

**จากชุมชนริมน้ำสู่ความเป็นเมือง:
การเปลี่ยนแปลงของชุมชนริมน้ำ –
กรณีศึกษาเกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์
และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่**

**From Riverine to Urban Reality:
Tracing the Transformation of
Riverfront Communities –
A Case Study of Koh Kret, Khlong Om Non,
and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai**

ณัชชา วัฒนมะโน | ปฏิพอล ยอดสุรางค์*

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย

Teo Hidalgo Nacher

Design School, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, 215123, China

Natcha Wattanamano | Patiphol Yodsurang*

Faculty of Architecture, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

natcha.wat@ku.th | patiphol.y@ku.th

Teo Hidalgo Nacher

Design School, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, 215123, China

teo.nacher@xjtlu.edu.cn

*Correspondence: patiphol.y@ku.th

Received 16 - 09 - 2024

Revised 29 - 11 - 2024

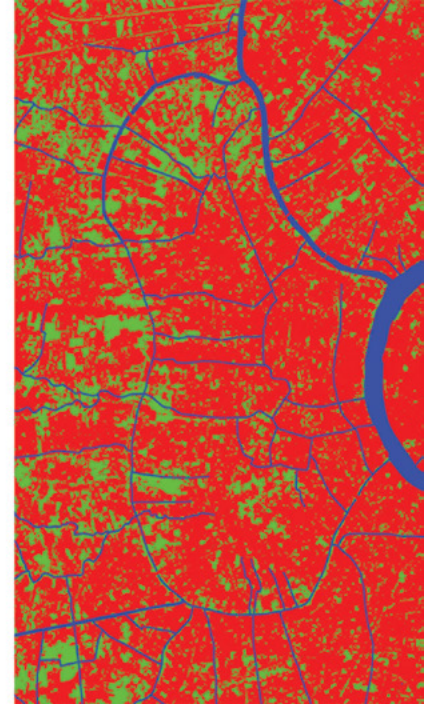
Accepted 10 - 12 - 2024



การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินอย่างง่ายของคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ โดยแสดงพื้นที่สีเขียว (สีเขียว) และ น้ำ (สีน้ำเงิน) โดยเน้นการขยายตัวของพื้นที่สิ่งปลูกสร้าง (สีแดง) เรียงจากซ้ายไปขวา พ.ศ. 2528¹, พ.ศ. 2547² และ พ.ศ. 2567³ จะเห็นถึงการขยายตัวของเมืองอย่างชัดเจน ใน พ.ศ. 2528 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสีเขียว แสดงถึงการมีอยู่ของพืชพรรณและแหล่งน้ำ มีการพัฒนาเมืองเพียงเล็กน้อย



เมื่อถึง พ.ศ. 2547 พื้นที่เมืองได้ขยายตัวมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยมีพื้นที่สีแดงเพิ่มขึ้นแสดงถึงการก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐาน ใน พ.ศ. 2567 แนวโน้มการขยายตัวของเมืองยังคงดำเนินต่อไป โดยมีการพัฒนาเมืองครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ และพื้นที่สีเขียวน้อยลงมาก สะท้อนถึงการเติบโตของโครงสร้างพื้นฐาน และการลดลงของพื้นที่ธรรมชาติในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา



A simple landcover classification of Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai, representing vegetation in green, water in blue, and red highlighting the expansion of built-up areas. From left to right, the years are 1985¹, 2004², and 2024³. It shows a clear trend of urban expansion over time. In 1985, the landscape was predominantly green, indicating a larger presence of vegetation and water, with minimal urban development.

By 2004, urban areas had expanded significantly, with red indicating built-up regions. In 2024, the trend continued with urbanization dominating the landscape, leaving limited green space, highlighting the extensive growth of infrastructure and reduction of natural areas over the past few decades.

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของชุมชนริมน้ำในกรุงเทพมหานครและพื้นที่โดยรอบสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์อันซับซ้อนระหว่างการพัฒนาเมืองกับการอนุรักษ์วิถีชีวิตแบบดั้งเดิม การศึกษานี้มุ่งสำรวจวิวัฒนาการของพื้นที่ริมน้ำทั้งสามแห่งได้แก่ เกาะเกร็ด คลองอ้อมนันทน์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ ผ่านการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่ โดยมีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจว่าชุมชนเหล่านี้ปรับตัวต่อแรงกดดันของการพัฒนาเมืองอย่างไร ในขณะที่ยังคงรักษามรดกทางวัฒนธรรมของตนไว้

เกาะเกร็ด เป็นพื้นที่ที่ผสมผสานการอนุรักษ์วัฒนธรรมดั้งเดิมกับความท้าทายสมัยใหม่ โดยยังคงรักษาสถาปัตยกรรมแบบบ้านเรือนเสาสูงและชานกระเบื้องหลายระดับไว้ได้ โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนาเพียงเล็กน้อย ทำให้เกาะยังคงมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์อย่างใดก็ตาม การเข้าถึงที่จำกัดและน้ำท่วมบ่อยครั้งยังคงเป็นปัญหา แม้จะมีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวจากการสนับสนุนของรัฐ แต่ความเสี่ยงทางกายภาพและการลดลงของประชากรได้สร้างความกังวลเกี่ยวกับความยั่งยืนของเกาะในระยะยาว

คลองอ้อมนันทน์ สะท้อนการผสมผสานระหว่างอิทธิพลดั้งเดิมและสมัยใหม่ โดยมีบ้านเรือนเสาสูงและพื้นที่เกษตรกรรม การสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมและถนนสายใหม่ช่วยเพิ่มการเข้าถึง แต่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตที่พึ่งพาการคมนาคมทางน้ำและการเกษตร การเปลี่ยนแปลงนี้กระทบการใช้ที่ดินและความสามารถของชุมชนในการปรับตัว แม้โครงสร้างพื้นฐานที่ปรับปรุงใหม่จะเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยว แต่ความท้าทายยังอยู่ที่การสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์วัฒนธรรมและนิเวศวิทยา

คลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนามากที่สุดในสามพื้นที่ที่มีที่อยู่อาศัยตั้งแต่บ้านเรือนดั้งเดิมถึงอาคารสมัยใหม่ ความใกล้ชิดกับกรุงเทพฯ และโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมทำให้พื้นที่นี้เข้าถึงและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของเมืองได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาได้นำไปสู่ความเสี่ยงทางนิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำลดลง ความตึงเครียดระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมยังคงเป็นปัญหาใหญ่ แม้พื้นที่นี้จะมีคุณค่าสำหรับการท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรม แต่ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อความยั่งยืนของพื้นที่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้งสามพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงภาพที่ซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับอิทธิพลจากแรงกดดันของการกลายเป็นเมือง การพัฒนาของโครงสร้างพื้นฐาน และปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ละพื้นที่แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการปรับตัวและการอนุรักษ์ที่แตกต่างกัน โดยเน้นถึงความจำเป็นในการวางแผนแบบบูรณาการที่สร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับความยั่งยืนทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ชุมชนริมน้ำ, การเปลี่ยนแปลงเมือง, เกาะเกร็ด, คลองอ้อมนนท์, คลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่, การปรับตัวของชุมชน, การพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

The transformation of riverfront communities in Bangkok and its peripheries highlights the intricate interplay between urban development and the preservation of traditional lifestyles. This study explores the evolution of three distinct riverfront areas—Koh Kret, Khlong Om Non, and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai—through comparative spatial analysis. The aim is to understand how these communities have adapted to urban pressures while preserving their cultural heritage.

Koh Kret represents a fusion of cultural preservation and modern challenges, maintaining traditional stilt house architecture and multi-level terraces. Infrastructure development has been minimal, allowing the island to retain its historical value. However, limited accessibility and frequent flooding remain significant challenges. Despite its potential for tourism development, supported by government initiatives, concerns about the island's long-term sustainability are heightened by physical deterioration and a declining population.

Khlong Om Non reflects the blend of traditional and modern influences, characterized by stilt houses and agricultural land. The construction of flood defenses and new roads has improved accessibility but has disrupted traditional water-based transportation and agricultural practices.

These changes have impacted land use and the community's adaptive capacity. While recent infrastructure improvements have enhanced tourism potential, the key challenge lies in balancing development with the preservation of cultural and ecological values.

Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai is the most developed among the three areas, featuring a range of residential types, from traditional stilt houses to modern buildings. Its proximity to Bangkok and comprehensive infrastructure have strengthened its integration into the city's economic and cultural networks. However, this development has led to ecological degradation and declining water quality. The tension between urban development and environmental conservation remains a critical issue. Although the area holds significant value for heritage tourism, environmental challenges pose a substantial risk to its sustainability.

The comparative analysis of the three areas reveals a complex picture of transformation influenced by urbanization pressures, infrastructural developments, and environmental challenges. Each area demonstrates distinct patterns of adaptation and preservation, underscoring the need for integrated planning approaches that balance economic development with cultural and environmental sustainability. This study highlights the importance of preserving the unique characteristics of riverfront communities while addressing the challenges posed by urban expansion and environmental changes.

Keywords: riverfront communities, urban transformation, Koh Kret, Khlong Om Non, Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai, community adaptation, sustainable development

บทนำ

การตั้งถิ่นฐานริมน้ำที่สำคัญในพื้นที่กรุงเทพฯ และนนทบุรี ได้แก่ เกาะเกร็ด คลองอมนนท์ และคลองชักพระ-บางกอกใหญ่ เป็นตัวแทนการตั้งถิ่นฐานริมน้ำที่มีเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมริมน้ำ ทั้งในแง่ของประวัติศาสตร์และ

การพัฒนาเมือง⁴ ในอดีตพื้นที่ริมแม่น้ำในบริเวณนี้เป็นที่รวมของเรือนแพและสิ่งปลูกสร้างริมน้ำที่หลากหลาย เป็นข้อพิสูจน์ถึงมรดกทางวัฒนธรรมที่ฝังรากอยู่ในพื้นที่เหล่านี้⁵ ชุมชนริมน้ำแบบดั้งเดิมในลุ่มน้ำเจ้าพระยามีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจอิทธิพลของวัฒนธรรมริมน้ำแบบดั้งเดิมที่มีต่อวิถีชีวิตของผู้คน การตั้งถิ่นฐานริมน้ำซึ่งครั้งหนึ่งเคยคึกคักและมีประชากรหนาแน่นก็ค่อย ๆ หายไป⁶ ชุมชนเหล่านี้มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม กิจกรรมการเกษตร ส่วนประกอบของเมือง และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น⁷ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เพิ่มขึ้น การตัดถนนและการขยายเมืองส่งผลให้วิถีชีวิตที่เคยพึ่งพาสาหร่ายน้ำถูกแทนที่ด้วยการพัฒนาทางบวก ความเปลี่ยนแปลงตามการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมือง ก่อให้เกิดความท้าทายที่สำคัญในการรักษาสมดุลระหว่างการพัฒนาเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่ริมน้ำ และการคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนดั้งเดิม⁸

องค์ประกอบทางกายภาพที่มีความสำคัญในการอนุรักษ์ได้แก่ สภาพแวดล้อมเมืองและการตั้งถิ่นฐาน จินตภาพของพื้นที่ การเชื่อมโยงภายใน รูปแบบและการออกแบบ รวมทั้งระบบกิจกรรมที่แสดงถึงวิถีชีวิตในชุมชนปัจจุบันวิถีชีวิตและการใช้ชีวิตประจำวันริมน้ำได้ลดลง หลงเหลือแต่การคมนาคมและการอุปโภคบริโภคเป็นส่วนน้อยเท่านั้น⁹ การบูรณาการพื้นที่ทางประวัติศาสตร์เข้ากับการพัฒนาเมืองสมัยใหม่สามารถกระชับความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นกับมรดกทางวัฒนธรรม อีกทั้งยังเสริมสร้างความรู้สึภาคภูมิใจและอัตลักษณ์ภายในเมืองขึ้นมาใหม่¹⁰ สิ่งเหล่านี้ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความต่อเนื่องระหว่างองค์ประกอบทางประวัติศาสตร์และการพัฒนาเมืองอย่างร่วมสมัย¹¹

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะทางกายภาพพัฒนาการการตั้งถิ่นฐาน และผลกระทบจากการพัฒนาเมืองที่มีต่อชุมชนริมน้ำในเกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงผลกระทบต่อวิถีชีวิตด้านการเกษตร การค้าขาย และการอยู่อาศัย
3. เสนอแนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนดั้งเดิมภายใต้ความเข้าใจเรื่องอัตลักษณ์ท้องถิ่นชีวิตสาธารณะ และพลวัตระหว่างการพัฒนาเมืองและการอนุรักษ์ชุมชนริมน้ำทางประวัติศาสตร์

วิธีดำเนินงานและขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุมชนริมน้ำในกรุงเทพฯ และ นนทบุรี ครอบคลุมเกาะเกร็ดในจังหวัดนนทบุรี คลองอ้อมนนท์ในพื้นที่บางใหญ่ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีบริบททาง ภูมิศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน โดยพื้นที่เหล่านี้ถูกเลือกตามเกณฑ์ที่เน้นความหลากหลาย ทางกายภาพ เนื่องจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมืองที่แตกต่างกัน การสำรวจชุมชนริมน้ำดำเนินการด้วยวิธีการสำรวจอย่างรวดเร็ว (Rapid Survey) โดยเน้นการเก็บข้อมูลภาคสนามที่ครอบคลุมในระยะเวลาจำกัด เพื่อศึกษารูปแบบจำแนกประเภทปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงและความคงอยู่ของชุมชนริมน้ำ การสำรวจจึงมุ่งเน้นการบันทึกตัวแปรทางกายภาพที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกและเก็บข้อมูลได้ง่าย เช่น โครงสร้างที่อยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ริมน้ำ ทำให้สามารถครอบคลุมพื้นที่สำรวจได้กว้างขึ้นและรวดเร็วขึ้น ดังนั้นการสำรวจอย่างรวดเร็วเหมาะสำหรับการบันทึกการกระจายและประเภทของสิ่งที่ต้องการศึกษาในพื้นที่ขนาดใหญ่¹²

