

การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และพ.ศ. 2551

บริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี



นายชัชวาลย์ อินทุสมิต

ศูนย์วิทยพัทยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Comparative Study of Buildings and Waterfront Areas of The Chao Phraya River in
1932 and Those 2008 at Pak Klong Bang Sue in Nonthaburi Province



Mr. Chatchawan Intusmit

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture Program in Architecture

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Faculty of Architecture
Chulalongkorn University
Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.
2475 และพ.ศ. 2551 บริเวณปากคลอง บางซื่อจังหวัดนนทบุรี

โดย

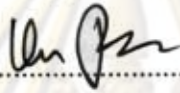
นายชัชวาลย์ อินทสมิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร

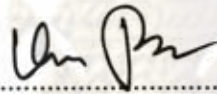
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

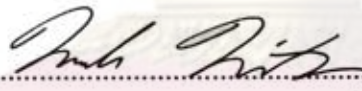
(ศาสตราจารย์ ดร. บันฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



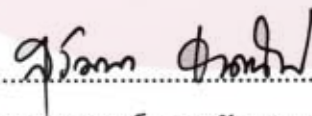
ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. บันฑิต จุลาสัย)



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ดานิติ)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัฐิติ)



กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.พีรดร แก้วลาย)

ชัชวาลย์ อินทุสมิต : การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 บริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี (A COMPARATIVE STUDY OF BUILDINGS AND WATERFRONT AREAS OF THE CHAO PHRAYA RIVER IN 1932 AND THOSE 2008 AT PAK KLONG BANG SUE IN NONTABURI PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เจริญกิจจร, 87 หน้า.

การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และพ.ศ. 2551 บริเวณปากคลองบางซื่อจังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1)เพื่อศึกษารูปแบบอาคาร และพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 กับ พ.ศ. 2551 (2)เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 กับ พ.ศ. 2551 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้ (1) สร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ จากแผนที่กรุงเทพฯ และบริเวณทล.พ.ศ.2475 มาตราส่วน 1: 5000 และภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ. 2551 (2)แยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพ ได้แก่ อาคาร ทางสัญจรทางบก ทางสัญจรทางน้ำ (3)วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ได้ทำการแยกชั้นข้อมูลไว้ (4) เปรียบเทียบแผนที่แสดงพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยาพ.ศ. 2475 กับ พ.ศ. 2551 (5)สำรวจภาคสนามด้านกายภาพ โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคาร (6) การสืบค้นข้อมูลประกอบอื่นๆ เช่นระวางโฉนดที่ดิน

จากการศึกษาพบว่า (1)การเปรียบเทียบองค์ประกอบอาคารปี พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 พบอาคารที่คงสภาพเดิมและตั้งอยู่เดิม 4 หลัง (2) การเปรียบเทียบองค์ประกอบทางสัญจรทางบกระหว่างปี พ.ศ.2475 และ พ.ศ. 2551 พบทางสัญจรทางบกที่คงอยู่เดิม คือถนนสายหลักถนนนนทบุรี 1 แต่มีการขยายช่องทางจราจรเพิ่มขึ้น ทางสัญจรทางบกที่ปรากฏเพิ่ม ได้แก่ถนนสายรอง จำนวน 5 เส้นทาง (3) การเปรียบเทียบองค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 พบทางสัญจรทางน้ำที่คงอยู่เดิม ได้แก่คลองบางซื่อ คลองมะขามโพรง แต่มีขนาดแคบลง ทางสัญจรทางน้ำที่ปรากฏเพิ่ม ได้แก่คลองศาลเจ้าได้ที่เปลี่ยนแปลงมาจากลำประโดงเดิม ทางสัญจรทางน้ำที่หายไป ได้แก่ลำประโดง 2 ลำประโดง (4)การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาคาร และทางสัญจรทางบกระหว่างปี พ.ศ. 2475 และพ.ศ. 2551 พบว่า อาคารบ้านเรือนมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 มีปริมาณไม่มากนัก ส่วนอาคารบ้านเรือนจะมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก ที่เป็นถนนสายรอง มากกว่า มีความสำคัญในฐานะทางสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ริมน้ำเจ้าพระยา (5)การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาคารและทางสัญจรทางน้ำปี พ.ศ.2475 และ พ.ศ.2551 พบว่า มีการตั้งอาคารบ้านเรือนทั้งสอง พ.ศ. ตามพื้นที่ริมน้ำ โดยพ.ศ.2551จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เหตุผลหลักเนื่องมาจาก การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ (6)เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสัญจรทางบก และทางสัญจรทางน้ำ ปี พ.ศ.2475 และ พ.ศ. 2551 พบว่าถนนสายหลัก ในปีพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 สร้างเพื่อประโยชน์ในการสัญจร ส่วนถนนสายรอง ใช้เป็นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่ขอบคลองริมน้ำเจ้าพระยา

ดังนั้น กล่าวได้ว่า อาคารตั้งริมทางสัญจรทางน้ำทั้งสอง พ.ศ. ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป คือ ในพ.ศ.2475 มีวัตถุประสงค์ในการใช้ เพื่อสัญจร ลำเลียงขนส่งสินค้า การอุปโภคบริโภค และทำเกษตรกรรม ในส่วนพ.ศ. 2551 มีวัตถุประสงค์การใช้เพียงเพื่อระบายน้ำจาก อาคารบ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรร โรงงาน โรงเรียน เป็นหลัก ในส่วนทางสัญจรทางบกพัฒนาขึ้นมากเพื่อเป็นเส้นทางสัญจร เข้าถึงอาคาร ด้วยลักษณะที่แตกต่างกัน และไม่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงจากทางสัญจรทางน้ำเป็นทางสัญจรทางบก แต่ องค์ประกอบร่องน้ำที่มีจำนวนมากในพ.ศ 2475 เปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นดินรองรับสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นใหม่จนร่องน้ำไม่มีเหลืออยู่ในปี 2551

สรุปได้ว่า (1) การตั้งอาคารริมทางสัญจรทางน้ำเป็นเพียงเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ทั้งใน พ.ศ.2475 และพ.ศ.2551 อย่างไรก็ตาม การพัฒนาของทางสัญจรทางบกเป็นไปเพื่อการเข้าถึงอาคาร แทนที่ทางสัญจรทางน้ำ โดยไม่มีการถมทางสัญจรทางน้ำเพื่อทำเป็นทางสัญจรทางบก (2) การวางตัวของอาคารในพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเข้าถึงด้วยทางสัญจรหลักตามยุคสมัยนั้น ได้แก่ พ.ศ.2475 ใช้ทางสัญจรทางน้ำเป็นเส้นทางสัญจรหลัก พ.ศ.2551 ใช้ทางสัญจรทางบกเป็นเส้นทางสัญจรหลัก (3) จากการกำหนดตำแหน่งข้างอิงด้วยอาคารที่มีอยู่ ในพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 พบว่าระยะห่างจากตัวอาคาร ถึงขอบแนวคลอง ริมน้ำเจ้าพระยา มีระยะเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวของอาคารสิ่งปลูกสร้าง



ภาควิชา.....สถาปัตยกรรมศาสตร์.....
สาขาวิชา.....สถาปัตยกรรม.....
ปีการศึกษา.....2552.....

ลายมือชื่อนิสิต ชัยกมล อินทุสมิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5074192425: MAJOR ARCHITECTUE

KEYWORDS : COMPARARATIVE/ BUILDINGS / WATERFRONT AREAS

CHATCHAWAN INTUSMIT : A COMPARATIVE STUDY OF BUILDINGS AND WATERFRONT AREAS OF THE CHAO PHRAYA RIVER IN 1932 AND THOSE 2008 AT PAK KLONG BANG SUE IN NONTHABURI PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. TERDSAK TACHAKITKACHORN, Ph.D., 87 pp.

This study is designed to (1) compare the physical characteristics of the buildings and waterfront areas around the Chao Phraya River at Pak Klong Bang Sue in Nonthaburi province in 1932 and those in 2008 and to (2) investigate the changes that occurred in the two periods. The research steps for data collection and analyses include (1) a development of two maps: one of riverfront areas taken from the 1932 1:5000 Bangkok and vicinity area maps and the other of the 2008 satellite images of these areas; (2) classification of physical elements such as buildings, roadways, and waterways; (3) analyses of the classified elements; (4) comparison of both maps; (5) a field survey of the physical designs, using photography and interviews with the building owners and (6) searching for additional information, such as title deed numbers.

Findings from the comparison of the areas in the two periods suggest that (1) four buildings were well-maintained and located at the same place, (2) the main Nonthaburi 1 Road existed in both periods; additional lanes and five more minor roads were found in 2008, (3) Klong Bang Sue and Klong Makhamprong existed in both years compared, yet they are narrower; Klong San Chao Tai was created from an old canal but two canals disappeared, (4) not many residences near the main Nonthaburi 1 Road yield a clear connection between buildings and minor roadways in 1932 and 2008 as they help people to access riverfront residence more easily, (5) a strong relationship between the buildings and waterways is shown in both years, seeing that an increasing number of residents live near the riverfront areas due to the benefits of water, and (6) roadways and waterways are related in that main roads were constructed for travel convenience, whereas minor roads were built as access to the waterfront areas of the Chao Phraya River.

It can be implied that the waterways served different purposes in both periods. In 1932, they were used for transportation, consumption, and agriculture, while in 2008, they were used as drainage, mainly for residences, the housing community, factories and schools. Roadways are increasingly developed for accessibility to residences. Waterways, however, were never transformed into roadways. Canals in 1932 were covered and changed into the base of new buildings. No watercourses were found in 2008.

To conclude, (1) waterfront buildings were constructed to make use of waterways for various purposes in 1932 and 2008. However, due to their higher accessibility to the buildings, roadways gained more popularity than waterways. No waterways were filled to make minor roads. (2) Waterways were mainly used in 1932, while roadways were preferred in 2008. (3) The distance between resident buildings and the river bank in 2008 was greater than that in 1932, resulting in the expansion of housing.

Department : Architecture
Field of Study : Architecture
Academic Year : 2009

Student's signature Chatchawan
Advisor's signature Terdsak

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือและคำปรึกษาจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการศึกษา รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาศัย ที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัฐิติ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ ดร.พีรดร แก้วลาย ที่กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ซึ่งได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ น้องๆ ห้องปฏิบัติการแผนที่ประวัติศาสตร์ ทุกคนที่ให้กำลังใจ ขอขอบคุณ คุณเลิศวิทย์ เงินทาบ ที่สละเวลามาช่วยด้านข้อมูลภาคสนาม และที่สำคัญขอขอบคุณ คุณอมรรัตน์ พุมมา ที่ช่วยเหลือทั้งร่างกายและแรงใจมาโดยตลอด

และที่สำคัญที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย และพี่สาว ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาและด้านการเงิน รวมทั้งเป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำด้วยดีตลอดมาจนสำเร็จการศึกษาครั้งนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
สารบัญแผนที่.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	2
1.5 กรอบความคิดพื้นฐานของการศึกษา.....	2
1.6 การวางแผนงานและระเบียบวิธีการศึกษา.....	3
1.7 นิยามศัพท์สำคัญ.....	3
1.8 คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาวิทยานิพนธ์.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเครือข่ายลำน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา.....	5
2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับลำน้ำเจ้าพระยาเดิม.....	5
2.1.2 การศึกษาพัฒนาการเครือข่ายลำน้ำ.....	6
2.1.3 การศึกษาการแบ่งหน่วยลำน้ำ.....	7
2.2 แผนที่กรุงเทพฯ และบริเวณทล พ.ศ. 2475.....	8
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.4 สรุปกรอบแนวคิดและคำถามของการวิจัย.....	12

บทที่ 3 พื้นที่ศึกษา	15
3.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ศึกษา.....	15
3.2 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ศึกษาโดยสังเขป.....	16
3.3 ลักษณะพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา.....	17
3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	19
3.5 องค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา.....	21
บทที่ 4 วิธีการวิจัย	23
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	23
4.1 สร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์.....	24
4.2 การแยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพของแผนที่แสดงพื้นที่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551.....	27
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ได้แยกชั้นข้อมูลไว้.....	30
4.4 การเปรียบเทียบแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่ แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551.....	32
4.5 การสำรวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน.....	33
4.6 การสืบค้นข้อมูลประกอบอื่นๆ เช่น ระวังงจรที่ดิน.....	38
บทที่ 5 ผลการสำรวจ	39
5.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา.....	40
5.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475.....	40
- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร.....	41
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก.....	43
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ.....	45
5.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551.....	46
- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร.....	47
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก.....	49
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ.....	51

หน้า

5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา.....	52
5.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำ เจ้าพระยา พ.ศ.2475	52
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง อาคาร กับ ทางสัญจรทางน้ำ.....	53
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก.....	55
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง ทางสัญจร ทางบก กับ ทางสัญจรทางน้ำ.....	57
5.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำ เจ้าพระยา พ.ศ.2551.....	58
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง อาคาร กับ ทางสัญจรทางน้ำ	59
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก.....	61
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง ทางสัญจร ทางบก กับทางสัญจรทางน้ำ.....	63
บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์.....	64
6.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	65
6.1.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	66
6.1.2 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	68
6.1.3 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	70
6.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำ เจ้าพระยา พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	71

6.2.1	เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ อาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	72
6.2.1.1	เปรียบเทียบระยะห่างของอาคารกับ ขอบแนวพื้นที่ริมแม่น้ำ เจ้าพระยา พ.ศ.2475 – พ.ศ. 2551.....	73
6.2.2	เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ อาคารกับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	75
6.2.3	เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ทางสัญจรทางน้ำกับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551.....	77
บทที่ 7	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	78
7.1	องค์ประกอบทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบ และ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพในขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	78
7.2	สรุปความสัมพันธ์.....	82
7.3	ข้อสังเกต.....	82
7.4	สิ่งที่ค้นพบ.....	83
	รายการอ้างอิง.....	84
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	87

