

**+ JOURNAL OF BUILDING
ENERGY & ENVIRONMENT**

ISSN : 2630-0796



วารสารวิชาการ

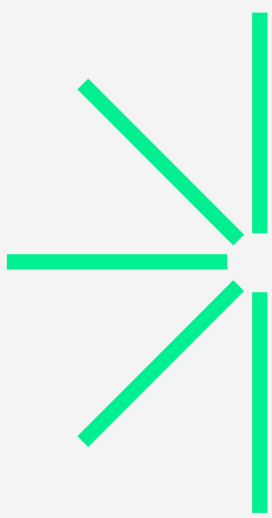


พลังงานและ สิ่งแวดล้อมอาคาร

BEE Journal Vol.7 No.1 (January - June 2024)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ : 0 4330 6376

Faculty of Architecture Khon Kaen University
Mittraphab Highway, Khon Kaen, 40002 Thailand Tel. : 0 4330 6376
E-mail : journal.bee.thailand@gmail.com



วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ฉบับที่ 7 ครั้งที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2567)
Journal of Building Energy & Environment Vol.7 No.1 (January - June 2024)
ISSN : 2630-0796

บรรณาธิการ/Editor

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

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

กองบรรณาธิการ/ Editorial Board

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์
Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

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

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.สัณชัย สันติเวช
Assoc.Prof. Sanchai Santiwes, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

อาจารย์ ดร.ฐานันต์ ศรีธงชัย
Thanun Srithongchai, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิกานต์ ยิ้มประยูร
Asst.Prof.Chanikarn Yimprayoon, Ph.D.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University, Thailand

Professor Paulette R. Hebert, Ph.D.

Oklahoma State University, USA.

Assoc.Prof. Hatice SÖZER, Ph.D.

Istanbul Technical University, Turkey

อีเมล/Email

journal.bee.thailand@gmail.com

เว็บไซต์/Website

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

เลขานุการและระบบสารสนเทศ/ Secretary and information system

นางสาวมณฑิชา เกียรติพนมแพ
Monticha Keatpanomphae

อนุพันธ์ พันธุ์อมร
Anuphan Phanamorn

กรรณภัสส์ สิริเกียรติ
Kannapat Sirikiat

ปีที่พิมพ์/Year

2567

ลิขสิทธิ์/Copy Right

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ 0 4336 2046 โทรสาร 0 4336 2047

Faculty of Architecture, Khon Kaen University
Mittraphab Highway, Khon Kaen, 40002 Thailand
Tel. 0 4336 2046 Fax. 0 4336 2047



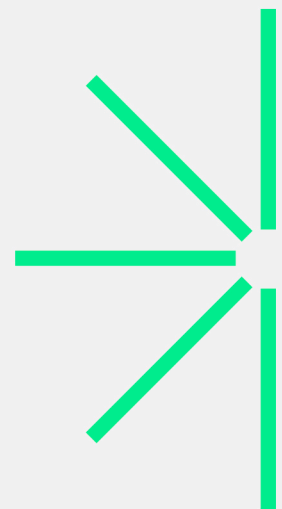
บทบรรณาธิการ

วารสารพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ฉบับนี้นำเสนอบทความจากโครงการออกแบบที่มีแนวความคิดของการออกแบบวางผัง การออกแบบอาคารและงานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการออกแบบโครงการให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดของโครงการได้มีการพัฒนาในขั้นตอนการออกแบบ และได้ถูกนำเสนอในขั้นตอนสุดท้าย

กองบรรณาธิการได้กำหนดวัตถุประสงค์ของวารสารให้ชัดเจนขึ้น โดยกำหนดการเผยแพร่บทความที่มีเนื้อหาจากการวิจัย การเรียบเรียงทางวิชาการ หรือ บทความที่ถูกเขียนเรียบเรียงจากการออกแบบสถาปัตยกรรมและงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในประเด็นด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้สนใจ สถาปนิก นักวิชาการ บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า 2 ท่าน และกองบรรณาธิการ เพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ ให้บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีความเหมาะสม

ท้ายนี้กองบรรณาธิการขอเชิญชวนนำเสนอผลงานด้านต่าง ๆ ในรูปแบบของบทความ ข้อมูลจากบทความที่หลากหลายประเภทจะทำให้การแลกเปลี่ยนเนื้อหา ประเด็นต่าง ๆ ครอบคลุมและ เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและอาจถูกนำไปใช้ในการวิจัยหรือการออกแบบต่อไป

ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล
บรรณาธิการ





ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ Reviewer Board

รองศาสตราจารย์ ดร.ยິงสวัสดิ์ 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

รองศาสตราจารย์ ดร.สันชัย สันติเวช
Assoc.Prof. Sanchai Santiwes, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

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

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรสวัสดิ์ พิริยะครัทธา
Asst.Prof. Pornsawat Piriyasatta

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

อาจารย์ ดร.นิชากร เฮงรัมย์
Nichakorn Hengrasmee, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

อาจารย์ ดร.ฐานันดร ศรีธงชัย
Thanun Srithongchai, Ph.D.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

อาจารย์ นรากร พุทธโชนี
Narakorn Putthaco

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิกานต์ ยิ้มประยูร
Assoc.Prof. Chanikarn Yimprayoon, Ph.D.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา มหัทธโนวั
Assoc.Prof. Prechaya Mahattanatawe, Ph.D.

