



วารสารวิชาการ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 ประจำปี 2556
ISSN 1685 - 4489

วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 12 ประจำปี 2556

บรรณาธิการ

ผศ.ดร.นพดล ตั้งสกุล

ผศ.ดร.วารุณี หวัง

ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.มนสิชา เพชรานนท์

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการจากภายนอก

รศ.ดร.นิยม วงศ์พงษ์คำ

: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.ตึก แสนบุญ

: คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.นิคม บุญญานุสิทธิ์

: คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รศ.กาญจนา ต้นสุวรรณรัตน์

: คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผศ.กรกฎ กุลชาติ

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผศ.ดร.พรทิพย์ เรืองธรรม

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.ธราวุฒิ บุญเหลือ

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.สุภาณี ลักษณะศิโย

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.วิโรจน์ ชีวาสุวรรณ

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการภายใน

ผศ.ดร.ทรงยศ วีระทวีมาศ

ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์

ผศ.ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล

ผศ.ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

ผศ.ธนสิทธิ์ จันทะรี

ผศ.สมชัย ลบแยม

ผศ.มนสิชา เพชรานนท์

อ.ดร.ศักดิ์การ ราชิสุทธิ์

อ.ดร.จันทนีย์ จิรันธนัญ

ผู้พิจารณาบทความจากหน่วยงานภายนอก

ผศ.ศุภกา ปาลเปรม

: คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

อ.ดร.โสภภา วิเศษศักดิ์

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผศ.ดร.สรนาถ สินอุไรพันธ์

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผศ.ดร.สุพิชชา ไตวิวิชัย

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.อรอรจน์ เศรษฐบุตร

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.ดร.ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.ปรานอม ต้นสุขานันท์

: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และออกแบบสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ประสานงาน

นางพิมพ์ชนก ศรีสุริยะมาตย์

กำหนดออก ปีละ 1 ฉบับ ทุกเดือนกรกฎาคม

ปีที่พิมพ์ 2556

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

สาขา สถาปัตยกรรม

สถานที่พิมพ์

หจก.โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์ 043-328589 - 91

E-mail: klungpress@hotmail.com

ลิขสิทธิ์ของ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง

จังหวัดขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ 043-362046

<http://arch.kku.ac.th>

ในโอกาสครบรอบ 50 ปี ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่นและครบรอบ 25 ปี แห่งการก่อตั้งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วารสารวิชาการในรอบปีนี้ จึงได้มีการตีพิมพ์จำนวน 2 เล่ม เพื่อเป็นที่ระลึกในโอกาสดังกล่าว

เนื้อหาของวารสารวิชาการในฉบับนี้ นับว่าเป็นเล่มที่ได้รวมบทความทางวิชาการที่มีความหลากหลาย แต่มีเป้าหมายคล้ายคลึงกันคือ การใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมในการสร้างความอยู่ดีมีสุขให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในที่นี้จึงได้เห็นการแสดงผลของสถาปนิกที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งผู้ออกแบบอาคารและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานในอาคาร ผู้กำหนดแนวทางการใช้พื้นที่ทั้งในและนอกอาคาร ผู้ประสานงาน รวมถึงการเป็นนักพัฒนาชุมชน

ในบทความแรกเป็นเรื่อง “แนวทางในการออกแบบโรงพยาบาลที่เอื้อต่อการเยียวยาสุขภาพแบบองค์รวม กรณีศึกษาโรงพยาบาลราชพฤกษ์ขอนแก่น” ของอภิเชษฐ์ อัครบุญญาเดช กล่าวถึงแนวคิดการเยียวยาที่เรียกว่า “สุขภาพแบบองค์รวม” อันเป็นการเชื่อมโยงของมิติทางด้านกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการรักษา เพื่อนำมาใช้เป็นโจทย์ในการออกแบบอาคาร โดยแสดงให้เห็นกระบวนการมีส่วนร่วมของเจ้าของโครงการและผู้ใช้งานอันรวมถึงผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่แนวทางในการออกแบบโรงพยาบาลที่เอื้อต่อการเยียวยาสุขภาพแบบองค์รวม โดยมีโรงพยาบาลราชพฤกษ์ จังหวัดขอนแก่นเป็นกรณีศึกษา

“การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เอื้อให้เกิดความสปีปายะ เพื่อนำไปออกแบบวัดป่าวิมุตตยาลัย” เป็นบทความเรื่องถัดมา ของ ภคชาติ เตชะอำนวยวิทย์ ที่ศึกษาแนวคิดความสปีปายะ 7 อันหมายถึงปัจจัยภายนอก 7 ประการที่ส่งเสริมการพัฒนาจิตใจ อันได้แก่ บุคคล อิริยาบถ สถานที่ อากาศ การสื่อสาร อาหารและที่ตั้งวัด ซึ่งผู้เขียนได้ทำการศึกษาลักษณะดังกล่าวเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ที่มีกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างพระภิกษุผู้เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้โครงการกับสถาปนิกผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดงานสถาปัตยกรรมที่สามารถถ่ายทอดปรัชญาของศาสนาพุทธให้ออกมาเป็นรูปธรรม

บทความที่สามเป็นเรื่อง “การศึกษาออกแบบเชิงปฏิบัติการที่พักอาศัยชั่วคราว โดยนักศึกษาสถาปัตยกรรม” ของชานาญ บุญญาพุทธิพงศ์ที่นำเสนอประสบการณ์จากการทดลองก่อสร้างที่พักอาศัยชั่วคราว โดยนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มานำเสนอให้เห็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการปัญหาของเมืองและชุมชนเข้ากับกิจกรรมในชั้นเรียนที่จะช่วยปลูกฝังจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมให้แก่นักศึกษาที่จะเป็นสถาปนิกในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดให้เห็นปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นและเข้ามาเกี่ยวข้องในความสำเร็จและล้มเหลวของงาน ซึ่งจะเป็กรณีศึกษาที่ดีให้แก่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวได้

ในบทความถัดมาเป็นเรื่อง “แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในต้นแบบศูนย์บริการลูกค้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” ของ กฤษณ์นนต์ สุรภักดี และนพปฎล สุวัจนานนท์ ซึ่งมีเนื้อหาที่ครอบคลุมถึงแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในของอาคารที่รองรับการให้บริการแก่บุคคลทั่วไปของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ สร้างความเหมาะสมด้านการใช้งานของพื้นที่ สร้างภาพลักษณ์และทัศนคติที่ดีต่อองค์กร โดยประยุกต์การวิจัยแบบผสมผสานร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้สถานที่ และการใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าและพนักงานซึ่งใช้งานศูนย์บริการดังกล่าว เป็นกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปสู่แนวทางในการออกแบบ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจอันหนึ่ง

บทความต่อมาเป็นเรื่อง “บทบาทของสถาปนิกชุมชนกับการสร้างความมั่นคงในสิทธิการอยู่อาศัยของชาวบ้าน กรณีศึกษา ชุมชนท่าวัง” ของอิสริยา ทองชีว ซึ่งพื้นที่ที่ศึกษามีความคล้ายคลึงของปัญหาเหมือนชุมชนจำนวนไม่น้อยในประเทศไทย ที่แผนพัฒนาต่างๆ จากภาครัฐขาดกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน ทำให้เกิดผลกระทบกับวิถีชีวิตดั้งเดิมหรือไม่สามารถนำมาสู่การปฏิบัติได้จริง ผู้เขียนจึงต้องการค้นหารูปแบบการปรับปรุงชุมชนที่เหมาะสม ซึ่งในที่นี้คือความสมประโยชน์กับทุกฝ่าย โดยการทำงานร่วมกับชุมชนและ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ผ่านเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญได้แก่แบบทางสถาปัตยกรรม