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่.....	หน้า.....
2-1 รูปสมมติฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของลำน้ำเจ้าพระยาเดิมก่อน-หลัง การขุดคลองลัด.....	7
3-1 ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ขอบเขตพื้นที่ศึกษาบริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี.....	19
4-1 แสดงการซ้อนทับกันโดยใช้ตำแหน่งของอาคารที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และมี ใน พ.ศ 2551 เป็นตัวกำหนดพิกัดอ้างอิง.....	26
4-2 อาคารเรียนไม้เก่า 2 ชั้น โรงเรียนศรีบุญญานนท์.....	32
4-3 อาคารเรียน โรงเรียนศรีบุญญานนท์.....	32
4-4 โบสถ์วัดกลางบางซื่อ.....	32
4-5 อาคารเก็บบทสวดมนต์ วัดท้ายเมือง.....	33
4-6 บริเวณคลองบางซื่อ.....	33
4-7 บริเวณคลองบางซื่อ.....	33
4-8 ถนนสายรอง (ซอย) นนทบุรี 9.....	34
4-9 คลองบางซื่อหลังวัดท้ายเมือง.....	34
4-10 โรงงานท่าทรายตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา.....	35
4-11 ด้านหน้าทางเข้าโรงงานข้าวหงษ์ทองติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1.....	35
4-12 คลองมะขามโพรง ทางระบายน้ำ.....	36
4-13 ถนนสายรอง(ซอย) หมู่บ้านชนชนี่นมาเรีน่า.....	36
4-14 บ้านไม้เก่าริมคลองบางซื่อ.....	37
4-15 คลองบางซื่อ เป็นทางระบายน้ำเสีย.....	37
4-16 ระวังไอนดที่ดินพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางซื่อจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2547.....	38

สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า
3.1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี.....	14
3.2 แผนที่แสดงเส้นเขตรอยต่อจังหวัดนนทบุรี กับกรุงเทพมหานคร.....	15
3.3 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2475.....	20
4.1 แผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ สร้างจากแผนที่กรุงเทพฯ และ บริเวณชล พ.ศ.2475 และภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ 2551.....	24
4.2 แผนที่ GIS พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2551.....	25
4.3 แสดงตำแหน่งของอาคาร ที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และมีใน พ.ศ 2551 เป็นตัว กำหนดตำแหน่งพิกัดอ้างอิง.....	26
4.4 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551.....	27
4.5 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพทางชั้นจรทางบก พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551.....	28
4.6 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพทางชั้นจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551	29
4.7 แสดงการแยกชั้นข้อมูลจากแผนที่ พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551	30
4.8 ทำการเปรียบเทียบข้อมูลของแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551.....	31
5.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2475	40
5.2 องค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475.....	42
5.3 องค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475.....	44
5.4 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2551.....	46
5.5 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2551.....	48
5.6 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551.....	50
5.7 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ของอาคาร กับทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475.....	52
5.8 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475.....	54

สารบัญแผนที่ (ต่อ)

แผนที่	หน้า
5.9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475.....	56
5.10 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551	58
5.11 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2551.....	60
5.12 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2551.....	62
6.1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551	65
6.2 ภาพแสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551.....	67
6.3 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551.....	69
6.4 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร ทางน้ำ พ.ศ 2475 – พ.ศ. 2551.....	71
6.5 เปรียบเทียบระยะห่างของอาคารกับ ขอบแนวพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475 – พ.ศ. 2551.....	73
6.6 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร ทางบก พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551.....	74
6.7 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร ทางบก พ.ศ.2475 – พ.ศ. 2551.....	76

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักของกลุ่มแม่น้ำภาคกลางและมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่ครั้งอดีต การตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการเข้าถึงแหล่งน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค ใช้ทำเกษตรกรรม ทำสวน และเป็นเส้นทางคมนาคม แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางตอนล่าง ตั้งแต่ จังหวัด อยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพฯ และสมุทรปราการการตั้งถิ่นฐานของชุมชนตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในภาคกลางตอนล่าง จากการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันออกไป เช่น จังหวัดปทุมธานีจะมีอาคารบ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรรต่างๆ อยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง จังหวัดสมุทรปราการจะมี โรงงาน และบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง รวมถึงจังหวัดกรุงเทพฯ ที่เป็นเมืองหลวงจะมีอาคาร บ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง โดยที่จังหวัดนนทบุรี หนึ่งในจังหวัดที่เป็นเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ มีพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีลักษณะแตกต่างกันสองฝั่ง คือพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะเป็นพื้นที่สิ่งปลูกสร้าง รองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามเครือข่ายถนนตัดใหม่ และรองรับการขยายตัวจากกรุงเทพฯ ส่วนพื้นที่ฝั่งตะวันตก ยังคงเป็นพื้นที่สวนเป็นหลักมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพค่อนข้างน้อย และจากการศึกษาพบว่าพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือ ตั้งแต่ปากเกร็ด ลงมาทางทิศใต้ถึงวัดนครอินทร์ของจังหวัดนนทบุรีมีอาคารบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณปากคลองบางซื่อ มีองค์ประกอบทางกายภาพที่สมบูรณ์สามารถเปรียบเทียบอ้างอิงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน การเปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาดังกล่าวจะส่งผลโดยตรงต่อรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในพื้นที่ตามมาและอาจส่งผลต่อพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในฝั่งตะวันตกที่เป็นพื้นที่สวนของจังหวัดนนทบุรีในอนาคตต่อไป

ดังนั้นการศึกษารเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในปี พ.ศ.2475 และในปี พ.ศ.2551 กรณีศึกษาบริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี เป็นการศึกษาเพื่อที่จะได้ทราบถึงที่มาของการเปลี่ยนแปลง รูปแบบอาคาร และพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาตามองค์

ประกอบทางกายภาพต่างๆ อาคารบ้านเรือนที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงไปตามพื้นที่ และช่วงเวลา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อขยายสู่การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในขอบเขตที่กว้างต่อไปได้ และสามารถนำวิธีการในการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในขอบเขตอื่นต่อไปได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก ดังต่อไปนี้

- 1.2.1) เพื่อศึกษารูปแบบอาคาร และพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ.2475 และ ปี พ.ศ.2551
- 1.2.2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาคาร และพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี ในปีพ.ศ.2475 และ ปี พ.ศ.2551

1.3) ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่กรณีศึกษา คือ พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกของจังหวัดนนทบุรี บริเวณปากคลองบางซื่อ แนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ตั้งแต่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาถึงถนนนนทบุรี1 แนวทิศเหนือ-ใต้ ตั้งแต่คลองศาลเจ้าใต้ ถึงคลองมะขามโพรง

1.4) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1) ได้ทราบถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ.2475 และ ในปี พ.ศ 2551
- 1.4.2) จากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยากรณีศึกษาบริเวณคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรีจะช่วยให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำงานวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่และสถาปัตยกรรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาในทุกพื้นที่ต่อไปในอนาคต

1.5) กรอบแนวความคิดพื้นฐานของการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อ้างอิงรูปแบบงานวิจัยโดยใช้กระบวนการศึกษาทางกายภาพ ซึ่งวิเคราะห์จากแผนที่ ดั้งนั้นกรอบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัยของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อ้างอิงพื้นฐานในลักษณะเดียวกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.5.1 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไม่ใช่การตรวจสอบสมมติฐาน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไม่ได้มีจุดเริ่มต้นจากสมมติฐาน หรือการคาดเดาล่วงหน้า แต่เริ่มต้นจากความสนใจที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ และเปรียบเทียบแผนที่พ.ศ.2475 และพ.ศ.2551
- 1.5.2 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เน้นการบรรยายและอธิบายตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งลักษณะข้อนี้เป็นรูปแบบทั่วไปของงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ มุ่งเน้นทำความเข้าใจ และเรียนรู้ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

1.6 การวางแผนและระเบียบวิธีการศึกษา

ในการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการวิจัยโดยมีขั้นตอนหลักๆ คือ

- 1.6.1 สร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์จากแผนที่กรุงเทพฯ และปริมาตร พ.ศ.2475 และภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ. 2551 ใช้กระบวนการทำในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบกับการซ้อนทับเข้าด้วยกัน โดยใช้ตำแหน่งของอาคารปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และมีใน พ.ศ. 2551 เป็นตัวกำหนดตำแหน่งที่กีดอ้างอิงทับซ้อน
- 1.6.2 ทำการแยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพของแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาพ.ศ. 2551
- 1.6.3 วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ได้แยกชั้นข้อมูลไว้
- 1.6.4 เปรียบเทียบแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551
- 1.6.5 สัมภาษณ์คนในท้องถิ่น โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

การเปรียบเทียบ (Comparison) หมายถึงการนำสิ่งของ วัตถุ หรือสิ่งมีชีวิต จำนวนสองชิ้นมาเปรียบเทียบหาความแตกต่างในรายละเอียดต่างๆ ของสิ่งของหรือวัตถุนั้นๆ

การเปลี่ยนแปลง (Change) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่เห็นชัดเจนอันเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Nature Environment) และที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man – made Environment) เป็นหลัก

1.8 คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาวิทยานิพนธ์

- 1.8.1 บทที่ 1 เป็นการปูพื้นฐานในการศึกษาและทำความเข้าใจเบื้องต้นในภาพรวมของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเนื้อหาหลักประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการ ความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่ศึกษา วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ตลอดจนถึงกรอบแนวคิดพื้นฐานซึ่งเป็นเสมือนข้อตกลงเบื้องต้นของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
- 1.8.2 บทที่ 2 เป็นการนำเสนอความเข้าใจในแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่นำมาใช้ความสัมพันธ์ของแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่กล่าวมา รวมถึงการนำแนวคิดและทฤษฎีเหล่านั้นมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
- 1.8.3 บทที่ 3 เป็นรายละเอียดการนำเสนอภาพรวมของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน
- 1.8.4 บทที่ 4 เป็นการสร้างความเข้าใจขั้นตอนระเบียบวิธีการทำวิทยานิพนธ์ ว่าใช้หลักการใดเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ที่พื้นที่ศึกษาตามขั้นตอนและกระบวนการของระเบียบวิธีวิจัยที่ได้กล่าวมาในบทที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้
- 1.8.5 บทที่ 5 เป็นการอธิบายผลจากการสำรวจที่ได้จากขั้นตอนของระเบียบวิธีการทำในวิทยานิพนธ์ในบทที่ 4
- 1.8.6 บทที่ 6 เป็นการอธิบายผลจากขั้นตอนของระเบียบวิธีการทำในวิทยานิพนธ์ในบทที่ 4 ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ศึกษา โดยเนื้อหาในบทนี้ จะเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ
- 1.8.7 บทที่ 7 เป็นการสรุปผลของการศึกษา และข้อค้นพบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเครือข่ายลำน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา

2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับลำน้ำเจ้าพระยาเดิม

จากการศึกษาของ TAKAYA ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา (Chao-phraya delta) เป็นพื้นที่ปากแม่น้ำดินดอนสามเหลี่ยมที่เกิดขึ้นจากการทับถมกันของตะกอนดินที่ถูกพัดพามาจากทางตอนเหนือ มีลักษณะการก่อตัวขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยสามารถแบ่งขอบเขตการก่อตัวตามลักษณะชั้นดินได้เป็น ส่วนที่ราบลุ่มแม่น้ำเดิม (old delta) และส่วนที่ราบลุ่มแม่น้ำใหม่ (new delta) นอกจากนี้ ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งครอบคลุมบริเวณของภาคกลางเกือบทั้งหมดยังเป็นบริเวณที่รวมเครือข่ายลำน้ำ (creeks) สำคัญๆ ดังนี้ เครือข่ายลำน้ำแม่กลอง เครือข่ายลำน้ำท่าจีน เครือข่ายลำน้ำเจ้าพระยา เครือข่ายลำน้ำบางปะกง (เทิดศักดิ์ เตชะกิจจจร , 2542)

ในจำนวนเครือข่ายลำน้ำเหล่านี้ เครือข่ายลำน้ำเจ้าพระยานับได้ว่าเป็นมีความสำคัญอย่างมาก ในฐานะที่เป็นเครือข่ายลำน้ำหลักซึ่งสัมพันธ์กับการตั้งศูนย์กลางทางการเมืองการปกครองของประเทศไทย ทั้งกรุงศรีอยุธยา และกรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากเครือข่ายลำน้ำเจ้าพระยา เป็นทั้งเครือข่ายลำน้ำสายหลักที่ช่วยส่งเสริมการทำการพาณิชย์ทางทะเลระหว่างประเทศ แล้วยังเป็นเครือข่ายลำน้ำตัวกลางเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองหลักในเครือข่ายลำน้ำอื่นๆ ในที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้วย

เครือข่ายลำน้ำเจ้าพระยามีลำน้ำสายหลักคือ แม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเริ่มต้นขึ้นจากการรวมตัวของ ลำน้ำปิง วัง ยม น่าน ที่ปากน้ำนครสวรรค์ ไหลผ่านชัยนาท ลพบุรี อยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพฯ ออกยังปากน้ำสมุทรปราการ มีความยาวรวมกว่า 350 กม.