มหาวิทยาลัยศิลปากร
Silpakorn University, Thailand

Prof. Paulette R. Hebert, Ph.D.

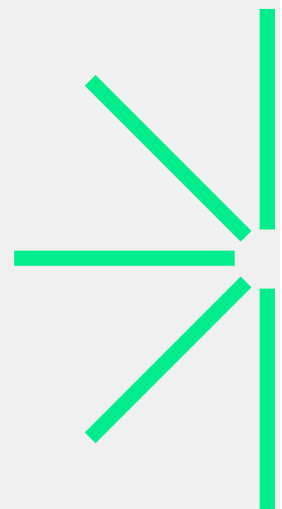
Oklahoma State University, USA.

Assoc.Prof. Hatice SÖZER, Ph.D.

Istanbul Technical University, Turkey

Faidon Nikiforiadis, Ph.D.

Building Simulation Lab, UK





Contents

Page

การออกแบบศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

1

จังหวัดขอนแก่น

Khon Kaen Inland Aquaculture Research and Development Center

ขุนาก เพ็ญพิศาล และ ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์

การออกแบบศูนย์การเรียนรู้พืชสมุนไพรภาคอีสาน

11

Northeastern Medical Plants Learning Center

ผณินทร วงศ์สว่างศิริ และ ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์

การออกแบบศูนย์พัฒนาฟุตบอลและสนามฟุตบอล

22

แห่งประเทศไทย

Football Academy and Stadium, Thailand

ณากร มูลป้อม และ รศ.ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

การออกแบบโครงการ ศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับเกม

36

กรุงเทพมหานคร

Learning Center of Games, Bangkok

วรากร โคตะนันท์ และ รศ.ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

การออกแบบหัวหินรีสอร์ท แอนด์ สปา

48

Hau Hin Resort and Spa

จารุวรรณ มาศรัตน์ และ รศ.ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

การออกแบบสนามกีฬาอีสปอร์ตนานาชาติ

63

International E-Sport Arena

ภัทรภูวรินทร์ สมเจริญ และ ผศ.พรสวัสดิ์ พิริยะศรีรักษา

โรงแรมเลยเมืองแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ วิถีเกษตรกรรม

76

LOEI Mueang wellness Hotel and Park

เจษฎา สิงห์สุวรรณ และ อ.ดร.นิชากร เฮงรัมย์

โครงการศึกษาการออกแบบ ซีไซด์ จอมเทียน โอเต็ล

95

Seaside Jomtien Hotel

กัสม่า ตรีศาสตร์ และ อ.ดร.ฐานันดร ศรีธงชัย



Contents

Page

การออกแบบพิพิธภัณฑ์อากาศยานในสงครามอินโดจีน

111

Aircraft Museum in the Indochina War

ธนภัทร กุลกิตติภัทรและ ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์

การออกแบบสนามกีฬาในร่ม

123

Indoor Stadium

พริดา น้อยอ่อนโพธิ์ และ อ.ดร.นิชากร เฮงรัมย์

การออกแบบ โรงแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

140

Chiangmai Tourist Hotel

ภาณุเดช มรชัยภูมิ และ อ.ดร.ฐานันดร ศรีธงชัย

การออกแบบศูนย์การเรียนรู้สุราชุมชนไทยเชิงการค้า

156

Thai Commercial Community Liquor Learning Center

ยลธิดา ลาปะ และ อ.ดร.นิชากร เฮงรัมย์

การออกแบบโครงการแคนคอมเพล็กซ์เซ็นเตอร์

176

Kan Complex Center

วิระษฎ์ จันทรพิทักษ์ และ ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์

การออกแบบศูนย์พัฒนาศักยภาพเพื่อนำไปสู่การเป็นศิลปิน

189

Artist Development Center

ดารารัตน์ ยุวราช และ อาจารย์ นรากร พุทธิชัย

การออกแบบศูนย์ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพทางดนตรีและการแสดง

204

Music and Performance Center

รัตนสุดา ยอดหงษ์ และ อาจารย์ นรากร พุทธิชัย

การออกแบบศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีการปลูกข้าว จังหวัดขอนแก่น

219

Rice Cultivation Technology Development Learning Center, Khon kaen

ยุพา สอนทองและ อาจารย์ นรากร พุทธิชัย