

วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร
Journal of Building Energy & Environment

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564)

Vol.4 No.2 (July-December 2021)

BEE
Journal

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
Faculty of Architecture, Khon Kaen University, Mittraphab, Khon Kaen, 40002, Thailand
E-mail : journal.bee.thailand@gmail.com Website : <https://bee.kku.ac.th>

อัตลักษณ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเรือนแถวย่านตลาดน้ำภาคกลาง
ศุภโชค สนธิไชย และ ลัดดา อนุวงศ์ไชย

แนวทางการปรับปรุงทางเดินเท้าเพื่อคนทั้งมวล ย่านสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 ศูนย์ราชการ
จังหวัดขอนแก่น

นิธิตี ทองป่อง, นิชากร เองรัมย์, อธิวัฒน์ หนองหารพิทักษ์, กนกวรรณ พวงคุ้ม,
ฟ้าไหม เสจี่ยมศักดิ์ และ ภัครมัย คำประสิทธิ์

แนวทางการออกแบบเครื่องเรือนจากวัสดุพื้นถิ่นสื่อภูมิปัญญาวิถีชุมชนย่านตลาดน้ำภาคกลาง
ปิยะวรงค์ ปิ่นแก้ว, ศุภโชค สนธิไชย และ อาติยาพร สิ้นประเสริฐ

แสงธรรมชาติทางด้านบนสำหรับอาคารในประเทศไทย
ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

ศูนย์การเรียนรู้รับมือภัยพิบัติตามรอยเส้นทางแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย
พงศ์ตะวัน นันทศิริ, มณีรัตน์ ภาจันทร์คู่, ศักดิ์รัช เสริมศรี,
กฤษณะพันธุ์ ตันเจริญรัตน์ และ เขมวิษณุ วรรณศิริ

วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564)

Journal of Building Energy & Environment Vol.4 No.2 (July–December 2021)

ISSN : 2530-0796

กองบรรณาธิการ : Editorial Board

บรรณาธิการ : Chief – Editor

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันชัย สันติเวส

Asst.Prof. Sanchai Santiwes, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University, Thailand

กองบรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก : Editorials – Team and External Reviewers

Professor Paulette R. Hebert, Ph.D.

Oklahoma State University, USA.

Assoc.Prof. Hatice SÖZER, Ph.D.

Istanbul Technical University, Turkey

รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมาส เสงส์ศรี

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Assoc.Prof. Sirimas Hengrasmee, Ph.D.

Naresuan University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมเขต แสงวงเจริญ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Assoc.Prof. Choomket Sawangjaroen, Ph.D.

Thammasat University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุริต

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Asst.Prof. Siradech Surit, Ph.D.

Kasetsart University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมลศิริ ประจงสาร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Asst.Prof. Pimolsiri Prajongsan, Ph.D.

Silpakorn University, Thailand

กองบรรณาธิการภายใน : Editorials – Team and Internal Reviewers

รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Assoc.Prof. Yingsawad Chaiyakul, Ph.D.

Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Assoc.Prof. Choopong Thongkamsamut, Ph.D.

Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานาน บุญญาพุทธิพงศ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong, Ph.D.

Khon Kaen University, Thailand

เลขานุการและระบบสารสนเทศ : Secretary and Information System

journal.bee.thailand@gmail.com

Email : journal.bee.thailand@gmail.com

Website : <https://bee.kku.ac.th>

ปีที่พิมพ์ : Year

2564 BE : 2021 CE

ลิขสิทธิ์ : Copy Right

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Architecture, Khon Kaen University

ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

Mittraphab Highway, Khon Kaen, 40002, Thailand

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคำขอ : Reviewer Board

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานาน บุญญาพุทธิพงศ์

Asst.Prof. Chuman Boonyaputthipong, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเดช เชาว์รัตน์

Asst.Prof. Poladech Chaowarat, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุจน์ สมโสภณ

Asst.Prof. Wiruj Somsopon

รองศาสตราจารย์ ดร.ณวิทย์ อ่องแสงชัย

Assoc.Prof. Nawit Ongsavangchai, Ph.D.

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เที้ยรทรัพย์

Assoc.Prof. Songkiat Teartisup, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา พหลเทพ

Asst.Prof. Charanya Phaholthep, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีร์วัฒน์ ลีริเวสมาศ

Asst.Prof. Veerawat Sirivesmas, Ph.D.

