



การประชุมวิชาการด้านภูมิสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 5

NCLA CONFERENCE 2022

3 กุมภาพันธ์ 2565

ปรกติ ที่ ปรารภนา

รวมบทความย่อ ABSTRACT

คำนำ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ร่วมกับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในฐานะสถาบันเจ้าภาพ ภายใต้ความร่วมมือภาควิชาการภูมิสถาปัตยกรรม อันประกอบด้วยสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตในประเทศไทย และสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกันและความเชื่อมโยงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งจะช่วยรักษาสุขภาพกายและใจของมนุษย์ รวมไปถึงความสำคัญของอาหาร น้ำ อากาศ และทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของความหวังของการก้าวต่อไปในอนาคต จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมวิชาการภูมิสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 5 ในหัวข้อ “ปรกติที่ปรารถนา (Expected Normal)” ขึ้น ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เพื่อเป็นเวทีให้เกิดการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย การแลกเปลี่ยนแนวความคิด ได้มีการเสนอผลงานวิชาการภาคบรรยายจำนวน 10 เรื่อง ในสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

“คณะผู้จัดทำ” คาดว่า หนังสือรวมบทความ การประชุมวิชาการด้านภูมิสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 5 ประจำปีพุทธศักราช 2565 จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาและเป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ หากมีข้อผิดพลาดประการใด “คณะผู้จัดทำ” ขอภัยในความผิดพลาดมา ณ โอกาสนี้ด้วย และจะได้นำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ไปปรับปรุงให้ดีขึ้นในการประชุมครั้งต่อไป

คณะกรรมการดำเนินงาน

การประชุมระดับชาติด้านภูมิสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 5

สารบัญ

กลุ่มที่ 1: การออกแบบ การจัดการและการบำรุงรักษาในทาง ภูมิสถาปัตยกรรม นิเวศวิทยาภูมิทัศน์ และภูมิทัศน์วัฒนธรรม

- การประเมินสุขภาพต้นมะขามเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน กรณีศึกษาต้นมะขามริม
ถนนนครสวรรค์ เทศบาลเมืองมหาสารคาม 1
โดย เมทินี โคตรดี, กิตติคุณ เลิศประยูรมิตร, ยศวดี จินดามัย
- การประเมินคุณค่าพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมในทัศนะของ UNESCO World
Heritage 4
โดย ชัยสิทธิ์ ด่านกิตติกุล, ลัชมณ ไมตรีมิตร, ธีรภัทร จิโน, ปวร มณี
สถิตย์, พลกฤต กฤตโยภาส, วิศาล ชูประดิษฐ์
- การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน้ำหลากและนิเวศบริการของพื้นที่ราบลุ่ม
สามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา ต่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และเศรษฐกิจชุมชน:
กรณีศึกษาชุมชนลาดชะโด 8
โดย เกียรติกมล นิลารณกุล, ดนัย ทายตะคุ
- การออกแบบภูมิทัศน์ชุมชนเกษตรเมือง: จากกรณีศึกษาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
สู่การเสนอแนะกับบริบทปทุมธานี 12
โดย ฟ้า ลิขิตสวัสดิ์, อลิษา สหวัชรินทร์
- คุณค่าที่หลากหลายของภูมิทัศน์เกษตรกรรม: การบริการเชิงนิเวศของสวนใน
บางกอกและการจัดการที่เหมาะสม 15
โดย วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์, สิกิต อธิพิวิโดโด
- ### กลุ่มที่ 2: การจัดการความรู้ การประเมินหรือการทดลองเพื่อเสนอแนวทาง จัดการในงานภูมิสถาปัตยกรรม และที่เกี่ยวข้อง
- วิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมตามปรกิติที่ปรารณา: การทบทวนวรรณกรรม
และการสังเกต จากกรุงเทพฯ และอุษัณ 18
โดย พิณ อุตมเจริญชัยกิจ, สุนันทนา นวลล่อ

สารบัญ (ต่อ)

แบบจำลองรูปแบบการกระจายตัวของภาวะหมอกควันในพื้นที่ภูมิทัศน์เมือง เชียงใหม่	22
โดย วาทยุทธ การระเกตุ, วิทยา ดวงธิดา, นิกร มหาวัน, พันธุ์ระวี กอง บุญเทียม	
การสร้างสรรค์สวนญี่ปุ่นแบบใหม่ด้วยศิลปะร่วมสมัยและวิทยาศาสตร์ผ่านการ จำลองคลื่น	25
โดย เอจิ ซูมิ, ปีเตอร์ นิเกล พาวเวอร์	
แนวทางการออกแบบแสงในบริเวณเมืองเก่าเชียงใหม่: กรณีศึกษาวัดสำคัญ	28
โดย อัจฉรวรรณ จุฑารัตน์, วีรวิทย์ มุสิกพงษ์	
อิทธิพลในการพิจารณาองค์ประกอบของพื้นที่ส่วนกลาง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ ซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่	31
โดย วรินทร์ กุลินทรประเสริฐ	

Table of Contents

Group 1: landscape architectural Design, Management, and Maintenance, landscape ecology, cultural landscape

Health Assessment of Tamarind Trees for sustainable management: case studies of Tamarind trees along Nakhon Sawan Road, Maha Sarakham **1**

By mathinee khotdee, kittikhun loetprayoonmit, yossawadee jindamai

The Assessment of Cultural Landscape Areas in the View of UNESCO World Heritage **4**

By Chaivasit Dankittikul, lassamon, maitreemit, teerapat jino, pawon maneesatit, phonkrit krtayapas, wisan chupradit

The Impacts of Changing Flood Pulsing Landscape and Ecosystem Services on Well-being and Household Economy: the Case Study of Lad Chado Community **8**

By Kiatkamon Nilapornkul, Danai Thaitakoo

Agrihood Landscape Design: From South East Asian Case Studies Towards Design Proposal in Pathum Thani Context **12**

By Fa Likitswat, Alisa Sahavacharin

Multi-function Agricultural Landscape: Ecosystem Services from Bangkok Inner's Orchards and Farmers' Appropriate Management **15**

By Vudipong Davivongs, Sigit Arifwidodo

Group 2 landscape architectural Knowledge Management, Assessment, or experimentation, and related fields.

The next normal of blended landscape architecture design studio: Literature review, and observation from Bangkok and Wuhan **18**

By Pin Udomcharoenchaikit, Sunantana Nuanla-or

Table of Contents

Modeling of Haze Distribution Patterns on Chiang Mai Landscape Urban Area	22
By Watayoot Karaket, Wittaya Daungthima, Nikorn Mahawan, Punravee Kongboontiam	
Reimagining Japanese Zen Garden with Wave simulation	25
By Eiji Sumi, Peter Nigel Power	
Lighting Design Approach for Chiangmai Old Town: Case Studies through Temples	28
By Acharawan Chutarat, Veeravich Musigapong	
Influence on the Composition of Common Areas that Influence the Decision to Purchase a Housing Development in Chiang Mai Province	31
By Warin Kulintonprasert	

**การประเมินสุขภาพต้นมะขามเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน กรณีศึกษาต้นมะขามริมถนน
นครสวรรค์ เทศบาลเมืองมหาสารคาม**

**Health Assessment of Tamarind Trees for Sustainable Management :
Case Studies of Tamarind Trees Along Nakhon Sawan Road,
Maha Sarakham Province**