นับแต่ที่กรุงศรีอยุธยาได้รับการสถาปนาเป็นราชธานี ได้มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับแม่น้ำเจ้าพระยาตลอด ทั้งการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของกระแส น้ำ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการกระทำของคน เมื่อพิจารณาดูแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสายแล้ว ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากฝีมือคนอย่างชัดเจนและบ่อยครั้งที่สุดตามหลักฐานที่มีการบันทึกไว้คือ ส่วนแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่บริเวณเกาะเกร็ด จนถึงบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ที่ได้มีการขุดลำน้ำทางลัดหลักเพื่อความสะดวกในการคมนาคมทางน้ำ 4 จุดเรียงตามลำดับดังนี้ คือ ส่วนช่วงลัดวัดชะลอในพ.ศ. 2080 ช่วงลัดเมืองนนท์ใน พ.ศ. 2178 ช่วงลัดเกาะเกร็ดใน พ.ศ. 2263 แสดงให้

เห็นได้วก่อนที่จะมีการขุดลำน้ำทางลัดนั้น แม่น้ำเจ้าพระยาเดิมไหลคดเคี้ยวไปตามธรรมชาติของลักษณะลำน้ำในที่ราบลุ่ม

ในสวนที่เคยเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมนั้นมีอยู่ช่วงหนึ่งได้เปลี่ยนกลายเป็นลำคลองแทน และก็เปลี่ยนชื่อเรียกเฉพาะไปตามช่วงดังนี้ ช่วงจากปากคลองที่ศาลหลักเมืองนนท์จนถึงคลองแยกบางใหญ่ เรียกกันว่า “คลองอ้อม” หรือคลองแม่น้ำอ้อม ช่วงจากแยกคลองบางใหญ่ออกปากน้ำโรงพยาบาลศิริราช เรียกกันว่า “คลองบางกอกน้อย” (เทิดศักดิ์ เตะชะกิจขจร , 2542)

2.1.2 การศึกษาพัฒนาการเครือข่ายลำน้ำ

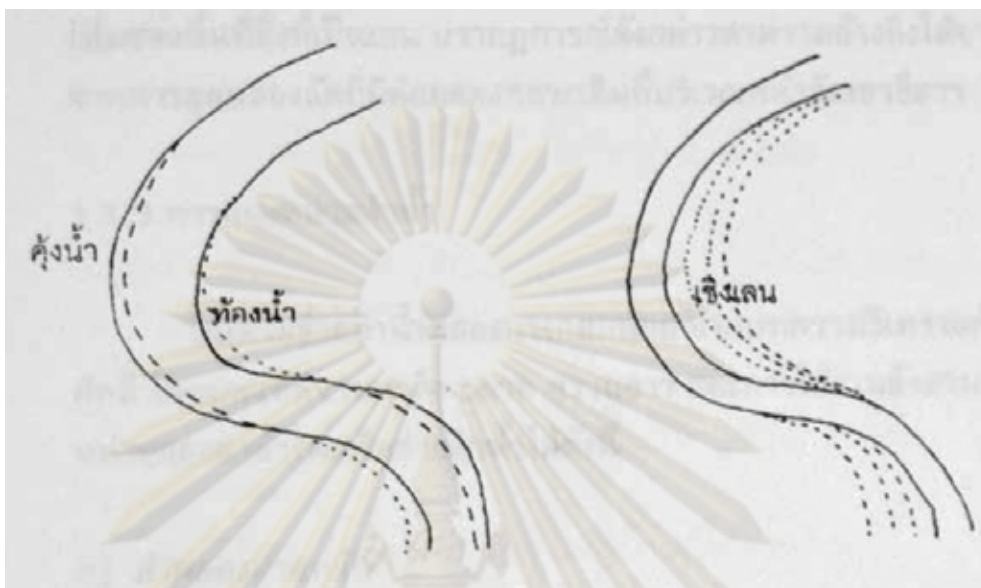
จากการสัมภาษณ์และการศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2495 ทำให้เห็นความแตกต่างของการใช้พื้นที่ริมสองฝั่งลำน้ำบริเวณสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมช่วงคลองอ้อมและคลองบางกอกน้อยตอนบนอย่างชัดเจน ซึ่งเมื่อพิจารณาตามสภาพภูมิประเทศแล้วสามารถแบ่งพื้นที่ริมสองฝั่งลำน้ำตามการเปลี่ยนแปลงและการใช้พื้นที่ได้เป็น(เทิดศักดิ์ เตะชะกิจขจร , 2542)

ก.) ส่วนคู้้งน้ำ

ส่วนนี้ค้ำเข้าไปของตลิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของลำน้ำที่ได้รับอิทธิพลทั้งจากกระแสน้ำไหลตามระดับความสูงที่แตกต่างและกระแสน้ำขึ้นลงของทะเล เป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบจากแรงกระทำของกระแสน้ำทั้งเวลาน้ำขึ้นและลงบริเวณริมน้ำของส่วนคู้้งน้ำจะคงเหลือส่วนขึ้นดินแข็งและดอนกว่าดังนั้นหากกระแสน้ำไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งความเร็วและปริมาณตะกอนที่ถูกพัดพามา ส่วนคู้้งน้ำจะยังคงขึ้นตอนการพังทลายของตลิ่งต่อไป

ข.) ส่วนห้องน้ำ

ส่วนยื่นออกไปจากตลิ่งตามธรรมชาติของลำน้ำที่ได้รับอิทธิพลทั้งจากกระแสน้ำไหลตามระดับความสูงที่แตกต่างและกระแสน้ำขึ้นลงของทะเล เป็นส่วนที่รอดพ้นการประทะโดยตรงจากแรงกระทำของกระแสน้ำทั้งเวลาน้ำขึ้นและลง บริเวณริมน้ำของส่วนห้องน้ำจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพราะเป็นส่วนที่ตะกอนดินจากกระแสน้ำที่พัดพาทั้งจากส่วนคู้้งน้ำที่โดนเซาะหรือส่วนที่ยังไม่ตกตะกอนกลางลำน้ำ หมายความว่า จะเกิดการงอกของแผ่นดินในบริเวณนี้ตลอดจึงทำให้พื้นที่ส่วนปลายดังกล่าวลุ่มเป็นชั้นดินเลนกว่า พื้นที่ดินนอกซึ่งลุ่มและเป็นดินเลนดังกล่าวชาวบ้านเรียกกันว่า ที่จึงเลน หรือที่เชิงเลน



รูปที่ 2-1 รูปสมมติฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของลำน้ำเจ้าพระยาเดิมก่อน-หลังการขุดคลองลัด

2.1.3 การศึกษาการแบ่งหน่วยลำน้ำ

ในเครือข่ายลำน้ำคลองบางกอกน้อย จากบทความวิเคราะห์ของผศ.ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร โดยเกณฑ์พิจารณาถึง ขนาด ความยาว และการใช้งานยังสามารถจำแนกหน่วยของลำน้ำในเครือข่ายลำน้ำได้ดังนี้ (เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร , 2542)

ก.) ลำคลองสายหลัก

คือลำคลองที่มีสถานะเทียบเท่ากับแม่น้ำ หรือเคยเป็นแม่น้ำเดิม มีขนาด ความกว้างและลึกมากพอแก่การสัญจรทางน้ำที่หนาแน่นมาก มีอัตราส่วนในการใช้งานสูง ไม่ว่าจะ เป็นทางการอุปโภค บริโภค และการคมนาคมขนส่ง ซึ่งอาจจะมีระบบขนส่งระดับมวลชนอยู่ด้วย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายลำน้ำบางกอกน้อย ได้แก่ คลองบางกอกน้อย คลองอ้อม และ คลองบางใหญ่

ข.) ลำคลองสายรอง

คือลำคลองสายที่มีขนาดความกว้างและลึกมากพอแก่การสัญจรทางน้ำที่หนาแน่นปานกลาง มีอัตราส่วนในการใช้งานสูงในส่วนอุปโภคและบริโภค แต่การคมนาคมขนส่งจะเป็นไปในระดับครัวเรือนในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นคลองเชื่อมต่อระหว่างคลองสายหลัก หรือคลองสายรองอื่นๆ สันนิษฐานได้ว่าเคยเป็นเพียงลำรางลำน้ำที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก่อนและเมื่อมีชุมชนทางการเกษตรขึ้น จึงต้องทำการขุดแต่งขยาย หรือใช้ควายเดินย่ำ เพื่อการชลประทาน และ

ความสะดวกในการขนส่ง คมนาคม ทั้งนี้สามารถจำแนกคลองรองได้อีกสองประเภท คือ คลองรองที่ต่อเชื่อมมีทางออกสู่คลองหลักหรือคลองรองอื่น และคลองรองที่อาจจะเคยหรือไม่เคยเชื่อมต่อกับคลองหลักหรือคลองรองอื่นแต่ปัจจุบันจะด้วยเหตุใดก็ตามได้กลายเป็นคลองปลายตันไปแล้ว โดยมากจะเป็นคลองที่ตัดสู่วัดที่อยู่ลึกเข้าไปในสวน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายลำน้ำบางกอกน้อย ได้แก่ คลองประตู คลองบางแพรง คลองบางไผ่ คลองบางม่วง คลองบางคูเวียง คลองบางขนุน เป็นต้น

ค.) ลำคลองสวน

คือลำคลองสายที่มีขนาดความกว้างและลึกเพียงพอแก่การสัญจรเพื่อเข้าออกสวน การผ่านเข้าออกได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาขึ้นลงของน้ำและขนาดบรรทุกของเรือ มีการใช้งานทางการอุปโภคบริโภคบ้าง ส่วนใหญ่เป็นคลองตันแต่ภายในมีการแตกแขนงเชื่อมต่อกับคลองสวนอื่นภายใน โดยมากจะตั้งชื่อตามบุคคลที่คาดว่าเคยอยู่หรือมีส่วนร่วมในการขุดคลองดังกล่าว

ง.) ลำประโดง

คือลำน้ำสายเล็กกว่าลำคลองสวน มีขนาดเพียงพอเพื่อการกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่ชลประทานอื่นๆ ในสวน มีบ้างที่สามารถใช้ในการสัญจรเพื่อเข้าออกสวน และยังเป็นแนวแบ่งเขตที่ดินด้วย ส่วนใหญ่เป็นลำน้ำสายตัน

จ.) ร่องสวน

พื้นที่หน่วยเก็บกักน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร จะไม่เชื่อมต่อกับลำน้ำสายใดๆ โดยตรง แต่จะต้องผ่านท่อน้ำที่เดินลอดคันดินเข้าไป เพื่อการบังคับระดับน้ำตามจังหวะน้ำขึ้นลง

2.2 แผนที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2475

เดิมแผนที่บริเวณกรุงเทพฯ ซึ่งมีมาแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาขึ้นเป็นแผนที่ซึ่งชาวต่างประเทศวาดขึ้นจากประสบการณ์เดินทาง หรือคำบอกเล่า ส่วนแผนที่ที่ได้มาจากการสำรวจจริงวัดและเขียนขึ้นตามกระบวนการทำแผนที่ในสมัยใหม่นั้นเริ่มมีขึ้นในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

ในช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์นั้น ปรากฏว่ามีการทำแผนที่เมืองบางส่วน เพื่อประโยชน์เฉพาะการ ได้แก่ การเก็บภาษี การตัดถนน การไต่สวนกรณีพิพาทเรื่องที่ดิน เป็นต้น แผนที่เหล่านี้โดยมากเป็นแผนที่ภาพ (pictorial maps) ที่ผู้เกี่ยวข้องวาดขึ้นจากการสำรวจเบื้องต้น โดยมิได้ใช้ระบบมาตรฐานของสัญลักษณ์ในการเขียน หรือมาตราส่วน ที่เป็นระบบ

ระหว่างรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และรัชกาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล นั้น กรมแผนที่ทหารบกได้จัดทำแผนที่กรุงเทพฯ หลายชุด เป็นระยะสืบมา ได้แก่ แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2453 มาตราส่วน 1/15000 แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2464 มาตราส่วน 1/10000 และแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2474 มาตราส่วน 1/25000 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลงานแผนที่กรุงเทพฯของกรมแผนที่ทหารบกที่สำคัญที่สุดในช่วงนั้น คือแผนที่บริเวณกรุงเทพฯ มาตราส่วน 1/5000 ซึ่งสำรวจรังวัดระหว่าง พ.ศ. 2464 ถึง พ.ศ. 2469 และจัดพิมพ์ขึ้นระหว่าง พ.ศ. 2473 ถึง พ.ศ. 2475

การทำแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 ใช้วิธีการสำรวจแผนที่พื้นราบ (planimetric surveying) อันเป็นวิธีทำแผนที่พื้นฐานที่กรมแผนที่ทหารบกใช้มาตั้งแต่รัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแล้ว วิธีดังกล่าวเหมาะสมกับการสำรวจลักษณะภูมิประเทศในเขตเมืองที่มีรายละเอียดมาก โดยการใช้โต๊ะราบทำแผนที่โต๊ะ (plane table) ใช้อานวัดระยะ และเข็มทิศวาง ประกอบกัน ในการสำรวจรังวัดพื้นที่เมืองอย่างละเอียด

การสำรวจรังวัดพระนครเพื่อทำแผนที่ในครั้งนั้น มีข้าราชการในกรมแผนที่ทหารบก และนักเรียนโรงเรียนแผนที่ เป็นผู้ดำเนินการ โดยแบ่งการสำรวจรังวัดเมืองเป็นส่วนๆ ทายออกไปที่ละส่วนจนครบทั้งพระนคร มีนายทหารเป็นแม่กองผู้รับผิดชอบการสำรวจรังวัดแต่ละครั้ง

จากต้นฉบับแผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 ที่เก็บรักษาอยู่ ณ กองตุกรการ และ กองทำแผนที่ กรมแผนที่ทหาร พบว่า ข้อมูลจากการสำรวจพื้นราบจะประมวลกันเข้าเป็นแผนที่ต้นฉบับ มาตราส่วน 1/5000 เขียนเส้นหมึกและระบายสีด้วยมือบนกระดาษเนื้อหนา แต่ละส่วนมีเส้นตารางบอกพิกัดอ้างอิงตามระบบองศา ลิปดา ทำให้ประกอบกันเข้าเป็นแผนที่ผืนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งพระนครได้

ด้วยมาตราส่วนที่ใหญ่พอ และเทคโนโลยีการพิมพ์แผนที่สี ทำให้แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 รวบรวมรายละเอียดของลักษณะทางกายภาพเมืองกรุงเทพฯในช่วงรอยต่อ จากรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว สู่รัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ไว้ได้มากกว่าแผนที่กรุงเทพฯชุดต่างๆ ที่มีมาก่อนหน้านี้ ทั้งข้อมูลเส้นทางคมนาคมชนิดต่างๆ วัสดุและโครงสร้างของอาคารต่างๆ หลัง ลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมของพื้นที่สีเขียว ตลอดจนนามอาคารสถานที่ที่สำคัญ ถนนทั้งหมดในพระนครขณะนั้น

เมื่อรวบรวมข้อมูลแผนที่จนครบทุกระวางแล้ว ระหว่าง พ.ศ. 2473 ถึง พ.ศ. 2475 กรมแผนที่ทหารบกจึงจัดพิมพ์แผนที่ชุดนี้ขึ้นรวมทั้งสิ้น 95 ระวาง สำหรับใช้ในราชการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแผนที่ชุดนี้มีข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับหน่วยงานราชการอื่นๆ ตลอดจนเอกชนที่จำเป็นต้อง

ใช้แผนที่ในการต่างๆ ทางกรมแผนที่ทหารบกจึงจำหน่ายแผนที่ชุดนี้ โดยกำหนดราคาขาย ระบาย ละ 1 บาท 10 สตางค์ เมื่ออ้างอิงจากหมายเลขของระวางแผนที่ทั้งหมด ที่ปรากฏอยู่บนสารบาญ แผนที่ซึ่งพิมพ์กำกับไว้ในต้นฉบับแผนที่ชุดดังกล่าวแต่ละระวาง สันนิษฐานว่ากรมแผนที่กำหนด บริเวณส่วนเพื่อใช้ในการจัดจำหน่าย มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 62 ระวาง ครอบคลุมพื้นที่พระนครโดย จรดทิศเหนือที่ $13^{\circ} 50'$ จรดทิศใต้ที่ $13^{\circ} 40'$ จรดทิศตะวันตกที่ $100^{\circ} 29'$ จรดทิศตะวันตกที่ $100^{\circ} 34'$