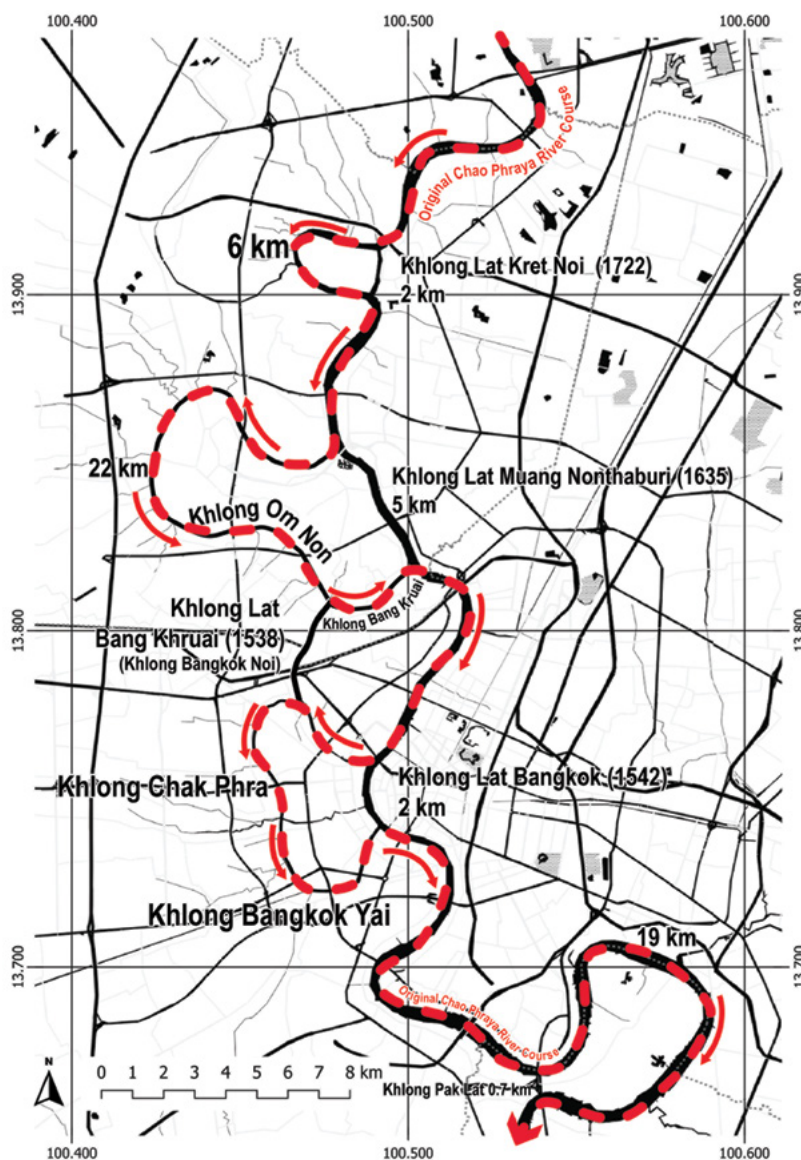
ผลจากการสำรวจอย่างรวดเร็วจะถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากพื้นที่ชุมชนริมน้ำแต่ละแห่ง ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพระยะทางพื้นที่ริมน้ำ ระดับมลพิษทางน้ำจากการสังเกต การเสื่อมสภาพของพื้นที่ ฝั่งการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ความเป็นแหล่งท่องเที่ยว ลักษณะพื้นที่ริมน้ำพื้นที่และความหนาแน่นของสิ่งก่อสร้าง การเข้าถึง และลักษณะกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นตัวชี้วัดหลักในการวิเคราะห์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบ รวมทั้งการเปรียบเทียบพื้นที่สิ่งปลูกสร้างตามช่วงเวลาผ่านการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินอย่างง่าย (Simple Landcover Classification)¹³ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาสร้างเป็นแผนที่เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน การขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานและการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ธรรมชาติ โดยแผนที่เหล่านี้จะช่วยให้เห็นภาพรวมของความแตกต่างหรือความเหมือนระหว่างชุมชนที่ศึกษา

การกำหนดพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 พื้นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ คลองขุดลัดในบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาสายเก่า (Fig. 1) ซึ่งมีบทบาทสำคัญทั้งในเชิงประวัติศาสตร์และการพัฒนาเมืองในพื้นที่เจ้าพระยาตอนล่าง ดังนี้

- 1. พื้นที่เกาะเกร็ด (แม่น้ำเจ้าพระยาและช่วงคลองลัดเกร็ด):** การขุดคลองลัดเกร็ดใน พ.ศ. 2265 ทำให้เกิดพื้นที่เกาะเกร็ดในปัจจุบัน ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญในเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม มีการตั้งถิ่นฐานและชุมชนริมน้ำที่โดดเด่น โดยคลองลัดนี้ช่วยลดการเดินทางในช่วงน้ำคดเคี้ยวของแม่น้ำเจ้าพระยา

2. พื้นที่คลองอ้อมนนทบุรี (ช่วงคลองลัดเมืองนนทบุรี): คลองลัดเมืองนนทบุรีขุดขึ้นใน พ.ศ. 2178 เพื่อลดการคดเคี้ยวของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจังหวัดนนทบุรีนำไปสู่การตั้งถิ่นฐานที่มั่นคงและเชื่อมโยงกับชุมชนโดยรอบ

3. พื้นที่คลองชักพระจนถึงคลองบางกอกใหญ่ (ช่วงคลองลัดบางกอก): คลองลัดบางกอกขุดขึ้นใน พ.ศ. 2081 เพื่อปรับปรุงการคมนาคมทางน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คลองนี้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเมืองกรุงเทพฯ ชั้นในและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงการขยายตัวของการตั้งถิ่นฐานริมคลองในพื้นที่เมืองกรุงเทพฯ



ภาพ 1

คลองขุดลัดบริเวณ
แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง
ในช่วงเวลาต่าง ๆ

Fig 1

The shortcut canals in
the lower Chao Phraya
area across different
periods

ภาพ 1 / Fig 1

ข้อมูลพื้นที่กรณีศึกษาโดยสังเขป

ชุมชนริมน้ำเกาะเกร็ด

เกาะเกร็ดอยู่ในเขตจังหวัดนนทบุรีที่ลักษณะเป็นเกาะขนาดใหญ่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นที่ราบลุ่มลุ่มไปด้วยน้ำทำให้เหมาะสำหรับการทำการเกษตรกรรม ในยุคกรุงศรีอยุธยาสมัยสมเด็จพระสรรเพชญ์ที่ 9 (ขุนหลวงหาวัด) มีพระบัญชาให้ขุดคลองลัดตัดตรงส่วนที่อ้อม¹⁴ เรียกว่า คลองลัดเกร็ดน้อย โดยมีการริเริ่มขุดคลองขึ้นเมื่อพ.ศ. 2265 เมื่อเวลาผ่านไปกระแสน้ำทำให้แม่น้ำที่เป็นทางตรงกัดเซาะตลิ่งจนกลายเป็นแม่น้ำใหญ่ในส่วนของคลองอ้อมเกร็ดคือเส้นทางน้ำสายเดิมไหลอ้อมผ่านไปจนกระทั่งมีการตั้งอำเภopakเกร็ด หลังจากนั้นได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็นอำเภอเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี¹⁵

ผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นที่นิยมในการปลูกของพื้นที่นี้คือ กล้วย มะม่วง มะพร้าว ส้มโอ ในอดีตพื้นที่บริเวณกลางเกาะเคยมีการปลูกข้าว จนกระทั่งพ.ศ. 2525 เนื่องจากบริเวณกลางเกาะเป็นพื้นที่ดอนสูงและพื้นที่ไม่มีการขุดลอกน้ำไม่สามารถเข้าถึงได้ ทำให้ในปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้างขนาดใหญ่¹⁶ แต่ในทางตรงกันข้ามพื้นที่ริมเกาะเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำเกิดน้ำท่วมได้ง่ายผนวกกับลักษณะทางธรณีสัณฐานเป็นดินเหนียวอุ่มน้ำทำให้น้ำท่วมขังเป็นเวลานานกว่าจะมีการลดระดับของน้ำ ในการท่วมแต่ละครั้งจะมีความสูงของระดับน้ำ 1-2 เมตร ทำให้ภายในเกาะเกร็ดมีแนวโน้มที่จะมีโครงการสร้างเขื่อนกันน้ำท่วมและการกัดเซาะของแม่น้ำในอนาคต

แต่อย่างไรก็ตาม เกาะเกร็ดนั้นเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยเอกลักษณ์ความเป็นชุมชนที่อนุรักษ์ไว้ โดยการเดินทางเข้าถึงจะต้องนั่งเรือเท่านั้น ไม่มีสะพานข้าม จึงทำให้คงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนสมัยอดีตด้วยการใช้ชีวิตแบบกึ่งเมืองกึ่งชนบท (Fig. 2) มีการค้าขายที่หลากหลายในวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ เช่น หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา อาหารพื้นเมือง ฯลฯ ในด้านที่อยู่อาศัยมีการตั้งถิ่นฐานรอบเกาะเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณริมน้ำและริมทางสาธารณะซึ่งเป็นทางสัญจรหลัก (Fig. 3) โดยมีเรือนแบบดั้งเดิมเป็นลักษณะเรือนไทยภาคกลางแบบเรือนมอญของชาวมอญอพยพ โดยเฉพาะบริเวณเกาะเกร็ดใน พ.ศ. 2317 ภายใต้การสนับสนุนจากสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชที่ได้จัดสรรพื้นที่ใกล้ริมแม่น้ำเจ้าพระยาให้กับชาวมอญเพื่อดำรงชีวิตและตั้งถิ่นฐาน เรือนเหล่านี้สะท้อนถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมริมน้ำ การปรับตัวทางวัฒนธรรม และการสืบสานภูมิปัญญา

ด้านการสร้างที่อยู่อาศัย¹⁷ โดยมีลักษณะเป็นเรือนไม้จริงยกพื้นสูง ใต้ถุนโล่ง มีพื้นที่ใช้สอยอยู่ชั้นบน มีโดงกลางเรือนขนาดใหญ่ภายใต้หลังคาคลุม เป็นเรือนจั่วเดี่ยวและจั่วแฝด¹⁸



ภาพ 2 / Fig 2

ภาพ 2

พืชพรรณที่เขียวชอุ่มซึ่งเป็น
ลักษณะเด่นของเกาะเกร็ด
แสดงให้เห็นถึง
ความหลากหลายของ
พืชพรรณและสิ่งแวดล้อม
ทางธรรมชาติในพื้นที่

Fig 2

The lush vegetation typical
of Koh Kret, highlighting
the diversity of plants and
the natural environment
in the area



ภาพ 3 / Fig 3

ภาพ 3

เรือนเสาสูงริมน้ำ
พื้นชานระเบียงหลายระดับ
บริเวณเกาะเกร็ด

Fig 3

Houses on high stilts by
the water, with multi-level
terrace floors in
the Koh Kret area

ชุมชนริมน้ำคลองอ้อมนนท์

พื้นที่ชุมชนริมน้ำคลองอ้อมนนท์ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทิศเหนือจรดอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และทิศใต้จรดคลองมหาสวัสดิ์ จังหวัดนนทบุรี คลองอ้อมนนท์นั้นเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมที่ไหลโค้งเป็นรูปเกือกม้าซึ่งเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญ ในภายหลังมีการขุดคลองลัดอ้อมนนท์ พ.ศ. 2178 คลองลัดได้กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสายใหม่ แม่น้ำเดิมจึงตื้นเขินลงและกลายเป็นคลองในที่สุด¹⁹ คลองอ้อมนนท์ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่สภาวะของน้ำและภูมิทัศน์เปลี่ยนแปลงมาก โดยแต่เดิมเป็นพื้นที่รกร้างในช่วงฤดูแล้งจะแล้งมาก ในช่วงฤดูฝนมีน้ำท่วมไม่สามารถตั้งถิ่นฐานหรือทำเกษตรกรรมได้จนมีการขุดคลอง ในปัจจุบันจึงเป็นพื้นที่ลุ่มล้อมรอบด้วยทำนบและคลองสายย่อย²⁰ ต่อมาพื้นที่นี้มีการขุดคลองร่องสวน การทำเกษตรกรรมประเภทสวนผลไม้จึงเกิดขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปจนถึงปัจจุบันร่องสวนและคลองหายไป มีการสร้างเขื่อนกันน้ำในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ มีการตัดถนน ทำให้การเข้าถึงพื้นที่มีมากขึ้นจนที่อยู่อาศัยกระจายตัวแทรกซึมเข้ามาแทนพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ป่ามากขึ้นเรื่อย ๆ

ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567) พื้นที่เกษตรกรรมริมคลองอ้อมนนท์ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ทั่วไปคือสวนผลไม้ มีการถมดินเพื่อเพิ่มพื้นที่เกษตรกรรม มีการตัดถนน มีการสร้างหมู่บ้านจัดสรรที่มีรั้วกำแพงคอนกรีตกันดินล้อมรอบ ในขณะเดียวกันก็ยังมีเรือนริมคลองที่แต่เดิมเป็นเรือนยกเสาสูงป้องกันน้ำท่วมริมเขตคลองที่ได้ถูกเรือนมีที่จอดเรือและมีทำนบน้ำอยู่หน้าเรือน (Fig. 4) โดยลักษณะเรือนตลอดริมคลองอ้อมนนท์ส่วนมากอาคารจะมีการออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ (Fig. 5) มีการสร้างเรือนตามบริบทการใช้พื้นที่และวิถีชีวิตเป็นหลัก โดยสามารถแบ่งรูปแบบเรือนริมน้ำได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ เรือนแถวไม้ เรือนไทยภาคกลาง เรือนไม้พื้นถิ่น และอาคารสมัยใหม่²¹ ชุมชนริมน้ำคลองอ้อมนนท์ได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและทางกายภาพอย่างมาก เนื่องจากการขยายโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคม เช่น ถนนและทางรถไฟยกระดับ เรือนริมน้ำเก่าแก่ถูกทอดทิ้งเนื่องจากความยากลำบากในการซ่อมแซม และขาดการเชื่อมต่อกับถนนหลัก ประชากรที่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่เกษียณแล้วและทำการเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ ขณะที่ประชากรที่อยู่ในวัยกลางคนแทบไม่มีในชุมชน เนื่องจากมักย้ายออกไปศึกษาเล่าเรียนและทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร²² ถึงแม้ว่าพื้นที่นี้จะมีการแทรกซึมของถนนทั่วบริเวณแต่การสัญจรข้ามฝั่งทางน้ำยังปรากฏอยู่ เนื่องจากยังมีประชาชนบางกลุ่มที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนริมน้ำได้อาศัยข้ามฝั่งเพื่อลดระยะทางในการเดินทางจากระบบขนส่งสาธารณะบนบก



ภาพ 4 / Fig 4

ภาพ 4

อดีตเรือนค้าขายริมน้ำยังคง
อัตลักษณ์แบบเรือนเสาสูง
ริมน้ำไม่มีตลิ่งคอนกรีต
ยังแสดงให้เห็นความสัมพันธ์
กับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ
ของคลองอ้อมนนท์

Fig 4

Former waterfront trading
houses still maintain their
unique high stilted
structure without concrete
embankments, reflecting
their relationship with
the changing water levels
of Khlong Om Non.



ภาพ 5 / Fig 5

ภาพ 5

พืชพรรณริมน้ำเป็น
แหล่งอาหารและอนุบาล
สัตว์น้ำน้อยใหญ่ริมตลิ่ง
ธรรมชาติ มีศาลาท่าน้ำรวม
ทั้งขานระเบียง แสดงให้
เห็นถึงความสัมพันธ์ของคน
ที่วางริมน้ำ และสภาพแวดล้อม

Fig 5

Riverside vegetation
serves as a food source
and nursery for various
aquatic animals along
the natural banks.
The presence of a riverside
pavilion and terrace
reflects the relationship
between people,
waterfront spaces, and
the environment.