เมทินี โคตรดี^{1*}, กิตติคุณ เลิศประยูรमित², ยศวดี จินดามัย³

Mathinee Khotdee^{1*}, Kittikhun Loetprayoonmit², Yossawadee Jindamai³

¹สาขานูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมืองและนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²บริษัท วงปี สตูดิโอ จำกัด

³คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

¹ Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Urban Design and Creative
Arts, MahaSarakham University

² Wongpe Studio Company Limited

³ Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham
University

* Corresponding author, Email: mathinee.k@msu.ac.th

บทคัดย่อ

“สารคามมะขามแหลม” เป็นสำนวนในอดีตที่กล่าวถึงเทศบาลเมืองมหาสารคาม ซึ่งเป็นคำกล่าวถึงภาพจำที่บ่งบอกความเป็นอัตลักษณ์เมืองอีกอย่างหนึ่ง การปลูกต้นมะขามในเมือง บริเวณริมถนนนครสวรรค์ ซึ่งเป็นถนนที่สำคัญของเมืองมหาสารคาม มีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์เมือง และเป็นย่านศูนย์ราชการเดิมในเมืองมหาสารคาม โดยการปลูกต้นมะขามริมถนนนครสวรรค์ในอดีตมีการตัดแต่งรูปทรงพุ่มให้มีลักษณะเป็นพุ่มแหลม ทั้งนี้เมื่อเวลาผ่านไป ลักษณะทางกายภาพของต้นมะขามมีการเจริญเติบโต ทั้งรูปทรงต้นและทรงพุ่มเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ทำให้เกิดปัญหาการโค่นล้มและตายของต้นมะขามที่มีขนาดใหญ่ในพื้นที่

การประเมินสุขภาพต้นมะขาม โดยการเก็บข้อมูล ความสูง ขนาดต้นไม้ ร่วมกับการสังเกตปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต รายงาน พบว่าปัจจุบันต้นมะขามริมถนนนครสวรรค์ มีทั้งหมด 54 ต้น โดยมีต้นมะขามที่มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไปและมีขนาดเส้นรอบลำต้น มากกว่า 1 เมตร จำนวน 36 ต้น ปัญหาด้านปัจจัยการเจริญเติบโตที่พบส่วนใหญ่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือโครงสร้างใต้ดิน และการถูกกดทับระบบรากจากการสัญจรบนท้องถนน และกลุ่มที่ 2 คือ การตัดแต่งทรงพุ่มและลำต้นได้รับความเสียหายจากโรค และการใช้ตะปูไปตอกลำต้น ทำให้ต้นไม้เกิดโพรงขนาดใหญ่ ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการโค่นล้ม หรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทางการสัญจรในบริเวณ แนวทางการแก้ปัญหา จึงจำเป็นต้องมีแผนการดำเนินการทั้ง 2 กลุ่มปัญหา และจัดทำแผนการติดตามเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ต้นมะขามที่เป็น หนึ่งในอัตลักษณ์เมืองมหาสารคามต่อไป

คำสำคัญ : การประเมินสุขภาพต้นมะขาม การจัดการต้นไม้ที่ยั่งยืน

Abstract

"Sarakham Makham Laem " (Covering the canopy of the existing tamarind tree), it is an idiom in the past that referred to Maha Sarakham City Municipality. which is another word about the memory that indicates the identity of the city, Cultivation of tamarind trees in the city On the side of Nakhon Sawan Road, which is an important road of Maha Sarakham City, there are historical landmarks in the city and the former government center, by planting tamarind trees along Nakhon Sawan Road in the past ,the shape of the bush is trimmed to look like a pointed bush, however over time Physical characteristics of tamarind trees are growing, Both the shape of the tree and

the canopy change with age, causing problems of toppling and death of large tamarind trees in the area

Health Assessment of Tamarind Trees, Health Assessment of Tamarind Trees by collecting data, height, tree size, together with the observation of factors affecting the growth of individual plants, nowadays there are 54 tamarind trees along Nakhon Sawan Road, are tamarind trees that is over 30 years old and the circumference of the trunk is more than 1 meter, 36 trees, most of the growth factor problems found are divided into 2 groups, Group 1 is underground structures. and being crushed by the root system from traffic on the road, and the second group is canopy pruning. and stems are damaged by disease and using nails to hammer the trunk, causing the tree to form a large hollow, poses a risk of toppling, or dangerous to users of the traffic routes in the area, solution Therefore, it is necessary to have an action plan for both problem groups and a follow-up plan for sustainability in the conservation of the tamarind tree.

Keywords : Health Assessment of Tamarind Trees , sustainable management

การประเมินคุณค่าพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมในทัศนะของ UNESCO World Heritage The Assessment of Cultural Landscape Sites in the View of UNESCO World Heritage

ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล¹ ลัษมณ ไมตรีมิตร^{1*} ธีรภัทร จิโน¹ ปวร มณีสถิต¹

พลกฤต กฤตโยภาส¹ วิศาล ชูประดิษฐ์¹

Chaiyasit Dankittikul¹, Lassamon Maitreemit^{1*}, Teerapat Jino¹, Paworn Maneesatit¹,
Phonkrit Kritayopas¹, Wisan Chupradit¹

¹สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹ Division of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Silpakorn
University

* Corresponding author, Email: maitreemit_l@silpakorn.edu

บทคัดย่อ

องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) หรือยูเนสโก (UNESCO) จัดประเภทภูมิทัศน์วัฒนธรรมสำหรับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกไว้เป็น 3 รูปแบบ 4 ลักษณะ คือ (i) ภูมิทัศน์ที่ได้รับการออกแบบและสร้างขึ้นโดยความตั้งใจของมนุษย์ (Designed and intentionally created landscape), (ii) ภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้นและมีพัฒนาการต่อเนื่องโดยกระบวนการธรรมชาติ (Organically evolved landscape) ซึ่งแบ่งออกได้เป็นภูมิทัศน์ที่เป็นซาก (Relict) และภูมิทัศน์ที่ยังมีพัฒนาการต่อเนื่อง (Continuing) และ (iii) ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่สะท้อนคุณค่าและความหมายที่มนุษย์ให้กับสิ่งแวดล้อมผ่านการแสดงออกทางวัฒนธรรม (Associative cultural landscape) โดยพิจารณาตามคุณค่าและความหมายอันเป็นสากล (Outstanding Universal Value, OUV) ที่อ้างอิงกับองค์ประกอบทางกายภาพที่มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ และ/หรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ซึ่งนับเป็นวิธีการดั้งเดิมในการขึ้นทะเบียนมรดกทางวัฒนธรรมของโลก การกำหนดคุณค่าของพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมในลักษณะนี้ ทำให้พื้นที่ขึ้นทะเบียนถูกหยุดไว้ในช่วงเวลาเดียวที่ได้รับการยกย่องขัดแย้งกับความเป็นจริงในพื้นที่ที่มีพลวัต ตามบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

