

JFAD

ISSN 2822 - 0757(Online)

Journal of the Faculty of Architecture and Design RMUTP

Volume 3, Issue 2 (July - December 2024)

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

JFAD

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2567)

Journal of the Faculty of Architecture and Design RMUTP
Volume 3, No. 2 (July – December 2024)



บทบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2567

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร จัดทำวารสารขึ้นเป็นปีที่ 3 ฉบับที่ 2 แล้ว เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ ความคิด ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ความเคลื่อนไหวในแง่ภูมิวิชาการ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาในศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประชา พิจักขณา คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร และผู้บริหารคณะ ในเรื่องการให้คำปรึกษา การประชาสัมพันธ์วารสารให้คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาได้ทราบข่าวอย่างทั่วถึงกัน ตลอดจนติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิผู้ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้วารสารดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารปีที่ 3 ฉบับที่ 2 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในวงการวิชาการและวิชาชีพทางด้านการออกแบบ สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ศิลปอุตสาหกรรม นิเทศศิลป์ ศิลปกรรมและนำไปต่อยอดการพัฒนาการเรียนการสอนรวมถึงการประกอบวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งให้องค์ความรู้ได้ถูกเผยแพร่ในวงกว้าง ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักวิจัยทุกท่าน รวมถึงคณะผู้บริหารของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่สนับสนุนงบประมาณและการจัดทำวารสารฉบับนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใด กองบรรณาธิการขอน้อมรับเพื่อจักได้นำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา
บรรณาธิการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร 168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

คณะที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา
(คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ)
ศาสตราจารย์ จามรี จุฬะรัตน์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา

รองบรรณาธิการ

อาจารย์ปริณัน บานชื่น
อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.จิรวุฒน์ พิระสันต์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะ และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตต์ อินทร์คง

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ศาสตราจารย์ จามรี จุฬะรัตน์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะ และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.สิงห์ อินทรชูโต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ทับทัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่อุเทนถวาย

รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ชีวาสุขถาวร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ปิติมณียากุล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ

คณะมัณฑนศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ลิกขา

ภาควิชาวัฒนธรรมและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประทับใจ สุวรรณธาดา

ภาควิชาวัฒนธรรมและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง

คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี พินิจวรสิน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนางค์ แก้วนิล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ว่าที่ ร.ต. ดร.ศรัณู สิมศิริ

คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขาม จาตุรงค์กุล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนารักษ์ จันทประสิทธิ์

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ ดร.ขวัญรัตน์ จินดา

วิทยาลัยเพาะช่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิชา สุขกาย

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะ และการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แทนวรุธา ไทยสันทัด

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ ดร.จันทร์จิรา นันตา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มทร.พระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ ต้นประวัตติ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติพงษ์ ศรีจันทิก	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทินวงษ์ รักอิสสระกุล	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
อาจารย์ ดร.คมเชต เพ็ชรรัตน์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
อาจารย์ ดร.ศาสตรา ศรีหาภาค	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
อาจารย์ ดร.มัทนี ปราโมทย์เมือง	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
อาจารย์ ดร.ธนา กมลนราภิรักษ์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ พิจักขณา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กำหนดออกภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

จุดมุ่งหมายและขอบเขต (Aim Scope)

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

เปิดรับพิจารณาบทความวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ขอเชิญคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาในศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพด้านการออกแบบและสถาปัตยกรรม ส่งบทความวิชาการเพื่อพิจารณาลงวารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 ประจำปี 2568

เปิดรับต้นฉบับ นับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ปิดรับต้นฉบับ 15 เมษายน 2568

แจ้งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 15 พฤษภาคม 2568

ตีพิมพ์วารสารออนไลน์ ภายในเดือนมิถุนายน 2568

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

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจนำเสนอบทความลงวารสาร

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

2. บทความทุกบทความ จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการแบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน

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

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

จัดรูปเล่ม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกัญญา พิจักขณา

อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

อาจารย์ปริญญ์ บานชื่น

พิสูจน์อักษร

อาจารย์วีระภัทร์ กระหม่อมทอง

อาจารย์ปริญญ์ บานชื่น

ผู้ควบคุมระบบวารสารออนไลน์ ThaiJo

นายศิริวัชร พัดคุ้ม

ออกแบบปกวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกัญญา พิจักขณา

สารบัญ

บทความวิจัย

แนวทางการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร

Design Guidelines for the Bangkok NCDs Health Promotion and Disease Prevention Center

หน้า 9

บทความวิจัย

ผลกระทบของการย้ายถิ่นฐานของประชากรเข้าสู่พื้นที่อนุรักษ์ชุมชนและมรดกทางวัฒนธรรม

ในประเทศไทย

Impacts of Migration into Conservation and Cultural Heritage Communities in Thailand

หน้า 28

บทความวิจัย

การรับรู้ความกลมกลืนทางทัศนภาพของหมู่บ้านจัดสรรระหว่างสถาปนิกและกลุ่มวัยรุ่น

Perceptions in Visual Harmony of Housing Estate Between Architects and Teenagers

หน้า 38

บทความวิจัย

การออกแบบห้องอเนกประสงค์ที่เคลื่อนย้ายได้ติดตั้งอย่างรวดเร็วเพื่อประสิทธิภาพสำนักงานยุคใหม่

Mobile Multifunctional Room Design Quick Installation to Achieve a New Generation of Office Efficiency

หน้า 45

บทความวิจัย

แนวทางออกแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาพื้นที่ ภายใต้บริบทการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน :

โครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน

The Architectural Design and Space Development Approach Under the Context of Conservation and Sustainable Development: The Project of Learning Resources and Creative Park Development at the

Makkasan Factory Heritage Site.

หน้า 61

แนวทางการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร

จุฑามาศ วัฒนสินธุ์¹, วราภรณ์ บุตรจันทร์², รุจิวรรณ อันสงคราม^{1*}

¹คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

²คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ที่สร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกช่วงวัย สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแก้ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค NCDs และสภาพแวดล้อมยังส่งผลต่อการเกิดโรค NCDs ได้เช่นกัน อันมีฝุ่น PM2.5 เสียงที่เกินกว่า 50 เดซิเบลส่งผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง และแสงสว่างในช่วงกลางคืนมีส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน (ที่มา : RISC Well-being,2566)

โดยมีกรอบแนวความคิดคือศึกษาโรคเอ็นซีดี ประกอบด้วยโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง และโรคอ้วนลงพุง จะได้รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอันมีส่วนส่งเสริมสุขภาพและส่วนการเรียนรู้ ต่อมาการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการบน ถ.ศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง จ.กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 10,167 ตารางเมตร มีเข้าถึงได้ง่ายเดินทางสะดวกใกล้แหล่งชุมชน ส่วนสาเหตุสุขภาพแวดล้อมนั้นสามารถแก้ปัญหาได้โดยการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยมีการนำหลักการของมาตรฐาน WELL เป็นมาตรฐานออกแบบที่เกี่ยวกับการยกระดับสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใช้งานอาคาร อันเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานครแห่งนี้แตกต่างจากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพทั่วไป

อาคารประกอบด้วยผังพื้นที่ทั้งหมด 5 ชั้น มีส่วนส่งเสริมสุขภาพและส่วนเรียนรู้ ส่วนร้านค้าร้านอาหาร ส่วนสำนักงาน และส่วนอื่นๆ โดยอาคารออกแบบโดยใช้ระบบ Passive design เป็นหลัก มีพื้นที่เปิดโล่งตรงกลางให้อากาศถ่ายเท มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ในอาคารตามมาตรฐาน WELL ด้านแสง มีแสงที่ดีส่องผ่านลงมายังชั้นล่างของตัวอาคาร มีการสร้างสีเขียวและการใช้สวนแนวตั้ง ที่ออกแบบให้สามารถเป็นพื้นที่พักผ่อนผ่อนคลายในทุก ๆ ชั้น นอกจากนี้ยังมีลานกิจกรรม มีทางลาด เป็นหนึ่งในมาตรฐาน WELL ด้านการเคลื่อนไหว ให้มีพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ อันจะส่งผลต่อสุขภาพที่ดีได้

คำสำคัญ: โรคเอ็นซีดี, ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ, มาตรฐานเวลล์

Design Guidelines for the Bangkok NCDs Health Promotion and Disease Prevention Center

Juthamart Wattanasin¹, Waraporn Bootchan², Ruchiwan Ansongkhram^{1*}

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

²Faculty of Engineering and Architecture, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Abstract

The Bangkok NCD Health Promotion and Disease Prevention Center project is designed as a space to promote the well-being of people across all age groups, inspiring a healthy lifestyle physically, mentally, and socially. The objective is to help address health issues stemming from daily lifestyle behaviors that increase the risk of NCDs (Non-Communicable Diseases). Environmental factors also contribute to NCD risks, including PM2.5 dust, noise levels over 50 decibels that lead to high blood pressure, and nighttime lighting linked to an increased risk of diabetes (Source: RISC Well-being, 2023).

The conceptual framework involves studying NCDs, which include diabetes, cardiovascular diseases, emphysema, cancer, hypertension, and metabolic syndrome. The project's design and space usage will be tailored to promote health and learning. The project site, located on Srinagarindra Road, Suan Luang District, Bangkok, area 10,167 sq.m. It is easily accessible and close to the community. Environmental issues can be addressed through architectural design based on WELL standards, which focus on enhancing the well-being of building users. This sets the design of the Bangkok NCDs Health Promotion and Disease Prevention Center apart from conventional health centers.

The building consists of five floors, housing areas for health promotion, learning, shops, restaurants, offices, and other. The design primarily uses passive design principles, featuring an open central space for ventilation. Natural light is utilized in accordance with WELL standards for lighting, ensuring good light penetration to the lower floors. Green spaces and vertical gardens are incorporated to create relaxing areas on every floor. Additionally, there are activity spaces and ramps, which align with WELL standards for movement, providing areas that promote regular physical activity for better well-being.

Keywords: Non-Communicable Diseases, Health Promotion Center, WELL Building Standard

E-mail: ruchiwan.a@rmutp.ac.th (Corresponding author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรค NCDs เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง และโรคอ้วนลงพุง มีปัจจัยสาเหตุมาจากพฤติกรรมในการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงประเด็นการบริโภคยาสูบ การบริโภคอาหารไม่ถูกสัดส่วนและเหมาะสมทางโภชนาการ การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มลพิษในอากาศและความเครียด ฯลฯ ซึ่งพบว่าอัตราการตายด้วยโรค NCDs ในปี 2565 รวมประเทศอยู่ที่ 87,566 คน และกรุงเทพมหานครอยู่ในอันดับการเสียชีวิตสูงสุดที่ 6,607 คน (กรมควบคุมโรค, 2567)

ในปี 2561 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเป้าหมายภาวะทางสุขภาพจิตในกลุ่มโรค และประเด็นมลพิษในอากาศเป็นปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม เป้าหมายระดับโลกและประเทศไทยในการป้องกันและควบคุมโรค NCDs คือ (1) ลดอัตราการตายก่อนวัยอันควรจากโรค NCDs ลง 25% ภายใน 15 ปี (พ.ศ.2553-2568) 1/3 ภายใน 20 ปี (พ.ศ. 2553-2573) (2) ลดปัจจัยเสี่ยงลง 6 ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การบริโภคยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย บริโภคเกลือโซเดียมเกิน ภาวะอ้วนและ เบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง (3) เพิ่มการเข้าถึงและความครอบคลุมของระบบบริการ 2 ประเด็น ได้แก่ การมียาและเทคโนโลยีที่จำเป็นในการดูแลรักษาโรค NCDs, ผู้ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD) ใน 10 ปีข้างหน้า ได้รับยาและคำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

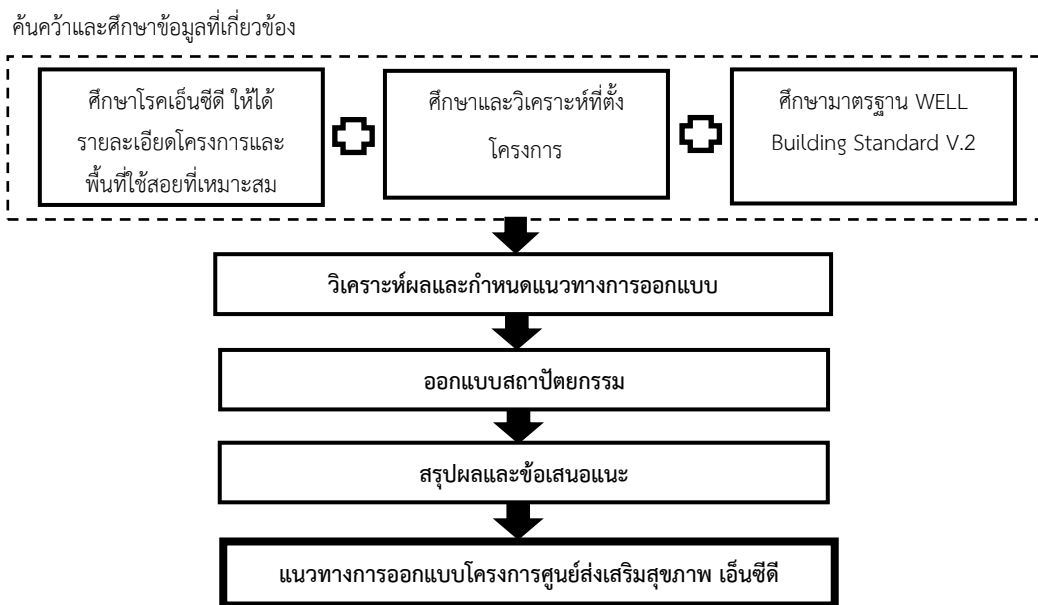
อีกทั้งนอกจากพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้แล้ว ยังมีงานวิจัยอีกมากมายที่ศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลให้เกิดโรค NCDs คือด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) หากมีการนำความรู้ความเข้าใจในการออกแบบอาคารและที่อยู่อาศัยมาใช้จะช่วยลดปัจจัยต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การเกิดโรคกลุ่ม NCDs นี้ได้ (RISC, 2566)

ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะศึกษาแนวทางการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร เพื่อลดอัตราการเกิดโรคและเสียชีวิต โดยเป็นพื้นที่ที่สร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกช่วงวัย สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม ให้ความรู้และความเข้าใจเพื่อนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตได้ และการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยมีการนำหลักการของมาตรฐาน WELL เป็นมาตรฐานออกแบบที่เกี่ยวกับการยกระดับสุขภาวะและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใช้งานอาคาร อันเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานครแห่งนี้แตกต่างจากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพทั่วไป ช่วยส่งผลต่อการลดอัตราผู้ป่วยโรค NCDs ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรค NCDs ให้ได้รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม ช่วยส่งผลต่อการลดอัตราผู้ป่วยโรค NCDs
3. เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

การดำเนินงานวิจัย

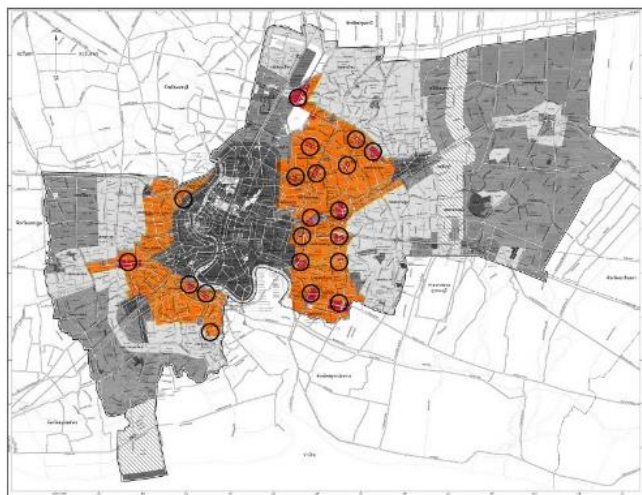
- 1) ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนานโยบาย กฎหมาย และข้อระเบียบต่าง ๆ
- 2) ศึกษาทฤษฎี กำหนดกลุ่มเป้าหมายและรายละเอียดของโครงการ พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม
- 3) ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- 4) ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- 5) กำหนดแนวความคิดในการออกแบบโครงการ
- 6) ออกแบบและนำเสนอผลงาน สรุปภาพรวมของโครงการ
- 7) สรุปรายละเอียดโครงการเพื่อเป็นข้อมูลแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม

ผลการวิจัย

การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่มีอยู่ เพื่อบรรยายสถานภาพที่ปรากฏอยู่เปรียบเทียบกับสถานภาพที่ปรากฏอยู่ในลักษณะต่าง ๆ และเปรียบเทียบกับสถานภาพที่เป็นมาตรฐาน โดยการเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่าน แล้วเลือกที่ตั้งโครงการที่มีศักยภาพใกล้เคียงกันมา 3 แห่ง แล้วทำการวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วจะได้โครงการที่เหมาะสม จากนั้นนำมาสู่กระบวนการวิเคราะห์ที่ตั้ง สู่การจัดวางโซนนิ่งที่เหมาะสมแล้วเข้าสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมต่อไป

โครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร มีเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการดังนี้ ความเหมาะสมของโครงการที่อยู่ใจกลางเมือง ผู้ใช้โครงการหลักวัยทำงานสามารถมาใช้บริการได้อย่างสะดวก จึงเลือกพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (เขตสีส้ม) และมีพื้นที่สีแดงที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (เขตสีแดง) แทรกอยู่แสดงดังภาพที่ 2 ใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัย และกิจกรรมที่ไม่เป็นพิษภัยต่อสิ่งแวดล้อม เหมาะสำหรับการอยู่อาศัยและการพัฒนาชุมชนขนาดกลาง มีการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะที่ดี การเข้าถึงโครงการเดินทางสะดวกเข้าถึงได้ง่าย เช่น ทางรถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารประจำทาง รถไฟ รถไฟฟ้าและเครื่องบิน มุมมองของที่ตั้งโครงการมีมุมมองที่มองเห็นจากภายนอกได้ชัดเจนและภายในสู่ภายนอกที่ไม่มีอาคารข้างเคียงบดบัง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการอย่างมาก เนื่องจากควรที่จะมองเห็นโครงการได้โดยง่ายจากระยะใกล้และไกล อีกทั้งต้องมีสภาพแวดล้อมที่เขียวชอุ่มและดึงดูดกลุ่มเป้าหมายของโครงการ โดยใช้การออกแบบรูปทรงอาคาร การจัดพื้นที่ภูมิทัศน์ รวมทั้งการจัดมุมมอง เข้า-ออก ของโครงการที่จะช่วยสร้างบรรยากาศและความโดดเด่นของอาคารได้ ขนาดและรูปร่างที่ดินที่เพียงพอกับฟังก์ชันการใช้งานอย่างเหมาะสม และมีพื้นที่โล่งข้างเคียงสำหรับการขยายตัวของโครงการในอนาคต



ภาพที่ 2 การเลือกพื้นที่ตั้งระดับย่าน
(สำนักผังเมือง, 2556 เขียนแผนภาพโดยผู้วิจัย)

จากการเลือกระดับย่าน ผู้วิจัยจึงได้นำเกณฑ์ทั้งหมดมาคัดเลือกพื้นที่ตั้งโครงการมา 3 แห่ง ดังนี้ (1) ที่ตั้งบริเวณ ถ.ศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 10,167 ตารางเมตร (2) ที่ตั้งบริเวณ ถ.สุขุมวิท เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 10,000 ตร.ม. และ (3) ที่ตั้งบริเวณ ถ.ลาดพร้าว เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 11,200 ตร.ม. แสดงตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงที่ตั้งโครงการ 1,2 และ 3
(Google Map, 2565 เขียนแผนภาพโดยผู้วิจัย)

จากนั้นนำทั้ง 3 ที่ตั้งโครงการทางเลือกมาประเมินผลตามเกณฑ์ในการประเมินการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการประเมินการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ที่ตั้งโครงการทางเลือก (คะแนน)			ค่าน้ำหนัก	คะแนน x ค่าน้ำหนัก		
	1	2	3		1	2	3
ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค NCDs	5	4	3	5	25	20	15
การเข้าถึงโครงการ	5	5	4	5	25	25	20
มุมมองของที่ตั้งโครงการ	4	4	2	4	16	16	8
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	3	3	2	4	12	12	8
การขยายตัวของพื้นที่ในอนาคต	3	2	1	4	12	6	4
รวม					90	79	55

ในการพิจารณาพื้นที่ตั้งโครงการ (1) (2) และ (3) โดยมีค่าการให้คะแนนตามตารางจาก การวิเคราะห์ต่าง ๆ สรุปได้ว่า พื้นที่ตั้ง (1) มีความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค NCDs การเข้าถึงโครงการ มุมมองของที่ตั้งโครงการ ขนาดและรูปร่างที่ดิน และการขยายตัวของพื้นที่ในอนาคตเหมาะสมที่สุด

การสำรวจและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

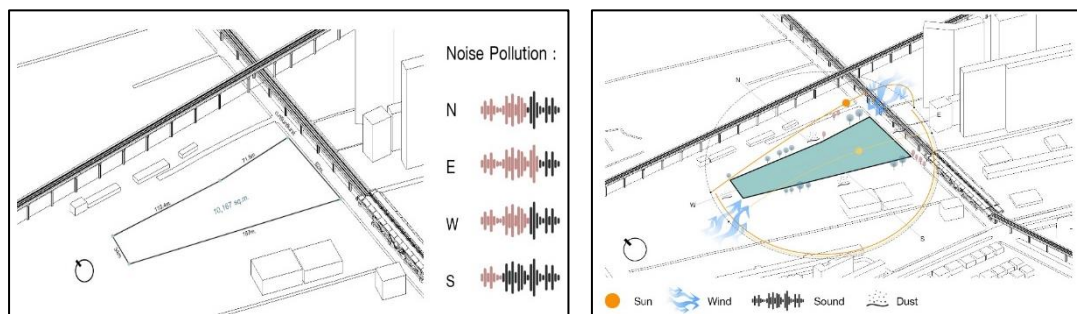


ภาพที่ 4 ภาพบริบทรอบที่ตั้งโครงการ

(Google Map, 2565 และผู้วิจัย)

จากการสำรวจบริบทรอบที่ตั้งโครงการ คืออยู่ใกล้แหล่งชุมชน หมู่บ้าน คอนโดมิเนียม ทำให้เข้าถึงได้สะดวก การคมนาคมสามารถเดินทางได้หลายทาง รถส่วนตัว รถไฟฟ้า รถสาธารณะต่าง ๆ

การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่บน ถ.ศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง จ.กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 10,167 ตร.ม. พื้นที่เป็นลานจอดรถของเอกชน ทิศตะวันออกคือด้านหน้าโครงการติดรถไฟฟ้าสถานีหัวหมากและแอร์พอร์ตลิงค์ สถานีหัวหมาก และทางด้านทิศเหนือติดรถไฟฟ้าบนดินสถานีหัวหมาก ทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นแหล่งชุมชน มีอาคารพักอาศัยและสำนักงาน

จากภาพภาพที่ 5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการแสดงการโคจรของพระอาทิตย์ แสดงทิศทางการไหลเวียนของลมประจำและลมหนาว แสดงมลภาวะทางเสียงของการจราจรซึ่งจะมีค่าเดซิเบลที่มากที่สุดคือด้านทิศตะวันออกที่ติดถนนและด้านทิศเหนือที่ติดทางรถไฟบนดิน ส่วนมลภาวะของควันและฝุ่นละอองจะมากับการจราจร สู่การกำหนดโซนนิ่งของตัวอาคารดังนี้

1) พื้นที่ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนประกอบไปด้วย พื้นที่ต้อนรับพักคอย ประชาสัมพันธ์ พื้นที่ร้านค้า ร้านอาหาร คาเฟ่ โซนนิทรรศการ สวนพักผ่อนด้านหน้าโครงการ พื้นที่จอดรถ

2) พื้นที่ส่วนกิ่งสาธารณะ เป็นพื้นที่พักคอยสำหรับผู้เข้ามาออกกำลังกาย พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆ พื้นที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค NCDs

3) พื้นที่ส่วนตัว เป็นพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่และพนักงาน สำนักงาน ห้องงานระบบ

การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ

ผู้วิจัยได้แบ่งผู้ใช้สอยโครงการออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผู้ใช้สอยหลักโครงการ เมื่อมาใช้บริการจะช่วยลดอัตราการเกิดโรค NCDs ส่วนผู้ใช้สอยรองโครงการก็จะมีสุขภาพที่ดีเมื่ออยู่ในโครงการ

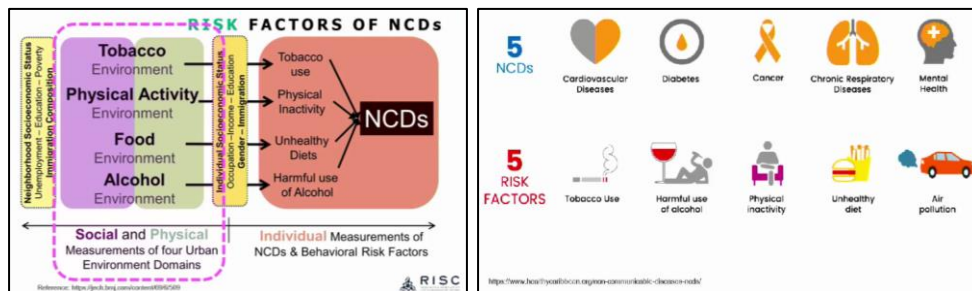
1) ผู้ใช้สอยหลักโครงการ กลุ่มพนักงานออฟฟิศทั่วไป กลุ่มประชาชนที่สนใจสุขภาพมีภาวะเสี่ยงกับโรคเอ็นดีซีและนักท่องเที่ยวนานาชาติ

2) ผู้ใช้สอยรองโครงการ เจ้าหน้าที่และพนักงานในโครงการ

การให้บริการเปิดวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 09:30 -19:00 น. และวันเสาร์ - วันอาทิตย์ เวลา 10:00 - 20:00 น.