ชุมชนริมน้ำคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่

คลองชักพระตั้งอยู่บริเวณตอนเหนือของคลองบางกอกใหญ่ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิม ในสมัยอยุธยาพื้นที่นี้เป็นด่านเก็บภาษีและตรวจสอบการเข้าออก หลังจากนั้นได้มีการขุดคลองลัดบางกอกใน พ.ศ. 2065 ทำให้กระแสน้ำเปลี่ยน และทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมตื้นขึ้นและลดขนาดลงเป็นคลองชักพระ (หรือคลองบางขุนศรี) และคลองบางกอกใหญ่ในปัจจุบัน²³ ที่มาของชื่อคลองชักพระเกิดจากประเพณีชักพระที่มีเรือประดิษฐานพระพุทธรูปชักลากไปตามคลองสู่แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางกอกน้อย และอ้อมคลองบางกอกใหญ่ไปที่วัดนางชี ตั้งแต่ในอดีตบริเวณคลองชักพระมีระยะทาง 8 กิโลเมตร ไหลต่อจากคลองบางกอกน้อยไปเชื่อมกับคลองบางกอกใหญ่และคลองภาษีเจริญ ระยะทางจากคลองชักพระจนถึงคลองบางกอกใหญ่มีคลองสายเล็กแบ่งซอยย่อยภายในคลอง ซึ่งคลองเหล่านี้มีทั้งคลองที่เกิดจากธรรมชาติ และคลองที่ขุดขึ้นเพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค ระบบชลประทาน และการคมนาคม โดยเฉพาะเส้นทางการคมนาคมทางน้ำที่ใช้เรือเป็นพาหนะหลักในการเดินทาง เส้นทางคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่จึงมีความสำคัญต่อชุมชน ส่งผลให้บริบทในด้านต่าง ๆ ของชุมชนและการตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้บริเวณริมน้ำ ในอดีตคนในพื้นที่นี้ทำนาเป็นหลักเนื่องจากลักษณะดินและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การทำนาในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567) พื้นที่บริเวณนี้ยังมีการทำไร่ ปลูกผัก ทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น และปลูกไม้ดอกไม้ประดับ²⁴

หลังจาก พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน รูปแบบอาคารที่หลากหลายในพื้นที่มีการผสมผสานหลากหลายวัฒนธรรม โดยสามารถเห็นรูปแบบเรือนหลายลักษณะ (Fig. 6) ไม่ว่าจะเป็นเรือนแถวหลังคาสูงที่มีชายคา อาคารทรงไทย อาคารที่มีการผสมกับศิลปะตะวันตก รวมทั้งอาคารสมัยใหม่ เนื่องจากการขยายตัวของการตั้งถิ่นฐานของประชากรเมืองในพื้นที่ชุมชนริมน้ำคลองชักพระมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้โครงการก่อสร้างถนนทางหลวงในเขตตลิ่งชันที่เชื่อมเส้นทางจากกรุงเทพฯ ไปต่างจังหวัดทำให้การเข้าถึงพื้นที่สะดวกมากขึ้นกว่าในอดีต ถึงอย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่เลียบบริเวณคลองชักพระมีการสร้างถนนสายหลักผ่ากลางพื้นที่ ส่งผลให้เกิดลักษณะการใช้ที่ดินเปลี่ยนไปจากชุมชนเกษตรกรรมเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะในรูปแบบอะพาร์ตเมนต์ หมู่บ้านจัดสรร และสถานประกอบการค้าต่าง ๆ (Fig. 7)

จากการที่ชุมชนริมน้ำคลองชักพระมีการขยายตัวของพื้นที่เชิงพาณิชย์กรรม และที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำคลองที่เคยใสสะอาดมีคุณภาพต่ำลงจนใช้ทำการเกษตรและการอุปโภคบริโภคไม่ได้ เนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่ระบายลงเพิ่มมากขึ้น หลังจากเกิดปัญหาทางกรุงเทพมหานครร่วมมือกับกรมเจ้าท่า ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียธนบุรีเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว²⁵ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ



ภาพ 6

เรือนเสาสูงริมคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
แบบดั้งเดิมยังพอมิให้เห็นอยู่
แต่เปลี่ยนเป็นตลิ่งคอนกรีต
เกือบหมดแล้ว

Fig 6

Traditional stilted houses
along Khlong Chak Phra
and Khlong Bangkok Yai
can still be seen, but most
of the banks have now
been replaced with
concrete embankments.

ภาพ 6 / Fig 6



ภาพ 7 / Fig 7

ภาพ 7

การเปลี่ยนแปลงประโยชน์
การใช้ที่ดินทำให้มีโครงการ
พัฒนาใหม่ ๆ เกิดขึ้นมา
มากมาย จะเห็นถึง
ความแตกต่างระหว่าง
ความต่อเนื่องของพื้นที่โล่ง
ริมน้ำแบบดั้งเดิมและแบบ
ใหม่ที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

Fig 7

The change in land use
has led to many new
development projects.
The difference between
the continuity of traditional
open waterfront spaces
and the new ones is clearly
noticeable.

กรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

กรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้มุ่งเน้นที่การทำความเข้าใจภูมิทัศน์
วัฒนธรรมริมน้ำในฐานะภาพสะท้อนของความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับแหล่งน้ำ
และบทบาทของนโยบายสาธารณะในการจัดการพื้นที่ริมน้ำให้สอดคล้องกับ
การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน โดยเน้นความสำคัญของการอนุรักษ์มรดก
ทางวัฒนธรรมและการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของ
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนริมน้ำ แบ่งออกเป็นสองประเด็นสำคัญ
ได้แก่ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำ และนโยบายพื้นที่สาธารณะริมน้ำกับ
การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำ

ภูมิทัศน์วัฒนธรรมสะท้อนถึงความเชื่อมโยงและการใช้งานที่ทำให้เกิดความรู้สึก
ถึงประวัติศาสตร์ในสถานที่เฉพาะนั้น องค์ประกอบทางกายภาพของภูมิทัศน์
วัฒนธรรมอาจประกอบด้วยต้นไม้ อาคาร ทางเดิน เฟอรินิเจอร์ประดับในสถานที่
รวมถึงแหล่งน้ำ หรือองค์ประกอบใด ๆ ที่แสดงถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมและ
ประวัติศาสตร์ของสถานที่นั้น ๆ²⁶ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำของชุมชนริมน้ำ
จึงยึดโยงกับลำน้ำ โดยมีรูปแบบของวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ที่ส่งผลต่อ

การตั้งถิ่นฐานอันเนื่องจากระบบนิเวศ สภาพแวดล้อม โดยใช้ประโยชน์จากน้ำและที่ดินเพื่อพัฒนาการคมนาคม การเกษตร การอุปโภคบริโภคในท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน โดยภูมิทัศน์ของพื้นที่ริมน้ำแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากรูปแบบการใช้ประโยชน์ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม จึงทำให้รูปแบบภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำในแต่ละเขตมีความแตกต่างกันออกไป²⁷ โดยเอกลักษณ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำที่เห็นได้ชัดคือลักษณะการปลูกบ้านเรือนบนโคลนตะกอนที่เกิดจากการทับถม เรือนยกเสาสูงเพื่อป้องกันน้ำท่วมในช่วงฤดูน้ำหลาก การใช้ชีวิตเป็นแนวยาวตลอดสายน้ำ หน้าเรือนหันหน้าออกไปทางแม่น้ำด้านหลังเป็นพื้นที่เพาะปลูก

ในส่วนของภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำของพื้นที่ริมคลองซึ่งเป็นคลองสาขาหรือทางน้ำย่อยมีลักษณะที่แตกต่างกัน พื้นที่ริมคลองมักเป็นพื้นที่ชุมชนขนาดเล็กที่มีความพึงพิงกับระบบนิเวศท้องถิ่นมากกว่า²⁸ ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากน้ำในการเกษตร การเพาะปลูก การอุปโภคบริโภค รวมทั้งการใช้คลองในการขนส่งภายในท้องถิ่น ซึ่งแตกต่างจากระบบภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมแม่น้ำโดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีโครงข่ายการค้าขายและพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่เป็นปัจจัยในการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะบ้านเรือนริมคลองมักเป็นเรือนยกพื้นที่มีขนาดเล็กและเรียบง่าย ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก การเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและลำคลองจึงเป็นการดำรงชีวิตประจำวันแบบที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการทำเกษตรกรรมในพื้นที่หลังบ้านที่อยู่ใกล้ริมน้ำ มีวัดและตลาดตั้งอยู่บริเวณปากคลอง ตลอดสายน้ำมีเรือนแพร้านค้าเคลื่อนย้ายไปมา

ในยุคสมัยใหม่การพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว และความทันสมัยได้ส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรมริมน้ำ²⁹ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน มลพิษ และการลดลงของประเพณีดั้งเดิม ขณะเดียวกันการพัฒนาการท่องเที่ยวและการค้าเชิงพาณิชย์ได้เพิ่มความท้าทายในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม โดยจำเป็นต้องมีความสมดุลในการพัฒนาเพื่อรักษามรดกทางวัฒนธรรมของพื้นที่ไว้สำหรับคนรุ่นหลัง พร้อมทั้งการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและบทบาทของความรู้ท้องถิ่นในโครงการพัฒนาอย่างยั่งยืน

นโยบายพื้นที่สาธารณะริมน้ำกับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

พื้นที่ริมน้ำมีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2567) ซึ่งยังไม่มีนโยบายที่ครอบคลุมและชัดเจนสำหรับการจัดการพื้นที่ริมน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นระบบ ถึงแม้จะมีบางนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือการป้องกันน้ำท่วม แต่ยังขาดการเชื่อมโยงกับแนวคิดด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมริมน้ำที่ยั่งยืน ถ้าหากไม่มีนโยบายสาธารณะดูแลพื้นที่ริมน้ำเพื่อจัดการบริบทของพื้นที่ที่จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงจนไม่หลงเหลือเสน่ห์ของพื้นที่ริมน้ำ สิ่งที่เห็นได้ชัดของการเปลี่ยนแปลงในตอนนี้ คือ เมืองที่ขยายตัว การคมนาคมพัฒนาเพิ่มขึ้น การตัดถนนทำให้การสัญจรทางบกเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การอยู่อาศัยในอดีตที่พื้นที่หน้าบ้านเคยเป็นริมน้ำกลายเป็นพื้นที่หลังบ้านแทน นอกจากนี้การสัญจรทางน้ำลดน้อยลงและเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ในการเดินทาง เพราะการเข้าถึงทางบกมีความสะดวกและทั่วถึงมากกว่า พื้นที่ริมน้ำที่ไม่ได้มีการออกแบบระบบการสัญจรที่รองรับการขยายตัวของเมือง กลายเป็นตรอกซอยขนาดแคบที่รถยนต์เข้าถึงค่อนข้างลำบาก ต่อมาคือการสร้างคันกันน้ำท่วมตลอดสองฝั่งของพื้นที่ริมน้ำ แม้การทำคันกันน้ำจะช่วยลดปัญหาน้ำท่วมได้แต่ก็ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ริมแม่น้ำ³⁰ โดยมีผลกระทบ 6 ด้านหลักๆ ได้แก่ ด้านภูมิทัศน์วิถีชีวิต เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และวัฒนธรรม³¹ ทำให้การเชื่อมต่อนบกและแม่น้ำปิดกั้นกันมากขึ้น วิถีชีวิตการอยู่อาศัยริมน้ำไม่มีคุณภาพ ทั้งเป็นพื้นที่เปลี่ยน ลับตาคนไม่ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ริมน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้มีการเสนอแนวคิดนโยบายสาธารณะของพื้นที่ริมน้ำที่หลากหลาย แต่จะต้องเกิดจากการร่วมมือช่วยกันในทุกภาคส่วน เช่น ภาครัฐที่จำเป็นต้องมีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลส่วนกลางในแต่ละด้านที่มีความหลากหลาย มีผลวิเคราะห์ออกมาเพื่อถ่ายทอดการใช้งาน ทางด้านเอกชน โครงการที่สร้างต้องไม่รบกวนหรือทำลาย และยังคงสอดคล้องกับบริบทรอบๆ พื้นที่โดยไม่แบ่งแยกกับบริบทสังคมริมน้ำ รวมทั้งประชาชนทั่วไปควรจะมีความรู้และเข้าใจความสำคัญต่อการฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนโยบายสาธารณะของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมการจัดการพื้นที่ริมน้ำอย่างทั่วถึง การศึกษานโยบายจากประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการพื้นที่ริมน้ำ เช่น แนวคิดการจัดหาพื้นที่ให้กับแม่น้ำ (Room for the River) ของประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่เน้นการจัดการน้ำท่วมและพื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติ³² หรือประเทศสิงคโปร์ที่มีนโยบายการจัดการน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Management) ที่เน้นการปรับปรุงคุณภาพน้ำและฟื้นฟูภูมิทัศน์ริมน้ำ

ควบคู่กับการพัฒนาเมือง³³ เป็นตัวอย่างกรณีศึกษาที่สามารถนำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยเพื่อพัฒนาพื้นที่ริมน้ำอย่างยั่งยืนต่อไปได้

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับแหล่งน้ำยังทำให้พื้นที่มีความเปราะบางต่อปัญหาน้ำท่วมอย่างมาก ตัวอย่างที่ชัดเจนคืออุทกภัยครั้งใหญ่ใน พ.ศ. 2554 ได้เน้นย้ำถึงความเปราะบางของชุมชนริมน้ำและปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างภัยธรรมชาติและการพัฒนาเมือง³⁴ หลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว ความพยายามในการบรรเทาอุทกภัยมักมุ่งเน้นไปที่โครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่มุ่งควบคุมและเปลี่ยนเส้นทางการไหลของน้ำ แม้ว่าการแทรกแซงเหล่านี้อาจให้การปกป้องในระดับหนึ่งแต่อาจทำให้ความไม่เท่าเทียมที่มีอยู่รุนแรงขึ้น และโยนความเสี่ยงไปยังชุมชนที่ถูกกีดกันมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การสร้างกำแพงกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำอาจมีความสำคัญกับการปกป้องศูนย์กลางเศรษฐกิจและย่านที่ร่ำรวยซึ่งอาจทำให้ชุมชนริมน้ำที่ยากจนมีความเสี่ยงมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็วในกรุงเทพฯ ได้เพิ่มแรงกดดันให้กับประเด็นทางน้ำของเมืองมากขึ้น เมื่อมีการถมดินและการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ที่ลุ่มน้ำท่วมตามธรรมชาติมักจะได้รับผลกระทบทำให้มีความเสี่ยงต่อน้ำท่วมในพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มขึ้น³⁵ พลวัตนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางที่ครอบคลุมและเท่าเทียมกันมากขึ้นในการวางผังเมืองที่คำนึงถึงความเชื่อมโยงกันของปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