งานศึกษาเรื่องนี้จึงตั้งคำถามถึงกลวิธีการให้คุณค่าและความหมายของภูมิทัศน์วัฒนธรรมโดยองค์การยูเนสโก วิธีการศึกษาเป็นการสำรวจและวิเคราะห์จากกรณีศึกษา ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก 4 กรณี ที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมทั้ง 4 ลักษณะ คือ สวนพฤกษศาสตร์สิงคโปร์ (รูปแบบ i), ภูมิทัศน์เกษตรกรรมทางใต้ของเกาะโอลันด์ (Öland) ประเทศสวีเดน (รูปแบบ ii ลักษณะที่ 1), ภูมิทัศน์วัฒนธรรมหุบเขามิยัน ประเทศอัฟกานิสถาน (รูปแบบ ii ลักษณะที่ 2), และ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชายฝั่งอามาลฟี (Costiera Amalfitana) ประเทศอิตาลี (รูปแบบ iii) แล้วนำมาศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะและองค์ประกอบตามคุณค่าและความหมายอันเป็นสากลที่ระบุไว้ในเอกสารเสนอขึ้นทะเบียน (Nomination Dossier) กับคุณลักษณะและองค์ประกอบของพื้นที่ในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากช่วงเวลาที่ใช้กำหนดคุณค่าและความหมายอันเป็นสากลตามที่เสนอเพื่อขึ้นทะเบียนมรดกโลก

ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมทุกแห่งมีลักษณะทางสังคมและกายภาพที่ต่างไปจากช่วงเวลาที่ระบุในเอกสารขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก และการพัฒนาการที่ต่อเนื่องทางวัฒนธรรมซึ่งตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปเป็นพื้นฐานของทุกพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรม นั่นทำให้ภูมิทัศน์วัฒนธรรมภายใต้การขึ้นทะเบียนของยูเนสโกทุกแห่ง มีลักษณะของการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องหรือ Continuing organically evolved landscape (รูปแบบ ii ลักษณะที่ 2) ผลการศึกษา

นำมาสู่ข้อเสนอแนะที่ว่า การขึ้นทะเบียนมรดกโลกควรพิจารณาพลวัตทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมร่วมในเงื่อนไขของการกำหนดคุณค่าและความหมายอันเป็นสากลของพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรม เพื่อแสดงถึงคุณค่าที่แท้จริงของทุกพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรม

คำสำคัญ : ภูมิทัศน์วัฒนธรรม, มรดกโลก, คุณค่าและความหมายอันเป็นสากล

Abstract

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) suggests three categories of cultural landscapes to be nominated under the UNESCO World Heritage List. They are (i) the designed and intentionally created landscape, (ii) the organically evolved landscape, and (iii) the associative cultural landscape. The second category contains two sub-categories, the relict (or fossil) landscape, and the continuing landscape. As a result, there are four types of cultural landscapes in the view of UNESCO. All cultural landscape sites are evaluated by the Outstanding Universal Value (OUV) which considers the Authenticity and Integrity of the material culture of the sites as the crucial factors for the UNESCO World Heritage Decision for the Inscription. This UNESCO tradition leads to the doubt in the nomination of a cultural landscape site whose heritage value comes from highly dynamic landscape value that has evolved over time. Sometimes, this landscape value is also retained in the non-material culture, like the intangible heritage.

This research questions the validity of the Authenticity and Integrity of material culture in UNESCO's cultural landscape evaluation process. The study selects four cases of UNESCO World Heritage Sites from different state parties that represent four types of UNESCO cultural landscapes: Singapore Botanic Gardens is for category (i); Cultural Landscape and Archaeological Remains of the Bamiyan Valley in Afghanistan for the relict site in category (ii); Agricultural Landscape of Southern Öland in Sweden for the continuing site in category (ii); and Costiera Amalfitana in Italy for category (iii). The site conditions, including the social and economic changes, the cultural transformation, and the environmental factor, are examined from two periods, the period when the site was registered and the present time.

The research result shows that all cultural landscape sites have evolved through time with the changing social and environmental conditions. These conditions could have negative impacts on the cultural landscape sites, such as the natural flood in the Costiera Amalfitana site, or positive impacts on the sites, like the social reformation in the Singapore Botanic Gardens site. This study concludes that, rather than being a sub-category, the continuity of a cultural landscape is a criterion of all cultural landscape sites for the World Heritage Inscription. The value of cultural landscape sites must be assessed from the cultural and environmental contexts that have never been static but changing over time.

Keywords : Cultural Landscape, UNESCO World Heritage, Outstanding Universal Value

**การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน้ำหลากและนิเวศบริการของพื้นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยม
แม่น้ำเจ้าพระยา ต่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และเศรษฐกิจชุมชน : กรณีศึกษา
ชุมชนลาดชะโด**

**The Impacts of Changing Flood Pulsing Landscape and Ecosystem
Services on Well-being and Household Economy : the Case Study of
Lad Chado Community**

เกียรติกมล นิลากรณ์กุล^{1*} ดนัย ทายตะคุ²
Kiatkamon Nilapornkul^{1*}, Danai Thaitakoo²

¹ สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

² ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Landscape Architecture Program, The School of Architecture and Design,
King Mongkut's University of Technology Thonburi

² Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture,
Chulalongkorn University

* Corresponding author, Email: kiatkamon.nil@mail.kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

พลวัตน้ำหลากเป็นความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างภูมิเวศระหว่างแม่น้ำและพื้นที่ราบลุ่มน้ำหลาก ทั้งยังเป็นกระบวนการที่สร้างให้เกิดภูมิเวศของพื้นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยามาตั้งแต่การถดถอยของทะเลในสมัยโฮโลซีน พลวัตน้ำหลากมีบทบาทสำคัญในการผลิตทรัพยากรที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตและการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ การศึกษาวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดพลวัตน้ำหลาก นิเวศบริการต่อความเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจของชุมชนชุมชนลาดชะโด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การดำเนินการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การศึกษาขอบเขตการเกิดและการเปลี่ยนแปลงพลวัตน้ำหลากในทุ่งผักไห่ด้วยการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อระบุขอบเขตและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ 2) การศึกษาผลผลิตเชิงนิเวศและนิเวศบริการโดยการสังเกตการณ์และการสอบถามข้อเท็จจริงจากชาวบ้าน เพื่อนำมาสรุปบทบาทของพลวัตและนิเวศบริการต่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และเศรษฐกิจชุมชน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศน้ำหลาก มีบทบาทการเป็นแหล่งทรัพยากรและนิเวศบริการที่เป็นปัจจัยค้ำจุนการดำรงชีวิตและสนับสนุนระบบเศรษฐกิจครัวเรือนของชุมชนลาดชะโด จากผลผลิตเชิงนิเวศที่สำคัญ คือ ข้าวน้ำลึกและปลาที่มีเป็นจำนวนมาก การเข้าถึงนิเวศบริการที่หลากหลายและเพียงพอจึงช่วยสนับสนุนและยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนลาดชะโด ทั้งยังสร้างความมั่งคั่งผ่านมูลค่าทางเศรษฐกิจจากมูลค่าการใช้ประโยชน์โดยตรงและมูลค่าตลาดจากการแลกเปลี่ยนค้าขาย การเปลี่ยนแปลงภูมิเวศที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดขึ้นตั้งแต่การก่อสร้างโครงการเจ้าพระยาใหญ่ โครงข่ายระบบชลประทานและประตุน้ำทำให้เกิดการควบคุมปริมาณและทิศทางการไหลของน้ำสร้างผลกระทบต่อระบบอุทกนิเวศวิทยาของพื้นที่ในวงกว้าง ทั้งการเพิ่มขึ้นของโครงข่ายถนน ทำให้พลวัตน้ำหลากพื้นที่ลาดชะโดมีขอบเขตเชิงพื้นที่ลดลงอย่างมาก นอกจากนี้ปริมาณน้ำหลากยังน้อยลงและระยะเวลาการหลากสั้นลงอีกด้วย การลดลงของพลวัตน้ำหลากกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรและนิเวศบริการ ทำให้ชาวบ้านต้องทดแทนทรัพยากรอาหารที่หายไปด้วยการซื้อจากภายนอก ในขณะที่ทรัพยากรที่เป็นรายได้จากอาชีพหลักก็ลดลงและไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ผลคือครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและต้องแบกรับค่าใช้จ่ายเพื่อชดเชยมูลค่าของนิเวศบริการที่สูญเสียไป การชดเชยด้วยรายได้จากการปลูกข้าวผลผลิตสูงไม่สามารถทดแทนได้เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูง ระบบเศรษฐกิจชุมชนจึงเสื่อมสลายลงในระยะยาวย่อมนำไปสู่ความยากจนและปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ตามมาจากการสูญเสียความสามารถในการผลิตนิเวศบริการของระบบนิเวศน้ำหลาก สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาพื้นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบันขาดความเข้าใจพื้นฐานความรู้ด้านภูมิเวศ เงื่อนไขเชิงพื้นที่และรูปแบบการดำรงชีวิตของชาวบ้าน ผลจากโครงการต่าง ๆ จึงไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนทาง

สิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจจากการสูญเสียทรัพยากรพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการพึ่งพาตนเอง ลดทอนมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีและการสูญเสียที่มาของแหล่งรายได้จากการละลายความสำคัญของระบบเศรษฐกิจชุมชน

คำสำคัญ : ระบบนิเวศน้ำหลาก นิเวศบริการ เศรษฐกิจชุมชน พื้นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา

Abstract

Flood pulse dynamics is an ecological fluctuation that occurs between rivers and floodplains. This geomorphic development is the process that has been created landscape ecology of the Chao Phraya Delta since the ending of the Holocene epoch. Flood pulse dynamics plays important role in supporting living organisms, including human settlements. The objective of this research is to describe the relationship between flood pulse dynamics, ecosystem services to human well-being, and the development of household economy based on resources derived from the Pak Hi lowland area of Lad Chado community, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The methodology is divided into two parts: First, analyzing geographic data using GIS software to study spatial attributes and changes in the flow pattern that have an impact on flood pulse dynamics territory. The second part involves observing and interviewing villagers about their adaptation to flood pulse dynamics and livelihood. The results demonstrate the significance of flood pulse dynamics that it is a life-supporting system and support the household economy of Lad Chado community. The abundance of deepwater rice and fish, and accessibility to sufficient ecosystem services are the core of ameliorating the community's health and well-being. It also supports people's wealth by generates total economic value from the direct exploitation and market value of trading. Change in the landscape ecology of the Chao Phraya Delta has been started since the construction of the Great Chao Phraya project. The irrigation networks and flood sluices taking control of flood volume and flow direction, cause a severe impact on ecohydrology throughout the watershed. Moreover, the expansion of the road network drastically decreased the spatial territory of flood pulse dynamics while natural flow is interrupted so the inundation is

decreased in volume and duration. Declining flood pulse dynamics reduce the abundance of natural resources and ecosystem services. Forcing villagers to replace the absent food resources by purchasing from markets while income from high-yield rice variety farming and fish is insufficient. As a result, households have rising cost of living expenses in order to compensate the value of absent ecosystem services. Eventually, the household economy is thus deteriorating. It will lead to poverty and related problems suffering from incapacity to provide ecosystem services of the landscape. This research reflects that the current development approach of the Chao Phraya Delta is lacking in knowledge on the ecology of flood pulsing landscape. Without the right mind onto spatial attribute and livelihood of the locals, many development projects cause negative impact on environment and socio-economic. The decline of life-supporting resources forces people to lower their standard of well-being, losing their wealth and livelihood.

Keywords : Flood pulsing landscape, Ecosystem services, Household economy, The Chao Phraya delta

**การออกแบบภูมิทัศน์ชุมชนเกษตรเมือง: จากกรณีศึกษาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
สู่การเสนอแนะกับบริบทปทุมธานี**

**Agrihood Landscape Design: From South East Asian Case Studies
Towards Design Proposal in Pathum Thani Context**

ฟ้า ลิขิตสวัสดิ์^{1*}, อลิษา สหวัชรินทร์¹
Fa Likitswat¹, Alisa Sahavacharin¹

¹ สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹ Landscape Architecture Program, Faculty of Architecture and Planning,
Thammasat University

* Corresponding author, Email: fa.likitswat@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาเมืองแบบแยกส่วนคงไม่ใช่ความปกติอีกต่อไป ภูมิทัศน์เมืองควรมีบทบาทในการสะท้อนถึงความหลากหลายและตอบสนองกับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์พิเศษที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การเรียนรู้จากสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้คนต้องอยู่อาศัยในพื้นที่บ้านมากขึ้น ลดการเดินทาง และกลับมาคำนึงถึงสุขภาวะ รวมถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยแล้ว อาหารและยาเป็นสิ่งจำเป็นในการใช้ชีวิตขั้นพื้นฐาน บทบาทของพื้นที่เกษตรเมือง หรือเกษตรชานเมืองส่งเสริมให้ระยะทางอาหารให้กระชับขึ้นเป็นหนึ่งในทางเลือกของการบริโภคในขณะเดียวกันผสมผสานการใช้ประโยชน์การพัฒนาที่ดินอย่างผสมผสานกับแนวความคิดเชิงนิเวศวิทยา บทความชิ้นนี้มุ่งนำเสนอแนวทางการพัฒนาออกแบบภูมิทัศน์ชุมชนเกษตรเมือง ผสมผสานพื้นที่อยู่อาศัยร่วมกับพื้นที่เกษตรกรรม ยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สะท้อนถึงการพัฒนาผสมผสานแนวคิดการอยู่อาศัยที่ผสมผสานกับพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเกื้อกูลกัน ส่วนสรุปของบทความนี้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบกิจกรรมเชิงผสมผสานระหว่างกิจกรรมการอยู่อาศัยและกิจกรรมเชิงเกษตรทั้งจากการเสนอแนะและการประยุกต์ใช้จริง ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้วิชาการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 4 สาขาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2564 บทความนี้ได้เสนอแนะถึงความเป็นไปได้ในกรอบแนวความคิดการพัฒนาชุมชนเมืองเกษตรบนหลักการการออกแบบเชิงนิเวศ ในขณะเดียวกันชี้ถึงช่องว่างในงานวิจัยซึ่งต้องการการพิสูจน์ในเชิงการวางผังออกแบบแนวคิดการแก้ปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน

คำสำคัญ: ชุมชนเกษตรเมือง การออกแบบภูมิทัศน์เชิงนิเวศ การแก้ปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Abstract

Separated urban development is no longer normal. Urban landscapes play significant roles in reflecting diversity and responding to the fundamentals of living in both normal situation and in crisis in the future. By learning from the COVID-19 pandemic, people are self-contained within their residential units, having to travel less, and focusing on well-being and basic need. In addition to housing needs, food and medicine are essential for fundamental of living. The role of urban or peri-urban

agriculture becomes clear in promoting short food footprint and providing alternative ways of consuming fresh produces near the cities. The urban agriculture activities also combine and bridge the ecological design concepts to urban land development. This article aims to draw the relationship between urban agrihood case studies in South East Asia towards the design proposal in Pathum Thani by landscape architectural students at Thammasat University. The development of urban agricultural community landscape design which combine living space and farm activities will be analyzed. The summary of this article discusses the relationship between the design of activities, the combination of living and agricultural activities, both through recommendations and practical applications. The process of thinking, analyzing and designing in Landscape Architectural Design Studio 4 at Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture and Planning, from class in 2017 to 2021, represent the conceptual framework of urban development based on eco-design principle and programming. This research suggests on the possibility to apply agrihood concept to urban development, however there are also research gaps to proof on nature-based solution in design and planning.