อาจารย์ ดร.สินินาท โคตรอุฉิน

Sininart Kotruchin, Ph.D.

รองศาสตราจารย์ ดร.นवलวรรณ ทวยเจริญ

Assoc.Prof. Siradech Surit, Ph.D.

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

Assoc.Prof. Choopong Thongkamsamut, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University, Thailand

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Maharakham University, Thailand

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Thammasat University, Thailand

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Chiang Mai University, Thailand

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University, Thailand

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Silpakorn University, Thailand

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University, Thailand

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University, Thailand

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University, Thailand

วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564)

Journal of Building Energy & Environment Vol.4 No.2 (July-December 2021)

ISSN : 2630-0796

คำนำ

preface

วารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร (Journal of Building Energy & Environment : BEE) มีเลขมาตรฐานสากล ISSN : 2630-0796 เป็นวารสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและงานออกแบบเชิงบูรณาการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งในสาขาสถาปัตยกรรม วิศวกรรม การประหยัดพลังงานในอาคาร สถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน เมืองนิเวศน์ การออกแบบสีเขียว วัสดุอาคาร แสงสว่างในอาคารและเมือง เสียงในอาคาร การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศไทย และนานาชาติ เพื่อให้เป็นพื้นที่ทางวิชาการและนำไปสู่การขยายขอบเขตความรู้ดังกล่าวในวงกว้างที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสมัยในปัจจุบัน โดยยังคงมาตรฐานทางวิชาการอันเป็นเป็นที่ยอมรับ โดยทางวารสารมีกองบรรณาธิการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมาจากหลากหลายหน่วยงาน วารสารมีการกำหนดเวลารับและเผยแพร่บทความด้วยระบบการจัดการวารสารแบบออนไลน์โดยเปิดรับบทความจากผู้นิพนธ์มาจากหลากหลายหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกวารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคารเป็นวารสารที่เปิดรับบทความทางวิชาการมาแล้ว 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 และมีการตีพิมพ์เผยแพร่บทความอย่างต่อเนื่องมาแล้ว 5 ฉบับ

วารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร (Journal of Building Energy & Environment : BEE) มีกระบวนการประเมินคุณภาพของบทความโดยต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewers) ในสาขาและความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน ก่อนตีพิมพ์ บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนทั้งในและนอกประเทศ เนื้อหาสาระของบทความและแนวการเขียนต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่วารสารกำหนดไว้ บทความที่ผู้นิพนธ์ส่งมาต้องมีรูปแบบการตีพิมพ์ที่ได้มาตรฐานของวารสารและมีรูปแบบการอ้างอิงที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

สารบัญ

Contents

หน้า

Page

อัตลักษณ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเรือนแถวย่านตลาดน้ำภาคกลาง ศุภโชค สนธิไชย และ ลัดดา อนงค์ไชย	1
แนวทางการปรับปรุงทางเดินเท้าเพื่อคนทั้งมวล ย่านสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 ศูนย์ราชการจังหวัดขอนแก่น นิธิวดี ทองป่อง, นิชากร เสงฆ์ศมี, อธิวัฒน์ หนองหารพิทักษ์, กนกวรรณ พวงคุ้ม, ผ้าไหม เสี่ยมศักดิ์ และ ภัครมัย คำประสิทธิ์	23
แนวทางการออกแบบเครื่องเรือนจากวัสดุพื้นถิ่นสีภูมิปัญญาวิถีชุมชนย่านตลาดน้ำภาคกลาง ปิยะวรรณ ปิ่นแก้ว, ศุภโชค สนธิไชย และ อาติยาพร สีนประเสริฐ	33
แสงธรรมชาติทางด้านบนสำหรับอาคารในประเทศไทย ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล	49
ศูนย์การเรียนรู้รับมือภัยพิบัติตามรอยเลื่อนแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย อาคารเรียนและปฏิบัติการทางเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา พงศ์ตะวัน นันทศิริ, มณีรัตน์ ภาจันทรคู, ศักดิ์รัช เสริมศรี, กฤษณะพันธุ์ ตันเจริญรัตน์ และ เขมวิษญ์ วรรณศิริ	62