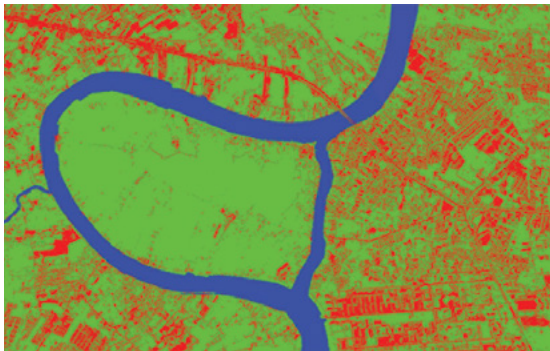
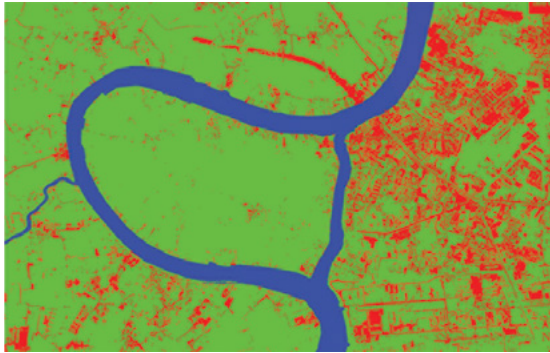
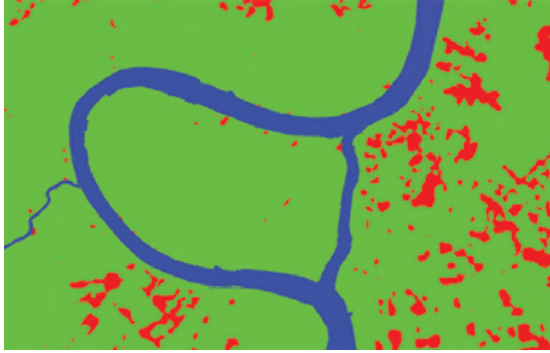
ภูมิทัศน์ริมแม่น้ำของกรุงเทพฯ มีทั้งโอกาสและความท้าทาย แม้ว่าจะสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม แต่ก็อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และแนวทางการพัฒนาเมืองที่ไม่ยั่งยืน การแก้ไขปัญหานี้ต้องอาศัยความเข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วนเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างภูมิทัศน์ริมน้ำ โครงสร้างพื้นฐาน และความเท่าเทียมทางสังคม ในอนาคต สิ่งสำคัญคือต้องให้ความสำคัญกับแนวทางการวางแผนแบบบูรณาการที่สร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับความต้องการของชุมชนทั้งหมด รวมทั้งสุขภาวะทางน้ำของกรุงเทพฯ และนันทบุรีในระยะยาว การพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนริมน้ำจะต้องมีการวางแผนและตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่ครอบคลุมและแม่นยำเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาริถีชีวิตดั้งเดิม และการปรับตัวให้เข้ากับการพัฒนาเมือง การผสมผสานแนวคิดการอนุรักษ์กับการพัฒนาจะช่วยให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจของชุมชนริมน้ำในอนาคต

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากการประเมินความเปลี่ยนแปลง 3 พื้นที่กรณีศึกษา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่เพื่อประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันในสามพื้นที่สำคัญ ได้แก่ เกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ การวิเคราะห์นี้ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนภายในของชุมชน รวมถึงโอกาสและภัยคุกคามภายนอกที่พวกเขาเผชิญในบริบทของการขยายตัวเป็นเมืองและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม

เกณฑ์ในการพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งของพื้นที่ศึกษาถูกกำหนดขึ้นจากหลายปัจจัยที่ครอบคลุมทั้งลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น สภาพภูมิประเทศและการเข้าถึงแหล่งน้ำ ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการตั้งถิ่นฐานหรือการพัฒนา นอกจากนี้ยังพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการใช้ที่ดินดั้งเดิมซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ทั้งในแง่ของการเกษตร การพาณิชย์ หรือการท่องเที่ยว อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนในการรักษาวิถีชีวิตดั้งเดิมท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ความสามารถในการปรับตัวต่อปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การขยายตัวของเมืองหรือน้ำท่วมก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ต้องพิจารณา รวมถึงการสนับสนุนจากโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ระบบขนส่งหรือโครงการป้องกันน้ำท่วมที่มีผลต่อการพัฒนาและการคงอยู่ของพื้นที่

เกาะเกร็ด บ้านเรือนในพื้นที่ยังคงลักษณะดั้งเดิมที่เป็นเรือนเสาสูงริมน้ำตอนเหนือและตะวันตกของเกาะที่ยังคงรักษาลักษณะชานระเบียงหลายระดับที่เป็นเอกลักษณ์ไว้ ในขณะที่บริเวณทิศใต้และทิศตะวันออกของเกาะเริ่มมีการก่อสร้างเรือนสมัยใหม่มากขึ้น มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่ศึกษาอื่น ๆ ส่งผลให้ความเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยังคงรักษาความดั้งเดิมของวัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นจุดเด่นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว มีปัจจัยหลายประการที่ช่วยให้เกาะเกร็ดสามารถต้านทานการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเมืองได้ (Fig. 8) นอกจากนี้ยังคงมีพื้นที่ที่แสดงความสำคัญทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เป็นเอกลักษณ์เห็นได้จากความพยายามของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ประเพณีและภูมิปัญญาดั้งเดิม ซึ่งยังคงดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตลาดริมน้ำที่คึกคักในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์



ภาพ 8

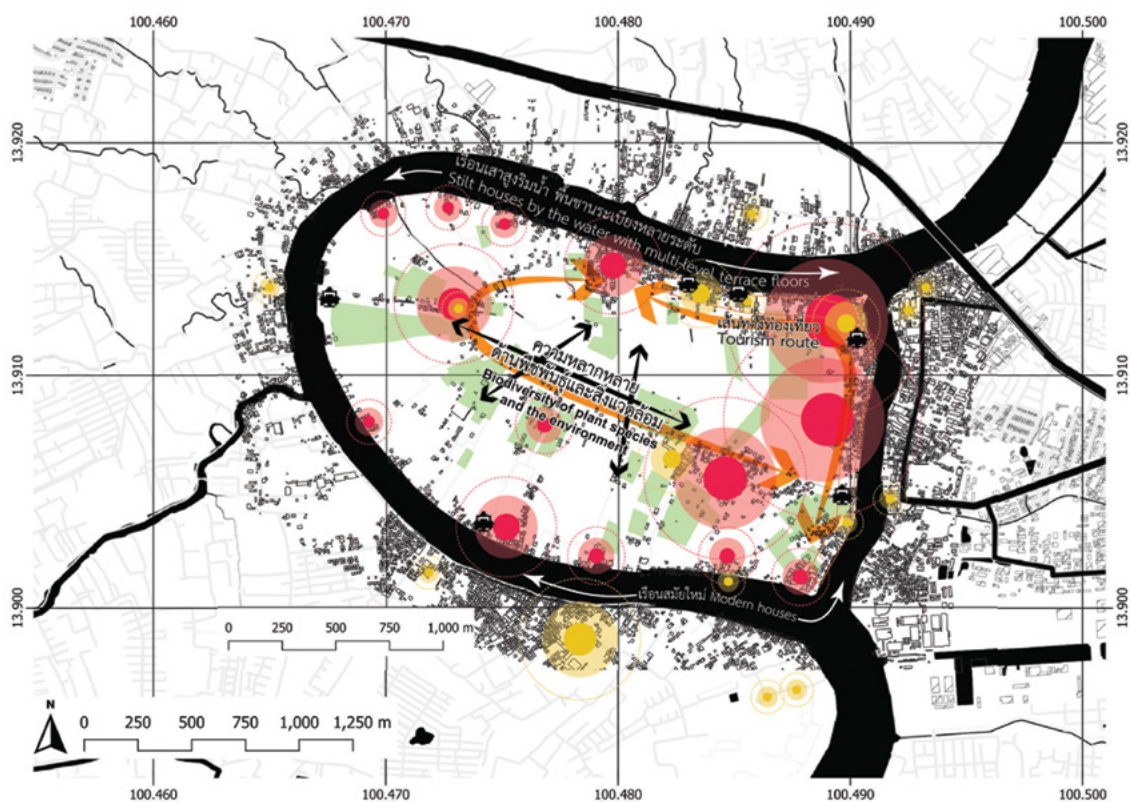
การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินอย่างง่ายของเกาะเกร็ด โดยแสดงพื้นที่สีเขียว (สีเขียว) และน้ำ (สีน้ำเงิน) โดยเน้นการขยายตัวของพื้นที่สิ่งปลูกสร้าง (สีแดง) (จากบนลงล่าง) ใน พ.ศ. 2528³⁶, พ.ศ. 2547³⁷ และ พ.ศ. 2567³⁸ จะเห็นได้ว่าพื้นที่เกาะเกร็ดมีการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างเพียงเล็กน้อย ในขณะที่พื้นที่โดยรอบ (นอกเกาะ) หลังจากมีการตัดถนนถนนราชพฤกษ์ (พ.ศ. 2543) และชัยพฤกษ์ (พ.ศ. 2549) ส่งผลให้การขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างขยายออกไปทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเห็นได้ชัด

Fig 8

A simple landcover classification of Koh Kret, representing vegetation in green, water in blue, and red highlighting the expansion of built-up areas. From top to bottom, the years are 1985³⁶, 2004³⁷, and 2024³⁸. It can be observed that the built-up area on Koh Kret expanded only slightly. However, in the surrounding areas (outside the island), following the construction of Ratchaphruek Road (in 2000) and Chaiyapruerk Road (in 2006), the built-up area expanded significantly to the western side of the Chao Phraya River.

ภาพ 8 / Fig 8

อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงเกาะเกร็ดที่จำกัดเฉพาะทางเรือข้ามฟากไม่มีสะพานเชื่อมต่อเข้าถึง และถนนบนเกาะเป็นถนนเล็ก ๆ ที่คดเคี้ยวผ่านสวน ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยวยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญ ด้วยเหตุนี้เกาะเกร็ดจึงมีพื้นที่บางส่วนในชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาที่จำกัด รวมถึงการรับมือต่อความเสี่ยงของน้ำขึ้นน้ำลงและน้ำท่วมในบางจุดที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและยาวนานยังก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อทั้งผู้อยู่อาศัยเดิมและธุรกิจที่มาจากภายนอก นอกจากนี้สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นยังถูกจำกัดอยู่บ้างเนื่องจากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ส่วนใหญ่มักกระจุกตัวอยู่ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ (Fig. 9)



ภาพ 9 / Fig 9

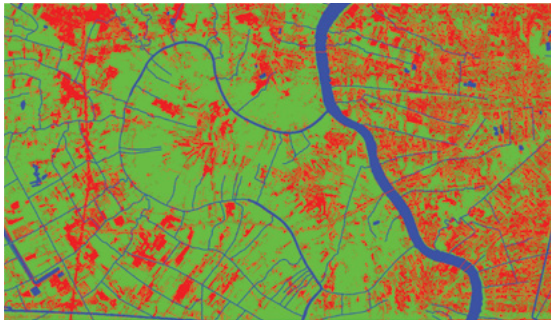
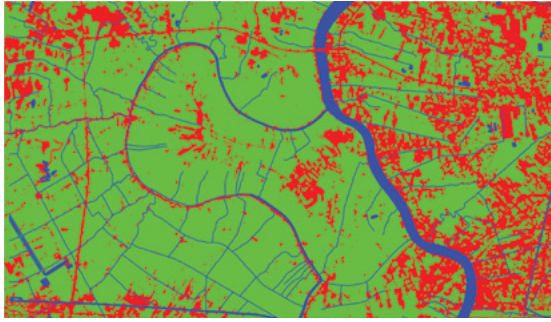
-  ศาสนสถาน Religious sites
-  ความหนาแน่นของแหล่งอยู่อาศัย Residential density
-  พื้นที่เกษตรกรรม Agricultural areas
-  เส้นทางท่องเที่ยว Tourist routes
-  ท่าเรือข้ามฟาก Ferry terminals

ภาพ 9

แผนภาพวิเคราะห์เชิงพื้นที่บริเวณเกาะเกร็ด

Fig 9

Spatial analysis diagram of Koh Kret area



ภาพ 10 / Fig 10

ภาพ 10

การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินอย่างง่ายของคลองอ้อมนนท์ โดยแสดงพื้นที่สีเขียว (สีเขียว) และน้ำ (สีน้ำเงิน) โดยเน้นการขยายตัวของพื้นที่สิ่งปลูกสร้าง (สีแดง) เรียงจากบนลงล่าง พ.ศ. 2528³⁹, พ.ศ. 2547⁴⁰ และ พ.ศ. 2567⁴¹ จะเห็นได้ว่าระหว่าง พ.ศ. 2528 ถึง พ.ศ. 2567 พื้นที่คลองอ้อมนนท์มีการขยายตัวของพื้นที่สิ่งปลูกสร้างอย่างมีนัยสำคัญ โดยพื้นที่สีเขียวค่อย ๆ ลดลง ใน พ.ศ. 2528 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสีเขียว โดยมีการพัฒนาเมืองเพียงเล็กน้อย เมื่อถึง พ.ศ. 2547 การพัฒนาเมืองได้ขยายตัวอย่างมาก แม้ในส่วนด้านของคลองอ้อมนนท์จะยังเหลือพื้นที่สีเขียวอยู่บ้าง แต่ก็ส่งผลให้พื้นที่สีเขียวลดลงและกระจัดกระจายมากขึ้น แนวโน้มนี้เร่งขึ้นใน พ.ศ. 2567 โดยพื้นที่เมืองครอบครองพื้นที่ส่วนใหญ่ และเหลือเพียงพื้นที่สีเขียวเล็กน้อยที่แยกออกจากกัน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเติบโตของประชากรเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงจากภูมิทัศน์ธรรมชาติไปสู่การเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

Fig 10

A simple landcover classification of Khlong Om Non, representing vegetation in green, water in blue, and red highlighting the expansion of built-up areas. From top to bottom, the years are 1985³⁹, 2004⁴⁰, and 2024⁴¹. Between 1985 and 2024, the Khlong Om Non area experienced significant urban expansion, with vegetation and water areas steadily decreasing. In 1985, the landscape was predominantly green, with sparse urban development. By 2004, urbanization had expanded considerably, reducing green areas and fragmenting vegetation. This trend accelerated by 2024, with urban areas dominating the landscape and only isolated patches of green space remaining. The development of infrastructure and population growth were key factors driving this shift from a largely natural landscape to an increasingly urbanized region.

