 ตารางเมตร สูง 2 ชั้น หลังคามีลักษณะจั่วสูงมุงกระเบื้อง ตัวอาคารเป็นสี่เหลี่ยมซึ่ง จากภาพที่ 3 จะแสดงให้เห็นลักษณะโครงสร้างชั้นที่ 1 เป็นตัวอาคารเปิดโล่งเพื่อระบายอากาศ มีการใช้ประตูเหล็กม้วนในการปิดเปิดช่องแสงระหว่างเสาถึงเสา มีการออกแบบให้มีม้านั่งหล่อซีเมนต์ชั้นกลาง ซึ่งบังคับทางเข้าออกทางเดียวและสามารถไถนั่งพักคอยได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อระหว่างกิจกรรมภายในและภายนอกอาคาร ส่วนลักษณะโครงสร้างชั้นที่ 2 มีการออกแบบช่องบังแสงสลับกับหน้าต่าง



ภาพที่ 3 ลักษณะสภาพตัวอาคารภายนอก
ที่มา: Author

วัสดุภายในอาคารจะใช้ไม้เนื้อแข็ง กระฉกติดตาย และเหล็กลูกกรงตกแต่งช่องแสง ดังภาพที่ 4 จะแสดงให้เห็นลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารชั้นที่ 1 แบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือ บริเวณสาธารณะ เป็นพื้นที่นั่งรับประทานอาหารอยู่ในส่วนโถงกลางของตัวอาคาร และบริเวณกึ่งสาธารณะ ส่วนร้านค้าจะอยู่ในพื้นที่ด้านในของตัวอาคาร หรือด้านใต้ของพื้นที่ชั้นลอยโครงสร้างเดิม



ภาพที่ 4 ลักษณะสภาพภายในอาคารพื้นที่รับประทานอาหารและเฝ้าผาดานชั้น 1

ที่มา: Author

นอกจากนี้ จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นชั้นลอยมีการกันห้องครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อใช้เก็บของด้านศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ ภายในห้องมีการกรุผนังกระจกกันเป็นห้องเก็บชุดในการแสดง สำหรับโครงสร้างผนังเดิมจะมีช่องหน้าต่างโดยรอบวัสดุที่ใช้ ได้แก่ กรอบบานไม้จริงทำสีธรรมชาติ กระจกใส และกรอบบานไม้จริงพ่นสีขาว กระจกอีกทั้ง ยังมีผนังกระจกติดตายกรอบอะลูมิเนียมซึ่งสามารถมองลงไปยังบริเวณชั้น 1 ได้ ภายในห้องโล่งมีชุดเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวสำหรับวางเครื่องให้อาหาร และผังตรงข้ามจะมีการกันห้องด้วยผนังกระจกเงา เพื่อแบ่งพื้นที่ไว้สำหรับเก็บของเครื่องใช้ไว้ทางด้านหลังห้องกระจก พื้นเป็นหินขัดภายในห้องทรมและมิดถ้าไม่มีการเปิดไฟ



ภาพที่ 5 ลักษณะสภาพภายในอาคารชั้น 2 ห้องวัฒนธรรม

ที่มา: Author

3. ความต้องการในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ผลการวิเคราะห์การออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้อาคาร หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และสภาพโครงสร้างภายในอาคารเดิมก่อนปรับปรุง โดยมีการอ้างอิงหลักการออกแบบพัฒนาปรับปรุงอาคารแบบยั่งยืน และสอดคล้องกับการตรวจสอบรายการจากเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวของภาครัฐ กรณีศึกษาอาคารเดิม โดยเน้นเกณฑ์ของหมวด 3 การออกแบบสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม (architectural and engineering design: AE) (Department of Public Works and Town & Country Planning, 2019) สามารถแบ่งได้ 4 ข้อ ดังนี้

3.1 ความต้องการและข้อกำหนดในการใช้พื้นที่ พบว่า

เริ่มแรกมีการกำหนดประตูทางเข้าอยู่ทางฝั่งถนนทางสัญจรภายในคณะฯ มีความต้องการในการใช้พื้นที่ชั้น 1 โดยมีความต้องการแบ่งพื้นที่เพื่อจัดแสดง และแบ่งเป็นในส่วนร้านค้าทางด้านหลัง รวมถึงส่วนห้องน้ำให้ใช้ตำแหน่งเดิมของอาคาร ส่วนบริเวณพื้นที่ชั้นลอยชั้น 2 มีความต้องการปรับปรุงห้องเก็บของเดิมให้เป็นห้องอเนกประสงค์ และต้องการเพิ่มพื้นที่การจัดแสดง สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือวัสดุที่เลือกต้องสามารถรับน้ำหนักโครงสร้างได้และราคาไม่สูงเกินไป

3.2 การออกแบบปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยใหม่

จากการศึกษา พบว่า ทางด้านหน้ามีการกำหนดทางเข้าประตูหลักทางด้านเดียว เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการอาคาร และมีประตูบานเฟี้ยมด้านข้างอาคาร เพื่อเอื้อต่อการขนย้ายอุปกรณ์เข้าออกอาคาร บริเวณพื้นที่จัดแสดงผลงานชั้น 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) พื้นที่ส่วนกลางเน้นเปิดโล่ง เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ง่าย และรองรับการแสดงผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย (2) โครงสร้างเดิมมีช่องเปิดโล่งรอบอาคาร มีการก่อผนังทึบบางส่วนเพื่อเพิ่มพื้นที่การแขวนและจัดแสดงงาน ส่วนบริเวณห้องน้ำ มีการรื้อถอนงานระบบเปลี่ยนวัสดุและสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมดโดยยังแบ่งห้องน้ำหญิงและชาย ส่วนบริเวณพื้นที่ชั้นที่ 2 หรือชั้นลอยมีการจัดการพื้นที่โดยการกันห้องโดยใช้ผนังเบาเพื่อรับน้ำหนักของโครงสร้างเดิม มีการกรุผนังทึบหน้าต่างเดิมฝั่งที่ทัศนียภาพไม่พึงประสงค์ และเพิ่มพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น แต่ยังมีการเปิดส่องแสงทางด้านในของห้องเพื่อเชื่อมพื้นที่ของโถงด้านล่างและทางเดินของชั้นลอย และมีการต่อพื้นทางเดินโดยยึดกับผนังเดิมทำเป็นชั้นลอยโดยสามารถเดินได้โดยรอบอาคาร ด้านการออกแบบแสงสว่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การเจาะช่องแสง เพื่อดึงแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในตัวอาคารและเห็นวิวภายนอกได้ (2) การใช้แสงประดิษฐ์ ซึ่งแบ่งเป็นส่วนไฟหลักและไฟที่ใช้สำหรับการกำหนดและควบคุมแสง เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดแสดงในด้านของวัสดุมีการเลือกใช้วัสดุพื้นถิ่นที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งมีแหล่งผลิตอยู่ในรัศมีไม่เกินกว่า 500 กิโลเมตร จากที่ตั้งของโครงการ (ตามข้อกำหนด AE 3.2)

3.3 มาตรฐานการออกแบบอาคารเขียว

จากการศึกษาข้อกำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานออกแบบอาคารเขียว สรุปข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ข้อกำหนด AE 2.4 ต้องมีระบบดักฝุ่นทางเข้าหรือพรมเช็ดเท้า เพื่อลดปริมาณฝุ่นเข้าสู่ตัวอาคาร (2) ข้อกำหนด AE 2 การออกแบบพื้นที่ใช้สอย มีข้อบังคับ ในเรื่องของการกำหนดพื้นที่สำหรับคัดแยกขยะและเก็บเศษวัสดุต้องมีความชัดเจน (AE 2.1) ซึ่งในกรณีศึกษาข้างต้นอยู่ (3) เกณฑ์มาตรฐานข้อ AE 5 สภาวะอยู่สบาย และประสิทธิภาพพลังงานของระบบปรับอากาศที่ประหยัดไฟ (4) ข้อกำหนด AE2.2 การเลือกสุขภัณฑ์จำเป็นต้องประหยัดน้ำมีฉลากกำกับ (5) ข้อกำหนด AE 2.6 การกันเสียงระหว่างห้อง ผนังที่กันระหว่างห้องเครื่องหรือห้องที่มีคนใช้งานควรมีค่า STC ระหว่าง 50-60 มิลลิเมตร และห้องที่ใช้ผนังยิปซัม (gypsum board) ควรหนา 98 มิลลิเมตร (6) ข้อกำหนด AE 2.8 พื้นที่ทำงานควรได้รับแสงธรรมชาติและสามารถเห็นทัศนียภาพภายนอก (7) ข้อบังคับ AE 4 ระบบแสงสว่าง มีข้อบังคับ 2 ข้อ คือ เรื่องประสิทธิภาพระบบแสงสว่าง (AE 4.1) การเลือกใช้แสงสว่างที่ประหยัดไฟ และคุณภาพหลอดไฟ LED (AE 4.2) สำหรับ AE 4.3-4.6 เป็นประเภทการประเมินไม่บังคับโดยจะเน้นการควบคุมแสงสว่างของหลอดไฟ (8) ข้อกำหนด AE 3 การเลือกใช้วัสดุให้เลือก ข้อ AE 3.1 มีการบังคับใช้การเลือกใช้วัสดุไม่ก่อมลพิษ วัสดุที่มีคุณสมบัติเครื่องหมายฉลากเขียว หรือกำหนดเป็นคู่เทียบในรายการประกอบแบบ ส่วนข้อ AE 3.2 การเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นไม่ได้บังคับใช้ และข้อสุดท้าย คือ AE 2.10 เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดการใช้วัสดุของอาคารเดิมให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของอาคารเดิม เช่น มีการเก็บเปลือกโครงอาคารภายนอก งานพื้น และงานโครงสร้างหลังคานำกลับมาใช้ใหม่

3.4 แนวความคิดที่ยั่งยืนต่อการออกแบบ

ประตุมีการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (recycle) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุต้องคงทนแข็งแรง ควรมีการวางแผนการจัดการขยะภายในอาคารตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการออกแบบ โดยมีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยสำหรับการคัดแยกขยะ รวมถึงการวางแผนการบริหารจัดการเส้นทางการลำเลียงขยะอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสะดวกต่อการนำแปรรูปใน หรือกำจัดในกระบวนการถัดไป ในส่วนบริเวณพื้นที่จัดแสดงผลงานชั้น 1 พบว่า (1) มีการคำนึงถึงโครงสร้างเดิมของอาคาร ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อลดการใช้พลังงานในการผลิต (2) การกันผนังทับคานึงถึงเรื่องทิศของแสงเพื่อลดปริมาณการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร และปิดทึบคานึงภาพที่ไม่พึงประสงค์ (3) การติดตั้ง (fixture) ระบบอุปกรณ์ (fitting) สำหรับการแขวนงานศิลปะ ด้านของห้องน้ำส่วนกลางได้มีการสุขภัณฑ์ที่ได้ฉลากเขียวหรือได้มาตรฐานประหยัดน้ำมาติดตั้ง ส่วนบริเวณชั้น 2 ในการแบ่งพื้นที่ภายในมี การคำนึงถึงการเปิดช่องเพื่อรับแสงธรรมชาติ ทางเดินมีการใช้วัสดุไม้เทียม และโครงเหล็กที่คำนึงถึงเรื่องการรับน้ำหนักต่อโครงสร้างเดิม รวมถึงความคงทนสามารถใช้ได้ในระยะยาว ส่วนของผนังเดิมได้คำนึงถึงการเปิดปิดช่องแสงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับการแสดงงาน และเปิดรับแสงธรรมชาติ ในกรณีที่ไม่ต้องการควบคุมแสงสำหรับจัดแสดงแสงสว่างมีการเลือกใช้ไฟส่วนกลางเป็น LED ที่รับรองการประหยัดไฟ และมีการเลือกใช้หลอด LED track light เพื่อสามารถปรับตำแหน่งของวัตถุได้ตามความต้องการ

นอกจากนี้ ในการเลือกใช้วัสดุควรมีขั้นตอนการเลือก ได้แก่ (1) เลือกใช้วัสดุที่ไม่ก่อมลพิษ (2) ลดการเดินทางไกลในการขนส่งเพื่อต้นทุนการผลิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (3) เสริมสร้างศักยภาพการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (4) ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน และ (5) ยืดอายุของวัสดุในการก่อสร้าง เช่น เลือกใช้ประโยชน์จากโครงสร้างอาคารเดิมให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาจากเศษวัสดุในการก่อสร้างรื้อถอน

อภิปรายผลการศึกษา

ด้านการออกแบบการแก้ไขปัญหา (design solution) แบ่งออกเป็น 2 ข้อ ได้แก่ (1) การศึกษาในเรื่องของความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ และ (2) การประเมินการปรับปรุงอาคาร เพื่อสู่อาคารเขียวที่สอดคล้องกับแนวความคิดที่ยั่งยืน โดยสรุปประเด็นสำคัญดังนี้

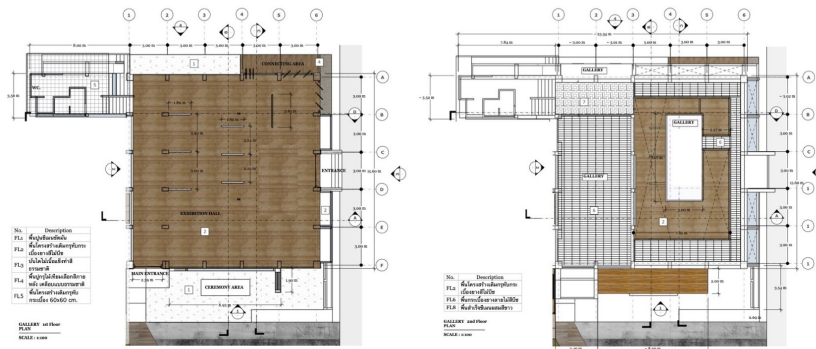
1. ด้านการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

จากการวิเคราะห์ผ่านกระบวนการออกแบบพฤติกรรมและความต้องการใช้พื้นที่ด้านงานสถาปัตยกรรมและงานก่อสร้าง อันดับแรกการออกแบบปรับปรุงเปลือกอาคารโดยคำนึงถึงการใช้โครงสร้างของอาคารเดิมเป็นหลัก การเลือกวัสดุภายในท้องถื่นและคงความเป็นอัตลักษณ์ล้านนา (ดังภาพที่ 6) การออกแบบภายในมีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน คือ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 หรือชั้นลอย โดยมีการกำหนดทางเข้าหลักเพียงทางเดียว และมีประตูสำหรับการขนของอยู่ทางด้านข้างของอาคารเพื่อความสะดวก

ต่อการจัดการพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ชั้นที่ 1 โครงสร้างเดิมมีการเปิดผนังเกือบทุกส่วน (ดังภาพที่ 7) ดังนั้น เพื่อความเหมาะสมต่อใช้พื้นที่จึงจำเป็นต้องมีการก่อผนังเพิ่มบางส่วน โดยคำนึงถึงการออกแบบช่องแสงให้เหมาะสมกับความต้องการ

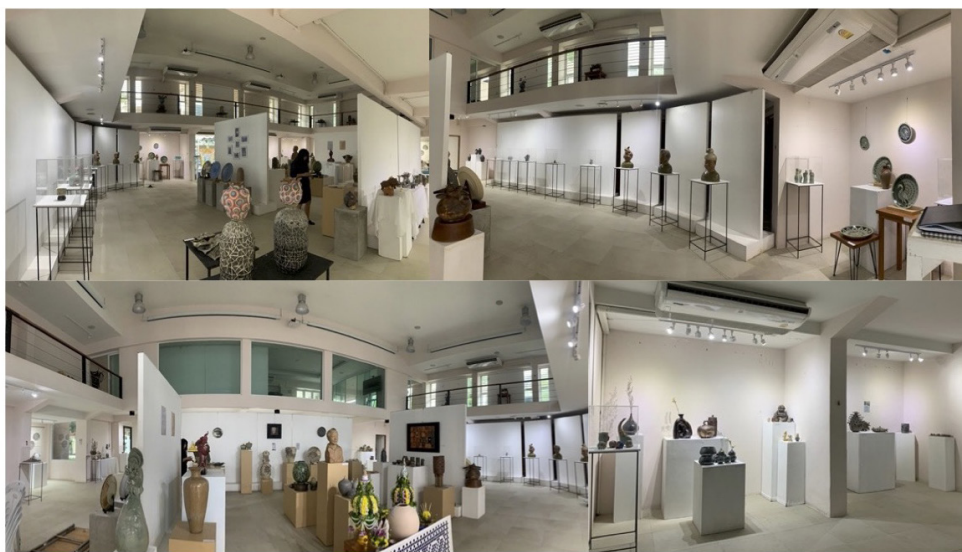


ภาพที่ 6 แนวทางสถาปัตยกรรมภายนอกของโครงการหลังการปรับปรุง
ที่มา: Author



ภาพที่ 7 ผังการจัดพื้นที่เพื่อรองรับการจัดแสดงนิทรรศการชั้น 1 และชั้น 2
ที่มา: Author

การออกแบบพื้นที่จัดแสดงผลงานศิลปะชั้นที่ 1 จะเน้นการออกแบบที่เป็นพื้นที่โล่ง เพื่อรองรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การติดตั้งบอร์ด แท่นหรือกล่องโชว์ผลงาน รวมถึงการติดตั้งแขวนผลงานกับผนัง เพื่อให้ตอบสนองการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ในส่วนนี้จึงจำเป็นต้องมีการติดตั้งชุดโคมไฟแบบราง (track light) รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ยึดชิ้นงานตามจุดต่าง ๆ (fixture) เพื่อความยืดหยุ่นของการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในมีการใช้สีขาวทำให้ภายในอาคารไม่ดูอึดอัดและง่ายต่อการควบคุมแสงในการแสดงผลงาน (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ภาพบรรยากาศพื้นที่ภายในส่วนจัดแสดงชั้น 1

ที่มา: Author

การแบ่งพื้นที่ในชั้น 2 เป็นห้องอเนกประสงค์โดยการกันพื้นที่จากตัวโครงสร้างเดิม มีการกรุผนังฝั่งด้านข้างของอาคารที่ติดกับถนนสาธารณะ เนื่องจากต้องการปิดทัศนียภาพภายนอกที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มพื้นที่การแขวนผนังในการจัดแสดงเพื่อไม่ให้ห้องดูอึดอัด ดังนั้นผนังอีกฝั่งจึงเป็นกระจกสามารถมองเห็นโล่งด้านล่าง และส่วนจัดแสดงทำให้พื้นที่ภายในดูโล่งและมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่น ๆ (ดังภาพที่ 8)

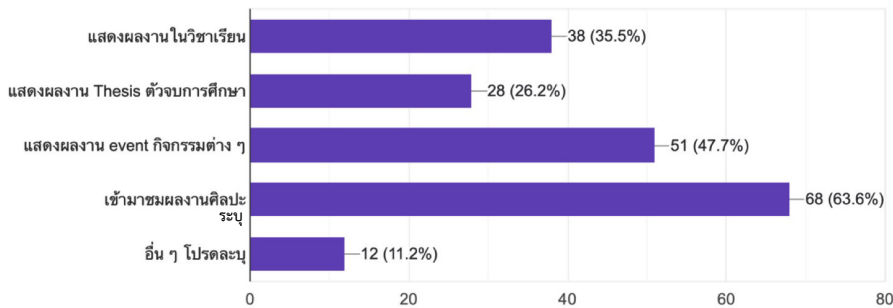


ภาพที่ 9 ภาพบรรยากาศภายในห้องอเนกประสงค์ในชั้น 2

ที่มา: Author

เนื่องด้วยโครงสร้างอาคารเดิมอาคารของชั้น 2 เป็นชั้นลอย มีการเปิดโล่งตรงกลางของตัวอาคาร จึงไม่มีโครงสร้างเสาและคานรองรับพื้นชั้นสอง ดังนั้น จึงได้มีการออกแบบโดยใช้โครงสร้างเหล็กรองรับเพื่อทำเป็นทางเดินและเพิ่มพื้นที่จัดแสดงผลงานได้โดยรอบอาคาร การออกแบบมีการคำนึงถึงช่องแสงของโครงสร้างเดิม ดังนั้นจึงมีการคงช่องแสงในตำแหน่งนั้น ๆ ไว้บางส่วน ซึ่งผนังเบาสามารถเลื่อนซ้ายขวาได้ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้แสดงธรรมชาติและเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมถึงเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดวางแสดงผลงาน ทั้งแบบแขวนและแบบตั้งพื้น (ดังภาพที่ 9) จากการวิเคราะห์

แบบสอบถามพฤติกรรมผู้ใช้บริการทั้งหมด 107 คน โดยผู้เข้าใช้บริการพื้นที่หอนิทรรศการส่วนใหญ่มีการเข้ามาชมผลงานศิลปะร้อยละ 63.6 รองลงมา คือ เพื่อจัดแสดงผลงาน รวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 47.7 รวมถึงการจัดแสดงผลงานในวิชาเรียนร้อยละ 35.5 (ดังภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 การเข้าใช้พื้นที่อาคารจัดนิทรรศการ ภายใต้จุดประสงค์ด้านต่าง ๆ

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การประเมินด้านประสิทธิภาพการปรับปรุงอาคาร

มีการประเมินด้านประสิทธิภาพการปรับปรุงอาคารมุ่งเน้นการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการออกแบบที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่และอาคาร โดยให้เห็นว่ากรออกแบบมีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 43.9 และด้านความเหมาะสมในการใช้สีและวัสดุในการตกแต่งเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.6 พื้นที่ภายในสามารถรองรับการจัดกิจกรรมที่หลากหลายคิดเป็นร้อยละ 35.5 ซึ่งมีสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่ดี สะอาด ได้ประสิทธิภาพหลังจากได้ทำการปรับปรุงอาคาร คิดเป็นร้อยละ 47.7 และมีความสะดวกในการขนย้ายของเข้าออกภายในอาคารเพื่อจัดแสดง มีความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 37.4 และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับ สำหรับการออกแบบโครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงคิดเป็นร้อยละ 53.3

2. ด้านการประเมินการปรับปรุงอาคารเพื่อสู่อาคารเขียว

จากการศึกษาหลักเกณฑ์การออกแบบสำหรับปรับปรุงอาคารเก่า สู่อาคารเขียวสำหรับอาคารจัดนิทรรศการ ได้ทำการประเมินจากการตรวจสอบตามรายการข้อกำหนดการปรับปรุงอาคารเขียวพบว่า มีข้อที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพื้นที่ภายในหอศิลป์ทั้งหมด 7 ข้อ โดยประเภทข้อบังคับผ่านทั้งหมด 5 ข้อ และไม่ผ่าน 2 ข้อ ซึ่งแนวทางการออกแบบสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบที่ยั่งยืนที่ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบอาคาร เช่น เรื่องของการลดปริมาณการใช้วัสดุโดยการใช้โครงสร้างเดิมของอาคาร การใช้วัสดุในท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การดึงเอาแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคารให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ดังภาพที่ 11) และการเลือกใช้ไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น และสุขภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 11 ภาพบรรยากาศพื้นที่จัดแสดงภายในอาคารชั้น 2 ส่วนโถงทางเดิน: (ซ้าย) บริเวณทางเดินโดยรอบชั้นลอย และ (ขวา) ตัวอย่างการออกแบบช่องแสงเพื่อการจัดแสดง

ที่มา: Author

3. การประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบที่ยั่งยืน

จากการประเมินแบบสอบถาม พบว่า ผู้ใช้อาคารมีความพึงพอใจในแง่การออกแบบโดยใช้แสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคารเพื่อลดการใช้พลังงาน มีความพอใจมากที่สุด 4 คะแนนจากเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 36.4 เช่นเดียวกับการใช้หลอดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 32.1 อีกทั้งมีความพึงพอใจในแง่การใช้แสงสว่างเพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่ ระดับ 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 33 การประเมินเรื่องของการออกแบบป้องกันเสียงรบกวนอยู่ที่ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.9 ในส่วนการออกแบบให้สามารถใช้พื้นที่ได้ง่ายตามความต้องการของผู้ใช้งาน ให้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 33.6 รวมถึงมีความพึงพอใจต่อการออกแบบในแง่การเลือกใช้วัสดุที่ปลอดภัยจากสารเคมีต่าง ๆ ระดับปานกลางสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34 มีการจัดแบ่งแยกโซนขยะอย่างชัดเจนมีความพึงพอใจมากที่สุดร้อยละ 34 และมีความพึงพอใจระดับปานกลางในด้านการออกแบบการกักฝุ่นเข้าสู่ภายในอาคารบริเวณทางเข้า และโดยรวมมีความพึงพอใจมากและมากที่สุด 5 คะแนน ในการลดต้นทุนวัสดุโดยการใช้โครงสร้างของอาคารเดิมในการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 64.8 นอกจากนี้ จากการประเมินแบบสอบถามจากผู้ให้บริการยังมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงอาคารแบบยั่งยืนกล่าวคือ (1) ควรมีการเพิ่มพื้นที่ที่ปรับเปลี่ยนง่าย (flexible area) เพื่อรองรับการทำการกิจกรรมมากขึ้น (2) ควรมีการคำนึงถึงการออกแบบการใช้แสงสว่างธรรมชาติที่สามารถนำเข้ามาช่วยส่งเสริมการจัดแสดง (3) มีการออกแบบที่คำนึงถึงเรื่องฝุ่นละอองที่จะเข้ามาภายในอาคาร (4) การเพิ่มพื้นที่ขยะให้เพียงพอ และ (5) การเลือกใช้วัสดุที่มีความคงทน

ดังนั้น เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบปรับปรุงภายในอาคาร ด้วยแนวความคิดการออกแบบที่ยั่งยืนที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน จึงควรมุ่งเน้นการลดทรัพยากรการยึดอายุการใช้งาน การลดต้นทุนวัสดุโดยการใช้โครงสร้างเดิม และการคำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการเลือกใช้วัสดุพื้นถิ่นหรือมีการเลือกใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในตลาด มีการขนส่งวัสดุภายในจังหวัดเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและลดคาร์บอนฟุตพริ้น การออกแบบมีการใช้แนวคิดการปรับเปลี่ยนการใช้สอยภายในพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (flexible interior design) รองรับการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย สามารถปรับใช้พื้นที่ได้ง่ายตามความต้องการของผู้ใช้ และการออกแบบที่คำนึงถึงการเปิดช่องแสงการใช้แสงธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงานร่วมกัน

สรุปผลวิจัย

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปรับปรุงอาคาร เพื่อนำไปสู่การออกแบบอาคารที่ยั่งยืน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวเข้ามาเป็นกรอบในการทำงาน ทำให้ทราบถึงทิศทางในการพัฒนาบริหารทรัพยากรอาคารอย่างยั่งยืนมากขึ้น ดังนี้

1. การออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในหอนิทรรศการ พบว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในด้านการออกแบบที่ยั่งยืน คือ ควรมีการเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่และการอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ในการจัดงาน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเป็นอาคารเขียว มหาวิทยาลัยควรมีการเพิ่มจุดทิ้งขยะและการแยกขยะให้มีความชัดเจน รวมถึงควรคำนึงถึงการออกแบบการกักฝุ่นละอองและเสียงเข้าสู่ภายในอาคาร เพื่อเพิ่มศักยภาพให้สอดคล้องกับเกณฑ์อาคารสีเขียวมากยิ่งขึ้น

2. การสร้างพื้นที่เพื่อการศึกษา พบว่า ห้องนิทรรศการควรถูกออกแบบให้เหมาะสม สำหรับการแสดงงานศิลปะและกิจกรรมการศึกษาอื่น ๆ การสร้างความเชื่อมโยงกับแสงธรรมชาติมีความจำเป็นในการออกแบบอาคารควรถูกออกแบบให้เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ โดยให้มีการเชื่อมโยงพื้นที่ภายในและนิทรรศการข้างนอกมีพื้นที่สีเขียว และการให้โอกาสในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Alfuraty, A.B. (2020). Sustainable environment in interior design: design by choosing sustainable materials. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 881, doi: 10.1088/1757-899x/881/1/012035
- AVL Design. (2021). **Ruchak kap “green architecure” karn okbaep doi chai prayot chak thammachat.** (In Thai) [Get to know “green architecture” a design that derives benefits from nature]. Retrieved July 15, 2023, from <https://avl.co.th/blogs/get-to-know-green-architecture-the-design-of-using-nature/>
- Celadyn, M. (2018). Environmental activation of inner space components in sustainable interior design. **Sustainability**, 10(6), 19-45.
- Department of Public Works and Town & Country Planning. (2019). **Khumue karn okbaep prapprung akhan phak rat thi miyu doem hai pen akhan khiao phak rat, version 1.0.** (In Thai) [Green government office design guidelines for major renovation, version 1.0]. Bangkok: Consultant Office of Technology Limited.
- Disri, E. (2021). **Mattrathan akhan khiao kap ngan okbaep phainai hong prachum.** (In Thai) [Green building standards and interior design for conference rooms]. Retrieved April, 10, 2023, from <https://avl.co.th/blogs/interior-design-green-building-standards/>
- Guo, Y. (2019). Architectural analysis and design of urban planning exhibition hall based on four design elements. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, 242, doi.org/10.1088/1755-1315/242/6/062015
- Homsetthi, O. & Ananprayoon, W. (2019). Karn okbaep toktaeng phainai phuea setthakit choeng niwet korani sueksa thruesadi unchit niwet setthakit (In Thai) [Interior design for environmental-economic sustainability: case study, theory, and environmental-economic efficiency. **The 6th BTAC Proceeding of Environmental Technology and Energy** (pp. 63-71). Khon Kaen: Faculty of Architecture, Khon Kaen University.
- Li, L.X. (2017) Discussion on the role of urban planning in urban development. **Research on Urban Construction Theory**, 35, 43–44.

- National Innovation Agency. (2022). “ESG” naeokhit khwam yangyuen thi ongon khuan chai pen khruangmue. (In Thai) [“ESG” sustainable concepts that organizations should use as tools or just follow trends]. Retrieved June, 1, 2023, from <https://www.nia.or.th/ESG-sustainability-concepts-or-trends>
- Panitchavalit, N. & Patankittipong, P. (2009). Pra chittipap niwet setthakit phuea karn phattana yangyuen. (In Thai) [Environmental-economic efficiency for sustainable development]. Retrieved April, 1, 2023, from http://www2.mtec.or.th/website/article_list.aspx?id=116&cate=28.
- Pitchayapanya, N. (2018). Karn sueksa karn chatkarn khaya chak set watsadu kosang nai khongkan “Miyake Seki”. (In Thai) [Study of waste management from scraps construction materials in Miyake Seki factory project]. *SSRU Journal of Public Administration*, 1(3), 35-48.
- Puthipairot, P. (2019). Khumue ken karn pramoen akhan khiao phak rat (korani akhan doem). (In Thai) [Guidelines for designing new government buildings to be green government buildings]. Retrieved April, 15, 2023, from <http://www.pcd.go.th/publication/5505>
- Puthipiroj, P., Sreeparsert, P. & Phimpraphan, M.M. (2020). Ken karn okbaep lae prapprung akhan phak rat hai pen akhan khiao. (In Thai) [Green building design and major renovation guidelines for government offices]. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture*, 17(2), 8-40.
- Rotsirikamon, P. (2021). Watsadu toktaeng phainai thi pen mit kap singwaetlom. (In Thai) [Interior decoration materials that are environmentally friendly]. Retrieved April, 15, 2023, from <https://content.collacreate.com/2021/09/23/วัสดุตกแต่งใน/>
- Sisaat, B. (2010). Karn wichai bueangton. (In Thai) [Preliminary research]. Bangkok: Suwiriyan.
- Songwannawutthirojana, M. (2021). Lik neung mum maung kwang sustainable design. (In Thai) [Another perspective of sustainable design]. Retrieved April, 5, 2023, from https://www.nipponpaintdecor.com/get_idea/another-ankle-of-sustainable-design/

- Thongngam, P. (2019). Naeothang karn prapprung akhan rian kao su phuen thi thamngan ruam karn khong naksueksa sakha sathapattayakam, mahawitthayalai Theknoloji Ratchamongkhon Lanna. (In Thai) [The guideline for old education building renovation toward collaboration space in Department of Architecture Rajamangala University of Technology Lanna]. *Asian Creative Architecture, Art and Design: ACAAD*, 28(1), 65-80.
- Tulavanthana, P. (2019). **Thammai phanang hosin tong pen sikhao? prawattisat khong amnat thi thuk mong kham nai lok sinlapa.** (In Thai) [Why do museum walls have to be white? The history of suppressed authority]. Retrieved April, 12, 2023, from <https://waymagazine.org/with-cube-of-art-museum/>
- Yang, S. (2019). Research on the design of characteristic space in exhibition architecture. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 310(2), doi:10.1088/1755-1315/310/2/022062



สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กท้องถิ่น: การประเมินหลังการใช้และแนวทางปรับปรุง

Wisdom playground in the local child development center: post occupancy evaluation and improvement guideline

ภาวิณี อินชมภู¹ สรชัย กรณ์เกษม² และ เจนจิรา ลิมะวิรัชพงษ์³
Pavinee Inchompoo¹ Sorachai Kornkasem² and
Janejira Limawiratchaphong³

Received: 2023-12-01

Revised: 2024-06-19

Accepted: 2024-07-04

บทคัดย่อ

ในปี พ.ศ. 2560 จากเป้าหมายในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 รัฐบาลได้ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชนโดยเฉพาะช่วงปฐมวัย ซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญ ในการวางรากฐานในการ พัฒนาศักยภาพระยะยาว “สนามเด็กเล่น” ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยภายในท้องถิ่น มีพัฒนาการสมบูรณ์ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาผ่านการเล่นสนาม เด็กเล่นสร้างปัญญา ตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย ท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น ตามนโยบายริเริ่มให้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด แสดงความต้องการเงินสนับสนุนงบประมาณ เพื่อจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ตามแบบฐานการเล่นที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนดเพื่อการ พัฒนายกระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท) จำนวน 19,429 แห่ง ทั่วประเทศ คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและประเมินการใช้งานสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท) เพื่อศึกษาถึงประโยชน์การใช้งานจริง ปัญหา และแนวทางปรับปรุง

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: ipavinee@yahoo.com

^{2,3} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

ซึ่งพบว่า สนามเด็กเล่นสร้างปัญหามีประโยชน์ต่อการพัฒนาของเด็ก แต่มีปัญหาในด้านการออกแบบ ความปลอดภัย การก่อสร้าง งบประมาณและการดูแลรักษา จึงสมควร มีการพัฒนาแบบมาตรฐานเพื่อการก่อสร้างหลายทางเลือก หรือพัฒนาแบบร่วมกับองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณที่พอเพียงทั้งการก่อสร้างและการดูแลรักษา

คำสำคัญ: สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา การพัฒนาเด็กปฐมวัย การออกแบบสนามเด็กเล่น การเรียนรู้ผ่านการเล่น

Abstract

In 2017, the government of Thailand had declared the Thailand 4.0 policy, which one of the policies in social well-being is creating a society and moving forward without leaving anyone behind (inclusive society). Department of Local Administration has aimed to promote and support the children in the local child development center to have proper early childhood developments in 4 sides such as physics, emotion, social function, and intelligence via building the wisdom playground in the local child development center. Therefore the Department of Local Administration, Ministry of Interior had issued a policy and set aside the budgets to build “Wisdom Playground” at numerous local child development centers with an intention to apply to all 19,429 centers. One part of our research aimed to study and evaluate post occupancy evaluation of a child development center with the wisdom playground in order to find the benefits, usages, shortcoming problems, and improvement guideline for this policy. And the findings are the wisdom playground benefits children development through play. However, there are problems in design standard, safety, construction, budget, and maintenance. The government agency should develop several optional standard construction drawings for implementation, and provide sufficient funding for construction and maintenance.