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและแนวความคิดรายละเอียดโครงการ

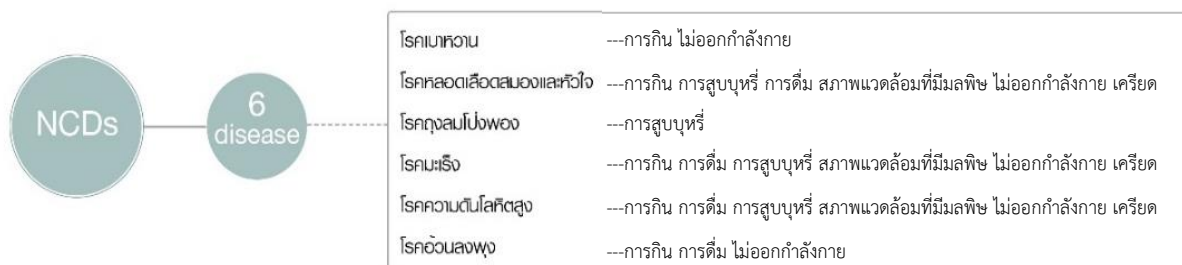
ตามวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรค NCDs ให้ได้รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม ช่วยส่งผลต่อการลดอัตราผู้ป่วยโรค NCDs



ภาพที่ 6 ปัจจัยความเสี่ยงที่มาของโรค NCDs

(สิงห์ อินทรชูโต, 2567)

จากภาพข้างต้นผู้วิจัยได้ค้นคว้าศึกษาข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของโรค NCDs (โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง และโรคอ้วนลงพุง) มาจากการสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย การกินไม่ถูกสุขลักษณะ การดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะความเครียด และสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษ โดยในหนึ่งของสาเหตุนั้นจะมีผลกระทบต่อกันหลายโรคด้วยกัน เช่น การกินไม่ถูกสุขลักษณะ ก็ส่งผลต่อโรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง และโรคอ้วนลงพุงได้เช่นกัน



ภาพที่ 7 ปัจจัยความเสี่ยงที่มาของโรค NCDs

จากการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรค NCDs ให้ได้รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมได้ดังนี้



ภาพที่ 8 แนวคิดและความสัมพันธ์ของฟังก์ชันภายในโครงการ

จากภาพข้างต้นได้จำแนกประเภทของพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การบำบัดทางร่างกายและการบำบัดทางจิตใจ

1) การบำบัดทางร่างกาย จะเป็นส่วนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ฟิตเนส คลาสปั่นจักรยาน คลาสมวย ลู่วิ่ง ห้องแอโรบิก ห้องนวด สปา วารีบำบัด โยคะ

2) การบำบัดทางจิตใจ จะเป็นส่วนการเรียนรู้ (Work Shop) ส่วนการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ ส่วนการเรียนรู้ทำอาหาร ส่วนการเรียนรู้การทำฟาร์มในเมือง ส่วนการเรียนรู้สำหรับเด็ก พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) ร้านอาหารสุขภาพ การทำสมาธิ ศิลปะบำบัด

ขอบเขตการใช้บริการในแต่ละฟังก์ชัน ผู้ใช้โครงการจะต้องการผ่านประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น แพทย์อายุ โรคประจำตัว แล้วจึงเข้าใช้บริการในแต่ละฟังก์ชันให้เหมาะสมกับโรค NCDs

ตารางที่ 2 พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการลดอัตราผู้ป่วยโรค NCDs

โรค NCDs	ฟังก์ชันการบำบัดทางร่างกาย	ฟังก์ชันการบำบัดทางจิตใจ
โรคเบาหวาน	ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง	ร้านอาหารสุขภาพ เวิร์คช็อปเพื่อสุขภาพ ส่วน การเรียนรู้ทำอาหาร
โรคหลอดเลือดสมอง และหัวใจ	ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด	ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ
โรคถุงลมโป่งพอง	ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด	ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ
โรคมะเร็ง	ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง สปา ชวนำ วารีบำบัด	ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ
โรคความดันโลหิตสูง	ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด	ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ
โรคอ้วนลงพุง	ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง	ร้านอาหารสุขภาพ ส่วนการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ ส่วนการเรียนรู้ทำอาหาร

แนวความคิดหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม

แนวความคิดที่มาและหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เชื่อมต่อกับคนและธรรมชาติ ตามธาตุทั้ง 4 นั้น คือ ดิน น้ำ ลมและแสงแดด การสร้างสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและสร้างวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน สร้างพื้นที่สุขภาพเพื่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และให้ชุมชนบริเวณรอบข้างสามารถเข้ามาใช้งานในส่วนของคุณประโยชน์ สาธารณะ จึงได้เป็นลักษณะที่ใช้ในการ ตกแต่งอาคารทั้งภายนอกและภายใน



ภาพที่ 9 แนวคิดที่มาและหลักการออกแบบ

ประกอบกับมาตรฐาน WELL Building Standard มาตรฐานการออกแบบอาคาร ที่คำนึงถึงสุขภาวะ และความเป็นอยู่ที่ดีของผู้อาศัย มาตรฐาน WELL Building Standard จาก International WELL Building Institute (IWBI) สหรัฐอเมริกา ใน Version 2 มีรายละเอียดแบบย่อทั้ง 10 ด้าน ดังนี้ อากาศ น้ำ สาธารณูปโภค แสง การเคลื่อนไหว สภาวะสบาย เสียง วัสดุอาคาร จิตใจ และชุมชน และได้แสดงรายละเอียด ของการนำไปใช้ในการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การนำมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2 ไปใช้ในการออกแบบโครงการ

มาตรฐาน WELL Building Standard Version 2	วิธีการจัดการตามมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2	การนำไปใช้ในการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
1. Air อากาศ	คุณภาพอากาศต้องบริสุทธิ์ ไม่มีคาร์บอน-ไดออกไซด์ ฝุ่น PM 2.5 และมีความชื้นที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การจัดการระบบปรับอากาศ และการออกแบบระบบระบายอากาศให้เหมาะสม	1. การเลือกใช้เครื่องแลกเปลี่ยนอากาศ (Energy Recovery Ventilation / ERV) 2. การมีช่องเปิดที่ระบายอากาศได้
2. Water น้ำ	น้ำที่ใช้ในอาคารต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีสารตะกั่วหรือสารพิษอื่น ๆ เจือปนในระบบ ส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภค และตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำ	การมีระบบกรองน้ำในส่วนของห้องปั๊มน้ำ
3. Nourishment สาธารณูปโภค	การมีอาหารสดใหม่ ไร้สารพิษ มีการปรุงอย่างสุลักษณะและเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย	การมีร้านอาหารสุขภาพในโครงการ ซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางโภชนาการ ทั้งจำหน่ายเพื่อบริโภคและให้ความรู้เพื่อนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวันได้

ตารางที่ 3 (ต่อ) การนำมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2 ไปใช้ในการออกแบบโครงการ

มาตรฐาน WELL Building Standard Version 2	วิธีการจัดการตามมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2	การนำไปใช้ในการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
4. Light แสง	การมีแสงที่ดีต้องไม่ใช่แค่มีความสว่าง แต่ต้องคำนึงถึงสุขภาพ สัมพันธ์กับระบบการทำงานของร่างกาย เช่น แสงจ้าหรือแสงแยงตา และการมองเห็นสี	การออกแบบแผงบังแดด และการออกแบบช่องเปิดทางทิศเหนือเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร
5. Movement การเคลื่อนไหว	การมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้อาคาร	มีลานกิจกรรม มีทางลาด ในส่วนสาธารณะ ออกแบบให้ผู้โดยสารโครงการได้เคลื่อนไหวร่างกายก่อนเข้าสู่อาคาร
6. Thermal Comfort สภาวะสบาย	ระบบภายในอาคารที่ออกแบบโดยคำนึงถึงสภาวะอยู่สบายของผู้ใช้อาคาร ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ที่ดีของผู้ใช้อาคาร	ระบบปรับอากาศอยู่ในอุณหภูมิที่สบาย และความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสม รวมไปถึงการมีช่องเปิดให้ระบายความชื้น หรือความร้อนสะสมในอาคารได้ด้วย
7. Sound เสียง	ออกแบบโดยคำนึงถึงสภาวะทางเสียงที่เหมาะสมกับการใช้งานและกิจกรรมที่แตกต่าง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางเสียงรบกวนผู้ใช้อาคาร	การเลือกใช้วัสดุที่กันเสียง เช่น กระจกเลือกกระจกควมมีค่า Sound Transmission Class หรือค่า STC ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป ถ้าหากกระจกมีความหนามากกว่า 12 มม. ก็จะมีค่า STC สูง ยิ่งค่า STC สูงมากเท่าใด ก็จะยิ่งป้องกันเสียงรบกวนได้มากขึ้น
8. Material วัสดุอาคาร	คัดเลือกเฟอร์นิเจอร์และวัสดุประกอบอาคารที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ไม่มีส่วนผสมของสารเคมี และไม่ปล่อยแก๊สอันตราย	การเลือกใช้ Non-Toxic Furniture คือ เฟอร์นิเจอร์ที่ปลอดสารพิษ เช่นสาร VOCs, Formaldehyde และสารหน่วงไฟ เป็นต้น และจะต้องมีการออกแบบช่องเปิดให้ระบายอากาศได้
9. Mind จิตใจ	ออกแบบลักษณะกายภาพของอาคารที่เอื้อต่อการพักผ่อนและฟื้นฟูจิตใจ การนำธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี	มีการสร้างสีเขียวและการใช้สวนแนวตั้ง ที่ออกแบบให้สามารถเป็นพื้นที่พักผ่อนผ่อนคลายในทุก ๆ ชั้น
10. Community ชุมชน	สร้างการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานที่เท่าเทียมกัน ทั้งในแง่ผู้ใช้งานภายในโครงการที่หลากหลายประเภท และลดความเหลื่อมล้ำระหว่างอาคารกับชุมชนโดยรอบ	การออกแบบอาคารที่มีการเลือกใช้โทนสีขาวย ไม่มีสีฉูดฉาด ไม่ทำลายบริบทโดยรอบอาคารเน้นการออกแบบระบบ Passive design เป็นส่วนมาก ประหยัดพลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการออกแบบเปิดลานกิจกรรมหน้าโครงการให้ชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้

Universal Design (UD) คือหลักการออกแบบสภาพแวดล้อมให้กับคนทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้สูงอายุ (Older People) คนปกติ ผู้พิการ (People With Disabilities) เป็นการทำให้ไม่มีอุปสรรคในการใช้งาน สร้างความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงพื้นที่การให้บริการ การออกแบบเพื่อให้ทุกคนได้เข้าถึงอย่างเท่าเทียม ถือเป็นหลักการที่พัฒนาพื้นที่ให้สังคมมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

โดยการสร้างที่จอดรถคนพิการ ที่จอดรถคนพิการต้องไม่ชนกับทางเดินรถ โดยจัดให้อยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น จุดบริการข้อมูล ทางลาด ห้องน้ำ ลิฟต์ เป็นต้น

ผลงานการออกแบบ

อาคารประกอบด้วยผังพื้นที่ทั้งหมด 5 ชั้น พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 11,997 ตารางเมตร มีส่วนส่งเสริมสุขภาพและส่วนเรียนรู้ ส่วนร้านค้าร้านอาหาร ส่วนสำนักงาน และส่วนอื่น ๆ โดยอาคารออกแบบโดยใช้ระบบ Passive design เป็นหลัก มีพื้นที่โล่งเปิดโล่งตรงกลางให้อากาศถ่ายเท มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ในอาคาร มีการสร้างสีเขียวและการใช้สวนแนวตั้ง ที่ออกแบบให้สามารถเป็นพื้นที่พักผ่อนผ่อนคลายในทุก ๆ ชั้น

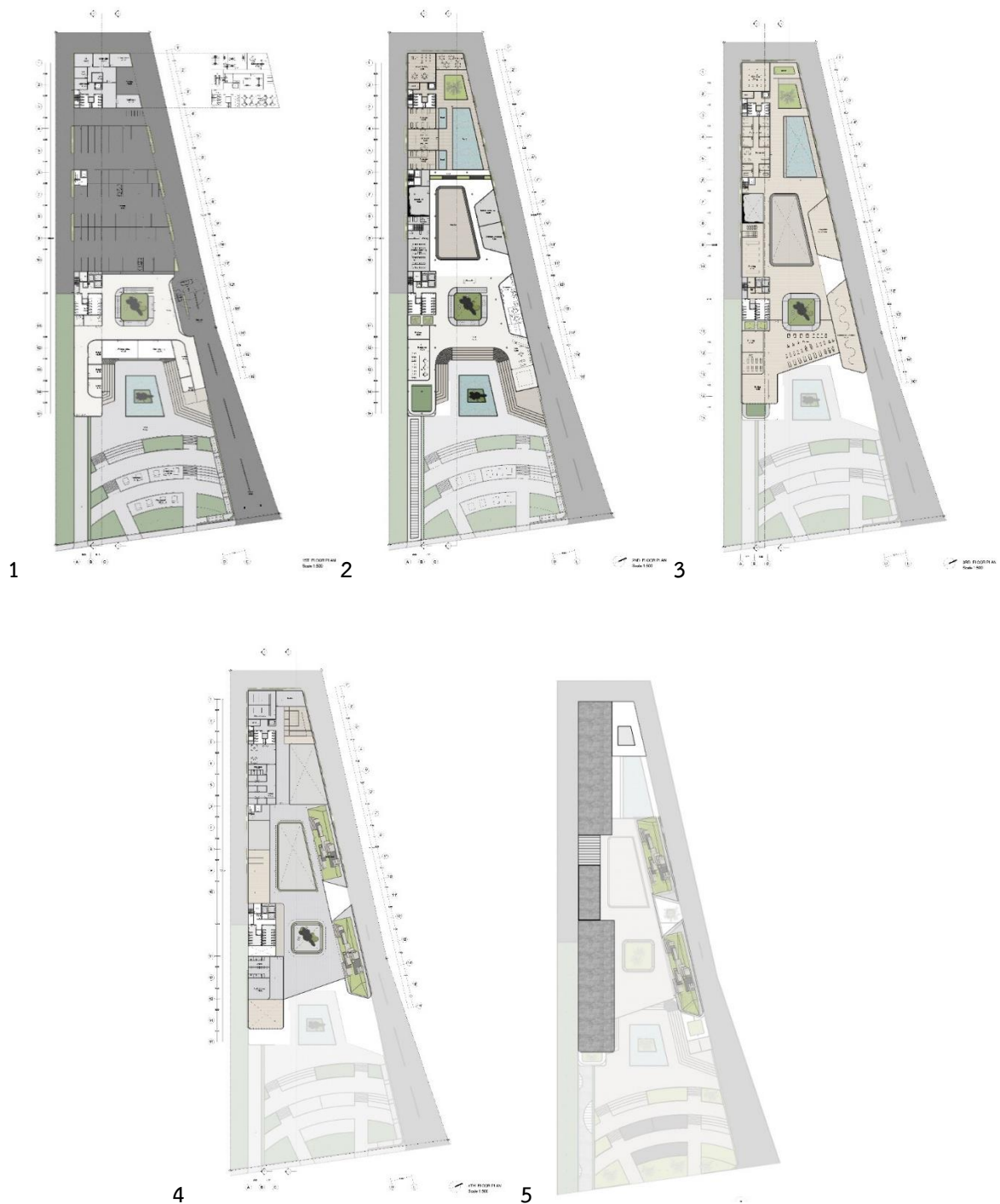
1) ผังบริเวณ



ภาพที่ 10 ผังบริเวณ

ผังบริเวณ แสดงการเข้าออกของโครงการและแสดงให้เห็นบริบทรอบ ๆ ของโครงการ โดยรอบอาคาร ไม่มีอาคารขนาดใหญ่กั้นทิศทางลม ตัวอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนรอบด้าน

2) ผังพื้น



ภาพที่ 11 ผังพื้นชั้น 1,2,3,4 และ 5 ตามลำดับ

ผังพื้นที่ 1 แสดงตำแหน่งของพื้นที่จอดรถ การสัญจร ลานกิจกรรมพื้นที่พักผ่อนด้านหน้าโครงการ ตัวอาคารของโครงการ การเข้าใช้งานมีพื้นที่ต้อนรับ ร้านค้า ส่วนของห้องงานระบบต่าง ๆ ของโครงการ ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้าหลัก ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น และมีทางเข้าอาคาร 4 ทาง คือ ทางเข้าด้านหน้า 2 ทาง ทางด้านข้างอาคารทิศ

เหนือ 1 ทาง และทางที่จอดรถชั้น 1 อีกหนึ่งทาง ส่วนทางขึ้นอาคารไปชั้นที่ 2 ใช้ลิฟท์และทางลาดอยู่ตรงกลางอาคารโครงการ

ผังพื้นที่ชั้นที่ 2 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ร้านอาหารรองรับ 28 ที่นั่ง คาเฟ่เพื่อสุขภาพ พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) พื้นที่ทำกิจกรรมและพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆ ของโครงการประกอบด้วย ห้องปั่นผาจำลอง ห้องนวดเพื่อผ่อนคลาย ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด

ผังพื้นที่ชั้นที่ 3 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆ ของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย สปา ห้องฝึกสมาธิ และส่วนของพื้นที่จัดนิทรรศการ

ผังพื้นที่ชั้นที่ 4 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย คลาสปั่นจักรยาน พื้นที่พักผ่อน ห้องซาวน่า ไฮโดรเธอร์ราปี และพื้นที่สวนบนดาดฟ้าสำหรับนั่งพักผ่อน

ผังหลังคาเป็นหลังคาคอนกรีต ซึ่งสามารถติดตั้งโซลาร์เซลล์ได้

3) รูปด้าน



ภาพที่ 12 รูปด้าน

รูปด้านของโครงการ ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทรอบข้างที่เป็นพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ การออกแบบอาคารที่มีการเลือกใช้โทนสีขาว ไม่มีสีฉูดฉาด ไม่ทำลายบริบทโดยรอบ อาคารเน้นการออกแบบระบบ Passive design เป็นส่วนมาก ประหยัดพลังงานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการออกแบบเปิดลานกิจกรรมหน้าโครงการให้ชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้

4) รูปตัด



ภาพที่ 13 รูปตัด

รูปตัดอาคารที่นำหลักการการนำแสงธรรมชาติ ตามมาตรฐาน Well ด้านแสง การมีแสงที่ดีส่องผ่านลงมายังชั้นล่างของตัวอาคาร ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบให้มีช่องโถงให้แสงส่องลงมายังชั้นล่างได้ตามฟังก์ชันการใช้งาน อันจะส่งผลต่อสุขภาวะที่ดี

5) ภาพทัศนียภาพภายนอก



ภาพที่ 14 ภาพทัศนียภาพภายนอก

6) ภาพทัศนียภาพภายใน



ภาพที่ 15 ภาพทัศนียภาพภายใน

7) แบบจำลองโมเดล



ภาพที่ 16 แบบจำลองโมเดล

สรุปผล

โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่ตอบสนองแผนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องการขับเคลื่อนสู่การลดปัญหาโรคไม่ติดต่อ โดยมีวิสัยทัศน์ “ประชาชนสุขภาพดี ปลอดภัยจากโรคไม่ติดต่อที่ป้องกันได้” วัตถุประสงค์ในการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกกลุ่ม สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และเห็นว่าการกระตุ้นให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นวิธีลดอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ต้นเหตุและมีความยั่งยืน และเป็นแนวทางการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี

ซึ่งกระบวนการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มีการศึกษาและวิเคราะห์ตามเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการคือ ถ.ศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 6 ไร่ 1 งาน 41.75 ตารางวา หรือ 10,167 ตร.ม. มีความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค NCDs มีการเข้าถึงโครงการที่สะดวก มีระบบการขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า รถไฟ รถยนต์ รถเมล์ รถประจำทาง เป็นต้น มีมุมมองของที่ตั้งโครงการที่โดยรอบไม่มีอาคารสูงบดบังทั้งทัศนียภาพและ

ทิศทางลม มีขนาดและรูปร่างที่ดินที่เพียงพอกับการกำหนดพื้นที่ใช้สอย และมีการพื้นที่โดยรอบที่สามารถค้ำึงเรื่องการขยายตัวในอนาคตได้ และอาคารประกอบด้วยผังพื้นที่ทั้งหมด 5 ชั้น มีส่วนส่งเสริมสุขภาพและส่วนเรียนรู้ ส่วนร้านค้าร้านอาหาร ส่วนสำนักงาน และส่วนอื่น ๆ โดยอาคารออกแบบโดยใช้ระบบ Passive design เป็นหลัก มีพื้นที่โล่งเปิดโล่งตรงกลางให้อากาศถ่ายเท มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ในอาคารตามมาตรฐาน WELL

จากการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรค NCDs ให้ได้รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม ช่วยส่งผลต่อการลดอัตราผู้ป่วยโรค NCDs ดังนี้

1) โรคเบาหวาน พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหาร สุขภาพ ส่วนการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ ส่วนการเรียนรู้ทำอาหาร

2) โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ

3) โรคถุงลมโป่งพอง พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ

4) โรคมะเร็ง พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง สปา ชวนำ วารีบำบัด และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ

5) โรคความดันโลหิตสูง พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ สปา ชวนำ วารีบำบัด และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหารสุขภาพ ห้องดนตรีบำบัดและศิลปะบำบัด ห้องฝึกสมาธิ

6) โรคอ้วนลงพุง พื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางร่างกาย ได้แก่ ฟิตเนส ห้องโยคะ มวย คลาสปั่นจักรยาน ห้องปั่นผาจำลอง และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมต่อการบำบัดทางจิตใจ ได้แก่ ร้านอาหาร สุขภาพ ส่วนการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ ส่วนการเรียนรู้ทำอาหาร

การนำมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2 ไปใช้ในการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 17 การนำมาตรฐาน WELL Building Standard Version 2 ไปใช้ในการออกแบบโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร

- 1) อากาศ มีการเลือกใช้เครื่องแลกเปลี่ยนอากาศ (Energy Recovery Ventilation / ERV) และการมีช่องเปิดที่ระบายอากาศได้
- 2) น้ำ การมีระบบกรองน้ำในส่วนของห้องปั้มน้ำ
- 3) สาธารณูปโภค การมีร้านอาหารสุขภาพในโครงการ ซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางโภชนาการ ทั้งจำหน่ายเพื่อบริโภคและให้ความรู้เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 4) แสง การออกแบบแผงบังแดด และการออกแบบช่องเปิดทางทิศเหนือเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร
- 5) การเคลื่อนไหว มีลานกิจกรรม มีทางลาด ในส่วนสาธารณะ ออกแบบให้ผู้สูงอายุโครงการได้เคลื่อนไหวร่างกายก่อนเข้าสู่อาคาร
- 6) สภาวะสบาย ระบบปรับอากาศอยู่ในอุณหภูมิที่สบาย และความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสม รวมไปถึงการมีช่องเปิดให้ระบายความชื้น หรือความร้อนสะสมในอาคารได้ด้วย
- 7) เสียง การเลือกใช้วัสดุที่กันเสียง เช่น กระเบื้องกระเบื้องมวลมีค่า Sound Transmission Class หรือค่า STC ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป ถ้าหากกระเบื้องมีความหนามากกว่า 12 มม. ก็จะมีค่า STC สูง ยิ่งค่า STC สูงมากเท่าใด ก็จะมีป้องกันเสียงรบกวนได้มากขึ้น
- 8) วัสดุอาคาร Non-Toxic Furniture คือ เฟอร์นิเจอร์ที่ปลอดสารพิษ เช่น สาร VOCs, Formaldehyde และสารหน่วงไฟ เป็นต้น และจะต้องมีการออกแบบช่องเปิดให้ระบายอากาศได้
- 9) จิตใจ มีการสร้างสีเขียวและการใช้สวนแนวตั้ง ที่ออกแบบให้สามารถเป็นพื้นที่พักผ่อนผ่อนคลายในทุก ๆ ชั้น
- 10) ชุมชน การออกแบบอาคารที่มีการเลือกใช้โทนสีขาว ไม่มีสีฉูดฉาด ไม่ทำลายบริบทโดยรอบอาคารเน้นการออกแบบระบบ Passive design เป็นส่วนมาก ประหยัดพลังงานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการออกแบบเปิดลานกิจกรรมหน้าโครงการให้ชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) การวิเคราะห์การขยายตัวในอนาคตของพื้นที่ใช้สอยทางการแพทย์ เช่น การบำบัดรักษาทางการแพทย์ ยารักษาโรคหรือเคมีบำบัด หรือพื้นที่ใช้สอยที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะช่วยรักษาโรคในอนาคต
- 2) การพัฒนาอาคารสู่การวิเคราะห์อาคารประหยัดพลังงานหรืออาคารเขียว ที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมอันจะส่งผลต่อสุขภาพที่ดีได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค (2567). จำนวนและอัตราตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ ปี 2561 - 2565 "New อัปเดตข้อมูล 1/11/67 [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2567, จาก <https://www.ddc.moph.go.th/dncd/news.php?news=39911>
- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2565). กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2565, จาก: <https://www.bsa.or.th>.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). โรคไม่ติดต่อและหลักการควบคุมโรคไม่ติดต่อ. หลักสูตรการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำหรับผู้นำท้องถิ่น [ออนไลน์]. 2565(1), ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2567, จาก: <https://fliphtml5.com/hvpvl/mfwfwm/หลักสูตรการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อสำหรับผู้นำท้องถิ่น>.
- คณะนิติศาสตร์. (2562). มาตรฐาน WELL Building Standard [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2567, จาก: <https://thestandard.co/anil-sathorn-12>.
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. (2564). ความหมายนิยามของคำว่า โรค NCDs [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2565, จาก: <https://www.bumrungrad.com/th>.
- ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร. (2565). ข้อมูลกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2566, จาก: <https://apps.bangkok.go.th>, 23 ตุลาคม 2566.
- สำนักผังเมือง. (2556). แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2564, จาก: <https://download.asa.or.th/03media/04law/cpa/mr56-bma-landuse.pdf>.
- สิงห์ อินทรชูโต (2567). NCD-less Architectural Framework. งานประชุมวิชาการด้าน NCD การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และยั่งยืน, 23 กุมภาพันธ์ 2567. ไอคอนสยาม.
- Google Map. (2566). คันทันที่ตั้งโครงการ [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2565, จาก: <https://www.google.co.th/maps/place/Linnas+Thailand/@13.7378275,100.6394319,225m/>.
- RISC. (2566). สภาพแวดล้อมรอบตัว อีกตัวแปรที่เพิ่มแนวโน้มการเกิดโรค NCDs [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2567, จาก: <https://risc.in.th/th/knowledge>.
- World Health Organization. (2019). Noncommunicable diseases [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 24 กันยายน 2564, จาก: <https://www.who.int/publications/i/item>.