แม้จะมีความท้าทายเหล่านี้แต่ความใกล้ชิดของเกาะเกร็ดกับกรุงเทพฯ ก็เปิดโอกาสมากมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนจากรัฐบาลในการบำรุงรักษาและพัฒนาพื้นที่ร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว เช่น รีสอร์ตและโฮมสเตย์ทำให้เกาะเกร็ดเป็นจุดหมายปลายทางที่เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ อย่างไรก็ตามชุมชนยังเผชิญกับภัยคุกคามที่สำคัญ เช่น ความเสื่อมโทรมทางกายภาพของพื้นที่อย่างต่อเนื่องเนื่องจากการถูกทิ้งร้าง และการอพยพของผู้อยู่อาศัยออกจากเกาะเกร็ดอย่างค่อยเป็นค่อยไปยังทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความยั่งยืนของชุมชนในระยะยาว

คลองอ้อมนนท์ มีลักษณะทางกายภาพที่หลากหลาย โดยบ้านเรือนริมน้ำมีลักษณะเรียบง่ายและเปิดโล่ง บางพื้นที่ยังคงเป็นเรือนเสาสูงริมน้ำที่มีขนาดระเบียบกระจายอยู่ทั่วไป แต่เนื่องจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่การสร้างเขื่อนกั้นตลิ่งทรุดทำให้เกิดการขาดการเชื่อมต่อทางน้ำในบางช่วง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมของผู้คนที่ใช้ชีวิตในแถบนี้ อีกทั้งยังมีการพัฒนาเส้นทางถนนที่เพิ่มการเข้าถึงพื้นที่ได้มากขึ้น พื้นที่ริมน้ำบางแห่งถูกนำมาใช้ในการเกษตร และมีพื้นที่พณิชยกรรมร่วมด้วย ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความหลากหลายและเชื่อมโยงกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ รวมถึงการพัฒนาชุมชนริมน้ำที่ยังคงเอกลักษณ์ของวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่นและกิจกรรมทางการเกษตรโดยเฉพาะสวนผลไม้ ส่งผลให้ชุมชนโดยรวมมีความแข็งแกร่ง อย่างไรก็ตามการสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมได้รับกวนการเชื่อมต่อทางน้ำธรรมชาติ ส่งผลให้การขนส่งทางน้ำซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นมาโดยตลอดลดลง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เน้นย้ำถึงจุดอ่อนภายในชุมชน ซึ่งอาจขัดขวางความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป (Fig. 10)

อย่างไรก็ตาม คลองอ้อมนนท์ได้รับประโยชน์จากการเข้าถึงที่ดีขึ้น เนื่องจากการสร้างถนนขนาดใหญ่หลายสายรอบ ๆ พื้นที่เมื่อไม่นานมานี้ได้ช่วยเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ในฐานะแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาชุมชนและการอนุรักษ์วิถีชีวิตริมน้ำแม้จะมีการบุกรุกจากความเป็นเมืองแต่ก็เป็นโอกาสในการส่งเสริมให้พื้นที่แห่งนี้เป็นจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยวที่ให้ประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่แท้จริง อย่างไรก็ตามการหายไปของคู คลอง ลำประโดง และพื้นที่สวนแบบดั้งเดิม ประกอบกับการบุกรุกของการพัฒนาที่อยู่อาศัยแบบใหม่ก่อให้เกิดภัยคุกคามอย่างมากต่อความสมดุลทางระบบนิเวศและภูมิทัศน์วัฒนธรรมของพื้นที่ (Fig. 11)



ภาพ 11 / Fig 11

-  ศาสนสถาน
Religious sites
-  ความหนาแน่นของแหล่งอยู่อาศัย
Residential density
-  พื้นที่เกษตรกรรม Agricultural areas
-  เส้นทางท่องเที่ยว Tourist routes
-  การเข้าถึงทางถนน Road access
-  สะพานคนข้าม Pedestrian bridge
-  MRT สายสีม่วง Purple Line MRT
-  ท่าเรือ Pier

ภาพ 11

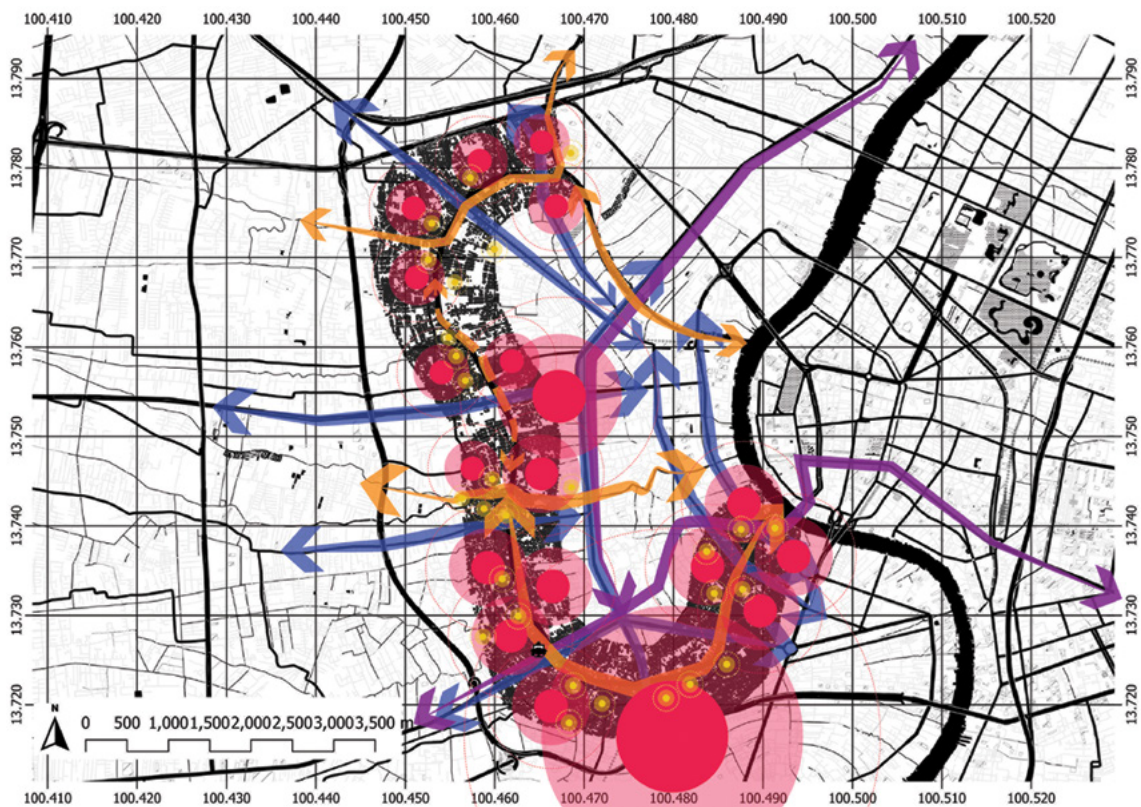
แผนภาพวิเคราะห์เชิงพื้นที่
บริเวณคลองอ้อมนนท์

Fig 11

Spatial analysis diagram of
Khlong Om Non area

คลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำมาอย่างยาวนาน โดยลักษณะบ้านเรือนริมน้ำมีความหลากหลาย ตั้งแต่เรือนแบบดั้งเดิมที่เป็นเรือนขนมปังขิง เรือนไทยที่ยกใต้ถุนไม่สูงนัก จนถึงอาคารขนาดใหญ่ ลักษณะพื้นที่ริมน้ำมีการใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรมในสายคลองรอบนอก รวมทั้งการตั้งถิ่นฐานของชุมชนอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการระบายน้ำเสียทำให้คุณภาพน้ำในคลองต่ำลง ส่งผลให้พื้นที่บางส่วนเกิดความเสื่อมโทรม การเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกผ่านทางถนนและระบบขนส่งในเมือง แม้ว่าถนนบางส่วนยังมีขนาดเล็กเนื่องจากถูกพัฒนามาจากพื้นที่สวนซึ่งช่วยเสริมการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำและการค้าขายริมคลองที่ยังคงเป็นจุดเด่นของพื้นที่นี้ หลายพื้นที่ยังหลงเหลือบ้านเรือนแบบไทยอันเป็นเอกลักษณ์ และการใช้เรือเป็นยานพาหนะหลักอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเน้นย้ำถึงการเป็นเส้นทางท่องเที่ยวหลักที่เชื่อมต่อกับศูนย์กลางการท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่ารัตนโกสินทร์ รวมทั้งบริเวณพระบรมมหาราชวังได้ มีการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำเชื่อมต่อกับตลาดริมน้ำหลายแห่ง เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการท่องเที่ยว (Opening figure on page 302)

อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของกิจกรรมอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงรอบนอกก่อให้เกิดภัยคุกคามโดยตรงต่อการอนุรักษ์ชุมชนเหล่านี้ ซึ่งเป็นจุดอ่อนภายในที่สำคัญที่อาจบั่นทอนความสมบูรณ์ทางวัฒนธรรมของพื้นที่ได้ การก่อสร้างทางหลวงและถนนหลายสายอย่างต่อเนื่องทำให้การเข้าถึงคลองชักพระและคลองบางกอกใหญ่ดีขึ้น เปิดโอกาสให้มีการเชื่อมต่อที่มากขึ้น และอาจเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยวได้ นอกจากนี้ความหลากหลายทางสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่ยังช่วยเพิ่มมิติทางวัฒนธรรม ทำให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่น่าสนใจ (Fig. 12) อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวเผชิญกับภัยคุกคามที่สำคัญจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษจากการปล่อยของเสียลงสู่ทางน้ำ ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำลดลง ความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องของสภาพแวดล้อมนี้ทำให้ความท้าทายที่ชุมชนเหล่านี้ต้องเผชิญยิ่งเลวร้ายลงไปอีก



ภาพ 12 / Fig 12

-  ศาสนสถาน Religious sites
-  ความหนาแน่นของแหล่งอยู่อาศัย Residential density
-  พื้นที่เกษตรกรรม Agricultural areas
-  เส้นทางท่องเที่ยว Tourist routes
-  การเข้าถึงทางถนน Road access
-  MRT สายสีม่วง Purple Line MRT
-  ท่าเรือ Pier

ภาพ 12

แผนภาพวิเคราะห์เชิงพื้นที่
บริเวณคลองชักพระ-
คลองบางกอกใหญ่

Fig 12

Spatial analysis diagram of
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai area

ตาราง 1 / Table 1

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
ลักษณะทางกายภาพ Physical Characteristics	เป็นเกาะที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับกรณีศึกษาอื่น บ้านเรือนมีลักษณะแบบดั้งเดิม เป็นเรือนเสาสูงริมน้ำ พื้นชานระเบียงหลายระดับ โดยเฉพาะทางตอนเหนือของเกาะ ทิศใต้และทิศตะวันออกของเกาะ เป็นเรือนสมัยใหม่ An island with relatively less infrastructure development compared to other case studies. Houses have traditional features, with stilt houses along the water and multi-level balconies, especially in the northern part of the island. The southern and eastern parts feature modern houses.	มีลักษณะทางกายภาพที่หลากหลาย รวมถึงบ้านเรือนริมน้ำมีลักษณะเรียบง่ายและเปิดโล่ง เป็นเรือนลักษณะแบบดั้งเดิมเสาสูงริมน้ำ มีชานระเบียงกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ Diverse physical characteristics including riverside houses with open traditional stilt homes, featuring multi-level verandas.	มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำแต่ดั้งเดิมและมีการทำเกษตรกรรมในสายคลองไหลออกไป ซึ่งแต่เดิมเคยเป็นทุ่งนาได้เปลี่ยนเป็นสวนผลไม้และสวนผัก มีลักษณะทางกายภาพที่เชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองและมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานค่อนข้างสูง บ้านเรือนมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบดั้งเดิมและทันสมัยปะปนกัน เรือนแบบดั้งเดิมที่เหลือไม่ได้เป็นเสาสูงมีระเบียง แต่เป็นลักษณะเรือนขนมปังขิง เรือนไทยริมน้ำยกใต้ถุนไม่สูงนัก Traditional riverside settlements with agriculture extending into the canals; once rice fields, now fruit and vegetable gardens, with high infrastructure development. The houses exhibit a mix of traditional and modern settlement styles. The remaining traditional houses are no longer high-stilted with verandas but instead feature gingerbread-style architecture. The Thai riverside houses are raised on low stilts.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial analysis of Koh Kret, Khlong Om Non, and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai to evaluate the differing changes across various study dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
ระยะทางพื้นที่ริมน้ำ Waterfront Distance	ประมาณ 8 กิโลเมตร ความกว้างแม่น้ำมากกว่า 15 เมตร Approximately 8 kilometers, with a river width of more than 15 meters.	ประมาณ 20 กิโลเมตร ความกว้างคลองประมาณ 8 – 15 เมตร Approximately 20 kilometers, with canal widths of 8–15 meters.	ประมาณ 20 กิโลเมตร ความกว้างคลองไม่เกิน 8 เมตร Approximately 20 kilometers, with canal widths not exceeding 8 meters.
ระดับมลพิษทางน้ำ จากการสังเกต Water Pollution Levels from Observation	น้ำไหลเวียน ไม่มีประตูน้ำ การปล่อยของเสียสู่แหล่งน้ำ มีน้อย และยังคงรักษาความ สะอาดของน้ำไว้ได้ดี Water circulation is good, with no water gates. There is minimal waste discharge into the water, and water cleanliness is well-main- tained.	มีประตูน้ำหัวและท้ายคลอง มีการปล่อยของเสียลงในคลอง ในระดับปานกลาง แต่น้ำยัง สามารถรักษาสภาพความสะอาด ในบางพื้นที่ได้ There are water gates at both ends of the canal. Moderate levels of waste are discharged into the canal, but the water remains relatively clean in some areas.	โครงข่ายคลองมีประตูน้ำ หลายจุด มีการปนเปื้อนของน้ำ ขยะและปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระดับสูงกว่าทั้งสองพื้นที่ The canal network has several water gates, with higher levels of water contamination, waste, and environmental issues compared to the other two areas.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลอง
อ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
เพื่อประเมินความ
เปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน
ผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
การเสื่อมสภาพ ของพื้นที่ Degradation of the Area	พื้นที่ยังคงรักษาความดั้งเดิมไว้ได้ การพัฒนามีการควบคุมอย่างดี ทำให้สภาพพื้นที่ยังไม่เสื่อมสภาพมากนัก The area has largely preserved its traditional character. Development is well-managed, so the condition of the area has not significantly deteriorated.	คงรักษาพื้นที่เกษตรกรรมบางส่วนไว้ แต่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการขยายตัวของชุมชนทำให้สภาพแวดล้อมในพื้นที่เริ่มเสื่อมสภาพ อาคารดั้งเดิมเริ่มถูกทิ้งร้างมากขึ้น Some agricultural areas have been preserved, but infrastructure development and community expansion have started to degrade the environment. Traditional buildings are increasingly being abandoned.	มีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและการขยายตัวของเมืองที่รวดเร็ว การใช้ที่ดินในพื้นที่นี้จึงไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมริมน้ำ Rapid infrastructure development and urban expansion have occurred, with land use in the area being inconsistent with the riverside environment.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial analysis of Koh Kret, Khlong Om Non, and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai to evaluate the differing changes across various study dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
ผังการใช้ประโยชน์ ที่ดิน Land Use Plan	ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบท และเกษตรกรรม มีศาสนสถาน สถานศึกษาและสถาบันราชการ Mostly rural and agricultural conservation areas, including religious sites, educational institutions, and government offices.	ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย รองลงมาเป็นที่ อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่อยู่ติดกับพื้นที่พาณิชยกรรม ในบริเวณบางใหญ่และท่าหน้า บางศรีเมือง ยังเหลือพื้นที่สีเขียว ที่เป็นพื้นที่ชนบทและ เกษตรกรรมอยู่ไม่มาก Mostly low-density residential areas, followed by medium- density housing near commercial areas in Bang Yai and Bang Si Muang Pier. Limited remaining green spaces for rural and agricultural purposes.	ส่วนใหญ่พื้นที่ริมคลองชักพระ เรื่อยมาจนถึงคลองบางจาก เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนา แน่นปานกลาง เว้นแต่ฝั่งตะวันตก ของคลองชักพระจะเป็นการใช้ ประโยชน์ประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย ช่วงคลอง บางกอกใหญ่ถัดจากคลอง บางจากลงมาเป็นที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และ เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมบริเวณ ตลาดพลูจนถึงคลองด่าน Mainly medium-density residential land along Khlong Chak Phra and Khlong Bang Chak, except the west side of Khlong Chak Phra which is low-density. Southwards from Khlong Bang Chak, high-density residential and commercial land use in Talat Phlu area and extends to Khlong Dan.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลอง
อ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
เพื่อประเมินความ
เปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน
ผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
การใช้ประโยชน์ที่ดิน Land Use	ใช้ประโยชน์ในการเกษตร และใช้ในการอยู่อาศัยเป็นหลัก รวมถึงพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมการ ท่องเที่ยว Primarily used for agriculture and residential purposes, including areas used for tourism activities.	ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ ในการเกษตรกรรมและ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน มีการทำเกษตรกรรมประเภท สวนผลไม้ การคงอยู่ของเรือน ริมน้ำที่หลากหลาย มีการใช้ ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย Utilized for agriculture and community settlements. Agricultural activities such as orchards; the presence of diverse riverside houses and varied land uses.	ใช้ประโยชน์ในการอยู่อาศัย และการพัฒนาชุมชนริมน้ำ โครงสร้างพื้นฐาน และ พาณิชยกรรม มีการขยายตัว ของอุตสาหกรรมในบางพื้นที่ Used for residential purposes, with the development of riverside communities, infrastructure, and commerce. Industrial expansion in some areas.