Keywords: wisdom playground, childhood development, playground design, learning through play

บทนำ

จากเป้าหมายในการพัฒนาประเทศของรัฐบาลภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ให้ความสำคัญกับการปฏิรูป การศึกษาเพื่อพัฒนาคนและเตรียมความพร้อมในทุกมิติ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะช่วงปฐมวัยซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญในการวางรากฐานในการพัฒนาบุคลากรระยะยาว จึงมีการตั้งคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติเพื่อร่างมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2562 ขึ้น พบว่า การพัฒนาในช่วงปฐมวัยของเด็กมีความสำคัญต่อการสร้างเสริมสติปัญญาในระยะยาวของชีวิต การขาดอุปกรณ์มาตรฐาน ขาดการดำเนินการและสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาในช่วงปฐมวัยจะทำให้เด็กขาดโอกาสในการพัฒนา (Early Childhood Development Policy Committee, 2019) ทั้งนี้ เพื่อมุ่งหวังที่จะพัฒนาระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในความดูแล ของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จำนวน 19,429 แห่ง ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการที่ดูแลเด็กประมาณ 7 แสนคนทั่วประเทศ ให้เกิดมาตรฐานในการดำเนินการ และดูแลเด็กปฐมวัยในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็น ในเมืองหรือในชนบททางไกล

สนามเด็กเล่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยภายในท้องถิ่นให้มีพัฒนาการสมบูรณ์ ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผ่านการเล่นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัยท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น โดยตามนโยบายที่มีคำสั่งเริ่มให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด แสดงความต้องการเงินสนับสนุนงบประมาณ เพื่อจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ตามแบบฐานการเล่นที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนด (Department of Local Administration Promotion, Ministry of Interior, 2018) โดยได้มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขอรับเงินสนับสนุนการจัดสร้างตามโครงการ “1 อปท. 1 สนามเด็กเล่น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561-2564 แห่งละ 1.7 ล้านบาท และคาดการณ์ว่ามีการจัดสร้างแล้วมากกว่า 2,400 แห่ง จำนวนเงินกว่า 400 ล้านบาท” (Manager Online, 2022)

การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินสภาพแวดล้อมพื้นที่นอกห้องเรียนสนามเด็กเล่นในพื้นที่ธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่รัฐลงทุนว่า จะช่วยยกระดับการพัฒนาการให้เด็กมีความสมบูรณ์ตามวัยตามนโยบายระดับชาติ และมีปัญหาใดที่ควรได้รับการปรับปรุง ป้องกัน แก้ไขก่อนจะดำเนินการต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ โดยระเบียบวิธีวิจัย ใช้การสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลแต่ละศูนย์ฯ การสังเกตการณ์ใช้งานพื้นที่ของเด็กเล็กทั้งภายในศูนย์ฯ และในพื้นที่สนามเด็กเล่น ด้วยการวิเคราะห์การทำแผนที่ในการบันทึกการใช้พื้นที่ และลักษณะทางกายภาพ และวิเคราะห์ประเด็นด้านการออกแบบการใช้งาน และการดูแลรักษา ผ่านการเลือกกลุ่มตัวอย่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา 6 แห่ง ที่ได้รับรางวัลคุณภาพดีเด่นของกระทรวงมหาดไทย เพื่อทำการประเมินการใช้งาน ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
4. โรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
5. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
6. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

การเรียนรู้นอกห้องเรียนและสนามเด็กเล่น (outdoor learning environments)

จากการทบทวนวรรณกรรมในหลายประเทศ มีการสรุปไปในแนวทางเดียวกันว่า การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ธรรมชาติ นอกห้องเรียนส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Piaget (1983) พบว่า เด็กเป็นผู้ที่ตอบสนองอย่างกระตือรือร้น ในกระบวนการเรียนรู้โดยรอบตัว นอกจากนี้ ในการศึกษาของ Acar (2014) ที่ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กในพื้นที่ภายนอก พบว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย แบบประสบการณ์โดยตรงแบบประสบการณ์ทางอ้อม และแบบเชิงสัญลักษณ์ที่ไม่มีการติดต่อโดยตรงกับธรรมชาติที่จะเชื่อมต่อกับระบบการเรียนรู้ในเรื่องความเข้าใจ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive) ในด้านอารมณ์ (emotion) และในด้านคุณธรรม (moral) โดยในการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เด็กจำเป็นต้องใช้การสัมผัส การเห็น การได้ยิน และการประสม ทั้งยังพบว่าการเล่นเป็น สิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้และเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและการเรียนผ่าน การเล่นสำคัญมากสำหรับเด็ก เพราะเด็กรับรู้ผ่านการฝึกได้ ดีกว่าการเรียนรู้ผ่านทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ซึ่งทำให้พื้นที่และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เด็กสามารถใช้เรียนรู้ นอกห้องเรียนระหว่างการพักจากห้องเรียนและนอกบ้านมีความจำเป็น โดยพื้นที่ภายนอกจะพัฒนาทักษะของเด็ก ในเรื่องการเคลื่อนไหว การสังเกต การค้นหา และการผจญภัย การกำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์ ผ่านการเลือกอุปกรณ์และวัสดุ ที่เหมาะสมจากธรรมชาติ จะให้ผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้พื้นที่ธรรมชาติได้ดีและการเปลี่ยนแปลงได้ของวัสดุ เช่น พืชพรรณ น้ำ ดิน หินทราย ที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ ให้โอกาสการเรียนรู้ที่ดีกว่าวัสดุจำลอง ดังนั้น ทางเลือกที่หลากหลายสำหรับเด็กจะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการตระหนักรู้ถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม

Azlina & Zulkiflee (2010) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการเล่นในพื้นที่ภายนอกในโรงเรียนอนุบาลในมาเลเซีย พบว่า การเล่นและการเคลื่อนไหวสำคัญต่อชีวิตวัยของเด็ก การที่เด็กได้สัมผัสทั้งธรรมชาติ และสิ่งจำลองในชีวิตจะสามารถทำให้เด็กเกิดความเข้าใจในความรู้กายภาพและพัฒนาทักษะทางสังคม และจากการทดสอบด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์การศึกษา พบว่า การมีภูมิทัศน์ที่หลากหลายสามารถทำให้เกิดการเล่นที่ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กได้ดีกว่าและกระตุ้นการเล่นได้ดี องค์ประกอบ เช่น น้ำ

พืชพรรณ เนินขอนไม้ แก้ว หรือพื้นผิวที่หลากหลายทำให้เด็กสามารถพัฒนาการเล่นได้หลายอย่าง รวมถึงพัฒนาการทางสังคมและสร้างสรรค์ได้ และเด็กจะเลือกที่จะเล่นในพื้นที่ที่สามารถตอบสนองและยืดหยุ่นต่อการเล่นได้ พื้นที่เปิดโอกาสให้มีการค้นหาและปรับการเล่นได้ตามแต่จินตนาการ เช่น วัสดุ รูปทรง กลิ่น รวมถึงสภาวะน่าสบาย เช่น ร่มเงาจากต้นไม้ แก้วอ้อยจากขอนไม้ โดยความหลากหลายของภูมิทัศน์และองค์ประกอบทางธรรมชาติของภูมิทัศน์ การมีพื้นที่สีเขียว สนามหญ้าไว้วิ่งเล่น ต้นไม้ ให้ปีน ไม้พุ่มเป็นห้องหรือศาลา กระตุ้นการเคลื่อนไหวการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และการทดลองเล่นแบบจินตนาการที่หลากหลายมากขึ้น

Cooper (2015) ศึกษาการละเลยธรรมชาติและการเรียนรู้ภายนอกของเด็กในระดับปฐมวัย พบว่ามีการวิจัยหลากหลายยืนยันว่า เศรษฐกิจการศึกษาและสังคมของการศึกษาปฐมวัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กโดยการเล่นในธรรมชาติ และพื้นที่ภายนอกที่มีความหลากหลายขององค์ประกอบส่งผลดีต่อสุขภาวะที่ดีของเด็กทั้งการใช้พื้นที่แบบที่มีโครงสร้างกิจกรรมเตรียมไว้ และแบบไม่มีโครงสร้างแต่เน้นการทดลองสร้างสรรค์ของเด็กเอง โดยพบว่าประโยชน์ของการเล่นภายนอกพัฒนาเด็กในด้านการสร้างกฎของการเล่นเอง การพัฒนาทักษะร่างกาย พัฒนาทางโภชนาการ พัฒนาทางสายตา พัฒนาความเข้าใจ พัฒนาการเรียนรู้เชิงวิชาการลดการเจ็บป่วย ทางด้านการขาดความสนใจระยะยาวสร้างให้เกิดความมั่นใจในตัวเอง และเข้าใจความเชื่อมโยงของระบบนิเวศ ระบบเครือข่ายอาหาร และกระบวนการของสิ่งแวดล้อม โดยเสนอให้ในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ภายนอกว่า ควรมีการออกแบบที่พัฒนาการปีนและการเคลื่อนที่มีส่วนที่เป็นธรรมชาติ และส่วนที่เป็นสถานี่การเล่นประจำหรือการเล่น แบบสมมติบทบาทการมีองค์ประกอบพืชพรรณที่หลากหลายให้เรียนรู้การมีวัสดุพื้นผิวและระดับที่หลากหลายทางธรรมชาติ อุปกรณ์การรดน้ำ และแนะนำให้แต่ละศูนย์มีพื้นที่ 75 ตารางฟุตต่อเด็ก

Bagot, Allen, & Toukhsati (2015) ศึกษาการรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพจิตของสนามเด็กเล่น พบว่า ปริมาณพืชพันธุ์เป็นองค์ประกอบทางกายภาพที่สร้างให้เกิดการรับรู้ถึงการฟื้นฟูได้ดีที่สุด ขนาดสนามเด็กเล่นที่เล็กกว่าแต่ทว่าร่มรื่นและเขียวชอุ่มกว่า ทำให้รู้สึกถึงการฟื้นฟูจิตใจได้ดีกว่า และประสบการณ์ของระยะเวลาเล่นในพื้นที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงการฟื้นฟู

Numsuk (2016) นำเสนอหลักการออกแบบองค์ประกอบธรรมชาติในสนามเด็กเล่นที่ทำการสรุปจากการศึกษาสนามเด็กธรรมชาติ 5 แห่ง พบว่า การออกแบบควรคำนึงถึงสัดส่วน รูปร่าง ตำแหน่งและการเข้าถึง และสามารถสรุปองค์ประกอบธรรมชาติในการออกแบบได้ 6 ประเภท ได้แก่ น้ำ ดิน โคลน หินทราย พืชพรรณ สิ่งมีชีวิต วัสดุธรรมชาติ และโครงสร้าง ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 ส่วน ในการออกแบบควรมีความสัมพันธ์และหน้าที่ที่เชื่อมต่อกัน

แนวความคิดการเรียนรู้ผ่านการเล่น (learning through play) (UNICEF, 2018) จึงเน้นการเรียนรู้ของเด็กผ่านการเล่น โดยเชื่อว่าการเล่นมีความหมาย เป็นกิจกรรมสร้างความสนุกสนาน สร้างทักษะ สร้างปฏิสัมพันธ์ให้กับเด็ก โดยพื้นที่การเล่นของเด็กจะสร้างประโยชน์ และทำให้เด็กได้ใช้ความคิดของตนเอง ทำให้เด็กได้เชื่อมต่อกับสังคม เรียนรู้สัมพันธ์ภาพทางสังคม ได้สัมผัสกับธรรมชาติ และได้พัฒนาทางร่างกาย

แนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกและสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นว่าการเล่นมีความสำคัญต่อการพัฒนาการเป็นอย่างมาก โดยสามารถสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกและสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การออกแบบที่พัฒนาการเคลื่อนไหวทางร่างกายการพัฒนากล้ามเนื้อ เช่น การเดินตามทางที่กำหนดการปีนขึ้นลงการไถนการเดินทรงตัว
2. การมีส่วนที่เป็นธรรมชาติและมีการเปลี่ยนแปลงได้ของวัสดุ เช่น พืชพรรณ น้ำ ดิน หวาย กรวด ที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างและขนาด ได้ให้โอกาสการเรียนรู้ที่ดีกว่าวัสดุจำลองและเพิ่มโอกาสในการค้นหา ทดลองและจินตนาการหรือการผจญภัย
3. การมีพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเคลื่อนไหวและพัฒนาจินตนาการ เช่น เนินดิน เป็นต้น
4. การสร้างสภาวะน่าสบาย โดยเฉพาะในภูมิอากาศเขตร้อนการ เช่น มีต้นไม้ใหญ่หรือการให้ร่มเงาเป็นสิ่งสำคัญ
5. มีการส่งเสริมพื้นที่เชิงนิเวศหรือมีการเชื่อมต่อการเข้าไปเรียนรู้ในพื้นที่เชิงนิเวศ เพื่อให้ได้เรียนรู้ระบบนิเวศ
6. การมีอุปกรณ์เป็นสถานการเล่นประจำ ส่งเสริมกิจกรรม หรือการเล่นแบบสมมติบทบาท
7. การมีองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีหน้าที่ในการดูแล เช่น อุปกรณ์รดน้ำ พรวนดิน
8. การมีสนามเด็กเล่นที่สามารถออกแบบ เพื่อการบำบัดหรือการปรับพฤติกรรมได้

นอกจากนี้ แนวทางการส่งเสริมพื้นที่เรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ยังส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของเด็ก ผ่านการเล่น โดยสามารถแบ่งรูปแบบของการเล่นกับพัฒนาการของเด็กเล็กได้ 4 รูปแบบ จากคู่มือสนามเด็กเล่นปลอดภัย (Consumer Protection Committee, 2018)

1. อุปกรณ์ราวไต่ได้แก่ ท่วงโหน ราวโหน ราวปีนป้ายแบบโค้ง บันไดปีนและคานทรงตัวเพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อ ขา ลำตัว ข้อมือ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความอดทน ความกล้า ความเข้มแข็ง และการเล่น เป็นกลุ่มของเด็ก ๆ ได้มากขึ้น ดังนั้นจึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการจับทรงตัวและการบังคับร่างกายร่วมด้วย
2. อุปกรณ์ลิ้น ได้แก่ กระดานลื่น อุโมงค์ท่อลอด เพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อขา หน้าท้อง ความสัมพันธ์ของอวัยวะที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจ ด้านความกล้า การตัดสินใจ ความเข้าใจ และระเบียบวินัย ดังนั้น จึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการบังคับการเคลื่อนไหวของร่างกายร่วมด้วย

3. อุปกรณ์แก้ว ได้แก่ ชิงช้าเพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อแขนการจับ กล้ามเนื้อขาที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความกล้าและการช่วยเหลือผู้อื่น ดังนั้นจึงควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องมีการใช้แรงจากกล้ามเนื้อแขนและขาในการเคลื่อนไหวร่วมด้วย

4. อุปกรณ์เคลื่อนไหว ได้แก่ แท่งหมุน ม้าหมุน หม้อโยก เพื่อพัฒนากายภาพของกล้ามเนื้อแขนและการทรงตัวที่ช่วยส่งเสริมทักษะจิตใจด้านความเพลิดเพลิน ความเข้าใจ และการเล่นเป็นกลุ่ม ดังนั้นควรออกแบบเครื่องเล่นที่ต้องอาศัย การทรงตัว และใช้กล้ามเนื้อในการควบคุมข้อพิจารณา ในการออกแบบพื้นที่สนามเด็กเล่นธรรมชาติที่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติใช้เป็นเครื่องเล่นสำหรับเด็กโดยตรง ได้แก่ บ่อน้ำทราย ต้นไม้ เนินดิน วัสดุธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต พบข้อพิจารณาการออกแบบ 4 ด้าน คือ

4.1 ด้านความปลอดภัย โดยต้องคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุ ทิศทางการใช้งาน การสร้างขอบเขตพื้นที่ และระยะปลอดภัยในการวางเครื่องเล่น

4.2 ด้านความสะดวกสบายในการเข้าถึงและการใช้งานเครื่องเล่นของผู้ใช้งาน

4.3 ด้านความสนุกสนาน ได้แก่ การสร้างสรรค์และควบคุมประสบการณ์ในพื้นที่

4.4 ด้านการดูแลรักษาที่ควรดูแลง่ายและใช้งบประมาณไม่สูง

แนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัยท้องถิ่นไทยผ่านการเล่น

Kunthorn (2017) จากมูลนิธิสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาได้พัฒนาแนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาขึ้นเป็นแนวคิดที่เน้นการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ตามจิตใจ (mind based learning) เป็นสนามเด็กเล่นที่ได้รับเลือกจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่ได้รับงบประมาณเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ให้ดำเนินการก่อสร้างที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่งเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาสนามเด็กเล่นปฐมวัยแนวคิดเน้นการสร้างแหล่งเรียนรู้การเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่เน้นการเล่นกับธรรมชาติ การอยู่กับต้นไม้ น้ำ โดยเน้นการสร้างรอยทางที่นำสู่ความสุขตลอดชีวิต มีกิจกรรมและโครงสร้างที่ออกแบบให้สอดคล้องกับช่วงวัยและการจัดกิจกรรมแบบ ฉันทศึกษาที่เป็นการสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีความสุขตามหลัก ธรรมทางพุทธศาสนา อิทธิบาท 4 คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา โดยแบ่งกลุ่ม วัยเพื่อ 0-3 ขวบ วัยจดจำและเลียนแบบทำตามพ่อแม่ ชิมสัมผัสพฤติกรรมจากผู้ใหญ่ การเรียนรู้รักโลก รักธรรมชาติ รักครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะที่วัย 1-3 ขวบ เป็นวัยที่พัฒนาตัวเองในเรื่องการเดินและการทรงตัว วัย 3-5 ขวบ เน้นการออกแบบที่พัฒนาทั้งทางกาย ใจ และจินตนาการของเล่นจะเป็นปลายเปิดให้จินตนาการต่อเองได้ เล่นสมมติบทบาทได้ นอกจากนี้ เน้นออกแบบสนามเด็กเล่นกับกิจกรรมที่อาจแตกต่างตามบริบทสิ่งแวดล้อมเน้นธรรมชาติมากกว่าเทคโนโลยี และเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและสังคม โดยสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาประกอบด้วย 5 ฐาน ดังนี้

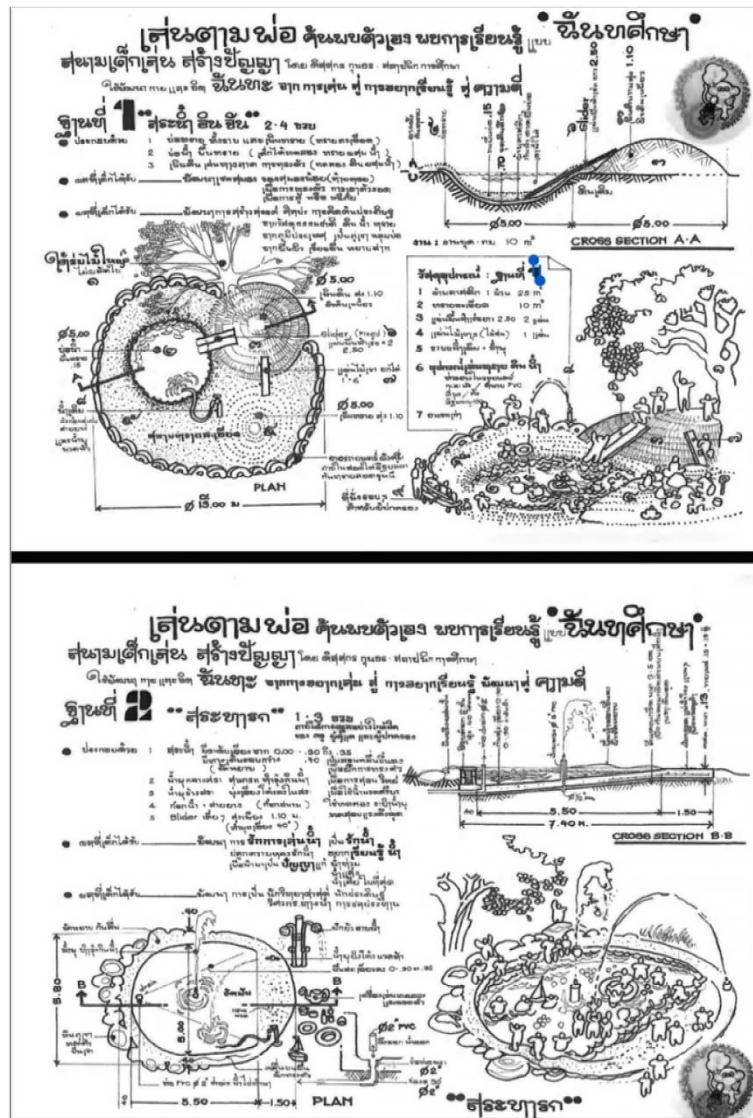
1. ฐานที่ 1 สระอินจัน เหมาะกับเด็ก 2-4 ขวบ ประกอบด้วย บ่อทราย ที่มีทั้งส่วนพื้นราบและเนินทรายละเอียด (ดังภาพที่ 1 บน) บ่อน้ำมีพื้นด้านล่างเป็นทราย เพื่อให้เด็กได้ทดลองเล่นทรายผสมน้ำ และเนินดินที่มีส่วนทางลาด คอยช่วยเรื่องการทรงตัว และทำให้เด็กได้ทดลอง การเล่นดิน ผสมน้ำเด็กจะได้พัฒนาเซลล์สมองส่วนซีรีเบลลัม (บริเวณท้ายทอย) ที่มีบทบาทในการควบคุม การสั่งการและประมวลผล เพื่อฝึกพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเอาตัวรอด รวมทั้งการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และศิลปะ จากการเล่นวัสดุธรรมชาติ

2. ฐานที่ 2 สระทารก เหมาะกับเด็ก 1-3 ขวบ (ภายใต้การดูแลของผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด) ประกอบด้วย สระน้ำ (ดังภาพที่ 1 ล่าง) ที่เอียงระดับความลึกให้มีทั้งส่วนตื้นและส่วนลึก มีทางเดินรอบ สระ พื้นผิวขัดหยาบเพื่อกันลื่น มีน้ำพุกลางสระ เพื่อสร้างรุ่งกินน้ำ มีน้ำพุข้างสระติดตั้งให้พุ่งเอียงโค้งลงในสระ ก๊อกน้ำและสไลด์เดอร์สูง 1.10 เมตร ทำมุมเอียง 40 องศา สระทารกจะช่วยพัฒนาความรู้สึกของเด็กที่รักการเล่นน้ำให้เปลี่ยนเป็นการรักน้ำแล้วค่อย ๆ ปลุกฝังให้เด็กอยากเรียนรู้เกี่ยวกับน้ำ เพื่อให้ในอนาคตเด็กจะสนใจปัญหาต่าง ๆ อาทิ น้ำท่วม น้ำแล้ง หรือ น้ำเสีย เพื่อรักษาแหล่งน้ำที่เขารัก

3. ฐานที่ 3 ค่ายกอสไปเดอร์แมน (Spiderman) เหมาะกับเด็ก 3-10 ขวบ (ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดพร้อมการซ่อมบำรุง) (ดังภาพที่ 2 บน) ประกอบด้วย บ่อทรายใช้เป็นทรายละเอียดกันการตกกระแทก โครงเสาไม้เนื้อแข็งที่ไม่มีมุมแหลมคมเชือกโยกยักที่ใช้ในการประมง ต้นไม้ใหญ่ที่มีกิ่งและลำต้นตรงเพื่อการเดินเชือก ฐานค่ายกอสไปเดอร์แมน จะช่วยให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อจากการปีนป่ายเส้นเชือก นอกจากนี้ การได้ออกกำลังกายอยู่ตลอดเวลาจะทำให้มีการเคลื่อนไหวที่มั่นคงจากการเล่น จะทำให้เด็กฉลาดและอารมณ์ดี

4. ฐานที่ 4 เรือสลัดลิ่ง เหมาะกับเด็ก 3-10 ขวบ ประกอบด้วย เรือสลัดลิ่งที่จะเป็นเหมือนบ้านไม้ 2 ชั้น (ดังภาพที่ 2 ล่าง) ชั้นบนจะมีส่วนของลานกว้างใต้ร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ เป็นพื้นที่สำหรับการเล่นนิทาน และพื้นที่ด้านในตัวบ้านที่เป็นส่วนของห้องสมุดมีหนังสือมากมายให้เด็กได้อ่าน ชั้นล่างจะเป็นส่วนใต้ถุนบ้าน และรอบตัวบ้านเป็นพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) สอนทำขนม สอนทำศิลปะหรืองานประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบด้วยเครื่องเล่นนานาชนิดให้เด็กได้ปีนป่าย โหน แกว่งไปตามเชือก ในฐานนี้จะทำให้เด็กได้ฝึกสร้างกล้ามเนื้อ ฝึกการทรงตัว ได้ผจญภัยอย่างอิสระไปกับเครื่องเล่นโดยรอบ ในขณะที่เดียวกันเด็กที่มาร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการจะได้ฝึกทักษะที่มีประโยชน์

5. ฐานที่ 5 หักด้วยน้ำ ประกอบด้วย สระน้ำที่มีความลึก 60 เซนติเมตร คือ พื้นที่ที่เด็ก ๆ จะได้ฝึกหักด้วยน้ำให้เป็น ฝึกการพุ่งตัว ฝึกการช่วยเหลือเพื่อนในน้ำ ให้เด็กได้คุ้นเคยกับการเล่นน้ำ โดยอาจจะทำสไลด์เดอร์ต่อลงมาจากเรือสลัดลิ่ง นอกจากจะได้เล่นสนุกในน้ำแล้ว ฐานนี้ยังสามารถเป็นพื้นที่ฝึกทักษะให้เด็ก โดยครูอาจพาเด็กมาสอนทักษะการช่วยเหลือเพื่อนได้ตามงบประมาณของตนเอง



ภาพที่ 1 แนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา (บน) ฐานที่ 1 สระอินจัน และ (ล่าง) ฐานที่ 2 สระทาร์ก
ที่มา: Kunthorn, (2017)

ผลการสำรวจ

จากแนวคิดสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาด้านบน กรมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เข้าร่วมดำเนินการ ตามแนวคิดและใช้หลัก “บวร” (บ้าน วัด โรงเรียน) คือ การร่วมมือขององค์กรและสถาบันหลักในท้องถิ่น ร่วมกันคิด ร่วมกันสร้าง และบริหารจัดการสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา รวมทั้งใช้แรงงานในการสร้างจากความร่วมมือของคนในท้องถิ่น ซึ่งเพื่อให้คนในท้องถิ่นจะได้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของสนามร่วมกัน โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการประเมินการใช้งาน โดยใช้การสังเกตการณ์การใช้พื้นที่ ทั้ง 6 แห่ง และสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่เทศบาลจำนวน 18 คน ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

จากภาพที่ 3 และ 4 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน ได้จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาขึ้นในพื้นที่ประมาณ 20x20 เมตร เพิ่มเข้าไปประกอบกับเครื่องเล่นสำเร็จรูปเดิมด้านขวา สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาประกอบด้วย 4 ฐาน ขาดเพียงฐานที่ 5 ที่เป็นสระหัดว่ายน้ำ เนื่องจากขาดงบประมาณ โดยปรับปรุงแบบให้เหมาะสมกับงบประมาณและกำลังคนที่มี จากการสำรวจ พบว่า ขนาดของเครื่องเล่นมีความสูงเกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ แต่ในขณะเดียวกันการกระตุ้นให้เกิดความท้าทายทำให้เด็กมีความอยากเล่นและพยายามพัฒนาร่างกายมากขึ้น มีจุดอับของพื้นที่อาจทำให้เกิดอันตราย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก มีปัญหาในการดูแลรักษาบ่อน้ำและบ่อโคลนแม้จะมีระบบระบายน้ำ



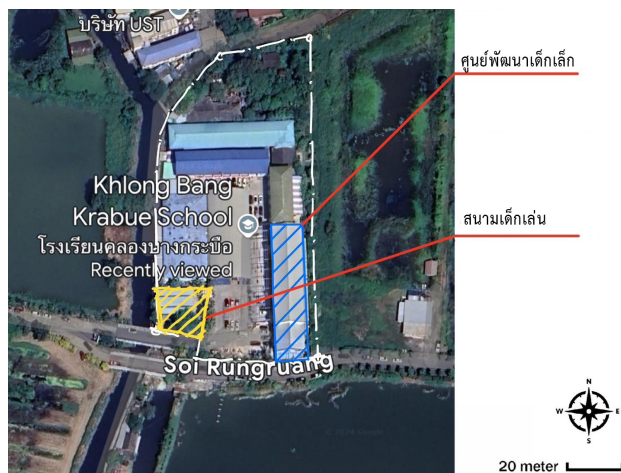
ภาพที่ 3 ผังบริเวณโดยรอบของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาล ตำบลหนองหัวฝาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา
ที่มา: Author



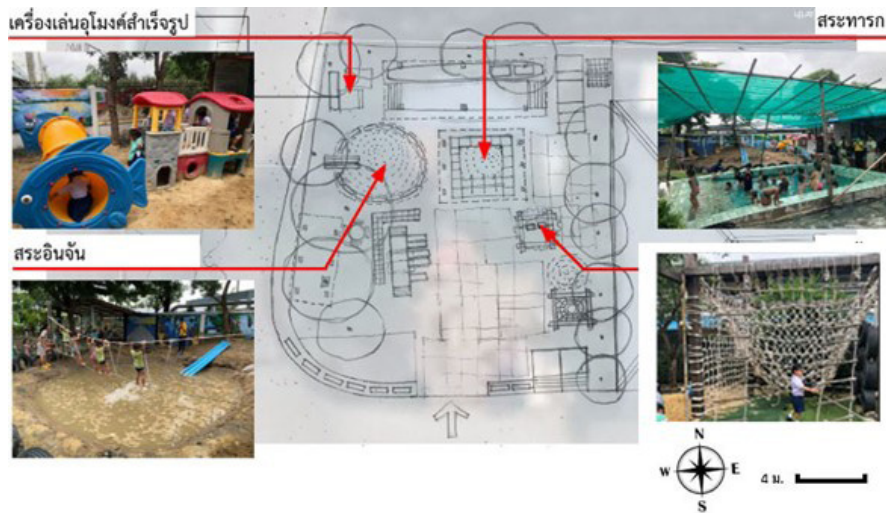
ภาพที่ 4 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองหัวฝาน
ที่มา: Author

2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 5 และ 6 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือได้จัดสร้างสนามเด็กเล่น สร้างปัญญาขึ้นประกอบด้วย 3 ฐาน ได้แก่ สระอินจัน สระทาร์ก และเครื่องไต่สไปเดอร์แมน ร่วมกับเครื่องเล่น สำเร็จรูปพวกอุโมงค์และชิงช้า จากการสำรวจ พบว่า การก่อสร้างบ่อน้ำไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีระบบระบายน้ำ น้ำขัง พื้นหญ้าเทียมทรุดและลอกขาดระยะปลอดภัยระหว่าง เครื่องเล่น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก มีปัญหาในการดูแลรักษาบ่อน้ำและบ่อโคลนเป็นภาระกับครูผู้ดูแล อย่างไรก็ตาม แม้จะมีปัญหาในการดูแลรักษาฐานสไปเดอร์แมน เครื่องทรงตัวและบ่อน้ำยังสามารถสร้างความสนุกท้าทายในการเล่นให้กับเด็กได้



ภาพที่ 5 ฝั่งบริเวณโดยรอบของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: Author



ภาพที่ 6 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคลองบางกระบือ

ที่มา: Author

3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอบัณฑิต จังหวัดอ่างทอง

จากภาพที่ 7-9 จะเห็นว่า ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคันจัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระทารก สไลเดอร์แมน เรือโจรสลัด และสระฝึกว่ายน้ำ โดยไม่สร้างสระอินจันที่เป็นบ่อโคลน จากการสำรวจพบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการก่อสร้าง และมีการใช้วัสดุไซเคิล เช่น ยางรถยนต์ ที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และเนื่องจากศูนย์ตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้มีการดูแลรักษาที่ดีโดยเจ้าหน้าที่ของเทศบาลฯ และมีองค์ประกอบเพื่อให้เด็กได้เกิดเรียนรู้อื่น เช่น สวนผัก บ่อเลี้ยงกบ ในพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 7 ผังบริเวณโดยรอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน อำเภอบัณฑิต จังหวัดอ่างทอง

ที่มา: Author



ภาพที่ 8 รูปแบบของเครื่องเล่นในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน

ที่มา: Author

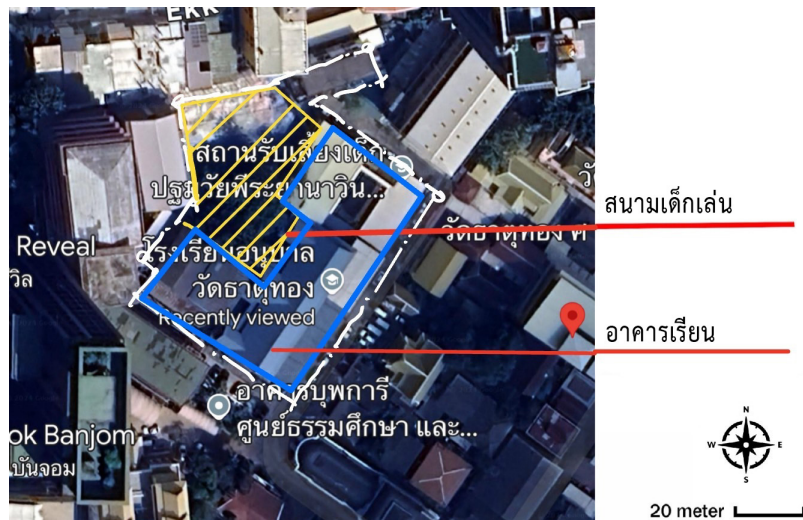


ภาพที่ 9 องค์ประกอบพื้นที่เกษตรในบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลม่วงคัน

ที่มา: Author

4. โรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

จากภาพที่ 10-12 จะเห็นว่า ทางโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ เนินทราย สระน้ำ เครื่องไถสไปเดอร์แมน บ้านต้นไม้ (ดังภาพที่ 11) โดยไม่สร้างสระอินจันที่เป็นบ่อโคลน จากการสำรวจ พบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการออกแบบและก่อสร้าง และเนื่องจากศูนย์ตั้งอยู่ในพื้นที่ของวัดทำให้ได้รับเงินบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธาเพิ่มเติม รวมงบประมาณการก่อสร้างมากกว่า 2 ล้านบาท ซึ่งมากกว่างบประมาณที่ภาครัฐจัดให้ และมีการดูแลรักษาที่ดี โดยคุณครูและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของวัด



ภาพที่ 10 ผังบริเวณโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ที่มา: Author



ภาพที่ 11 ผังแสดงองค์ประกอบของสนามเด็กเล่นโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง
ที่มา: Author

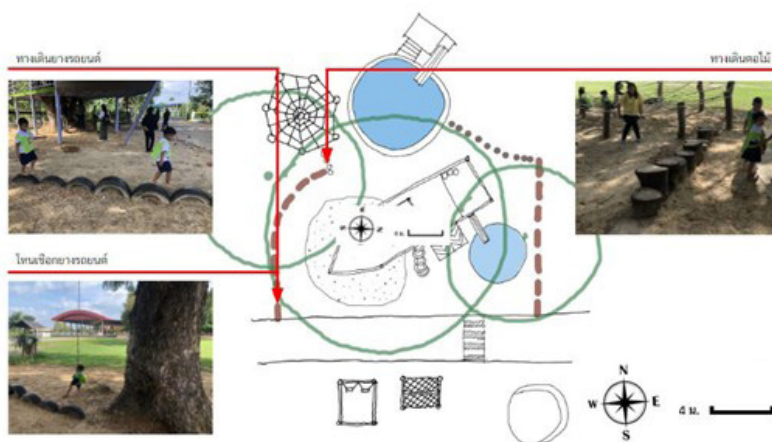


ภาพที่ 12 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นของโรงเรียนอนุบาลวัดธาตุทอง

ที่มา: Author

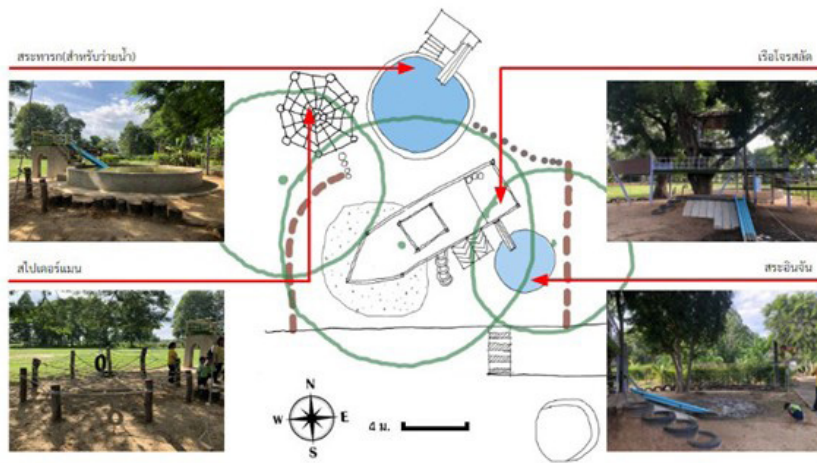
5. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

จากภาพที่ 13 และ 14 จะเห็นว่า ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระทาร์ก สระอินจัน สไลเดอร์แมน และเรือโจรสลัด จากการสำรวจ พบว่า เป็นสนามเด็กเล่นที่ค่อนข้างมีมาตรฐานดีในการก่อสร้าง มีการดูแลรักษาที่ดี แม้ขนาดของเรือโจรสลัดบางส่วนขนาดจะสูงเกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ และมีร่มเงาต้นไม้ใหญ่ที่ใช้สร้างประกอบเรือโจรสลัด และยังมียอดประกอบเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิถีเกษตรอื่น ๆ เช่น สวนผักสร้างเมล็ดพันธุ์พืชในพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 13 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู

ที่มา: Author



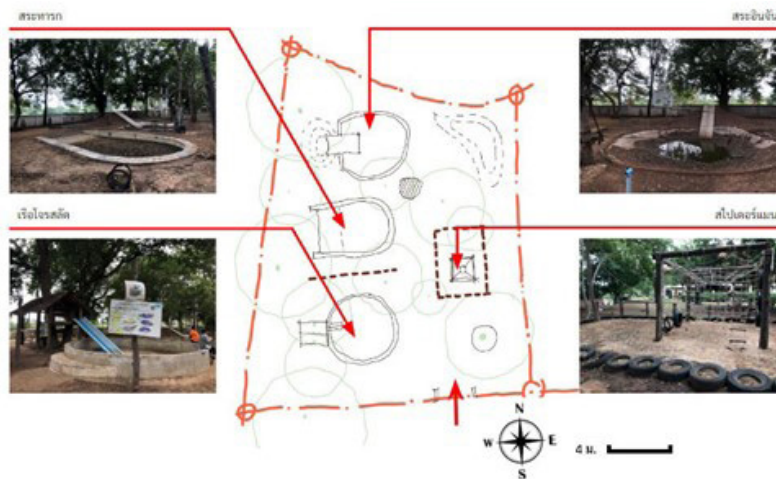
ภาพที่ 14 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู
ที่มา: Author

6. ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

จากภาพที่ 15 และ 16 จะเห็นว่า ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่ จัดสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ประกอบด้วย 4 ฐาน ได้แก่ สระพริก สระอินจัน สไปเดอร์แมน และเรือโจรสลัด จากการสำรวจ พบว่า เด็กสามารถใช้การเล่นทั้ง 4 ฐานในการพัฒนา แต่พื้นที่บางส่วนยังขาดมาตรฐานการก่อสร้าง ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำออกจากบ่อน้ำได้ จึงเป็นปัญหาในการดูแลรักษาและเนื่องจากเป็นพื้นที่สาธารณะร่วมกับพื้นที่วัด จึงไม่ได้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 15 ผังบริเวณโดยรอบของวัดเสมาใหญ่
ที่มา: Author



ภาพที่ 16 องค์ประกอบสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลเสมาใหญ่
ที่มา: Author

การอภิปรายผลครูและเจ้าหน้าที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 18 คน พบว่า ทั้ง 6 แห่ง ครูและเจ้าหน้าที่มีความพยายามและความตั้งใจในการพัฒนาแบบเพื่อก่อสร้าง มีความพยายามในการหาทุนมาเพิ่ม เช่น การทอดกฐินหรือการขอบริจาค หรือบางแห่งที่เจ้าหน้าที่เทศบาลค่อนข้างมีความรู้ด้านช่าง โดยจะมีการขอบริจาควัสดุใช้เคลมมาดัดแปลง เช่น ยางรถยนต์ เป็นต้น หรือหาทุนเพิ่มเติมจนสามารถสร้างสระว่ายน้ำได้หรือเพิ่มองค์ประกอบอื่นที่นอกเหนือจากคู่มือ เช่น สวนเกษตรตามศาสตร์พระราชา เลี้ยงกบ เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เพาะเห็ด ปลูกผักสวนครัว ในขณะที่หลายแห่งมีปัญหาตั้งแต่ขั้นตอนการหาทุน ผู้ก่อสร้าง การขาดความรู้ในการก่อสร้างสนามเด็กเล่น ขาดแบบมาตรฐานให้อ้างอิง ขาดการวางแผนเพื่อการบำรุงรักษา และขาดงบประมาณในการบำรุงรักษา

ตารางที่ 1 วิเคราะห์การออกแบบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพร้อมมีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา

รายการ	การแบ่งพื้นที่ (zoning)	การสัญจร (circulation)	องค์ประกอบ (elements)	พืชพรรณ (planting)	การดูแลรักษา (maintenance)
1. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก เทศบาลตำบลหนองหัวฝาน	-พื้นที่มีขนาดกว้าง -พื้นที่บ่อน้ำและบ่อทรายอยู่ตรงกลางสนามเด็กเล่น	-เส้นทางสัญจรชัดเจนสามารถเดินไปมาได้ง่าย	-ขนาดของเครื่องเล่นมีความสูง เกินกว่าเด็กเล็กจะเล่นได้ -มีจุดอับของพื้นที่อาจทำให้เกิดอันตรายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเล่นของเด็กเล็ก	-มีการเก็บรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้ในการก่อสร้างสนามเด็กเล่น	-มีการวางระบบระบายน้ำสำหรับการทำบ่อน้ำ -ยังไม่มีการวางระบบในการจัดการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น
2. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก คลองบางกระบือ	-ไม่ได้มีการวางตำแหน่งและสัดส่วนของพื้นที่ให้ง่ายต่อการใช้งาน -ทิศทางแดดส่งผลต่อการเล่นของเด็ก -พื้นที่มีระดับต่ำทำให้ต้องปรับระดับพื้นที่เนื่องจากการทรุดตัว -พื้นที่มีมุมอับและอันตราย	-เส้นทางสัญจรเข้าถึงยากในบางจุด -เส้นทางการเดินไม่ชัดเจน	-ไม่มีระยะระหว่างเครื่องเล่น -ไม่มีพื้นที่กั้นแหว่งและเปียกสำหรับสระว่ายน้ำ -ต้องมีคุณครูคอยดูแลความปลอดภัยในทุก ๆ เครื่องเล่น	-ไม่ย่นต้นขนาดใหญ่สร้าง ให้เกิดร่มเงาของพื้นที่ -มีการออกแบบเครื่องเล่นให้สอดคล้องกับต้นไม้	-ไม่ได้มีการวางระบบระบายน้ำเข้าและออกให้ชัดเจน -เกิดปัญหาการดูแลรักษาบ่อน้ำและบ่อโคลน -วัสดุเสื่อมสภาพ -ขาดผู้ดูแลที่มีความรู้ในการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น
3. ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก เทศบาลตำบล ม่วงคัน	-พื้นที่เป็นแนวยาวอยู่ติดถนน -ไม่มีพื้นที่เปิดโล่งให้เด็กได้วิ่งเล่น -ไม่มีระยะปลอดภัยที่เว้นจากสนามเด็กเล่นและถนน -การวางทิศทางแดดของสนามเด็กเล่น	-เส้นทางสัญจรแคบไม่สามารถเข้าถึงเครื่องเล่นได้ในทุกจุด	-ขาดสนามทรายและชิงช้าซึ่งเป็นองค์ประกอบสนามเด็กเล่นที่เด็กนิยมมากที่สุด -ทุกเครื่องเล่นจำเป็นที่จะต้องมีคนดูแลตลอด	-ขาดร่มเงาจากต้นไม้ใหญ่ในการบังแดดของสนาม เด็กเล่น -ไม่มีการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณในสนามเด็กเล่น	-มีการวางระบบระบายน้ำและดูแลรักษาดี -วัสดุดูแลรักษาง่าย
4. โรงเรียนอนุบาล วัดธาตุทอง	-มีพื้นที่เปิดโล่งตรงกลางให้เด็กได้วิ่งเล่นและรวมตัว -ขาดระยะปลอดภัยระหว่างเครื่องเล่นที่ทำให้เกิดอันตรายต่อการเล่นของเด็ก	-เส้นทางสัญจรหลักและรองสามารถรับรู้ในการเล่นเครื่องเล่นได้ง่าย	-เครื่องบางอันมีความสูงเป็นอันตรายต่อเด็ก -ระยะห่างระหว่างเครื่องเล่น	-มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาตลอดวัน -เลือกใช้พรรณไม้ที่ดูแลรักษาต่ำ	-มีการวางงบประมาณในการดูแลรักษาที่ชัดเจน -วางระบบหมุนเวียนระบายน้ำได้ดี

ตารางที่ 1 วิเคราะห์การออกแบบสนามเด็กเล่นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพร้อมมีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา (ต่อ)

5.ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน อบต. โกงธนู	-พื้นที่ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน -ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้เด็ก -ไม่มีระยะปลอดภัยของแต่ละเครื่องเล่น -ไม่มีการแบ่งพื้นที่ส่วนเปียกและแห้ง	-เส้นทางสัญจรต้องเดินข้ามถนนที่เป็นตัวแบ่งสนามเด็กเล่น -เส้นทางสัญจรไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกจุดของเครื่องเล่น	-วางตำแหน่งบ่อน้ำไว้ใกล้กับอาคารทำให้ง่ายต่อการจัดการและดูแลเด็ก -เน้นเครื่องเล่นในการป้อนให้เด็กได้มีการเคลื่อนไหว	-มีต้นไม้ใหญ่เป็นร่มเงาของเครื่องเล่นต่าง ๆ -ไม่ได้มีการใช้พรรณไม้ เช่น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินในการออกแบบสนามเด็กเล่น	-มีการวางระบบน้ำสำหรับบ่อน้ำทำให้อุณหภูมิได้ง่าย -การดูแลรักษาน้ำในบ่อโคลนและบ่อน้ำให้สะอาดต้องหมั่นทำการดูแล
6.ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน อบต.เสมาใหญ่	-พื้นที่สนามเด็กเล่นรวมอยู่ในพื้นที่เดียวกัน -ไม่ได้มีการออกแบบพื้นที่ในการเล่นที่เป็นสัดส่วน -มีการออกแบบเพื่อระยะรอบสนามเด็กเล่นเอาไว้ -ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้เด็ก	-มีการออกแบบเส้นทางที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	-เครื่องเล่นใช้วัสดุท้องถิ่น -พื้นที่ขาดแคลนน้ำเครื่องเล่น เช่น บ่อน้ำบ่อโคลนที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	-ต้นไม้เดิมในพื้นที่เป็นต้นไม้ที่มีขนาดเล็กและร่วงบ่อย ยากต่อการดูแลรักษา -ไม่ได้มีการใช้พืชพรรณในการกำหนดขอบเขตหรือบดบังสายตาของพื้นที่สนามเด็กเล่น	-ระดับการก่อสร้างของเครื่องเล่นสูงผลทำให้ไม่สามารถระบายน้ำของบ่อน้ำได้ -เป็นพื้นที่สาธารณะรวมกับพื้นที่วัด จึงไม่ได้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ที่มา: Author

การสรุปผลประเมิน

จากการสำรวจพื้นที่สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 6 แห่ง สามารถสรุปหัวข้อประเมินได้ดังตารางที่ 1 โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

1. การแบ่งพื้นที่ พบว่า แนวทางการวางผังสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในคู่มือเน้นการจัดสร้างฐาน แต่ขาดแนวทางในการจัดวางผังแบบองค์รวม ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้นำไปปฏิบัติ เช่น ขาดระยะปลอดภัยระหว่างฐานเครื่องเล่น ขาดความต่อเนื่อง บางพื้นที่ขาดพื้นที่เปิดโล่งให้เด็กเล่น มีปัญหาพื้นที่เปียก และพื้นที่แห้งไม่ได้แยกจากกัน

2. การสัญจร พบว่า บางแห่งขาดเส้นทางสัญจรระหว่างฐาน หรือการสร้างเส้นทางที่เข้าถึงแต่ละฐานที่ชัดเจน หรือลานรวมพลที่สามารถเชื่อมฐานทั้งหมดเข้าด้วยกัน

3. องค์ประกอบ พบว่า ขนาดและระยะเครื่องเล่นของฐานบางแห่งมีขนาดใหญ่เกินกว่าเด็กเล็กในวัย 2-4 ขวบจะเล่นได้ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้เล่น ทั้งนี้ อาจเกิดจากแต่ละศูนย์มีการปรับแบบของตนเอง โดยครู คนในชุมชน และช่าง โดยเฉพาะส่วนฐานที่มีองค์ประกอบเป็นน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ที่เด็กชอบเล่นและสร้างความสนุกให้เด็กได้มาก ตลอดจนสร้างให้เกิดพัฒนาทางร่างกายและทางอารมณ์ได้ดี อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบที่เป็นบ่อโคลนและบ่อน้ำไม่เหมาะกับบางพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ เพราะต้องใช้น้ำปริมาณ

มากในการดูแลรักษา และการเล่นในบ่อโคลนสามารถส่งผลต่อสุขอนามัยของเด็กเล็กและความยากลำบากต่อครูผู้ดูแล ทั้งการเพิ่มภาระในการทำความสะอาดพื้นที่และการทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เลอะโคลนของเด็กเล็ก ดังนั้น สระน้ำจึงมีการใช้งานและดูแลรักษาที่ง่ายกว่าบ่อโคลน การคาดคิดว่าสระน้ำต้องระงับให้เกิดความลื่นที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็ก และปัญหาบางแห่งเกิดจากการขาดความรู้ในเรื่องการก่อสร้าง เช่น การวางระบบระบายน้ำ การวางระบบโครงสร้าง การตัดถมดิน องค์ประกอบที่มีการปนเปื้อนสามารถสร้างความท้าทายทางร่างกายและทางอารมณ์ได้มาก แต่ต้องตรวจสอบมาตรฐานความแข็งแรงของการผูกเชือกและการเปลี่ยนทดแทนเมื่อวัสดุหมดอายุ ในขณะเดียวกันความยืดหยุ่นของแนวทางการพัฒนานั้น มีข้อดี คือ แต่ละศูนย์สามารถปรับเลือกการใช้วัสดุและรูปทรงได้เอง

4. พิษพรรณ พบว่า ในการพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญากำหนดให้มีต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของฐานเช่น บ้านต้นไม้ การไต่เชือก เป็นต้น และยังเป็นการให้เด็กได้มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ ทั้งยังสร้างความท้าทายทางร่างกายและอารมณ์ให้กับเด็กเล็ก อย่างไรก็ตาม เมื่อต้นไม้ใหญ่อยู่ใกล้พื้นที่ฐานบ่อโคลน หรือสระน้ำจะเกิดปัญหาเรื่องใบไม้ร่วงทับถมเกิดน้ำเน่าเสีย และสร้างความลำบากแก่ผู้ดูแล จึงทำให้ศูนย์บางแห่งแก้ปัญหาด้วยการสร้างหลังคาครอบสระน้ำเพื่อป้องกัน เมื่อเปลี่ยนจากการเห็นท้องฟ้าเป็นหลังคาแทน ทำให้ลดความเป็นสนามเด็กเล่นที่เชื่อมต่อกับธรรมชาติลง และขาดการใช้พิษพรรณระดับไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่จะช่วยให้พื้นที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น

5. การดูแลรักษา พบว่า ปัญหาที่พบของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญามักเริ่มตั้งแต่การขาดความรู้ในการก่อสร้าง ทำให้ไม่มีการวางระบบระบายน้ำ การตัดถมดิน วัสดุเสื่อมสภาพ ขาดงบประมาณและกำลังพลในการดูแลรักษา โดยจะพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในพื้นที่ของ อบต. มักจะมีการวางระบบก่อสร้างและดูแลรักษาที่ดีกว่า เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่โยธาของ อบต. สามารถช่วยดูแล แต่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่แยกออกไปมักประสบปัญหาในการดูแลรักษา เนื่องจากขาดความรู้และกำลังพล ครูจำนวนน้อยไม่สามารถดูแลได้เอง

นอกจากนี้ ข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณที่ทางรัฐมีให้ต่อสนามเพียง 170,000 บาท และส่วนที่เหลือองค์กรส่วนท้องถิ่น ชุมชน และวัด จำเป็นต้องจัดงานบุญขอเรียบบริจาคเพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการสร้าง ซึ่งในการจะก่อสร้างให้ได้ครบตามฐานต้องใช้เงินมากกว่างบที่ภาครัฐตั้งไว้ 2- 3 เท่า ซึ่งจะเห็นได้ว่าการตั้งงบประมาณมิได้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่ต้องใช้ในการก่อสร้างจริง ถึงแม้ว่าจะมีข้อดีที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม แต่เมื่อความสามารถในการระดมทุนไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดสร้างและสนามเด็กเล่นขาดคุณภาพ การพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้พอเพียงของภาครัฐ จึงเป็นการเพื่อแสดงถึงการให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะช่วงปฐมวัย ซึ่งถือเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญในการวางรากฐานการพัฒนาบุคลากรระยะยาว

แนวทางปรับปรุงและข้อเสนอแนะ

จากการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตการณ์การใช้งานของเด็กและสัมภาษณ์ครูและเจ้าหน้าที่ อบต. พบว่า สนามเด็กเล่นสร้างปัญญามีส่วนส่งเสริมพัฒนาการของเด็กเล็กให้มีพัฒนาการสมบูรณ์ตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยฐานแต่ละฐานสามารถส่งเสริมให้เด็กได้เกิดพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ผ่านการเล่น อย่างไรก็ตาม การสำรวจพบปัญหาทั้ง 5 ด้าน ในด้านการแบ่งพื้นที่ การสัญจร องค์ประกอบ พืชพรรณ และการดูแลรักษา เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการพัฒนาสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา งานวิจัยเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงศูนย์ฯ ดังนี้

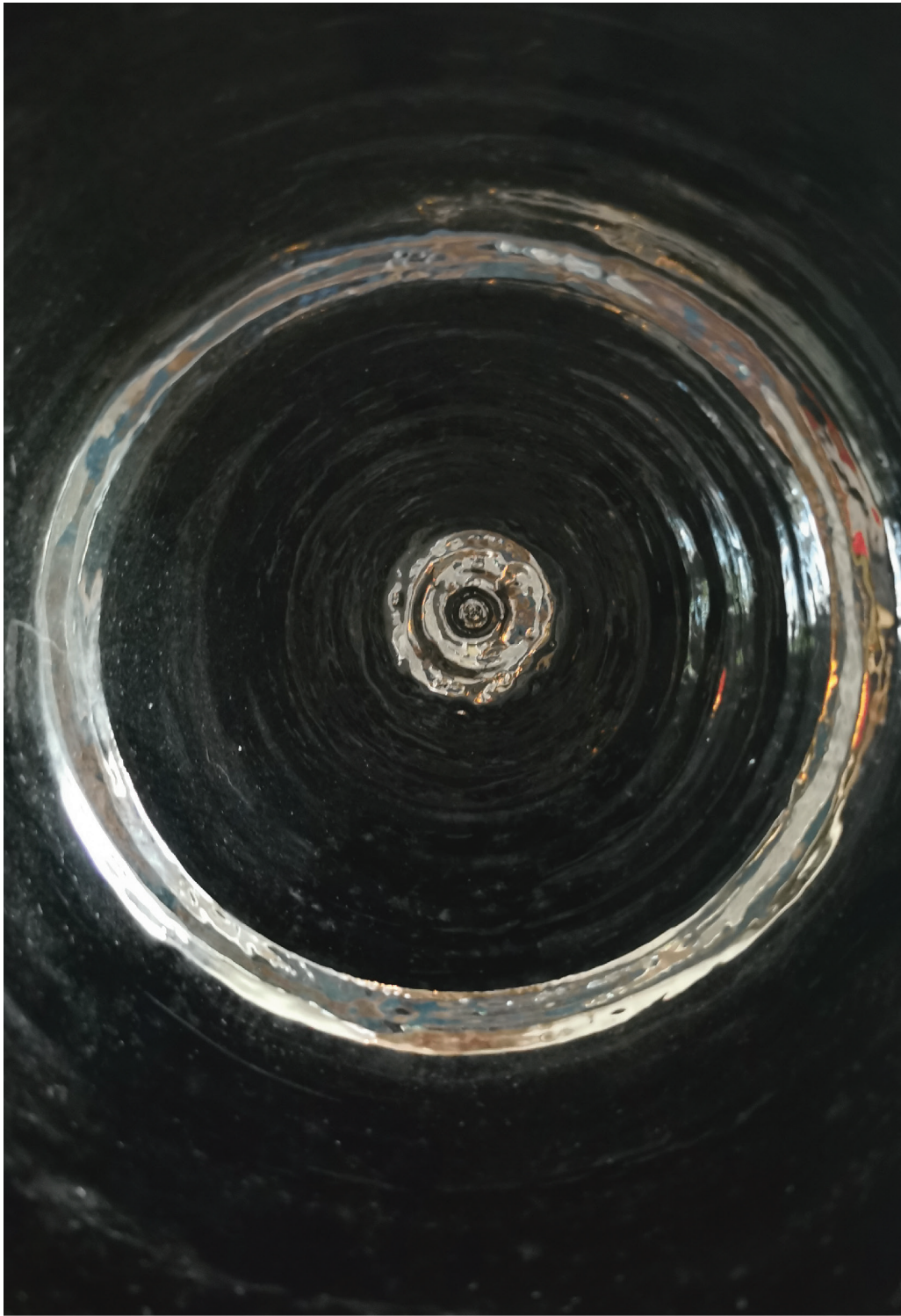
1. สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ หรือบริษัทเอกชน สำหรับพัฒนาแบบมาตรฐานสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ที่มีทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อให้แต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามารถเลือกใช้ได้ตามข้อจำกัดของแต่ละศูนย์ฯ เช่น ขนาดของศูนย์ฯ ขนาดพื้นที่ของสนามเด็กเล่น (ขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่) สนามเด็กเล่นที่อาจไม่มีน้ำในกรณีที่ดินที่มีข้อจำกัดทางภูมิอากาศ ทางเลือกทางวัสดุ เป็นต้น
2. จัดทำรายละเอียดแบบก่อสร้างที่ครอบคลุมระบบต่าง ๆ ของแต่ละทางเลือกทั้งโครงสร้าง ระดับวัสดุพื้นผิว การระบายน้ำ และแนวทางดูแลรักษา เพื่อสร้างให้เกิดมาตรฐานของสนามเด็กและสร้างปัญญาและลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อลดปัญหาให้ศูนย์ฯที่ไม่สามารถจ้างผู้เชี่ยวชาญออกแบบพิเศษแต่ละพื้นที่ได้
3. การจัดสรรงบประมาณที่พอเพียง สำหรับการก่อสร้าง การดูแลรักษา ซ่อมแซมโครงสร้าง และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

โดยแนวทางการปรับปรุงพัฒนาเหล่านี้ จะช่วยลดและป้องกันมิให้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญากลายเป็นสนามเด็กเล่นสร้างปัญหา และเพื่อให้สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาสนามเด็กเล่น สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ สำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นรากฐานของประเทศชาติในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Acar, H. (2014). Learning environments for children in outdoor spaces. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 846-853.
- Azlina, W. & Zulkiflee, A.S. (2010). A pilot study: the impact of outdoor play spaces on kindergarten children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38(2), 275 – 283.
- Bagot, K.L., Allen, F.C.L. & Toukhsati, S. (2015). Perceived restorativeness of children's school playground environments: nature, playground features and play period experiences. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 1-9.

- Consumer Protection Committee. (2018). **Khumue sanam dek len plotphai**. (In Thai) [**Safe playground guide**]. Bangkok: Office of the Prime Minister.
- Cooper, A. (2015). Nature and the outdoor learning environment: the forgotten resource in early childhood education. **International Journal of Early Childhood Environmental Education**, 3(1), 85-97.
- Department of Local Administration promotion, Ministry of Interior. (2018). **Karn khorap karn sanapsanun ngoppraman tam khrongkan songsoem karn rianru dek pathomwai thongthin Thai phan karn len pracham pi ngoppraman phoso 2563**. (In Thai) [**Request for budget support for the project to promote early childhood learning in local Thais through playing for fiscal year 2020**]. Retrieved September 1, 2021 from https://www.dla.go.th/upload/document/type2/2018/12/20921_1_1544517852379.pdf.
- Early Childhood Development Policy Committee. (2019). **Matratharn sathan phatthana dekpathomwai heangchat kong Thai**. (In Thai) [**National standard for early childhood care, development and education Thailand**]. Bangkok: Ministry of Education.
- Kunthorn, D. (2017). **Khumue sanamdeklen srang panya**. (In Thai) [**Guide for wisdom playground**]. Retrieved September 1, 2021, from https://www.dla.go.th/servlet/EbookServlet?_mode=read&ebookColum=6059#/page/1
- Manager Online. (2022). **Mahadthai rap luk sotongo truat sanam dek len sang panya thua prathet chiat opotho sang haeng la saen chet yot koen 400 lan**. (In Thai) [**State Audit Office of the Kingdom of Thailand (SAO) asked Ministry of Interior to investigate wisdom playgrounds all over the country**]. Retrieved October 28, 2022, from <https://mgronline.com/politics/detail/9650000103231>
- Numsuk, W. (2016). **Kor phicharana nai karn okbaep sanamdeklen rupbaep thammachat**. (In Thai) [**Design considerations for natural playground**] (Master's thesis). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In Mussen, P. (ed.) **Handbook of child psychology**. Vol.1., (pp. 41-102). New York: Wiley.
- UNICEF. (2018). **Learning though play**. New York: the Education Section of UNICEF's Headquarters Office.



ความยืดหยุ่นของมรดกวัฒนธรรม การปรับตัวขององค์ความรู้ “เครื่องเงิน” ชาวไทเขินนันทาราม ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของเมืองและวิถีชีวิตในจังหวัดเชียงใหม่

Resilient heritage: the adaptation of Nantaram Tai Khun lacquerware amidst lifestyle and urban shifts in Chiang Mai province

พิชญ์วุฒิ วิรุตมวงศ์¹ สันต์ สุวัจฉราภินันท์² อัมพิกา ชุมมัตยา³
จิรันธณิน กิติกา⁴ และ วรงค์ วงศ์ลังกา⁵

Pitchawut Virutamawongse¹ Sant Suwatcharapinun²
Umpiga Shummadtayar³ Chiranthanin Kitika⁴ and Warong Wonglangka⁵

Received: 2024-02-17

Revised: 2024-09-02

Accepted: 2024-09-13

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการสำรวจการปรับตัวและความยืดหยุ่นของชุมชนเครื่องเงินนันทาราม จังหวัดเชียงใหม่ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการพัฒนาเมือง ด้วยวิธีการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ในสถานที่จริง ทำให้ค้นพบการปรับตัวเชิงนวัตกรรมของการทำเครื่องเงิน การเก็บรักษากระบวนการดั้งเดิมและการพัฒนาเครือข่ายชุมชน โดยผลการศึกษาเผยถึงการปรับเปลี่ยนการมีอยู่ของ “ชุมชน”¹ สู่การประยุกต์เป็นตึกแห่งสมัยใหม่ และบทบาทของเครือข่ายที่ซ่อนตัวอยู่ซึ่งยังคงมีผลต่อการพัฒนาและทำเครื่องเงิน การศึกษายังนำเสนอส่วนของการปรับตัวเพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านการตลาดและการใช้งานพื้นที่บ้านเพื่อตอบสนองกับการตอบรับผู้เยี่ยมชมในเชิงการท่องเที่ยวและการศึกษา โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญระหว่างบทบาทของความดั้งเดิมและนวัตกรรมของชาวไทเขินนันทาราม กับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงในยุคสมัยใหม่ ทั้งในด้านวิถีชีวิต ค่านิยม การท่องเที่ยว และการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ความยืดหยุ่นของชุมชนนี้สามารถเป็นประโยชน์ต่อรูปแบบการอนุรักษ์มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและความยั่งยืนทางด้านเศรษฐกิจ ที่ช่างฝีมือในพื้นที่อื่น ๆ กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับโลก

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: pitchawut.v@cmu.ac.th

²⁻⁵ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาท้องถิ่น มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เครื่องเงิน ไทเงิน นันทาราม

Abstract

This study investigates the adaptability of the Nantaram lacquerware community in Chiang Mai, Thailand, amidst life styles and urban shifts. Through data collection via interviews and observational methods, it details innovative adaptations in crafting techniques, skill preservation, and network evolution. The research outlines how traditional ‘khum’ drying methods have evolved into modern techniques and emphasizes the role of hidden social networks in sustaining craftsmanship. It further examines artisans’ responses to market shifts and their strategic engagement with lifestyle trends, tourism, and urban shifts, highlighting a balance between tradition and innovation. This work provides insights into cultural heritage preservation and economic resilience, offering valuable lessons for artisan communities in local navigating and global pressures.

Keywords: local wisdom, Intangible Cultural Heritage (ICH), lacquerware, Tai Khun, Nantaram

¹ ชุม หมายถึง หลุมที่ขุดบริเวณละแวกบ้านเพื่อนำเครื่องเงินไปวางตากให้แห้งจากความชื้น

Introduction

Chiang Mai, a province in Thailand, is renowned for its rich historical tapestry, shaped by diverse national, regional, and local influences. The city was founded by Mangrai in 1296, as indicated by the stela at Chiang Man Temple. Its geographical advantages, including mountains, a river, and a slope ensuring water flow, were vital for settlement (Ongsakul, 2018). Chiang Mai flourished for 200 years before falling to the Burmese in 1558 due to political weaknesses (Penth, 2004). Ruled by the Burmese for two centuries, it was eventually liberated through a rebellion aligned with Siam, leading to the Chiang Mai Restoration (Phanichphant, 2005). Before King Rama I appointed Kawila as the king of Chiang Mai, the city, once deserted and overrun by wilderness, underwent revitalization during the era famously known as “Geb Pak Sai Sa, Geb Kha Sai Mueng”, which translates to “collecting vegetables for the baskets, collecting people for the city” (Ongsakul, 2018). This period saw the integration of diverse ethnic groups, including Tai Khun artisans from Keng Tung, who settled near Wat Nantaram (Ongsakul, 2015).