ผลกระทบของการย้ายถิ่นฐานของประชากรเข้าสู่พื้นที่อนุรักษ์ชุมชนและมรดกทางวัฒนธรรมในประเทศไทย

สุพจน์ พรหมพยัคฆ์^{1*}, บุญชัย ขยายเกียรติกำจร¹, เรืองรงค์ รัตนปรีชาเวช¹ และ กนกวรรณ พรหมพยัคฆ์²

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ²นักวิจัยอิสระ

บทคัดย่อ

ความพยายามที่จะอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมควรมุ่งเป้าที่จะอนุรักษ์ไม่เพียงแต่สิ่งของทางกายภาพ เช่น อาคารและภูมิทัศน์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต อย่างไรก็ตามในประเทศไทยมักพบว่าการอนุรักษ์ชุมชนประวัติศาสตร์มีการกระทำที่ตรงกันข้ามกับข้อความข้างต้น กล่าวคืออาคารและลักษณะทางสถาปัตยกรรมได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างดี โดยไม่รักษาวิถีชีวิตและโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันการอนุรักษ์ชุมชนในประเทศไทยมุ่งเน้นไปที่การอนุรักษ์อาคารมรดกและบริเวณโดยรอบเป็นส่วนใหญ่ การอนุรักษ์ประเภทนี้มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าที่ชุมชนเพียงฝ่ายเดียวจะสามารถดำเนินการไหว วิธีหนึ่งในการระดมทุนเพื่อการอนุรักษ์คือการปรับมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ในประเทศไทยที่คนในพื้นที่อื่นอพยพมาจากถิ่นที่อยู่เดิม มาสู่พื้นที่อนุรักษ์ดังกล่าวเพื่อหารายได้จากการท่องเที่ยว โดยศึกษาใน 3 พื้นที่ ได้แก่ ตลาดน้ำอัมพวา ตลาดร้อยปีสามชุก และตลาดเก่าเชียงคาน โดยผลการศึกษาสรุปพบว่าปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นเพราะเมื่อชุมชนได้รับการประกาศให้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมแล้วชุมชนก็มีโอกาสสร้างรายได้มากขึ้น วิถีชีวิตและโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เนื่องจากการปรับตัวดังกล่าวสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนได้สำเร็จ จึงดึงดูดบุคคลภายนอกให้เข้ามาแสวงหาประโยชน์จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น แต่กลับผลักไสชาวบ้านดั้งเดิมออกไป ได้แก่การที่นักลงทุนอาจเสนอซื้อที่ดินและทรัพย์สินของชาวบ้านและชาวบ้านก็อาจพอใจกับข้อเสนอ นั้น ดังนั้นเมื่อชาวบ้านดั้งเดิมย้ายออกไปมากขึ้น เอกลักษณ์และเสน่ห์ของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นก็เริ่มหายไปและสูญหายไปเกือบทั้งหมด

คำสำคัญ: ชุมชนเก่า การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

*อีเมล: supojter@gmail.com

Impacts of Migration into Conservation and Cultural Heritage Communities in Thailand

Supoj Prompayuk^{1*}, Boonchai Kajaikiatkamjorn¹, Roengnarong Rattanaapreechawet¹
and Kanokwan Prompayuk²

¹Faculty of Industrial Technology, Phranakhon Rajabhat University ²Independent Researcher

Abstract

Efforts to preserve cultural heritage should aim to preserve not only physical objects such as buildings and landscapes. But it also includes intangible things such as culture, traditions, and way of life. However, in Thailand, it is often found that the preservation of historical communities is contrary to the above statement. That is to say, the buildings and architectural features are well preserved. Without preserving their way of life and economic and social structure Especially at present Community conservation in Thailand focuses mainly on preserving heritage buildings and surrounding areas. This type of conservation is more expensive than communities alone can afford. One way to raise funds for conservation is to adapt a community's historical and cultural heritage into a tourist attraction. This study therefore aims to study the phenomenon in Thailand where people in other areas migrate from their original residences come to the protected area to earn money from tourism. This study is on 3 areas, Amphawa Floating Market, Sam Chuck 100 Years Old Market and Chiang Khan Old Market. The results of the study concluded that this phenomenon occurred when a community was declared a cultural heritage site. The community has more opportunities to generate income. People's lifestyles and economic and social structures have changed greatly. This is because such adjustments can successfully generate income for the community. Therefore, it attracts outsiders to come and take advantage of the improved economic situation. Instead, it pushes traditional villagers away. Investors may offer to buy a villager's land and property, and the villager may be happy with that offer. Therefore, when the original villagers moved out more the uniqueness and charm of the local way of life and culture began to disappear and was almost completely lost.

Keywords: Cultural Heritage Community, Heritage Conservation, Cultural Tourism

*E-mail: supojter@gmail.com

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีกระแสของการอนุรักษ์ชุมชนดั้งเดิมหรือชุมชนประวัติศาสตร์เกิดขึ้นในประเทศไทย (Pimolsathein, 2012) ปัจจุบันย่านชุมชนที่อยู่อาศัยหลายแห่งได้รับการฟื้นฟูทั้งในด้านกายภาพ กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้ย่านชุมชนเหล่านี้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น ริมคลองอัมพวา ชุมชนริมน้ำจันทบูร ชุมชนตลาดสามชุก ชุมชนตลาดคลองสวน ชุมชนเชียงคาน เป็นต้น (ปริญญ์ ชูแก้ว, 2557) ในชื่อของตลาดโบราณ ตลาดน้ำหรือตลาดร้อยปี กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวในวันสุดสัปดาห์ (Pimolsathein, 2012) ในสภาพการณ์ปัจจุบันของประเทศไทย การอนุรักษ์ชุมชนที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม จะเน้นไปที่การอนุรักษ์ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างรวมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยรอบ ซึ่งในการอนุรักษ์ดังกล่าวจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายมากกว่าที่ตัวชุมชนนั้นจะรับภาระได้ แนวทางหนึ่งที่มีมักจะใช้ในการจัดหาเงินทุนเพื่อมาทำการอนุรักษ์ คือ การสนับสนุนและส่งเสริมให้ชุมชนที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมปรับเปลี่ยนมาเป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าเฉพาะตัวมานำเสนอ จึงทำให้กลายมาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม การอนุรักษ์และการพัฒนามรดกทางวัฒนธรรมให้คงอยู่ต่อไปนั้นเป็นเรื่องสำคัญ เพราะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ ศิลปศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ ชาติพันธุ์วิทยา และมานุษยวิทยา อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศผ่านทางการท่องเที่ยว (Sanglimsuwan and Sanglimsuwan, 2012) การอนุรักษ์ชุมชนในประเทศไทยส่วนใหญ่เน้นในเรื่องการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งเชื่อกันว่าจะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดั้งเดิมที่ซบเซานั้นสามารถฟื้นฟูขึ้นได้ (Pimolsathein, 2012)

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่ากังวลเมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น รวมถึงกิจกรรมทางสังคมเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป อาจทำให้เกิดความเสื่อมโทรม การสูญเสียลักษณะเฉพาะอันเป็นเอกลักษณ์และคุณค่าของชุมชนไปในที่สุด (Sanglimsuwan and Sanglimsuwan, 2012; ปริญญ์, 2557) ซึ่งการศึกษาเรื่องผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรมจากการจัดการท่องเที่ยว จะช่วยให้สามารถกำหนดทิศทางของการท่องเที่ยวให้เกิดความสมดุลต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน หรือทำให้การท่องเที่ยวเข้ามาเพิ่มศักยภาพในการพึ่งตนเองหรืออำนวยความสะดวกที่หลากหลายแก่ชุมชน (Eawsriwong, 1989)

ปัจจุบันมีชุมชนมรดกทางวัฒนธรรมในประเทศไทยบางพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว นอกจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปแล้ว การเพิ่มขึ้นของมูลค่าทางเศรษฐกิจส่งผลให้ที่ดินและค่าเช่ามีมูลค่าสูงตามชาวบ้านส่วนหนึ่งขายที่ดินให้กับนายทุนรายใหญ่ มีการปล่อยบ้านให้เช่า และอีกส่วนไม่สามารถปรับตัวกับราคาเช่าที่แพงขึ้นหลายเท่าตัวได้จนนำไปสู่การย้ายออกจากพื้นที่ไปในที่สุด ดังเช่นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนอัมพวา ซึ่งเป็นตลาดน้ำเก่าแก่อยู่บริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย ชาวบ้านได้ขายที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของบ้านไม้โบราณให้กับนายทุนเพื่อสร้างโรงแรมสไตล์

ตะวันตกที่ขัดแย้งกับภูมิทัศน์และวิถีชีวิตเดิมของพื้นที่ ที่ดินริมน้ำถูกกว้านซื้อเพื่อสร้างรีสอร์ทสมัยใหม่ใช้รองรับนักท่องเที่ยว เกษตรกรเปลี่ยนวิถีชีวิตมาทำอาชีพบริการนักท่องเที่ยวแทนอาชีพเดิม จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบในภาพรวม ด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จากปรากฏการณ์ที่คนในพื้นที่อพยพมาจากถิ่นที่อยู่เดิม มาสู่พื้นที่อนุรักษ์ดังกล่าวเพื่อหารายได้จากการท่องเที่ยว ใน 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา พื้นที่ตลาดร้อยปีสามชุก และพื้นที่ตลาดเก่าเชียงคาน
2. เพื่อศึกษาผลกระทบในเชิงลึกจากปรากฏการณ์ดังกล่าว

กรอบแนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม

องค์การวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO ได้ประกาศ “อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติ” (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage) ใน ค.ศ. 1972 ซึ่งกำหนดว่า มรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) นั้นประกอบด้วยสิ่งสร้างสรรค์ที่เป็นกายภาพ (Physical Aspect) ที่เป็นรูปแบบที่จับต้องได้ (Tangible Heritage) และสภาพที่ไม่ใช่กายภาพ (Non-Physical Aspect) เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Heritage) ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างสรรค์และสั่งสมมาเป็นเวลานาน (Pimolsathein, 2013) ซึ่งมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) นั้นมีหลายประเภท มิได้เป็นเพียงแค่โบราณสถาน หรืออาคารเท่านั้น แต่หมายรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นทั้งหมดรวมทั้งระบบนิเวศ เป็นเครื่องหมายแสดงกิจกรรมและความสำเร็จของมนุษย์ในอดีต และเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่สำคัญไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ (Feilden and Jokileht, 1998) และความพยายามที่จะรักษามรดกทางวัฒนธรรมใด ๆ ควรมีเป้าหมายที่ไม่เป็นเพียงอนุรักษ์ด้านกายภาพรูปแบบสถาปัตยกรรมและธรรมชาติเท่านั้น ต้องรวมถึงมรดกวัฒนธรรมด้านวิถีชีวิต ศิลปะ ภาษา และขนบธรรมเนียมประเพณีด้วย ยกตัวอย่างเช่น วิธีการหาเลี้ยงชีพ ประเพณีทางศาสนาและความเชื่อ เป็นต้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการประกาศแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ประกอบไปด้วย Social Dimension, Economic Dimension, Environmental Dimension ซึ่งเป็นแนวคิดที่ถูกนำไปใช้ในวงกว้าง องค์การท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization: WTO) เป็นอีกหน่วยงานที่รับเอา

แนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับรูปแบบการท่องเที่ยว เนื่องมาจากการท่องเที่ยวเป็นอีกหนึ่งรูปแบบกิจกรรมที่อาจก่อผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งได้เน้นไปที่การบริการที่มีความสอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้เป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Sustainable Tourism Development) ได้มีการประชุม Earth Summit ใน ค.ศ. 1992 ที่กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล เพื่อกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยเน้นว่าเป็น “การท่องเที่ยวที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะจุดประสงค์ปลายทางจะเป็นที่ใด เป็นกลุ่มใหญ่กลุ่มเล็ก ทั้งพื้นที่เมืองและชนบท” (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2548)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Sustainable Tourism) คือ การท่องเที่ยวที่มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยคำนึงถึงความสามารถของธรรมชาติ ชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมและวิถีชีวิต ที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยว โดยเน้นให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2539) แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาสมดุลของการพัฒนาการท่องเที่ยว ทั้งการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ขยายความได้ว่า เป็นการท่องเที่ยวซึ่งทำให้เศรษฐกิจเจริญงอกงาม ไม่ทำลายและกระทบต่อทรัพยากรการท่องเที่ยว มูลค่าทางวัฒนธรรมของแหล่งท่องเที่ยว รวมไปถึงโครงสร้างทางสังคมของพื้นที่นั้น การพัฒนาทางเศรษฐกิจท่องเที่ยวควรเติบโตไปพร้อมกับการรักษามูลค่าทางวัฒนธรรม มีการจัดการที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบและปัญหาต่อวิถีชีวิตของชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง (Swarbrooke, 1999; Sanglimsuwan and Sanglimsuwan, 2012)

การดำเนินงานวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการ Contents Analysis โดยการศึกษาแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ผลสรุปจากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อหาตัวแปรด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาหลักที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับคนในพื้นที่ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจริงในพื้นที่จากคนที่อาศัยดั้งเดิม จำนวน 6 จาก 3 พื้นที่ เป็นการสนทนาที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจน เพื่อการเรียนรู้และเข้าใจระดับลึกในประเด็นวิจัย (Erlandson, 1993) ใช้รูปแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) นักวิจัยใช้แนวคำถามเป็นแนวทางดำเนินการ แต่คำถามและลำดับการสอบถามยืดหยุ่นไปตามบริบทที่สัมภาษณ์ มีแนวคำถามที่ชัดเจน ใช้คำถามปลายเปิดลำดับสลับไปตามเหตุการณ์ และได้ทำการแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 พื้นที่ คือ พื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัด

สมุทรสาคร พื้นที่ตลาดร้อยปีสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และพื้นที่ตลาดเก่าเชียงคาน จังหวัดเลย ซึ่งมีที่มาจากการที่ 3 พื้นที่ดังกล่าวเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่ได้รับการยอมรับในวงกว้างว่ามีการเติบโตที่สูงทางด้านการเป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว และมีความแตกต่างทางด้านภูมิภาคและลักษณะที่ตั้ง นั่นคือพื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสาคร เป็นชุมชนที่เชื่อมต่อกับทะเล อยู่ในเขตปริมณฑล พื้นที่ตลาดร้อยปีสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นชุมชนที่อยู่ริมแม่น้ำ อยู่ในพื้นที่ภาคกลาง และพื้นที่ตลาดเก่าเชียงคาน จังหวัดเลย เป็นชุมชนที่อยู่บริเวณติดชายแดน อยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ข้อมูลมีลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนแรกคือการจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) โดยแยกออกเป็นประเด็นที่เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรม ขั้นตอนต่อมาจึงทำการเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparaison) โดยนำข้อมูลที่ได้มาเทียบเคียงกันในแต่ละพื้นที่ถึงความเหมือนและความต่างกันของผลกระทบที่เกิดขึ้น และขั้นตอนสุดท้ายคือการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารหรือการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์พรรณนาและอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น (Creswell, 2013)

ผลการวิจัย

1. ผลกระทบในภาพรวมที่เกิดขึ้นในพื้นที่

จากบทความที่ได้รวบรวมมาการวิจัยได้แบ่งประเด็นที่ค้นพบออกเป็นสามประเด็นใหญ่ ๆ คือผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เนื่องจากการวิจัยนี้เน้นประเด็นผลกระทบเกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จึงตัดผลกระทบต่อลักษณะทางกายภาพออกไป

ประเด็นผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่าในช่วงแรกเมื่อนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการทุกรายต่างมีรายได้ที่ดีขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปเกิดการแข่งขันที่สูงระหว่างผู้ประกอบการประเภทเดียวกันรายได้ตกอยู่กับผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งมีเงินทุนมากกว่า ค่าครองชีพสูงขึ้น มีการนำสินค้าต่างถิ่นที่ได้รับค่านิยมเข้ามาขายในพื้นที่แทนสินค้าเดิม ๆ ในท้องถิ่น ผู้ประกอบการขัดแย้งกับชาวบ้านเพราะไม่คินผลประโยชน์ให้ชุมชน รูปแบบธุรกิจเปลี่ยนไป เป็นการขายโดยเน้นกลุ่มนักท่องเที่ยว จริยธรรมน้อยลงต้องการกำไรที่มากขึ้นทั้งจากการแข่งขันและค่าเช่าพื้นที่ที่แพงขึ้น อย่างไรก็ตามผลกระทบในทางที่ดีคือชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้น ปล่อยเช่าบ้านในราคาที่สูง มีอาชีพที่หลากหลายกว่าอาชีพดั้งเดิม

ประเด็นผลกระทบสังคมพบว่าจากเดิมที่อยู่กันแบบครอบครัวใหญ่มีชีวิตไม่เร่งรีบ ความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวน้อยลงเนื่องจากคนในครอบครัวต้องทำอาชีพเพื่อตอบสนองนักท่องเที่ยวและมีการแข่งขันกันระหว่างคู่ค้า สังคมมีความแออัดมากขึ้นจากจำนวนนักท่องเที่ยวและพ่อค้าแม่ค้า มีการเลียนพฤติกรรมจากนักท่องเที่ยวต่างถิ่นและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เช่นการกินดื่มในตอนกลางคืน การเปิดเพลงของสถานบันเทิง การมีสังคมแบบคนเมือง เป็นต้น บางพื้นที่มีการเอาเปรียบ

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในเรื่องราคา และไม่สนใจนักท่องเที่ยวชาวไทย ในส่วนข้อดีของการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมทางสังคมคือคนในชุมชนได้ติดต่อกับบุคคลภายนอกมากขึ้น เรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ง่าย

ประเด็นผลกระทบวัฒนธรรม พบว่า วัฒนธรรมดั้งเดิมหลายอย่างเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญและการเปลี่ยนไปของบริบททางสังคม เช่นการตัดบาตรทางเรือของชุมชนอัมพา และการตัดบาตรข้าวเหนียวของชุมชนเชียงคาน ที่เป็นประเพณีดั้งเดิม มีความเฉพาะตัว เมื่อบริบทเปลี่ยนการตัดบาตรจึงเน้นไปที่กลุ่มนักท่องเที่ยวแทน การเลือนหายของอาชีพดั้งเดิม การแต่งกายและการใช้ภาษาพบว่าในพื้นที่เชียงคานมีการแต่งกายที่ทันสมัยตามกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามา ใช้ภาษากลางมากขึ้นและมีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

สรุปได้ว่าการเข้ามาของการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชนมรดกทางวัฒนธรรมนั้นก่อให้เกิดผลกระทบในทุกพื้นที่ในระดับที่แตกต่างกัน และมีประเด็นที่ได้รับผลกระทบทั้งที่เหมือนและต่างกันไป ผลกระทบมีทั้งในแง่ดีและแง่ลบ ซึ่งส่วนใหญ่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงไม่เพียงด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ แต่ยังรวมไปถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ความเปลี่ยนแปลงจะเกิดมากขึ้นตามปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้ามาและความมีชื่อเสียงของพื้นที่ชุมชนนั้น ๆ กล่าวคือ ยิ่งชุมชนมีชื่อเสียงและจำนวนนักท่องเที่ยวมากเท่าไรความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากตาม

2. การอธิบายในเชิงลึกถึงผลกระทบในพื้นที่

จากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการลงพื้นที่เพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นและสำรวจสภาพการณ์จริงในพื้นที่ เพื่อเป็นการสำรวจตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่จริง ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกตามพื้นที่ศึกษา 3 พื้นที่เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นมีระดับความแตกต่างกันและสภาพการณ์ต่างกัน

พื้นที่ตลาดน้ำอัมพา จังหวัดสมุทรสาคร เป็นตลาดที่มีชื่อเสียง มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวนมาก จากการสัมภาษณ์พบว่าหลังการเข้ามาของการท่องเที่ยวเกิดความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ราคาที่ดินพุ่งสูง ชาวบ้านส่วนใหญ่ยินดีที่จะขายอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นที่ตั้งของบ้านไม้ริมน้ำโบราณ โดยจากมุมมองของนักอนุรักษ์และคนภายนอกเห็นว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าสูงมาก ซึ่งการเข้ามาของนายทุนได้ทำการรื้อถอนบ้านเก่าเพื่อสร้างโรงแรมในสไตล์ตะวันตกที่ดูขัดแย้งกับภูมิทัศน์โดยรอบพื้นที่ แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าราคาที่ดินที่พุ่งขึ้นหลายล้านจะช่วยนำมาซึ่งชีวิตที่ดีกว่าและรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นกว่าแต่ก่อน นอกจากนี้ยังมีเรื่องราคาค่าเช่าพื้นที่ที่สูงมากขึ้นทำให้ชาวบ้านบางส่วนไม่สามารถรับภาระดังกล่าวได้ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนดั้งเดิมย้ายออกจากพื้นที่เพื่อ

ประกอบอาชีพอื่นและบางส่วนไปซื้อหมู่บ้านจัดสรรแทนการอยู่บ้านริมน้ำแบบเดิม ส่งผลให้เกิดการเข้ามาแทนที่ด้วยพ่อค้าแม่ค้าจากพื้นที่อื่น ด้านสังคมวัฒนธรรมมีความเปลี่ยนแปลงจากแต่ก่อนที่มีความเป็นชนบทและทำอาชีพเกษตรกรรม ได้เปลี่ยนมาเป็นวิถีชีวิตที่เร่งรีบ หันมาทำอาชีพค้าขายและบริการนักท่องเที่ยวแทน วัฒนธรรมดั้งเดิมถูกนำมาเสนอเพื่อตอบสนองความต้องการนักท่องเที่ยวซึ่งมีข้อดีคือเป็นการคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมดั้งเดิมอย่างการตักบาตรทางเรือ ซึ่งพฤติกรรมทางสังคมอาจแตกต่างไปจากเดิมด้วยบริบทที่เปลี่ยนไป