นับแต่นั้นมา แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 จึงเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการ พัฒนาเมืองกรุงเทพฯ ดังปรากฏว่าทางกรมแผนที่ทหารบกคงสงวนรักษาดั้งเดิมไว้ สืบมา ทั้งยังสำรวจแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมอยู่เป็นระยะตลอดมาจนราว พ.ศ. 2500 เมื่อเทคนิค วิทยาการทำแผนที่ด้วยภาพถ่ายทางอากาศในกรมแผนที่ทหารก้าวหน้าไปมากแล้ว แผนที่ กรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 จึงกลายเป็นหลักฐานอ้างอิงที่สำคัญ สำหรับการศึกษาระวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมเมืองของกรุงเทพฯ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มนสิณี อรรถวานิช (2549) ได้วิจัยเรื่องแนวคิดในการอนุรักษ์บนพื้นฐานของการ เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบกายภาพเมือง กรณีศึกษา บริเวณถนนข้าวสาร โดยการศึกษาดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ถนนข้าวสาร ซึ่งเกิดจากการพัฒนาขึ้นจากพื้นฐาน ทางประวัติศาสตร์ของเมืองเก่า จากการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบกายภาพของพื้นที่ มีการ เปลี่ยนแปลงการสัญจรจากทางน้ำเป็นทางบก องค์ประกอบทางด้านอาคารที่มีการรื้อถอนเป็น รูปแบบของอาคารสมัยใหม่ อาคารเก่าที่ยังคงอยู่ในพื้นที่และการแบ่งแปลงที่ดินจากแปลงที่ดิน ขนาดใหญ่เป็นแปลงที่ดินขนาดเล็ก การศึกษาทำให้พบองค์ประกอบที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ ส่วนการเปรียบเทียบแผนที่ในแปลงที่ดินทำให้พบรูปแบบการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบกายภาพ ที่ส่งผลให้ถนนข้าวสารมีลักษณะเฉพาะตัว การเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ ถนนข้าวสารจึงพิจารณาบนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบกายภาพบริเวณถนนข้าวสาร เป็นแนวคิดในการยอมรับความเปลี่ยนแปลงของเมืองในปัจจุบันเพื่อรักษาคุณค่าที่เกิดขึ้นและ บอกเล่าเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่

วรัญญา แตรวิจิตร (2537) ได้วิจัยเรื่องผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตประเวศ ผลการศึกษาพบว่า บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยพื้นที่ ดังกล่าวถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมทิ้งร้าง หรือที่รกร้างว่างเปล่าเพื่อรอการพัฒนาต่อไป

พื้นที่เกษตรกรรมเหล่านี้ ประสบปัญหาด้านกายภาพเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม ทั้งจากการทำเกษตรกรรมในพื้นที่และปัญหาจากปัจจัยภายนอก นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ทั้งการขยายตัวของพื้นที่เมืองและการขยายโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ตลอดจนโครงการพัฒนาพื้นที่ขนาดใหญ่ทั้งของภาครัฐบาลและเอกชนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมในเขตประเทศ

สุวัฒนา ธาดานิติ ได้วิจัยเรื่องคลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325-2525) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงประวัติความเป็นมาและความเปลี่ยนแปลงของคลองในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงตั้งแต่การสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานีใน พ.ศ. 2325 จนถึงปัจจุบันเมื่อมีการสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ 200 ปีใน พ.ศ. 2525 ทั้งนี้โดยมุ่งศึกษาถึงคลองขุดซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนพร้อมกับประเมินผลกระทบของความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงของคลองดังกล่าวต่อกรุงเทพมหานคร ผลจากการศึกษา วิจัย ได้ข้อสรุปว่า ในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงซึ่งเป็นเขตพระราชธานีมีคลองขุดมาบ้างแล้วก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการขุด คือ เพื่อประโยชน์ในทางยุทธศาสตร์ การคมนาคมขนส่ง และการค้าขาย ซึ่งลักษณะเช่นนี้จะมีสืบมาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง ต่อมาภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาริงแล้ว วัตถุประสงค์ในการขุดคลองด้วยเหตุผลทางยุทธศาสตร์หายไป แต่ยังคงวัตถุประสงค์เพื่อการคมนาคมขนส่ง และค้าขายอยู่อย่างเดิม ในขณะที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปิดพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพิ่มขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญ เพราะในขณะนั้นโดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 5 ข้าวซึ่งเพิ่มถูกส่งเป็นสินค้าออกตามข้อกำหนดของสนธิสัญญาเบาริงได้เริ่มมีความสำคัญ และเป็นที่ต้องการของตลาดโลกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปรากฏว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการขุดคลองใหม่และซ่อมคลองเก่าอย่างมากมายทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง แม้ว่ารัฐบาลจะส่งเสริมการพัฒนาการคมนาคมทางบกก็ตาม จากการวิจัยพบว่า รัฐบาลในห้ารัชกาลแรกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์มีนโยบายทำนุบำรุงคลองด้วยการขุดคลองใหม่ และขุดซ่อมคลองเก่าเพื่อให้คลองใช้การได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ได้มีการออกกฎหมายหลายฉบับเพื่อรักษาคลองให้ใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีระเบียบว่าด้วยการจรรยาบรรณทางน้ำด้วย แต่ปรากฏว่าตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน คลองขุดโดยเฉพาะในกรุงเทพฯ ได้ถูกปล่อยปละละเลยทั้งจากรัฐบาลและประชาชนทั่วไป ทำให้คลองมีความตื้นเขิน สกปรก บางคลองก็ถูกถมเป็นถนน สภาพการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมเป็นพิษต่อชาวกรุงเทพฯ ในปัจจุบัน ดังนั้นการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ จึงน่าจะเป็นแนวคิดกระตุ้นให้คนปัจจุบันมองย้อนหลังไปสู่อดีต โดยเฉพาะตั้งแต่สมัย

รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ว่าบรรพบุรุษของเรานั้น ท่านได้วางผังเมืองโดยพิจารณาถึงความสำคัญ และการใช้ประโยชน์ของคลองในด้านต่างๆ ซึ่งทำให้กรุงเทพฯ ในสมัยนั้นได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่สะอาด เรียบร้อย สวยงาม ร่มรื่น ด้วยแม่น้ำลำคลองน้อยใหญ่ดูเป็น "เวนิสตะวันออก" ซึ่งห่างไกลจากสภาพปัจจุบันอย่างมาก ถ้าได้มีการรักษาคลองให้ใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอย่างที่บรรพบุรุษได้กระทำไว้ แทนที่จะทำลายเสียอย่างที่เป็นอย่างก็คงมีส่วนทำให้คนกรุงเทพฯ มีสุขภาพจิตและสุขภาพร่างกายดีกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้อย่างแน่นอน

2.4 สรุปกรอบแนวคิดและคำถามของการวิจัย

กล่าวโดยสรุป กรอบแนวคิดและคำถามในการวิจัยครั้งนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาความหมายและความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ซึ่งเป็นประเภทของพื้นที่รอยต่อเมืองกับชนบท หรือชานเมืองที่กำลังเผชิญกับกระบวนการกลายเป็นเมือง อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพ อันได้แก่ องค์ประกอบทางอาคาร องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ องค์ประกอบทางสัญจรทางบก การวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การนำเสนอให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพในพื้นที่ศึกษา การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการศึกษาวิจัยโดยละเอียด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

พื้นที่ศึกษา

- 3.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของจังหวัดนนทบุรี
- 3.2 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ศึกษาโดยสังเขป
- 3.3 ลักษณะพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา
- 3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- 3.5 องค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา

3.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ศึกษา

สภาพทางภูมิศาสตร์ของเมืองนนทบุรี

ที่ตั้ง นนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง (ภาคกลางตอนล่าง) ของประเทศไทย เป็นปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร (ปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร มี นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม) อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 20 กิโลเมตร จุดศูนย์กลางของจังหวัดอยู่ในท้องที่ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

อาณาเขตติดต่อ มีอาณาเขตทิศเหนือจดจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดปทุมธานี ทิศตะวันออกจดจังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร ทิศใต้จดกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันตกจดจังหวัดนครปฐม

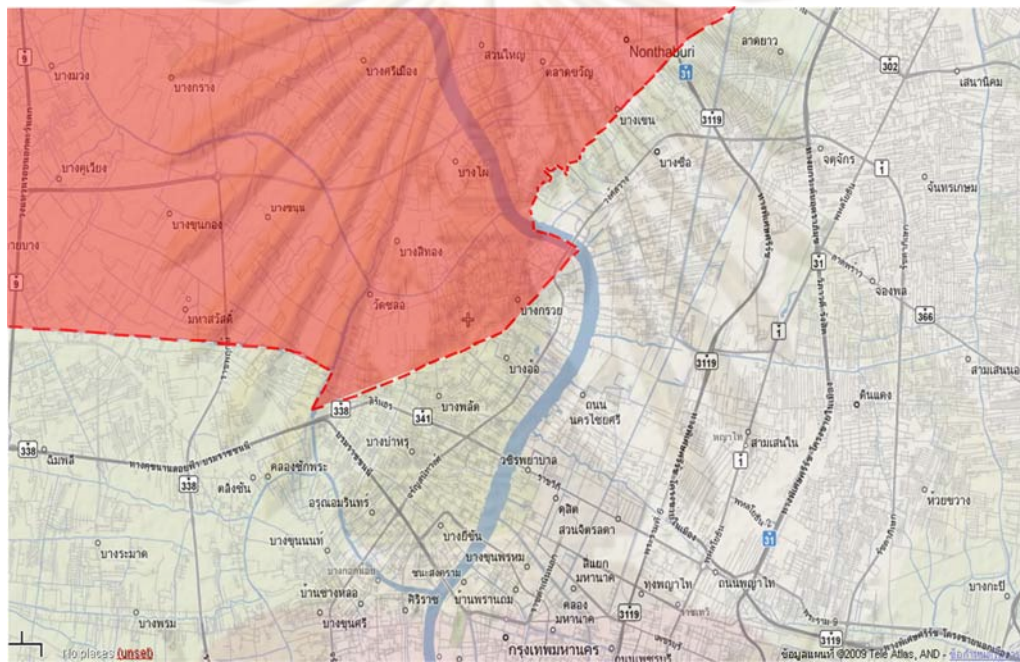
ขนาดพื้นที่จังหวัดนนทบุรี มีเนื้อที่ 622,303 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 388,939 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศ นนทบุรีเป็นที่ราบลุ่มดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยา หรือทุ่งราบเจ้าพระยา ไม่มีภูเขาเลย พื้นที่ที่มีความสูงต่ำแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ระหว่าง 1-5 เมตรสูงกว่าระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 1-2 เมตร มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านพื้นที่ฝั่งตะวันตกมีมากกว่าฝั่งตะวันออกมีคลองมากมายประมาณ 100 สาย ทั้งคลองธรรมชาติและคลองขุดใหม่ ปัจจุบันคลองส่วนใหญ่ตื่นเงินบางสายเสมือนเป็นคูระบายน้ำเดิมพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรกรรม ทั้งทำสวน ทำนา ทำไร่ แต่ปัจจุบันกลายเป็นบ้านที่อยู่อาศัย ศูนย์การค้า และโรงงานอุตสาหกรรม

ทรัพยากรธรรมชาติได้แก่ทรัพยากรดินทรัพยากรน้ำมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและมีคลองธรรมชาติและคลองขุดใหม่ประมาณ 100 สายแต่หลายสายตื่นเงินกลายเป็นคูระบายน้ำเสีย (คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2542)



จังหวัดนนทบุรี ตั้งอยู่ในภาคกลางเป็นจังหวัดหนึ่งใน 5 จังหวัดปริมณฑล-ของกรุงเทพฯ คือ นนทบุรี สมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร และปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ อำเภอปากเกร็ด และอำเภอไทรน้อย

นนทบุรี



กรุงเทพฯ

แผนที่ 3.2 แผนที่แสดงเส้นเขตรอยต่อจังหวัดนนทบุรี
กับกรุงเทพมหานคร
ที่มา : ส่วนงานสารสนเทศจังหวัดนนทบุรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ศึกษาโดยสังเขป

เมืองนนทบุรี มีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์อันยาวนานกว่า 400 ปี ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีคูคลองน้อยใหญ่มากมาย มีเนื้อที่ประมาณ 622.303 ตารางกิโลเมตร เป็นเมืองเก่าแก่สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เดิมตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตลาดขวัญ ซึ่งเป็นสวนผลไม้ที่ขึ้นชื่อในสมัยนั้น ได้รับการยกฐานะเป็นเมืองนนทบุรี เมื่อ พ.ศ. 2092 รัชกาลสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ ต่อมาในปี พ.ศ. 2179 พระเจ้าปราสาททองโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองลัดตอนใต้วัดท้ายเมืองไปทะลุวัดเขมา เพราะเดินนั้นแม่น้ำเจ้าพระยาไหลวกเข้าแม่น้ำอ้อมมาทางบางใหญ่วกเข้าคลองบางกรวยข้างวัดชลอ มาออกหน้าวัดเขมา เมื่อขุดคลองลัดแล้ว แม่น้ำก็เปลี่ยนทางเดินไหลเข้าคลองลัดที่ขุดใหม่กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาใหม่ดังปัจจุบันนี้ เมื่อ พ.ศ. 2208 สมเด็จพระนารายณ์ทรงเห็นว่าแม่น้ำเปลี่ยนทางเดินใหม่นั้น ทำให้ข้าศึกประชิดพระนครได้ง่าย จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างป้อมปราการตรงปากแม่น้ำอ้อม และโปรดฯ ให้ย้ายเมืองนนทบุรีมาอยู่ปากแม่น้ำอ้อมด้วย ยังมีศาลหลักเมืองปรากฏอยู่ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ โปรดฯ ให้ย้ายเมืองนนทบุรีไปตั้งที่ปากคลองบางชื่อบ้านตลาดขวัญ และในสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงโปรดฯ ให้ตั้งศาลากลางเมืองขึ้นที่ปากคลองบางชื่อ ฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาจนถึงปี พ.ศ. 2471 รัชกาลที่ 7 ทรงโปรดฯ ให้ย้ายศาลากลางมาตั้งที่ราชวิทยาลัย บ้านบางขวาง ตำบลบางตะนาวศรี ปัจจุบันเป็นที่ตั้งกองฝึกอบรบกระทรวงมหาดไทย ตั้งอยู่บนถนนประชาราษฎร์ สาย 1 อำเภอเมือง ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตัวอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบยุโรปตามอาคารประดับด้วยไม้ฉลุ ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา กรมศิลปากรได้ขึ้นบัญชีเป็นโบราณสถานแห่งชาติ และในปัจจุบันศาลากลางจังหวัดนนทบุรีได้ย้ายที่ทำการมาอยู่ที่ถนนรัตนวิบูลย์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