The Tai Khun’s skills in lacquerware honed in a landscape ecologically similar to Keng Tung, have significantly contributed to the cultural fabric of Nantaram (Leksomboon, 2016; Phanichphant, 2013). Decorations on Nantaram lacquerware are rich in detail, utilizing a variety of techniques suitable for different objects, such as bamboo weaving, hand drawing, and engraving. A unique technique, known locally as “Hai Lai Hai Dok”, involves surface engraving on containers with a sharp-pointed steel pen, as shown in Figure 1 (Khruearaya, 2019). Historically, the decoration of lacquerware symbolized social hierarchy, where color and detail indicated the user’s status (Phanichphant, 2018). However, societal changes, beliefs, trends, fashion, and urban development have profoundly impacted Nantaram’s way of life, altering the role of lacquerware from items signifying social ranking to those not tied to it. Immigration and migration have led to changes in the lacquerware-making process within the community, while urban development has significantly reduced natural resources in Nantaram. Additionally, the shift from mass tourism to smaller groups of tourists, who show a keen interest in lacquerware, reflects changing cultural engagement. Despite these challenges, the community has preserved their knowledge and adapted their lifestyle, ensuring the ongoing production of lacquerware.



Figure 1 Duangkamol's Tai Khun lacquerware.

Source: Author

This research aims to delve into the changes that have affected the Nantaram people's way of life, exploring their methods of adaptation to safeguard their cultural heritage, including the practices of lacquerware making that have been affected by various factors.

Research objectives

This research aims to understand the transformative effects of time and urban development planning on the Nantaram community, particularly regarding their traditional practices of lacquerware making. The focus is on the following aspects:

1. Impact of Urban Shifts: Investigating how urban changes have directly and indirectly influenced the traditional process of lacquerware making, creating challenges for artisans.
2. Survival and Adaptation: Exploring the current survival of lacquerware indicating that adaptive mechanisms based on local knowledge have emerged in response to the evolving urban landscape. The research will delve into how the diminishing water resources, vital for lacquerware production, have led to alternative solutions to maintain these cultural practices.

The objectives of this research are to gain a deeper understanding of the various impacts of urban shifts on the life of the Nantaram community in recent years. Moreover, by analyzing the survival methodologies of the Tai Khun culture amid these changes, we can become more aware of the threats to cultural heritage and the potential for its complete disappearance from our society.

Methodology

1. Study context and location

As illustrated in Figure 2, the selected site is the Nantaram community, located south of the Chiang Mai city wall. This area is renowned for its lacquerware artisans and

is adjacent to another community famous for its silverware craftsmanship. At the heart of Nantaram, Wat Nantaram is not only a physical centerpiece of the village but also serves as a sacred site and a hub for various community activities throughout the year. In the past, on the north side of Nantaram temple, there were two houses of Tai Khun nobles who had also relocated from Keng Tung; one was located on the opposite side of the temple, while the other was a little further north (Pattanawan, 2009). However, the residences of these nobles have now completely disappeared from the Nantaram community.

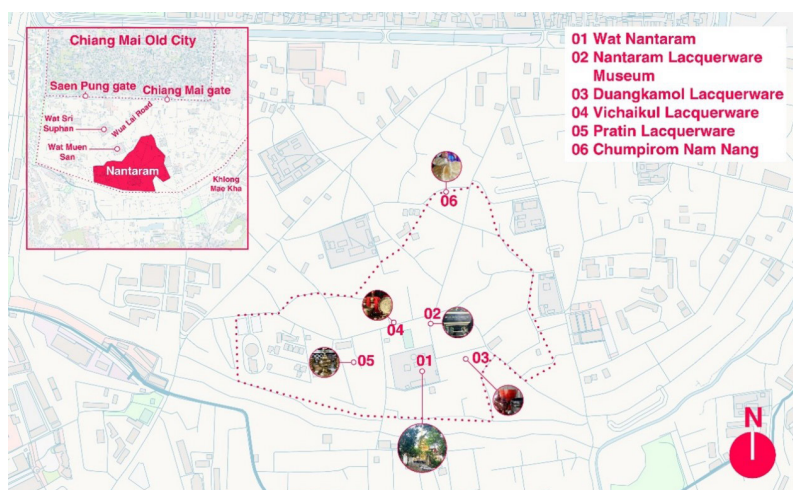


Figure 2 Nantaram community and its boundaries, including the locations of local artisans. Mapping

Source: Author

Historically, the Nantaram area was bustling with lacquerware artisans, and many households utilized their courtyards for making “Nam Nang,” a traditional preserved food, especially during winter. However, in the present day, the number of lacquerware artists who have preserved these ancestral skills has reduced to just three. Similarly, the practice of making Nam Nang in Nantaram has significantly declined, with only one remaining place still engaged in this tradition. This indicates that there have been drastic changes in terms of urban development since the initial settlement. As illustrated in Figure 3, the urban environment of Nantaram in the past, rich in natural resources and full of bogs and water puddles, aided the artisans in the process of lacquerware making. However, with the construction of new roads and walls due to changes in land ownership, the environment that once supported the artisans in Nantaram has disappeared.

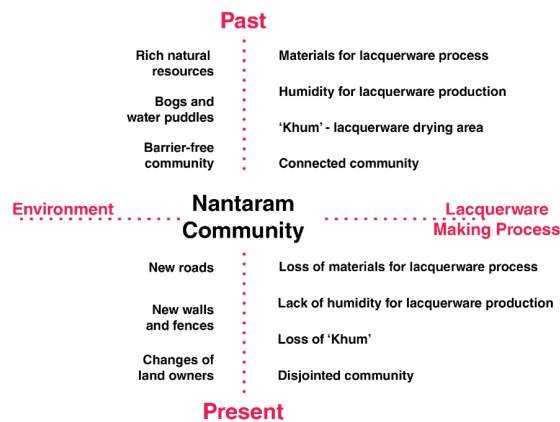


Figure 3 Transformation of the Nantaram community: environmental and lacquerware making process changes from past to present

Source: Author

2. Methods

The choice of observation and investigation was driven by the need to capture the intricate details and lived experiences of the Nantaram community. These methods provided a comprehensive understanding of daily activities, spatial arrangements, and interactions, crucial for documenting lacquerware processes and environmental changes. This research involved four key processes;

2.1 Content and mapping analyses were used to systematically interpret narratives from interviews and historical documents, and to visualize changes in the urban environment and workshop spaces. These methods offered a holistic approach, integrating qualitative insights with spatial analysis to reveal the impacts of urban development and social change.

2.2 The observation and investigation at the Nantaram community site were conducted over 10 months, from March 2023 to December 2023. Site surveys complemented previous literature reviews, aiming to understand the urban environment and its evolution, from the urban scale to workshop space.

2.3 In-depth interviews with the three remaining lacquerware artists (Sirichanchuen, 2023, Sriboonruang, 2023, and Jaikompan, 2023) who play a significant role in inheriting the lacquerware skill, provided insights into the community's history and work evolution. Each of these artists operates their own lacquerware shop and workshop in the Nantaram area. This exploration included historical adaptations, such as those during King Rama VI's era,

when Tai Khun artisans revised their lacquerware to suit Western and Siamese lifestyles, reflecting a long-standing ability to adapt to changing cultural demands (Khruearaya, 2017).

2.4 Combining site surveys and interviews, as illustrated in Figure 4, offers a comprehensive view of the situation, highlighting the Nantaram people's resilience and adaptability, both historically and in the present. This research underscores the importance of preserving Nantaram's local wisdom.



Figure 4 Left side - Interview with Prathin Sriboonruang. Right side - Workshop area of Prathin Lacquerware, located behind the shop front area.

Source: Author

Results

According to the research objectives, the results reveal various aspects of adaptation and survival mechanisms that have enabled the lacquerware making process to continue in the Nantaram Community. While some changes are overt, others are intriguingly concealed beneath the surface, as uncovered through investigation and interviews. Therefore, the results can be categorized into the following sections;

1.Khum

Interviews with the remaining lacquerware artists in Nantaram revealed a crucial, although previously hidden, relationship between water resources and the lacquerware-making process. Historically, the abundance of bogs and water puddles in the area contributed significantly to lacquerware production. The high humidity in these environments expedited the drying process of the lacquerware. Locals traditionally utilized a dug-out pit, known as a “Khum,” either in their courtyards or beneath their houses, to facilitate this drying process. These pits were a common feature throughout the Nantaram community (Kampeera, 2015). A “Khum” typically has a depth of about 2.00-2.50 meters, featuring internal shelving for

placing the lacquerware items. Artisans accessed the ‘Khum’ via a ladder, and some were even covered with a roof, designed with gaps to allow wind circulation, as depicted in Figure 5.

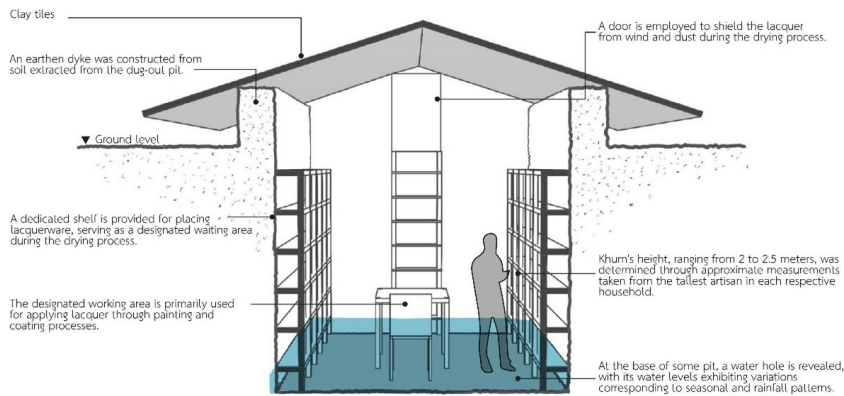


Figure 5 Cross-section of a Khum. Showcases the earthen dyke, lacquerware shelving, and water hole design used to optimize the drying process.

However, in the present day, the “Khum” has completely disappeared from Nantaram due to various reasons. For instance, some original inhabitants migrated to other areas, leaving their properties to newcomers who subsequently removed the existing “Khum.” Additionally, urban development, which failed to account for traditional waterways, has led to significant flooding problems in Chiang Mai. This has directly impacted the functionality of the “Khum” by causing the sources of humidity from bogs and water puddles to vanish from the environment. The traditional waterways that once supported the community have disappeared and will likely never return.

Despite these challenges, the Nantaram community has innovated new methods to expedite the lacquerware drying process without the ‘Khum.’ This adaptation involves the use of specially designed cabinets that incorporate a water area at the bottom and shelving for the products above, as shown in Figure 6. This modern iteration of the “Khum” concept – the lacquerware cabinet – is now widely used by lacquerware artists in the area.

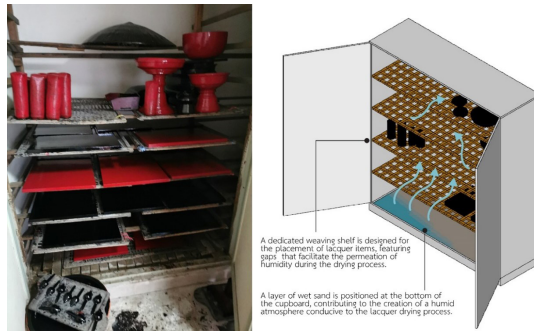


Figure 6 Cabinet Adapted from Khum Concept. This cabinet features shelving with gaps for humidity control and a base layer of wet sand to aid the lacquerware drying process.

Source: Author

2. Hidden Network of Nantaram Community

An important insight from our interviews reveals the essential social connections involved in the lacquerware-making process in Nantaram. This carefully timed and natural condition dependent process, passed down through generations, has community members specializing in various stages to improve efficiency.

Lacquerware production in Nantaram traditionally relies on collaborative efforts, where completed stages of work are passed along for subsequent processes, culminating in a team effort to achieve the final product. Historically, a central location served as the gathering point for these artisans, facilitating a routine that balanced work with personal life, as depicted in Figure 7. These workspaces were well-equipped for various production stages, including cooling and humidity control, and “Khum” for drying.



Figure 7 Historical Nantaram Artisan Community. This scene illustrates the traditional community setup, with a workstation for lacquerware processes and a ‘Khum’ for humidity control. The layout reflects the community’s lifestyle, where artisans could easily bike to their communal workplace.

Source: Author

By interviews, particularly with figures like Sirichanchuen and Prathin Sriboonruang, reveal the persistence of hidden social networks within the community. Despite migrations, former Nantaram residents maintain their collaborative spirit in lacquerware production, supported by modern means of transportation and communication. This ‘hidden network’ includes not only former residents but also those who worked with original Tai Khun lacquerware artists in Nantaram.

These networks enhance the flow of the making process, allowing lacquerware artists to select specific individuals to collaborate with at various stages of production to maintain workflow efficiency. Furthermore, collaborators located in different parts of Chiang Mai can provide specific resources necessary based on the lacquerware artist’s requirements.

For instance, collaborations extend to former workers of Viculkul lacquerware, highlighting a deep-rooted community connection (Sirichanchuen, 2023; Sriboonruang, 2023). Without the ability to communicate over distances, the survival of lacquerware production would be challenging, as many skilled individuals have relocated. The ability to maintain these connections ensures that the expertise and resources needed for lacquerware production remain accessible, even when artisans are dispersed.

These hidden networks contribute to the community by ensuring the continuous availability of skills and resources essential for lacquerware production. They facilitate efficient collaboration and resource-sharing, which is crucial for maintaining the quality and tradition of the craft in Nantaram.

These findings, as illustrated in Figure 8, demonstrate intricate and expansive network connections within the Nantaram community and beyond. They encompass both original residents and those historically associated with local artisans. The enduring practice of communal lacquerware production, supported by advances in communication and transportation, highlights the craft’s vibrant adaptability and resilience in the modern era.

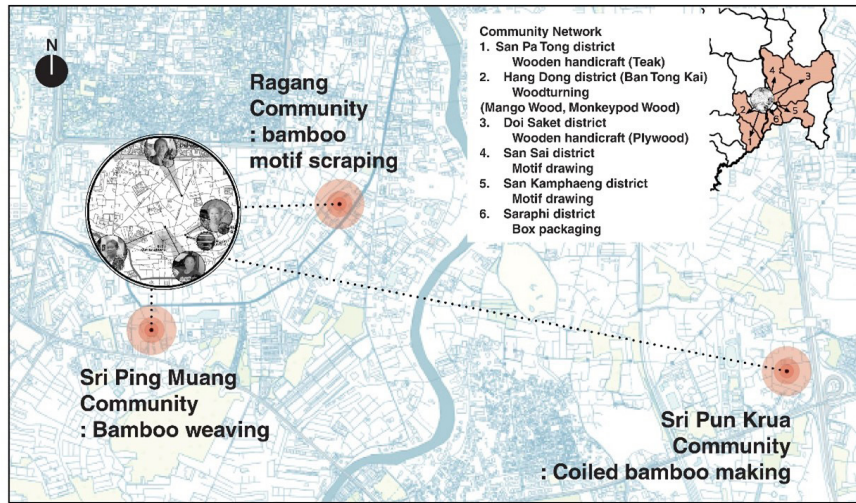


Figure 8 The hidden network of Nantaram lacquerware artists remains active even though many original community members have migrated elsewhere. They maintain their connections and continue to produce lacquerware, either in part or through the entire process.

3. Evolution of Domestic and Commercial Spaces in Nantaram

The urbanization of Nantaram has dramatically transformed its landscape from rice fields and natural resources to buildings and concrete roads. This shift has significantly impacted the community of artisans. Once thriving with lacquerware producers serving their rulers, now only three households continue this ancestral craft, amidst decreasing water resources and urban gentrification. The adaptation has been notable; the traditional ‘khum’ has been replaced by cabinets that can be placed anywhere, no longer confined to the ground level or fields.

Urban changes, such as the construction of new roads and buildings, have led to the loss of natural resources and traditional waterways that were essential for lacquerware production. Additionally, the influx of new residents and businesses has resulted in land use changes that prioritize commercial and residential developments over traditional artisanal practices.

These changes have also affected the way lacquerware artists engage with tourism, a vital source of income due to tourists’ appreciation for the value and luxury of Nantaram lacquerware. According to interviews and on-site observations, the last three remaining artists have redesigned their living spaces to accommodate economic activities, attracting tourists to observe and purchase their work.

This adaptation has been driven by the economic and tourism challenges faced by the community. Previous local governance initiatives aimed to create cultural streets away from the actual community, which resulted in buses no longer bringing large groups of affluent tourists. Consequently, only smaller groups of budget-conscious tourists, who are interested in cultural tourism and exploring the actual community, continue to visit (Sirichanchuen, 2023). Thus, the lacquerware artists have tried to attract these tourists by using the front area of their houses as showcase and workshop space. This strategy aims to maximize tourist engagement by making the production process visible and interactive.

For example, Duangkamol has transformed the area in front of her house into a combined workshop and showroom, showcasing lacquerware in various stages of production (Jaikompan, 2023). This space serves dual purposes: a site for craftwork and an educational zone for tourists, as displayed in Figure 9.



Figure 9 The area at Duangkamol's house, a lacquerware artist, which is regularly used as a workshop (left) but has been transformed into an educational space to welcome audiences for educational purposes (right).

Source: Author

Furthermore, the broader urban changes influencing these transformations can be analyzed through the lenses of social change, cultural heritage conservation, and urban development frameworks. The UNESCO Recommendation on the Historic Urban Landscape and the 2003 Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage highlight the need to integrate intangible heritage conservation within urban development, recognizing the deep-rooted interdependence between intangible cultural practices and their tangible surroundings (UNESCO, 2003; UNESCO, 2011).

Patchara of Vichaikul lacquerware has integrated a shopfront into her home, displaying a wide range of lacquerware products. Beyond the display area, a space is set aside for video promotions, offering insights into the development of Nantaram lacquerware.

Prathin has uniquely adapted her living and working areas. The front part of her house serves as a display area, akin to Vichaikul, featuring an office space for customer consultations and a workspace for crafting small objects. A separate building hosts the main workshop, which includes an indoor area with a ‘khum’ inspired drying cabinet and an open-air workshop on a floating platform. This clever design facilitates cooling and drying, exemplifying the Tai Khun tradition of utilizing natural resources. Furthermore, the entire workshop area doubles as a learning space for students, tourists, and interested visitors, showcasing the adaptive use of space for commercial and educational purposes.

Overall, each lacquerware artist’s home incorporates areas dedicated to tourism and education, catering to their primary guests, as displayed in Table 1. These spaces are equipped to demonstrate the lacquerware-making process, underscoring the artists’ adaptability to urban changes while preserving their cultural heritage.

Table 1 Flexible space utilization in Nantaram artisan homes.

Space type \ Artisans		Vichaikul lacquerware	Duangkamol lacquerware	Prathin lacquerware
1 st Floor	Front space	Shop front - Educational space	- Working space Educational space	Shop front Working space Educational space
	Inner space/ Interior space	Living space - Educational space	Living space Working space -	Living space Working space -
2 nd Floor	Interior space	Living space	Living space	Living space

Source: Author

4. The Evolution of Lacquerware in Nantaram

Historically, Nantaram lacquerware illustrated the resilience of these objects, with ownership status identifiable through decoration and object type, designated for various purposes. Red and gold patterns signified items for higher society levels, including royal or

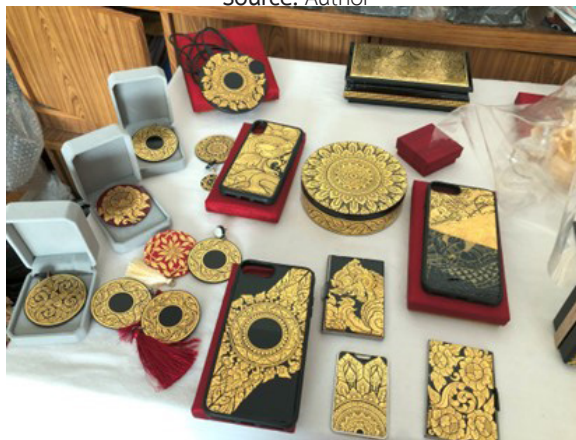
religious ceremonies. Red-patterned lacquerware was for the affluent, while plain black was for peasants and commoners.

Initially, Nantaram lacquerware served daily life needs, from food containers to war equipment like helmets and scabbards. The arrival of the train from Bangkok to Chiang Mai marked a pivotal moment, diversifying the lacquerware market (Phanichphant, 2018). This expansion introduced products tailored to the central Thai lifestyle, such as ashtrays, cups, and decanters, alongside a shift towards mass production that impacted quality and decorative styles. This adaptation to Bangkok's market demands showcases the production's flexibility in targeting new customers amidst societal changes.

Today, lacquerware continues to evolve, adapting to shifts in travel, electronics, and lifestyle, thus finding new relevance. For example, as shown in Figure 10, Vichaikul Lacquerware has innovated with products like phone stand chargers, reflecting modern needs. Additionally, items like keychains and luggage tags represent lacquerware's ongoing challenge to remain pertinent in the contemporary era.

Figure 10 Innovative lacquerware products at Vichaikul Lacquerware.

Source: Author



Discussion

The findings from this research underscore the adaptability and perseverance of lacquerware making in Nantaram, showcasing methods such as re-creating the 'khum' as a cabinet and utilizing the expanded network of the Nantaram community to sustain the lacquerware-making process. The transformation of the 'khum' into a more compact cabinet form addresses the loss of natural water resources and land to urban development. Migration patterns have had mixed effects: they introduced new commercial opportunities

and tourist markets, yet urban gentrification also led to the displacement of original community members, affecting traditional lacquerware practices. Nonetheless, modern communication and transportation have kept the community's connections alive, albeit in less visible forms. The societal relevance of lacquerware, adapting to contemporary lifestyles with innovative products, demonstrates the sector's enduring resilience.

These adaptive strategies not only reflect the community's resourcefulness but also emphasize the importance of safeguarding Nantaram's Intangible Cultural Heritage (ICH). As defined by UNESCO (2003), ICH encompasses practices, representations, expressions, knowledge, and skills that communities recognize as part of their cultural heritage. In the context of Nantaram, the preservation of traditional lacquerware techniques and the communal networks that support them exemplify ICH. The resilience of Nantaram's artisans amid urban and societal changes highlights the crucial role that ICH plays in maintaining cultural identity and continuity in the face of external pressures.

Several critical aspects emerge from the findings, vital for the continued existence of Nantaram's lacquerware;

1. Innovation and Tradition: The balance between preserving quality and embracing innovation has been central. Artisans have maintained high product standards while integrating new technologies and designs, highlighting the importance of passing down traditional knowledge alongside embracing modernity. This synergy between the old and the new expands customer reach, potentially securing the craft's future. The transformation from traditional 'khum' to modern cabinets exemplifies this balance, allowing artisans to adapt to the loss of natural resources without sacrificing the quality of their products.

2. Cultural and Economic Resilience: The adaptation of workshops and the introduction of online platforms have opened new economic channels, from local students to global tourists. The readiness to share traditional making processes enhances product promotion and underscores the innovative adaptation of lacquerware to modern needs. This adaptability is evident in how artisans have restructured their homes and workshops to serve as interactive spaces for tourists, ensuring economic viability despite changing tourism dynamics. The shift from large tour groups to smaller, more culturally focused tourists highlights the artisans' ability to pivot their strategies to meet new market demands.

3. Future Directions: The resilience observed in Nantaram stems from grassroots strategies by individuals dedicated to preserving their heritage amidst urban and societal shifts. However, discrepancies in information from government and private entities point to

the need for cohesive support structures. This highlights the community's self-reliance in the absence of adequate institutional support. The findings suggest that while the artisans have been successful in creating sustainable practices on their own, there is a significant need for more structured support from both governmental and private sectors to ensure the long-term sustainability of the craft. This includes better integration of cultural heritage within urban development plans and more consistent support for traditional artisans.

In conclusion, the Tai Khun community in Nantaram has demonstrated significant resilience, navigating urban and societal changes. This research not only records the adaptability of Nantaram's artisans but also offers insights into supporting cultural heritage in changing environments. It lays a foundation for understanding and aiding Nantaram's artisans in future endeavors, emphasizing the critical role of comprehensive support for preserving cultural practices. The continued innovation and adaptability of the artisans, combined with more cohesive support structures, can ensure the preservation and flourishing of Nantaram's rich cultural heritage.

Acknowledgements

This article is part of the research title “the lost of local stream towards the revitalization and management of the cultural heritage arising from the stream” which was supported by the Program Management Unit on Area Based Development (Grant no. A11F660024)

References

- Jaikompan, D. (2023, April 3). **Interviews**. Lacquerware artist, Nantaram, Chiang Mai.
- Kampeera, N. (2015). **Kherung kheun attalak tang chart pant Tai Khun chum chon wat Nantaram tumbon Haiya amphoe Muang changwat Chiang Mai**. (In Thai) [Lacquerware: Tai Khun ethnic identity Nantaram community Haiya subdistrict, Muang district, Chiang Mai] (Bachelor's thesis). Bangkok: Department of Anthropology, Faculty of Archaeology, Silpakorn University.
- Khruearaya, T. (2017). **Jak rak su krueng khun**. (In Thai) [From rak to lacquerware]. **The journal of Arts and Culture, Chiang Mai Rajabhat University**, 2(2), 15-32.

- Khruearaya, T. (2019). Hai lai hai dok theknik ngan khruengkheun Nantaram changwat Chiang Mai. (In Thai) [Hai lai hai dok techniques of Nantaram lacquerware, Chiang Mai Province]. **Journal of Fine Arts**, 10(1), 157-182.
- Leksomboon, K. (2016). Migration and settlement of Tai Kheun ethnic groups in Thailand. **Veridian E-Journal, Silpakorn University, International (Humanities, Social Sciences and Arts)**, 9(4), 289-299.
- Ongsakul, S. (2015). Chumchon chang nai wiang Chiang Mai prawattisat chumchon. (In Thai) [Craftsman community in Wieng Chiang Mai: a community history]. Chiang Mai: Lanna Studies Center.
- Ongsakul, S. (2018) **Pra wat ti sart Lanna cha bab som boon**. (In Thai) [History of Lanna complete edition]. Bangkok: Amarin Printing and Publishing.
- Phanichphant, V. (2005). **Vi thi Lanna**. (In Thai) [Lanna's way of life]. Chiang Mai: Silkworm Books.
- Phanichphant, V. (2013). **Tai Khoen haeng Chiang Tung**. (In Thai) [Tai Khoen of Chiang Tung] Phayao: Lanna Cultural Center (Tai), University of Phayao.
- Pattanawan, I. (2009). **Kra buan karn plian plang tang sangkom lae wattanatam kong chao Tai Khun nai chum chon Nantaram tumbon Haiya amphoe Muang changwat Chiang Mai**. (In Thai) [The process of cultural and social changes of Tai Khun in Nantaram community, Haiya subdistrict, Mueng district, Chiang Mai province] (Master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.
- Penth, H. (2004). **A brief history of Lanna: Northern Thailand from past to present**. Chiang Mai: Silkworm Books.
- Phanichphant, V. (2018). **Lacquerware in Lanna culture**. Chiang Mai: center for the promotion of art culture and creative Lanna, Chiang Mai University.
- Sirichanchuen, P. (2023, June 22). **Interviews**. Lacquerware artist, Nantaram, Chiang Mai.
- Sriboonruang, P. (2023, April 3). **Interviews**, Lacquerware artist, Nantaram, Chiang Mai.
- UNESCO. (2003). **Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage**. Retrieved July 11, 2024, from <https://ich.unesco.org/en/convention>
- UNESCO. (2011). **Recommendation on the historic urban landscape**. Retrieved July 11, 2024, from <https://whc.unesco.org/en/hul/>



ทิศทางการจัดการเรียนการสอนและความต้องการเชิงสมรรถนะ ในการผลิตกำลังคนเพื่อการปฏิบัติวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรมใน ประเทศไทย

Education trends and competency requirements for architectural profession in Thailand

ลันต์ จันทน์สมศักดิ์¹ สิริมาส เสงี่ยม² เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี³
กรรณิกา สงวนสินธุกุล⁴ ภูติท เกรียงศรี⁵ ณัฐพงษ์ ไพทจันทร์⁶ และประรินทร์ บุตรดี⁷
Sant Chansomsak¹ Sirimas Hengrasmee² Pechladda Pechpakdee³
Kannika Sanguansintukul⁴ Pudit Ngourangsi⁵ Nattapong Pathaichat⁶
and Parin Buddee⁷

Received: 2024-04-28

Revised: 2024-11-24

Accepted: 2024-12-12

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอทิศทางการจัดการเรียนการสอนและการผลิตกำลังคนทางสถาปัตยกรรม การวิจัยเป็นวิจัยแบบผสมผสาน ประกอบด้วย (1) การวิจัยเชิงเอกสาร และ (2) การวิจัยเชิงปริมาณ ผ่านแบบสอบถาม 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มบัณฑิต กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มผู้ประกอบการ ถึงระดับความสำคัญของ ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต จำนวน 45 คำ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านองค์ความรู้ (2) ด้านทักษะและจรรยาบรรณ และ (3) ทักษะคิดหรือคุณลักษณะของสถาปนิก ด้านละ 15 คำ จากการศึกษา ข้อมูลและการเปรียบเทียบระดับความสำคัญด้วยการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญสัมพันธ์ พบว่า แนวโน้มการผลิตกำลังคนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนหลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรี เรียง ลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ ภูมิสถาปัตยกรรม และ สถาปัตยกรรมผังเมือง ในภาพรวมทุกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความสอดคล้องกัน โดยสมรรถนะด้านทัศนคติ

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร
(Faculty of Architecture Art and Design, Naresuan University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: santc@nu.ac.th

^{2, 5-7} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร
(Faculty of Architecture Art and Design, Naresuan University)

³ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
(Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University Thailand)

⁴ คณะการออกแบบและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
(School of Design and Architecture, Sripatum University)

หรือคุณลักษณะ มีค่าสูงสุด รองลงมา คือ ด้านทักษะ และด้านองค์ความรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้ ในเชิงรายละเอียด มีความแตกต่างในแต่ละกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น โดยเฉลี่ยกลุ่มผู้สอนให้ค่าความสำคัญสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยปัจจัยที่กลุ่มผู้สอนให้ระดับความสำคัญน้อยกว่าความคิดเห็นกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ทักษะการประมาณราคา ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง และแบบจำลองสารสนเทศอาคาร และความคิดเห็นกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการสะท้อนว่าประสบการณ์ในการทำงานที่มากขึ้น ทำให้มองเห็นว่า ปัจจัยต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการปฏิบัติวิชาชีพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผู้ที่เริ่มทำงานในช่วง 10 ปีแรกจะให้ความสำคัญกับประเด็นของความยืดหยุ่น ปรับตัวทันความเปลี่ยนแปลง การควบคุมอารมณ์และความเครียด และการเรียนรู้ตลอดชีวิต มากกว่าผู้ที่ทำงานมามากกว่า 10 ปีขึ้นไป ข้อมูลจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการจัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิต เช่น เป็นกรอบในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร รายวิชา หรือเนื้อหาวิชา อันเป็นทางเลือกในการผลิตบุคลากรที่มีสมรรถนะและทักษะที่หลากหลาย สอดคล้อง กับสภาพการณ์ของการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคต

คำสำคัญ: ทิศทางการจัดการเรียนการสอน องค์ความรู้สาขาสถาปัตยกรรม ทักษะการประกอบวิชาชีพ คุณลักษณะของสถาปนิก

Abstract

This article aims to present trends of competency requirements in architecture. The mixed methods research model consists of (1) documentary research, and (2) quantitative research through a survey from three groups, which are lecturers, graduates and professionals, on the importance of factors affecting teaching and producing graduates including 45 keywords, classified in three areas 15 keywords each: (1) knowledge of architecture, (2) professional skills and ethics, and (3) attitudes or attributes of architects. It was then comparatively analysed using the Relative Importance Index – RII. The results of the research show the trend in the production of architectural manpower has a close relationship with the number of curricula offered. The production trend ranges from higher to lower beginning with architecture, interior architecture and decorative arts, landscape architecture, and urban architecture. The results from the survey showed the similarity of all the sampling groups, where the most valued competency is focused on the aspect of attitude or attributes followed by skills and professional ethics then knowledge in architecture, respectively. Different samples groups still have different opinions. For example, the lecturer rated most competencies at a higher value of importance than other groups except for the competencies on cost estimation, construction management, and building information modelling, which the lecturer was not rated as high as the other two groups. It can be reflected from RII that the change in perception of the factor of importance among the sampling groups of

undergraduate-level graduates and professionals may occur due to their more work experience in professional practice. Those who start working in the first ten years focus on the issue of flexibility, adaptability to changes, stress and emotion management, and life-long learning compared to the one who worked over ten years. The application of the research for teaching and learning in architecture can be used as a conceptual framework for curriculum development, course, and description development, which will be an alternative to producing personnel with diverse competencies and skills in line with the situation of future professional practice.