ตาราง 1
การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลอง
อ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
เพื่อประเมินความ
เปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน
ผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1
Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
ความเป็นแหล่ง ท่องเที่ยว Tourism Attraction	เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ด้วยความเป็นเอกลักษณ์ของ วัฒนธรรมท้องถิ่นที่ยังคงสภาพ ดั้งเดิม รวมทั้งตลาดริมน้ำ ที่คึกคักในวันเสาร์-อาทิตย์ A well-known tourist destination with unique local culture and traditional way of life. Vibrant riverside market on weekends.	มีความโดดเด่นในเรื่อง การทำเกษตรกรรม ได้แก่ สวนทุเรียน และพื้นที่ท่องเที่ยว ที่มีวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ มีคาเฟ่ ร้านอาหารริมน้ำ หลายแห่ง Notable for agriculture, especially durian orchards, and riverside community lifestyles. Numerous riverside cafes and restaurants.	เส้นทางท่องเที่ยวหลักที่เชื่อมต่อ กับศูนย์กลางการท่องเที่ยวใน เขตเมืองเก่ารัตนโกสินทร์และ บริเวณพระบรมมหาราชวัง มีการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาวิถีชีวิตของชุมชน ริมน้ำ เชื่อมต่อกับตลาดริมน้ำ หลายแห่ง Main tourism route connecting with Rattanakosin Old Town and the Grand Palace. Promotes riverside community lifestyle studies and links with several riverside markets.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลอง
อ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
เพื่อประเมินความ
เปลี่ยนแปลงที่ต่างกันไป
ผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlomg Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlomg Chak Phra- Khlomg Bangkok Yai
ลักษณะพื้นที่ริมน้ำ Waterfront Characteristics	ลักษณะเป็นเกาะที่ล้อมรอบด้วยแม่น้ำเจ้าพระยา มีเขื่อนกันตลิ่งทรุดด้านทิศตะวันตก มีความหลากหลายทางด้านพืชพันธุ์และสิ่งแวดล้อม An island surrounded by the Chao Phraya River with embankments on the western side. Rich in plant diversity and environment.	มีพื้นที่ริมน้ำที่ใช้ประโยชน์ในการทำเกษตร พาณิชยกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่มีเขื่อนกันตลิ่งเป็นช่วง ๆ Riverside areas used for agriculture, commerce, and infrastructure development, with intermittent embankments.	พื้นที่น้ำมีการใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรมและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับลักษณะพื้นที่ริมน้ำ มีเขื่อนกันตลิ่งทรุดตลอดแนว บางช่วงเป็นทางเดินเลียบริมคลอง การระบายน้ำเสียลงคลองทำให้คุณภาพน้ำต่ำลง เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ Riverside areas utilized for agriculture and community settlement with infrastructure development. Embankments are deteriorating. Some sections have walkways along the canal. Wastewater drainage has lowered water quality, causing area deterioration.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial analysis of Koh Kret, Khlong Om Non, and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai to evaluate the differing changes across various study dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
พื้นที่และความหนาแน่นของสิ่งก่อสร้างระยะ 1 กิโลเมตรจากคลอง⁴² (ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70) Building Area and Density within 1 Kilometer from Khlong⁴² (confidence level greater than 0.70)	รวมพื้นที่สิ่งก่อสร้าง 1,014,140.55 ตร.ม. จำนวน 9,689.00 อาคาร The total building area is 1,014,140.55 square meters, with a total of 9,689 buildings. ขนาดเฉลี่ยของอาคารประมาณ 104.67 ตารางเมตร และมีความหนาแน่นประมาณ 605.56 อาคารต่อตารางกิโลเมตร The average building size is approximately 104.67 square meters, and the density is about 605.56 buildings per square kilometer.	รวมพื้นที่สิ่งก่อสร้าง 5,715,451.91 ตร.ม. จำนวน 54,094.00 อาคาร The total building area is 5,715,451.91 square meters, with a total of 54,094.00 buildings. ขนาดเฉลี่ยของอาคารประมาณ 105.66 ตารางเมตร และมีความหนาแน่นประมาณ 1,352.35 อาคารต่อตารางกิโลเมตร The average building size is approximately 105.66 square meters, and the density is about 1,352.35 buildings per square kilometer.	รวมพื้นที่สิ่งก่อสร้าง 5,420,491.80 ตร.ม. จำนวน 51,183.00 อาคาร The total building area is 5,420,491.80 square meters, with a total of 51,183.00 buildings. ขนาดเฉลี่ยของอาคารประมาณ 105.90 ตารางเมตร และมีความหนาแน่นประมาณ 1,279.58 อาคารต่อตารางกิโลเมตร The average building size is approximately 105.90 square meters, and the density is about 1,279.58 buildings per square kilometer.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพื้นที่เกาะเกร็ด คลองอ้อมนนท์ และคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงที่ต่างกันผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial analysis of Koh Kret, Khlong Om Non, and Khlong Chak Phra-Khlong Bangkok Yai to evaluate the differing changes across various study dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
การเข้าถึง Access	การเข้าถึงผ่านทางเรือข้ามฟาก จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ไม่มีสะพาน เชื่อมเข้าไป ถนนบนเกาะเป็น ถนนเล็ก ๆ คดเคี้ยว ผ่านสวน Accessible via four ferry crossings, no connecting bridges. Roads on the island are small and winding, passing through orchards.	การเข้าถึงสะดวกผ่านทางถนน และทางน้ำ เส้นทางสายย่อยเป็น ถนนเล็ก ๆ คดเคี้ยว ผ่านสวน มีสะพานคนข้ามเป็นช่วง ๆ มีสะพานสำหรับรถยนต์ 5 แห่ง Accessible via roads and waterways; secondary routes are narrow, winding roads passing through gardens. There are pedestrian bridges at intervals and 5 bridges for vehicles.	สามารถเข้าถึงได้ทั้งทางบก และทางน้ำ มีความสะดวก ในการเดินทางผ่านระบบขนส่ง สาธารณะ Accessible by both land and water, with convenient travel options via public transportation systems.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด
คลองอ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่
เพื่อประเมินความ
เปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน
ผ่านประเด็นการศึกษาต่างๆ

Table 1

Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

ตาราง 1 (ต่อ) / Table 1 (Continued)

ประเด็นการศึกษา Study Issues	พื้นที่การศึกษา Study Area		
	เกาะเกร็ด Koh Kret	คลองอ้อมนนท์ Khlong Om Non	คลองชักพระ- คลองบางกอกใหญ่ Khlong Chak Phra- Khlong Bangkok Yai
ลักษณะกลุ่ม ประชากร Population Characteristics	ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ที่มีการทำเกษตรกรรมหรือ ค้าขายในท้องถิ่น The majority of the population consists of elderly individuals engaged in agriculture or local trade.	ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ มีการทำเกษตรกรรมเป็นหลัก และมีความหลากหลายทาง ด้านอาชีพ The population living in this area primarily engages in agriculture, with a diversity of occupations.	ประชากรส่วนใหญ่ทำงาน ในภาคการเกษตรและ มีการตั้งถิ่นฐานอย่างมั่นคง ประชากรมีการตั้งถิ่นฐาน ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาค่อนข้างสูง มีความหลากหลายทางด้านอาชีพ และการศึกษา The majority of the population works in agriculture and has stable settlements. The population is settled in a relatively well-developed area, with a diversity of occupations and educational backgrounds.

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
เชิงพื้นที่เกาะเกร็ด
คลองอ้อมนนท์ และ
คลองชักพระ-คลอง
บางกอกใหญ่ เพื่อประเมิน
ความเปลี่ยนแปลงที่
แตกต่างกันผ่านประเด็น
การศึกษาต่าง ๆ

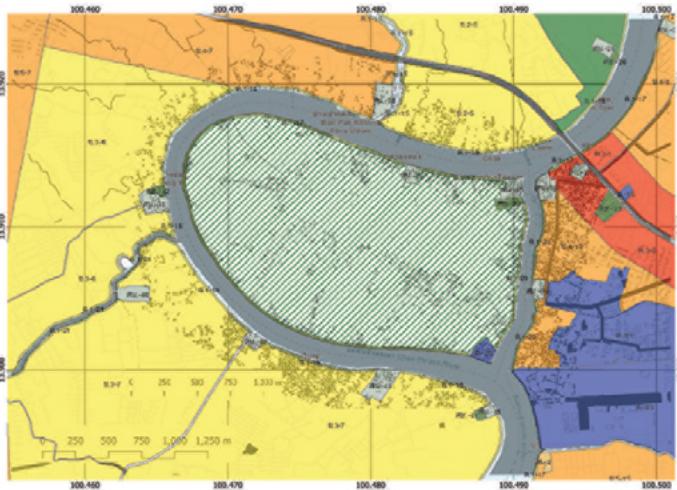
Table 1

Comparative spatial
analysis of Koh Kret,
Khlong Om Non, and
Khlong Chak Phra-Khlong
Bangkok Yai to evaluate
the differing changes
across various study
dimensions.

การเชื่อมโยงผลการศึกษากับทฤษฎีการพัฒนาเมืองและการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างกระบวนการพัฒนาเมืองและการรักษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในพื้นที่ศึกษาโดยใช้แนวคิดการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืนซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลควบคู่กับการอนุรักษ์องค์ประกอบที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเมืองที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงการสร้างความสมดุลระหว่างการขยายตัวของชุมชนเมืองกับการรักษาความหลากหลายของภูมิทัศน์วัฒนธรรม เช่น การรักษาระบบนิเวศท้องถิ่น การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการพื้นที่ นอกจากนี้ทฤษฎีการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมยังช่วยชี้แนวทางในการวิเคราะห์และพัฒนาพื้นที่โดยคำนึงถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญเชิงสังคม และความยั่งยืนเพื่อสร้างพื้นที่เมืองที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันโดยไม่กระทบต่อทรัพยากรและอัตลักษณ์สำหรับคนรุ่นอนาคต

ผลการวิจัยที่ใช้ทฤษฎีการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน และการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมทำหน้าที่เป็นกรอบในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของพื้นที่ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ และความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ ในบริบทของพื้นที่ศึกษาทั้งสามแห่ง การใช้กรอบนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการอนุรักษ์ในแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจน ผลจากการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในพื้นที่สามแห่งได้สะท้อนให้เห็นถึงการนำทฤษฎีดังกล่าวไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ที่ยังคงรักษาวิถีชีวิตและเอกลักษณ์ท้องถิ่น พบว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะที่ส่งเสริมความยั่งยืน ในขณะที่พื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มักเผชิญกับความท้าทายในการรักษาความสมดุลระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขยายของเมืองอย่างรวดเร็ว และกรอบการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรม กรณีเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของนโยบายสาธารณะและการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการพัฒนา

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าเมืองและชุมชนสามารถพัฒนาไปพร้อมกับการรักษามรดกทางวัฒนธรรม แนวทางเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการอนุรักษ์วิถีชีวิตดั้งเดิมได้อย่างยั่งยืน ทฤษฎีการพัฒนาเมืองและการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรมสามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และสร้างแนวทางสำหรับการพัฒนาและการอนุรักษ์ในพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการพัฒนาเมืองที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงจากผลกระทบของ

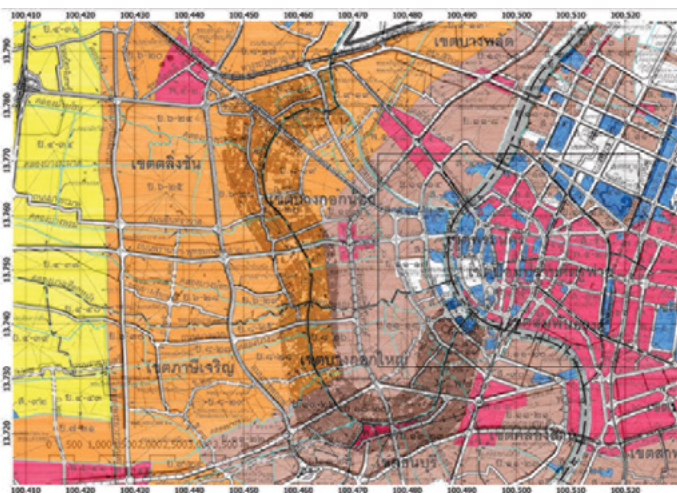
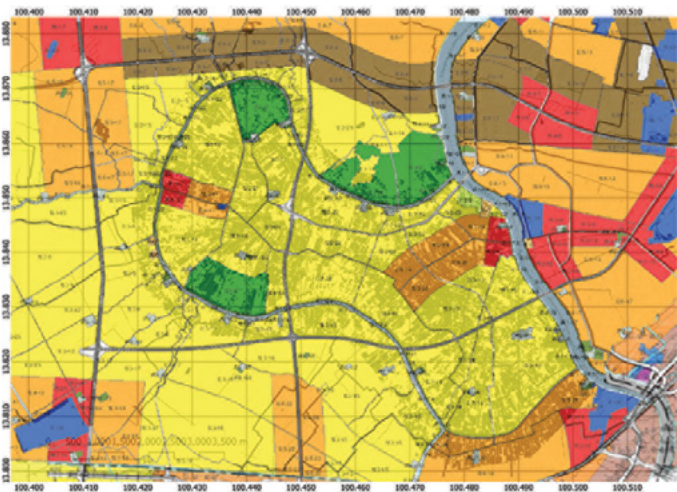


ภาพ 14

แผนภาพเปรียบเทียบ
การใช้ประโยชน์ที่ดินบน
พื้นที่ฐานอาคารทั้งสามพื้นที่
(การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม
ผังเมืองรณนทบุรี
พ.ศ. 2566 และ (ร่าง)
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
(ปรับปรุงครั้งที่ 4,
พ.ศ. 2567) ของเกาะเกร็ด
คลองอ้อมนนท์ และคลอง
ชักพระ-คลองบางกอกใหญ่

Fig 14

Comparative land use on
building footprint of
the three areas (according
to the Nonthaburi
Comprehensive Plan 2566
B.E. and the Draft Bangkok
Comprehensive Plan
(4th Revision, 2567 B.E.)
of Koh Kret, Khlong
Om Non, and Khlong Chak
Phra-Khlong Bangkok Yai,
from top to bottom,
respectively.