Keyword: Urban Agrihood, Ecological Landscape Design, Nature-based Solution, South East Asia

**คุณค่าที่หลากหลายของภูมิทัศน์เกษตรกรรม: การบริการเชิงนิเวศของสวนในบางกอก
และการจัดการที่เหมาะสม**

**Multi-function Agricultural Landscape: Ecosystem Services from Bangkok
Inner's Orchards and Farmers' Appropriate Management**

ม.ล. วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์^{1*} สิกิต อริฟวิโดโด¹

M.L. Vudipong Davivongs¹, Sigit Arifwidodo¹

¹ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Kasetsart
University

* Corresponding author, Email: archvpd@ku.ac.th

บทคัดย่อ

สวนในบางกอกคือภูมิทัศน์เกษตรกรรมของสวนผลไม้ยกร่องในบริเวณพื้นที่ลุ่มริมน้ำฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีลักษณะเป็นป่าปลูกของไม้ผลยืนต้นหลากหลายชนิดที่มีลักษณะเป็นผืนต่อเนื่องกันจากทางทิศเหนือบริเวณจังหวัดนนทบุรี จรดทิศใต้บริเวณจังหวัดสมุทรปราการ ปัจจุบัน พื้นที่สวนในบางกอกโดนรุกรานจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วแบบไร้ทิศทางจากพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร ซึ่งแต่เดิมมีลักษณะเป็นผืนขนาดใหญ่ต่อเนื่องกัน เกิดการแบ่งแยกโดยการแทรกตัวของพื้นที่เมือง เกิดเป็นการผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างเกษตรกรรมและเมือง ส่งผลทำให้สวนผลไม้เดิมจำนวนมากมีปริมาณลดน้อยลง มีความเสื่อมโทรมและถูกทิ้งร้างเพื่อรอการขาย

อย่างไรก็ตาม สวนผลไม้จำนวนมากยังคงมีความสมบูรณ์และมีการดูแลรักษาเป็นอย่างดีจากชาวสวน จึงเป็นคำถามที่น่าสนใจว่าสวนผลไม้เหล่านี้ยังคงอยู่ได้อย่างไรภายใต้ภาวะที่ท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลงจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของความเป็นเมือง ดังนั้น จึงนำไปสู่วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณค่าของสวนในบางกอกในด้านการบริการเชิงนิเวศที่มีต่อพื้นที่เมือง การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกชาวสวนจำนวน 6 คนที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา โดยมีหัวข้อในการสนทนาเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการบริการเชิงนิเวศของสวนในบางกอกที่มีต่อพื้นที่เมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นของการจัดการในสวน

ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าสวนผลไม้ดังกล่าวทำหน้าที่ในการให้บริการเชิงนิเวศในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ความร่มรื่นและบำบัดมลภาวะทางอากาศ การกักเก็บคาร์บอน การจัดการน้ำ และการผลิตอาหาร ทั้งนี้เกิดจากการจัดการสวนผลไม้ที่เหมาะสมของชาวสวน นอกจากนี้ ชาวสวนที่เป็นตัวแทนทั้งหมดมีความตั้งใจในการรักษาพื้นที่สวนไว้และทำการเกษตรต่อไปโดยคำนึงถึงความสำคัญของสวนผลไม้ต่อชุมชนเมืองที่อยู่โดยรอบ คุณค่าที่หลากหลายของเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสวนในบางกอกมีทำหน้าที่ให้บริการเชิงนิเวศแก่พื้นที่เมืองเป็นศักยภาพและความจำเป็นในการอนุรักษ์สวนผลไม้เหล่านี้ให้คงอยู่ต่อไป รวมถึงการฟื้นฟูสวนผลไม้เดิมที่ถูกทิ้งร้างไปอีกด้วย

คำสำคัญ: การบริการเชิงนิเวศ, สวนผลไม้, ภูมิทัศน์เกษตรกรรม, ความเป็นเมือง, กรุงเทพมหานคร

Abstract

Bangkok's inner orchards are fruit orchard landscapes located in the low-lying lands along the west bank of the Chao Phraya river. Continuous patches of mixed-fruit tree plantations are located from Nonthaburi province in the north to Samut Prakan province in the south. Currently, Bangkok's inner orchards are encroached by the rapid urbanization of Bangkok's urban sprawl. The former continuous large patch of orchards was fragmented and mixed with urban land uses. The former orchard area has been decreased. Many orchards were deteriorated, abandoned, and waiting for land buying.

However, many orchards are still in good condition and well managed by farmers. Our research question was how these well-maintained orchards existed in the challenging condition of urbanization. Therefore, the research objective was to clarify the values of ecosystem services from the Bangkok's inner orchards to the urban areas. The values of ecosystem services were clarified by in-depth interviews with six local farmers from representative sites. Ecosystem services that orchards contributed to the urban area were also the topic to interview and discuss, along with the site surveying.

The interviews' content analysis confirmed the orchard's contributions to biodiversity, shading and air cleansing, carbon sequestration, water management, and food production due to their appropriate management. All farmers also confirmed their intentions to keep the lands and continue orchard farming with the benefits of their neighbor urban community in mind. Multi-function agriculture of these orchards that contribute ecosystem services to the urban area can potentially conserve the existing orchards and rejuvenate the abandoned.

Keyword: Ecosystem Services, Orchard, Agricultural Landscape, Urbanization, Bangkok

**วิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมตามปฏิบัติที่ปราศณา: การทบทวนวรรณกรรม
และการสังเกต จากกรุงเทพฯและอู่อื่น**

**The next normal of blended landscape architecture design studio:
Literature review, and observation from Bangkok and Wuhan**

พิน อุดมเจริญชัยกิจ^{1*} สุนันทนา นวลละออง²

Pin Udomcharoenchaikit¹, Sunantana Nuanla-or²

¹ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² สถาบันแฟชั่นและศิลปะสร้างสรรค์เบอร์มิงแฮม มหาวิทยาลัยอู่อื่นเทคโนโลยี

¹ Department of Landscape, Faculty of Architecture, Chulalongkorn
University

² Birmingham Institution of Fashion and Creative Art (BIFCA), Wuhan Textile
University