Keywords: education trends, knowledge of architecture, professional skills, attributes of architects

บทนำ

การวางแผนและจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบัน หลายสถาบันได้มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ประกันคุณภาพระดับหลักสูตรภายใต้มาตรฐานสากล เช่น ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA) (AUN, 2015; 2020) ซึ่งมีหลักคิดหลักของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education – OBE) ภายใต้แนวคิดดังกล่าวการวางแผนกำหนดผลลัพธ์ สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนสาขาสถาปัตยกรรม จะต้องพิจารณาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตกำลังคน ซึ่งรวมถึงผู้เรียน บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และองค์กรที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น พบว่า ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกำลังคน หรือการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เฉพาะในส่วนของวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยตรง เพื่อให้การดำเนินการในการกำหนดยุทธศาสตร์ของการผลิตกำลังคนของประเทศเป็นไปอย่างชัดเจน มีทิศทางสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของประเทศและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Council of Deans of Architecture Schools of Thailand, 2021) ได้มีมติร่วมกันในการจัดทำโครงการแผนยุทธศาสตร์ผลิตกำลังคนด้านการศึกษา ออกแบบ และวิจัยทางสถาปัตยกรรม โดยพิจารณาแนวโน้มการผลิตกำลังคนในปัจจุบัน ประกอบกับการพิจารณาสถานการณ์แวดล้อมของการเปลี่ยนแปลงในประเทศและบริบทโลก เพื่อให้กำหนดทิศทางยุทธศาสตร์เชิงสมรรถนะ (competency) ของบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมที่มีความรู้ ทักษะและคุณสมบัติที่สอดคล้องกับความต้องการในการประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้ จึงมุ่งเน้นที่การผลิตกำลังคน เพื่อการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสถาปัตยกรรม (architectural service) อันเป็นเป้าหมายหลักของหลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ระดับปริญญาตรีในประเทศไทย ในขณะที่หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์จะเป็นหลักสูตรในแบบเน้นวิจัย (research-oriented degree) ซึ่งไม่ได้ขอการรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพ

สถาปัตยกรรมควบคุม ในภาพรวมหลักสูตรที่เน้นการผลิตกำลังคนเพื่อการประกอบวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 และ 5 ปี มีเพียงส่วนน้อยที่เป็นหลักสูตรที่รับต่อยอดจากสายวิชาชีพ หรือหลักสูตรที่ให้ปริญญาวิชาชีพแรก (first professional degree) เป็นปริญญาโท (Horayangkura, 2020) ซึ่งหากอ้างอิงจากข้อมูลในร่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (มคอ.1) (Council of Deans of Architecture Schools of Thailand, 2018) จะพบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับหลักของการจัดสาขาวิชาชีพ ในการขึ้นทะเบียนการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 แบ่งออกเป็น 4 สาขา ได้แก่ สาขาสถาปัตยกรรม (Architecture – AR) สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง (Urban Architecture or Urban Design – UA) สาขาภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture – LA) และสาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ (Interior Architecture – IA) สำหรับหลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ครอบคลุมหลักสูตรวิชาชีพ 4 และ 5 ปี สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต และศิลปบัณฑิตเฉพาะในกรณีของสาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ ทั้งนี้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม และสาขานวัตกรรมการออกแบบมิได้นำมาพิจารณาในการทำงานวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อการศึกษาแนวโน้มและทิศทางในการผลิตกำลังคนด้านสถาปัตยกรรม โดยเน้นที่การจัดการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี ใน 4 สาขาการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ประกอบด้วย (1) การวิจัยเชิงเอกสาร เพื่อพิจารณาภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต พิจารณาการจัดกลุ่มและเลือกค่าสำคัญที่เป็นตัวแทนของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และ (2) การวิจัยเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต

การวิจัยมีการดำเนินการเป็นลำดับ (sequential design) สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย สืบค้นข้อมูลการเรียนการสอน และการปฏิบัติวิชาชีพด้านการออกแบบและวิจัยสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านสถาปัตยกรรมในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดค่าสำคัญที่เป็นตัวแทนของปัจจัยที่เกี่ยวข้องและระบุความเชื่อมโยงกับประเด็นในการศึกษา เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการเก็บข้อมูลเบื้องต้นโดยตัวแทนของหลักสูตรต่าง ๆ ถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิต เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดค่าสำคัญ จากนั้นจึงเข้าสู่กระบวนการเลือกสรรค่าสำคัญ และจัดกลุ่มค่าสำคัญเข้าสู่ประเด็นการศึกษา

การกำหนดคำสำคัญสำหรับแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในการศึกษานั้น ผ่านการทบทวนวรรณกรรมข้อมูลหลักสูตร และการเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสอบถามออนไลน์ โดยตัวแทนของหลักสูตรต่าง ๆ ถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิต เนื่องจากหลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ ได้กำหนดโครงสร้างการจัดการเรียนการสอน รายวิชาและเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับการรับรองปริญญา และการกำหนดเนื้อหาในการทดสอบความรู้เพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม (Khobangkhop sapha sathapanik, 2003; Architect Council of Thailand, 2005; 2009; 2016a; 2016b; 2016c; 2016d) ทำให้คำสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่พบจากการพิจารณาเนื้อหาในหลักสูตร นอกเหนือจากคำที่เกี่ยวข้องกับชื่อ สาขาวิชา เช่น สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมผังเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ จะเป็นคำสำคัญหลัก ๆ ที่สัมพันธ์กับคำว่า “แนวคิด”

การออกแบบ ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมไทยหรือภูมิปัญญาไทย การนำเสนอผลงาน คอมพิวเตอร์วิธีการก่อสร้าง งานระบบ การบริหารจัดการ สภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อม เมืองและชุมชน การปฏิบัติวิชาชีพ และจริยธรรม ส่วนคำสำคัญที่ได้จากตัวแทนของหลักสูตรจะสอดคล้องกับคำสำคัญที่พบในรายละเอียดหลักสูตร และมีเพิ่มเติมที่ค่อนข้างหลากหลายตั้งแต่ในเชิงความคิด เช่น ความคิดสร้างสรรค์ วิจารณ์งาน ความสามารถในการวิเคราะห์ และการคิดเชิงวิพากษ์ในเชิงทักษะ เช่น ทักษะในการนำเสนอผลงาน ทักษะในการสื่อสาร ทักษะการค้นคว้าและวิจัย ทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไปถึงในเชิงการประกอบวิชาชีพ เช่น ความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรม การทำงานเป็นทีม การตรงต่อเวลา การปรับตัว และภาวะผู้นำ

คำสำคัญต่าง ๆ จากข้อมูลหลักสูตร การขอข้อมูลจากตัวแทนหลักสูตรและประเด็นต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรม เช่น องค์ความรู้และการจัดการการศึกษากับการประกอบวิชาชีพในไทยและต่างประเทศ (Architect's Council of Europe, 2003; Canberra Accord, 2009; revised 2014; Hong Kong Institute of Architects, 2022; Japan Instituted of Architects, 2022; Kittikant & Rattakorn, 2017; Korea Institute of Registered Architects, 2022; Ministry of Construction, 2008; National Council of Architectural Registration Board, 2022; Singapore Institute of Architects, 2022; Viet Nam Association of Architects, 2022) ได้ถูกนำมาจัดกลุ่มที่มีความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และกำหนดเป็นคำสำคัญที่เป็นตัวแทนของกลุ่มสำคัญดังกล่าวเพื่อใช้ในการจัดทำแบบสอบถาม โดยมีการจัดแบ่งกลุ่มคำสำคัญที่เป็นตัวแทนภายใต้กรอบแนวคิดสมรรถนะ (competence or competency) ซึ่งเกี่ยวข้อง กับความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และทัศนคติ (attitudes) หรือ คุณลักษณะ (attributes) (Arifin, 2021; Bakarman, 2011; EurSPACE, n.d.) ด้านละ 15 คำ รวมทั้งหมด 45 คำ

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจ และสอบถามความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในประเทศไทย ซึ่งเป็นขั้นตอนหลักในการเก็บข้อมูล วิจัย การแจกแบบสอบถามใช้วิธีคัดเลือกจากคุณสมบัติโดยไม่ระบุตัวตนผู้ให้ข้อมูล ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่ส่งผลต่อการผลิตบัณฑิต โดยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (กลุ่มผู้สอน) ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ผ่านการขอความอนุเคราะห์กรอกข้อมูล

ผ่านสมาชิกสภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (2) กลุ่มบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (กลุ่มบัณฑิต) ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบสุ่ม ผ่านการขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานรับผิดชอบหลักสูตร สมาคมศิษย์เก่า และสมาพันธ์ศิษย์เก่าสถาปัตยกรรมศาสตร์และต่อเนื่องในการกระจายแบบสอบถาม และ (3) กลุ่มผู้ประกอบการที่ใช้บัณฑิต หรือมีโอกาสใช้บัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรในสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (กลุ่มผู้ประกอบการ) สำหรับกลุ่มบัณฑิต ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบสุ่มผ่านสมาคมวิชาชีพและแบบเจาะจง จากการขอความอนุเคราะห์หน่วยงานภาคเอกชน และหน่วยงานรัฐ การเก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 มีผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมดจำนวน 289 คน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ กลุ่มบัณฑิต จำนวน 164 คน (ร้อยละ 56.7) กลุ่มผู้สอน จำนวน 69 คน (ร้อยละ 23.9) และกลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 57 คน (ร้อยละ 19.4)

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก โดยส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนการผลิตบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย¹ คำถามในส่วนที่ 2 จะเหมือนกันในทุกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้แสดงความคิดเห็นต่อบัญชีที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน โดยให้ค่าน้ำหนัก 7 ลำดับขั้น ได้แก่ 1=น้อยที่สุด 2=น้อย 3=ปานกลางค่อนข้างน้อย 4=ปานกลาง 5=ปานกลางค่อนข้างมาก 6=มาก และ 7=มากที่สุด ทั้งนี้สำหรับคำถามในส่วนที่ 1 จะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เช่น สำหรับกลุ่มผู้สอนมีการสอบถามถึงบทบาทที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน (ระดับปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา) ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ในกลุ่มบัณฑิตมีการสอบถามถึงประวัติการศึกษา อายุงาน ตำแหน่ง ลักษณะของหน่วยงาน (รับจ้างอิสระ ภาคเอกชน ภาครัฐ ภาคการศึกษา) สถานที่ตั้งของบริษัท และประสบการณ์ทำงาน ในกลุ่มผู้ประกอบการมีการสอบถามคล้ายกับกลุ่มบัณฑิต โดยไม่ได้ถามถึงประวัติการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ผล โดยพิจารณาผลการเปรียบเทียบระดับความสำคัญและอภิปรายเชื่อมโยงกับการบริบทของประเทศไทย ที่พบจากการทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับจากการระดับอันดับ (ordinal scales) ของความสำคัญ คำสำคัญ และการเปรียบเทียบระดับความสำคัญ ด้วยการใช้การวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญสัมพัทธ์ (Relative Importance Index – RII) ทั้งนี้ หากการตอบคำถาม ตอบว่า “ไม่มีความคิดเห็น” หรือ ไม่ตอบคำถาม จะไม่นำมารวมคำนวณ ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

¹ ในกระบวนการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นนั้นเป็นการเก็บข้อมูลโดยไม่มีข้อมูลเฉพาะที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัว และผู้วิจัยได้ดำเนินการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย หนังสือรับรองการพิจารณา (Certificate of Approval) หมายเลข COA No. 227/2022

$$RII = \frac{\sum_{i=1}^7 w_i n_i}{AN} \times 100$$

w_i = ค่าน้ำหนักความสำคัญ มีค่าตั้งแต่ 1-7

n_i = จำนวนของการตอบในแต่ละค่าน้ำหนัก

A = ค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ 7

N = จำนวนผู้ตอบคำถามทั้งหมด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. การจัดการเรียนการสอนสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวนหลักสูตร และจำนวนนักศึกษา

การศึกษาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ระดับปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในประเทศไทยมีความสอดคล้องและครอบคลุม 4 สาขาวิชาชีพ ตามการขึ้นทะเบียนการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 ได้แก่ สาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง สาขาภูมิสถาปัตยกรรม และสาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ ซึ่งจัดการเรียนการสอนโดยสถาบันที่อยู่ในภาคกลาง 22 สถาบัน (21 สถาบันอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล) ภาคเหนือ 4 สถาบัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 สถาบัน และภาคใต้ 4 สถาบัน

จากข้อมูลหลักสูตรในปีการศึกษา 2566 และค่าเฉลี่ยผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 (5 ปี) ผ่านการศึกษาของ Kittikant & Rattakorn (2017) พบว่า ถึงแม้ว่าการศึกษาทั้งสองไม่ได้อยู่ในระยะเวลาเดียวกัน และมีข้อมูลจำนวนหลักสูตรไม่เท่ากัน แต่จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับระหว่างปริมาณการรับนักศึกษา จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา และปริมาณหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชามีระดับสัดส่วนไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 1 จำนวนหลักสูตรและจำนวนการรับสมัครนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ในประเทศไทย ปีการศึกษา พ.ศ. 2566 และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559

ข้อมูลหลักสูตรระดับปริญญาตรี	สาขาวิชา*				
	AR	IA	LA	UA	รวม
จำนวนหลักสูตรปีการศึกษา 2566 (หลักสูตร)	42	18	10	6	76
จำนวนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2566 (คน)**	2,326	715	339	176	3,556
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเฉลี่ยปี 2555-2559 (คน)***	1,233	896	106	110	2,345
จำนวนหลักสูตรปีการศึกษา 2566 (ร้อยละ)	55.2	23.7	13.2	7.9	100
จำนวนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2566 (ร้อยละ)**	65.4	20.1	9.5	5.0	100
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเฉลี่ยปี 2555-2559 (ร้อยละ)***	52.6	38.2	4.5	4.7	100

หมายเหตุ

*หลักสูตรสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์: สาขาสถาปัตยกรรม (AR) สาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ (IA) สาขาภูมิสถาปัตยกรรม (LA) และสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง (UA)

**คิดจากข้อมูลหลักสูตร 60 หลักสูตร ผ่านการสำรวจโดยคร่าว จากข้อมูลของระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Center Admission System – TCAS) ในเว็บไซต์ <https://www.mycas.com/universities> และเว็บไซต์ของหน่วยงาน

***อ้างอิงจาก Kittikant & Rattakorn (2017) โดยสถิติผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างปีพ.ศ. 2555-2559 (5 ปี) เป็นข้อมูลจากสถาบันการศึกษาที่ให้ข้อมูล ซึ่งจำนวนหลักสูตรที่ให้ข้อมูลแต่ละปีไม่สม่ำเสมอ โดยมีอยู่ระหว่าง 47-62 หลักสูตร เฉลี่ย 51 หลักสูตรต่อปี

2. การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามกลุ่มคำสำคัญเชิงสมรรถนะ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญสูงสุดคือ ความรับผิดชอบ โดยเป็นปัจจัยเดียวที่มีค่าดัชนีความสำคัญสัมพันธ์ (RII) มากกว่าร้อยละ 90 อยู่ที่ RII = 91.46 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ มีค่าลดหลั่นกันไป โดยปัจจัยที่มีค่า RII มากกว่าร้อยละ 85 มีจำนวน 14 ปัจจัย (ลำดับรวมที่ 1-14) มีค่า RII อยู่ที่ร้อยละ 80-84.99 มีจำนวน 12 ปัจจัย (ลำดับรวมที่ 15-26) มีค่า RII อยู่ที่ร้อยละ 75-79.99 มีจำนวน 6 ปัจจัย (ลำดับที่ 27-32) มีค่า RII อยู่ที่ร้อยละ 70-74.99 มีจำนวน 11 ปัจจัย (ลำดับรวมที่ 33-43) และ มีค่า RII อยู่ที่ร้อยละ 65-69.99 มีจำนวน 2 ปัจจัย (ลำดับรวมที่ 44-45) โดยหากพิจารณาระดับความสำคัญของปัจจัยในเชิงสมรรถนะ พบว่าระดับความสำคัญโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณลักษณะของสถาปนิกและนักศึกษาด้านสถาปัตยกรรม (A – attitudes or attributes) รองลงมาคือ ด้านทักษะและจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ (S - skills) และ ด้านองค์ความรู้สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (K - knowledge) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต

ลำดับรวม	สมรรถนะ	ลำดับเฉพาะ สมรรถนะ	คำสำคัญ	RII			
				รวม	กลุ่มผู้สอน	กลุ่มบัณฑิต	กลุ่มผู้ประกอบการ
1	A	1	ความรับผิดชอบ	91.46	95.10	90.18	90.74
2	A	2	ความรับผิดชอบต่อสังคม	89.56	93.07	87.95	89.95
3	A	3	การประสานและทำงานร่วมกัน	89.09	91.39	87.65	90.31
4	A	4	ความรอบคอบ	88.77	91.04	88.02	88.22
5	A	5	การมีระเบียบวินัย	88.49	92.23	86.97	88.27
6	A	6	การทำงานเป็นกลุ่ม	88.26	90.13	87.08	89.29
7	A	7	การเรียนรู้ตลอดชีวิต	88.26	89.92	87.72	87.76
8	A	8	สำนึกสิ่งแวดล้อม	87.28	91.39	85.36	87.79
9	A	9	คุณธรรม	87.21	91.13	85.44	87.50
10	A	10	ความยืดหยุ่น ปรับตัวทันความเปลี่ยนแปลง	87.13	89.92	85.98	86.99
11	A	11	ความคิดสร้างสรรค์	86.97	91.39	85.09	86.99
12	S	1	ทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรม	86.67	90.97	84.65	87.24
13	S	2	จรรยาบรรณวิชาชีพ	86.02	89.83	83.20	89.76
14	A	12	ความขยัน อดทน	85.06	88.27	83.56	85.46
15	A	13	การควบคุมอารมณ์และความเครียด	84.38	86.99	83.45	83.86
16	S	3	ทักษะการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม	84.23	87.45	82.37	85.71
17	K	1	การออกแบบตอบสนองสภาพแวดล้อม	83.85	89.39	80.48	86.99
18	A	14	ความคิดเชิงวิพากษ์	83.59	88.91	81.90	82.08
19	S	4	ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ	83.26	83.16	81.76	87.87
20	S	5	ทักษะการเขียนแบบสถาปัตยกรรม	83.05	86.15	81.28	84.42
21	S	6	ทักษะการออกแบบเชิงพื้นที่	82.81	86.15	81.47	82.54
22	K	2	การออกแบบเพื่อทุกคน	82.31	82.35	81.37	84.95
23	S	7	ทักษะและการรู้เทคโนโลยีและดิจิทัล	81.40	84.20	78.93	85.19
24	A	15	การสื่อสารภาษาต่างประเทศ	81.14	86.99	78.79	80.87

ตารางที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต (ต่อ)

25	K	3	สถาปัตยกรรมที่ยั่งยืน	80.99	87.18	77.11	84.68
26	K	4	วัสดุก่อสร้าง	80.97	84.18	78.80	83.33
27	K	5	โครงสร้าง	78.96	83.90	77.51	77.40
28	K	6	ระบบอาคาร	78.57	81.86	76.90	79.48
29	S	8	ทักษะการประมาณราคา	76.67	75.82	75.95	79.74
30	K	7	การออกแบบชุมชนเมือง	76.22	83.98	72.25	78.18
31	K	8	การออกแบบภายใน	75.96	76.92	74.82	78.17
32	S	9	ทักษะการวิจัยทางสถาปัตยกรรม	75.50	77.92	73.43	78.57
33	S	10	ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง	74.59	72.53	74.16	78.31
34	K	9	แบบจำลองสารสนเทศอาคาร	73.88	71.43	73.25	78.44
35	S	11	ความเข้าใจในภูมิสังคม	73.84	77.71	71.06	77.09
36	S	12	ทักษะการออกแบบตกแต่งภายใน	73.78	75.32	72.06	76.98
37	K	10	สหวิทยาการ	73.42	81.26	69.17	76.55
38	K	11	การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	73.41	78.24	70.04	77.14
39	K	12	บริหารงานก่อสร้าง	73.33	72.12	72.53	77.09
40	S	13	ทักษะการวางแผนชุมชนเมือง	73.26	76.56	70.52	77.59
41	S	14	ทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์	73.06	77.40	70.44	75.40
42	S	15	ทักษะการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	71.63	73.74	69.43	75.40
43	K	13	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	71.17	79.10	67.06	73.25
44	K	14	อสังหาริมทรัพย์	68.32	66.44	66.88	74.60
45	K	15	สถาปัตยกรรมไทย	67.59	72.94	64.47	70.13

หมายเหตุ

K	ด้านองค์ความรู้สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (K - knowledge)
S	ด้านทักษะและจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ (S - skills)
A	ด้านคุณลักษณะของสถาปนิกและนักศึกษาด้านสถาปัตยกรรม (A – attitudes or attributes)

3. การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอน และผลิตบัณฑิต ของแต่ละกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามกับภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สอน มีแนวโน้มจะให้ระดับความสำคัญสูงกว่าภาพรวม โดยมีค่าเฉลี่ย +3.08 และมีเพียง 6 ปัจจัยที่ระดับความสำคัญต่ำกว่าภาพรวม ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตให้ระดับความสำคัญต่ำกว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมในทุกปัจจัย

โดยมีค่าเฉลี่ย -1.93 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการมีแนวโน้มจะให้ระดับความสำคัญสูงกว่าภาพรวม โดยมีค่าเฉลี่ย +1.84 และมี 10 ปัจจัยที่ระดับความสำคัญต่ำกว่าภาพรวม

ความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สอนกับภาพรวมสูงสุด คือ +7.93 ในปัจจัยสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น รองลงมา คือ สหวิทยาการ (+7.85) การออกแบบชุมชนเมือง (+7.76) และสถาปัตยกรรมยั่งยืน (+6.20) สำหรับความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตกับภาพรวมสูงสุด คือ -4.24 ในปัจจัยสหวิทยาการ รองลงมา คือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (-4.11) การออกแบบชุมชนเมือง (-3.97) และสถาปัตยกรรมยั่งยืน (-3.88) และความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการกับภาพรวมสูงสุด คือ +6.28 ในปัจจัยอสังหาริมทรัพย์ รองลงมา คือ ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (+4.61) แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (+4.56) และทักษะการวางแผนชุมชนเมือง (+4.33)

ในทั้ง 3 กลุ่มผู้แบบสอบถาม กลุ่มผู้สอนให้ค่าระดับความสำคัญมากกว่าร้อยละ 80 จำนวน 30 ปัจจัย ซึ่งมากกว่าอีกสองกลุ่ม ทั้งนี้ กลุ่มผู้ประกอบการที่ให้ค่าระดับความสำคัญมากกว่าร้อยละ 75 ถึง 42 ปัจจัย ซึ่งสูงกว่ากลุ่มผู้สอนและกลุ่มบัณฑิตที่มีปัจจัยที่มีค่าระดับความสำคัญมากกว่าร้อยละ 75 อยู่ที่ 39 และ 29 ปัจจัย อีกทั้ง กลุ่มผู้ประกอบการไม่มีการให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยใดน้อยกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่กลุ่มผู้สอนและกลุ่มบัณฑิตมีการให้ค่าระดับความสำคัญน้อยกว่า 70 จำนวน 1 และ 5 ปัจจัยตามลำดับ

ปัจจัยลำดับต่ำสุด 3 ลำดับของกลุ่มผู้บัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการนั้นเหมือนกัน ได้แก่ ปัจจัยอสังหาริมทรัพย์ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมไทย สาเหตุที่ปัจจัยทั้งสามด้านนี้มีระดับความสำคัญที่ไม่สูงนัก อาจเป็นเพราะงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือสถาปัตยกรรมไทย ในการปฏิบัติวิชาชีพค่อนข้างมีเนื้อหางานที่จำกัด ทำให้การประยุกต์เรื่องความรู้ด้านดังกล่าวสู่การปฏิบัติในวิชาชีพนั้นอาจมีโอกาสดำเนินเฉพาะบางโครงการเท่านั้น และการตัดสินใจของการตัดสินใจด้านอสังหาริมทรัพย์นั้นมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาเชิงธุรกิจมากกว่าด้านสถาปัตยกรรม

สำหรับปัจจัยที่กลุ่มผู้สอนให้ระดับความสำคัญน้อยกว่าความคิดเห็นกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ทักษะการประมาณราคา ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง และแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ความแตกต่างของระดับความสำคัญที่เกิดขึ้น อาจเกิดจากทักษะทั้ง 3 โดยเฉพาะทักษะด้านการประมาณราคา และการบริหารจัดการการก่อสร้างนั้นต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงาน และต้องปรับตามสภาพบริบทของการปฏิบัติงาน การเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเป็นในเชิงหลักการ และค่อนข้างมีความยากลำบากในการถ่ายทอดความรู้และทักษะสู่การปฏิบัติงานจริง แต่ในการปฏิบัติวิชาชีพโดยเฉพาะในหน่วยงานที่มีการทำงานที่นอกเหนือจากการออกแบบ แต่ครอบคลุมไปถึงการก่อสร้างและควบคุมงาน ปัจจัยทั้งสองนี้ค่อนข้างมีความสำคัญ และสำหรับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ซึ่งยังถือเป็นเรื่องใหม่ที่มีความต้องการในวงการวิชาชีพเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 5-10 ปี จึงอาจทำให้หลักสูตรและอาจารย์ส่วนใหญ่ยังไม่ได้เตรียมหรือปรับตัวให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานในระบบดังกล่าว

4. การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามความประสพการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1 การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามความเชี่ยวชาญและประสพการณ์ของกลุ่มผู้สอน

เนื่องจากในกระบวนการกำหนดค่าสำคัญสำหรับแบบสอบถามความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตนั้น ส่วนหนึ่งมาจากการทบทวนวรรณกรรมข้อมูลหลักสูตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสาขาวิชาและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร และในการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เหมาะสมสำหรับการสอนในสาขาวิชา หรือรายวิชาเฉพาะนั้น ๆ ดังนั้น งานวิจัยจึงมีสมมุติฐานว่า ความเชี่ยวชาญและประสพการณ์ของผู้สอน อาจมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต เมื่อวิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัย โดยพิจารณาความเชี่ยวชาญและประสพการณ์การสอนของผู้สอน ดังตารางที่ 3 พบว่า อาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญและประสพการณ์สอนในด้านนั้น ๆ ส่วนใหญ่จะให้ค่าระดับความสำคัญเฉลี่ยสูงกว่าในภาพรวมของกลุ่มผู้สอน ยกเว้นบางปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีอาคารและกรรมิผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตของกลุ่มผู้สอน ตามความเชี่ยวชาญหรือประสพการณ์ กับภาพรวมของกลุ่มผู้สอน

คุณสมบัติผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สอน / ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	RII	
	กลุ่มผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ	กลุ่มผู้สอน
1. ความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมไทย หรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น		
1.1 สถาปัตยกรรมไทย (K)	88.57	72.94
1.2 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (K)	88.57	79.10
1.3 ทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์ (S)	87.76	77.40
2. ความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมภายใน		
2.1 การออกแบบภายใน (K)	88.89	76.92
2.2 ทักษะการออกแบบตกแต่งภายใน (S)	87.01	75.32
3. ความเชี่ยวชาญด้านภูมิสถาปัตยกรรม		
3.1 การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (K)	85.71	78.24
3.2 ทักษะการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (S)	85.71	73.74
ความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองและการผังเมือง		
4.1 การออกแบบชุมชนเมือง (K)	90.91	83.98
4.2 ทักษะการออกแบบเชิงพื้นที่ (S)	90.11	86.15
4.3 ทักษะการวางแผนชุมชนเมือง (S)	83.52	76.56

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตของกลุ่มผู้สอน ตามความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ กับภาพรวมของกลุ่มผู้สอน (ต่อ)

5. ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอาคาร		
5.1 โครงสร้าง (K)	80.71	83.90
5.2 ระบบอาคาร (K)	82.14	81.86
5.3 วัสดุก่อสร้าง (K)	81.43	84.18
5.4 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (K)	69.75	71.43
6. ความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม		
6.1 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (K)	92.86	71.43
6.2 ทักษะและการรู้เทคโนโลยีและดิจิทัล (S)	100	84.20
6.3 ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (S)	100	83.16
7. ความเชี่ยวชาญด้านเคหการ และการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์		
7.1 อสังหาริมทรัพย์ (K)	66.67	66.44
8. ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา		
8.1 ทักษะการวิจัยทางสถาปัตยกรรม (S)	76.43	77.92

สำหรับความคิดเห็นระดับความสำคัญ ของปัจจัยที่มีค่าความแตกต่างสูงสุดระหว่างผู้ที่มีความเชี่ยวชาญกับกลุ่มผู้สอนในภาพรวมคือ ความคิดเห็นของผู้มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม กับปัจจัยแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (+21.43) และเนื่องจากการใช้งานแบบจำลองสารสนเทศอาคารนั้นมีใช้การทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์อย่างเดียว โดยตามหลักการแล้วจำเป็นต้องมีความเข้าใจในเรื่องของการออกแบบ

การก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคารด้วย จึงจะสามารถทำงานภายใต้ระบบแบบจำลองสารสนเทศอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความคิดเห็นต่อปัจจัยดังกล่าวของอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีอาคาร ให้ค่าความสำคัญของปัจจัยนี้น้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวมของกลุ่มผู้สอน (-1.68) ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่ามุมมองเกี่ยวกับแบบจำลองสารสนเทศอาคารนั้น โดยทั่วไปยังถูกมองว่าเป็นเรื่องของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากกว่าการประสานข้อมูลการก่อสร้าง

4.2 การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามประสบการณ์การทำงานของกลุ่มบัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการ

เมื่อเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสาขาสถาปัตยกรรมดังตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตร้อยละ 70 ทำงานอยู่ในช่วง 1-10 ปี ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการเกินกว่าร้อยละ 80 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญสัมพันธ์ของกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการสะท้อนว่าผู้ที่มีประสบการณ์สูงกว่าจะให้ค่าระดับความสำคัญสูงกว่าผู้ที่เริ่มทำงาน โดยคาดว่าเกิดจากประสบการณ์ในการทำงานที่มากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสจะทำงานที่มีความหลากหลายมากขึ้น อันทำให้มองเห็นว่าพบว่าปัจจัยต่าง ๆ นั้นล้วนมีความสำคัญต่อการปฏิบัติวิชาชีพ และทำให้การให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยสูงขึ้น

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสัดส่วนประสบการณ์การทำงานในสาขาสถาปัตยกรรมของกลุ่มบัณฑิต และผู้ประกอบการ

กลุ่มผู้ตอบ แบบสอบถาม	สัดส่วนประสบการณ์การทำงานในสาขาสถาปัตยกรรม (%)				
	1-5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	มากกว่า 20 ปี
กลุ่มบัณฑิต	51.6	20	11	8.4	9
กลุ่มผู้ประกอบการ	10.7	7.1	21.4	23.2	37.5

หมายเหตุ: กลุ่มบัณฑิตมีผู้ตอบแบบสอบถามว่าทำงานเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสาขาสถาปัตยกรรม 155 คน จาก 164 คน

ตัวอย่างของการให้ค่าระดับความสำคัญที่สูงขึ้น เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม มุมมองของผู้ที่ทำงานมากกว่า 10 ปี (กลุ่มผู้ประกอบการ) จะให้ค่าระดับความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่ทำงานไม่เกิน 10 ปี (กลุ่มบัณฑิต) ตั้งแต่ ลำดับสิ่งแวดล้อม การออกแบบตอบสนองสภาพแวดล้อม และสถาปัตยกรรมยั่งยืน เนื่องจาก “การออกแบบตอบสนองสภาพแวดล้อมเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการออกแบบที่ยั่งยืนในอนาคต” (ความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามลำดับที่ 275) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมยังเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของทั้ง 4 สาขาวิชาหลัก ทั้งสาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ สาขาภูมิสถาปัตยกรรม และสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง การให้คุณค่ากับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ซึ่งงานสถาปัตยกรรมมีบทบาทในการช่วยให้ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและใช้งานอาคาร และยังมีส่วนช่วยในการสร้างสุขภาวะที่ดีของผู้ใช้งานและสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในงานสถาปัตยกรรมและชุมชนโดยรอบ

ความแตกต่างด้านความคิดเห็นของกลุ่มบัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการอีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ ปัจจัยเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพ ผู้ที่มีประสบการณ์สูงกว่านั้นให้คุณค่ากับเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพสูงกว่าผู้เริ่มทำงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าดัชนีความสำคัญสัมพันธ์เป็นลำดับที่ 4 ของกลุ่มผู้ประกอบการเทียบกับลำดับที่ 15 กลุ่มบัณฑิต

ทั้งนี้ ยังมีบางประเด็นที่ผู้ที่เริ่มทำงานในช่วง 10 ปีแรกให้ความสำคัญมากกว่าผู้ที่ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต ความยืดหยุ่น ปรับตัวทันความเปลี่ยนแปลง และการควบคุมอารมณ์และความเครียด ลำดับดังกล่าวมีความแตกต่างกัน โดยอาจมาจากสาเหตุที่ผู้ที่ทำงานช่วง 10 ปีแรกเป็นกลุ่มคนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสูงและเข้าใจความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงและ/หรือ เนื่องจากคนกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับการปรับตัวในช่วงแรกของการทำงาน และจำเป็นต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และให้คุณค่ากับเรื่องดังกล่าวสูงกว่าปัจจัยอื่น ๆ เมื่อเทียบกับผู้ที่ทำงานมากกว่า 10 ปี

เช่นเดียวกับกลุ่มผู้สอน ประสบการณ์การทำงานหรือขอบเขตงานของหน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการสังกัดอยู่นั้น ส่งผลต่อความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต ดังตารางที่ 5 ว่า ผู้ที่มีประสบการณ์และความเกี่ยวข้องของการปฏิบัติงานด้านนั้น ๆ ทั้งในกลุ่มบัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการ ต่างให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องเฉลี่ยสูงกว่าในภาพรวมของแต่ละกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในเกือบทุกปัจจัย โดยเฉพาะในปัจจัยทักษะการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มบัณฑิตผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยสูงกว่าภาพรวมถึงร้อยละ +10.24 และ +10.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตของกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ ตามประสบการณ์การทำงาน กับภาพรวมของบัณฑิตและผู้ประกอบการ

ประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ/ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	RII			
	กลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์เฉพาะ	กลุ่มบัณฑิต	กลุ่มผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์เฉพาะ	กลุ่มผู้ประกอบการ
1. งานออกแบบสถาปัตยกรรม				
1.1 การออกแบบเพื่อทุกคน (K)	83.57	81.37	87.14	84.95
1.2 การออกแบบเพื่อตอบสนองสภาพแวดล้อม (K)	82.43	80.48	87.71	86.99
1.1 สถาปัตยกรรมไทย (K)	64.8	64.47	70.86	70.13
1.2 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (K)	68.11	67.06	74.29	73.25
1.3 ทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์ (S)	72.06	70.44	75.8	75.4
2. งานออกแบบและตกแต่งภายใน				
2.1 การออกแบบภายใน (K)	77.34	74.82	81.63	78.17
2.2 ทักษะการออกแบบตกแต่งภายใน (S)	76.27	72.06	82.38	76.98
3. งานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม				
3.1 การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (K)	78.29	70.04	81.71	77.14
3.2 ทักษะการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (S)	79.67	69.43	77.38	75.4
4. งานออกแบบและวางผังเมือง				
4.1 การออกแบบชุมชนเมือง (K)	80.00	72.25	86.36	78.18
4.2 ทักษะการออกแบบเชิงพื้นที่ (S)	77.14	81.47	87.58	82.54
4.3 ทักษะการวางแผนชุมชนเมือง (S)	74.11	70.52	86.96	77.59
งานนำเสนอผลงานและการทำแบบจำลอง				
5.1 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (K)	76.72	73.25	79.46	78.44
5.2 ทักษะและการรู้เทคโนโลยีและดิจิทัล (S)	84.39	78.93	85.42	85.19
5.3 ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (S)	85.18	81.76	87.84	87.87
5.4 ทักษะการเขียนแบบสถาปัตยกรรม (S)	86.25	81.28	86.01	84.42
5.4 ทักษะการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม (S)	86.52	82.37	86.3	85.71
6. งานก่อสร้างและควบคุมงาน				
6.1 บริหารงานก่อสร้าง (K)	75.16	72.53	80.95	77.09
6.2 ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง (S)	75.45	74.16	80.00	78.31
7. งานพัฒนาโครงการและอสังหาริมทรัพย์				
7.1 อสังหาริมทรัพย์ (K)	77.14	66.88	80.75	74.6
8. งานด้านการศึกษาและวิจัยทางสถาปัตยกรรม				
8.1 ทักษะการวิจัยทางสถาปัตยกรรม (S)	79.37	73.43	81.25	78.57