สมเด็จพระมหาจักรพรรดิได้มีการปรับปรุงกิจการทหารให้มั่นคงกว่าเดิม พระองค์โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งเมืองใหม่ขึ้นอีกหลายเมือง รวมทั้งให้ยกฐานะหมู่บ้านตลาดขวัญขึ้นเป็น เมืองนนทบุรี ในปี พ.ศ. 2092 เนื่องจากมีราษฎรจำนวนมากหนีภัยสงครามครั้งนั้นไปอยู่ตามป่าเขาและไม่ยอมกลับพระนคร หากตั้งเมืองใหม่ขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อการเกณฑ์ไพร่พลเมื่อเกิดสงคราม นอกจากนี้ยังสามารถเป็นเมืองท่าและเมืองหน้าด่านของกรุงศรีอยุธยาได้อีกด้วย ที่ตั้งของเมืองนนทบุรีในครั้งแรกนี้ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มี วัดหัวเมือง เป็นเขตเหนือ (ปัจจุบันคือ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า) และมี วัดท้ายเมือง เป็นเขตใต้ นอกจากนั้นจะมีวัดตรงบริเวณคลองบางชื่อที่อยู่ตรงกลาง ระหว่างวัดหัวเมืองกับวัดท้ายเมือง ผู้คนจึงเรียกว่าวัดกลาง และวัดก็ยังตั้งอยู่ติดกับ คลองบางชื่อจึงมีชื่อเรียกว่าวัดกลางบางชื่อ (คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2542)

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรี นนทบุรีในอดีตเป็นหัวเมืองสำคัญปากแม่น้ำได้เมืองหลวงเช่นเดียวกับเมืองธนบุรีหรือที่ชาวต่างประเทศเรียกว่าเมืองบางกอก จากตำแหน่งที่ตั้ง ทำให้นนทบุรีมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์มาตลอด กล่าวได้ว่า ไม่ว่าจะไทยจะมีศูนย์รวมอำนาจการปกครองตั้งอยู่ที่ใด หรือเคลื่อนย้ายที่ตั้งศูนย์รวมอำนาจไป ณ ที่แห่งใด จะมีความเกี่ยวเนื่องผูกพันกับนนทบุรีตลอดมา ตั้งแต่ปลายพุทธศตวรรษที่ ๑๙ จนกระทั่งถึงปัจจุบัน ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของเมืองนนทบุรีคือ เป็นเส้นทางการคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำ เป็นด่านสำคัญรองจากด่านเมืองบางกอก ก่อนที่จะเดินทางไปค้าขายกับต่างประเทศหรือก่อนเดินทางขึ้นไปยังกรุงศรีอยุธยา (คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2542)

3.3 ลักษณะพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา

แม่น้ำเจ้าพระยามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมาแต่ครั้งโบราณเนื่องจากในสมัยก่อนการคมนาคมทางบกยังมีน้อย ในขณะที่การคมนาคมทางน้ำมีความสะดวกและรวดเร็วกว่ามากดังนั้นการตั้งบ้านเรือนของคนไทยจึงมักสร้างบ้านเรือนเกาะยาวไปตามแม่น้ำลำคลองเกิดเป็นชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีบทบาททางสังคมและวัฒนธรรมที่สืบเนื่องกันมาจากอดีต ชุมชนเหล่านี้มีวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำเจ้าพระยาในการอุปโภคบริโภครวมทั้งการเกษตรโดยเฉพาะการทำไร่และทำสวนซึ่งเป็นอาชีพหลักของชุมชนที่อาศัยริมน้ำ

การดำเนินวิถีชีวิตริมน้ำ เป็นหนึ่งในเอกลักษณ์ไทยที่เริ่มจากลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนภาคกลางเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตแบบพึ่งพาสภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตไทยกับน้ำได้เริ่มผูกพันและสืบทอดเป็นรูปแบบวัฒนธรรมการอยู่อาศัยเกิดเป็นการพักอาศัยในวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำต่างๆ โดยถือว่าผู้อยู่อาศัยในภูมิภาคนี้เป็นชาวน้ำและมีการแสดงออกมาทางวัฒนธรรมต่างๆไม่ทางตรงก็ทางอ้อม โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักในการหล่อเลี้ยงความสมบูรณ์ในชีวิต

ความสำคัญของแม่น้ำเจ้าพระยา

คุณค่าทางประวัติศาสตร์

- เป็นสิ่งบ่งบอกได้ถึงการก่อตัวของชุมชนในบริเวณลำน้ำสายนี้มาแต่อดีต

คุณค่าทางสังคม และวัฒนธรรม

- มีการตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านมานาน ซึ่งเป็นรูปแบบการอยู่อาศัยและการดำรงชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติที่เป็นรากฐานเดิมของผู้อยู่อาศัยในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ยังมีปรากฏให้เห็นอยู่

คุณค่าทางองค์ประกอบของชุมชนและภูมิภาค

- เป็นศูนย์กลางของเครือข่ายลำน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร
- เป็นเส้นทางลำเลียงผู้คนและสินค้าต่างๆไปมา

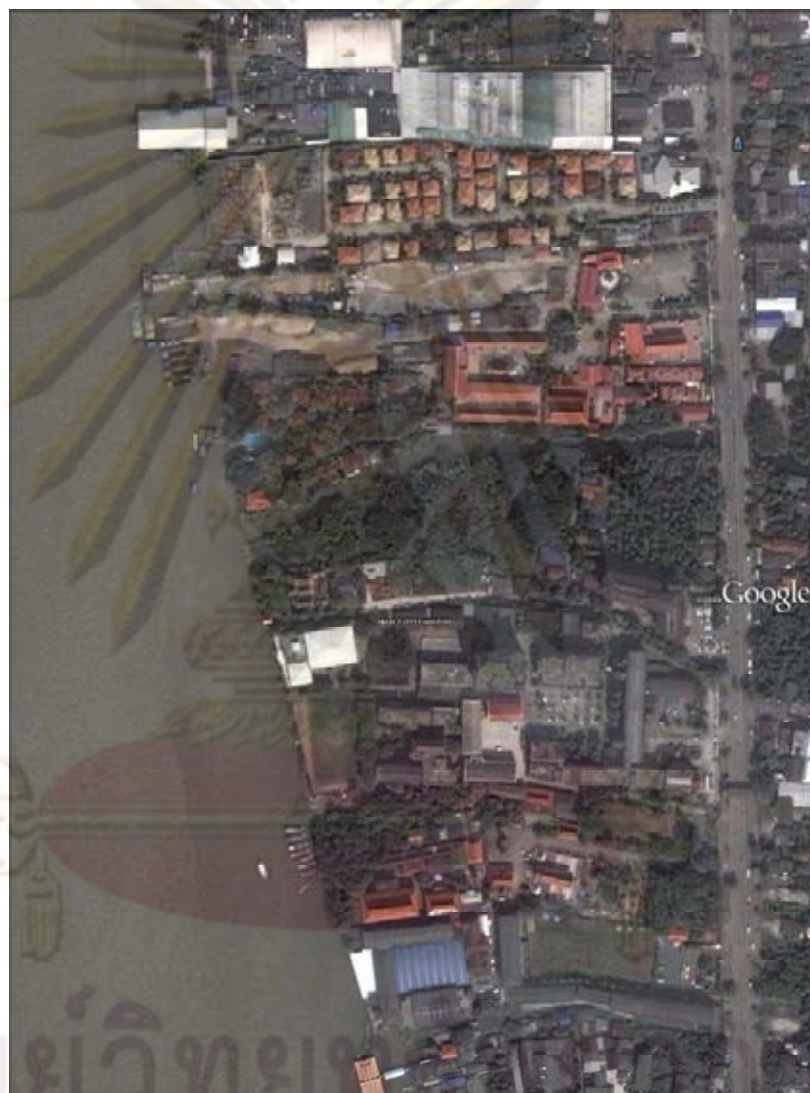
แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางตอนล่าง ตั้งแต่ จังหวัด ออยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพฯ และสมุทรปราการ การตั้งถิ่นฐานริมแม่น้ำเจ้าพระยาในภาคกลางตอนล่าง จากการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันออกไป ได้แก่ จังหวัดที่เป็นเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ จังหวัด ปทุมธานี สมุทรปราการ มีสิ่งปลูกสร้างอยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงจังหวัดกรุงเทพฯ ที่เป็นเมืองหลวงด้วย โดยที่จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีลักษณะแตกต่างกันสองฝั่ง คือพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะเป็นพื้นที่สิ่งปลูกสร้างที่รองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามเครือข่ายถนนตัดใหม่ และรองรับการขยายตัวจากกรุงเทพฯ ส่วนพื้นที่ฝั่งตะวันตก ยังคงเป็นพื้นที่สวนเป็นหลักมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกจะส่งผลโดยตรงต่อรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในพื้นที่ตามมา

พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา จังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือ ตั้งแต่ปากเกร็ด ลงมาทางทิศใต้ถึงวัดนครอินทร์ของจังหวัดนนทบุรีมีอาคารบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกเป็นจำนวนมาก พื้นที่บริเวณปากคลองบางซื่อ มีองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ริมน้ำที่สมบูรณ์ ทั้ง อาคารสิ่งปลูกสร้าง ทางสัญจรทางบก ทางสัญจรทางน้ำ สามารถเปรียบเทียบอ้างอิงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา จะช่วยสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงการใช้งานพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

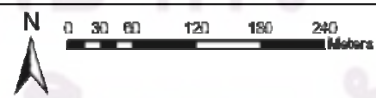
ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา คือพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกของจังหวัดนนทบุรี บริเวณปากคลองบางซื่อ แนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ตั้งแต่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาถึงถนนนนทบุรี1 แนวทิศเหนือ-ใต้ ตั้งแต่คลองศาลเจ้าใต้ ถึงคลองมะขามโพรง



ภาพที่ 3-1 ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth พ.ศ 2551ขอบเขตพื้นที่ศึกษาบริเวณปาก
คลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี



แผนที่ 3.3 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2475



ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.5 องค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา

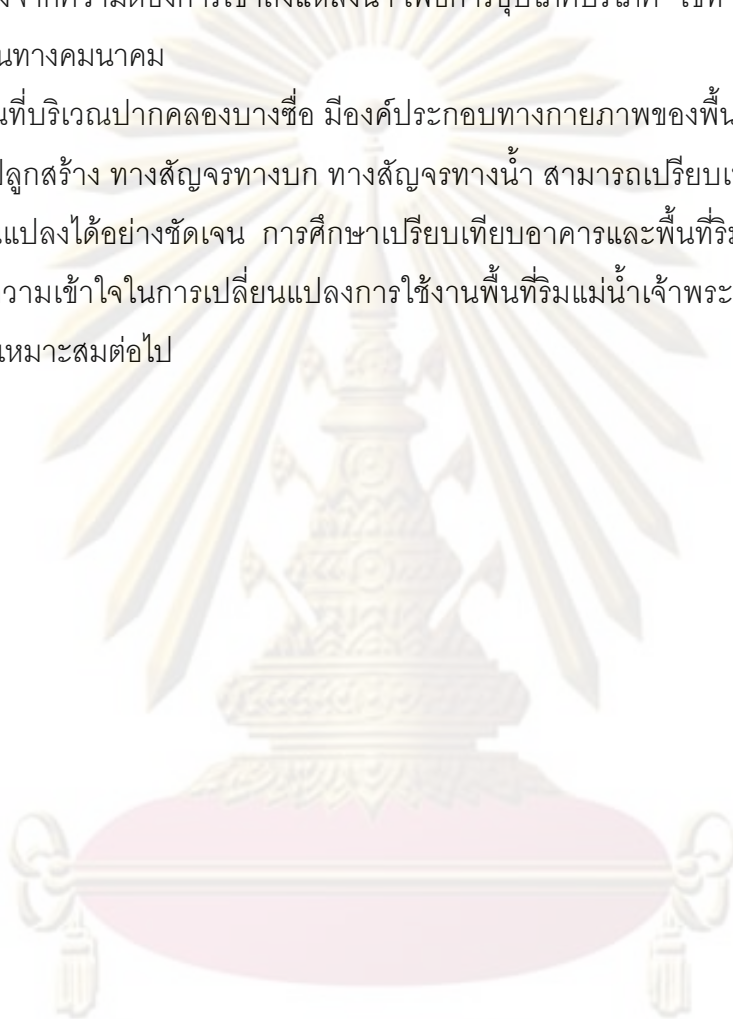
องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และพ.ศ.2551

- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2475
 - วัดกลางบางซื่อ วัดท้ายเมือง
 - อาคารบ้านเรือน
 - โรงเรียนศรีบุญญานนท์
 - ตลาดใหม่
- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2551
 - วัดกลางบางซื่อ วัดท้ายเมือง
 - อาคารบ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรรชวนชื่นมารีน่า
 - โรงเรียนศรีบุญญานนท์ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
 - โรงงานข้าวหงษ์ทอง โรงงานท่าทราย
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475
 - ถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1
 - ถนนสายรอง (ซอย)
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2551
 - ถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1
 - ถนนสายรอง (ซอย)
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475
 - คลองบางซื่อ คลองมะขามโพรง
 - ลำประโดง
 - ร่องน้ำ
- องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2551
 - คลองบางซื่อ คลองมะขามโพรง คลองศาลเจ้าใต้

สรุป

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักของกลุ่มแม่น้ำภาคกลาง และมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่ครั้งอดีต การตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการเข้าถึงแหล่งน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค ใช้ทำเกษตรกรรม ทำสวน และเป็นเส้นทางคมนาคม

พื้นที่บริเวณปากคลองบางซื่อ มีองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ริมน้ำที่สมบูรณ์ ทั้งอาคารสิ่งปลูกสร้าง ทางสัญจรทางบก ทางสัญจรทางน้ำ สามารถเปรียบเทียบอ้างอิงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน การศึกษาเปรียบเทียบอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา จะช่วยสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงการใช้งานพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อสนับสนุนการออกแบบที่เหมาะสมต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