พื้นที่ตลาดร้อยปีสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี มีการเข้ามาของพ่อค้าแม่ค้าต่างถิ่นและนำสินค้าจากที่อื่นเข้ามาขายแทนสินค้าเดิมบ้าง แต่คนกลุ่มใหญ่ยังคงเป็นคนในพื้นที่และค้าขายสินค้าที่มีอยู่เดิม การย้ายออกจากพื้นที่เนื่องจากค่าเช่าที่แพงขึ้น บางกลุ่มจึงย้ายเข้ากรุงเทพมหานครเพื่อมองหาช่องทางอื่นในการประกอบอาชีพ สภาพสังคมครอบครัวมีความเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยและคนกลุ่มใหม่ที่เข้ามา วัฒนธรรมดั้งเดิมส่วนใหญ่ยังคงมีการสืบสานกันต่อมา เช่น การทำบุญตลาด งานกินฟรีทั้งตลาดสามชุกทุกปีของวันสิ้นปี เป็นต้น ส่วนหนึ่งอันเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมและการเห็นคุณค่าของคนในพื้นที่เดิม

พื้นที่ตลาดเก่าเชียงคาน จังหวัดเลย เป็นชุมชนที่มีชื่อเสียงทางด้านมรดกทางวัฒนธรรมแต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีน้อยกว่าสองชุมชนข้างต้น ถึงแม้จะมีการกว้านซื้อที่ดินจากนายทุนกลุ่มใหญ่ และการปรับตัวของคนกลุ่มเดิมไปสู่อาชีพบริการนักท่องเที่ยว แต่โดยรวมแล้วการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้ทำให้วัฒนธรรมเดิมสูญหายมากนัก และการย้ายออกจากพื้นที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย อันเนื่องมาจากการบริหารจัดการในพื้นที่และการประกาศเทศบัญญัติตั้งแต่แรกของเชียงคานทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปในทิศทางที่ค่อยเป็นค่อยไป รวมถึงการที่พื้นที่โดยรอบยังมีความเป็นชนบท แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าการท่องเที่ยวส่งผลต่อการเปลี่ยนไปสู่สังคมเมือง นอกจากการเปลี่ยนไปทางกายภาพแล้ว ยังมีการเปลี่ยนรูปแบบการแต่งกายที่ทันสมัย พฤติกรรมการกินดื่มเลียนแบบนักท่องเที่ยว และการใช้ภาษากลางมากขึ้นจากแต่ก่อนที่พูดภาษาท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุปคือการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชนอนุรักษ์ส่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป การเปลี่ยนแปลงยิ่งมากยิ่งขึ้นส่งผลให้เกิดการย้ายออกจากพื้นที่เดิมของคนในพื้นที่ การบริหารจัดการที่ดีของท้องถิ่นและความเข้มแข็งของคนในชุมชนเป็นสองประเด็นสำคัญที่ลดผลกระทบดังกล่าวได้

สรุปและอภิปรายผล

ในประเทศไทยเมื่อมีการอนุรักษ์ชุมชนมรดกทางวัฒนธรรมและนำการท่องเที่ยวเข้ามาเพื่อขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจกลับพบว่า ในเบื้องต้นสามารถเก็บรักษาลักษณะทางกายภาพไว้ได้ แต่กลับเกิดความเปลี่ยนแปลงกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมดั้งเดิมและมีการย้ายออกจากพื้นที่ของคนในชุมชนในหลายพื้นที่

กล่าวโดยละเอียดคือ ชุมชนมรดกทางวัฒนธรรมมีคุณค่าทางวัฒนธรรมและเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่คนในรุ่นปัจจุบันถวิลหา การท่องเที่ยวเข้ามาซึ่งชื่อเสียงของสถานที่และดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งแรงดึงดูดทางเศรษฐกิจนี้ทำให้คนภายนอกเข้ามาและเกิดโอกาสที่คนภายในชุมชนจะย้ายออก เมื่อคนเดิมย้ายออกไปจึงเกิดผลกระทบตามมาในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งทั้งหมดส่งผลเสียในภาพรวมของความเป็นคุณค่าชุมชน โดยยกตัวอย่างชุมชนอัมพวาเป็นตัวอย่าง ซึ่งมีมูลค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูง และดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ ทำให้คนดั้งเดิมย้ายออกไปตามความเปลี่ยนแปลง

ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการท่องเที่ยวไม่ควรทำลายมรดกทางวัฒนธรรมเหล่านี้ไป แนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ชุมชนยังอยู่คือแนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งมีแนวทางที่ว่า เพื่อมุ่งเน้นการการรักษาสมดุลของการพัฒนาการท่องเที่ยวซึ่งนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม โดยแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนคำจำกัดความว่าการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน คือการท่องเที่ยวซึ่งทำให้เศรษฐกิจเจริญออกมา แต่ต้องไม่ทำลายทรัพยากรซึ่งเกี่ยวกับการท่องเที่ยว และต้องไม่ส่งผลเสียต่อมูลค่าทางวัฒนธรรมของแหล่งท่องเที่ยว นั้น รวมถึงโครงสร้างทางสังคมของพื้นที่นั้น (Swarbrooke, 1999)

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2539). การพัฒนาการท่องเที่ยวในทิศทางที่ยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. กรุงเทพฯ: เพรสแอนด์ ดีไซน์. บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2542). การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 1). คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปริญญญา ชูแก้ว. (2557). *การอนุรักษ์ชุมชนที่อยู่อาศัยดั้งเดิมของไทย: ประสบการณ์จากการทำงานภาคสนาม*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พลัสเพรส จำกัด
- Chanpeng, M. and Chairatananonda, P. (2015). Reducing adverse impact guideline for tourism development in cultural tourism place, traditional community: A case study of waterfront community, Chiang khan District, Loei Province. *Veridian E-Journal* 8(2). Slipakorn University.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Eawsriwong, N. (1989). Cultural community and tourism. *Chiangmai Institute of social sciences research*. Chiangmai University.

- Erlandson, D. A. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Sage.
- Feilden, B. M., & Jokilehto, J. (1998). *Evaluation for conservation. Chap Management guidelines for world heritage sites*. 11e21.
- Feilden, Sir B., & Jokilehto, J. (1998). *Management guidelines for the world cultural heritage sites*. Rome ICCROM.
- Guzmán, P. C., Roders, A. P., & Colenbrander, B. J. F. (2017). Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools. *Cities*, 60, 192-201.
- Harachai P and Monsicha Bejrananda M. (2009). The tourism capacity assessment of Sisaket for the formation of provincial sustainable tourism development policy. *The 8th Asia Pacific Forum for Graduate Students Research in Tourism Conference*.
- Meak-on, S. and Bejarananda, M. (2013). Tourism Impact on Community Identity: Case of Amphawa Community. *Architecture journal 12*, KhonKhan University.
- Pewnim, M. (2003). Project development and the impact of tourism a case study floating market.
- Pimolsathein, Y. (2012). *CRITICAL ISSUES ON THE CONSERVATION OF HISTORIC URBAN COMMUNITY FOR THAILAND*.
- Pimolsathien, Y. (2013). *Conservation of urban and revival of urban*. Thammasat university.
- Pongsakornrunsilp, P. (2014). The Management of Sustainable Community-Based Tourism: The Case of Ban Kokekrai, Phang Nga Province. *International Humanities, Social Sciences and arts*, 7(3), 650-665.
- Sanglimsuwan, K . and Sanglimsuwan, S. (2012). Sustainable cultural heritage tourism. *Executive Journal 32*(4), 139-146.
- Seyanont, A. (2009). The Prevention of Deterioration and Natural Resources and Environmental Conservation of Amphawa Floating Market. *Thai Chamber of Commerce journal 29* (4).
- Sudchaya, S. (2009). *Urban conservation*. Amarin printing and publishing, Bangkok.
- Swarbrooke, J. (1999). *Sustainable Tourism Management*. London: CABI.
- Tharawan, A. and Pewnim, M. (2014). Social – Cultural Impacts Of Tourism Management In Chiang Khan, Loei Province. *Thailand Graduate research conference*.

การรับรู้ความกลมกลืนทางทัศนการของหมู่บ้านจัดสรร ระหว่างสถาปนิกและกลุ่มวัยรุ่น

สุพจน์ พรหมพยัคฆ์^{1*}, บุญชัย ขจายเกียรติกำจร¹, เรืองรงค์ รัตนปรีชาเวช¹ และ กนกวรรณ พรหมพยัคฆ์²

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ²นักวิจัยอิสระ

บทคัดย่อ

ความคล้ายคลึงหรือกลมกลืนทางทัศนการของสถาปัตยกรรมที่มากเกินไปมักจะสร้างการรับรู้ถึงความซ้ำซากจำเจ และไร้เอกลักษณ์ การวิจัยนี้พยายามที่จะตรวจสอบและเปรียบเทียบการรับรู้ระหว่างสถาปนิกและวัยรุ่นทั่วไป เกี่ยวกับการรับรู้ดังกล่าวและเชื่อมโยงกับองค์ประกอบการออกแบบ ชุดภาพจำลองที่แสดงถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องจะถูกนำมาใช้เพื่อหาคำตอบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามสองกลุ่ม ได้แก่ สถาปนิกและกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่ใช่สถาปนิก เกี่ยวกับการรับรู้ความกลมกลืนทางทัศนการของหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ในการสร้างรูปแบบทางทัศนการที่กลมกลืนอย่างพอเหมาะพอดี สถาปนิกจะต้องใส่ใจกับความสอดคล้องกันของรูปแบบหน้าต่างและประตู ซึ่งจะช่วยสร้างความกลมกลืนทางทัศนการโดยไม่มีผลข้างเคียงที่น่าเบื่อ ความสอดคล้องของลักษณะพื้นผิวและสีของผนัง จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับต่อมา

คำสำคัญ: ความกลมกลืนทางทัศนการ การรับรู้สภาพแวดล้อม องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

*อีเมล: supojter@gmail.com

Perceptions in Visual Harmony of Housing Estate Between Architects and Teenagers

Supoj Prompayuk^{1*}, Boonchai Kajaikiatkamjorn¹, Roengnarong Rattanaapreechawet¹
and Kanokwan Prompayuk²

¹Faculty of Industrial Technology, Phranakhon Rajabhat University ²Independent Researcher

Abstract

Too much visual similarity in architecture tends to create a perception of monotony without identity. This research attempts to examine and compare perceptions between architects and general youth. It's about that perception and linking it to design elements. A set of simulations representing relevant variables will be used to find answers between two groups of respondents: architects and young non-architects. Concerning the perception of visual harmony of housing estate. The results of the research indicated that to create a visual style that is in perfect harmony. Architects must pay attention to the consistency of window and door styles. This helps create visual harmony without any boring side effects. Consistency of the texture and color of the walls. will be an important factor that must be considered next.

Keywords: Visual Harmony, Environment Perception, Architectural Elements

*E-mail: supojter@gmail.com

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันกิจกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ที่อยู่อาศัยและบริเวณใกล้เคียง สภาพทางกายภาพของพื้นที่อยู่อาศัยอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยตลอดจนสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์โดยรอบที่สวยงามเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดน่ายุ่ องค์ประกอบเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการสร้าง “ความรู้สึกถึงสถานที่” ที่แข็งแกร่ง เพื่อให้สถานที่รู้สึกเหมือนอยู่บ้าน รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ทะนุถนอมและรักที่จะอยู่ในชุมชน นี่คือการรับรู้ของผู้คนที่อาศัยอยู่ในชุมชน นอกจากนี้ยังสามารถกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนและส่งผลให้สภาพสังคมและคุณภาพชีวิตดีขึ้นในที่สุด (Nunta, 2003)

หมู่บ้านจัดสรรเป็นกลุ่มอาคารพักอาศัยที่สร้างขึ้น โดยกลุ่มอาคารดังกล่าวมักจะสร้างโดยนักพัฒนาหรือผู้รับเหมารายเดียว โดยมีรูปแบบและการออกแบบอาคารเพิงไม่กี่แบบและมีแนวโน้มที่จะมีลักษณะเหมือนกัน ความคล้ายคลึงกันทางทิศทางการทางสถาปัตยกรรมที่มากเกินไป มักสร้างสภาพแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจ ไร้เอกลักษณ์ และไร้ความเป็นสถานที่นั้น ๆ อีกทั้งสถาปนิกและคนทั่วไปมักมีความเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีความคล้ายคลึงกันทางทิศทางการอย่างพอเหมาะพอดี

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงพยายามที่จะทดสอบการรับรู้ของทั้งสถาปนิก และคนทั่วไปซึ่งในการวิจัยนี้มุ่งไปที่กลุ่มวัยรุ่นที่จะเป็นกลุ่มผู้บริโภคในธุรกิจบ้านพักอาศัยในอนาคต เกี่ยวกับการรับรู้ทางทิศทางการเกี่ยวกับความกลมกลืนกันของกลุ่มอาคารที่พักอาศัย ซึ่งการวิจัยจะชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบการออกแบบที่สำคัญที่สามารถหลีกเลี่ยงรูปลักษณะทางทิศทางการที่น่าเบื่อ เพื่อการออกแบบกลุ่มอาคารโดยคำนึงถึงความสวยงามด้านสภาพแวดล้อม

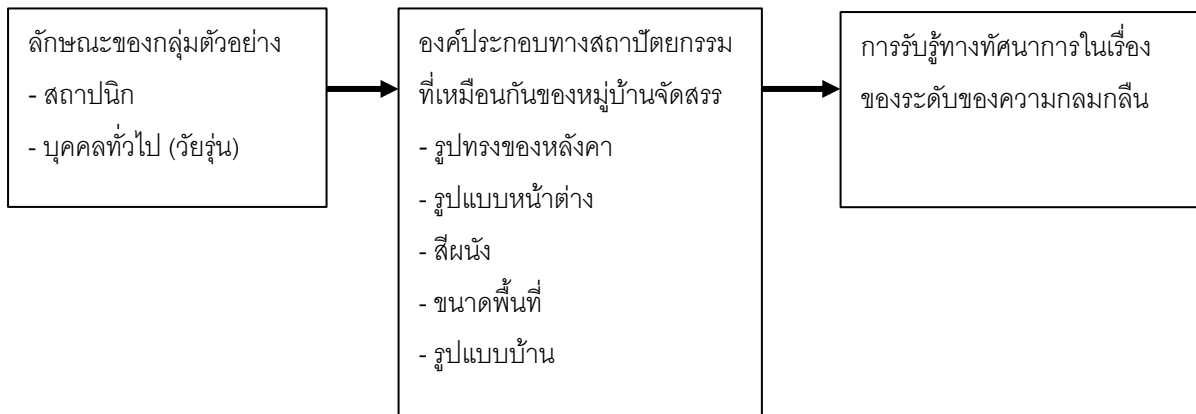
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ของทั้งสถาปนิกและคนทั่วไปซึ่งเป็นวัยรุ่น เกี่ยวกับการรับรู้ทางทิศทางการเกี่ยวกับความกลมกลืนกันของหมู่บ้านจัดสรร

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนทางทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมจำนวนหนึ่งจะถูกจัดกลุ่มเพื่อสร้างตัวแปรที่จะใช้เป็นกรอบการวิจัย ได้แก่ รูปทรงของหลังคา รูปแบบหน้าต่าง สีผนัง ขนาดพื้นที่ และรูปแบบบ้าน ตามหลักการเกี่ยวกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบ (Heimsath, 1977) (Lang, 1974) (Spreiregen, 1965) ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ทางทิศทางการของผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับตัวสถาปัตยกรรม ตามทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม (Gifford, 1997) (Gifford & Cheuk, 1982)

(Horayangul, 2003) โดยใช้กลุ่มของภาพจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเป็นตัวแทนของตัวแปรดังกล่าวเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูล ตามหลักการของ Stimuli Technique (Wang,1954) โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ได้แก่ สถาปนิก และกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่ใช่สถาปนิก เกี่ยวกับการรับรู้ระดับของความกลมกลืนของกลุ่มอาคาร ดังแสดงในภาพที่ 1



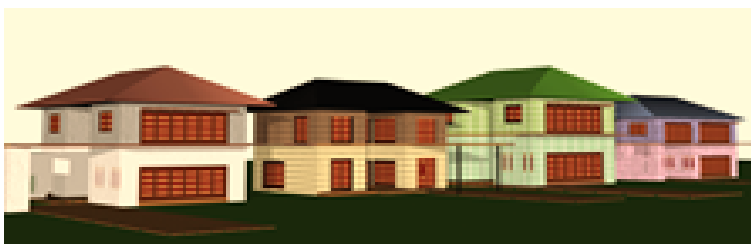
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

การดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของทั้งสถาปนิกและวัยรุ่นทั่วไป เกี่ยวกับการรับรู้ระดับของความกลมกลืนทางทัศนภาพของกลุ่มอาคารที่พักอาศัยหรือหมู่บ้านจัดสรร องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมจำนวนหนึ่งจะถูกจัดกลุ่มเพื่อสร้างรายการตัวแปรที่จะนำไปใช้ โดยเป็นลักษณะภาพจำลองของกลุ่มอาคารบ้านจัดสรรที่มีตัวแปรหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอย่างหนึ่งที่เป็นแบบเดียวกัน ดังเช่นตัวอย่างในภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 กลุ่มอาคารที่พักอาศัยที่มีสีผนังเหมือนกัน



ภาพที่ 3 กลุ่มอาคารที่พักอาศัยที่มีรูปแบบของหน้าต่างเหมือนกัน

กลุ่มภาพจำลองที่เป็นตัวแทนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบต่าง ๆ ถูกสร้างขึ้นเพื่อสำรวจคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มสถาปนิก จำนวน 30 คน และ กลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นวัยรุ่น จำนวน 50 คน เกี่ยวกับระดับของการรับรู้ความกลมกลืนทางทัศนการ โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-probability Random Sampling) โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญด้วยแบบสอบถามออนไลน์ รายละเอียดดังกล่าวมีสาเหตุเนื่องมาจากระยะเวลาการวิจัยที่จำกัด

การวิจัยนี้ พัฒนาแบบสอบถามโดยใช้แนวคิดการวัดผลเชิงความหมาย แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อสอบถามการรับรู้ถึงระดับของความกลมกลืนทางทัศนการที่พอดีต่อรูปภาพจำลองต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง คุณลักษณะส่วนบุคคล และ ส่วนที่สอง ความชอบและการรับรู้ระดับของความกลมกลืนทางทัศนการที่พอดีของภาพจำลอง ที่เป็นตัวแทนของการออกแบบสถาปัตยกรรมแบบต่าง ๆ

ตัวแปรหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่จะทดสอบ ได้แก่ รูปทรงของหลังคา รูปแบบหน้าต่าง สีของผนังภายนอก ขนาดพื้นที่ของบ้าน และรูปแบบบ้าน โดยเป็นภาพจำลองของกลุ่มอาคารบ้านจัดสรรจำนวน 5 ภาพ โดยแต่ละภาพมีตัวแปรหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมข้างต้นหนึ่งอย่างเหมือนกัน โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงระดับการรับรู้ทางทัศนการในเรื่องของความกลมกลืนอย่างเหมาะสมว่ามากหรือน้อยเท่าใด ในลักษณะของมาตรวัดเจตคติของออสกูต หรือ Semantic Differential Scale โดยเป็นระดับ 0 ถึงระดับ 7 ซึ่งระดับ 0 หมายถึงน้อยมากจนไม่รับรู้ถึงความกลมกลืนเลย และระดับ 7 หมายถึงรับรู้ถึงความกลมกลืนอย่างเหมาะสมมากที่สุด จากนั้นนำค่าระดับดังกล่าวจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย โดยแยกการวิเคราะห์เป็นกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นวัยรุ่น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สถาปนิกและวัยรุ่นมีความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการกำหนดค่าสิ่งแวดล้อมในระดับหนึ่ง องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่สร้างภูมิทัศน์ของกลุ่มอาคารที่กลมกลืนกันทางทัศนการคือ ความเหมือนกันของหน้าต่าง ตามด้วยความเหมือนของสีของผนังภายนอก และความเหมือนกันของรูปแบบบ้าน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิจัย

ภาพจำลองของบ้านจัดสรรที่มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมหนึ่งอย่างเหมือนกัน	ค่าเฉลี่ยของระดับความกลมกลืนอย่างเหมาะสมของหมู่บ้านจัดสรร	
	กลุ่มสถาปนิก	กลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นวัยรุ่น
1. รูปแบบหน้าต่างที่เหมือนกัน	5.74	6.32
2. สีของผนังที่เหมือนกัน	5.21	6.11
3. รูปแบบบ้านที่เหมือนกัน	3.35	2.21
4. รูปทรงหลังคาที่เหมือนกัน	2.87	2.17
5. ขนาดพื้นที่บ้านที่เหมือนกัน	2.06	2.13

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าในการสร้างรูปลักษณ์ที่กลมกลืนเป็นเอกภาพทางทัศนการที่พอเหมาะพอดี สถาปนิกจะต้องใส่ใจกับความสม่ำเสมอของหน้าต่างและประตู ซึ่งจะช่วยสร้างความกลมกลืนทางทัศนการ โดยไม่มีผลข้างเคียงที่น่าเบื่อ ความคล้ายคลึงของพื้นผิวผนัง และสีของผนังจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับต่อมา ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นไปตามตามทฤษฎีของเกสตัลท์ (Horayangul, 2003) และหลักการด้านการรับรู้สภาพแวดล้อม (Lang, 1974) ที่อธิบายว่า บุคคลจะรับรู้ทางการมองหรือทัศนการที่เป็นภาพรวมของทั้งหมด มิใช่แยกย่อยเป็นส่วนๆ คือพยายามมองสิ่งที่แตกต่างกันแต่มาอยู่รวมกันเป็นภาพรวมของการรับรู้ อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น หน้าเบื่อ หรือ สวยงามพอดี และบุคคลที่มีภูมิหลังต่างกัน อย่างในกรณีนี้คือสถาปนิก และวัยรุ่นที่ไม่ใช่สถาปนิก ก็จะมีการรับรู้ทางทัศนการที่ต่างกัน แต่ก็น่าจะมีจุดร่วมบางอย่างที่มีความเห็นตรงกัน ตามข้อค้นพบของการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Gifford, R. (1997). *Environment psychology: Principles and practice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gifford, R., & Cheuk, N.F. (1982). *The Relative Contribution of Visual and auditory cues to environmental perception*. *Journal of Environmental Psychology*.
- Grote, L., & Wang, D. (1954). *Architectural research methods*. New York: Print in the United States of America.
- Heimsath, C. (1977). *Behavioral Architecture*. New York: Mc Graw-Hill.
- Horayangul, W. (1992). *Environmental and Behavior*. Bangkok: Chulalongkorn University.

- Lang, J. (1974). *Designing for Human Behavior: Architecture and The Behavioral Sciences*. Pennsylvania: Lowden, Hutchinson & Ross Inc.
- Nunta, J. (2003). *Perception Factor of Environment on Urban Landscape: A Case Study on Phrae Municipality*. Master's Degree Thesis. Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. Pion.
- Spreiregen, P.D. (1965). *Urban Design: The Architecture of Town and Cities*. New York: Mc Graw-Hill.

การออกแบบห้องอเนกประสงค์ที่เคลื่อนย้ายได้ ติดตั้งอย่างรวดเร็วเพื่อประสิทธิภาพสำนักงานยุคใหม่

เอกพงษ์ ตรีตรง^{1*} และ อนุชา แพ่งเพชร¹

¹สาขาวิชาศิลปะการออกแบบเชิงวัฒนธรรม คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

ปัญหาของสำนักงานองค์กรในปัจจุบันที่ต้องเช่าพื้นที่ในอาคารสำนักงาน ได้แก่ความยากลำบากในการย้ายหรือปรับเปลี่ยนพื้นที่ตามความต้องการขององค์กร ทั้งในกรณีที่ต้องการขยายตัวหรือลดขนาด อีกทั้งการตกแต่งภายในที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้มีความยุ่งยากและต้องใช้งบประมาณสูง การขนส่งและการขนย้ายวัสดุทำได้ยากและเสี่ยงต่อความเสียหาย การลงทุนในธุรกิจสำนักงานให้เช่าก็มีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2566-2568 โดยลดลง 84% ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดทั้งในด้านการลงทุน พื้นที่ในการก่อสร้าง และเวลาในการเคลื่อนย้ายวัสดุตกแต่งและเครื่องเรือน

การออกแบบห้องอเนกประสงค์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และใช้เวลาติดตั้งน้อย โดยมุ่งเน้นการตกแต่งพื้นที่ให้เกิดบรรยากาศสำนักงานในเชิงบวกผ่านการจัดวางศิลปะแห่งการออกแบบ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการปรับพื้นที่ให้โปร่งและใช้วัสดุที่ช่วยเก็บเสียง เช่น แผ่น Acoustic Wall & Ceiling ทำให้เกิดบรรยากาศที่เหมือนยืนอยู่ใต้ร่มเงาไม้ และลดการรบกวนเสียงได้ บทความนี้เสนอแนะการออกแบบเชิงต้นแบบสำหรับการตกแต่งที่สามารถถอดประกอบและเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการตกแต่งและการใช้งานแบบตายตัว พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศเชิงบวกในพื้นที่ที่เรียบง่าย เพื่อตอบโจทย์การตกแต่งสำนักงานในอนาคต.