* Corresponding author, Email: pin.u@chula.ac.th

บทคัดย่อ

วิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเป็นหนึ่งในวิชาหลักของการเรียนการสอนตามหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทำการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมครบทุกขั้นตอนตั้งแต่การทำความรู้จักพื้นที่ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์สังเคราะห์ การสร้างแนวความคิด การวางผังออกแบบรายละเอียดไปจนถึงการนำเสนอ การเรียนการสอนตามแบบแผนปกติที่เน้นการเรียนกับผู้เชี่ยวชาญแบบตัวต่อตัวนั้นได้ทำบนพื้นที่ทางกายภาพที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนกับผู้สอนโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดเชิงวิพากษ์และความรู้จากวิชาอื่นๆที่เรียนในหลักสูตรประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นผลงานออกแบบ ซึ่งเป็นแบบแผนการเรียนการสอนของวิชาปฏิบัติการออกแบบในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากการเรียนการสอนของสถาบันวิจิตรศิลป์แห่งกรุงปารีสและปฏิบัติต่อเนื่องมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 แม้วิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัยมากขึ้นแต่ก็มีการตั้งคำถามทั้งจากผู้เรียนและผู้สอนว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่การเรียนการสอนในวิชานี้จะสามารถปรับเปลี่ยนไปมากกว่าแบบแผนปัจจุบัน โดยเฉพาะการปรับให้เข้ากับผู้เรียนที่เกิดหลังปี 1996 ที่ไม่รู้จักโลกที่ไร้อินเทอร์เน็ตอีกต่อไป

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ที่เริ่มขึ้นในช่วงปลายปี 2018 บังคับให้สถาบันการศึกษาปรับการเรียนการสอนไปใช้ช่องทางออนไลน์แบบฉุกเฉินในทุกวิชา ซึ่งมีความท้าทายมาก

สำหรับวิชาปฏิบัติการออกแบบที่อาศัยการแลกเปลี่ยนตัวต่อตัวระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อย่างไรก็ตาม Diane Bender ได้เสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการออกแบบผ่านเทคโนโลยีแบบออนไลน์มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 ที่ถึงแม้จะมีข้อดีมากมาย ก็ยังขาดมิติของการมีปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนไป และแม้ว่าเทคโนโลยีปัจจุบันทำให้การเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้นกว่าปี 2006 ก็ยังไม่สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดนี้ไปได้ จึงทำให้เกิดโอกาสในการวิพากษ์ถึงความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการออกแบบ โดยเฉพาะวิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในอนาคตว่าสมควรจะถูกปรับไปเป็นการเรียนการสอนแบบผสมผสานหรือไม่

การศึกษานี้มีจุดประสงค์ในการค้นหาโอกาสเพื่อที่จะปรับวิธีการเรียนการสอนของวิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสู่การเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผ่านกระบวนการเรียนทุกขั้นตอนตั้งแต่การทำความรู้จักพื้นที่ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์สังเคราะห์ การสร้างแนวความคิด การวางผังออกแบบรายละเอียดไปจนถึงการนำเสนอและการวิพากษ์ผลงานของผู้เรียน โดยจะเปรียบเทียบในประเด็นของวิธีการ ความท้าทายและโอกาสผ่านการทบทวนวรรณกรรม และการสังเกตของผู้นำเสนอที่มีบทบาทเป็นผู้สอนในวิชานี้ ในบริบทของมหาวิทยาลัยที่ต่างกัน เพื่อสรุปผลถึงโอกาสในการทำให้การเรียนการสอนของวิชาออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมให้มีประสิทธิภาพในขณะที่ยังคงความลึกซึ้งของการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ร่วมชั้นเรียนได้

คำสำคัญ: การเรียนการสอน วิชาปฏิบัติกรออกแบบ ภูมิสถาปัตยกรรม การเรียนการสอนแบบผสมผสาน

Abstract

Design studio is an essential core course that provide process of learning to design for landscape architectural education. The conventional environment of face to face design studio offers physical space for students to nurture their creativity, critical thinking and integrate theoretical and technical knowledge from other courses with experiment of design skills. This is our signature pedagogy inherited the teaching method since 18th century when Ecole des Beaux Arts was formed. This style of learning has been critic for encounter pedagogical alteration. However, there are some controversial concerns about conventional teaching and learning approaches in the design studio and require for its reform and development.

The time to reconsidering our design studio pedagogy has come when the Covid-19 pandemic occurred that shift face-to-face experience to online education. This inevitable situation forced us as an educator to adapt to the new online education system. Diane Bender suggested this phenomenon since 2006, visioned the coming of new technology and preparing studio teaching with online platform. The conclusion shows Pros/Cons results about how technology at that time could support online learning. Currently, the development of technology has bridged the gap and offer seamless online interactions. During the pandemic, it proved that online learning is an essential method to carry on progress of design studio: however, there are still development opportunities to be discussed whether design studio should be remained online or hybrid between online and offline platform.

The aim of this study is to seek opportunity to adjust the way we teach studio design for landscape architecture students from conventional design F2F studio to blended studio. The study will focus on the design process of landscape architecture design studio starting from Studio introduction, Case study, Analysis, Concept formation, Design development and including Jury stages. At each stage, Online education method, challenges and opportunities will be investigated through literature

review and experience observation in comparison with interview from lecturers and students who experienced full-time online landscape architecture design studio. In conclusion, There might be some signs of the opportunity to enhance the way landscape architecture studio has been taught, effectively and deliberately.

Keywords: Design Pedagogy, Design studio, Landscape Architecture Education, Blended learning

**แบบจำลองรูปแบบการกระจายตัวของภาวะหมอกควันในพื้นที่ภูมิทัศน์
เมืองเชียงใหม่**

**Modeling of Haze Distribution Patterns on Chiang Mai Landscape
Urban Area**

วาทยุทธ การะเกตุ^{1*}, วิทยา ดวงธิมา¹, นิกอร์ มหาวัน¹, พันธุ์ระวี กองบุญเทียม¹
Watayoot Karaket^{1*}, Wittaya Daungthima¹, Nikorn Mahawan¹, Punravee
Kongboontiam¹

¹ สาขาวิชาการวางผังเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการ
ออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

¹ Program in Environmental and Urban Planning, Faculty of Architecture and
Environmental Design, Maejo University

*Corresponding author, Email : mon-k-orn@hotmail.com

บทคัดย่อ

เมืองเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาภาวะหมอกควันสูงสุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย และเคยถูกจัดให้เป็นเมืองที่มีคุณภาพอากาศยอดเยี่ยมเป็นอันดับ 1 ของโลกในเดือนมีนาคม พ.ศ.2562 โดยตรวจพบค่าความเข้มข้นฝุ่นละออง PM2.5 สูงเกินกว่า 500 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ค่าดัชนีคุณภาพอากาศของไทย ในขณะที่แนวทางบรรเทาปัญหาจากภาครัฐนั้นเป็นการกระจายความช่วยเหลือ เช่น การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศขนาดใหญ่ การติดตั้งระบบพ่นละอองน้ำตามพื้นที่ หรือมีเจ้าหน้าที่นำขบวนรถพ่นละอองน้ำกระจายไปยังจุดต่าง ๆ โดยเป็นการดำเนินการตามรูปแบบและวันเวลาราชการ จึงอาจทำให้แนวทางบรรเทาเป็นไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายตัวของฝุ่นละอองในพื้นที่เมืองเชียงใหม่ โดยมีวิธีการศึกษาจากการเฝ้าสังเกตการณ์และบันทึกค่าความเข้มข้นฝุ่นละออง PM2.5 ในบริเวณเขตเมืองเชียงใหม่ระหว่างช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายน พ.ศ.2563 เพื่อวิเคราะห์ค่าวิกฤตในแต่ละพื้นที่ที่สัมพันธ์กับวันและเวลา ซึ่งจากการศึกษาพบรูปแบบการกระจายตัวทั้งหมด 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบที่เกิดขึ้นในวันจันทร์ถึงพฤหัสบดี 2) รูปแบบที่เกิดขึ้นในวันวันศุกร์ 3) รูปแบบที่เกิดขึ้นในวันเสาร์และอาทิตย์ และ 4) รูปแบบพิเศษที่มักเกิดขึ้นในช่วงสุดสัปดาห์ที่มีวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยสามารถนำรูปแบบการกระจายตัวทั้งหมดสามารถเป็นข้อมูลสถานการณ์ตั้งต้นสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการทดสอบผลกระทบร่วมกับนโยบายหรือมาตรการจากภาครัฐ เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการบรรเทาปัญหาอย่างเหมาะสมและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตได้