จากประเด็นความแตกต่างของประสบการณ์ในการทำงาน ดังตารางที่ 4 ความแตกต่างของผู้ที่มีประสบการณ์ในงานออกแบบและวางผังเมืองในระยะเวลาที่นานกว่า (กลุ่มผู้ประกอบการ) ให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยการออกแบบชุมชนเมือง ทักษะการออกแบบเชิงพื้นที่ และทักษะการวางแผนชุมชนเมือง สูงกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า (กลุ่มบัณฑิต) จำนวนร้อยละ +6.36, +10.44 และ +12.85 ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันประสบการณ์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มากกว่า ส่งผลต่อการให้คุณค่ากับปัจจัยสถาปัตยกรรมไทย (+6.06) และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (+6.18) ที่สูงขึ้น และประสบการณ์ในงานก่อสร้างและควบคุมงาน ส่งผลต่อการให้คุณค่ากับปัจจัยบริหารงานก่อสร้าง (+5.79) และทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง (+4.55) ที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ในบางกรณี ผู้ที่ทำงานมานานขึ้นกลับให้คุณค่ากับปัจจัยน้อยลง เช่น ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในงานนำเสนอผลงาน และการทำแบบจำลองให้ค่าระดับความสำคัญของปัจจัยทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ และทักษะการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมน้อยกว่ากลุ่มบัณฑิตที่ส่วนใหญ่ทำงานมาน้อยกว่าจำนวนร้อยละ -0.24 และ -0.22 ตามลำดับ เหล่านี้อาจเกิดจากรูปแบบการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไปจากผู้นำเสนอผลงานหรือทำแบบจำลองไปสู่เนื้องานอื่น ๆ แทน

5. การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ตามระดับการศึกษาของกลุ่มบัณฑิต

ความแตกต่างของระดับความสำคัญของปัจจัย ของกลุ่มบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษานั้น สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาเล็กน้อย โดยผู้ที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาให้ค่าระดับความสำคัญสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในปัจจัยเรื่อง การมีระเบียบวินัย การคิดเชิงวิพากษ์ สหวิทยาการ สถาปัตยกรรมที่ยั่งยืน การออกแบบตอบสนองสภาพแวดล้อม และ สถาปัตยกรรมไทย อย่างไรก็ตามมีปัจจัยอยู่ 11 ปัจจัยที่ผู้ที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาให้ค่าระดับความสำคัญน้อยกว่า เช่น ทักษะการออกแบบเชิงพื้นที่ ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้าง ทักษะการออกแบบตกแต่งภายใน และอาหารมทรพย์ โดยปัจจัยเหล่านี้ค่อนข้างเกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติวิชาชีพเฉพาะ ในภาพรวมความแตกต่างของความคิดเห็นนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีประสบการณ์สูงกว่ามีแนวโน้มจะให้ค่ากับปัจจัยเหล่านี้สูงขึ้น ทั้งนี้จากความแตกต่างที่มีทั้งที่สูงขึ้นและลดลงนี้ ความแตกต่างของประสบการณ์และความสนใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ยังส่งผลต่อความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยมีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตด้วยเช่นกัน

6. การวิเคราะห์ดัชนีความสัมพันธ์ของปัจจัยการสื่อสารภาษาต่างประเทศของกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ

สำหรับปัจจัยการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ในภาพรวมมีระดับความสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 81.14 หรือ ลำดับที่ 24 ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งกลุ่มบัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการ คือ อยู่ที่ร้อยละ 78.79 (ลำดับที่ 25) ร้อยละ 80.87 (ลำดับที่ 26) ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาต่อเนื่องถึงสถานที่ทำงานและประสบการณ์ทำงานร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทในต่างประเทศ จะปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วยงาน/บริษัทที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลถึงร้อยละ 79.07 ในกลุ่มบัณฑิต (ร้อยละ 61.82 ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิต) และร้อยละ 93.55 ในกลุ่มผู้ประกอบการ (ร้อยละ 74.36 ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการ) โดยในภาพรวมผู้มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทในต่างประเทศมีแนวโน้มจะให้ค่าระดับสำคัญของปัจจัยการสื่อสารภาษาต่างประเทศสูงกว่าผู้ไม่มีประสบการณ์

อย่างไรก็ตาม พบว่า มีผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทในต่างประเทศจำนวนมากที่ให้ความคิดเห็นค่าระดับสูงกว่าผู้มีประสบการณ์ ทำให้เห็นว่าแม้ในภาพรวมผู้มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทในต่างประเทศมีแนวโน้มจะให้ค่าระดับสำคัญของปัจจัยการสื่อสารภาษาต่างประเทศ สูงกว่าผู้ไม่มีประสบการณ์ แต่ในรายละเอียดค่าระดับสำคัญจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ตรงของการใช้ประโยชน์ของการสื่อสารภาษาต่างประเทศ และความถี่ของแต่ละบุคคลมากกว่า อย่างไรก็ตาม ความสำคัญของการสื่อสารภาษาต่างประเทศนั้นยังคงมีความสำคัญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากการทำงานในอนาคตมีแนวโน้มที่จะมีการประสานงานข้าม หรือระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น “การทำงานปัจจุบันมีการติดต่อกับต่างชาติเป็นปกติ ทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์ การให้เกิดความคุ้นชิน ตั้งแต่ตอนเรียนจะเป็นการปูพื้นฐานสำหรับการทำงานในโลกกว้าง” (ความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามลำดับที่ 266) นอกจากนี้ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผลิตมาใหม่มักจะมีคำสั่งเป็นภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ การมีความสามารถในการอ่านและใช้ภาษาต่างประเทศ จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ยังทำให้สามารถหาข้อมูลที่สัมพันธ์กับการออกแบบและก่อสร้างได้กว้างและครอบคลุมมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. จำนวนการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวนการรับนักศึกษา และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน โดยเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ สาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ สาขาภูมิสถาปัตยกรรม และสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง

2. ทิศทางเชิงสมรรถนะในการผลิตกำลังคนด้านสถาปัตยกรรมเพื่อการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสถาปัตยกรรม มีความคาดหวังหลักให้บุคลากรที่จะประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในอนาคตมีทัศนคติ หรือ คุณลักษณะที่พึงมีในการประกอบวิชาชีพและดำรงชีวิต เช่น ความรับผิดชอบ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความรอบคอบ การมีระเบียบวินัย การประสานและการทำงานร่วมกัน

ความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยเชิงสมรรถนะ ด้านรองลงมา คือ ในด้านทักษะการทำงาน โดยมีปัจจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ และจรรยาบรรณวิชาชีพถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญ ร่วมกับทักษะการออกแบบ การนำเสนอแบบ รวมถึงทักษะและการรู้เทคโนโลยีและดิจิทัล และแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ต่างมีความสำคัญต่อการปฏิบัติวิชาชีพและถือเป็นปัจจัยที่ควรให้การพิจารณาในอนาคต สำหรับในปัจจัยเชิงสมรรถนะในด้านความรู้ซึ่งมีระดับความสำคัญเป็นถดถอยนั้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น การส่งเสริมสำนักสิ่งแวดล้อม ทักษะในการออกแบบที่ตอบสนองกับสภาพแวดล้อม และแนวคิดสถาปัตยกรรมยั่งยืน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่นอกเหนือจากการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังมีส่วนช่วยในการสร้างสุขภาวะ และสภาพแวดล้อมที่ดีในงานออกแบบและชุมชนโดยรอบ นอกเหนือจากนั้น เนื้อหาด้านการออกแบบเพื่อคนทุกคน และวัสดุก่อสร้าง ต่างเป็นปัจจัยหลัก ๆ ที่ควรได้รับการพิจารณาให้ความสำคัญเช่นกัน

3. ระดับความสำคัญของปัจจัยตามกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ในภาพรวมมีแนวโน้มสอดคล้องกัน แต่มีความแตกต่างในรายละเอียด โดยประเด็นที่กลุ่มผู้สอนให้ค่าระดับความสำคัญน้อยกว่าความคิดเห็นของกลุ่มบัณฑิตและกลุ่มผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีลำดับที่น้อยกว่าราว 10 อันดับ ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรม ได้แก่ ทักษะการประมาณราคา ทักษะการบริหารจัดการการก่อสร้างและความรู้เรื่องบริหารงานก่อสร้าง และแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ความแตกต่างของระดับความสำคัญที่เกิดขึ้น อาจเกิดจากทักษะทั้ง 3 ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงาน และอาจเกิดความลำบากในการถ่ายทอดและเรียนรู้ ผู้สอนจึงควรพิจารณาให้ความสำคัญและถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้มีสมรรถนะตามความหวังของผู้ประกอบการด้วย

4. ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้สอน มีผลต่อความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัย โดยผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมักให้ค่าระดับความสำคัญด้านนั้น ๆ สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวม

5. ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ มีผลความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัย ผู้ที่มีประสบการณ์สูงกว่ามักให้ค่าระดับความสำคัญสูงกว่า ทั้งนี้ ประเด็นที่ผู้ทำงานในช่วง 10 ปีแรกให้ความสำคัญมากกว่าผู้ที่ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ความยืดหยุ่นปรับตัวทันความเปลี่ยนแปลง และการควบคุมอารมณ์และความเครียด

6. ระดับการศึกษาของกลุ่มบัณฑิต มีผลต่อระดับความสำคัญเล็กน้อย โดยกลุ่มบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาให้ค่าระดับความสำคัญสูงกว่าเล็กน้อย ทั้งนี้ มีประเด็นที่มีค่าระดับความสำคัญสูงกว่าอย่างเด่นชัด ได้แก่ การมีระเบียบวินัย การคิดเชิงวิพากษ์ สหวิทยาการ สถาปัตยกรรมที่ยั่งยืน การออกแบบตอบสนองสภาพแวดล้อม และสถาปัตยกรรมไทย

7. การสื่อสารภาษาต่างประเทศของกลุ่มบัณฑิตและผู้ประกอบการ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อทิศทางการปฏิบัติงานในอนาคต โดยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิต และผู้ประกอบการ ได้มีหรือเคยมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทในต่างประเทศ และเนื่องจากการทำงานในอนาคตมีแนวโน้มที่จะต้องใช้ภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ การมีความสามารถในการอ่านและใช้ภาษาต่างประเทศ จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและข้อสรุปดังกล่าว พบประเด็นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและพัฒนา ดังนี้

1. ข้อมูลความคิดเห็นระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการจัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิต เช่น เป็นกรอบในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา หรือเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ หรือการกำหนดทิศทางหรือหัวข้องานวิจัยในด้านสถาปัตยกรรม เป็นต้น และสามารถเป็นข้อมูลในการพัฒนาและเสริมสร้างจุดแข็งของหลักสูตร อันจะเป็นทางเลือกในการผลิตบุคลากรที่มีสมรรถนะและทักษะที่หลากหลาย สอดคล้องกับสภาพการณ์ของการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคต

2. เนื้อหาการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการประมาณราคา การบริหารจัดการการก่อสร้าง และแบบจำลองสารสนเทศอาคาร ซึ่งสัมพันธ์กับประสบการณ์การทำงานและทักษะใหม่ที่ต้องพัฒนา ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สอนให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบัณฑิต และผู้ประกอบการ อย่างมีนัยสำคัญ ควรต้องได้รับการพิจารณาให้ความสำคัญ

3. ประเด็นด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แบบสอบถามของโครงการวิจัย ซึ่งได้กำหนดค่าสำคัญผ่านการพิจารณาหลักสูตรและข้อมูลจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้กำหนดค่าสำคัญในประเด็นดังกล่าว เพียง 3 ข้อ ได้แก่ (1) ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (computer aid design skill) (2) แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (building information modelling) และ (3) ทักษะและการรู้เทคโนโลยีและดิจิทัล (technology and digital literacy and skill) โดยยังไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนในส่วนของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence – AI) เทคโนโลยีที่ชาญฉลาด (smart technology) อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนเรื่องดังกล่าวในระดับปริญญาตรี ยังค่อนข้างมีอยู่อย่างจำกัด อย่างไรก็ตาม เรื่องดังกล่าวยังถือเป็นนวัตกรรมที่ควรได้รับการศึกษา และต่อยอดสำหรับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในอนาคต

4. ในปัจจุบัน เนื่องจากการผลิตบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมโดยเฉพาะในระดับปริญญาตรี จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการกำหนดมาตรฐานวิชาการในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม และการกำหนดรายวิชาและเนื้อหาในการทดสอบความรู้ เพื่อขอใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม แต่การสร้างจุดแข็งที่แตกต่างของสถาบัน ยังเป็นประเด็นที่แต่ละหลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณาเพิ่มเติม ดังนั้น นอกจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์รายวิชาของหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของแนวทางการปฏิบัติวิชาชีพแล้ว การผลักดันให้มีการปรับปรุงระเบียบของสภาสถาปนิก ให้เกิดความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้หลักสูตรได้พัฒนาและเสริมสร้างจุดแข็งของหลักสูตร อันจะเป็นทางเลือกในการผลิตบุคลากรที่มีสมรรถนะและทักษะที่หลากหลาย สอดคล้องกับสภาพการณ์ของการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยได้รับการสนับสนุนการวิจัย ภายใต้โครงการยุทธศาสตร์การผลิตกำลังคนด้านการศึกษา ออกแบบและวิจัยทางสถาปัตยกรรม สภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ แห่งประเทศไทย ปีที่ 25

เอกสารอ้างอิง

- Architect's Council of Europe. (2003). **Reports on matters Arising from the application of the Bologna agreements**. Retrieved July 8, 2022 from https://www.ace-cae.eu/uploads/tx_jidocumentsview/BolognaACEpositionEN.pdf?fbclid=IwAR01jtli-gvOWqE-uh_fk4dbaAuDVqPL1GMoLH2sMVoVZxpLPWZAyXBY0E
- Architect Council of Thailand. (2005). **Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick waduai karnkamnot watthuprasong lae khopkhet muatsicha khong mattrathan wichakarn nai sakha sathapattayakam khuapkhum pho so 2548**. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of purposes and scopes of content of academic qualification of a licensed professional architect 2548 B.E.]. Retrived June 22, 2022, from <https://act.or.th/uploads/legal/27/040101.pdf>.
- Architect Council of Thailand. (2009). **Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick waduai karnkamnot watthuprasong lae khopkhet muatsicha khong mattrathan wichakarn nai sakha sathapattayakam khuapkhum pho so 2552**. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of purposes and scopes of content of academic qualification of a licensed professional architect 2552 B.E.]. Retrived June 25, 2022, from <https://act.or.th/uploads/legal/30/objective52.pdf>.
- Architect Council of Thailand. (2016a). **Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick waduai karnkamnot raiwicha lae nuaha nai kanthotsop khwamru phua khorap bai anuyat pen phu prakop wichachip sathapattayakam khuapkhum radap phakhi sathapanik sakha phumi sahatpattayakam pho so 2559**. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of courses and contents in the knowledge test for applying of a licensed professional architect at associate architect level in landscape architecture 2559 B.E.]. Retrived June 22, 2022, from https://www.act.or.th/uploads /legal/46/landscape_course_content.pdf.
- Architect Council of Thailand. (2016b). **Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick waduai karnkamnot raiwicha lae nuaha nai kanthotsop khwamru phua khorap bai anuyat pen phu prakop wichachip sathapattayakam khuapkhum radap phakhi sathapanik sakha sathapattayakam lak pho so 2559**. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of courses and contents in the knowledge test for applying of a licensed professional architect at associate architect level in architecture 2559 B.E.]. Retrived June 22, 2022, from https://www.act.or.th/uploads /legal/44/architect_2559.pdf.

- Architect Council of Thailand. (2016c). Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick wad-uai karnkamnot raiwicha lae nuaha nai karnthotsop khwamru phua khorap bai anuyat pen phu prakop wichachip sathapattayakam khuapkhum radap phakhi sathapanik sakha sathapattayakam phainai lae manthanasin pho so 2559. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of courses and contents in the knowledge test for applying of a licensed professional architect at associate architect level in interior architecture and decorative arts 2559 B.E.]. Retrived June 22, 2022, from https://www.act.or.th/uploads/legal/47/interior_course_content.pdf.
- Architect Council of Thailand. (2016d). Rabiap khanakammakarn sapha sathapanick wad-uai karnkamnot raiwicha lae nuaha nai karnthotsop khwamru phua khorap bai anuyat pen phu prakop wichachip sathapattayakam khuapkhum radap phakhi sathapanik sakha sathapattayakam phangmuang pho so 2559. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the definition of courses and contents in the knowledge test for applying of a licensed professional architect at associate architect level in urban architecture 2559 B.E.]. Retrived June 22, 2022, from https://www.act.or.th/uploads/legal/45/urban_course_content.pdf.
- Arifin, M. A. (2021). Competence, competency, and competencies: a misunderstanding in theory and practice for future reference. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*, 11(9), 755-764.
- AUN. (2015). **Guide to AUN-QA assessment at programme level version 3.0**. Bangkok: ASEAN University Network.
- AUN. (2020). **Guide to AUN-QA assessment at programme level version 4.0**. Bangkok: ASEAN University Network.
- Bakarman, A. A. (2011). **Attitude, skill, and knowledge: (ASK) a new model for design education**. *Proceedings of the Cannadian Engineering Education Association (CEEAA)*. Retrieved January 25, 2022, from <https://doi.org/10.24908/pceea.v0i0.3894>
- Canberra Accord. (2014). **Canberra accord: rules and procedures**. Retrieved July 2, 2022 from <http://canberraaccord.org/wp-content/uploads/2019/09/CA..Rules-and-Procedures-FINAL-EDITION.pdf>.
- Council of Deans of Architecture Schools of Thailand. (2018). **Rang mo-kho-or 1 mattrathan khunnawuthi radap sakhawicha sathapattayakammasart**. (In Thai) [Draft of TQF 1: qualification framework for architecture discipline]. N.P.: n.p.

Council of Deans of Architecture Schools of Thailand. (2021). **Mati thi prachum saman saphaknabodi khana sathapattayakammasat haeng prathet Thai pi thi 25 khrang thi 1/2564 mua wan angkhan thi 20 karakadakhom 2564 ruang karn mopmai hai damnoenkan chat tham khongkarn yutthasat karnphalit kamlang khon dan sathapattayakam.** (In Thai) [Meeting resolution of the regular meeting of the Council of Deans of Architecture Schools of Thailand, 25th year, 1st session of 2021, Tuesday, July 20, 2021, topic: assignation of the project on strategy of workforce production in architecture]. Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

Eurpace. (n.d.). **Identifying the expected learning outcomes.** Retrieved January 22, 2022, from <https://eurpace.eu/ecvet/pedagogicalkit/framework-for-defining-learning-outcomes-knowledge-skills-competence/>

Hong Kong Institute of Architects. (2022). **Hong Kong Institute of Architects country report 2022.** Retrieved May 5, 2022, from <https://www.arcasia.org/42nd-arcasia-council-meeting-portal/country-reports-2022.html>

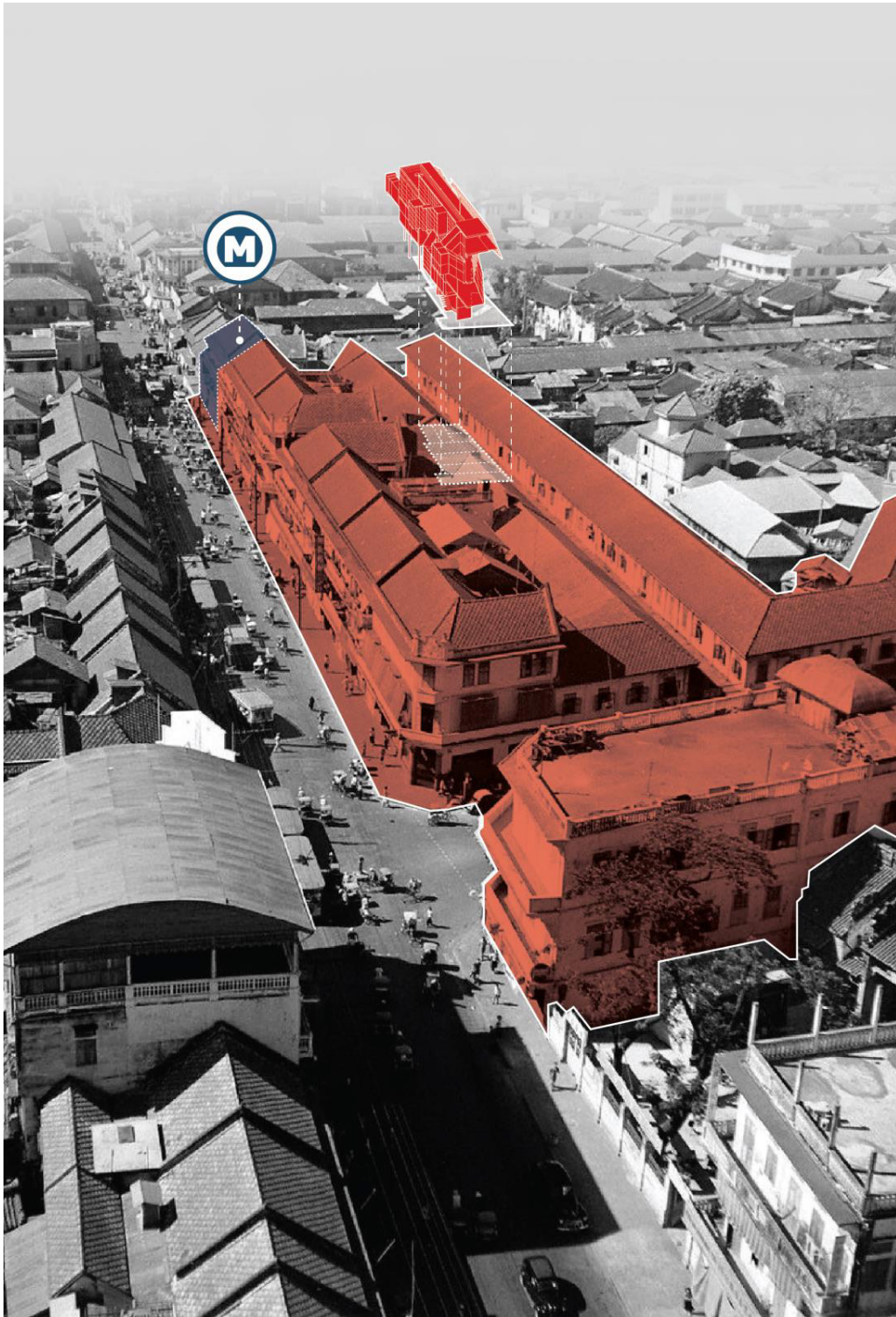
Horayangkura, V. (2020). **Wikrittakarn karn sueksa thang sathapattayakam: su thang luak mai.** (In Thai) [A crisis of architectural study: towards a new option]. In **Sarattha karn phat-thana sathapattayakam lae chumchon muang ekkalak wichachip karn sueksa karnwichi okbaep lae saphawaetlom.** (In Thai) [Essense for development in architecture and urban community, identity, professional practice, education, research on design and environments] (pp. 118-126). Bangkok: The Association of Siamese Architects.

Japan Institute of Architects. (2022). **Country report: the Japan institute of Architects.** Retrieved May 5, 2022, from <https://www.arcasia.org/42nd-arcasia-council-meeting-portal/country-reports-2022.html>

Kittikant, T. & Rattakorn, V. (2017). **Khongkarn wichai sathiti phu prakop wichanchip sathapanik phua karnwangphaen yutthasat dan sathapattayakam.** (In Thai) [Research project on the statistic of architect professionals for stragegic planning in architecture]. Bangkok: The Association of Siamese Architects.

Korea Institute of Registered Architects. (2022). **KIRA country report 2022.** Retrieved May 5, 2022, from <https://www.arcasia.org/42nd-arcasia-council-meeting-portal/country-reports-2022.html>

- Ministry of construction. (2008). **People’s Republic of China registered architect implementing rules of the regulations**. Retrieved May 5, 2022, from <https://www.global-regulation.com/translation/china/160187/peoples-republic-of-china-registered-architect-implementing-rules-of-the-regulations.html>
- National Council of Architectural Registration Board. (2022). **Architect registration examination guildlines**. Retrieved July 7, 2022, from <https://www.ncarb.org/sites/default/files/ARE-5-Guidelines.pdf>.
- Royal Thai Government Gazette. (2003). **Khobangkhap sapha sathapanik waduai karn rapong parinya anuparinya lae prakatniyabat nai karnprakop wichachip sathapattayakam khuapkhum pho so 2545**. (In Thai) [Regulation of Architect Council of Thailand on the endowment of the degree, diploma, and certificate of a licensed professional architect 2545 B.E.] Retrived June 26, 2022, from https://act.or.th/uploads/legal/15/actcertificate_2545.pdf.
- Singapore Institute of Architects. (2022). **Country report: Singapore Institute of Architects (SIA)**. Retrieved May 5, 2022, from <https://www.arcasia.org/42nd-arcasia-council-meeting-portal/country-reports-2022.html>
- Viet Nam Association of Architects. (2022). **Viet Nam Association of Architects Country report: ARCASIA Council meeting**. Retrieved May 5, 2022, from <https://www.arcasia.org/42nd-arcasia-council-meeting-portal/country-reports-2022.html>



การฟื้นฟูชุมชนตึกแถวร้อยปีสู่อาคารนิทรรศการแห่งใหม่ของพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย ย่านเยาวราช กรุงเทพมหานคร Revitalizing historic shophouses community to new extension of Charoen Chai community museum, Yaowarat Chinatown Bangkok

เจียรนาอิมณี สัสดีอาจ¹ และ ศรีศักดิ์ พัฒนาวสิน²
Jearanaimanee Sasdeear¹ and Srisak Phattanawasin²

Received: 2024-08-27

Revised: 2024-12-14

Accepted: 2024-12-25

บทคัดย่อ

การเติบโตของเมืองใหญ่ได้นำไปสู่การพัฒนากระบวนการขนส่งสาธารณะ ส่งผลให้เกิดการซ้อนทับระหว่างระบบสาธารณูปโภคใหม่และบริบทเมืองเดิมอย่างเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีน้ำเงินเข้าสู่ย่านเยาวราช ส่งผลให้เจ้าของกรรมสิทธิ์ต้องถูกเวนคืนพื้นที่บางส่วนของตึกแถวประวัติศาสตร์ชุมชนเจริญไชย ชุมชนเก่าแก่ของชาวไทยเชื้อสายจีน ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงให้แก่คนในชุมชนด้วยเหตุนี้ ชุมชนได้ร่วมมือกันจัดตั้ง “พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง” เพื่ออนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมรวมถึงประวัติศาสตร์ท้องถิ่น แม้ว่าผ่านพ้นช่วงวิกฤตการณ์มาแล้วนั้น แต่ชุมชนยังคงเผชิญกับความไม่แน่นอนในอนาคต ประกอบกับพิพิธภัณฑ์มีพื้นที่จำกัดในการจัดแสดงข้อมูลประวัติศาสตร์ และตึกแถวโดยรอบขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการฟื้นฟูชุมชนเจริญไชย โดยออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมชุมชน และการวางผังสถาปัตยกรรมสำหรับพิพิธภัณฑ์ชุมชนแห่งใหม่ บนพื้นที่ว่างที่เชื่อมต่อขยายจากพิพิธภัณฑ์เดิม นำไปสู่เกณฑ์ในการออกแบบ ได้แก่ (1) การออกแบบสถาปัตยกรรมใหม่ในพื้นที่ที่มีบริบททางประวัติศาสตร์ (2) การกำหนดรูปทรงทางสถาปัตยกรรม และ (3) การออกแบบพื้นที่จัดแสดงเชิงประสบการณ์ในพื้นที่จำกัด ตลอดจนข้อสรุปการออกแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชนที่สะท้อนการเชื่อมโยงระหว่างปัจจุบันและอดีต ผ่านการแสดงเรื่องราวความทรงจำและอัตลักษณ์ชุมชน เช่น การพับกระดาษไหว้เจ้าและประเพณีไหว้พระจันทร์ โดยรักษาลักษณะเฉพาะของอาคารเก่าและใหม่ การเลือกใช้วัสดุ รูปทรง และสี

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: Jearanaimanee_Jan@hotmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)

ที่แตกต่างจากบริบททางประวัติศาสตร์ พร้อมการออกแบบนิทรรศการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ชุมชนและการอนุรักษ์อาคารตึกแถวชุมชนเจริญไชย สะท้อนประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนชาวจีนเก่าแก่ สืบสานวิถีชีวิตให้ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต

คำสำคัญ: การฟื้นฟูชุมชน ตึกแถวประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ชุมชน ชุมชนเจริญไชย

Abstract

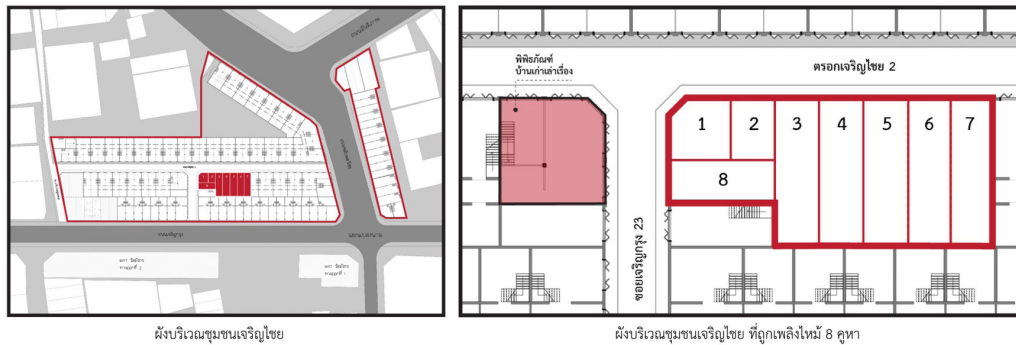
The growth of large cities has led to the development of public transportation systems, inevitably leading to overlaps between new infrastructure and the existing urban fabric. Especially, the extension of blue line subway into Yaowarat, which required partial expropriation of historical shophouses in the Charoen Chai community, a longstanding Chinese-Thai neighborhood, which caused instability for residents. In response, the community collaborated to establish the “Baan Kao Lao Rueang Museum” to preserve and promote local culture and history. Although the community has weathered the crisis, uncertainty remains. The museum’s limited exhibition space and the deterioration of nearby shophouses present further challenges. This research aims to revitalize the Charoen Chai community by redesigning its environment and proposing architectural plans for a new community museum on a connected vacant lot. The design criteria include: (1) creating new architecture in a historical context, (2) determining appropriate architectural forms, and (3) designing experiential exhibition spaces in a limited area. The concept links the present to the past, telling the story of the community’s memories and identity, such as paper-folding for ancestral worship and the Mid-Autumn Festival. The design of the community museum reflects the connection between the present and the past by showcasing stories of memories and community identity, such as the practice of paper folding for ancestor worship and the Moon Festival. It preserves the distinct characteristics of both old and new buildings, carefully selecting materials, forms, and colors that contrast with the historical context, along with the design of exhibitions. This provides a framework for developing the new community museum and conserving the shophouses in Charoen Chai, reflecting the rich history of the Chinese Thai community while adapting to modern changes and future challenges.