คำสำคัญ: ห้องอเนกประสงค์ เครื่องเรือนแบบเคลื่อนย้ายได้ ตกแต่งแบบลอยตัว เฟอร์นิเจอร์ติดตาย
บรรยากาศเชิงบวก

*อีเมล: akekapong_ideal1@hotmail.com

Mobile Multifunctional Room Design

Quick Installation to Achieve a New Generation of Office efficiency

Akekapong Treetrong^{1*} and Anucha Pangkesorn¹

¹Culture-Based Design Arts, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

Abstract

The current issue faced by organizations that need to rent office space is the difficulty in relocating or modifying the space to meet the organization's needs, whether in cases of expansion or downsizing. Additionally, the immovable interior design creates challenges and requires a high budget. Transporting and moving materials is difficult and prone to damage. Investment in the office rental business has shown a declining trend from 2023 to 2025 with a decrease of 84%, reflecting limitations in investment, available construction space, and time for moving decorative materials and furniture.

The design of movable multipurpose rooms with low installation time focuses on decorating the space to create a positive office atmosphere through spatial arrangement. The study results show that adjusting the space to be open and using sound-absorbing materials, such as Acoustic Wall & Ceiling panels, creates an environment similar to standing under tree shade while reducing noise disruption. This article suggests a prototype design for removable and movable decoration, addressing the issues of fixed decoration and usage, while creating a positive atmosphere in simple spaces to meet the future needs of office decoration.

Keywords: Multifunctional Room, Mobile Furniture, Movable Furniture, Furniture Built In, Positive Atmosphere

*E-mail: akekapong_ideal1@hotmail.com

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการย้ายปรับเปลี่ยนพื้นที่ด้วยเฟอร์นิเจอร์ติดตายเช่นการรื้อถอนและมีความเสียหายเพราะยึดด้วยกาว และติดแน่นเมื่อเคลื่อนย้ายรื้อถอนจะฉีกขาด อีกทั้งใช้เวลานานในการติดตั้งกล่าวคือต้องมีกระบวนการตกแต่งหลายขั้นตอน เช่น การขึ้นโครง การทำสี การติดตั้งวัสดุปิดผิว และด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลาที่ต้องตกแต่งให้เร็วเพื่อเข้าใช้งาน ลดเวลาสูญเสียจากค่าเช่า อีกทั้งการตกแต่งที่ต้องคำนึงถึงการขนส่งขนส่งวัสดุซึ่งต้องสัมพันธ์กับขนาด ลิฟต์ขนของ และเวลาเปิดปิดที่อนุญาตเข้าทำงานในเวลาที่กำหนด อีกทั้งมีผลในช่วงเวลาระหว่างติดตั้ง คือ กลิ่นของการทำสี ทากาว และเสียงในการติดตั้งและการใช้เครื่องมือ จึงเป็นเหตุให้เกิดปัญหามากมายในการทำงานตกแต่งภายใน ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีวิธีการต่าง ๆ ที่คิดค้นในการแก้ปัญหาขั้นตอนการผลิตติดตั้งในระบบต่าง ๆ อยู่แล้วบ้าง เช่นการใช้ซิลปะการจึดวาง การใช้ระบบอินเตอร์ล๊อค (Interlock System) ในการตกแต่งที่สอดผสานหรือเชื่อมโยงระหว่าง 2 วัตถุให้เชื่อมโยงเกี่ยวกันที่เปลี่ยนไปจากเดิม ในการออกแบบพื้นที่ให้เชื่อมโยงกัน โดยเทคนิคอินเตอร์ล๊อค หรือการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อเชื่อมโยงฟังก์ชันหรือรูปฟอร์มอาคาร เช่น Habbe House ออกแบบโดย Mies Van Der Rohe ที่ห้องนั่งเล่นรวมกับห้องรับประทานอาหาร กลายเป็นพื้นที่รับประทานอาหารกับดูทีวีในส่วนพื้นที่นั่งเล่น ก็จะปรากฏเป็นเพียงรูปแบบผนัง และเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว เป็นพื้นที่กึ่งเปิด กึ่งส่วนตัว ซึ่งถ้าเราสามารถออกแบบได้และผลิตรีธีการง่ายในการตกแต่งใช้เวลาเร็วในการติดตั้งและสามารถซ่อนเข้าในพื้นที่ได้อย่างง่ายดายก็จะส่งผลดีในทุกมิติและการใช้วัสดุแผ่น Acoustic Wall & Ceiling ที่ลดเสียงรบกวนสำหรับพื้นที่ที่ต้องการใช้ความสงบและแก้ปัญหาตามที่กล่าวไว้เบื้องต้น

ฉะนั้นการแก้ปัญหาด้วยระบบน็อคดาวน์ (Knock Down) แต่มุ่งเน้นเป็นแบบคริปล๊อค (Lock Klip) คือการต่อยึดโดยไม่ใช้การยิงสกรู ไร้รอยเจาะ จะถูกล๊อคเข้ายึดได้ โดยมีที่มาจากระบบต่าง ๆ ที่ถอดประกอบได้ มีโครงสร้างที่เกี่ยวข้องหรือขบหรือเดียวกัน โดยจะต้องควบคุมให้ทุกชิ้นส่วนมีน้ำหนักเบา ถอดประกอบได้ในขณะที่จะต้องสามารถแทรกอยู่ในพื้นที่โล่ง หรือแคบได้ตามองค์ประกอบที่แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงระยะขนาด ที่สัมพันธ์กับการขนส่งและพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ เนื้อหาในบทความนี้จึงมุ่งเน้นในการออกแบบเพื่อสร้างต้นแบบและต่อยอดสู่การพัฒนาได้จากต้นแบบนี้อันส่งผลสู่การเปลี่ยนแปลงค่านิยมในวงกว้างของการติดตั้งเครื่องเรือนและการตกแต่งที่มีทั้งความงดงามและติดตั้งอย่างรวดเร็ว ทดแทนปริมาณการใช้เครื่องเรือนติดตายให้สัดส่วนที่มากที่สุด

การออกแบบสร้างสรรค์พื้นที่ต้นแบบถอดประกอบได้ เพื่อตกแต่งพื้นที่อเนกประสงค์ โดยนำสัญญาณเชิงบวกมาสร้างสรรค์เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับองค์กร สามารถนำไปปรับใช้ในวิถีการทำงาน และประสบความสำเร็จในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยสภาพแวดล้อม ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในทางกลับกันทำให้เกิดพฤติกรรมด้านบวกต่อองค์กรด้วย

วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์ผลงาน

1. ศึกษาแบบถอดประกอบได้ต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาการติดตั้งที่ใช้เวลานาน
2. เลือกวัสดุที่สอดคล้องกับรูปแบบการเคลื่อนย้ายและถอดประกอบได้และคุณสมบัติที่ดีในการลดเสียงสะท้อน
3. สร้างสรรค์พื้นที่ต้นแบบถอดประกอบได้ เพื่อตกแต่งพื้นที่อเนกประสงค์ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย ๆ โดยสนับสนุนการสร้างบรรยากาศสำนักงานในเชิงบวก

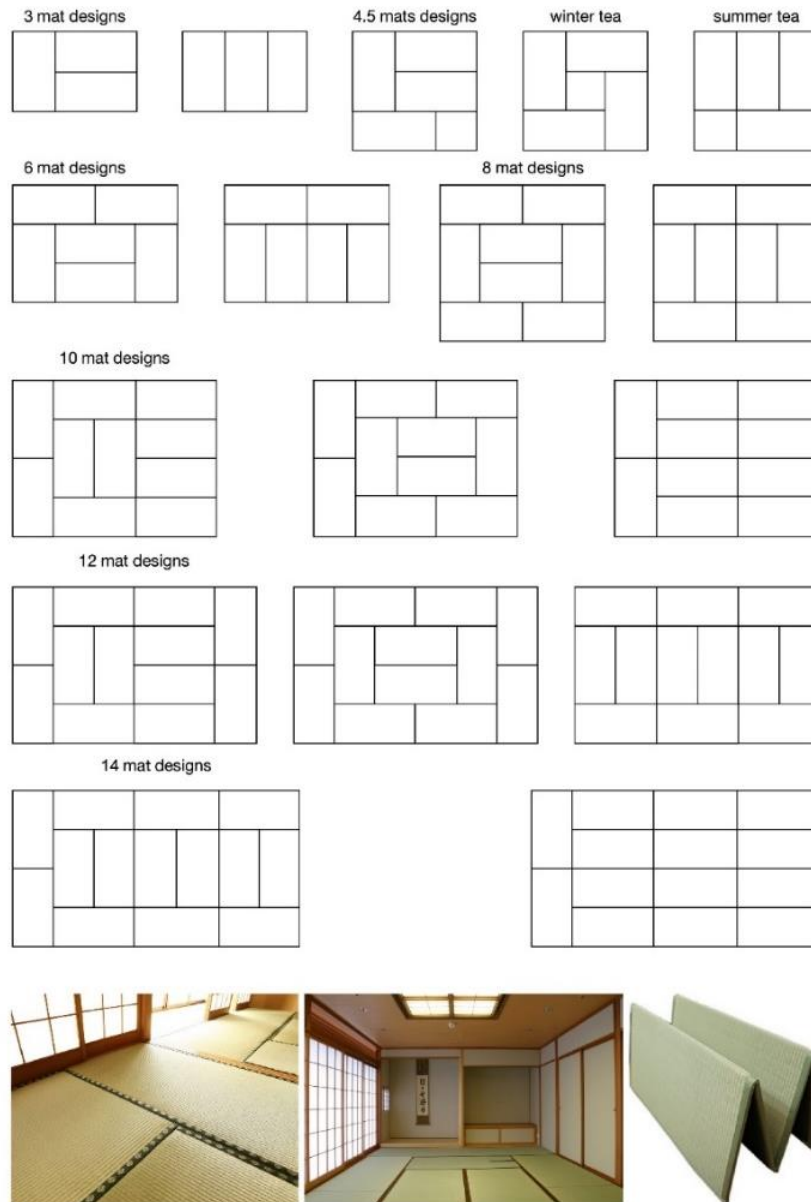
กรอบแนวคิด

การออกแบบพื้นที่อเนกประสงค์คือการจัดสรรพื้นที่ให้มีการใช้งานสูงสุดในทุกตารางนิ้ว โดยเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและโปร่งสบาย พร้อมการออกแบบเครื่องเรือนที่อำนวยความสะดวกต่อกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำงานหรือการพักผ่อน เครื่องเรือนเป็นส่วนเชื่อมโยงระหว่างผู้อยู่อาศัยและการออกแบบ (วัฒน์ะ จูชะวิภาต, 2551)

สภาพแวดล้อมการทำงานมีผลสำคัญต่อความสัมพันธ์ในที่ทำงานและความสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวและการทำงาน โดยทฤษฎีของกิลเมอร์ (Gilmer, 1987) ระบุว่า บุคลิกภาพและแรงจูงใจมีบทบาทต่อประสิทธิภาพการทำงานและการมีส่วนร่วมในองค์กร ซึ่งสามารถแบ่งเป็นปัจจัยภายใน เช่น ความต้องการและความทะเยอทะยาน และปัจจัยภายนอก เช่น สิ่งแวดล้อมและรางวัลจากการทำงาน โดยมี 10 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน ได้แก่ ความมั่นคงความปลอดภัย (Security) โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Opportunity for Advancement) องค์กรและการจัดการ (Company and Management) ค่าจ้าง (Wages) คุณลักษณะเฉพาะของงาน (Intrinsic Aspects of the job) การนิเทศงาน (Supervisor) คุณลักษณะทางสังคมของงาน (Social Aspects of the job) การติดต่อสื่อสาร (Communication) สภาพการทำงาน (Working Conditions) และสวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ได้รับ (Benefits) ทั้ง 10 ปัจจัยส่งผลให้คนทำงาน ดังนั้นความสุขถือเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในองค์กร

ไลฟ์สไตล์ของคนปัจจุบันที่ต้องการความยืดหยุ่นในการทำงานมากขึ้น การมีเฟอร์นิเจอร์อเนกประสงค์เหมาะสำหรับเป็นพื้นที่ใช้สอย เนื่องจากประหยัดพื้นที่ใช้สอย สามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่หรือสถานที่ที่ต้องการได้ง่าย และจัดวางรูปแบบให้หลากหลาย เพื่อสามารถใช้ในการทำงาน พักผ่อน และปรับเปลี่ยนการใช้งานได้

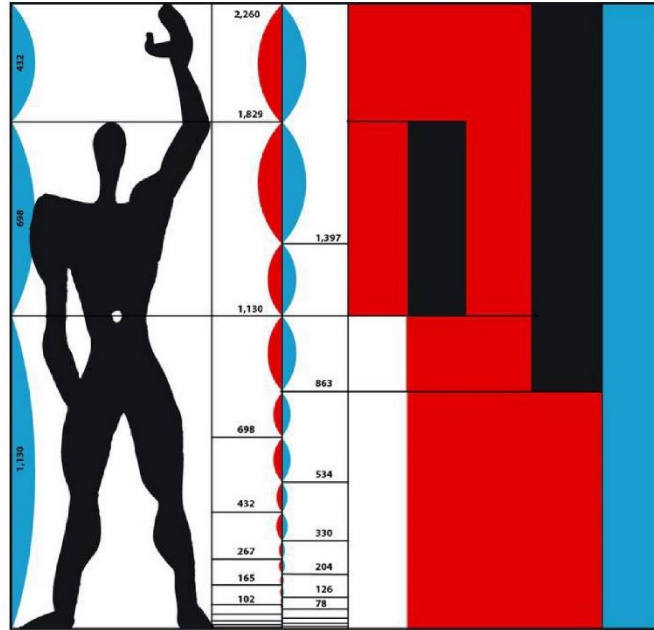
โดยพื้นที่อเนกประสงค์ต้องคำนึงถึงน้ำหนักที่เบา และง่ายต่อการประกอบและปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ การออกแบบระบบโมดูลาร์ (Modular system) เริ่มต้นมาตั้งแต่ในยุค classical architecture เช่นระบบการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่นที่ใช้การวางเสื่อ tatami ขนาด 90 x 180 ซม. เป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้อง เรียกว่าระบบ Tatami Wari ซึ่งขนาดของเสื่อTatami สัมพันธ์กับขนาดของร่างกายผู้ใช้งาน ทำให้สถาปัตยกรรมมีความเชื่อมโยงกับร่างกายมนุษย์และการใช้สอย ดังนั้นความสมดุลของโครงสร้างและวัสดุของอาคารญี่ปุ่นจึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสัดส่วนของพื้นที่ ฟังก์ชัน การตกแต่ง การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างละเอียดและขนาดของมนุษย์



ภาพที่ 1 ระบบการปูเสื่อทาทามิ

(<https://www.chopa.com/tatami-mat-information.php>)

นอกจากนี้การคำนึงถึงสรีระของมนุษย์ก็มีความสำคัญต่อการออกแบบเช่นกัน สอดคล้องกับ แนวคิดของ Le Corbusier การใช้สัดส่วนมนุษย์ไปสู่มาตรการ ตามที่เขาใช้มาตรการของมนุษย์เป็นเครื่องมือในการดึงเข้าสู่โครงสร้างของอาคารเกี่ยวกับสุนทรียศาสตร์ในวัตถุแบบโมดูลาร์ (Monica Arellano, 2018)



ภาพที่ 2 Modulor ของ Le Corbusier

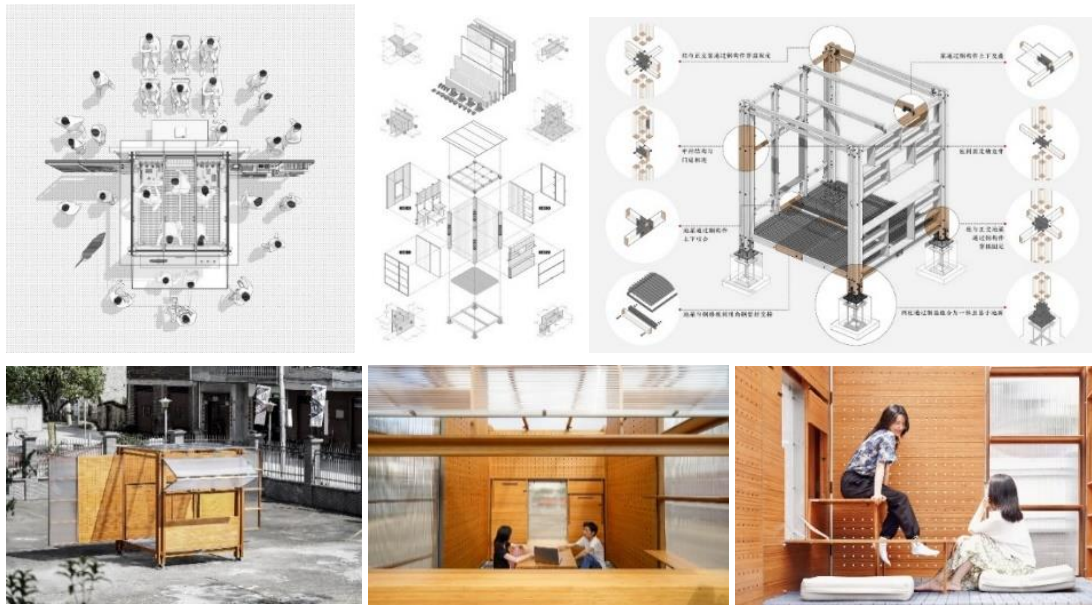
(<https://www.archdaily.com/902597/on-the-dislocation-of-the-body-in-architecture-le-corbusiers-modulor>)

กรณีศึกษาตัวอย่างสถาปัตยกรรมเคลื่อนที่ (Mobile architecture)

พื้นที่บางอย่างอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของบริบททางสถาปัตยกรรม การใช้พื้นที่ทุกตารางเมตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นสิ่งที่ท้าทายสถาปนิกที่จะต้องออกแบบพื้นที่ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลาย แนวคิดที่ว่างเคลื่อนไหว (Dynamic space) คือแนวคิดที่มุ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้เกิดพื้นที่อุดมคติที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้อย่างอิสระ (Smith, 2010)

ห้องโดยสารเคลื่อนที่เพื่อการฟื้นฟูชนบท / โรงเรียนสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง มหาวิทยาลัยหนานจิง เนื่องจากเป็นอุปกรณ์สาธารณะที่เคลื่อนที่ ปรับเปลี่ยนได้ และขยายได้ การออกแบบและการผลิตห้องโดยสารจึงเป็นไปตามหลักการปรับแต่ง ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเฟรมหลักที่ไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ใช้มีตัวเลือกผนังการทำงานประเภทต่าง ๆ วัสดุหลักของผนังคือแผงบังแดดและกระดานไม้ไผ่ และผนังแต่ละด้านมีระดับกิจกรรมที่แตกต่างกัน (แบบตายตัว กึ่งเปิด หรือกางออกสุด) ตามการตั้งค่าฟังก์ชัน ประตู หน้าต่าง ตู้เก็บของยืนแสดงสินค้า และเฟอร์นิเจอร์แบบพับได้ สามารถนำมารวมกันได้ตามความต้องการที่แท้จริงเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

ที่ทำงานแห่งนี้สร้างขึ้นในโรงเรียนประถมในหมู่บ้านเซียงซี เทศมณฑลชงซี ไม่เพียงแต่เป็นสถานที่พักผ่อนของชาวบ้านและเด็ก ๆ ได้เล่นเท่านั้น แต่ยังเป็นหน้าต่างสำหรับการเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมอีกด้วย ดำเนินกิจกรรมวัดที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ชงซี ที่เกี่ยวข้องกับนิทรรศการ การขาย งาน การชม และงานอื่น ๆ



ภาพที่ 3 ห้องโดยสารเคลื่อนที่เพื่อการฟื้นฟูชนบท / โรงเรียนสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง มหาวิทยาลัยหนานจิง
(<https://www.archdaily.com/984981/mobile-working-cabin-for-rural-vitalization-school-of-architecture-and-urban-planning-nanjing-university>)

บทสรุปจากแนวความคิดในพื้นที่อเนกประสงค์ ที่มีเครื่องเรือนประเภทที่เคลื่อนย้ายได้ เพื่อตอบสนองความสะดวกสบาย และสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งใหม่เพื่อให้เกิดการทำงานในฟังก์ชันอื่นได้ตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นข้อดีมากกว่าการติดตั้งเครื่องเรือนแบบถาวร ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ มีโครงสร้างที่ตายตัว มีน้ำหนักมาก ซึ่งงานออกแบบสำนักงานส่งผลต่อการเติบโตขององค์กร ทั้งการใช้วัสดุ สี โครงสร้างที่ตอบสนองการใช้งานอย่างสูงสุด

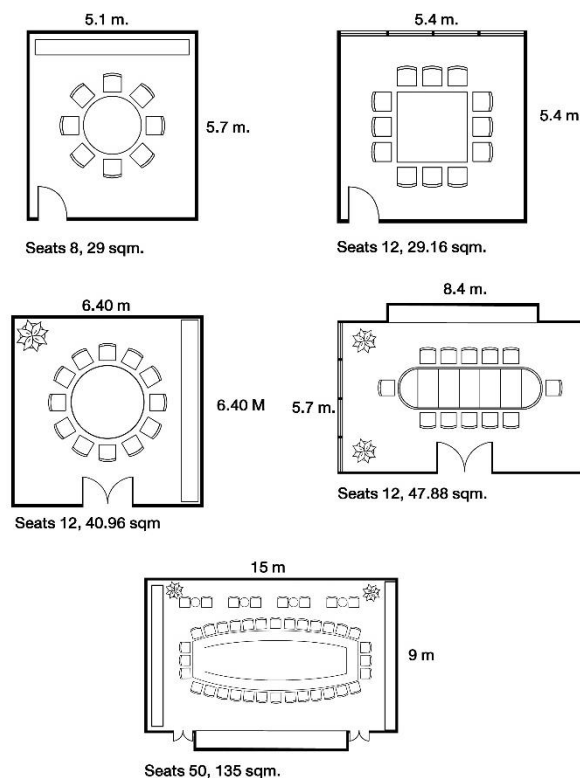
ระบบโมดูลาร์ (Modular System) เป็นหน่วยวัดตามร่างกายมนุษย์และคณิตศาสตร์ หมายถึงขนาดเฉพาะเพื่อใช้อย่างประโยชน์เป็นเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน ร่างกายมนุษย์เป็นหน่วยวัดในการออกแบบโมดูลาร์ เป็นการเชื่อมโยงมนุษย์กับอาคาร และผลิตภัณฑ์ การออกแบบโมดูลาร์โดยอิงจากการใช้สามเหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์เชิงบวก เพื่อให้สร้างความรู้สึกรักของสันติสุข และความสมดุลในสภาพแวดล้อม โดยการนำสัญลักษณ์นี้มาอยู่ในองค์ประกอบของโมดูลาร์ช่วยให้สร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ และพื้นที่ที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ สอดคล้องกับทบทวนวรรณกรรม พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมาเป็นผลจากมุมมอง หากมีมุมมองที่ดี / คิดบวก (Positive thinking) พฤติกรรมแสดงออกมาเชิงบวกด้วย แต่ถ้ามีมุมมองที่ไม่ดี / คิดลบ (Negative Thinking) จะแสดงออกในเชิงลบ เช่นเดียวกับมุมมองที่หลากหลายของมนุษย์ต่อพื้นที่ ที่พยายามเปลี่ยนแปลงจัดการพื้นที่ให้เป็นไปตามความต้องการที่พึงปรารถนา (นราธร สายแสง, 2560)

การดำเนินงาน

ในยุคที่การทำงานเริ่มมีความยืดหยุ่นมากขึ้น สำนักงานไม่ได้จำกัดแค่การนั่งทำงานในออฟฟิศแบบเดิม ๆ อีกต่อไป แต่ยังต้องการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความสะดวกสบายและความคิดสร้างสรรค์ให้กับพนักงาน ระบบโมดูลาร์ (Modular System) โดยสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่สำนักงานให้เหมาะสมกับการใช้งานที่หลากหลายและการสร้างบรรยากาศที่สะดวกสบายหรือ "พื้นที่ที่สบายใจ" (Comfortable Space)

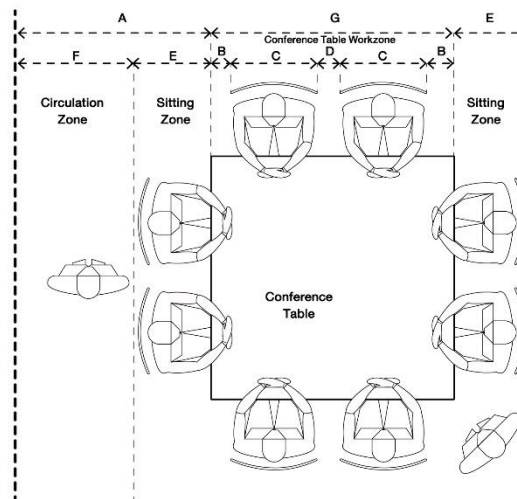
1. ศึกษาแบบถอดประกอบได้ที่เคยพัฒนามาแล้วให้ครอบคลุม ด้วยการนำระบบการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่นที่ใช้การวางเสื่อ Tatami สัมพันธ์กับขนาดของร่างกายผู้ใช้งาน ทำให้สถาปัตยกรรมมีความเชื่อมโยงกับร่างกายมนุษย์และการใช้สอย แนวคิดของ Le Corbusier การใช้สัดส่วนมนุษย์