ภาพ 14 / Fig 14

โลกาภิวัตน์และการขยายตัวของเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยการเน้นการพัฒนาที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความเข้มแข็งของอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชน ซึ่งต้องครอบคลุมถึงการสนับสนุนชุมชนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และพัฒนาแผนการท่องเที่ยวที่รักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ในขณะเดียวกันก็ต้องมีการวางแผนเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับเป้าหมายการอนุรักษ์ภูมิทัศน์และการพัฒนาชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผล

จากผลการศึกษา พบว่าลักษณะทางกายภาพและการใช้ประโยชน์พื้นที่ของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่ล้วนเผชิญกับความท้าทายจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตดั้งเดิมและความยั่งยืนของชุมชนริมน้ำในอนาคต (Fig. 14) โดยเกาะเกร็ดซึ่งเป็นเกาะที่ล้อมรอบด้วยแม่น้ำมีลักษณะพื้นที่ที่ยังคงรักษาสภาพดั้งเดิมไว้ได้มาก บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นเรือนเสาสูงริมน้ำที่มีลักษณะชานระเบียงหลายระดับ และมีโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาไม่มากนัก ทำให้ยังคงความเป็นเอกลักษณ์และเสน่ห์ของวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ได้ อย่างไรก็ตาม พื้นที่นี้มีการเข้าถึงที่จำกัดเนื่องจากไม่มีสะพานเชื่อมต่อ และการเดินทางภายในเกาะต้องใช้เส้นทางคดเคี้ยวเล็ก ๆ ผ่านสวน

ในขณะที่คลองอ้อมนนท์มีลักษณะทางกายภาพที่หลากหลาย มีทั้งบ้านเรือนริมน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งยังคงใช้ประโยชน์จากการเกษตรเป็นหลัก การเข้าถึงพื้นที่นี้ค่อนข้างสะดวกโดยมีทั้งถนนและทางน้ำเข้าถึงได้ อย่างไรก็ตาม พื้นที่นี้กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการใช้ที่ดิน เนื่องจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการขยายตัวของพื้นที่เมือง

ส่วนคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสูงสุดเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ โดยมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำและการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ใกล้เคียงไป ลักษณะบ้านเรือนมีทั้งแบบดั้งเดิมและทันสมัยปะปนกัน ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมใหม่ การเข้าถึงพื้นที่นี้มีความสะดวกผ่านทางถนนและระบบขนส่งในเมือง แต่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของพื้นที่ริมน้ำ รวมถึงการระบายน้ำเสียลงคลอง ส่งผลให้คุณภาพน้ำลดลงและเกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่

การพัฒนาเมืองและการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนริมน้ำ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เช่น การสร้างถนน สะพาน และโครงสร้างป้องกันน้ำท่วม ส่งผลให้การเข้าถึงพื้นที่เปลี่ยนไป จากการพึ่งพาการคมนาคมทางน้ำสู่การใช้ทางบกมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของชุมชนริมน้ำแต่ละพื้นที่ได้รับอิทธิพลจากระดับการเข้าถึงและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่แตกต่างกัน เกาะเกร็ดมีการเข้าถึงที่จำกัด ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างช้า ๆ และรักษาเอกลักษณ์ชุมชนไว้ได้มาก แต่ก็สร้างความท้าทายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในทางกลับกันคลองชักพระ-คลองบางกอกใหญ่ที่มีการเข้าถึงทางถนนและขนส่งที่ดี ทำให้การพัฒนาเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่กลับไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ส่งผลให้เกิดมลพิษและความเสื่อมโทรม ส่วนคลองอ้อมนนท์ ที่มีการเข้าถึงที่สมดุล ระหว่างทางถนนและทางน้ำ แม้ยังคงวิถีเกษตร แต่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการขยายเมืองเริ่มส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินและวิถีชีวิต

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการพัฒนาของเมืองจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนแบบดั้งเดิมของทั้ง 3 พื้นที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากปัจจัยที่หลากหลาย แต่สิ่งหลักที่ทำให้วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำยังมีการหลงเหลือความดั้งเดิม คือ วัดและตลาดที่เป็นจุดรวมตัวคนเหมือนในสมัยอดีตยังคงอยู่ ทำให้ผู้คนเกิดการรวมตัวทำกิจกรรม มีที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ แม้ว่าการพัฒนาเหล่านี้จะช่วยเพิ่มการเข้าถึงและศักยภาพในการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ก็ทำให้วิถีชีวิตริมน้ำดั้งเดิมและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติลดลง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการรักษาเอกลักษณ์วัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ผูกพันกับแม่น้ำ ความท้าทายที่สำคัญในการพัฒนาชุมชนริมน้ำคือการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเมืองและการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ความเปราะบางของพื้นที่เหล่านี้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำท่วมและมลพิษทางน้ำ ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดการการบำบัดและการระบายน้ำเสียที่ไม่เพียงพอทำให้คุณภาพน้ำลดลง ส่งผลให้ชุมชนและพื้นที่เสื่อมโทรมในหลายด้าน

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนริมน้ำ ภาครัฐ และองค์กรท้องถิ่นควรเน้นไปที่การอนุรักษ์วิถีชีวิตและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ควรรับฟังความเห็นและขอความร่วมมือจากผู้คนที่ใช้คลอง ร่วมกันพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ทางเดินริมน้ำ เขื่อน ตลิ่ง ทำน้ำ ฯลฯ ต้องมีการออกแบบที่เชื่อมต่อพื้นที่ชุมชนได้สะดวกแต่ไม่รบกวนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และตอบสนองต่อวิถีริมน้ำ นอกจากนี้ควรส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ยังคงความดั้งเดิมด้วยมาตรการทางภาษีหรือการสนับสนุนด้านอื่น เช่น การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและ/หรือการเกษตรชุมชน รวมถึงการสร้างนโยบายที่ปกป้องชุมชนจากการพัฒนาเมืองที่ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งนี้การวางแผนอย่างรอบคอบและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจจะเป็นกุญแจสำคัญในการรักษาความยั่งยืนของชุมชนริมน้ำในอนาคต

นอกจากนี้กรณีผู้อยู่อาศัยที่เป็นผู้คนดั้งเดิมหรือมีการย้ายถิ่นเข้ามาอยู่อาศัยใหม่ล้วนมีความสำคัญในการทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนริมน้ำในปัจจุบันและอนาคตด้วย แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากข้อจำกัดของกระบวนการสำรวจอย่างรวดเร็ว รวมทั้งทรัพยากรที่จำกัด พื้นที่สำหรับการศึกษาต่อไปจึงต้องการการสำรวจอย่างละเอียดเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและการเคลื่อนย้ายของประชากรในแต่ละพื้นที่ รวมถึงการวิจัยเชิงลึกในประเด็นต่างๆ ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจข้อมูลประวัติศาสตร์ การเก็บข้อมูลทางชาติพันธุ์ ฯลฯ นอกจากนี้แล้วการตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างผู้อยู่อาศัยในปัจจุบันกับการสืบทอดประเพณีและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่จะช่วยให้มีความเข้าใจในบริบทของชุมชนและการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง “การออกแบบด้านศาสตร์อาหาร มรดก และการท่องเที่ยว เพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (deliGHT)” โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการพัฒนาหน่วยบ่มเพาะวิจัยพิเศษ ประจำปีงบประมาณ 2567 รหัสโครงการวิจัย FF(KU-SRIU)24.67

ขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KUIC) ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น-เจียตง ลีเวอร์พูล สำหรับการสนับสนุนทุนในการสำรวจเบื้องต้นจากโครงการความร่วมมือไทย-จีน ในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ “น้ำแห่งชีวิต: การแทรกแซงทางสถาปัตยกรรมตามแนวคลองกรุงเทพฯ ตะวันตก”

Acknowledgment

This article is part of the research entitled “Design Lab in Gastronomy, Heritage, and Tourism for Sustainable Community Development (deliGHT),” supported by the Research and Development Institute of Kasetsart University for the development of research incubation unit in 2024 fiscal year, with Grant No. FF(KU-SRIU)24.67.

The authors also acknowledge the Faculty of Architecture and the Kasetsart University International College (KUIC), in collaboration with Xi'an Jiaotong-Liverpool University, for supporting preliminary surveys through the Thailand-China Initiative under the workshop “Living Waters: Architectural Interventions along the Western Bangkok Canal System.”

Notes

- 1 **Khlong Chak Phra-Bangkok Yai 1985**, in Eye Altitude 8,000 m, Geographic Coordinates: 13.7463597, 100.4321531, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Landsat/Copernicus.
- 2 **Khlong Chak Phra-Bangkok Yai 2004**, in Eye Altitude 8,000 m, Geographic Coordinates: 13.7463597, 100.4321531, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Maxar Technologies.

- 3 **Khlong Chak Phra-Bangkok Yai 2024**, in Eye Altitude 8,000 m, Geographic Coordinates: 13.7463597, 100.4321531, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Airbus I.
- 4 Steve Van Beek, **The Chao Phya: River in Transition** (Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1995), 38-39.
- 5 Nattika Navapan and Kornticha Oonprai, “Integration of Historic Places in New Urban Development: a Case Study of Phitsanulok, Thailand,” **Geographia Technica** 14, Special Issue (2019): 23.
- 6 Patiphol Yodsurang, Miki Hiromi, and Uekita Yasufumi, “A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin: Classification and Characteristics of a Waterfront Community Complex,” **Asian Culture and History** 8, 1 (2016): 57-58.
- 7 Patiphol Yodsurang and Uekita Yasufumi, “A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin II: Influence of Water Circulation on the Traditional Living Culture according to the Settlement Pattern,” **Asian Culture and History** 8, 1 (2016): 112-113.
- 8 Asadaporn Kiatthanawat, Patiphol Yodsurang, and Aracha Krasae-in, “Exploring Thai Vernacular Houses for Heritage Tourism along the Western Bangkok Canals,” **Nakhara: Journal of Environmental Design and Planning** 23, 1 (2024): 13-15.
- 9 Khemachat Wongtimarat, “Næothāng kân’anurak khlōng læ chumchon rim khlōng Bāngkōk Yai [Conservation Guidelines for Bangkok Yai Canal and It’s Communities],” (Master’s Thesis, Chulalongkorn University, 2003), 100-103.
- 10 Sumet Jumsai, “Water and Mountain,” **Ekistics** 46, 278 (September/October 1979): 334.
- 11 Iderlina B. Mateo-Babiano, “Public Life in Bangkok’s Urban Spaces,” **Habitat International** 36, 4 (October 2012): 459-460.
- 12 Rainer Oppermann and others, “A Rapid Method for Monitoring Landscape Structure and Ecological Value in European Farmlands: the Lisa Approach,” **Landscape Online** 90 (2021): 3.
- 13 Patiphol Yodsurang, Unyaporn Suthutvoravut, and Wandee Pinijvarasin, “Post-Covid-19 Spatial Resilience in Community-based Tourism: a Case Study on Ayutthaya,” **Pertanika Journal of Social Science and Humanities** 32, 2 (June 2024): 417-418.

- 14 Suthat Samphawamontri, "Sathāpattayakam tō khayāi: kōranī suksā kām tō khayāi khōng sathāpattayakam yū 'āsai rim nam Kō Kret [Expansion Architecture: A Study of Koh Ked Waterfront Expansion Architecture]," **Veridian E-Journal, Silpakorn University** 4, 1 (May-August 2011): 350.
- 15 Piyanuch Nakkong, "Čulā Čhā ruk: banthuk Bāngkōk chabap thī nưng [Chulalongkorn Chronicles: Bangkok Record No. 1]," **Jamjuree Journal** 16, 1 (2014): 36.
- 16 Pachara Phukumchai, "Krabūankām mī sūan rūam khōng chumchon rim mēnam Čhaophrayā phūa kām banthao phonkrathop thāng lop nai khōngkām kōsāng khūan rim taling bōriwēn 'amphōe Pākret Čhangwat Nonthaburī [The Riverfront Communities Participatory Process for Adverse Effect Mitigation of the Chaophraya River Embankment Construction Project in Pak-Kret Area Nontaburi Province]," **Sarasatr** 2, 1 (2019): 78-79.
- 17 Thatkham Suvandy, "Kām raksā 'attalak khwāmpen Mōn phān kāmthōngthīeo chōeng watthanatham kōranī suksā chumchon Mōn Kō Kret 'amphōe Pākret Čhangwat Nonthaburī [Preservation of Mon's Identity through Cultural Tourism: a Case Study of Mon Community on Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province]," **Journal of MCU Social Development** 8, 1 (January-April 2023): 304-307.
- 18 Ornsiri Panin, "Sing fāeng rēn phāitai rūpsong rūan Thai khōng rūan phūn thīn Thai - Mōn lāe Thai - Lāo nai phūnthī lumnam phāk klāng khōng prathēt Thai [The Hidden Dimension in the Traditional Thai Houses of the Thai-Mon and Thai-Lao Vernacular Houses in the Central Regions River Basin of Thailand]," **NAJUA: Architecture, Design and Built Environment** 32 (January-December 2017): B12-B13.
- 19 Ying Palopakorn, "Khrōngsāng khōng rabop niwēt phūmithat lāe kām bōrikām chōeng niwēt khōng phūmithat kōranī suksā lampradōng lāe rōng sūan nai khōng khāi sēnthāng nam khlōng 'Om Non BāngYai, Nonthaburī [Landscape Ecological Structure and Ecological Service Case Study: The Irrigation Ditches and Orchard's Ditches in a Canal Network, Omm-Nont Canal, Bang-Yai, Nonthaburi]," (Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2009), 28-29.
- 20 Tuangporn Pitinanon and Danai Thaitakoo, "Kām plānplāeng khōng phūmithat lāe khwām pen mưang nai phūnthī dindōn sāmliām pākmēnam Čhaophrayā: Krung Thēp Mahā Nakhōn lāe pōrimonthon [Landscape Changes and Urbanization in the Chao Phraya Delta Focusing on Bangkok and Suburban Area]," **Sarasatr** 1, 4 (2018): 646-647.
- 21 Patcharee Ardsalee, "Phūmithat watthanatham khōng chumchon rimkhlōng 'Om Non 'amphōe Bāng Yai Čhangwat Nonthaburī [Cultural Landscape of Omnon Water-Based Community, Amphoe Bang Yai, Nonthaburi Province]," (Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2009), 54-57.
- 22 Narongpon Laiprakobsup and Thanapan Laiprakobsup, "Urbanization, Impermeable Boundary and Losing Communal Identity: a Case Study of the Local Waterfront Community in Bangkok Suburbs," **Kasetsart Journal of Social Sciences** 44, 3 (July-September 2023): 730-731.
- 23 Chaweewan Denpaiboon and Mamoru Tohiguchi, "Transformation of the Canal-Side Settlements in Greater Bangkok," **Journal of Architectural Research and Studies** 2 (2004): 245.
- 24 Saranyapong Chotiwan, "Phonkrathop khōng talātnam Talingchan tō chumchon rim nam khlōng Chakphra khwāeng Khlōng Chakphra khēt Talingchan Krung Thēp Mahā Nakhōn [Impact of Talingchan Floating Market on Khlong Chakphra Community, Khlong Chakphra Sub-District, Talingchan District, Bangkok]," (Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2006), 49.
- 25 Department of Drainage and Sewerage, Bangkok Metropolitan Administration, **Khrōngkām kōsāng rabop rūaprūam nāmsīa lāe rabop bambat nāmsīa Thonburī sanyā thī sām ngān kōsāng rabop rūaprūam nāmsīa phūn thī sūan tai (khēt Bāngkōk Nōi lāe khēt Bāngkōk Yai) [The Thonburi Wastewater Collection and Treatment System Construction Project, Contract No. 3: Construction of the Wastewater Collection System for the Southern Area (Bangkok Noi District and Bangkok Yai District)]**, Accessed June 8, 2024, Available from <https://policy.bangkok.go.th/tracking/frontend/web/index.php?r=site%2Fprojectview&ID=6810>.
- 26 Hilary H. Birks and others, **The Cultural Landscape: Past, Present and Future** (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), 3-4.