วิธีการดำเนินการวิจัย

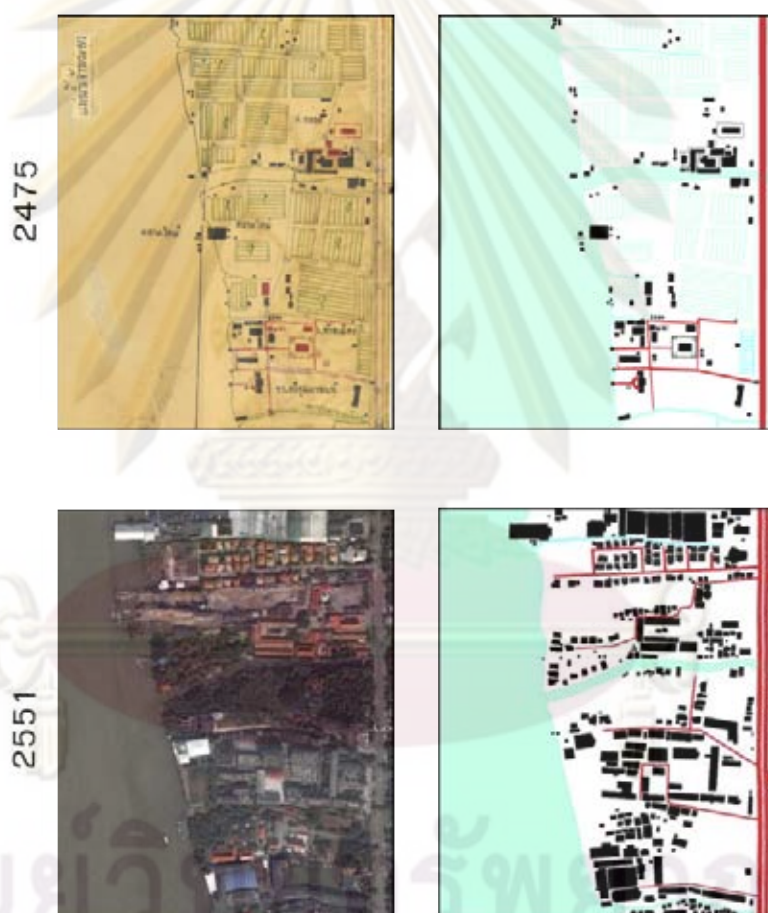
การศึกษานี้ ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ตามกระบวนการดังต่อไปนี้

- 4.1 การสร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์
- 4.2 การแยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพของแผนที่แสดงพื้นที่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาพ.ศ. 2551
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ได้แยกชั้นข้อมูลไว้
- 4.4 การเปรียบเทียบแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551
- 4.5 การสำรวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน
- 4.6 การสืบค้นข้อมูลประกอบอื่นๆ เช่น ระวังโฉนดที่ดิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 สร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

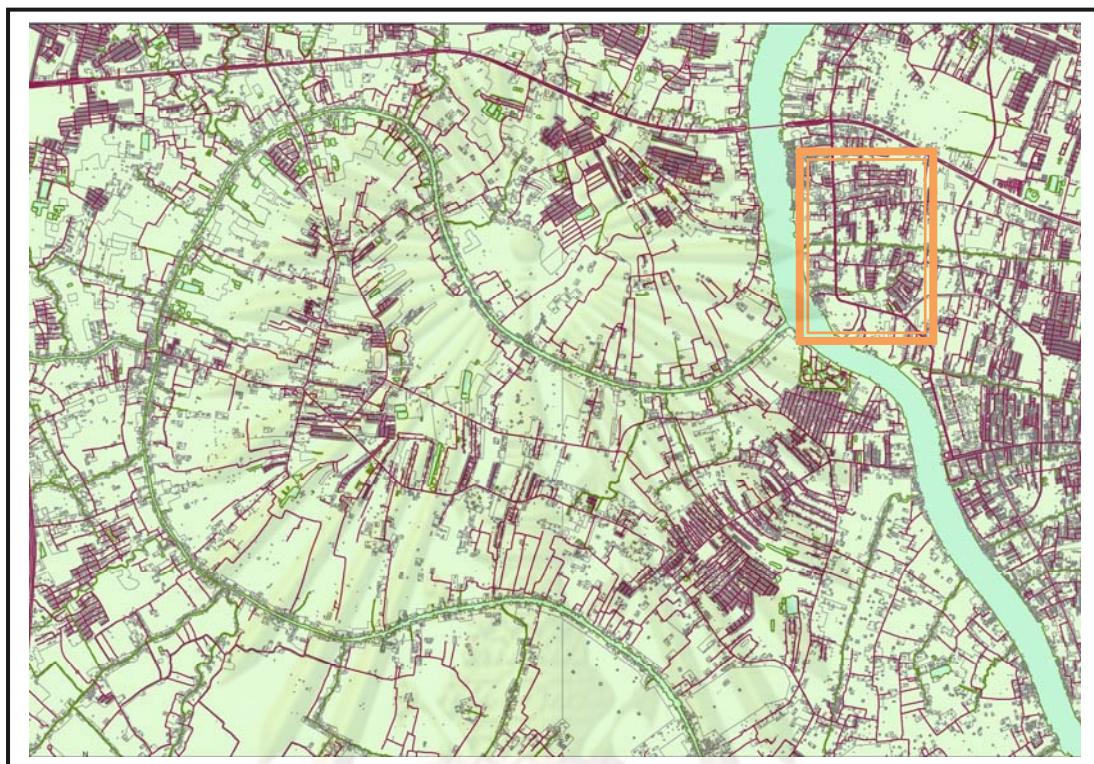
สร้างแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์จากแผนที่กรุงเทพฯและ
 ปริมณฑล พ.ศ.2475 แผนที่ GIS จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2551 และภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ 2551
 ใช้กระบวนการทำในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบกับการซ้อนทับเข้าด้วยกัน โดยใช้
 ตำแหน่งของอาคาร ที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และ ใน พ.ศ 2551 เป็นตัวกำหนดตำแหน่ง
 พิกัดอ้างอิงในการทับซ้อนเข้าด้วยกัน



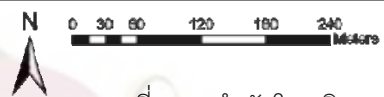
แผนที่ 4.1 แผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์
 สร้างจากแผนที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ.2475 และ
 ภาพถ่ายดาวเทียม พ.ศ 2551



แผนที่ GIS จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2551



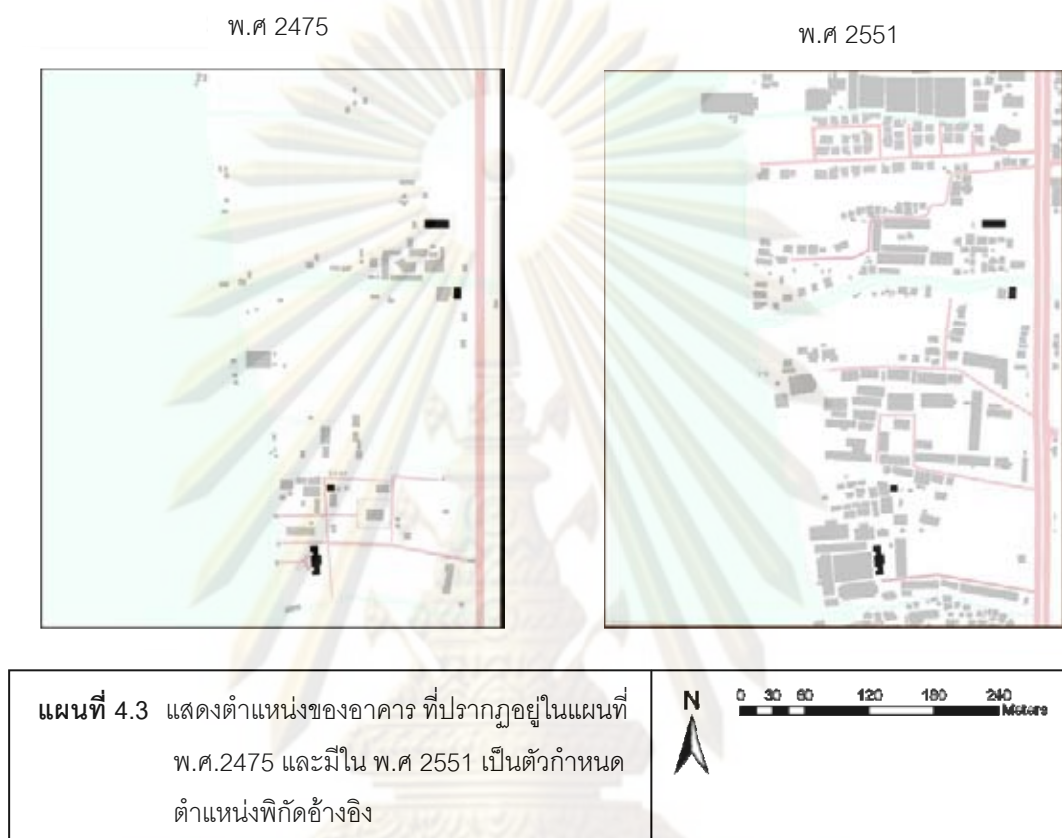
แผนที่ 4.2 แผนที่ GIS พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางซื่อ จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2551



ที่มา : สำนักโยธาธิการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใช้ตำแหน่งของอาคาร ที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และ ใน พ.ศ 2551 เป็น
ตัวกำหนดตำแหน่งพิกัดอ้างอิงในการทับซ้อน



ภาพที่ 4-1 แสดงการซ้อนทับกันโดยใช้ตำแหน่งของอาคารที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ พ.ศ.2475 และมีใน พ.ศ 2551 เป็น
ตัวกำหนดพิกัดอ้างอิง

4.2 การแยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพของแผนที่

ทำการแยกชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพของแผนที่แสดงพื้นที่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551

4.2.1 ชั้นข้อมูลองค์ประกอบของอาคาร

ประกอบด้วย อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ทุกชนิดที่ปรากฏอยู่บนแผนที่

พ.ศ 2475



พ.ศ 2551



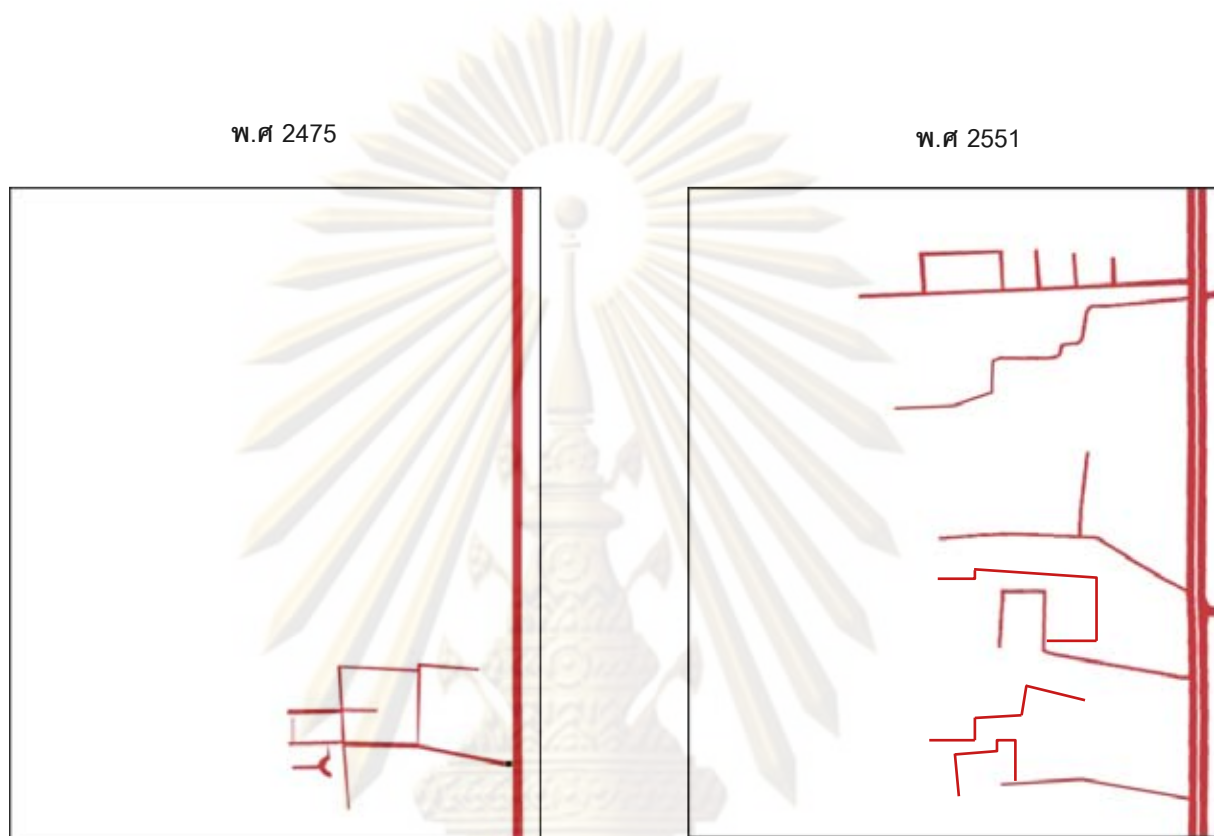
แผนที่ 4.4 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551



0 30 60 120 180 240 Meters

4.2.2 ชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางสัญจรทางบก

ประกอบด้วย ถนนสายหลัก ถนนสายรอง ซอยทางเดิน



แผนที่ 4.5 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475
และ พ.ศ. 2551