Keywords: community revitalization, historic shophouses, community museum, Charoen Chai community

บทนำ

จากการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ด้วยโครงข่ายระบบสาธารณูปโภคเส้นทางขนส่งมวลชนที่กระจายเข้าสู่พื้นที่ย่านต่าง ๆ โดยรอบ รวมไปถึงย่านเก่าแก่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ทำให้เกิดการซ้อนทับระหว่างระบบสาธารณูปโภคใหม่กับบริบทเมืองเก่าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ได้แก่ โครงการต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน) เข้าสู่ย่านเยาวราชในปี พ.ศ. 2547 จึงได้มีการก่อสร้างสถานีวัดมังกรลงในพื้นที่บางส่วนของตึกแถวประวัติศาสตร์ของชุมชนเจริญไชย ส่งผลให้มูลนิธิจุฬาภรณ์-พันธุ์ทิพย์ ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้ปรับเปลี่ยนสัญญาเช่าอยู่อาศัยของตึกแถวนี้จากรายปีเป็นรายวัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสร้างความไม่มั่นคงแก่ชุมชนทั้งด้านความเป็นอยู่ มรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน รวมถึงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม เพื่อต่อรองกับเหตุการณ์นี้ ชุมชนจึงเกิดความเข้มแข็งจนสามารถร่วมกันจัดตั้ง “กลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูชุมชนเจริญไชย” เพื่อรักษาและพัฒนาชุมชนตามคุณค่าทางประวัติศาสตร์ชาวไทยเชื้อสายจีน ย่านเยาวราช โดยจัดกิจกรรมฟื้นฟูประเพณีและวัฒนธรรม เช่น งานไหว้พระจันทร์เจริญไชย เป็นต้น และในปีต่อมาชุมชนได้ก่อตั้ง “พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง” กระทั่งในปี พ.ศ. 2555 Pimonsathean (2013) ได้สำรวจเพื่อประเมินคุณค่าอาคารตึกแถวดังกล่าวนี้และเผยแพร่ในหนังสือ “อาคารที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์บริเวณถนนเจริญกรุงตอนบน” โดยระบุว่าตึกแถวรอยปีเจริญไชยเป็นหนึ่งในอาคารที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

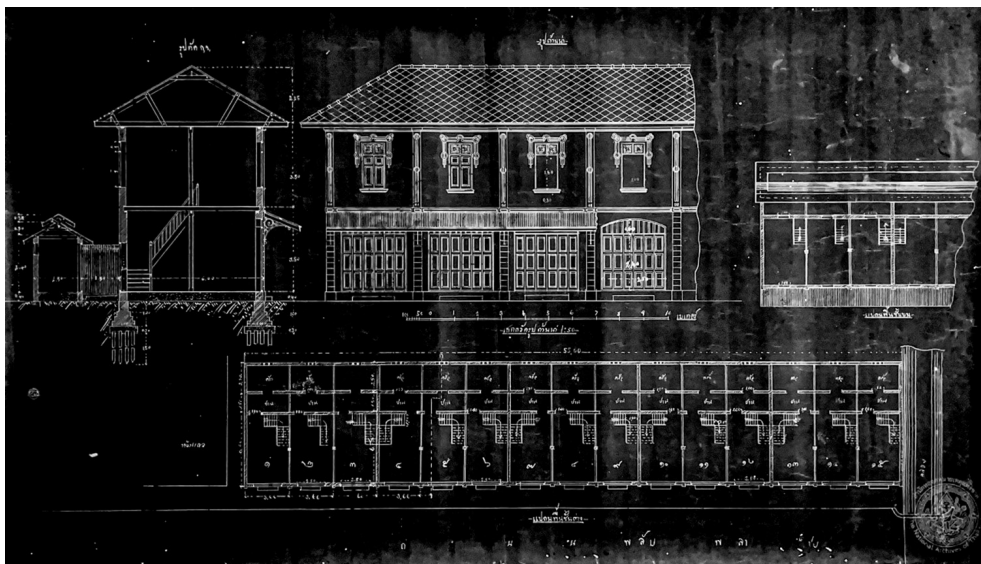
ต่อมาในปี พ.ศ. 2556 กฎหมายผังเมืองกรุงเทพมหานคร ได้มีการกำหนดพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร รอบสถานีรถไฟฟ้าให้อยู่ในเขตพื้นที่สีแดง (พาณิชยกรรม) ซึ่งจากการปรับข้อกำหนดและการพัฒนาเมืองใหญ่ ทำให้ที่ดินในพื้นที่ชุมชนมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ในอนาคตอาจเกิดเป็นอาคารขนาดใหญ่ในพื้นที่ (Charoen Chai conservation and rehabilitation group, 2013) ทำให้ชาวชุมชนเจริญไชยเกิดความกังวลกับอนาคตของตึกแถวนี้ที่อาจถูกรื้อทำลายเช่นเดียวกับตึกแถวย่านเมืองเก่าอื่น ๆ อีกทั้งในสองปีต่อมามีตึกแถวเจริญไชยเกิดเหตุเพลิงไหม้ อาคารเกิดความเสียหายจำนวน 8 คูหา กลายเป็นพื้นที่ว่างติดกับพิพิธภัณฑ์ในชุมชน โดยทางเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินยังไม่มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ (Urunanont, 2023) (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งตึกแถว 8 คูหาที่เกิดเพลิงไหม้

ที่มา: ปรับปรุงจาก Chungsiriarak, et al. (2011)

ชุมชนเจริญไชย หรือ ตรอกตงเฮงโกย เป็นชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีนโบราณ ตั้งอยู่ติดกับถนนสายแรกของประเทศไทยอย่างถนนเจริญกรุง โดยชุมชนเป็นกลุ่มอาคารตึกแถวที่มีอายุมากกว่าร้อยปี เป็นตึกแถวที่มีลักษณะรูปแบบมาจากประเทศสิงคโปร์ (ดังภาพที่ 2) ถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ในสมัยรัชกาลที่ 5 และรายล้อมไปด้วยศาลเจ้าที่สำคัญถึง 5 แห่ง จึงทำให้ชุมชนแห่งนี้กลายเป็นศูนย์กลางการค้ากระดาดไหว้เจ้าและเครื่องใช้ในพิธีกรรมของชาวจีนที่เก่าแก่และใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (Charoen Chai conservation and rehabilitation group, 2013)



ภาพที่ 2 รูปแบบอาคารตึกแถวเจริญไชย ในสมัยรัชกาลที่ 5

ที่มา: National Archives of Thailand (n.d.)

การเปลี่ยนแปลงของอาคารตึกแถวชุมชนเจริญไชยมี ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มหลังการสร้างถนนเจริญกรุง ในปลายรัชกาลที่ 5 โดยเริ่มจากตึกแถวสองชั้นโครงสร้างไม้และอิฐฉาบปูน ในช่วง พ.ศ. 2435–2450 และพัฒนาเป็นตึกแถวสองถึงสามชั้นที่ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กตั้งแต่ พ.ศ. 2450 เป็นต้นมา อาคารในช่วง พ.ศ. 2469–2475 มีการเพิ่มระเบียง และตกแต่งด้วยลวดลายปูนปั้น ส่วนหลัง พ.ศ. 2475 ปรากฏอาคาร สมัยใหม่โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่แตกต่างจากแบบดั้งเดิม (Chungsirarak, 2011) และในปี พ.ศ. 2556 การพัฒนาเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีน้ำเงินส่งผลให้บางส่วนของชุมชนถูกปรับเป็นพื้นที่ทางขึ้น-ลงสถานี วัดมังกร การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนถึงการปรับตัวของอาคารตึกแถวต่อการพัฒนาเมืองและบริบททาง เศรษฐกิจที่กำลังเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ลักษณะรูปแบบอาคาร อายุของอาคารและทางเข้าสู่ตัวชุมชนเจริญไชย
ที่มา: ปรับปรุงจาก Chungsirarak, et al. (2011)

เหตุการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นโอกาสในการฟื้นฟูย่านตึกแถวประวัติศาสตร์แห่งนี้โดยการออกแบบ ปรับปรุงในระดับผังชุมชนเพื่อลดการต่อเติมสิ่งปลูกสร้างที่ส่งผลกระทบต่ออาคาร และออกแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชน เจริญไชยเชื่อมต่อกับพิพิธภัณฑ์เดิม เพื่อเพิ่มพื้นที่กิจกรรม การจัดแสดง และเผยแพร่เรื่องราวประวัติศาสตร์ผ่าน นิทรรศการบอกเล่าเรื่องราวของชุมชนออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้ ในการฟื้นฟูชุมชนให้กลับฟื้นคืนชีวิตอีกครั้งจะ เป็นการเสริมสร้างประโยชน์ร่วมกับทั้งฝ่ายเจ้าของที่ดินและชุมชนที่เป็นผู้เช่า โดยเกิดการขับเคลื่อนระบบ เศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวย่านเมืองเก่า ไปพร้อมกับการรักษาชุมชนให้มีชีวิตและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมฟื้นฟูอาคารตึกแถวประวัติศาสตร์ และการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนเจริญไชย โดยการออกแบบปรับปรุงผังบริเวณชุมชน วางผังสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑ์ชุมชนใหม่เชื่อมต่อขยายจากพิพิธภัณฑ์เดิม เสริมสร้างแรงกระตุ้นในพื้นที่ ชุมชนย่านเมืองเก่า และชุมชนตึกแถวประวัติศาสตร์ให้กลับมามีชีวิตชีวา

2. เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบอาคารใหม่ในบริบทตึกแถวประวัติศาสตร์ของชุมชนเจริญไชย ทั้งระดับผังรวม สถาปัตยกรรมอาคาร และรูปแบบนิทรรศการภายในอาคาร เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน กระตุ้นเศรษฐกิจให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวย่านเมืองเก่า และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้

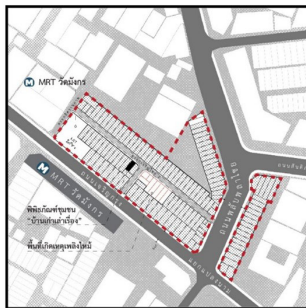
ขอบเขตและขั้นตอนการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับผังแม่บทตึกแถวร้อยปีชุมชนเจริญไชย การออกแบบปรับปรุงผังภูมิทัศน์โดยรวมของตึกแถวชุมชนเจริญไชย โดยพื้นที่ตั้งอยู่ซอยเจริญกรุง 23 ถนนพลับพลาไชย (แยกแปลงนาม) แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 มีขนาดพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4 ไร่ 1 งาน 76 ตารางวา รวมทั้งสิ้น 114 คูหา

2. ระดับการออกแบบสถาปัตยกรรม การออกแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชยที่เป็นส่วนขยายของพิพิธภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่ว่างจากคูหาที่เกิดเพลิงไหม้ ขนาดพื้นที่ว่าง 220 ตารางเมตร โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบในระดับนี้มากที่สุดในการวิจัยออกแบบ

3. ระดับการออกแบบพื้นที่นิทรรศการภายในอาคาร การออกแบบวิธีการจัดแสดงภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย และการจัดวางผังส่วนนิทรรศการและทางสัญจรภายใน (ดังภาพที่ 4)



1. ระดับผังบริเวณ



2. ระดับการออกแบบสถาปัตยกรรม

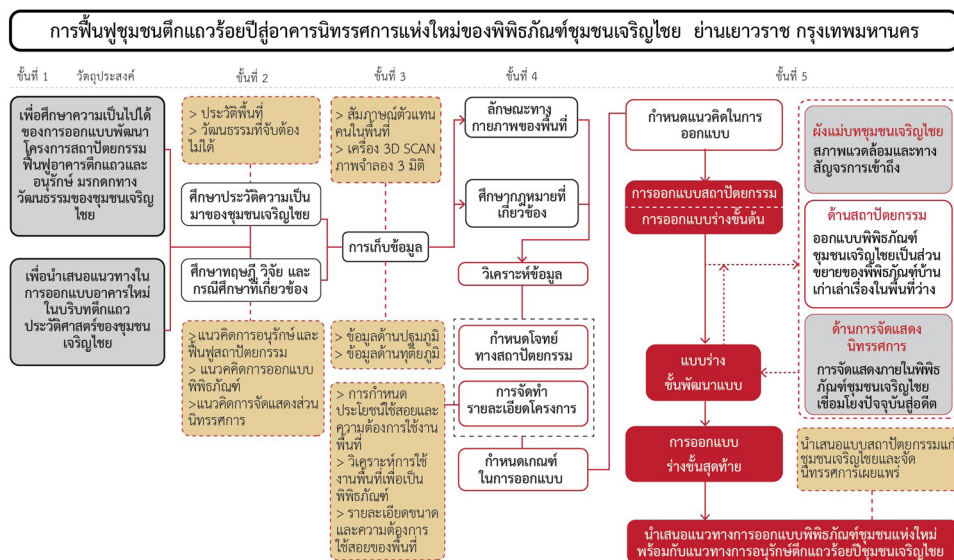


3. ระดับการออกแบบพื้นที่นิทรรศการภายในอาคาร

ภาพที่ 4 ขอบเขตการวิจัยทั้ง 3 ระดับของโครงการ
ที่มา: ปรับปรุงจาก Chungsirirak, et al. (2011)

ขั้นตอนการวิจัยและการออกแบบ

บทความนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยใช้เครื่องมือการวิจัยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากชุมชนเจริญไชย จำนวน 2 ท่านและการสำรวจพื้นที่จริงด้วยเทคโนโลยี 3D Scan เพื่อสร้างภาพจำลองสามมิติสภาพแวดล้อมในชุมชนเจริญไชย ข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดแสดงนิทรรศการและการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นำไปสู่การวิเคราะห์ผลและสรุปผลข้อมูล เพื่อประเมินความเป็นไปได้และจัดทำรายละเอียดโครงการ ที่จะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ เพื่อที่จะสามารถกำหนดเกณฑ์และแนวคิดในการออกแบบที่จะส่งผลต่อไปยังการออกแบบโครงการทั้งในระดับผังชุมชน พิพิธภัณฑสถานชุมชนเจริญไชย และการจัดแสดงนิทรรศการ (ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 กรอบการวิจัย

ที่มา: Author

บททวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎี การฟื้นฟูอาคารเก่า และการอนุรักษ์อาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

การอนุรักษ์วัฒนธรรม กล่าวคือ การรักษาและป้องกันคุณค่าของสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ดังในปี 1972 องค์การ UNESCO ได้กำหนดคำจำกัดความของ “มรดกทางวัฒนธรรม” (cultural heritage) ครอบคลุม 3 ลักษณะ คือ อนุสรณ์สถาน กลุ่มอาคาร และบริเวณ และได้ให้ความหมายรวมถึงสภาพทางกายภาพซึ่งจับต้องได้และสภาพที่ไม่ใช่กายภาพที่จับต้องไม่ได้ Pimonsathean (2013) เพื่อตระหนักถึงการอนุรักษ์ให้คงอัตลักษณ์และคุณค่าของสถานที่

โดยการอนุรักษ์พื้นที่ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับผังเมืองไปจนถึงระดับสถาปัตยกรรม ดังแนวคิดการอนุรักษ์ในระดับเมือง (Tansukanan, 2013) ที่เน้นการรักษาสภาพการใช้งานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท โดยสงวนรักษาสถาปัตยกรรมและอัตลักษณ์ของเมือง เช่นเดียวกับทฤษฎีการฟื้นฟูสถาปัตยกรรม (Pimonsathean, 2016) ที่มุ่งรักษาคุณค่าทางประวัติศาสตร์และพื้นที่ปลูกแถวเก่าให้กลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยการปรับประโยชน์การใช้สอย และเลือกวิธีอนุรักษ์ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

อีกทั้ง ในปัจจุบันการฟื้นฟูมรดกทางวัฒนธรรมได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยประกอบการอนุรักษ์พื้นที่ ดังการใช้โฟโตแกรมเมตรีในการสำรวจจริงวัดอาคารประวัติศาสตร์ เช่น เครื่องมือ 3D Scanner ที่เป็นการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงพื้นที่ที่มีขอบเขตจำกัด ผสมกับการใช้โปรแกรมเทคโนโลยีอื่น ในการเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่ออาคารประวัติศาสตร์ (Srisuwan, 2013)

ท้ายที่สุด การอนุรักษ์และฟื้นฟูควรคำนึงถึงทั้งในด้านสถาปัตยกรรมและมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าของพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น ทั้งด้านกายภาพ ประเพณี วัฒนธรรม โดยการสร้างแนวคิดการจัดระเบียบของเมืองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา เสริมสร้างความเข้มแข็งและความภาคภูมิใจของคนในพื้นที่ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสนับสนุนและเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ในอนาคต

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมและการรับรู้ประสบการณ์

พิธีกรรม คือ พื้นที่แห่งการมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้คนกับสิ่งที่จัดแสดง เพื่อถ่ายทอดความรู้ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยจากข้อมูลการวิจัยของนักจิตวิทยาเชื่อว่าสภาพแวดล้อมกับบุคคลสามารถเชื่อมต่อกันได้ โดยผ่านกระบวนการ การรับรู้ (perception) ผู้คนจะรับรู้ประสบการณ์ได้โดยผ่านประสาทสัมผัส (sensory organ) ได้แก่ รูป (ตา) รส (ลิ้น) กลิ่น (จมูก) เสียง (หู) สัมผัส (ผิว) เป็นต้น พบว่า การเรียนรู้ผ่านการรับรู้ประสบการณ์ จากแนวคิดพหุประสาทสัมผัส (multi-sensory) ที่ใช้ประสาทสัมผัสมากกว่าหนึ่งการรับรู้ ช่วยในการสร้างความทรงจำจะทำให้การเรียนรู้สมบูรณ์และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น (Harada, et al., 2018) สามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นจากการรับรู้ประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัส และภายหลังได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการกระตุ้นประสาทสัมผัสในการเพิ่มการรับรู้ประสบการณ์

3. คุณค่าของชุมชนเจริญไฮทางด้านมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้

ในสมัยรัชกาลที่ 4 ได้ทรงริเริ่มพัฒนาประเทศ วางรากฐานการคมนาคมทางสัญจรและการติดต่อค้าขายทางบก จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้าง “ถนนเจริญกรุง” เป็นถนนแบบขาคีตะวันตกแห่งแรกของประเทศไทย ส่งผลเกิดการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้ามาจนถึงในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งในสมัยนั้นได้มีการสร้างวัดเล่งเน่ยยี่หรือวัดมังกรกมลาวาสขึ้น ทำให้มีชาวจีนอพยพเข้ามาอาศัยในบริเวณนี้เป็นจำนวนมาก ประกอบกับใช้รถรางแทนการขี่ม้าลาก ทำให้พื้นที่แห่งนี้เติบโตจนมีการสร้างอาคารบ้านเรือนตึกแถวเพิ่มขึ้น และหนึ่งในตึกแถว

ที่ถูกสร้างขึ้น คือ ตึกแถวชุมชนเจริญไชย ซึ่งที่มาของชื่อของชุมชน “เจริญไชย” สันนิษฐานว่า มาจากการรวมกันของคำว่า “เจริญ” ที่มาจากชื่อถนนเจริญกรุง และ “ไชย” มาจากชื่อถนนพลับพลาไชย โดยใช้ชื่อนี้มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Charoen Chai conservation and rehabilitation group, 2013)

เนื่องจากบริเวณรอบชุมชนมีศาลเจ้าและวัดจำนวนมาก ชาวเจริญไชยจึงประกอบอาชีพค้าขายกระดาษไหว้เจ้าและของใช้ในพิธีกรรมไหว้เป็นหลัก รองลงมาเป็นร้านอาหาร และอยู่อาศัย โดยคนในชุมชนเป็นชาวจีนสยาม ซึ่งทำให้วัฒนธรรมและประเพณีที่ปฏิบัติมีความเกี่ยวข้องกับชาวจีนที่เป็นบรรพบุรุษ เช่น เทศกาลไหว้พระจันทร์ที่จัดขึ้นในช่วงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8 ของทุกปีตามปฏิทินจันทรคติจีน นอกจากนี้ การฉลองเทศกาลไหว้พระจันทร์ในยุคปัจจุบันเริ่มลดน้อยลง ทางช่อง CCTV จากประเทศจีนจึงได้มาถ่ายทำรายการเกี่ยวกับประเพณีไหว้พระจันทร์ที่ชุมชนเจริญไชย เพื่อถ่ายทอดวัฒนธรรมนี้ไปยังประเทศจีน (Charoen Chai conservation and rehabilitation group, 2013)

การวิเคราะห์ปัญหาและบริบทที่ตั้ง

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บข้อมูลประวัติศาสตร์ของชุมชนเจริญไชย ได้นำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นชุมชน บริบทโดยรอบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการเข้าถึงพื้นที่ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลตึกแถวทางประวัติศาสตร์ในชุมชนเจริญไชยโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ และเป็นแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่ชุมชนเจริญไชย ดังนี้

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ พบว่า พื้นที่ว่างในชุมชนเจริญไชยหลังจากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขาดนโยบายการจัดการและการพัฒนาภายในชุมชน พิพิธภัณฑสถานเก่าเล่าเรื่องชาติพันธุ์ที่จัดกิจกรรมและจัดแสดงสิ่งของบอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ รวมถึงสภาพแวดล้อมของชุมชนมีหลังคาทึบบังทัศนียภาพและมีสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ถาวรที่อาจส่งผลกระทบต่อตึกแถวเจริญไชยได้ในอนาคต

2. การสำรวจพื้นที่โดยรอบ พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบของชุมชนเจริญไชย อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวอย่างถนนเยาวราช ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศ ต่างประเทศอยู่ปริมาณมาก และมีสถานที่สำคัญกระจายตัวอยู่โดยรอบชุมชนเจริญไชย อาทิเช่น วัดมังกรกมลาวาสที่เป็นสถานที่พึ่งทางจิตใจ และศูนย์เรียนรู้ทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของย่านเยาวราช เป็นต้น

โดยความสัมพันธ์ของบริบทรอบชุมชนกับอาคารตึกแถวชุมชนเจริญไชย พบว่า อาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์สูง 2-3 ชั้น ทั้งในบริเวณถนนเจริญกรุงและถนนพลับพลาไชย ซึ่งมีตึกสูงจำนวน 4 ชั้นขึ้นไปซึ่งมีไม่มากนัก เช่น ศาลเจ้าหลิสม์เมืงวัดอยู่ทางฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของชุมชนเจริญไชย เป็นต้น

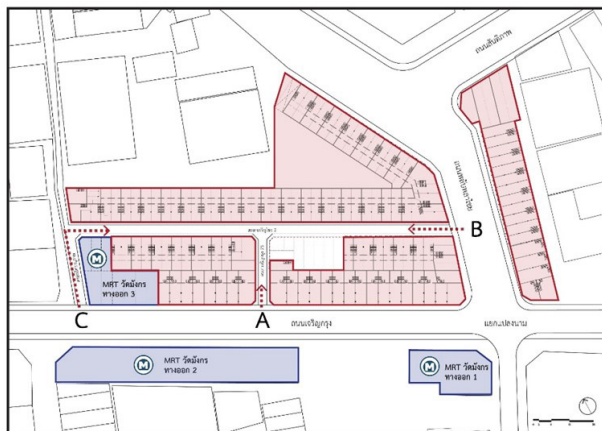
3. กฎหมาย กฎหมายการออกแบบและก่อสร้างอาคารที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเจริญไชย พบว่า ชุมชนเจริญไชยอยู่ในพื้นที่ พาณิชยกรรม (สีแดง) ในระยะ 500 เมตร จากสถานีรถไฟฟ้า ทำให้สร้างได้สูงไม่เกิน 34 ชั้น กำหนดพื้นที่สามารถก่อสร้าง (floor area ratio: FAR) คือ 7 และ พื้นที่โล่ง (open space ratio: OSR) คือ 4.5 (Department Of City Planning and Urban Development, 2013)

4. การเข้าถึง จากสำรวจบริเวณรอบพื้นที่ที่สามารถแบ่งช่องทางเข้าสู่ชุมชนเจริญไชยได้ 3 ช่องทาง ดังนี้

ทางเข้า A เป็นทางเข้าสู่ตัวชุมชนเจริญไชย จากทางซอยเจริญกรุง 23 เป็นจุดที่ใกล้ทางเข้า-ออกรถไฟฟ้าใต้ดินของสถานีวัดมังกร ทางออก 2 และ 3 เป็นจุดที่ผู้คนเข้าถึงได้สะดวกและง่ายที่สุด

ทางเข้า B เป็นทางเข้าสู่ชุมชนเจริญไชยจากทางตรอกเจริญไชย 2 จากทางฝั่งถนนพลับพลาไชย บริเวณนี้พบเห็นได้ง่ายเมื่อเดินทางมาจากฝั่งซอยแปลงนามที่สามารถเดินเชื่อมไปยังเส้นถนนเยาวราชได้

ทางเข้า C เป็นจุดที่อยู่ใกล้กับทางออกสถานีวัดมังกร ทางออก 3 สามารถเดินเข้ามาทางตรอกอิศรานุภาพ ซึ่งมีช่องทางแคบและมีร้านแผงลอยสองฝั่งทางเดิน และสามารถเดินเชื่อมเข้าสู่ชุมชนทางซอยเจริญไชย 2 (ดังภาพที่ 6)



แสดงทางเข้าชุมชนเจริญไชย
ทั้ง 3 ช่องทาง

- A เข้าจากทางถนนเจริญกรุง
ซอยเจริญกรุง 23
- B เข้าจากทางถนนพลับพลาไชย
ซอยเจริญไชย 2
- C เข้าจากทางตรอกอิศรานุภาพ
ซอยเจริญไชย 2

ภาพที่ 6 การเข้าถึงชุมชนเจริญไชย 3 ช่องทาง
ที่มา: ปรับปรุงจาก Chungsirarak, et al. (2011)

5. การบันทึกสภาพปัจจุบัน

ในการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมชุมชนเจริญไชย ทั้งในด้านอาคารตึกแถวชุมชน ซึ่งมีอายุเก่าแก่กว่า 100 ปี และสภาพความเป็นอยู่ของผู้คนที่อยู่อาศัย ประกอบกิจการในพื้นที่ ทำให้การเก็บข้อมูลจึงต้องรบกวนพื้นที่ให้น้อยที่สุดและแม่นยำ จึงทำการเก็บข้อมูลทางกายภาพ ด้วยเครื่องเลเซอร์สแกน (3D scanner) เป็นการสแกนเก็บข้อมูลในระดับภาคพื้นดิน ที่ถูกนำมาใช้งานมาอย่างยาวนาน และประโยชน์ในการบันทึกข้อมูลทางประวัติศาสตร์ เพื่อใช้ในการวางแผนการอนุรักษ์ ของอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ (Srisuwan, 2013) (ดังภาพที่ 7) จากการสำรวจสภาพอาคารจริงโดยใช้เครื่องมือดังกล่าว พบว่า อาคารเดิมอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการต่อเติมโครงสร้าง เช่น การเพิ่มขึ้นเก็บของเหนือชั้นหลังคา หรือการปรับโครงสร้างหลังคาบางส่วน ซึ่งการต่อเติมเหล่านี้อาจทำให้โครงสร้างอาคารไม่สามารถรองรับน้ำหนักของสิ่งที่ถูกเพิ่มเข้ามาได้ ส่งผลให้ในอนาคตอาคารอาจเกิดการทรุดโทรมและได้รับความเสียหายจากการรับน้ำหนักที่เกินขีดความสามารถของโครงสร้างเดิม



ภาพที่ 7 การเก็บข้อมูลตึกแถวรอยปีเจริญไชยโดยการใช้เครื่อง 3D scanner

ที่มา: Author

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่การกำหนดเกณฑ์และแนวคิดที่เป็นแนวทางสำคัญในการออกแบบฟื้นฟูมรดกทางวัฒนธรรมและตึกแถวประวัติศาสตร์ชุมชนเจริญไชย ดังนี้

1. เกณฑ์ในการออกแบบ ประกอบด้วย

1.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมใหม่ในพื้นที่ที่มีบริบททางประวัติศาสตร์ การออกแบบสถาปัตยกรรมที่คำนึงถึงคุณค่า และอัตลักษณ์ของสิ่งเดิมที่คงอยู่ในบริบทพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

ตามหลักแนวคิดการอนุรักษ์ขององค์กร UNESCO ที่สนับสนุนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม และการให้ความสำคัญกับมรดกทางวัฒนธรรม (Pimonsathean, 2013)

1.2 การกำหนดรูปทรงทางสถาปัตยกรรม จากกระบวนการทำรังวัดอาคารด้วยเครื่องมือ 3D scanner ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างรูปทรงที่ไม่สมบูรณ์ (incompleted form) สร้างความแตกต่างระหว่างสถาปัตยกรรมใหม่และบริบทเดิม ซึ่งการสร้าง ความแตกต่างนี้สามารถทำให้ผู้พบเห็นรับรู้ถึงช่วงเวลาของการเกิดของอาคารที่ต่างยุคสมัย และส่งผลให้เล็งเห็นคุณค่าของสถาปัตยกรรมเดิมเพิ่มขึ้น

1.3 การออกแบบพื้นที่จัดแสดงเชิงประสบการณ์ในพื้นที่จำกัด ด้วยขนาดจำกัดของพื้นที่จึงนำหลักการสัดส่วนมนุษย์ (human scale) ในการกำหนดระยะและสัดส่วนโดยใช้พื้นที่น้อยที่สุดและเหมาะสมกับระหว่างนิทรรศการกับผู้เข้าชม (Pangkesorn, 2012) รวมถึงการจัดแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ ผ่านการใช้แนวคิดการเรียนรู้ผ่านพหุประสาทสัมผัสช่วยเสริมสร้างความจดจำ (Harada, et al., 2018) โดยการให้ผู้เข้าชมมีปฏิสัมพันธ์กับการจัดแสดง เช่น การสัมผัสวัตถุ เสียง หรือการใช้เทคโนโลยี เข้ามากระตุ้นความสนใจผู้เข้าชม

2. แนวคิดในการออกแบบ ประกอบด้วย

2.1 การรักษาลักษณะเฉพาะของรูปแบบอาคารเก่าและใหม่ เพื่อความเข้าใจในช่วงของเวลาการเกิดสถาปัตยกรรม เป็นการเน้นอัตลักษณ์ของอาคารตึกแถวประวัติศาสตร์เดิมเอาไว้ ด้วยการออกแบบอาคารใหม่ที่ใช้รูปแบบโครงสร้างแตกต่างจากอาคารเดิม เช่น การเลือกใช้โครงสร้างเหล็กสำหรับพิพิธภัณฑ์ใหม่ให้แตกต่างกับบริบทตึกแถวที่เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและผนังก่ออิฐเดิม อีกทั้ง ยังเลือกรูปทรงเรขาคณิต วัสดุ สี พื้นผิวอาคาร ให้มีความแตกต่างระหว่างอาคารเก่าและใหม่

2.2 การออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรมที่แตกต่างจากบริบททางประวัติศาสตร์ จากกระบวนการทำรังวัด จนเกิดแนวคิดการสร้างรูปทรงที่ไม่สมบูรณ์ โดยรูปทรงของอาคารใหม่สร้างความแตกต่างกับสภาพอาคารเก่าที่ไม่ได้มีองค์ประกอบครบถ้วนดังในอดีต การเกิดรูปทรงนี้จึงเอื้อให้เกิดการตั้งคำถามแก่ผู้พบเห็น และเปิดโอกาสให้เกิดรูปทรงอื่นจากวิถีชีวิตเข้ามาเติมเต็มบรรยากาศของพื้นที่ เช่น รูปทรงรถเข็นขายของ นอกจากนี้ ยังนำรูปทรงการพับกระดาษไหว้เจ้า สะท้อนถึงวัฒนธรรมดั้งเดิม รวมถึงการใช้เส้นกรอบยอดจั่วสามเหลี่ยมเดิม ตัดทอนแทนรูปทรงที่สมบูรณ์ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการเพิ่มองค์ประกอบอื่น ๆ จากบริบทการใช้งานวิถีชีวิต

2.3 การออกแบบโดยใช้การรับรู้ประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัส การออกแบบการจัดแสดงภายในเพื่อบอกเล่าเรื่องราวของพื้นที่ให้ผู้ชมเข้าถึงและจดจำพื้นที่ได้จากการใช้ประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็น การใช้แสง และการสัมผัส เช่น การสัมผัสผนังอิฐเก่า ในการกระตุ้นการรับรู้พื้นที่จัดแสดง เป็นต้น ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการเพิ่มพื้นที่ในการจัดแสดงที่มีขนาดจำกัด เช่น การฉายภาพจำลองอาคารและข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ เป็นต้น

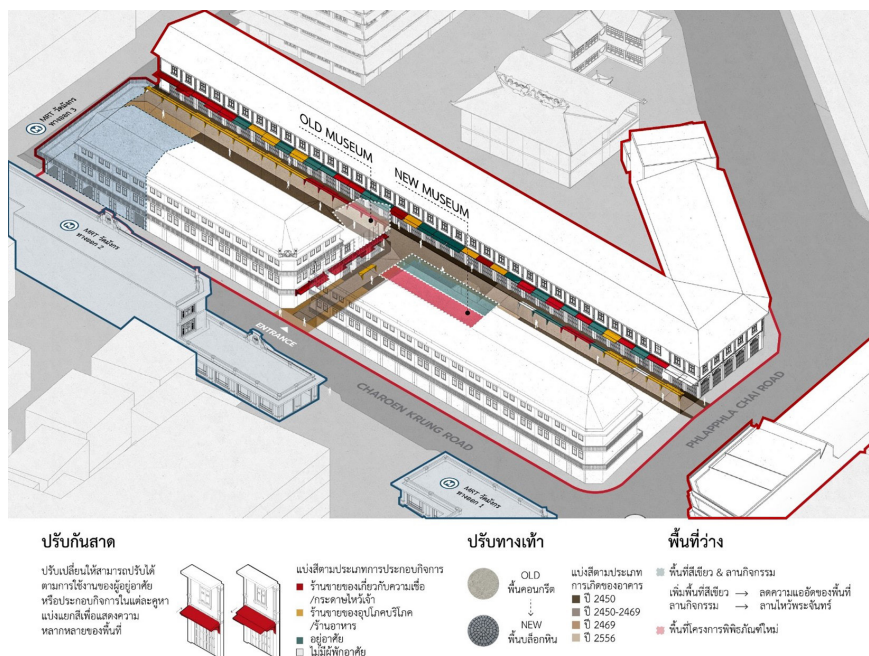
แนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม

การออกแบบพื้นที่พรมดกทางวัฒนธรรมและพัฒนาพื้นที่ชุมชนเจริญไชย แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับพึงปรวิเวณ

การเปิดทางเข้าหลักเข้าสู่ชุมชน โดยคำนึงถึงการเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวก และเป็นจุดสังเกต เห็นได้ชัด โดยการใช้ทางสัญจรซอยเจริญกรุง 23 เดินเชื่อมต่อมายังพื้นที่ว่าง ที่เป็นพื้นที่จัดกิจกรรม และพื้นที่ เปิดโล่งเพื่อลดความแออัดภายในชุมชน และการออกแบบปรับสภาพแวดล้อมทางเดินเท้า หลังคากันสาดเดิม เพื่อจัดระเบียบพื้นที่สาธารณะและลดผลกระทบจากสิ่งก่อสร้างต่อเติมที่อาจเป็นผลต่อตึกแถวชุมชน เจริญไชยในอนาคต

สำหรับการปรับปรุงทางสัญจรทางเท้า จากเดิมเป็นพื้นคอนกรีต ออกแบบใหม่เปลี่ยนเป็นพื้นบล็อกหิน และแยกสีตามเวลาการเกิดของแต่ละส่วนของอาคารตึกแถว เพื่อให้สังเกตเห็นความแตกต่างของการเกิดตึกแถวแต่ละช่วงเวลา สามารถให้ข้อมูลประวัติศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงตึกแถวชุมชนเจริญไชยแก่นักท่องเที่ยว และการปรับรูปแบบของหลังคากันสาด ตลอดแนวภายในซอยเจริญกรุง 23 และซอยเจริญไชย 2 ให้สามารถปรับเปลี่ยนขนาดของพื้นที่กันสาดได้เหมาะสมกับการใช้งานของแต่ละคูหา และคงความหลากหลายของพื้นที่ผ่านสีของแผ่นหลังคากันสาดที่แตกต่างกันตามประเภทกิจการของแต่ละคูหา ดังนั้น สีแดงสื่อถึงร้านขายของเกี่ยวกับความเชื่อหรือกระดาษาไหว้เจ้า สีเหลืองสื่อถึงร้านขายของอุปโภคบริโภคหรือร้านอาหาร สีเขียวสื่อถึงเฉพาะอยู่อาศัย และสีขาวสื่อถึงคูหาที่ไม่มีผู้อยู่อาศัย (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การออกแบบผังภูมิทัศน์ชุมชนเจริญไชย โดยปรับทางเท้า กั้นสาด และแบ่งพื้นที่การใช้งาน