บทความอีกเรื่องที่ยังคงกล่าวถึงการพัฒนาชุมชนโดยสถาปนิก เป็นเรื่อง “บทบาทของสถาปนิกชุมชนกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูชุมชนเก่า กรณีศึกษา โครงการบ้านมั่นคง ชุมชนบ้านบาตร” ของ ยิ่งยง ปุณโณปถัมภ์ ได้นำเสนอกระบวนการของการพัฒนาปรับปรุงชุมชนบ้านบาตร อันเป็นชุมชนขนาดเล็กที่มีความสำคัญในด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของกรุงเทพมหานคร แต่ปัจจุบันเป็นชุมชนแออัดที่ขาดสุขภาวะในการอยู่อาศัย ผู้เขียนในสถานะสถาปนิกชุมชน ได้เข้าไปสร้างกระบวนการฟื้นฟูชุมชน เช่น การเพิ่มพื้นที่สาธารณะ เพื่อให้เกิดเป็น “สำนึกร่วม” อันจะเป็นแรงขับเคลื่อนการแก้ปัญหาด้วยตัวเองของชุมชนต่อไป การศึกษาดังกล่าวนำเสนอบทบาทของสถาปนิกในรูปแบบต่างๆ ที่ปรับให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในระยะต่างๆ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นกระบวนการที่สถาปนิกเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปกับชุมชน

ในบทความที่เจ็ดเป็นเรื่อง “การใช้แสงธรรมชาติในอาคารผ่านท่อนำแสงแนวตั้ง” ของศิวดล อุพงษ์และยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล เนื้อหาในบทความได้กล่าวถึงการสร้างสภาพแวดล้อมด้านแสงภายในอาคารให้มีความยั่งยืนด้านพลังงานมากขึ้น โดยในที่นี้เป็นการนำเอาแสงสว่างเข้ามาในอาคารทางตั้ง อันเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามในการนำเอาแสงธรรมชาติเข้ามาเพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร ผู้เขียนได้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของค่าปริมาณแสงสว่างกับขนาดและความยาวนำแสง ซึ่งได้จากการสร้างแบบจำลองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลที่ได้จะเป็นแนวทางสำหรับการนำท่อนำแสงไปใช้ในอาคาร ให้อาคารประหยัดพลังงานด้านแสงสว่าง นำไปสู่การพัฒนาการใช้แสงธรรมชาติผ่านท่อนำแสงแนวตั้งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

ในบทความเรื่อง “ผลของมวลสารภายในต่อการถ่ายเทความร้อนผ่านหลังคา” ของพรสวัสดิ์ พิริยะศรัทธา และ “อิทธิพลของฉนวนด้านทานความร้อนและการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติต่อการถ่ายเทความร้อนผ่านวัสดุผนังอาคาร” ของชูพงษ์ ทองคำสมุทร ต่างมีความคล้ายคลึงกันประเด็นของการศึกษาการถ่ายเทความร้อนในอาคารในรูปแบบต่างๆ แต่ในบทความแรกกำหนดขอบเขตของการศึกษาโดยการทดสอบวัสดุมวลสารที่มีน้ำหนัก ความหนาแน่นและความร้อนจากการจำเพาะที่แตกต่างกัน ขณะที่บทความของชูพงษ์ กล่าวถึงอิทธิพลของฉนวนและการถ่ายเทความร้อนด้วยวิธีธรรมชาติในผนัง โดยการติดตั้งฉนวนให้แก่วัสดุผนังที่แตกต่างกันรวมถึงการกำหนดรูปแบบและช่วงเวลาของการระบายอากาศที่แตกต่างกันด้วย ทั้งสองบทความต้องการศึกษาผลที่เกิดขึ้น โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าที่ได้อันจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการใช้วัสดุ และช่วงเวลาในการใช้งานที่มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงานให้แก่อาคารได้ในระดับหนึ่ง

บทความเรื่องสุดท้ายที่ยังมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการศึกษาสภาพแวดล้อมในอาคาร โดย ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล เป็นหัวข้อเรื่อง “สีและการลดความร้อนในอาคาร” ผู้เขียนได้ศึกษาเปรียบเทียบการลดความร้อนให้แก่อาคาร โดยการทาสีโทนอ่อนให้กับกล่องทดลองเพื่อศึกษาอิทธิพลของความเข้มสีที่มีส่วนในการลดอุณหภูมิความร้อนให้แก่เปลือกอาคาร ซึ่งเมื่อมีการผสมผสานเข้ากับการเปิดช่องเปิดเพื่อระบายอากาศแล้ว ก็จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่เหมาะสมได้อีกทางหนึ่ง