0 30 60 120 180 240
Meters

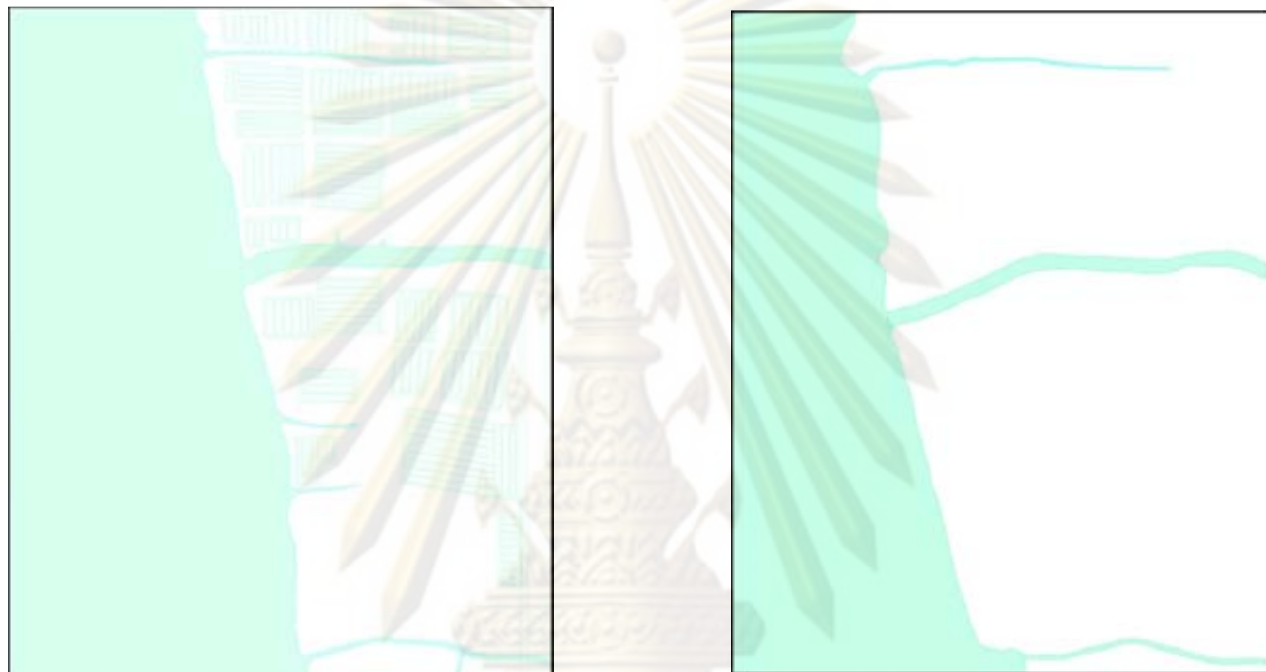
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.3 ชั้นข้อมูลองค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ

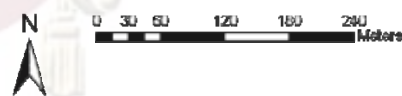
ประกอบด้วย แม่น้ำ คลองสายหลัก คลองสายรอง ลำประโดง คูร่องน้ำ และร่องสวน

พ.ศ 2475

พ.ศ 2551



แผนที่ 4.6 แสดงองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475
และ พ.ศ. 2551



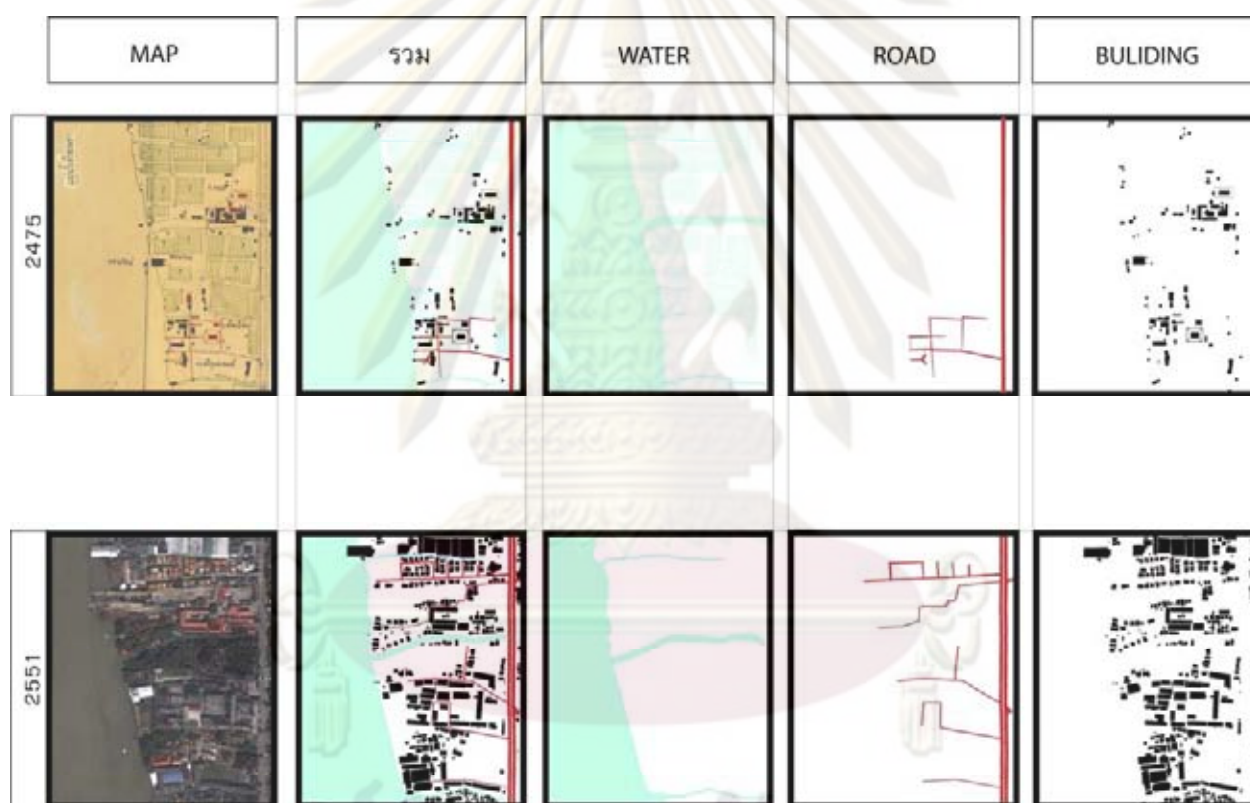
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ได้แยกชั้นข้อมูลไว้

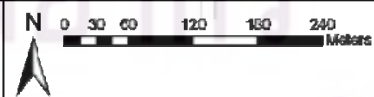
ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ. 2475 และพ.ศ. 2551 ที่ได้แยกชั้นข้อมูลไว้ใน ข้อ 4.2 ได้แก่

- องค์ประกอบของอาคาร
- องค์ประกอบทางสัญจรทางบก
- องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ

โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละปี พ.ศ. และเปรียบเทียบระหว่างสองปี พ.ศ.



แผนที่ 4.7 แสดงการแยกชั้นข้อมูลจากแผนที่ พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551



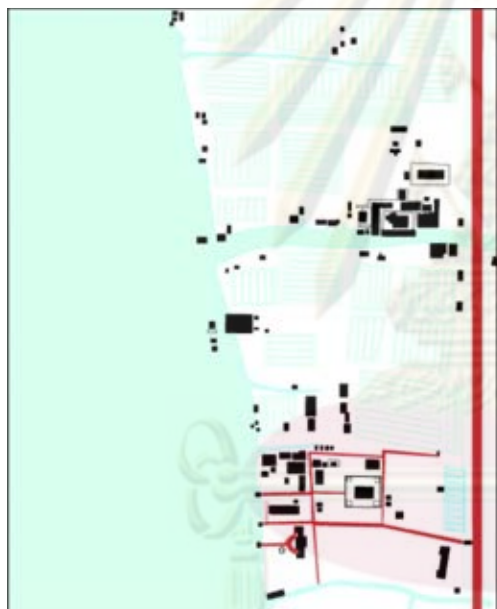
4.4 เปรียบเทียบแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ทำการเปรียบเทียบข้อมูลของแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551 ได้แก่

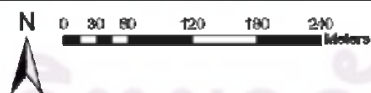
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคารและองค์ประกอบทางสัญจรทางบก
 - ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคารและองค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ
 - ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสัญจรทางบกและองค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ
- โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแต่ละปี พ.ศ. และเปรียบเทียบระหว่างสองปีพ.ศ.

พ.ศ 2475

พ.ศ 2551



แผนที่ 4.8 ทำการเปรียบเทียบข้อมูลของแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 และแผนที่แสดงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551



4.5 สํารวจภาคสนาม

ถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพ ที่ 4-2

อาคารเรียนไม้เก่า 2 ชั้น โรงเรียนศรีบุญยานนท์

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพ ที่ 4-3

อาคารเรียนโรงเรียนศรีบุญยานนท์

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพ ที่ 4-4

โบสถ์วัดกลางบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

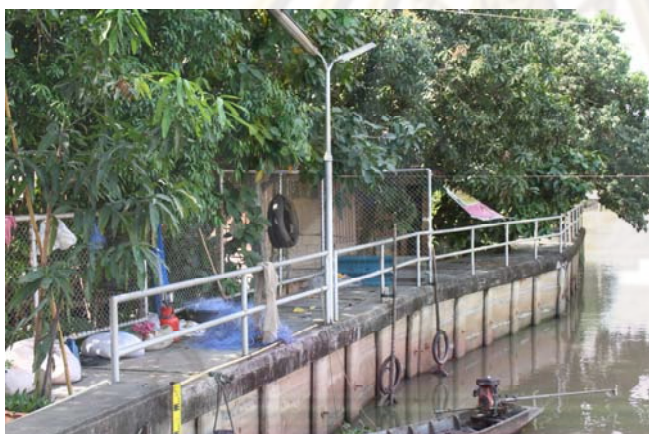
4.5 สํารวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 4-5

อาคารเก็บบทสวดมนต์ วัดท้ายเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4-6

บริเวณคลองบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4-7

บริเวณคลองบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

4.5 สํารวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 4-8

ถนนสายรอง (ซอย) ถนนพู่รี 9 ด้านข้าง
วัดกลางบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4-9

คลองบางซื่อ ทางด้านข้างวัดกลางบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5 สํารวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 4-10

โรงงานทำทรายตั้งอยู่บริเวณพื้นที่
ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4-11

ด้านหน้าทางเข้าโรงงานข้าวหงษ์ทอง

ติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5 สํารวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 4-12

คลองมะขามเฒ่า ทางระบายน้ำ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4-13

ถนนสายรอง(ซอย) หมู่บ้านชนวนขึ้นมารี่น้ำ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

4.5 สํารวจภาคสนาม โดยถ่ายภาพพื้นที่ และสัมภาษณ์เจ้าของอาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 4-14

บ้านไม้เก่าริมคลองบางซื่อ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552



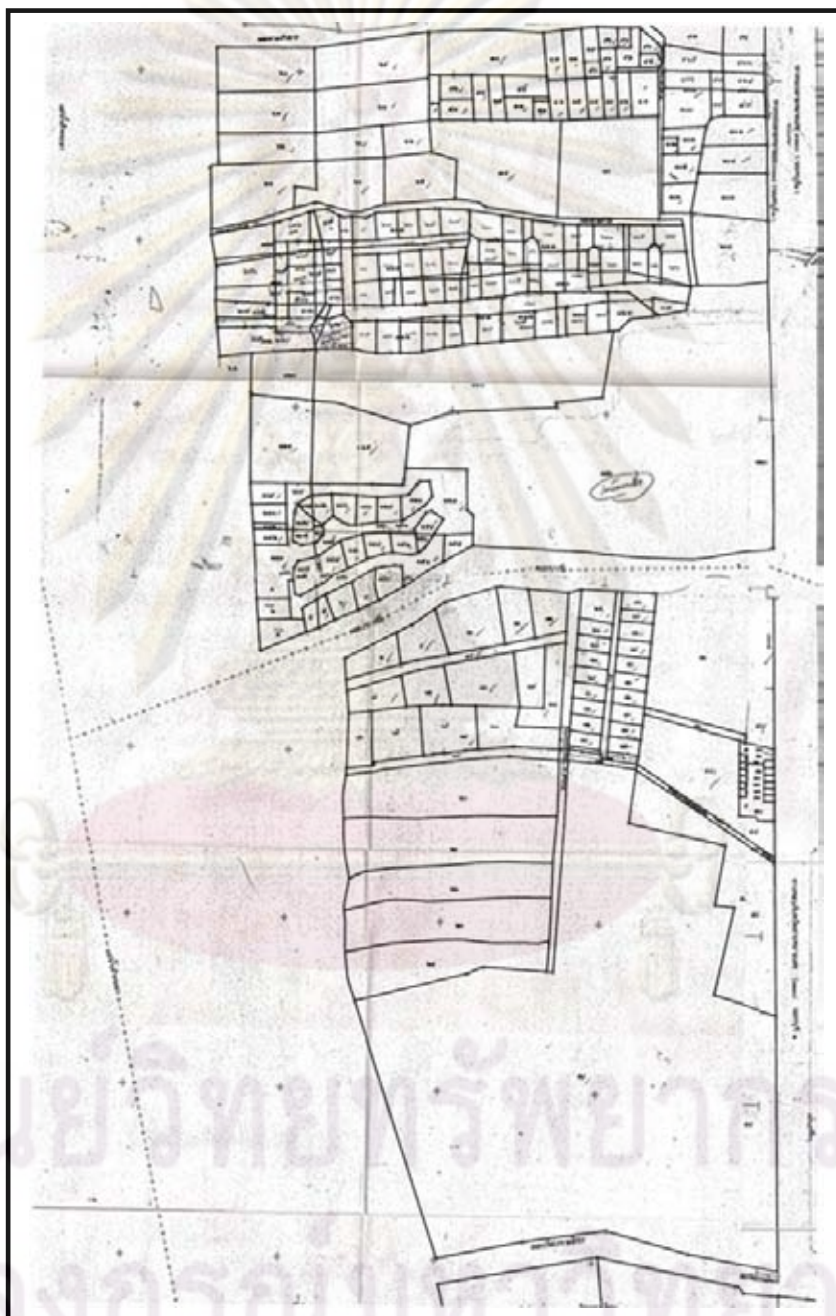
ภาพที่ 4-15

คลองบางซื่อ เป็นทางระบายน้ำ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 17 ธันวาคม 2552

4.6 ระวังโฉนดที่ดิน สนับสนุนการวิเคราะห์

ใช้ระวังโฉนดที่ดินช่วยในการสนับสนุน ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงอาคารและพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางซื่อจังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 4-16 ระวังโฉนดที่ดินพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางซื่อจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2547
ที่มา : กรมที่ดินจังหวัดนนทบุรี

บทที่ 5

ผลการสำรวจ

5.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

5.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475

5.1.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร

5.1.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก

5.1.1.3 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ

5.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551

5.1.2.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร

5.1.2.2 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก

5.1.2.3 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ

5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

5.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475

5.2.1.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างอาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ

5.2.1.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างอาคารกับ ทางสัญจรทางบก

5.2.1.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างทางสัญจรทางบกกับ ทางสัญจรทางน้ำ