ที่มา: Author

2. ระดับการออกแบบสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑสถาน

การรักษาารมรดกทางวัฒนธรรมและลักษณะเฉพาะของรูปแบบอาคารทั้งเก่าและใหม่ โดยใช้แนวคิด “ความทรงจำในพระจันทร์” ซึ่งเป็นการนำเทศกาลไหว้พระจันทร์ที่มีความสำคัญของชุมชนมาเป็นตัวแทนในการนำเสนอเรื่องราวเพื่อรักษาอัตลักษณ์ของพื้นที่ โดยใช้พระจันทร์ที่เปรียบเสมือนตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้คนกับดวงจันทร์ในวันเพ็ญ เพื่อสื่อถึงการคิดถึงและการจากกันไกลของคนในครอบครัว ผ่านการมองพระจันทร์เพื่อส่งความรู้สึก อีกทั้ง เป็นตัวสะท้อนเรื่องราวและเป็นเครื่องมือในการต่อสู้ฝ่าฟันอุปสรรค และสร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์สังคมของคนในชุมชนเจริญไชย ทั้งนี้ พระจันทร์ยังเป็นตัวแทนของชุมชนที่กำลังต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

นำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรม โดยจากการปรับผังบริเวณของชุมชน เชื่อมต่อการออกแบบมายังพื้นที่ว่างเพื่อเพิ่มพื้นที่โล่งว่างสาธารณะแก่ชุมชน เป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ลานกิจกรรมภายในชุมชนเจริญไชย โดยลานกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามความเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น เป็นพื้นที่จัดพิธีกรรมโต๊ะไหว้พระจันทร์ เป็นต้น ซึ่งออกแบบและจัดโซนพื้นที่การใช้งานอาคารใหม่ให้เชื่อมโยงไปยังอาคารบ้านเก่าเล่าเรื่อง (ดังภาพที่ 9) โดยบริเวณชั้นแรกเป็นพื้นที่เปิดรับบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ แยกทางสัญจรระหว่างคนในชุมชนกับผู้ใช้งานพิพิธภัณฑสถาน และเปิดมุมมองของอาคารสถาปัตยกรรมเผยกำแพงอิฐเดิมทั้งสองด้านของผนังอิฐที่เหลืออยู่ เพื่อให้ปรากฏความสำคัญกับซากผนังอาคารเดิม (ดังภาพที่ 10)

การรักษาลักษณะเฉพาะของรูปแบบอาคารเก่าและใหม่ เพื่อสร้างความเข้าใจของความแตกต่างทางอายุการก่อสร้างอาคาร และช่วงเวลาของการเกิดสถาปัตยกรรม ผ่านการใช้โครงสร้างและวัสดุ จากเดิมอาคารตึกแถวชุมชนเจริญไชยเป็นโครงสร้างผนังรับน้ำหนักก่ออิฐฉาบปูน พื้นไม้ จึงทำให้สถาปัตยกรรมใหม่ใช้โครงสร้างเหล็กเพื่อไม่ทำลายสถาปัตยกรรมเดิมและเพิ่มพื้นที่ในการใช้งาน ส่วนของผนังเป็นแผ่นเหล็กทาสีแดง (ดังภาพที่ 11) ที่สื่อถึงชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีนและเชื่อมโยงการเล่าเรื่องด้วยทางเชื่อมระหว่างอาคารที่เปิดมุมมองการสัญจรด้วยวัสดุพื้นและผนังเป็นกระจก เพื่อเผยให้เห็นพิพิธภัณฑสถานบรรยากาศของชุมชนผสานเข้ากับสถาปัตยกรรมแห่งใหม่ (ดังภาพที่ 12)

การออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความต่างกันโดยใช้แนวคิดความไม่สมบูรณ์ สะท้อนสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิต ผ่านการออกแบบเปลือกอาคารแห่งใหม่ที่มาจากลักษณะรูปแบบการพักอาศัยให้เจ้า (ดังภาพที่ 13) ที่เป็นวัฒนธรรมการค้าขายเก่าแก่ของชุมชน อีกทั้ง ยังสามารถผสมผสานบริบทและวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมแห่งใหม่ที่ถูกรื้อสร้างขึ้น



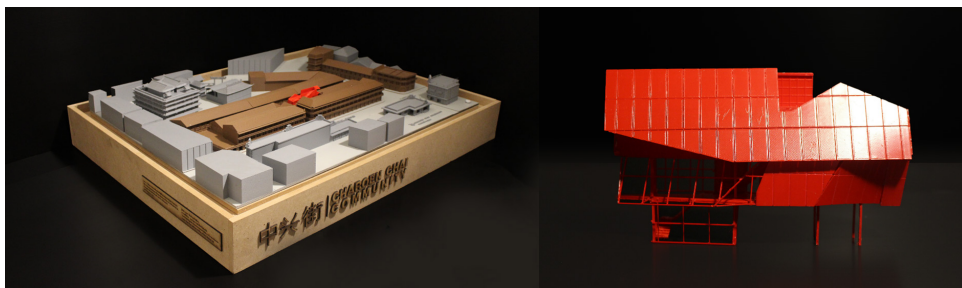
ภาพที่ 9 บรรยากาศของอาคารพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย

ที่มา: Author



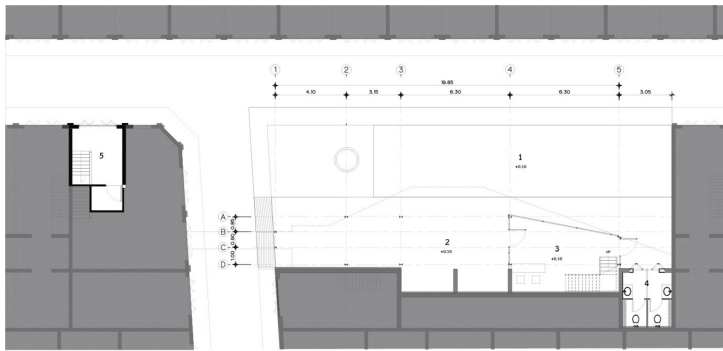
ภาพที่ 10 รูปตัดอาคารพิพิธภัณฑ์แห่งใหม่ในชุมชนเจริญไชย แสดงการเผยให้เห็นกำแพงอิฐดั้งเดิมทั้งสองด้านของอาคาร และการออกแบบทางเชื่อมบริเวณชั้น 2 เพื่อเชื่อมต่อไปยังพิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง

ที่มา: Author



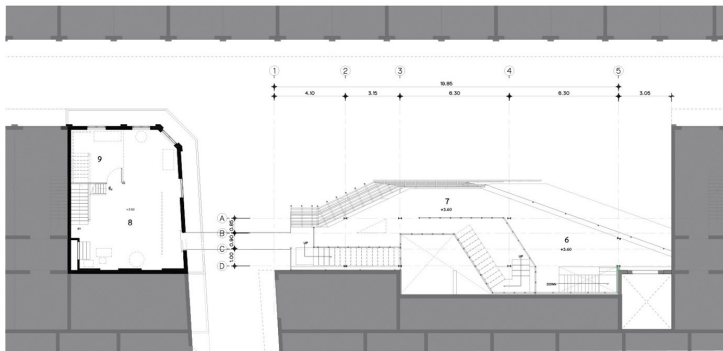
ภาพที่ 11 โมเดลทางสถาปัตยกรรมแสดงผังบริเวณชุมชนเจริญไชย และความสัมพันธ์ระหว่างตึกแถวชุมชนกับอาคารพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย

ที่มา: Author



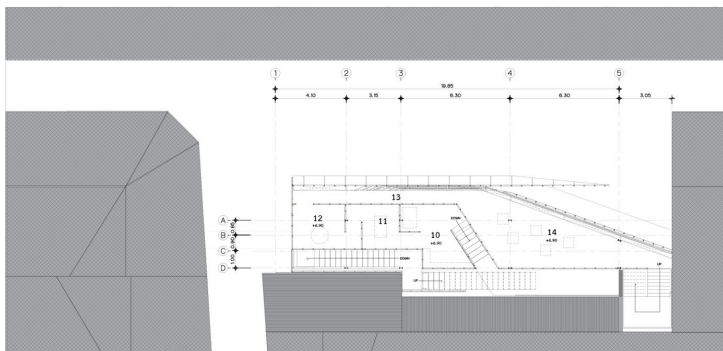
ผังพื้นที่ 1

- 1 ลานกิจกรรม
- 2 พื้นที่พักผ่อน
- 3 พื้นที่รับรอง
- 4 ห้องประชุม
- 5 ห้องครัว



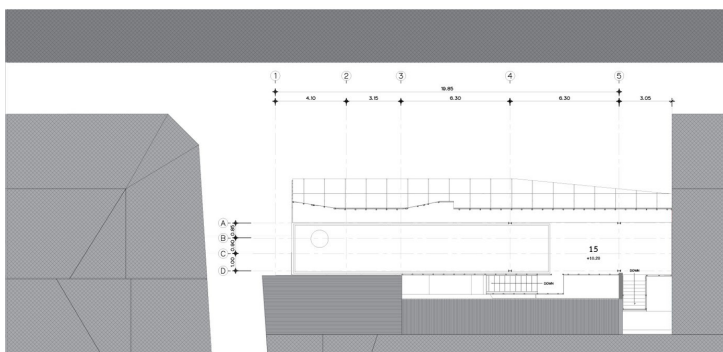
ผังพื้นที่ 2

- 6 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ
- 7 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "ชุมชนเจริญไทยในปัจจุบัน"
- 8 พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง
- 9 พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง
- 10 พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง



ผังพื้นที่ 3

- 10 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "ชุมชนเจริญไทย-อาหาร"
- 11 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "ชุมชนเจริญไทย-ความเชื่อ"
- 12 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "สวนสมุนไพร"
- 13 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "เทศกาลไหว้พระจันทร์"
- 14 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "โต๊ะไหว้พระจันทร์"

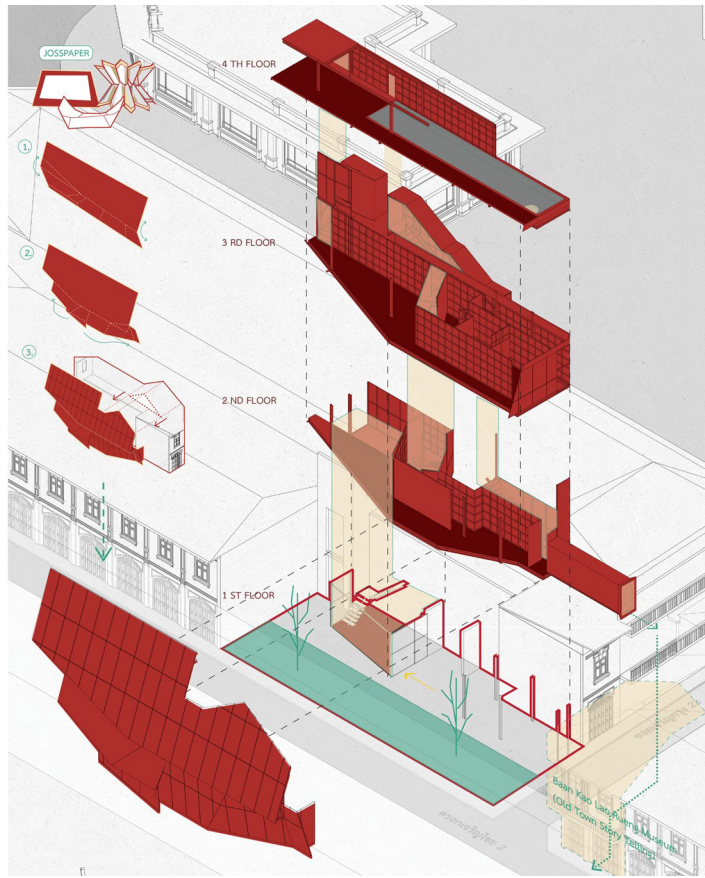


ผังพื้นที่ 4

- 15 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ "พระจันทร์เพ็ญใจ"

ภาพที่ 12 ผังพื้นที่ 1-4 อาคารพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไทย

ที่มา: Author



ภาพที่ 13 ภาพสามมิติแสดงภาพรวมอาคาร การสัณฐานภายในโครงการอาคารพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชยแห่งใหม่บนพื้นที่ว่างภายในชุมชนและแนวคิดของผนังอาคารที่มาจากภาพของกระดาดไหว้เจ้าของชุมชนเจริญไชย
ที่มา: Author

3. ระดับการออกแบบพื้นที่นิทรรศการภายในอาคาร

การเชื่อมโยงเรื่องราว “ปัจจุบันไปสู่อดีต” ระหว่างสถาปัตยกรรม เป็นการนำเสนอประวัติศาสตร์พื้นที่ผ่านลำดับของช่วงเวลา ที่เชื่อมต่อเหตุการณ์สำคัญเริ่มบอกเล่าเรื่องราวจากอาคารใหม่ย้อนรอยเข้าสู่พิพิธภัณฑ์บ้านเก่าเล่าเรื่อง กระตุ้นและส่งเสริมสร้างจิตสำนึกและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเจริญไชย

ด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่การออกแบบพื้นที่จึงต้องคำนึงถึงหลักการสัดส่วนมนุษย์ (human scale) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน เช่น การกำหนดระยะการเดินชมนิทรรศการที่เหมาะสมระหว่างพื้นที่กับผู้เข้าชม (Pangkesorn, 2012) นอกจากนี้ การออกแบบยังใช้แนวคิด Multi-sensory ซึ่งเป็นการใช้ประสาทสัมผัสหลากหลายเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและเสริมสร้างความจดจำ (Harada, et al., 2018) โดยเน้นให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรู้เนื้อหาของนิทรรศการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

3.1 ชั้นที่ 1 พื้นที่ต้อนรับ การออกแบบให้ผู้เข้าชมสัมผัสผืนงานอิฐเพื่อสร้างความรู้สึกลึกซึ้งกับสถาปัตยกรรมดั้งเดิมของพื้นที่

3.2 ชั้นที่ 2 นิทรรศการชุมชนเจริญไชยในปัจจุบัน นำเสนอเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีฉายภาพจำลองเพื่อเชื่อมโยงระหว่างอาคารใหม่และโครงสร้างเดิม โดยผู้เข้าชมสามารถสังเกตความแตกต่างเหล่านี้ได้อย่างชัดเจน

3.3 ชั้นที่ 3 นิทรรศการความเชื่อและวิถีชีวิต โดยใช้แสงธรรมชาติจากดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ที่สะท้อนผ่านผิวน้ำในพื้นที่จัดแสดง ทำให้เกิดบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และเพิ่มความน่าสนใจด้วยการใช้กลิ่นรูป ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และความจดจำให้แก่ผู้เข้าชม

3.4 ชั้นที่ 4 นิทรรศการพระจันทร์แทนใจ สร้างความน่าสนใจด้วยการจัดแสดงภาพสะท้อนของดวงจันทร์บนผิวน้ำที่นิ่งสนิท การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติในช่วงเวลาต่าง ๆ ช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากกลับมาชมความงดงามนี้อีกครั้ง (ดังภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 บรรยากาศการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย สะท้อนถึงพระจันทร์ที่มีความสำคัญในเทศกาลไหว้พระจันทร์ และการใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดแสดงบอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ชุมชนเจริญไชย

ที่มา: Author

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษานี้ได้ข้อค้นพบสำคัญจากการวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการออกแบบโครงการวิจัยในพื้นที่ชุมชนเจริญไชย ดังนี้

1. การอนุรักษ์พื้นที่ประวัติศาสตร์ต้องไม่จำกัดเพียงการรักษาสถาปัตยกรรมและสิ่งปลูกสร้าง แต่ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ เช่น วิถีชีวิตและประเพณี ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการรักษาอัตลักษณ์และบริบททางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ หากมรดกทางวัฒนธรรมเหล่านี้สูญหายไป จะเหลือเพียงอาคารตึกแถวที่ขาดการดำรงอยู่ของวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ดั้งเดิมของชุมชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของพื้นที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

2. แนวทางการพัฒนาชุมชนเจริญไชย ควรรวมการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารในระดับผังภูมิทัศน์ ที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ชุมชน โดยคำนึงถึงความหลากหลายของวิถีชีวิตและการจัดระเบียบชุมชน เช่น การใช้สีที่แตกต่างของหลังคาบ้านเพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของแต่ละกิจการ การปรับปรุงทางสัญจรทางเท้า เป็นต้น ซึ่งจะเชื่อมโยงสู่การออกแบบพิพิธภัณฑ์ใหม่บนพื้นที่ประวัติศาสตร์ ที่เผยแพร่ผนังอิฐเดิม และการใช้วัสดุกระจกและเหล็กเพื่อสร้างความแตกต่างเพิ่มความชัดเจนของกาลเวลาในการก่อสร้าง เพิ่มคุณค่าให้แก่อาคารเก่า นอกจากนี้ ควรออกแบบพื้นที่จัดแสดงที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด โดยใช้สัดส่วนมนุษย์ในการออกแบบการใช้งานและการใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการรับรู้และการจดจำเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

ดังนั้น การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมทั้งในรูปแบบที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ รวมถึงการปรับปรุงพื้นที่และการสร้างอาคารใหม่ในบริบทพื้นที่ประวัติศาสตร์ ไม่ได้มีเพียงเป้าหมายในการฟื้นฟูคุณค่าและเสน่ห์ดั้งเดิมของพื้นที่เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสร้างความมีชีวิตชีวาและความเคลื่อนไหวในพื้นที่ ที่จะสามารถส่งเสริมให้เกิดการดึงดูดผู้มาเยือน ตามมาด้วยระบบเศรษฐกิจท้องถิ่นที่ถูกกระตุ้นให้เกิดการเติบโต กระบวนการดังกล่าวยังส่งผลเชิงบวกต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในมิติทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ เพื่อให้ชุมชนสามารถดำรงอยู่ได้ในสถานะที่เปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้ชุมชนเจริญไชยและอาคารตึกแถวประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นตัวแทนของมรดกทางวัฒนธรรมจึงจะมีโอกาสคงอยู่และพัฒนาต่อไป พร้อมทั้งปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโครงการวิจัย คีนซีฟสถาปัตยกรรม – เสริมสร้างชุมชน หัวข้อ “คีนซีฟสถาปัตยกรรมตึกแถวร้อยปีสู่พิพิธภัณฑ์ชุมชนเจริญไชย ย่านเยาวราช” ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากทุนวิจัยมหาบัณฑิต วช. ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 รหัสวิจัย N41A670480

เอกสารอ้างอิง

- Charoen Chai Conservation and Rehabilitation Group. (2013). **Barn thuek Charoen Chai: Khon Chin Siam**. (In Thai) [Charoen Chai record: Siamese Chinese]. Nakhon Pathom: Printery Co., Ltd.
- Chungsiriarak, S., et al. (2011). **Raingan karn anurak tuk thao chumchon Charoen Chai**. (In Thai) [Conservation report on shophouses in the Charoen Chai community]. Bangkok: n.p.
- Department of City Planning and Urban Development. (2013). **Phangmueang ruam Krungthepmahanakhon phoso 2556**. (In Thai) [Bangkok city plan 2013]. Retrieved August 16, 2024, from https://bmagis.bangkok.go.th/portal/apps/opsdashboard/index.html#/fdad_ae9ef4e54857870ec834d768a9c3.
- Harada, T., et al. (2018). Museum experience design based on multi-sensory transformation approach. In Marjanović D. (Ed.). **Proceedings of the DESIGN 2018 15th International Design Conference**. (pp.2221-2228). Dubrovnik: The Design Society.
- Pangkesorn, A. (2012). **Khumue karn son karn okbap phainai phiphitthaphan**. (In Thai) [Museum interior design teaching manual]. Retrieved January 29, 2024, from <https://issuu.com/jew-nathrathanonthongsuthipheerapas/docs/>_____.
- Pimonsathean, Y. (2009). **Arkhan tee mee khunkha kae karn anurak borihan Charoen Krung ton bon**. (In Thai) [Buildings worth conserving in the upper Charoen Krung area]. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Co., Ltd.
- Pimonsathean, Y. (2013). **Karn prabprung fuenfu mueang lae karn anurak mueang**. (In Thai) [Urban renewal and conservation]. Bangkok: Thammasat University Press.
- Pimonsathean, Y. (2016). **Anurak niyakarn: Na Phra Lan, Tha Chang, Tha Tian**. (In Thai) [Conservation buildings: Na Phra Lan, Tha Chang, Tha Tian]. N.P.: Rungsilp Printing Co., Ltd.
- Srisuwan, C. (2013). Photogrammetry kab ngan anurak sathapattayakam: thuanthon ongkhawamru lae khwam pen pai dai nai karn prayukchai kab ngan sathapattayakam Thai. (In Thai) [Photogrammetry and architectural conservation: a review of knowledge and applicability to Thai architecture]. **Nang Chua**, 9 (9), 170-171

- Tansukanan, P. (2013). **Urban conservation: karn anurak chumchon mueang**. (In Thai) [Urban Conservation]. Chiang Mai: Maejo University Press.
- Urunanont, S. (2023, August 28). **Interviews**. A member, Charoen Chai Conservation and Rehabilitation Group.

เปิดรับพิจารณาบทความ (Call for papers)

1. เปิดรับต้นฉบับตลอดทั้งปี โดยตีพิมพ์วารสารปีละสองฉบับ ในช่วงเดือนมิถุนายนและธันวาคมของทุกปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายการส่งบทความ (open access policy)
2. จำนวนบทความที่เปิดรับ มีประมาณ 5-10 บทความต่อวารสาร 1 ฉบับ โดยพิจารณาจากลำดับการแล้วเสร็จถึงกระบวนการตอบรับตีพิมพ์บทความเป็นสำคัญ หากบทความที่ส่งมาเกินจำนวนที่กำหนด จะดำเนินการพิจารณาตามระบบและจะนำบทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนนั้นตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
3. การประเมินบทความ บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านการประเมินบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน (ปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2564 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2564 http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/149/T_0019.PDF) ในลักษณะ Double Blind โดยไม่เป็นผู้ทรงที่มีสังกัดเดียวกันกับผู้เขียน)
4. การแจ้งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งผลการประเมินกลับไปยังผู้เขียนผ่านช่องทางระบบ ThaiJo หลังจากได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วน
5. การแก้ไขบทความ และส่งกลับยังกองบรรณาธิการ หลังจากได้รับการแจ้งผลจากกองบรรณาธิการให้ผู้เขียนปรับแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ประเมิน และส่งไฟล์ที่แก้ไขกลับมายังกองบรรณาธิการทางระบบ ThaiJo โดยให้เวลาในการแก้ไขครั้งแรก 10 วัน และครั้งต่อไป ครั้งละ 3 วัน
6. กองบรรณาธิการตรวจสอบการแก้ไข พิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค หลังจากได้รับไฟล์แก้ไขแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการพิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค ทั้งนี้เมื่อทำอาร์ตเวิร์คเรียบร้อยแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะส่งข้อความแจ้ง ทางระบบ ThaiJo พร้อมแนบไฟล์ PDF บทความที่จัดรูปแบบแล้วให้ผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการ เพื่อแก้ไขและดำเนินการในขั้นตอนการเผยแพร่
7. บทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนข้างต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร ตามรอบการพิมพ์แต่ละครั้ง สำหรับบทความที่ดำเนินการเสร็จหลังจากกำหนดการดังกล่าว จะได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
8. การตีพิมพ์วารสาร วารสารจะได้รับการตีพิมพ์ผ่านช่องทางการตีพิมพ์ออนไลน์ ผู้เขียนบทความสามารถเข้าถึงบทความออนไลน์ได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

- วารสารรับพิจารณาบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปล และบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่องทั้งในรูปแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
 - ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
 - สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
 - การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
 - การออกแบบสถาปัตยกรรม
 - การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
 - การออกแบบตกแต่งภายใน
 - เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม
- จัดทำต้นฉบับในรูปแบบของไฟล์ MS-Word ความยาว 12-15 หน้า พร้อมบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ความยาวรวมกันไม่เกิน 1 หน้า A4 ด้วยตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 พร้อมคำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 คำ และตัวอักษรในรูปภาพ ตารางหรือสื่ออื่นใดที่ประกอบในบทความให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK
- บทความที่มีภาพประกอบ ให้แทรกกรุกลงในเนื้อหาบทความตรงตำแหน่งที่ต้องการอธิบาย พร้อมใส่คำอธิบายว่า ภาพที่ ระบุหมายเลขภาพ และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย

ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผังพื้นที่ใช้สอยภายใน
- การเตรียมไฟล์ภาพประกอบ ให้บันทึกไฟล์รูปภาพ และตั้งชื่อไฟล์รูปภาพโดยระบุหมายเลขภาพที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ทั้งนี้ไฟล์ภาพต้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP

ตัวอย่าง Figure 01
- ในกรณีที่บทความมีแผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) ต้องแนบไฟล์ดังกล่าวในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP และ AI ทั้งนี้ไม่สามาริใช้ในการสร้างแผนภาพ (Diagram), การโยงเส้น, การสร้างกล่องข้อความ และการใส่เนื้อหาข้อความบนรูปภาพในลักษณะที่เป็นวัตถุ (Object) ในเอกสาร Ms-Word ได้
- รูป (Photograph), แผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) โดย ตัวอักษรในรูปภาพใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK และภาพที่นำมาใช้ประกอบบทความต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ
- บทความที่มีตารางประกอบ ให้ใส่คำอธิบายว่า ตารางที่ ระบุหมายเลขตาราง และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย เหนือตาราง

ตัวอย่าง ตารางที่ 1 แสดงขนาดผืนพื้นที่ใช้สอยภายในจำแนกตามประเภทของบ้าน

- การระบุที่มาภาพใช้กับภาพจากแหล่งอื่นที่มีชื่อของผู้เขียนเท่านั้น ให้อ้างอิงเฉพาะแหล่งข้อมูลหรือนามสกุล (ปี)

ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผืนพื้นที่ใช้สอยภายใน

ที่มา: Oranratmanee (2016)

- บทความที่เป็นงานแปลหรือเรียบเรียงต้องอ้างอิงที่มาโดยละเอียด
- บันทึกไฟล์บทความ และรูปประกอบทั้งหมด ลงในแฟ้มเดียวกัน
- การจัดส่งบทความให้ส่งไฟล์ผ่านระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed/>
- กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอื่นแล้ว หรืออยู่ในระหว่างรอรับการพิจารณาจากวารสารอื่นๆ
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่บทความ และสามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารไปเผยแพร่ในลักษณะต่างๆ ได้ รวมทั้งเปิดให้บุคคลทั่วไปได้ดาวน์โหลดในลักษณะของ Digital File (PDF Format) ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบ
- ผลการศึกษา บทสรุป ตลอดจนความคิดเห็นใดๆ ในบทความต่างๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มิใช่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน และคณะทำงานแต่อย่างใด

การอ้างอิง และรูปแบบบรรณานุกรม

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อมกำหนดรูปแบบการอ้างอิงตามข้อกำหนดของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal citation Index Centre) (TCI) และ ASEAN Citation Index (ACI) ในการนี้ บทความที่จะเสนอขอรับการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารจะต้องใช้วิธีการเขียนการอ้างอิง ดังรูปแบบที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา (Citing references in text) ให้ใช้ระบบ นาม-ปี (Author – Date citation system) ดังนี้

กรณีผู้แต่ง 1 คน (นามสกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ปี ค.ศ. ที่ตีพิมพ์)

ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2016)

หมายเหตุ กรณีผู้เขียนและชื่อบทความเป็นภาษาไทย ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ และปีที่ตีพิมพ์ใช้ปี ค.ศ.

กรณีผู้แต่ง 2 คน ใส่เครื่องหมาย & (ampersand) แทนคำว่า and

ตัวอย่าง (Oranratmanee & Lekakul, 2016)

กรณีผู้แต่ง 3 คน ใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่นแต่ละนามสกุล นำหน้านามสกุลสุดท้ายด้วย & (เรียงลำดับจาก A ถึง Z)

ตัวอย่าง (Chokdee, Lekakul & Oranratmanee, 2016)

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า
et al.

ตัวอย่าง (Oranratmanee, et al., 2016)

กรณีที่อ้างถึงผู้แต่งคนเดียวกันจากหนังสือหลายเล่ม (เรียงลำดับปี ค.ศ. น้อยไปหามาก)

ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2012, 2016)

กรณีที่อ้างถึงข้อมูลจากหนังสือหลายเล่มในวงเล็บเดียวกัน ให้เรียงลำดับนามสกุล
จากอักษร A ไปถึง Z

ตัวอย่าง (Chokdee, 1998; Meats, 2001; Oranratmanee, 2000)

- สำหรับบรรณานุกรมเรียงตามตัวอักษรของชื่อ – สกุล ผู้แต่ง ปีที่พิมพ์

บรรณานุกรมให้ใช้ระบบอ้างอิงที่ปรับปรุงตามแบบของ APA (American Psychological Association) หากชื่อเอกสารหรือหนังสือไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ให้สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ และวงเล็บท้ายชื่อของเอกสารหรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ว่าเป็นภาษาใด เช่น In Thai, In Lao, In Vietnamese และในวงเล็บ (.....) ให้แปลความหมายของชื่อเอกสาร หรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษกำกับไว้ด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ วิธีการเขียนอ้างอิง มีรายละเอียดแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

- การลงรายการผู้แต่งในรายการอ้างอิงท้ายเรื่อง ใช้ระบบการอ้างอิงดังนี้

ผู้แต่งหลายคน ให้ลง สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ.
ที่ปรากฏด้วยเครื่องหมายจุลภาค (.) แล้วใส่ & นำหน้า สกุลผู้แต่งเป็น
ภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. คนสุดท้าย

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรกตามด้วยคำว่า และคณะ
ด้วยคำว่า et al.

ตัวอย่าง Oranratmanee, R. & Lekakul, A.

Oranratmanee, R., Lekakul, A. & Chokdee, A.

Oranratmanee, R., et al.

- หนังสือ/เอกสารทั่วไป ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปล
ของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/
ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and
house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ใช้ระบบอ้างอิง ดังนี้

ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารรวมเรื่องหรือรวมบทความที่ปรากฏบรรณาธิการเป็นผู้รวบรวม หรือเรียบเรียง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ. สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (Ed.). (ปี ค.ศ.ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Ed.). (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (n.d.). ชื่อเรื่อง. (พิมพ์ครั้งที่ถ้ามี). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (n.d.). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. N.P.: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. N.P.: AP Publishing.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการพิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของ
ชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: n.p.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai.** (In Thai) [Thai village and house].
Chiang Mai: n.p.

- บทความหรือบทในหนังสือรวมบทความ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของ
ชื่อบทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). **ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.** (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษา
ใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด). ชื่อเมือง
ที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วย
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. In
Lekagul, A. (Ed.). **Sathapatayakam Thai.** (In Thai) [Thai architecture]
(pp.239-245). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความจากหนังสือรวมบทความจากที่ประชุมวิชาการ ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของ
ชื่อบทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). **Proceeding of ชื่อการประชุมสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.** (วงเล็บ
ว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้า
สิ้นสุด). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการ
จัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. & Chokdee, A. (2016). Thai Village and House. In Lekagul,
A. (Ed.). **Proceeding of Research in Architecture.** (pp. 239-245).
Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความที่ไม่มีผู้แต่ง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของข้อบทความ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016, June). *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่มีปีและฉบับที่ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของข้อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น - เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่ไม่มีปี แต่ออกต่อเนื่องทั้งปี รวมจดหมายข่าว ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของข้อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของฉบับที่, เลขหน้าเริ่มต้น - เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, June). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 1, 176-213.

- วิทยานิพนธ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่เสนอวิทยานิพนธ์). ชื่อวิทยานิพนธ์สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อวิทยานิพนธ์] (ชื่อปริญญา นิพนธ์ Bachelor's thesis, Master's thesis หรือ Doctoral dissertation). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Doctoral dissertation). Chiang Mai: Chiang Mai University.

- เอกสารจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai**. (In Thai) [Thai village and house]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>.

- สารานุกรมออนไลน์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. In ชื่อหนังสือ (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด). Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. In **Internet Encyclopedia of Philosophy** (pp.239-245). Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>.

- สื่อภาพยนตร์ในรูปแบบฟิล์ม วีซีดี หรือดีวีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ. (ผู้กำกับ). (ปี ค.ศ. ที่ผลิต). ชื่อภาพยนตร์ [ภาพยนตร์]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Director). (2016). **Baan ruen Thai** [Motion picture]. Chiang Mai: Chiang Mai University Film.

- สื่อเพลงในรูปแบบซีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ลิขสิทธิ์). ชื่อเพลง [การบันทึก]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai** [CD]. Bangkok: BEC Music (Thailand).

- ผลงานศิลปะ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. ชื่อเมืองที่แสดงผลงาน: ชื่อย่อหน่วยงานที่แสดงผลงานสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Chiang Mai: Art Chiang Mai University Museum.

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>.

- การสัมภาษณ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ให้สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้ให้คำสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่สัมภาษณ์, เดือนที่สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ วันที่สัมภาษณ์). **Interview**. คำแปลขยายความของผู้ให้คำสัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, January 10). **Interview**. Associate Professor, Faculty of Architecture, Chiang Mai University.

- กรณี ผู้แต่งเป็นสถาบัน หน่วยงาน องค์การ สมาคม สโมสร ฯลฯ ใช้ระบบการอ้างอิงดังนี้

ชื่อเต็มของสถาบันหรือหน่วยงาน. (ปีค.ศ.ที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ**. (วงเล็บว่าเป็นภาษาไทย) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

(หากสถาบันหรือหน่วยงานเป็นผู้จัดพิมพ์ในลงคำว่า Author)

****ทั้งนี้ วารสารแนะนำให้ผู้เขียนดาวโหลดบทความวารสารเล่มล่าสุดเป็นตัวอย่างการเขียนด้วย****

เจ-ดี
วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบส่งบทความออนไลน์และฐานข้อมูลบทความที่
<http://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

Website : jed.arc.cmu.ac.th
E-mail : jed.archcmu@gmail.com
Tel : 053-94-2843
Fax : 053-94-2843

Journal of Environmental Design
Faculty of Architecture, Chiang Mai University
239 Huay Kaew Road, Suthep
Muang, Chiang Mai 50200