จากเนื้อหาของบทความทั้งหมดที่ได้ผ่านการกลั่นกรอง จากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิ หวังว่า จะได้สร้างประโยชน์หรือเปิดมุมมองใหม่ๆ ให้แก่ผู้อ่านและวงวิชาการได้ไม่มากนัก

นพดล ตั้งสกุล
วารุณี หวัง
บรรณาธิการ

สารบัญ

- แนวทางในการออกแบบโรงพยาบาลที่เอื้อต่อการเยียวยาสุขภาพแบบองค์รวม 1
กรณีศึกษาโรงพยาบาลราชพฤกษ์ ขอนแก่น
Designing of the Holistic Health Healing Hospital : A Case Study of Rachapreuk Hospital, Khon Kaen
อภิเชษฐ์ อัสวบุญญาเดช
(Apichet Assawabunyadej)
- การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เอื้อให้เกิดความสลับปะปนเพื่อนำไปออกแบบวัดป่าวิมุตตยาลัย 15
The Study of Architectural Design which Support the Acquisition of Sappaya
in order to Design Wat Pa Vimuttayalaya
ภคชาติ เตชะอำนวยวิทย์
(Pakachat Techa-amnuaywit)
- การศึกษาการออกแบบเชิงปฏิบัติการที่พักอาศัยชั่วคราวโดยนักศึกษาสถาปัตยกรรม 27
A Study of Temporary Shelter Design Build by Architectural Students
ชำนาญ บุญญาพุทธิพงษ์
(Chumnan Boonyaputthipong)
- แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในต้นแบบศูนย์บริการลูกค้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 35
Design Guideline Interior Architectural Prototype of the Customer Service Center Provincial Electricity Authority
กฤษณันต์ สุรภักดิ์ และ นพปดล สุวชันานนท์
(Kritzanan Surabhakdi and Nobpadol Suvachananonda)
- บทบาทของสถาปนิกชุมชนกับการสร้างความมั่นคงในสิทธิการอยู่อาศัยของชาวบ้าน กรณีศึกษา ชุมชนท่าวัง 52
Roles of Community Architect in Claiming the Right to Live of Community : A Case Study of Tha Wang Community
อิสริยา ทองชีวะ
(Isariya Thongchiw)

- บทบาทของสถาปนิกชุมชนกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูชุมชนเก่า
กรณีศึกษา โครงการบ้านมั่นคง ชุมชนบ้านบาตร
Roles of Community Architect & Participatory Process in Community Revitalization
: A Case Study of Baan Mankong Project Baan Batr Community
ยิ่งยง ปุณโณปถัมภ์
(Yingyong Poonnopatham)

64
- การใช้แสงธรรมชาติในอาคารผ่านท่อนำแสงแนวตั้ง
Daylighting in Building Through a Vertical Light Pipe
ศิวดล อุปพงษ์ และ ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล
(Siwadon Upapong and Yingsawad Chaiyakul)

78
- ผลของมวลสารภายในต่อการถ่ายเทความร้อนผ่านหลังคา
The Effect of Internal Mass on Heat Transmission through Roof
พรสวรรค์ พีริยะศรีรักษา
(Pornsawat Piriyasatta)

86
- อิทธิพลของฉนวนต้านทานความร้อนและการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติต่อการถ่ายเทความร้อนผ่านวัสดุผนังอาคาร
An Influence of Thermal Insulation and Natural Ventilation on Thermal Transfer through Building Wall Materials
ชูพงษ์ ทองคำสมุทร
(Choopong Thongkamsamut)

100
- สีและการลดความร้อนในอาคาร
Paint and Heat Reduction in Buildings
ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล
(Yingsawad Chaiyakul)

112