คำสำคัญ: การกระจายตัวของภาวะหมอกควัน ภูมิทัศน์เมือง แบบจำลอง

Abstract

Chiang Mai is one of most severe smog areas in Thailand. It was world's ranked No.1 city with the worst air quality. Has detected the PM2.5 dust concentration higher than 500 micrograms per cubic meter. Which is the value than the Thai air quality index criteria. While the way to alleviate problems from the government as a distribution of assistance, such as installing a large air purifier and water drop spraying system to some area or there are officers leading the convoy to spray water spray to various points. This is done in accordance with the official form and time of day. Therefore, the mitigation approach may not be effective. This article therefore aims to study the pattern of dust distribution in Chiang Mai Landscape Urban Area. Between

January and April 2020, to analyze the danger values in each area in relation to the date and time. The study found 4 distribution patterns. 1) Monday-Thursday patterns, 2) Friday patterns, 3) Saturday and Sunday patterns, and finally 4) a special pattern that happens occasionally on weekends with public holidays. All patterns can be taken as original situational information for application in impact testing model with government policies or measures. To analyze and find ways to mitigate problems appropriately and use resources more efficiently in the future.

Keyword: Haze distribution, Urban Landscape, Modeling

การสร้างสรรค์สวนญี่ปุ่นแบบใหม่ด้วยศิลปะร่วมสมัยและวิทยาศาสตร์ ผ่านการจำลองคลื่น

Reimagining Japanese Zen Garden with Wave simulation

เอจิ ซุมิ^{1*} ปีเตอร์ นิเกล พาวเวอร์²

Eiji Sumi ^{1*}, Peter Nigel Power²

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี

¹ The School of Architecture and Design, King Mongkut's University of
Technology Thonburi

* Corresponding author, Email: eiji.sum@mail.kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

“การสร้างสรรคส์สวนญี่ปุ่นแบบใหม่ด้วยศิลปะร่วมสมัยและวิทยาศาสตร์ผ่านการจำลองคลื่น” เป็นโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติที่สำรวจศิลปะการทำสวนญี่ปุ่นผ่านแนวคิด “ดั้งเดิม” และ “สมัยใหม่” ระหว่างโลกธรรมชาติและโลกประดิษฐ์ และแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากสาขาศิลปะร่วมสมัยและวิทยาศาสตร์

โดยมุ่งหมายที่จะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ด้านศิลปะและวิทยาศาสตร์ และพัฒนาสวนเซนแบบญี่ปุ่นในรูปแบบใหม่ซึ่งผสมผสานการอยู่ร่วมกันของธรรมชาติและสิ่งประดิษฐ์เพื่อสร้างประสบการณ์ของการมีสติ บทความนี้จึงได้สำรวจความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของสวนญี่ปุ่นในเชิงสัญลักษณ์ ปรัชญาเซน แนวคิดแบบสมัยใหม่นิยม กลไกทางวิศวกรรมของเครื่องกำเนิดคลื่นและวิทยาศาสตร์การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ของการเกิดคลื่น กลไกของสติ และคุณภาพของคลื่นในการสร้างสมาธิ โดยการสร้างสรรค์ผลงานผ่านการทดลองทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ ผ่านข้อมูลและองค์ความรู้ในรูปแบบของภาพและข้อเขียน แสดงให้เห็นผลลัพธ์ของการออกแบบสวน จากการสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับสวนญี่ปุ่นแสดงให้เห็นว่าความเชื่อมโยงระหว่างสภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมกับจิตวิญญาณของมนุษย์สามารถนำไปสู่ประสบการณ์ในการออกแบบสวนได้ การหาข้อมูลเชิงสุนทรียศาสตร์และสัญลักษณ์ของคลื่นผ่านศิลปะและวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถขยายขอบเขตของประสบการณ์การแต่งสวนให้กว้างขึ้นเกินกว่าขอบเขตทางกายภาพหรือสภาพดั้งเดิมของธรรมชาติ และเป็นทางเลือกที่มีคุณค่าในการสร้างสติ

คำสำคัญ: ศิลปะ-วิทยาศาสตร์ ศิลปะร่วมสมัย สวนญี่ปุ่นดิจิทัล สวนเซนญี่ปุ่น ธรรมชาติและสิ่งประดิษฐ์แนวคิดแบบสมัยใหม่นิยมและเซน การจำลองคลื่นและการสร้างภาพ

Abstract

“Reimagining the Japanese Garden through an art-science inquiry into wave simulation” was a practice-based research project that explores the art of Japanese garden making through the “traditional” and “modern” ideas between the natural and artificial worlds, and related ideas drawn from the field of contemporary art and science. With the aim of generating the intersection of the knowledge in art-science and to develop the new form of Japanese Zen gardens where the co-existence of nature and artificiality together create a mindfulness experience, this paper

investigated the historic significance of evolving methodology of the Japanese garden in relation to the symbolism, Zen philosophy, and modernism, the engineering mechanism of wave generator and computer simulation science of artificial wave formation, and the mechanism of mindfulness and wave's meditative quality. Practical work was undertaken by a series of scientific and artistic experiments which disclosed both visual and written data and knowledge which demonstrated outcomes of garden designs. Pursuing historical inquiries of the Japanese garden suggests that the connection between socio-cultural environment and the human spirit can lead to form the experience of the garden design. Both aesthetic and symbolic inquiries of the wave through art-science suggests that the advancement of digital technology can lead to widen the boundary of the garden experience beyond physical realm or original state of nature and to become the meaningful alternative for experiencing mindfulness.

Keywords: Art-Science, Contemporary Art, Digital Japanese Garden, Japanese Zen Garden, Nature and Artificiality, The modernism and Zen, Wave Simulation and Visualization

แนวทางการออกแบบแสงในบริเวณเมืองเก่าเชียงใหม่: กรณีศึกษาวัดสำคัญ
Lighting Design Approach for Chiangmai Old Town: Case Studies
through Temples

อัจฉราวรรณ จุฑารัตน์^{1*}, วีรวิทย์ มุสิกพงษ์²
Acharawan Chutarat¹, Veeravich Musigapong²

¹ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

² คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ธุรกิจ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวิสมาร์
/ บริษัทชูด้า อินเตอร์เทรด

¹ Architecture Program, The School of Architecture and Design,
King Mongkut's University of Technology Thonburi

² Hochschule Wismar University of Applied Sciences Technology, Business
and Design / Chuda Intertrade

