

วารสารวิชาการ

BEE

พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร

Journal of Building Energy & Environment

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2562) VOL.2 NO.1 (January-June 2019)

ISSN : 2630-0796

Global Influences VS Local Architectures: Two Aspects of a Sustainable Approach

Alexandru Calin, Ph.D.

Tick Tock: An International Student Workshop Exploring Lighting Design Factors in the Hospitality Industry

Greg Clare, Paulette Hebert, and Chitra Singh

An analysis of cloud distribution to rainfall occurrence for future forecast improvement affecting urban living

Asamaporn Sitthi and Pattamaporn Wongwiriya

Towards green cities in developing countries: a case study of Khon Kaen City

Pattamaporn Wongwiriya

สภาพแสงสว่างในสิมโบราณ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

ธีรพัฒน์ นองหารพิทักษ์ และ ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

การศึกษาย้ายถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเบ็งในลุ่มแม่น้ำชี

ศุภโชค สนธิไชย และ อาติยาพร สีนประเสริฐ

อนุสรณ์สถานพระเทพวิทยาคม: การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน
ชูพงษ์ ทองคำสมุทร



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
อีเมล : archkku.journal@gmail.com โทรศัพท์ : 0 4336 2046 โทรสาร : 0 4336 2047

Faculty of Architecture Khon Kaen University Mittraphab Highway,
Khon Kaen, 40002 Thailand E-mail : journal.bee.thailand@gmail.com
Tel. 0 4336 2046 Fax. 0 4336 2047

วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2562)

Journal of Building Energy & Environment VOL.1 NO.1 (January - June 2019)

ISSN : 2630-0796

บรรณาธิการ/Editor

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์
Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

กองบรรณาธิการ/ Editorial Board

รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล
Assoc.Prof. Yingsawad Chaiyakul, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร
Assoc.Prof. Choopong Thongkamsamut, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิกันต์ ยิ้มประยูร
Asst.Prof.Chanikarn Yimprayoon, Ph.D.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University, Thailand

Professor Paulette R. Hebert, Ph.D.

Oklahoma State University, USA.

อีเมล/Email

journal.bee.thailand@gmail.com

เว็บไซต์/Website

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

เลขานุการและระบบสารสนเทศ/ Secretary and information system

มนิรัตน์ วีระกรพานิช
Manierata Virakornphanich

พิมพิชฌก ศรีสุริยะมาตย์
Phimchanok Srisuriyamart

อนุพันธ์ พันธุ์อมร
Anuphan Phanamorn

กรรณภัสส์ สิริเกียรติ
Kannapat Sirikiat

ปีที่พิมพ์/Year

2562

ลิขสิทธิ์/Copy Right

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Architecture,
Khon Kaen University

ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

Mittraphab Highway,
Khon Kaen, 40002 Thailand

โทรศัพท์ 0 4336 2046 โทรสาร 0 4336 2047

Tel. 0 4336 2046

Fax. 0 4336 2047

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร (Journal of Building Energy & Environment : BEE) ฉบับที่สอง นับเป็นขยายขอบเขตขององค์ความรู้ ให้มีความหลากหลายของเนื้อหามากขึ้น ได้สะท้อนมุมมองจากนักผู้เขียนซึ่งคือนักวิชาการที่หลากหลายที่มาซึ่งล้วนเป็นนักวิชาการที่เป็นเครือข่ายทางด้านวิชาการร่วมกัน ทั้งจาก ยุโรป อเมริกา และเอเชีย โดยนักเขียนที่เขียนบทความเหล่านั้นมีความหลากหลายในสาขาวิชา ไม่ว่าจะเป็น ด้านการออกแบบ สถาปัตยกรรม ผังเมือง วิศวกรรม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ โดยมีความเชื่อมโยงร่วมกันที่เน้นด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยความร่วมมือและเสียสละที่ดียิ่งของคณะทำงานและผู้ทรงคุณวุฒิเช่นเคย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นสื่อในการเปิดประเด็นและมุมมองทางวิชาการ สู่การออกแบบ และวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์
บรรณาธิการ

The second edition of the Journal of Building Energy & Environment, BEE, is lunched with an extension of knowledge and more variety of content reflecting the views from writers who are various academic networks from Europe, United State of America and Asia. The articles in this edition are the subjects in the field of design, architecture, Urban Planning, Engineering and other related issues. However, the topics point to the keyword of “Energy and Environment” more or less. Editorial team and reviewers are always our great support.

Hopefully, this journal will be the media that opening up issues of academic perspectives and view to the world of design and research in the future.

Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong , Ph.D.
Editor

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ Reviewer Board

รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล
Assoc.Prof. Yingsawad Chaiyakul, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร
Assoc.Prof. Choopong Thongkamsamut, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์
Asst.Prof. Chumnan Boonyaputthipong, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัชชัย สันติเวส
Asst.Prof. Sanchai Santiwes, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิกันต์ ยิ้มประยูร
Asst.Prof.Chanikarn Yimprayoon, Ph.D.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธาริณี รามสูต
Asst.Prof. Tharinee Ramasoot, Ph.D.

มหาวิทยาลัยศิลปากร
Silpakorn University, Thailand

Professor Paulette R. Hebert, Ph.D.

Oklahoma State University, USA.

Contents

Page

Global Influences VS Local Architectures: Two Aspects of a Sustainable Approach

1

Alexandru Calin, Ph.D.

Tick Tock: An International Student Workshop Exploring Lighting Design Factors in the Hospitality Industry

16

Greg Clare, Paulette Hebert, and Chitra Singh

An analysis of cloud distribution to rainfall occurrence for future forecast improvement affecting urban living

33

Chumnan Boonyaputthipong and Mahjoub M. Elnimeiri

Towards green cities in developing countries: a case study of Khon Kaen City

44

Pattamaporn Wongwiriya

สภาพแสงสว่างในสิมโบราณ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย
ธีรพัฒน์ นองหารพิทักษ์ และ ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

50

การศึกษาการย้ายถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเข็งในลุ่มแม่น้ำชี

66

ศุภโชค สนธิไชย และ อาติยาพร สีนประเสริฐ

อนุสรณ์สถานพระเทพวิฑายาคม: การออกแบบสถาปัตยกรรม
เพื่อความยั่งยืน

80

ชูพงษ์ ทองคำสมุทร