2. ศึกษาพื้นที่สำนักงานลักษณะต่าง ๆ มุ่งเน้นสำนักงานในเมือง กรุงเทพมหานคร เพื่อสรุปออกมาเป็นพื้นที่ที่ครอบคลุม



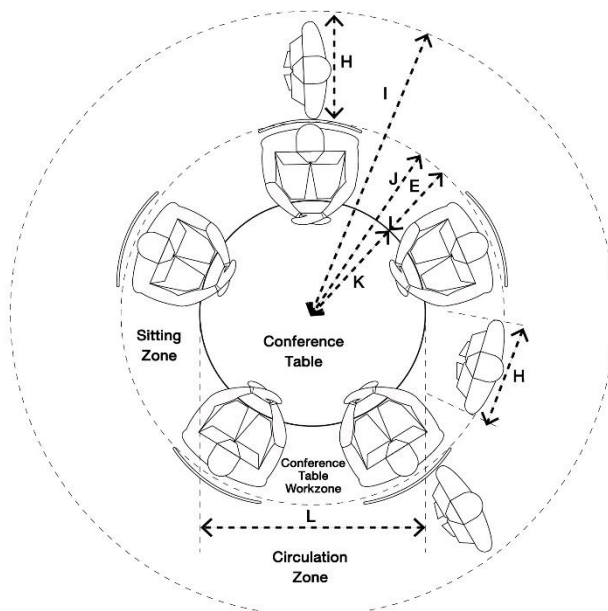
ภาพที่ 4 รูปแบบพื้นที่ห้องประชุมสำนักงานขนาดต่าง ๆ ต่อจำนวนคนที่นั่งในห้อง
(Time-saver, 2001)

จากภาพที่ 4 แสดงถึงรูปแบบพื้นที่ห้องประชุมสำนักงาน ขนาด 5.1 เมตร X 5.7 เมตร สามารถจัดวางที่นั่งได้ถึง 6 คน จนถึงขนาดที่นั่งที่ใหญ่ที่สุดของห้องประชุมสำนักงานขนาด 15 เมตร X 9 เมตร ที่สามารถจัดวางที่นั่งได้ถึง 135 คน จากหนังสือ Time-Saver ให้ข้อมูลเชิงลึกและแนวทางการออกแบบต่าง ๆ ที่ใช้การวัดสัดส่วนที่เหมาะสม การใช้กฎการวัดสัดส่วนที่เหมาะสมเช่น Golden Ratio (อัตราส่วนทองคำ) ถูกนำมาใช้ในการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายในเพื่อสร้างความสมดุลของการจัดวางพื้นที่



Square conference table

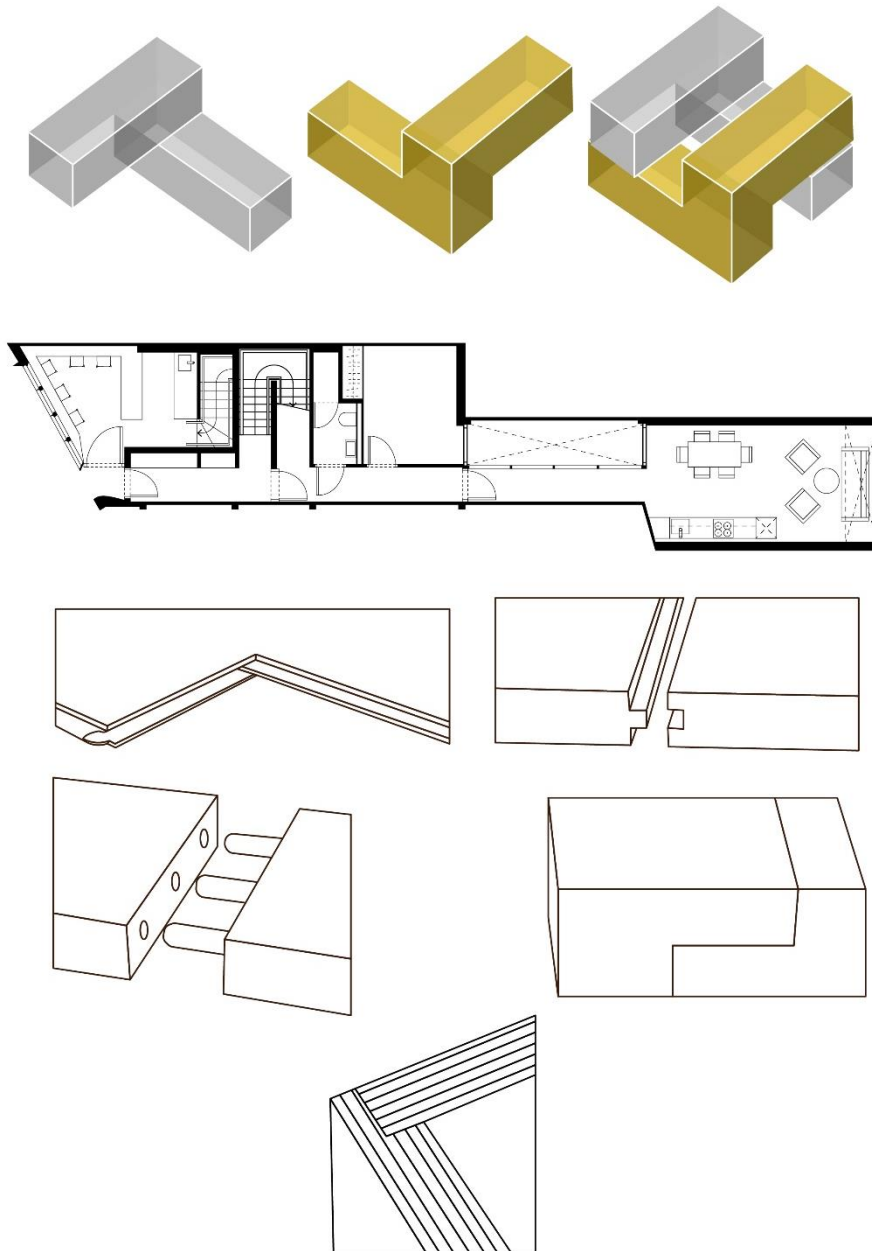
	in	cm
A	48-60	121.9-152.4
B	4-6	10.2-15.2
C	20-24	50.8-61.0
D	6-10	15.2-25.4
E	18-24	45.7-61.0
F	30-36	76.2-91.4
G	54-60	137.2-152.4
H	30	76.2
I	72-81	182.9-205.7
J	42-51	106.7-129.5
K	24-27	61.0-68.6
L	48-54	121.9-137.2



ภาพที่ 5 ระยะการนั่งตามมาตรฐาน ประชุมของโต๊ะวงกลม และสี่เหลี่ยม ในห้องประชุมสำนักงาน
(Time-saver, 2001)

จากภาพที่ 5 แสดงถึง ระยะห่างของโต๊ะ ระยะห่างคนนั่ง และองศาการเอียง ยกตัวอย่าง สัญลักษณ์ H แสดงถึงระยะทางเดินข้างหลังของคนนั่งประชุม ระยะห่าง ขนาด 76.2 เซนติเมตร สัญลักษณ์ L แสดงขนาดของโต๊ะกลมสำหรับประชุม

3. สร้างสรรค์ระบบในการติดตั้ง เคลื่อนย้ายง่ายในวิธีใหม่



ภาพที่ 6 ภาพแสดงการออกแบบที่ใช้ระบบอินเตอร์ล๊อค (interlock System)

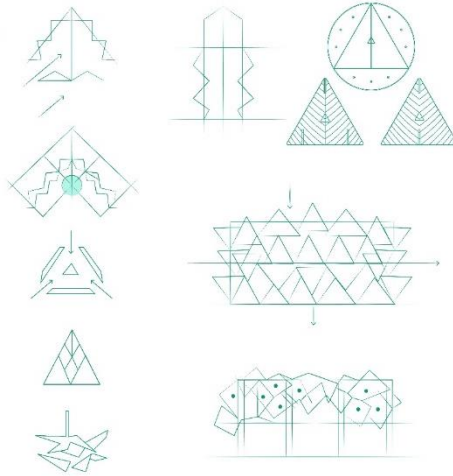
และการติดตั้งที่มีตัวช่วยยึดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

(Time-saver, 2001)

จากภาพที่ 6 แสดงถึงการใช้ระบบอินเตอร์ล๊อคในการตกแต่งที่สอดคล้องกัน หรือเชื่อมโยงระหว่าง 2 วัตถุให้เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันที่เปลี่ยนไปจากเดิม ในการออกแบบพื้นที่ให้เชื่อมโยงกัน โดยเทคนิคอินเตอร์ล๊อค หรือ การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อเชื่อมโยงฟังก์ชันหรือรูปทรงอาคาร

4. สัญญาวิทยาในการออกแบบรูปทรง ของพื้นที่ถอดประกอบได้ด้วยสัญญะบวก

4.1 ที่มาของรูปทรงจากธรรมชาติ ใบไม้ ต้นไม้ เสมือนความร่มเงา มีส่วนช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมได้อย่างปกติสุข ให้ร่มเงา ป้องกันรังสีตรงจากดวงอาทิตย์ที่ทำให้เกิดความร้อน ดูดซับความร้อนบริเวณปากใบทำให้อุณหภูมิเย็นลง เมื่อเปรียบทางด้านจิตใจเหมือนดังต้นไม้ใหญ่ที่สมบูรณ์ สามารถทำให้เกิดความเย็นใจต่อบุคคลอื่นได้ แสดงดังภาพที่ 7 และ 8



ภาพที่ 7 ที่มาของแนวคิดที่มาจากต้นไม้ที่ให้ร่มเงา
(ผู้วิจัย)

4.2 การใช้สีเขียว

โทนสี :

โทนเย็น



สีเขียว 250 คน ร้อยละ 62.50



สีฟ้า 120 คน ร้อยละ 30.00

สัญลักษณ์ :

รูปทรงเลขาคณิต



วงกลม 273 คน ร้อยละ 68.30



สามเหลี่ยม 121 คน ร้อยละ 30.30



สี่เหลี่ยม 6 คน ร้อยละ 1.60

ธรรมชาติ



ต้นไม้ 200 คน
ร้อยละ 50.00



ใบไม้ 25 คน
ร้อยละ 6.25



ดอกไม้ 150 คน
ร้อยละ 37.50



พระจันทร์ 25 คน
ร้อยละ 6.25

สิ่งมีชีวิต



แมว 310 คน
ร้อยละ 77.5



ปลา 50 คน
ร้อยละ 12.50



สุนัข 40 คน
ร้อยละ 10.00

ภาพที่ 8 สถิติที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ในส่วนของสัญญา สี ธรรมชาติ และสิ่งมีชีวิต
(ผู้วิจัย)

สีโทนเย็นคือสีเขียว กลิ่นที่สดชื่นแล้วรู้สึกสดชื่น มีความสุข กลิ่นเปปเปอร์มินท์ และกลิ่นส้ม กลิ่นที่มาจากธรรมชาติใบมินท์ และกลิ่นส้ม มีสรรพคุณเหมือนกันนั่นคือช่วยในเรื่องของความสดชื่น อีกทั้งสรรพคุณในการช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง ทำให้ผ่อนคลายไม่เครียด (Aiofresh, 2019)

การสูดดมหรือรับประทานใบมินท์จึงช่วยให้รู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย ลดความเหนื่อยล้า และเพิ่มสมาธิได้ งานวิจัยบางฉบับยังระบุว่าเมนทอลมีผลในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดความรู้สึกกระปรี้กระเปร่าและช่วยปรับอารมณ์ให้ดีขึ้นได้ โดยการทดลอง Aiofresh (2019) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มเพื่อจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับสินค้าอาหารสด เทคโนโลยีนี้สามารถนำมาใช้เพื่อคงคุณภาพของใบมินท์ให้คงความสดและกลิ่นหอมได้นานขึ้นในระหว่างการขนส่ง

4.3 รูปทรงเชิงบวก

สัญลักษณ์รูปทรงเลขาคณิตส่วนมากเลือก วงกลม ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความอ่อนโยน อีกทั้งธรรมชาติก็สามารถสร้างความผ่อนคลาย สัตว์เลี้ยงก็สามารถลดความเครียดได้เช่นกัน นอกเหนือจากนี้ยังมีสามเหลี่ยม สัญลักษณ์ ต้นไม้ ดอกไม้ สิ่งมีชีวิตคือแมว ปลา และสุนัข สีที่ทำให้รู้สึกถึงความสุข

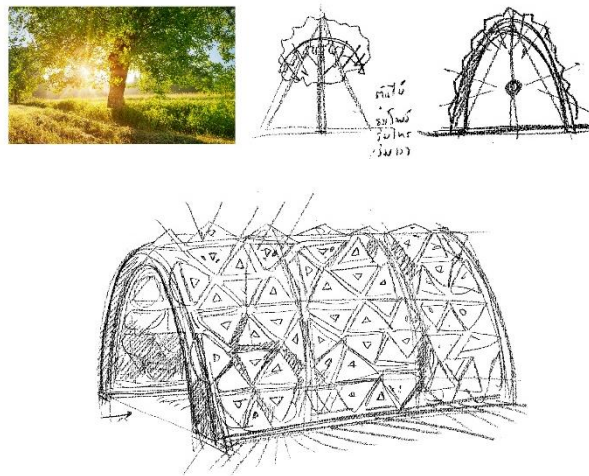
4.4 ผิวสัมผัสที่เป็นบวก

จากงานวิจัยของ ชญานิศ เนื่อน่วม (2022) พบว่าพื้นผิวของผ้ากำมะหยี่ที่มีความเรียบและนุ่มเมื่อสัมผัส มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลของผู้ที่เป็นโรคนอนไม่หลับจากความเครียดในระดับปานกลาง และนำมาใช้ในการสร้างงานศิลปะการออกแบบด้วยกำมะหยี่ช่วยสร้างความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและความสุขเมื่อสัมผัสบริเวณมือ เท้า หรือแผ่นหลัง พื้นผิวของผ้ากำมะหยี่ช่วยกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสให้เกิดความรู้สึกนุ่มสบาย ซึ่งช่วยในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและลดความเครียด งานวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สัมผัสที่แสดงให้เห็นว่าพื้นผิวที่นุ่มและเนียนสามารถกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางบวก ช่วยให้ผู้รู้สึกผ่อนคลายและสงบ

5. ศึกษาวัดวัสดุที่ที่เหมาะสม ใช้วัสดุที่สามารถเก็บเสียงได้ (Acoustic Wall & Ceiling) สามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อให้กลายเป็นพื้นที่หนึ่งของห้องที่สามารถทำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ครอบคลุมการใช้งานมากขึ้น และใช้ในชีวิตประจำวันได้ ชุมที่มีการเคลื่อนย้ายได้ โดยได้ออกแบบให้มีน้ำหนักเบาและวัสดุที่ไม่มีผลต่อมลภาวะคือ Acoustic Wall & Ceiling สามารถตัดเป็นรูปทรงได้ ผลิตโดยการอัดขึ้นรูปเป็นแผ่นโดยไม่ใช้กาว และมีวัสดุ Recycle เป็นส่วนประกอบ และได้ศึกษาเรื่องขอบเขตการทำงานของตัววัสดุโดยสามารถปรับขนาดให้ขยายเข้าไปในขนาดต่าง ๆ จากพื้นที่ส่วนตัวเป็นโตะสู่ขนาดพื้นที่มุมเล็ก ๆ ภายในบ้าน หรือพื้นที่ต่าง ๆ ในมุมต่าง ๆ ของการใช้สอยในชีวิตประจำวัน การทำงาน โดยปกติเสียงก้องในห้องประชุม ห้องสัมมนา มักเกิดจากการสะท้อนเสียงไปมาที่บริเวณผนังทั้งสองฝั่ง โดยเฉพาะในตำแหน่งที่เรานั่งประชุมกัน การแก้ไขสามารถทำได้โดยการติดตั้งวัสดุที่ช่วยดูดซับเสียง ซึ่งควรมีพื้นผิวไม่เรียบ มีรูพรุนช่วยดูดซับเสียง และมีผิวสัมผัสไม่แข็ง เช่น ติดตั้งผนังไม้ตีเป็นร่อง กรุแผ่นฟองน้ำหุ้มผ้า หรือติดตั้งแผ่นซับเสียง แสดงดังภาพที่ 9

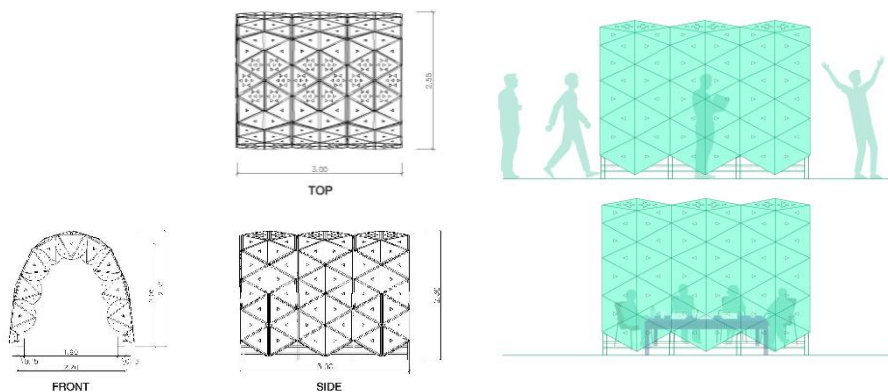


ภาพที่ 9 วัสดุที่สามารถเก็บเสียงได้ (Acoustic Wall & Ceiling)
(ผู้วิจัย)



ภาพที่ 10 สัญญะทางธรรมชาติจากร่มไม้ที่ใช้วัสดุ Acoustic Wall & Ceiling
(ผู้วิจัย)

จากภาพที่ 10 เป็นการนำสัญญะทางธรรมชาติมาประยุกต์สู่การออกแบบพื้นที่ ภาพนี้แสดงให้เห็นถึงการนำความร่มเงาของต้นไม้มาสร้างสรรค์เป็นพื้นที่ที่ถอดประกอบได้โดยออกแบบให้มีผนังและเพดานเกี่ยวเนื่องกัน



ภาพที่ 11 ขนาดของซุ้ม
(ผู้วิจัย)

จากภาพที่ 11 แสดงให้เห็นถึงขนาดในการทำซุ้มเพื่อใช้ในการทดสอบกว้าง 1.9 เมตร X ยาว 2.5 เมตร x สูง 2.5 เมตร



ภาพที่ 12 ซุ้มที่ได้ออกแบบจริง
(ผู้วิจัย)



ภาพที่ 13 การทดสอบการใช้พื้นที่ด้วยการทำกิจกรรมภายในซุ้มที่ออกแบบ
(ผู้วิจัย)

จากภาพที่ 12 และ 13 คือรูปแบบการใช้งานดังต่อไปนี้ 1. การนั่งประชุม และ 2. การร้องเพลง ผลที่ได้คือ เป็นพื้นที่แห่งความสุข พื้นที่ในการทำกิจกรรมร่วมกัน

6. ปรับเปลี่ยนรูปแบบตามการประเมิน

ข้อค้นพบคือการได้ปรับพื้นที่ให้โปร่งมากขึ้น และทำให้รู้สึกเหมือนยืนอยู่ใต้ร่มเงาไม้ และข้อเสนอแนะคือโครงสร้างเหล็กรู้สึกแข็งกระด้างควรปรับให้เป็นวัสดุธรรมชาติ เพิ่มความสว่าง ซึ่งตามข้อเสนอแนะได้พัฒนาให้มีการรับแสงมากขึ้น ปรับให้เป็นพื้นที่ปลอดเสียง เพิ่มโคมไฟแสงสว่าง และร้อยเชือกให้ทุกคนมีกิจกรรมร่วม

สามารถติดตั้งในเวลา 2 ชั่วโมง พื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ในพื้นที่แตกต่างกัน พื้นที่ที่มีการเก็บเสียงทำให้มีความเงียบสงบกว่าพื้นที่รอบ ๆ แต่ยังคงมีความโปร่งสบายเพราะมีแสง และช่องเพื่อให้ลอด อีกทั้งมีการแปลงจากธรรมชาติต้นไม้ ร่มเงาสู่การออกแบบที่พัฒนาจากต้นแบบสู่การประยุกต์สู่ประสิทธิภาพสำนักงานยุคใหม่

บทสรุป

การออกแบบห้องอเนกประสงค์ที่เคลื่อนย้ายได้ติดตั้งอย่างรวดเร็วเพื่อประสิทธิภาพสำนักงานยุคใหม่ ด้วยวัสดุที่ลดเสียงรบกวนแผ่น Acoustic Wall & Ceiling ตัดเป็นรูปสามเหลี่ยมสามขนาด ขนาดใหญ่ 45 เซนติเมตร ขนาดกลาง 22.5 เซนติเมตร และขนาดเล็ก 11.23 เซนติเมตร การออกแบบใช้รอยพับและการต่อ joints เพื่อสร้างรูปทรงที่หลากหลายโดยไม่ใช้กาวยึด ช่วยให้การติดตั้งมีความสะดวกและรวดเร็ว หลังจากการติดตั้งเสร็จสิ้น ยังมีการจัดแสงเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้กับพื้นที่ เพื่อให้ผู้ใช้งานรู้สึกผ่อนคลายและมีสมาธิ ผลการทดลองพบว่า การใช้สีเขียวในการออกแบบมีผลดีต่อความรู้สึกเชิงบวก ช่วยสร้างบรรยากาศที่สงบ และกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในสำนักงาน การออกแบบนี้ตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและร่างกายของผู้ใช้งาน ทั้งยังสะดวกสบายและเหมาะสมกับการใช้งาน เน้นการใช้วัสดุและโครงสร้างที่เหมาะสมเพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากร ซึ่งทำให้การออกแบบนี้สามารถผสมผสานอย่างกลมกลืนกับพื้นที่สำนักงานและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างดี

บรรณานุกรม

- ชญานิศ เนื่อน่วม. (2022). การพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพแบบชงจากสมุนไพรอินทรีย์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารการเกษตรราชภัฏ, 21(2), 47-56.
- ณัชพงศ์ พิสิษฐพงศ์. (2561). แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน กิลเมอร์ (Gilmer, 1967) สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างความผูกพัน องค์การของข้าราชการ และบุคลากร สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร. วารสารบริหารธุรกิจ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปี ที่1 ฉบับที่1 มกราคม - เมษายน 2561, หน้า 18-19.
- นรารธ สายแสง.(2560). ธรรมชาติกับมุมมองเชิงพื้นที่ Human nature and Spatial Perspective. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือนม.ค. – เม.ย. 60,641
- วัณณะ จุฑะวิภาต.(2551). ศิลปะการออกแบบตกแต่งภายใน. สำนักพิมพ์. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์
- สำนักงานให้เช่าในกรุงเทพฯ และปริมณฑล. (2567, 29 พฤษภาคม). แนวโน้มธุรกิจ 2566-2568 สำนักงานให้เช่าในกรุงเทพฯ และปริมณฑล.<https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/real-estate/commercial-buildings-in-bmr/io/office-building-in-bmr-2023-2025>
- Aiofresh. (2019). งานวิจัยว่าไบมินท์สร้างความสดชื่น. www.aiofresh.com
- Gilmer, M. E. (1987). The Impact of Space Planning on Employee Productivity. Journal of Environmental Psychology, 7(3), 235-250.
- Monica Arellano. (2559, 27 พฤศจิกายน). On the Dislocation of the Body in Architecture: Le Corbusier's Modulor. <https://www.archdaily.com/902597/on-the-dislocation-of-the-body-in-architecture-le-corbusiers-modulor>
- Smith, J. (2010). Dynamic Space: Exploring the Relationship Between Space and User Needs. Architectural Press.

Time-saver. (2001). Time-Saver Standards for Interior Design and Space Planning. New York: McGraw-Hill.

แนวทางออกแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาพื้นที่ ภายใต้บริบทการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน: โครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน

ธีระพงษ์ ชัยสงค์¹ และ ปรียานุช คำสนอง^{1*}

¹คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บทคัดย่อ

โครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน คือ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรม ในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับการรถไฟแห่งประเทศไทย ภายใต้แนวความคิดการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัยและการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการสร้างสมดุลในระบบนิเวศ ลดการใช้ทรัพยากรและเป็นการนำสถาปัตยกรรมเก่ามาใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่แตกต่างจากในอดีต เพื่อสร้างพื้นที่เรียนรู้และนันทนาการร่วมกันในสังคม

การออกแบบโครงการเริ่มจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ด้านนโยบายการจัดการพัฒนาพื้นที่และการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ศึกษารวบรวมข้อมูลสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมและการใช้สอยพื้นที่กิจกรรม ดำเนินการออกแบบกิจกรรมของโครงการใหม่ กำหนดรายละเอียดโครงการ การออกแบบสถาปัตยกรรมและนำเสนอผลงาน แนวความคิดเรื่องการออกแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืนเป็นแนวความคิดที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการออกแบบและจัดการสถาปัตยกรรม ได้เกือบทุกพื้นที่ ขึ้นอยู่กับบริบทของสังคม เศรษฐกิจและความต้องการของผู้ใช้โครงการ

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรม, การอนุรักษ์, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, แหล่งเรียนรู้, โรงงานมักกะสัน

*อีเมล: preeyanud.k@rmutp.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

The Architectural Design and Space Development Approach Under the Context of Conservation and Sustainable Development: The Project of Learning Resources and Creative Park Development at the Makkasan Factory Heritage Site.