*Corresponding author, Email: acharawan.chu@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการออกแบบแสงสว่างสำหรับชุมชนเมืองที่ดีเป็นมากกว่าการให้แสงสว่างเพื่อการมองเห็นและความปลอดภัยในเวลาค่ำคืน แสงสว่างในภาพรวมของเมืองนั้น มีจุดประสงค์เพื่อการเสริมสร้างความงามที่มีอยู่ให้เป็นที่ปรากฏด้วยการเน้นคุณภาพของการรับรู้ในการมองเห็นและศักยภาพของพื้นที่ สู่ถึงอัตลักษณ์ความเป็นเชียงใหม่ นอกเหนือจากการประดับสถานที่ด้วยไฟ จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ที่ศึกษาทั้งด้านการใช้งาน อัตลักษณ์รวมถึงการบริหารจัดการแสงสว่างในระดับเมืองที่เชื่อมโยงกัน เพื่อให้เมืองมีความสวยงาม ปลอดภัย สร้างความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจในระยะยาว

การออกแบบแสงสว่างสำหรับชุมชนเมืองเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน มีจุดประสงค์หลักคือการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของเมืองในเวลากลางคืน เพื่อส่งเสริมธุรกิจของเมืองหรือชุมชน รวมทั้งการท่องเที่ยวเมืองวัฒนธรรม และการใช้ชีวิตที่ปลอดภัยของผู้ที่อาศัยในเมือง เพิ่มความมั่นคงทางวัฒนธรรมและจิตวิญญาณ ข้อดีของการออกแบบไฟโบราณสถานที่ดีไม่เพียงแต่เป็นการเน้นงานสถาปัตยกรรม ความสง่างาม แต่เป็นการเพิ่มผลกระทบเชิงบวกในภาพรวมของเมืองในการสนับสนุนการทำกิจกรรมต่างๆ การให้แสงที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบกับการรับรู้ที่ไม่พึงประสงค์กับคนและรบกวนสภาพแวดล้อม ขอบเขตของคำแนะนำการออกแบบแสงสว่างให้กับเมืองเชียงใหม่ครอบคลุมถึงภาพรวมเมืองเก่า โดยเจาะลงรายละเอียดถึงตัวอย่างวิธีการนำไปประยุกต์ใช้กับ 6 พื้นที่วัดสำคัญ อันได้แก่ วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร วัดเชียงใหม่ วัดปราสาท วัดพวงหงษ์ และวัดดวงดี ซึ่งวิธีการศึกษาเบื้องต้นนั้นเป็นการลงพื้นที่จริงเพื่อสังเกต ความสัมพันธ์ของบริบท การใช้งาน และสภาพแวดล้อมทั้งกลางวันกลางคืน เพื่อนำมาวิเคราะห์ หาข้อสรุปเป็นแนวทางเพื่อการปฏิบัติเบื้องต้น ทั้งนี้การบริหารจัดการการเปิดปิดไฟ ผู้มีส่วนได้เสียอันเกิดจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม รวมถึงการรับผิดชอบค่าไฟหรือการดูแลรักษาที่เกิดขึ้นนั้น มีความสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพของสภาพแวดล้อมและการใช้ชีวิตยามค่ำคืนอย่างยั่งยืน จึงมีข้อเสนอแนะแนวทางบริหารจัดการเพื่อเป็นประโยชน์ในการพิจารณานำไปใช้ควบคู่กันไปเพื่อความสำเร็จของโครงการอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การออกแบบแสง เมืองเก่าเชียงใหม่ วัดสำคัญ อัตลักษณ์

Abstract

Currently, good lighting design practice for neighborhood is beyond light for seeing and for safety during the nighttime. Instead, lighting for cities is to enhance its

potentials by quality of luminous environment with respect to identity, spirit, function, quality of visual perception and management for sustainable social and economy.

Urban lighting design is a crucial factor in sustainable development. Good lighting design supports community business including cultural tourism, health and safety life as well as improves cultural and spiritual securities. Heritage lighting does not only enhance architectural elements and its atmosphere but also create a positive impact in supporting such activities at town level. Scope of work includes lighting design guidelines and recommendations for Chiangmai old town by taking six important temples as case studies. Those are Wat Prasingmahawiharn, Wat Chediluang worawiharn, Wat Chiangman, Wat Prasart, Wat Puanghong and Wat Duangdee. Site observation, measurement day and night times and stakeholder interview is research method in data collection and analysis in order to synthesize into design and recommendation that best fit with its context and stakeholders.

Keywords: Lighting Design, Chiangmai Heritage Town, Temples, Identity

**อิทธิพลในการพิจารณาองค์ประกอบของพื้นที่ส่วนกลาง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ
ซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่**
**Influence on the Composition of Common Areas that Influence the Decision
to Purchase a Housing Development in Chiang Mai Province**

วรินทร์ กุลินทรประเสริฐ^{1*}
Warin Kulintonprasert^{1*}

¹ สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยแม่โจ้,

¹ Landscape Architecture Program, Faculty of Architecture and Environmental
Design, Maejo University

*Corresponding author, Email: warindesigns@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญต่อพื้นที่ส่วนกลางเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรอาจไม่ได้พิจารณาเพียงแค่อะไหล่เพียงอย่างเดียว แต่จะพิจารณาถึงทำเล สภาพแวดล้อม บรรยากาศภายในโครงการ ทำให้การพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรต้องพิจารณาองค์ประกอบของพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการในการอยู่อาศัยในปัจจุบัน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาระดับความสำคัญขององค์ประกอบในพื้นที่ส่วนกลางที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร งานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยดำเนินการเก็บข้อมูล สร้างแบบสอบถามในการพิจารณาความสำคัญของพื้นที่ส่วนกลางเพื่อตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร นำไปสรุปผลมาวิเคราะห์เกณฑ์การให้คะแนน ผลการวิจัยสรุปว่า องค์ประกอบในการพิจารณาพื้นที่ส่วนกลางที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ จะให้ความสำคัญ กับ 1) รูปแบบระบบรักษาความปลอดภัย 2) มีระบบรักษาความปลอดภัยคัดกรองมากกว่า 1 ชั้น 3) ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย 4) ความสูงรั้วโครงการ และ 5) ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ตามลำดับ โดยประโยชน์ของงานวิจัยคือ ผู้ประกอบการรายใหม่หรือผู้ออกแบบวางผังโครงการสามารถพิจารณา ลำดับความสำคัญ นำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหรือปรับปรุงผังแม่บทโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ตัดสินใจซื้อโครงการ และเพื่อสนับสนุนการขายโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตจังหวัดเชียงใหม่ได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการ

คำสำคัญ: การวางผังแม่บท หมู่บ้านจัดสรร การตัดสินใจซื้อ พื้นที่ส่วนกลาง

Abstract

This article reports on study on the factors that influence the decision to purchase a housing project in common areas. The goal was to determine the impact of common area elements in influencing the housing estate project's purchasing choice. Chiang Mai Province, in the area Quantitative research is the name for it. by gathering information and putting together a survey 400 sets of data were collected to examine the relevance of common areas while acquiring a housing estate project. brought to a conclusion in order to examine the criteria for scoring Elements for determining common regions that impact purchasing decisions were discovered as a result of the study's findings. Priority will be given to 1) security system layout, 2) having

a multi-layered security screening system, 3) wastewater treatment system placement, 4) project fence height, and 5) transformer position, in that order. Prioritize research whether you're a new entrepreneur or a project planner. It can be used as a guideline for efficiently designing or improving the project master plan. to assist the sale of housing estate projects in Chiang Mai Province in accordance with the requirements of project purchase decision-makers and to support the sale of housing estate projects in Chiang Mai Province in accordance with the needs of project purchase decision-makers

Keyword: master planning, housing project, decision to buy, common area