- 27 Patiphol Yodsurang, Yasufumi Uekita, and Ikuro Shimizu, "Water-Based Settlement and the Loss of Community Water Resilience," **Interiority** 5, 2 (2022): 191-193; Patiphol Yodsurang and Werapong Wiyati, "Kān sū khwāmmāi mōradok watthanatham bān kao lāe rūan bōrān nai mŭang kao nakhōn Lampāng [Cultural Heritage Interpretation of Old Home and Historic House in the Old Town of Nakhon Lampang]," **Journal of Architectural/Planning Research and Studies** 19, 2 (July-December 2022): 42-43.
- 28 Patiphol Yodsurang and Uekita Yasufumi, "A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin II: Influence of Water Circulation on the Traditional Living Culture according to the Settlement Pattern," 123.
- 29 Patiphol Yodsurang, "Phai khuk khām tō laksana thāng kāiyaphāp khōng chumchon kao rīm nam nai khēt thī rāp lum nam Čhaophrayā [Threats Affecting Physical Characteristics of the Old Waterfront Communities in the Chao Phraya River Basin]," **Asian Creative Architecture, Art and Design** 28, 1 (January-June 2019): 32.
- 30 Panatpan Laddaklom, "Kānsuksā khwām phasān khōng phŭn thī tō mŭang lāe khwāmsāmāt nai kān khaočhai mŭang khōng yān sōi thā nam Čhaophrayā nai khēt Krung Thēp Mahā Nakhōn [Synergy and Intelligibility of the Chao Phraya Riverside Alley Areas in Bangkok]," **Academic Services Journal, Prince of Songkla University** 31, 1 (January-April 2020): 222-223.
- 31 Ariya Aruninta, Hajime Matsushima, and Pachara Phukumchai, "Flow or Fence: Learning, Preserving, and Redefining the Riverfront Cultural Landscape," **Journal of Water Resource and Protection** 12, 11 (November 2020): 926-931.
- 32 Jeroen Rijke and others, "Room for the River: Delivering Integrated River Basin Management in the Netherlands," **International Journal of River Basin Management** 10, 4 (2012): 370.
- 33 Ivy Ong Bee Luan, "Singapore Water Management Policies and Practices," in **Asian Perspectives on Water Policy**, eds. Cecilia Tortajada and Asit Biswas (London: Routledge, 2012), 102.
- 34 Danai Thaitakoo and Brian McGrath, "Landscape Hydro-Ecological Infrastructure of Bangkok's Waterscape Urbanism," **Social Science Asia** 7, 4 (October 2021): 46-47.
- 35 Danny Marks and Eli Elinoff, "Splintering Disaster: Relocating Harm and Remaking Nature after the 2011 Floods in Bangkok," **International Development Planning Review** 42, 3 (2020): 288-290.
- 36 **Koh Kred 1985**, in EyeAltitude 5000 m, Geographic Coordinates: 13.90315321, 100.48159672, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Landsat/Copernicus.
- 37 **Koh Kred 2004**, in EyeAltitude 5000 m, Geographic Coordinates: 13.90315321, 100.48159672, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Maxar Technologies.
- 38 **Koh Kred 2024**, in EyeAltitude 5000 m, Geographic Coordinates: 13.90315321, 100.48159672, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Airbus I.
- 39 **Om Non 1985**, in EyeAltitude 14,000 m, Geographic Coordinates: 13.99188236, 100.46538597, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Landsat/Copernicus.
- 40 **Om Non 2004**, in EyeAltitude 14,000 m, Geographic Coordinates: 13.99188236, 100.46538597, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Maxar Technologies.
- 41 **Om Non 2024**, in EyeAltitude 14,000 m, Geographic Coordinates: 13.99188236, 100.46538597, This map includes data from Google Earth 7.3.6.9796 (64-bit) and Airbus I.
- 42 Wojciech Sirko and others, "Continental-Scale Building Detection from High Resolution Satellite Imagery," **arXiv** 2107.12283 (2021): 1-15.

Bibliography

- Ariya Aruninta, Hajime Matsushima, and Pachara Phukumchai. "Flow or Fence: Learning, Preserving, and Redefining the Riverfront Cultural Landscape." **Journal of Water Resource and Protection** 12, 11 (November 2020): 921-933.
- Asadaporn Kiatthanawat, Patiphol Yodsurang, and Aracha Krasae-in. "Exploring Thai Vernacular Houses for Heritage Tourism along the Western Bangkok Canals." **Nakhara: Journal of Environmental Design and Planning** 23, 1 (2024): Article 407.
- Beek, Steve Van. **The Chao Phya: River in Transition**. Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1995.

Birks, Hilary H., H.J.B. Birks, Peter Emil Kaland, and Dagfinn Moe.

The Cultural Landscape: Past, Present and Future.

Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Chaweewan Denpaiboon and Mamoru Tohiguchi. "Transformation of the Canal-Side Settlements in Greater Bangkok."

Journal of Architectural Research and Studies

2 (2004): 241-257.

Danai Thaitakoo and Brian McGrath. "Landscape Hydro-Ecological Infrastructure of Bangkok's Waterscape Urbanism."

Social Science Asia 7, 4 (October 2021): 41-49.

Department of Drainage and Sewerage, Bangkok Metropolitan Administration. **Khrôngkân kôsâng rabop rūaprūam nâmsîa læ rabop bambat nâmsîa Thonburî sanyâ**

thî sām ngân kôsâng rabop rūaprūam nâmsîa

phũn thî sūan tai (khêt Bāngkōk Nōi læ

khêt Bāngkōk Yai) [The Thonburi Wastewater

Collection and Treatment System Construction

Project, Contract No. 3: Construction of the

Wastewater Collection System for the Southern

Area (Bangkok Noi District and Bangkok Yai

District)]. Accessed June 8, 2024. Available from

[https://policy.bangkok.go.th/tracking/frontend/](https://policy.bangkok.go.th/tracking/frontend/web/index.php?r=site%2Fprojectview&ID=6810)

[web/index.php?r=site%2Fprojectview&ID=6810](https://policy.bangkok.go.th/tracking/frontend/web/index.php?r=site%2Fprojectview&ID=6810).

Khemachat Wongtimarat. "Næothâng kân'anurak khlông læ chumchon rim khlông Bāngkōk Yai [Conservation

Guidelines for Bangkok Yai Canal and It's Communities]."

Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2003.

Luan, Ivy Ong Bee. "Singapore Water Management Policies and Practices." In **Asian Perspectives on Water Policy**,

edited by Cecilia Tortajada and Asit Biswas. London:

Routledge, 2012.

Marks, Danny and Eli Elinoff. "Splintering Disaster: Relocating Harm and Remaking Nature after the 2011 Floods

in Bangkok." **International Development Planning**

Review 42, 3 (2020): 273-294.

Mateo-Babiano, Iderlina B. "Public Life in Bangkok's Urban Spaces."

Habitat International 36, 4 (October 2012): 452-461.

Narongpon Laiprakobsup and Thanapan Laiprakobsup. "Urbanization,

Impermeable Boundary and Losing Communal Identity:

a Case Study of the Local Waterfront Community in

Bangkok Suburbs." **Kasetsart Journal of Social**

Sciences 44, 3 (July-September 2023): 729-738.

Nattika Navapan and Kornticha Oonprai. "Integration of Historic

Places in New Urban Development: a Case Study of

Phitsanulok, Thailand." **Geographia Technica** 14,

Special Issue (2019): 22-31.

Oppermann, Rainer, Ernesto Aguirre, Richard Bleil, and others.

"A Rapid Method for Monitoring Landscape Structure

and Ecological Value in European Farmlands: the Lisa

Approach." **Landscape Online** 90 (2021): 1-24.

Ornsiri Panin. "Sing fæng rên phāitai rūpsong rūan Thai không rūan phũn thîn Thai - Mōn læ Thai - Lāo nai phũnthī

lumnam phāk klāng không prathēt Thai [The Hidden

Dimension in the Traditional Thai Houses of the

Thai-Mon and Thai-Lao Vernacular Houses in the

Central Regions River Basin of Thailand]."

NAJUA: Architecture, Design and Built Environment 32

(January-December 2017): B2-B22.

Pachara Phukumchai. "Krabūankān mī sūan rūam không chumchon rim mænam Čhaophrayā phūa kân

banthao phonkrathop thāng lop nai khrôngkân

kôsâng khūan rim taling bōiwiwēn 'amphœ Pākkrēt

čhangwat Nonthaburī [The Riverfront Communities

Participatory Process for Adverse Effect Mitigation of

the Chaophraya River Embankment Construction

Project in Pak-Kret Area Nontaburi Province]."

Sarasat 2, 1 (2019): 71-84.

Panatpan Laddaklom. "Kānsuksā khwām phasān không phũn thî tō mŭang læ khwāmsāmāt nai kân khaočhai

mŭang không yān sōi thā nam Čhaophrayā nai khēt

Krung Thēp Mahā Nakhōn [Synergy and Intelligibility

of the Chao Phraya Riverside Alley Areas in Bangkok]."

Academic Services Journal, Prince of Songkla

University 31, 1 (January-April 2020): 221-232.

- Patcharee Ardsalee. "Phūmithat watthanatham không chumchon rimkhlong 'Om Non 'amphoe Bāng Yai Changwat Nonthaburi [Cultural Landscape of Omnon Water-Based Community, Amphoe Bang Yai, Nonthaburi Province]." Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2009.
- Patiphol Yodsurang. "Phai khuk khām tō laksana thāng kāiyaphāp không chumchon kao rim nam nai khēt thī rāp lum nam Čhaophrayā [Threats Affecting Physical Characteristics of the Old Waterfront Communities in the Chao Phraya River Basin]." **Asian Creative Architecture, Art and Design** 28, 1 (January-June 2019): 21-34.
- Patiphol Yodsurang and Uekita Yasufumi. "A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin II: Influence of Water Circulation on the Traditional Living Culture according to the Settlement Pattern." **Asian Culture and History** 8, 1 (2016): 112-125.
- Patiphol Yodsurang and Werapong Wiyati. "Kān sū khwām māi mōradok watthanatham bān kao lāe rūan bōrān nai mūāng kao nakhōn Lampāng [Cultural Heritage Interpretation of Old Home and Historic House in the Old Town of Nakhon Lampang]." **Journal of Architectural/Planning Research and Studies** 19, 2 (July-December 2022): 35-54.
- Patiphol Yodsurang, Miki Hiromi, and Uekita Yasufumi. "A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin: Classification and Characteristics of a Waterfront Community Complex." **Asian Culture and History** 8, 1 (2016): 57-68.
- Patiphol Yodsurang, Unyaporn Suthutvoravut, and Wandee Pinijvarasin. "Post-Covid-19 Spatial Resilience in Community-based Tourism: a Case Study on Ayutthaya." **Pertanika Journal of Social Science and Humanities** 32, 2 (June 2024): 409-435.
- Patiphol Yodsurang, Yasufumi Uekita, and Ikuro Shimizu. "Water-Based Settlement and the Loss of Community Water Resilience." **Interiority** 5, 2 (2022): 179-196.
- Piyanuch Nakkong. "Čhulā čhā rŭk: banthuk Bāngkōk chabap thī nŭng [Chulalongkorn Chronicles: Bangkok Record No. 1]." **Jamjuree Journal** 16, 1 (2014): 30-37.
- Rijke, Jeroen, Sebastiaan van Herk, Chris Zevenbergen, and Richard Ashley. "Room for the River: Delivering Integrated River Basin Management in the Netherlands." **International Journal of River Basin Management** 10, 4 (2012): 369-382.
- Saranyapong Chotiwan. "Phonkrathop không talātnam Talingchan tō chumchon rim nam khlong Chakphra khwēng Khlong Chakphra khēt Talingchan Krung Thēp Mahā Nakhōn [Impact of Talingchan Floating Market on Khlong Chakphra Community, Khlong Chakphra Sub-District, Talingchan District, Bangkok]." Master's Thesis, Chulalongkorn University, 2006.
- Sirko, Wojciech, Sergii Kashubin, Marvin Ritter and others. "Continental-Scale Building Detection from High Resolution Satellite Imagery." **arXiv** 2107.12283 (2021): 1-15.
- Sumet Jumsai. "Water and Mountain." **Ekistics** 46, 278 (September/October 1979): 334-338.
- Suthat Samphawamontri. "Sathāpattayakam tō khayāi: kōranī suksā kān tō khayāi không sathāpattayakam yū 'āsai rim nam Kō Kret [Expansion Architecture: A Study of Koh Ked Waterfront Expansion Architecture]." **Veridian E-Journal, Silpakorn University** 4, 1 (May-August 2011): 346-362.
- Thatkham Suvandy. "Kān raksā 'attalak khwāmpen Mōn phān kānthōngthēo chōēng watthanatham kōranī suksā chumchon Mōn Kō Kret 'amphoe Pākkret Changwat Nonthaburi [Preservation of Mon's Identity through Cultural Tourism: a Case Study of Mon Community on Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province]." **Journal of MCU Social Development** 8, 1 (January-April 2023): 302-313.
- Tuangporn Pitinanon and Danai Thaitakoo. "Kān plānplāeng không phūmithat lāe khwām pen mŭāng nai phŭnthī dindōn sāmliām pāk mēnam Čhaophrayā: Krung Thēp Mahā Nakhōn lāe pōrimonthon [Landscape Changes and Urbanization in the Chao Phraya Delta Focusing on Bangkok and Suburban Area]." **Sarasatr** 1, 4 (2018): 636-654.

Ying Palopakon. “Khrōngsāng khōng rabop niwēt phūmithat læ kân bōrikân chōng niwēt khōng phū mi that kōranī suksā lampradōng læ rōng sūan nai khōng khāi sēnthāng nam khōng ‘Om Non Bāng Yai, Nonthaburī [Landscape Ecological Structure and Ecological Service Case Study: The Irrigation Ditches and Orchard’s Ditches in a Canal Network, Omm-Nont Canal, Bang-Yai, Nonthaburi].” Master’s Thesis, Chulalongkorn University, 2009.

Illustration Sources

All illustrations by the authors unless otherwise specified.

Fig. 1 Modified from Steve Van Beek, **The Chao Phya: River in Transition** (Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1995), 39.

Fig. 14 1.-2. “Prakāt krasūang Mahātthai rūang kân hai chai bangkhap phangmūang rūam Nonthaburī Phō.Sō. sōngphan-hārōjhoksihok [Ministry of Interior Announcement: Enforcement of the Nonthaburi Comprehensive City Plan, B.E. 2566 (2023)],”

The Royal Thai Government Gazette, Vol. 140, part 48 Ngor (March 1, 2023): 73; 3. Department of City Planning and Urban Development, Bangkok Metropolitan Administration, **Kân wāng læ čhattham phangmūang rūam Krung Thēp Mahā Nakhōn (prap prung khrang thī sī) [Bangkok Comprehensive City Plan (4th Revision)]**, Accessed September 13, 2024, Available from <https://cpudapp.bangkok.go.th/cityplandraft4/frontend/web/>.