Teerapong Chaison¹ and Preeyanud Khamanong^{2*}

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

Abstract

The project of learning resources and creative park development at the Makkasan Factory Heritage site is an architectural design project in an area of historical significance related to the State Railway of Thailand. It is based on the concept of preserving architecture in contemporary society and sustainable urban development in the 21st century, emphasizing the creation of ecological balance, reducing resource consumption, and repurposing old architecture in ways that differ from the past, in order to create a shared space for learning and recreation in society.

The project design begins with a feasibility study of the project, focusing on policies for land development management and architectural conservation. It involves gathering information on architecture, the environment, and space usage. Activities are designed for the new project, project details are defined, architectural design is carried out, and the results are presented. The concept of architectural design and sustainable space development is an approach that can be applied in designing and managing architecture in almost any area, depending on the context of society, economy, and the needs of the project's users.

Keywords: Architecture, Conservation, Sustainability, Learning Resources, Makkasan Factory

*E-mail: preeyanud.k@rmutp.ac.th (Corresponding Author)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากความตระหนักถึงผลกระทบการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี ที่ก่อให้เกิดการความเสี่ยงต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ในรอบสองทศวรรษที่ผ่านมาสังคมไทยเองได้มีแนวทางการพัฒนาเมืองภายใต้แผนปฏิบัติการ 21 (LA 21) ที่เห็นความสำคัญและเรียกร้องให้สังคมได้มีการบริหารจัดการเมืองอย่างองค์รวม เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมผ่านการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic growth) ความเท่าเทียมทางสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อม ด้วยมาตรการที่กำหนดทิศทางความสัมพันธ์ในลักษณะกระบวนการร่วมสร้าง “ระเบียบแบบแผน การเรียนรู้ร่วมระหว่างสังคม” โดยมีเป้าหมายที่มุ่งเน้นการสร้างเมืองที่มีความสมดุลในระบบนิเวศให้มีความสำคัญกับการหมุนเวียนทรัพยากร ด้วยวิธีการที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการให้ความสำคัญต่อมรดกทางวัฒนธรรม ที่สร้างขึ้นตั้งแต่อดีตและคงอยู่ถึงปัจจุบัน (हरิน สัจเดย์, 2565)

สอดคล้องกับแนวความคิดการอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัย (Contemporary Conservation) ที่เป็นการนำอาคารเก่ามาใช้ประโยชน์ ด้วยรูปแบบวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย การประยุกต์การใช้สอย (Rehabilitation) การปรับเปลี่ยนการใช้สอยอาคารให้สอดคล้องกับกิจกรรมใหม่ (Adaptive Use) การนำอาคารกลับมาใช้สอยใหม่ (Reuse) การปรับเปลี่ยนการใช้สอยอาคารอย่างสร้างสรรค์ (Creative Reuse) การปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการใช้สอยอย่างเหมาะสม กับเงื่อนไขของอาคาร ทั้งทางกายภาพ ทุน และความเป็นไปได้อื่น ๆ (Adaptive Reuse) และการนำอาคารกลับมาใช้สอยใหม่ร่วมกับการฟื้นฟูเมือง (Reuse and Regeneration) โดยเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การอนุรักษ์อาคารมีความยืดหยุ่น ต่อการนำอาคารกลับมาใช้ใหม่บนพื้นฐานของการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรและการกระตุ้นเศรษฐกิจ (พิริยา บุญประสงค์, 2565)

โรงงานมักกะสัน เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ภายใต้การถือครองกรรมสิทธิ์ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ที่มีทั้งหมด 38,469 ไร่ จากข้อมูลราคาประเมิน ณ ปี พ.ศ. 2560 ที่ดินเหล่านี้มูลค่าสูงถึง 263,647.55 ล้านบาท (PrimeStreet ADVISORY, 2564) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) มีแผนในการพัฒนาพื้นที่เหล่านี้ให้เกิดการใช้งาน โดยมีการออกแบบพัฒนากิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ บริบททางสังคมและศักยภาพทางเศรษฐกิจ โรงงานมักกะสัน ก่อสร้างขึ้นระหว่างปี พ.ศ.2450-2453 โดยในระยะแรกมีลักษณะเป็นโรงงานที่มีอาคารขนาดไม่ใหญ่มาก มีหน้าที่ในการดำเนินงานซ่อมบำรุงรถจักรและล้อเลื่อน ต่อมาในระหว่างสงครามมหาเอเชียบูรพา (7 ธันวาคม 2484 ถึง 2 กันยายน 2588) อาคารโรงงานและสิ่งปลูกสร้างของโรงงานมักกะสันถูกทำลายเสียหาย จากการประสพภัยทางอากาศรวม 4 ครั้ง มีอาคารเพียงบางส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบ ทำให้ต้องมีการบูรณะปรับปรุงสร้างขึ้นใหม่ สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ด้านการเป็นแหล่งมรดกทางอุตสาหกรรมที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันคือโรงซ่อมรถโดยสาร โรงงาน

มักกะสัน หรืออาคาร ร.ฟ.ผ. 2465 โรงงานแห่งนี้ยังคงเคยเป็นโรงงานรถไฟที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2567)

โรงงานมักกะสัน จึงเป็นส่วนสำคัญในการเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงรถไฟของประเทศไทย ในปัจจุบันโรงงานยังคงมีการดำเนิน งานซ่อมหนักรถจักรดีเซล รถดีเซลราง รถโดยสาร การผลิต ซ่อมดัดแปลง ล้อเลื่อนและอุปกรณ์ส่วนประกอบต่าง ๆ รวมถึงสนับสนุนงานซ่อมบำรุงรถไฟในส่วนภูมิภาค ทำให้โรงงานมักกะสัน เป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถไฟ ยกตัวอย่างเช่น อาคารโรงรถจักร อาคารซ่อมรถโดยสารและนิคมบ้านพักรถไฟมักกะสัน รวมถึงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมาก (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2567)



ภาพที่ 1 ภาพถ่ายทางอากาศ แสดงลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของพื้นที่มักกะสัน ที่เื้อต่อพัฒนาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและพื้นที่ทางเศรษฐกิจ (Google Earth, 2567)

จากแผนการพัฒนาพื้นที่มักกะสัน พื้นที่รวมประมาณ 497 ไร่ แบ่งออกเป็น 5 พื้นที่ โดยแต่ละพื้นที่จะถูกพัฒนาในบริบทที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย โซน A ขนาดพื้นที่ 140 ไร่ จะถูกพัฒนาภายใต้แนวความคิด Gateway of EEC ที่เน้นการพัฒนาโครงการ Commercial แบบผสมผสาน โซน B ขนาดพื้นที่ 150 ไร่ จะถูกพัฒนาภายใต้แนวความคิด Business and Heritage Park ที่เน้นเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเปิดให้ประชาชนเข้ามาใช้บริการ โซน C ขนาดพื้นที่ 177 ไร่ จะถูกพัฒนาภายใต้แนวความคิด Energetic Zone ปัจจุบันเป็นพื้นที่ของโรงพยาบาลบุรฉัตร โดยจะปรับปรุงให้ทันสมัยมากขึ้น โซน D ขนาดพื้นที่ 30 ไร่ จะถูกพัฒนาภายใต้แนวความคิด SRT Museum ปัจจุบันเป็นพื้นที่โรงซ่อมของการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้เป็นพิพิธภัณฑ์สำหรับนักเรียนนักศึกษาและผู้สนใจ และโซน E จะดำเนินการพัฒนาภายใต้แนวความคิด Business Zone เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้ปัจจุบันมีสัญญาเช่าอยู่ ดังนั้นเป้าหมายในอนาคตจะเป็นการพัฒนาให้เป็นโครงการเชิงธุรกิจแบบผสมผสาน (กรุงเทพธุรกิจ, 2565)



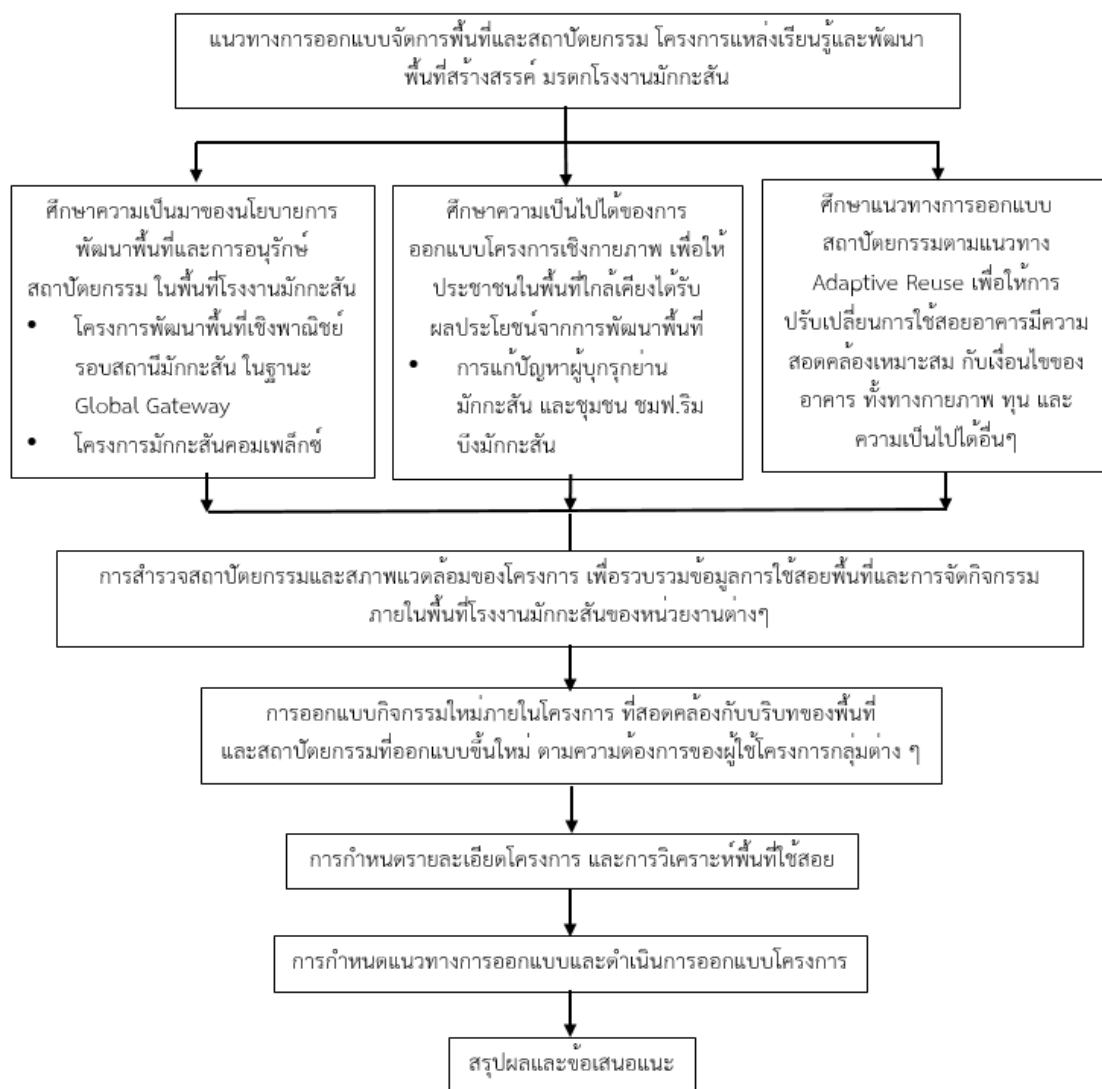
ภาพที่ 2 แผนการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่ง (TOD) มักกะสัน ที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
เชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ อู่ตะเภา)
(กรุงเทพมหานคร, 2565)

ดังนั้นการศึกษาวិเคราะห์ โครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงาน มักกะสัน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ โซน B และโซน D ตามแผนการพัฒนาพื้นที่มักกะสัน (Gateway of EEC) จึงเป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมเก่าและพื้นที่โดยรอบ ให้มีความสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สามารถตอบสนองความต้องการใช้พื้นที่และกิจกรรมที่แตกต่างจากในอดีต แต่ยังคงรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวของประวัติศาสตร์และการรักษาสภาพแวดล้อม พัฒนาสู่การเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ร่วมกัน ตามแนวความคิดการอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมร่วมสมัย (Contemporary Conservation) ที่เป็นการออกแบบและปรับปรุงอาคารให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อที่ในอนาคตแนวทางการพัฒนาโครงการนี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ที่มีองค์ประกอบ หรือบริบทของพื้นที่ที่คล้ายคลึงกันได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบจัดการพื้นที่และสถาปัตยกรรมที่ทรงคุณค่า ภายใต้กรอบแนวคิด เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวความคิดการอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัย ให้รองรับการใช้งานที่มีความร่วมสมัยสอดคล้องกับบริบททางสังคมและทางเศรษฐกิจและความต้องการของผู้ใช้โครงการ

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดและพัฒนางานวิจัย

(ผู้วิจัย, 2566)

การดำเนินงานออกแบบโครงการ

ขั้นตอนการศึกษา รวบรวมข้อมูล ออกแบบและพัฒนาโครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์ของโครงการ

1. การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย
 - 1.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาและความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการ
 - 1.2 วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพที่ตั้งโครงการและบริบทแวดล้อม
 - 1.3 ศึกษาพฤติกรรม กิจกรรมและกลุ่มผู้ใช้โครงการ ที่เกิดขึ้นในรอบปีของพื้นที่โรงงานมักกะสัน
 - 1.4 ศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายของตัวโครงการ
 - 1.5 ศึกษาแผนพัฒนาพื้นที่โรงงานมักกะสัน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาขอบเขตของโครงการและกลุ่มผู้ใช้โครงการ
 - 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้โครงการ ประกอบด้วย บุคลากรภายในและผู้ใช้งานจากภายนอก เพื่อหาจำนวนคน กิจกรรมและช่วงเวลาในการใช้พื้นที่โครงการ
 - 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลและรูปแบบกิจกรรมในโครงการ ประกอบด้วย กิจกรรมเดิมที่จะมีการเก็บรักษาไว้ กับกิจกรรมที่จะถูกออกแบบขึ้นใหม่ เพื่อให้โครงการมีความร่วมสมัยมากขึ้น
 - 2.3 นำข้อมูลกลุ่มผู้ใช้โครงการและข้อมูลพื้นที่มาคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
3. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีการก่อสร้าง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยอาคาร
4. สรุปรายละเอียด และภาพรวมของโครงการ
5. ออกแบบและนำเสนอผลงาน

ข้อมูลที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4 ผังบริเวณแสดงอาคารต่างๆ ในโรงงานมักกะสัน พ.ศ. 2563
(การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564)

โรงงานมักกะสัน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันยังคงมีการดำเนินงานซ่อมบำรุงรถไฟอยู่ ภายในพื้นที่โรงงานมีสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานซ่อมบำรุงรถไฟ ประกอบด้วย อาคารโรงรถจักร อาคารซ่อมรถโดยสาร อาคารโรงหล่อ โรงกระสวน โรงกลึงล้อ สถานที่เก็บ โรงเก็บรถไฟ ประวัติศาสตร์ (รถไฟพระที่นั่ง รถจักรไอน้ำโบราณ) สถานีรถไฟมักกะสัน นิคมรถไฟมักกะสัน รองรับ 651 คราวเรือน วิหารหลวงพ่อนาคปรกและโรงพยาบาลบุรฉัตรไชยากร (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564) นอกจากนี้พื้นที่มักกะสันยังมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของอาคารโรงหัตถจักรที่มีอายุมากกว่า 100 ปี และอาคารโรงงานที่มีความสำคัญในด้านการขับเคลื่อนระบบรถไฟไทย ทำให้โรงงานมักกะสัน

มีศักยภาพต่อการพัฒนาเป็นสถานที่สำหรับการศึกษาเรียนรู้ ด้านอนุรักษ์งานสถาปัตยกรรม ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและด้านการป้องกันน้ำท่วมด้วยปั๊มหักกะสัน ที่เป็นจุดเริ่มต้นของอุโมงค์ระบายน้ำยักษ์ไปสู่แม่น้ำเจ้าพระยา (POST TODAY, 2567)

จากศักยภาพของที่ตั้ง โรงงานมักกะสันถูกกำหนดเป็นศูนย์คมนาคมของรถไฟฟ้าความเร็วสูง + MRT + Airport Link + รถประจำทาง + รถยนต์ เป็น City Air Terminal หรือสถานีรับส่งผู้โดยสารในเมือง สำหรับเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เพื่อลดภาระการรองรับคนและสัมภาระของสนามบิน ในอดีตพื้นที่แห่งนี้ถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการก่อสร้างระบบรางในเมือง โดยเฉพาะรถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อนที่มีระยะทางตั้งแต่เขตตลิ่งชันถึงฉะเชิงเทรา ต่อมาโครงการนี้ถูกแยกส่วนการก่อสร้างออกจากระบบรางในเมือง การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ ใน พ.ศ. 2553 ต่อมาเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2564 การดำเนินงานทั้งหมดถูกโอนไปยังบริษัท เอเชีย เอรา วัน จำกัด เพื่อพื้นที่นี้เข้ากับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมต่อ 3 สนามบิน (POST TODAY, 2567)

มุมมองโรงงานมักกะสันจากภายนอกพื้นที่



ภาพที่ 5 และ ภาพที่ 6 มุมมองพื้นที่โรงงานมักกะสันทางทิศเหนือ จากถนนจตุรทิศและมุมมองพื้นที่โรงงานมักกะสันทางทิศใต้ จากถนนนิคมมักกะสัน
(Google Earth, 2567)



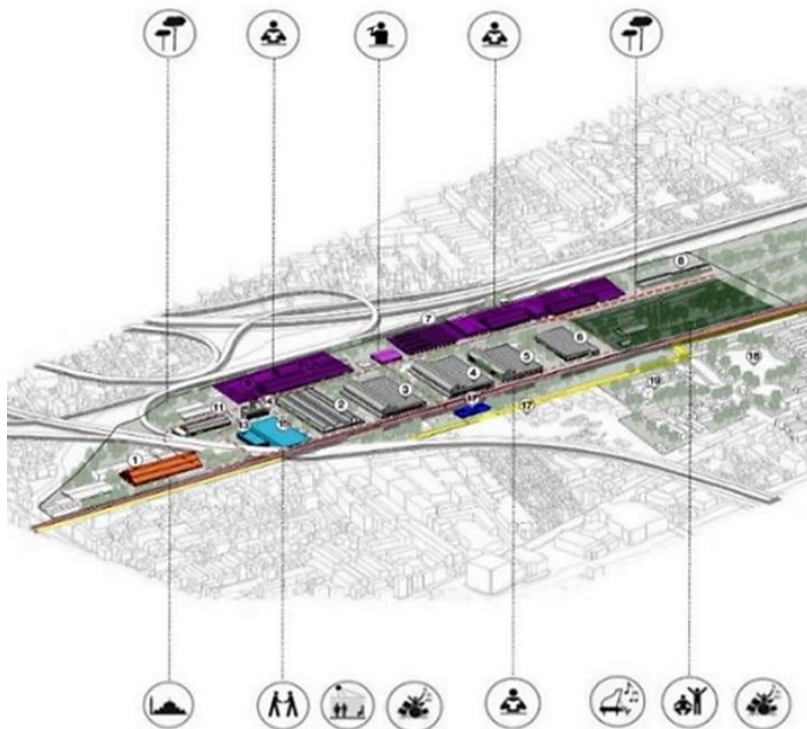
ภาพที่ 7 และ ภาพที่ 8 มุมมองพื้นที่โรงงานมักกะสันทางทิศตะวันออกจาก ซอย อโศก-ดินแดง 30 และมุมมองพื้นที่โรงงานมักกะสันทางทิศตะวันตก จากทางพิเศษเฉลิมมหานคร
(Google Earth, 2567)

การกำหนดรายละเอียดโครงการและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

โครงการออกแบบแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานหมักกะสนั่น จัดอยู่ในประเภทอาคารสาธารณะ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เนื่องจากเป็นอาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้ เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์ (สมาคมสถาปนิกสยาม, 2566) รายละเอียดโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบไปด้วย

1. ส่วนของผู้ใช้โครงการ มีที่มาจากการนำข้อมูลกรณีศึกษา มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรมของการรถไฟแห่งประเทศไทยและหน่วยงานอื่น ๆ ที่ใช้พื้นที่โรงงานมักกะสันในการจัด มีการเผยแพร่อยู่ในสื่อประชาสัมพันธ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย Facebook โรงงานมักกะสันกับเว็บไซต์การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยผู้ใช้โครงการ จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1 กลุ่มประชาชนทั่วไป เป็นกลุ่มคนที่สนใจการมาสำหรับการศึกษาหาความรู้ การเยี่ยมชมความสวยงามของสถาปัตยกรรม และทำกิจกรรมนันทนาการในโครงการ
- 1.2 กลุ่มนักเรียน นักศึกษา และกลุ่มผู้ที่สนใจ ในการเรียนรู้ประวัติศาสตร์การดำเนินงานของการรถไฟไทย รวมไปถึงศึกษางานสถาปัตยกรรมอาคารที่ได้รับการอนุรักษ์ในโครงการ
- 1.3 กลุ่มบุคลากรและผู้บริหาร เป็นกลุ่มผู้จัดการและปฏิบัติงานส่วนงานต่าง ๆ ในโครงการ
- 1.4 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับรถไฟของประเทศไทย หรือต้องการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 9 พื้นที่ในโครงการ ประกอบด้วย ส่วนพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ ส่วนพื้นที่ออกกำลังกายและนันทนาการ ส่วนพื้นที่สีเขียว ส่วนพื้นที่โรงซ่อมบำรุงรถไฟและส่วนพื้นที่สำนักงาน กับพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564 เขียนแผนภาพโดยผู้วิจัย, 2566)

2. ส่วนพื้นที่ภายในโครงการ เป็นการแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็นส่วน ๆ ตามสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การใช้งานพื้นที่และสถาปัตยกรรม ร่วมกับการวิเคราะห์พฤติกรรมและกิจกรรมในพื้นที่ สามารถแบ่งพื้นที่ภายในโครงการเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- 2.1 ส่วนพื้นที่เพื่อการเรียนรู้และนิทรรศการ สำหรับให้นักเรียน นักศึกษาและผู้ที่มีความสนใจ ประกอบด้วย อาคารอนุรักษ์โรงงานมักกะสัน 112 ปี อาคารพิพิธภัณฑ์แสดงหัตถกรรมรถไฟ อาคารพิพิธภัณฑ์แรงงานไทย และอาคารนิทรรศการพลังงาน
- 2.2 ส่วนพื้นที่ออกกกำลังกายและการนันทนาการ ประกอบด้วยพื้นที่ออกกกำลังกายทั้งแบบกลางแจ้งและในร่ม สำหรับให้ประชาชนเลือกใช้งานได้ตามความต้องการ ประกอบด้วย อาคารศูนย์กีฬาในร่มและพื้นที่กีฬากลางแจ้ง
- 2.3 ส่วนพื้นที่สีเขียว เป็นพื้นที่ที่เกิดจากการจัดภูมิทัศน์ของโครงการให้มีความเรียบร้อยสวยงาม มีความเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมและนันทนาการ รวมไปถึงพื้นที่โรงเพาะพันธุ์ต้นไม้ พื้นที่แปลงเกษตร เพื่อให้คนในชุมชนสามารถนำไปบริโภคได้
- 2.4 ส่วนพื้นที่โรงซ่อมบำรุงรถไฟ เป็นพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ปัจจุบันยังมีการใช้งานอยู่ พื้นที่ส่วนนี้สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์และการซ่อมบำรุงรถไฟได้
- 2.5 ส่วนพื้นที่สำนักงานและสนับสนุนโครงการ หรือพื้นที่บริการ (Service Zone) เป็นส่วนที่ควบคุมและส่งเสริมการทำงานของโครงการ ประกอบด้วย ส่วนสำนักงาน ส่วนของแม่บ้าน พื้นที่เก็บของและพื้นที่งานระบบของโครงการ ประกอบด้วย งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปา สุขาภิบาลและระบบจัดการขยะ โดยรวมอยู่ในพื้นที่ของอาคารแต่ละหลัง

ตารางที่ 1 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในโครงการออกแบบ

องค์ประกอบ	พื้นที่สุทธิ (ตร.ม.)	พื้นที่สัญจร	
		%	พื้นที่
1. อาคารพิพิธภัณฑ์หัตถกรรม	11,940	30	3,582
2. อาคารศูนย์การเรียนรู้พลังงาน	5,348	30	1,604.4
3. อาคารโรงเรือนเพาะปลูกผัก	2,890	30	867
4. Cafe	740	30	222
5. อาคารกีฬา 1	8,402	30	2,520.6
6. อาคารกีฬา 2	2,520	30	756
7. อาคารฝึกสวนครัว	8,586	30	2,575.8
8. อาคารพิพิธภัณฑ์แรงงานไทย	11,940	30	3,582
9. อาคารประชาสัมพันธ์	960	30	288
10. ลานกิจกรรม	13,200	30	3,960
11. ที่จอดรถ	300 คัน	30	
พื้นที่ทั้งหมด	66,526 ตร.ม.		

ผลการวิจัย

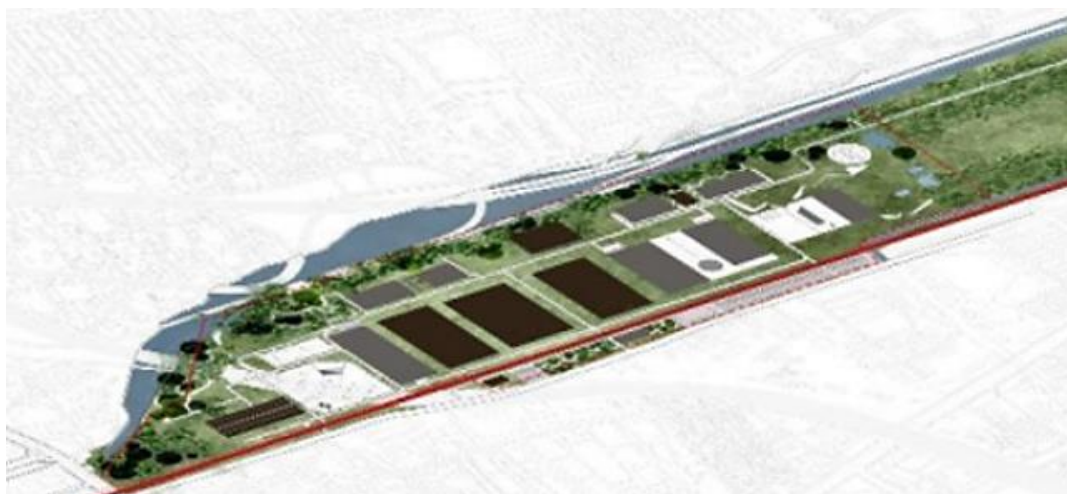
โครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน ในการศึกษาเรียนรู้ประวัติศาสตร์ การรักษาและจัดการสิ่งแวดล้อม สร้างพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมและพื้นที่สาธารณะสำหรับการนันทนาการ โดยมีรายละเอียดในขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบ ดังนี้

แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

แนวความคิดของโครงการเรื่อง การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัยคือส่วนสำคัญในการกำหนดรูปแบบของโครงการ เนื่องจากพื้นที่โรงงานมักกะสันมีความสำคัญต่อการดำเนินงานการรถไฟแห่งประเทศไทยมาอย่างยาวนาน เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ในการเป็นพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม นอกจากนี้ที่ตั้งของโรงงานยังอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการปรับปรุงบึงมักกะสัน อันเป็นพื้นที่รูปธรรมในการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม (เกษม จันทรแก้ว และคณะ, ม.ป.ป.) ที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ในการจัดการสภาพแวดล้อมร่วมกันได้

แนวคิดในการวางผังภาพรวมโครงการและผังของอาคาร

แนวคิดเกี่ยวกับการวางผังโครงการ คือ การนำแผนการพัฒนาพื้นที่มักกะสันของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่กำหนดให้ โซน B พื้นที่ 150 ไร่ ที่มีแผนพัฒนาพื้นที่ด้วยแนวความคิด Business and Heritage Park เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวสำหรับให้ประชาชนเข้าใช้บริการ กับ โซน D พื้นที่ 30 ไร่ ที่จะพัฒนาภายใต้แนวความคิด SRT Museum ของพื้นที่โรงซ่อม ให้เป็นพิพิธภัณฑ์สำหรับนักเรียนนักศึกษาและผู้สนใจ (กรุงเทพธุรกิจ, 2565) มีพัฒนาเป็นผังภาพรวมโครงการ เพื่อให้งานสถาปัตยกรรมเป็นตัวบอกเล่าประวัติศาสตร์และกิจกรรมที่ยังดำเนินอยู่ในลักษณะของพิพิธภัณฑ์มีชีวิต (Living Museum)



ภาพที่ 10 ผังภาพรวมของโครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน หลังการปรับปรุง ประกอบด้วยกลุ่มอาคารเดิม พื้นที่กิจกรรมนันทนาการและพื้นที่ภูมิทัศน์ของโครงการ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564 เขียนแผนภาพโดยผู้วิจัย, 2566)



ภาพที่ 11 ทศนียภาพมุมมองสูงของโครงการ บริเวณพื้นที่ออกกําลังกายและส่วนพื้นที่สีเขียว ที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เอื้อการออกกําลังกาย หรือทำกิจกรรมกลางแจ้ง (ผู้วิจัย, 2566)

การออกแบบผังรวมโครงการจึง แบ่งพื้นที่เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) พื้นที่ส่วนศูนย์การเรียนรู้และนิทรรศการ 2) พื้นที่กิจกรรมและนันทนาการ และ 3) พื้นที่สีเขียว ที่มีการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบให้เหมาะสมกับกิจกรรมของแต่ละอาคาร

แนวความคิดของการจัดการการใช้สอยพื้นที่และอาคารในโครงการ

การจัดการพื้นที่และออกแบบอาคารของโครงการ มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ด้วยวิธีการสำรวจและศึกษาผังอาคารเดิมของโรงงานมักกะสัน เพื่อให้การออกแบบการใช้พื้นที่ภายในโครงการสอดคล้องกับบริบทแผนพัฒนาพื้นที่มักกะสัน ควบคู่กับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร โดยคำนึงถึงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้สอยอาคารให้สอดคล้องกับกิจกรรมใหม่ (adaptive use) ที่ประกอบด้วยพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและพื้นที่สวนเกษตร ให้สอดคล้องกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเดิม สำหรับพื้นที่ออกกําลังกายและนันทนาการ การออกแบบอาคารจะยังอ้างอิงกับตำแหน่งอาคารเดิม แต่รื้อถอนตัวอาคารเก่าที่ไม่มีมีการใช้งาน มีสภาพชำรุดเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้ออก แล้วจึงออกแบบอาคารใหม่สำหรับการเป็นพื้นที่ออกกําลังกายในร่ม โดยอ้างอิงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ของอาคารโรงงานมักกะสันเข้าไปแทนที่ พร้อมกับการออกแบบพื้นที่ออกกําลังกายและพื้นที่นันทนาการกลางแจ้ง ร่วมกับการจัดภูมิทัศน์ในส่วนของทางเดินและทางวิ่งสำหรับการออกกําลังกาย

การนำแนวความคิดเรื่องการอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัย (contemporary conservation) มาใช้ในโครงการ คือ หลักการเปลี่ยนแปลงการใช้งานของอาคารตามแนวทางการอนุรักษ์ (Conservation) หรือปรับปรุง (Renovation) (พิริยา บุญประสงค์, 2565) ในด้านการออกแบบและพัฒนางานสถาปัตยกรรม มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การศึกษาประวัติศาสตร์ของพื้นที่และตัวอาคาร เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทางประวัติศาสตร์และคุณค่าต่อชุมชน รวมถึงข้อมูลทางสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ที่สรุปได้ดังนี้

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารในโรงงานมักกะสัน โดยส่วนใหญ่มีความเรียบง่าย ไม่เน้นการตกแต่ง วัสดุหลักของอาคาร ประกอบด้วย เหล็ก กระจก ไม้ และคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบโมเดิร์น (Modern) โครงสร้างอาคารเป็นระบบกรอบเสา คาน คอนกรีตขนาดใหญ่ หลังคาเป็นโครงถัก (Truss) มีทั้งทำด้วยเหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็กและไม้ โครงสร้างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอาคารเป็นพื้นที่กว้าง หลังคาพาดช่วงเดียว เพื่อให้สามารถนำรังสีไฟฟ้าเข้ามาในอาคารได้ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564)

2. การสำรวจพื้นที่และตัวอาคาร เพื่อตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร และสภาพความสมบูรณ์ของศิลปกรรมภายในอาคาร เนื่องจากอาคารในพื้นที่โรงงานมักกะสัน เป็นอาคารที่มีความเก่าแก่ มีอายุการใช้งานมาอย่างยาวนาน การประเมินความมั่นคงแข็งแรงของอาคารจึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสามารถใช้งานอาคารได้อย่างปลอดภัย

3. การลำดับความเสียหาย พิจารณาความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซมตามลำดับความสำคัญตามความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อความมั่นคงแข็งแรงก่อนการอนุรักษ์ หรือการปรับปรุงอาคารต่อไป ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินคุณภาพอาคาร เพื่อพิจารณาว่าอาคารมีศักยภาพในการปรับปรุงซ่อมแซม ให้รองรับการใช้สอยรูปแบบใหม่ หรืออาคารมีการเสื่อมสภาพเสียหายจนไม่สามารถใช้งานต่อไปได้แล้วต้องพิจารณารื้อถอน

4. การเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์หรือปรับปรุงอาคาร คือการนำข้อมูลลักษณะเฉพาะของอาคาร มาวิเคราะห์ สรุปเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ โดยคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความถูกต้องของรายละเอียดอาคาร สภาพแวดล้อม สอดคล้องกับหลักสากลตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์ และเป็นไปตามกฎหมาย

ขั้นตอนการอนุรักษ์และปรับปรุงอาคารที่กล่าวถึงในขั้นต้น การออกแบบปรับปรุงอาคารต้องคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการใช้งานอาคารและกลุ่มผู้ใช้สอยอาคาร รวมไปถึงพื้นที่รอบอาคารที่จะส่งผลต่อการบริหารจัดการโครงการให้เกิดความยั่งยืนของโครงการและชุมชนในอนาคต



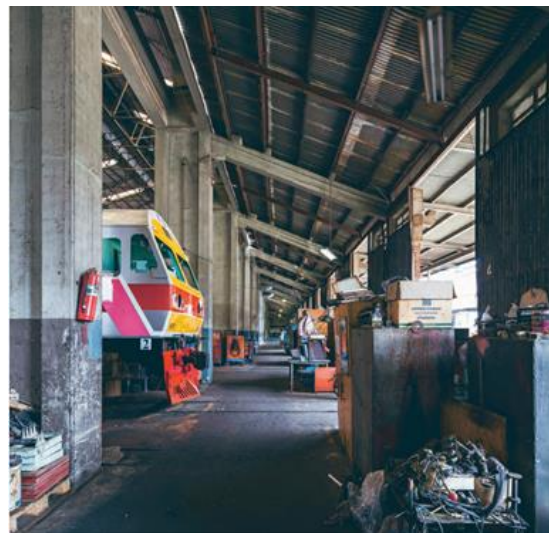
ภาพที่ 12 และภาพที่ 13 อาคารโรงงานภายในพื้นที่มักกะสันภายใต้ความครอบครองของการรถไฟแห่งประเทศไทย โรงซ่อมรถโดยสาร โรงงานมักกะสัน หรืออาคาร ร.ฟ.ผ. 2465 และโครงสร้างภายในอาคาร (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2567)



ภาพที่ 14 และภาพที่ 15 โรงซ่อมรถโดยสาร โรงงานมักกะสัน หรืออาคาร ร.ฟ.ผ. 2465 ที่ได้รับรางวัลอาคารควรรค่าแก่การอนุรักษ์ ปี พ.ศ.2549 จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ และสถาพอาคารโรงเก็บไม้ 1 และ 2 ที่ชำรุดทรุดโทรม (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2567)

แนวความคิดที่มาและหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม

ในการออกแบบอาคาร เริ่มจากการวิเคราะห์รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย โครงสร้างอาคารเป็นระบบกรอบเสา คานคอนกรีตขนาดใหญ่ หลังคาเป็นโครงถัก (Truss) มีทั้งทำด้วยเหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็กและไม้ โครงสร้างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอาคารเป็นพื้นที่ที่กว้าง หลังคาพาตช่วงเดียว ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของโรงงานรถไฟ หรือที่เรียกว่าสถาปัตยกรรมรถไฟ มาดำเนินการปรับปรุงให้รองรับการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน (Adaptive Reuse / Adaptive Use) ให้สนองต่อการใช้งานรูปแบบใหม่



ภาพที่ 16 และภาพที่ 17 สภาพภายในอาคารโรงรถจักร 1 (โรงซ่อมรถจักรดีเซลไฮดรอลิก) ลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว ผนังของอาคารเป็น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบยาว ใช้โครงสร้างระบบเสาคานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดใหญ่ หลังคาเป็นโครงเหล็กถัก (Truss) (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564)

เพื่อให้ภาพรวมของโครงการมีรูปแบบไปในทิศทางเดียวกัน การออกแบบอาคารที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ จึงเป็นการนำองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเดิมมาใช้ ร่วมกับการออกแบบระบบสนับสนุนโครงการ ได้แก่ การออกแบบเส้นทางสัญจรในพื้นที่ภูมิทัศน์ที่ได้รับการปรับปรุง ระบบไฟฟ้าแสงสว่างในส่วนนิทรรศการ ระบบเสียงในส่วนพื้นที่กิจกรรมในร่มและกลางแจ้ง การพัฒนาโครงการต้องคำนึงถึงการออกแบบอาคารสำหรับผู้ใช้โครงการที่เป็นผู้พิการ หรือ Universal Design (UD) โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ



ภาพที่ 18 ทศนียภาพด้านหน้าอาคารพิพิธภัณฑ์ห้วยถจักร ที่ปรับปรุงมาจากอาคารโรงรถจักร โดยยังคงรูปแบบและโครงสร้างอาคารเดิมเอาไว้และออกแบบพื้นที่ทางเดินขึ้นสอง เพื่อให้สามารถเดินชมนิทรรศการ (ห้วยถจักร) ได้โดยรอบ (ผู้วิจัย, 2566)



ภาพที่ 19 ทศนียภาพภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ห้วยถจักร ที่ปรับปรุงมาจากอาคารโรงงานโรงรถจักร ในบริเวณพื้นที่ชั้นสอง และทางลาดสำหรับคนพิการ (ผู้วิจัย, 2566)

ยกตัวอย่างเช่น การออกแบบในส่วนการออกแบบภายในอาคารเพื่อการเรียนรู้และนิทรรศการ ที่เป็นการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในอาคารโรงซ่อมบำรุงเดิมให้เป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ที่มีการออกแบบเพิ่มเติมพื้นที่สำหรับการจัดนิทรรศการในชั้นที่ 1 ร่วมกับการสร้างห้องควบคุมการจัดแสดงนิทรรศการ พื้นที่ในการจัดเตรียมนิทรรศการ ลิฟต์และห้องน้ำสำหรับผู้เข้าชม ในพื้นที่ชั้นที่ 2 ที่เดิมเป็นพื้นที่โล่งจะมีการออกแบบเป็นทางเดินทั้งสองด้านทางด้านยาวของอาคาร สำหรับการเดินชมนิทรรศการจากด้านบนได้โดยรอบ

สรุปผล

การออกแบบโครงการแหล่งเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่สวนสร้างสรรค์ มรดกโรงงานมักกะสัน เป็นงานวิจัยที่ศึกษาการออกแบบและปรับปรุงสถาปัตยกรรม ภายใต้แนวความคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ในศตวรรษที่ 21 ที่มีเป้าหมาย มุ่งเน้นการสร้างเมืองที่มีความสมดุลในระบบนิเวศ ให้ความสำคัญกับการหมุนเวียนใช้ทรัพยากร ด้วยวิธีที่สามารถลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและให้ความสำคัญต่อมรดกทางวัฒนธรรมสถาปัตยกรรม และการอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมในสังคมร่วมสมัย (Contemporary Conservation) ที่เป็นการนำอาคารเก่ามาใช้ประโยชน์ ทำให้โครงการมีรูปแบบที่สร้างการใช้สอยพื้นที่รูปแบบใหม่ ควบคู่กับการรักษาทรัพยากรและการกระตุ้นเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน โดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและความต้องการของผู้ใช้งานโครงการ ที่เป็นกลุ่มของนักเรียน นักศึกษา ผู้ที่สนใจและผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ ภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ พื้นที่ออกกำลังกายและนันทนาการ และพื้นที่สีเขียวที่มีการจัดภูมิทัศน์ให้รองรับกิจกรรมของโครงการ ที่เป็นของการรถไฟแห่งประเทศไทยและจากหน่วยงานภายนอก

ด้านการออกแบบอาคารเป็นการนำอาคารเดิมและเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมรถไฟ ที่เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและหลังคาแบบโครงถัก มาปรับปรุงและออกแบบเพิ่มเติมให้รองรับการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน สำหรับทุกเพศทุกวัย

ข้อเสนอแนะ

การทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมในพื้นที่ที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การทำงานและขั้นตอนการทำงาน ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม และพื้นที่ให้ถูกต้องตรงกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ หรือโครงการที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีความอ่อนไหวทางด้านความขัดแย้ง หรือมีผู้ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก การเก็บข้อมูลอาจพบกับความขัดแย้งจากผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทำให้ทำงานได้ลำบากได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน

สำหรับแนวความคิดเรื่องการประยุกต์การใช้สอย (Rehabilitation) และปรับเปลี่ยนอาคาร หรือพื้นที่ให้สอดคล้องกับการใช้งานที่เหมาะสมกับเงื่อนไขของอาคาร ทั้งทางกายภาพ ทุนและความเป็นไปได้อื่น ๆ (Adaptive Reuse) มีความจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลสถาปัตยกรรมในทุกด้าน เพื่อให้สถาปนิกสามารถนำข้อมูลมาประกอบการออกแบบโครงการและสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำข้อมูลโครงการที่มี

พื้นที่ขนาดใหญ่ในระยะเวลาสั้น ๆ อาจได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน ดังนั้นการแบ่งพื้นที่ทำงานออกเป็น ส่วน ๆ จึงเป็นการแก้ปัญหาการเก็บข้อมูลให้มีความครบด้วยสมบูรณ์ได้

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2565, 9 ธันวาคม). เปิดแผน 'มักกะสัน' 4.2 หมื่นล้าน พัฒนา 140 ไร่ สร้างเกตเวย์ EEC.

<https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1042118>

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2564). 111 ปี โรงงานมักกะสัน. กรุงเทพฯ : การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2567, 26 มิถุนายน). 26 มิถุนายน ครบรอบ 114 ปี “โรงงานมักกะสัน” ต้น

กำเนิดแห่งความก้าวหน้าของกิจการรถไฟในปัจจุบัน. <https://www.railway.co.th/NewsAnd>

Events/NewsdetailSRT?value1=0049613716F4864B9ED01F76DB703841020000004106B

45DAA30A1C997521717D978801122B8D14D0201285542709D208A1123D767294BCA9B

49F517CD57522175EA5A09&value2=0049613716F4864B9ED01F76DB703841020000002

46693BE66782A7EDAA326998397BA1125764091E365107EBEAC4D33CA07013A

เกษม จันทรแก้ว และคณะ. (ม.ป.ป.). การศึกษาวิจัยโครงการปรับปรุงบึงมักกะสัน. <https://web.ku.ac.th/nk40/kasem1.htm>

พริยา บุญประสงค์. (2565). การออกแบบโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนการใช้สอยในอาคารเก่า = *Brief for changing of use of old buildings*. นครปฐม : สาสะพิมพ์การ.

สมาคมสถาปนิกสยาม. (2566). กฎหมายใช้บ่อย 2566. พลัสเพรส. หน้า 22.

हरिन सजदेय. (2565, 27 มีนาคม). การเปลี่ยนผ่านเมืองยั่งยืนในบริบทสังคมไทย: *Transformative*

Towards Sustainable City in Thai Context. งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป สำนักงาน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://op.mahidol.ac.th/ga/posttoday-57/>

Google Earth. (2567). มักกะสัน. <https://earth.google.com/web/search/มักกะสัน>

POST TODAY. (2567, 21 กรกฎาคม). *City Design: สรุป TOD มักกะสัน EEC Gateway ต้นแบบเมือง*

อัจฉริยะใจกลางกรุงเทพฯ. <https://www.posttoday.com/smart-city/711379>

PrimeStreet ADVISORY. (2564, 16 กันยายน). โครงการงานจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผน วิสาหกิจกิจการรถไฟแห่ง

ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 – 2570 (แผนฟื้นฟูการรถไฟแห่งประเทศไทย) แผนวิสาหกิจกิจการรถไฟแห่ง

ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 – 2565 และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565. [https://www.railway.co.th/RailwayMiddleFile/PlanIMG/120/132890411384210865_SRTStrategic_Plan_2565](https://www.railway.co.th/RailwayMiddleFile/PlanIMG/120/132890411384210865_SRTStrategic_Plan_2565.pdf)

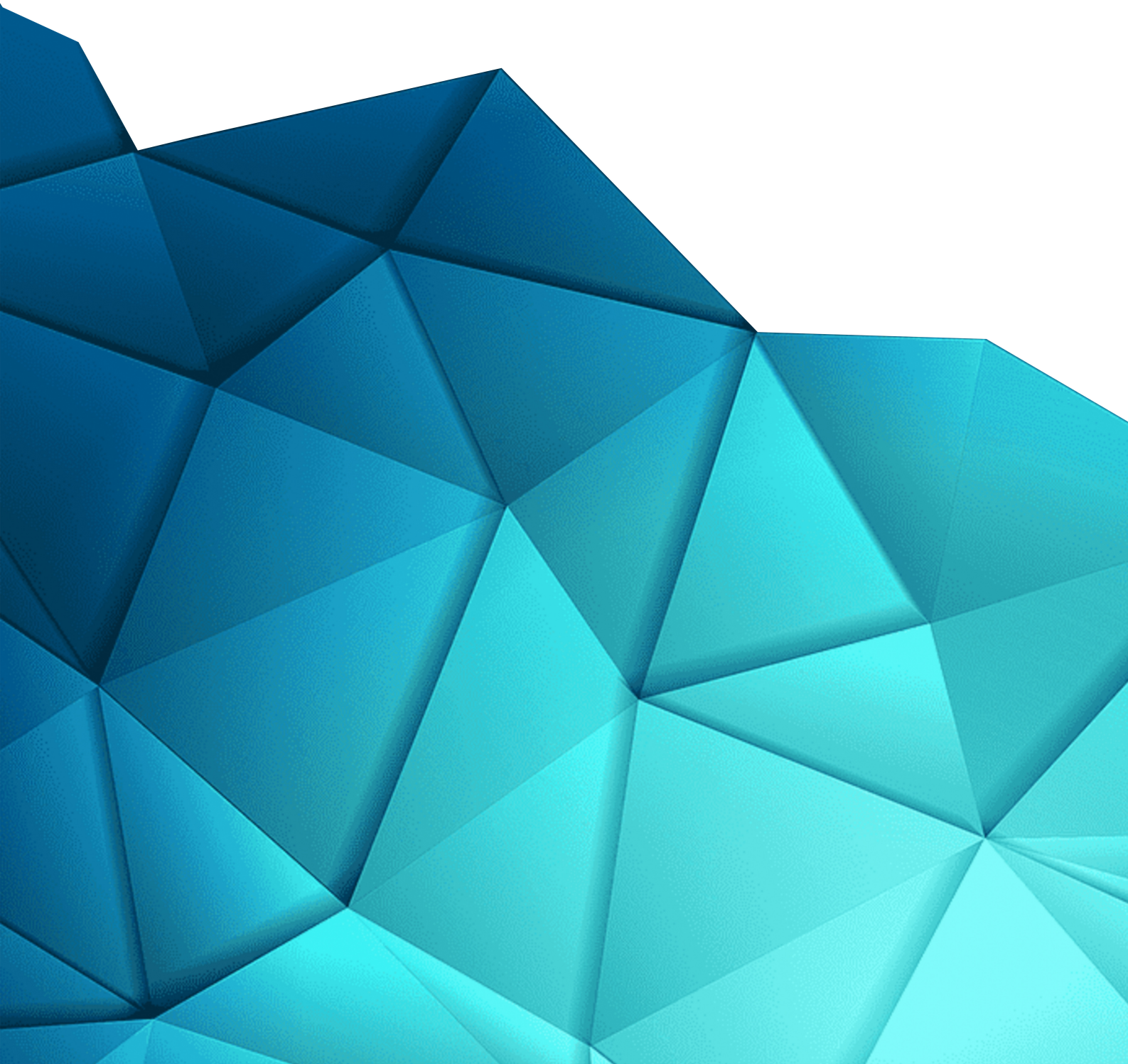
.pdf

อ่านและสืบค้นวารสารฉบับย้อนหลังได้ที่

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

JFAD

ISSN 2822 - 0757(Online)



วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567