5.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551

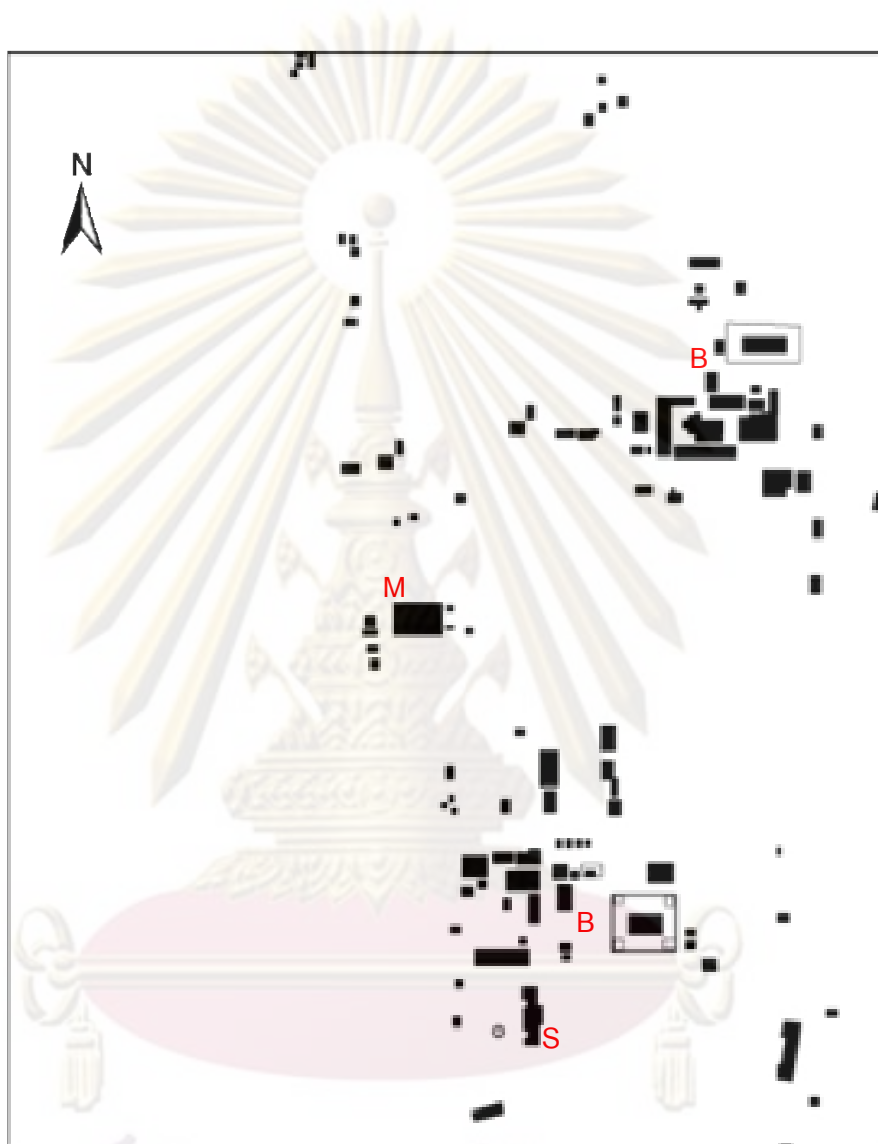
5.2.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างอาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ

5.2.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างอาคารกับ ทางสัญจรทางบก

5.2.2.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง ทางสัญจรทางบกกับ ทางสัญจรทางน้ำ

5.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

5.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475



สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน M ตลาด

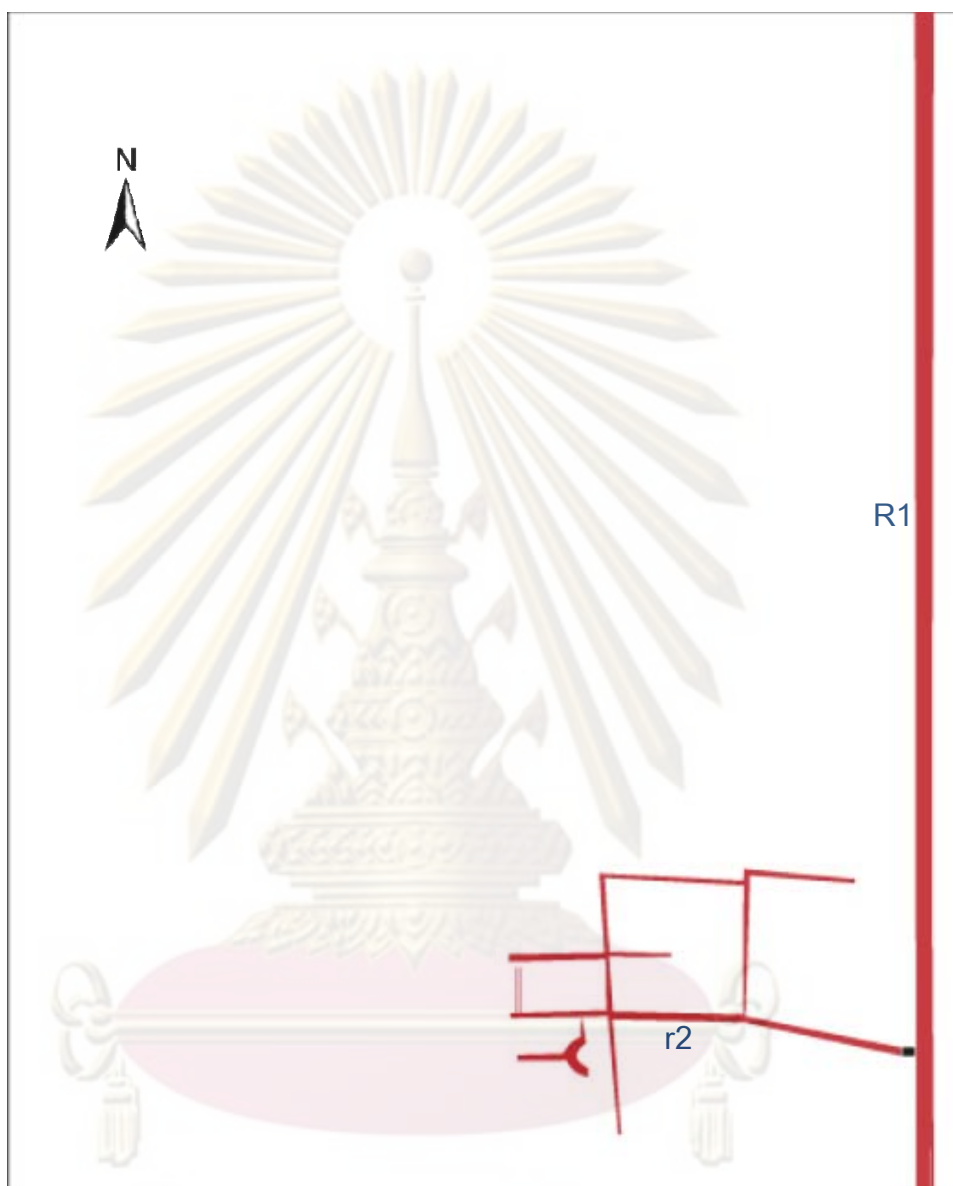
0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2475

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2475 มีลักษณะดังนี้

- ศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษาจะมีวัดอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ทางทิศเหนือ คือ วัดกลางบางซื่อ ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ริมคลองบางซื่อ โดยอาคารปลูกสร้างของวัดจะมีลักษณะดังนี้ มีโบสถ์เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน กุฏิพระ และศาลาการเปรียญ เป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้ และวัดแห่งที่ 2 ลงมาทางทิศใต้ คือ วัดท้ายเมือง ตั้งอยู่ติดกับโรงเรียนประจำจังหวัดคือโรงเรียนศรีบุญญานนท์ โดยอาคารปลูกสร้างจะมีลักษณะดังนี้ คือ มีโบสถ์เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน โดยมีเจดีย์ล้อมรอบตัวโบสถ์อยู่สี่ด้าน กุฏิพระและศาลาการเปรียญ เป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้
- สถาบันการศึกษาของรัฐ มีโรงเรียนอยู่ 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนประจำจังหวัดนนทบุรี ชื่อโรงเรียนศรีบุญญานนท์ ซึ่งจะตั้งอยู่ติดกับวัดท้ายเมือง โดยโรงเรียนศรีบุญญานนท์ จะมีลักษณะ อาคารปลูกสร้าง ดังนี้ คือ มีอาคารเรียนอยู่ 1 หลัง เป็นอาคารเรียนที่สร้างด้วยไม้ เป็นอาคารเรียน 2 ชั้น
- อาคาร บ้านเรือนมีลักษณะอยู่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ริมขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ ริมคลองบางซื่อ พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง และตามพื้นที่สวน ซึ่งโดยส่วนใหญ่อาคารบ้านเรือนในปี พ.ศ. 2475 จะมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ล้อมรอบ บริเวณวัดกลางบางซื่อ และวัดท้ายเมืองเป็นจำนวนมาก โดยอาคาร บ้านเรือน จะมีการปลูกสร้างด้วยไม้ทั้งหมด
- ตลาดในขอบเขตพื้นที่ศึกษาในปีพ.ศ. 2475 มีอยู่ 1 แห่ง ได้แก่ตลาดใหม่ เป็นตลาดที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ริมขอบตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา และตั้งอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ปากคลองบางซื่อ โดยอาคารปลูกสร้างของโรงตลาด จะมีลักษณะดังนี้ คือเป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้



สัญลักษณ์ R1ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง

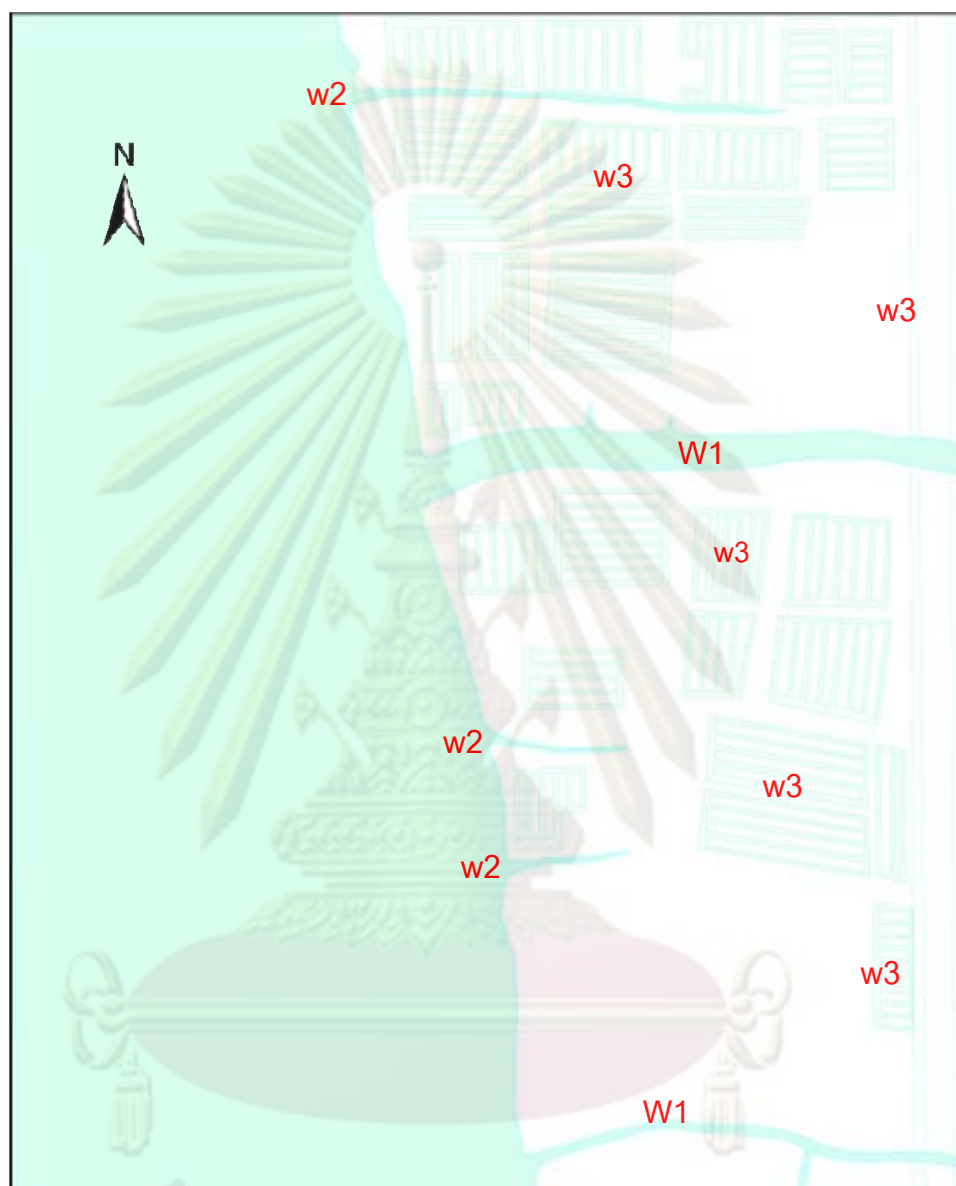
0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.2 องค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475 มีลักษณะดังนี้

- ถนนสายหลักในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีดังนี้ คือถนนสายหลักจะมีอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 เป็นถนนที่มีช่องการจราจรอยู่จำนวน 2 ช่องการจราจร ซึ่งจะเป็นถนนสายหลักที่มีการเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก อีกหนึ่งเส้นทางขึ้นไปทางทิศเหนือทางอำเภอปากเกร็ด ได้แก่ถนนสนามบินน้ำ โดยถนนนนทบุรี 1 มีความกว้างของพื้นถนน 6 เมตร และเป็นถนนที่มีคูร่องน้ำอยู่สองข้างทางริมถนน
- ถนนสายรองในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีดังนี้ คือ ถนน (ซอย) ที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 มีอยู่ 1 เส้นทาง คือ ถนน (ซอย) ที่เข้าสู่วัดท้ายเมือง เป็นถนน(ซอย) ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ของวัดท้ายเมือง เข้าถึงพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง และเป็นเส้นทางที่สามารถเข้าถึงตัวอาคารของโรงเรียนศรีบุญญานนท์
- ทางเดินตามร่องสวน ในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีดังนี้ คือ ทางเดินตามร่องสวน จะมีอยู่เป็นจำนวนมากของพื้นที่ตามชนิดสวนต่างๆ ซึ่งเป็นทางเดินเท้าที่สามารถเข้าที่เข้าถึง ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างของสถานที่ต่างๆ ได้แก่ วัดกลางบางซื่อ วัดท้ายเมือง โรงเรียนศรีบุญญานนท์ อาคารบ้านเรือนต่างๆ และตลาดใหม่ โดยทางเดินร่องสวนทั้งหมดนี้จะเป็นทางเดินที่อยู่คู่กับพื้นที่ชนิดสวน



สัญลักษณ์ W1 คลอง w2 ลำประโดง w3 ร่องน้ำ

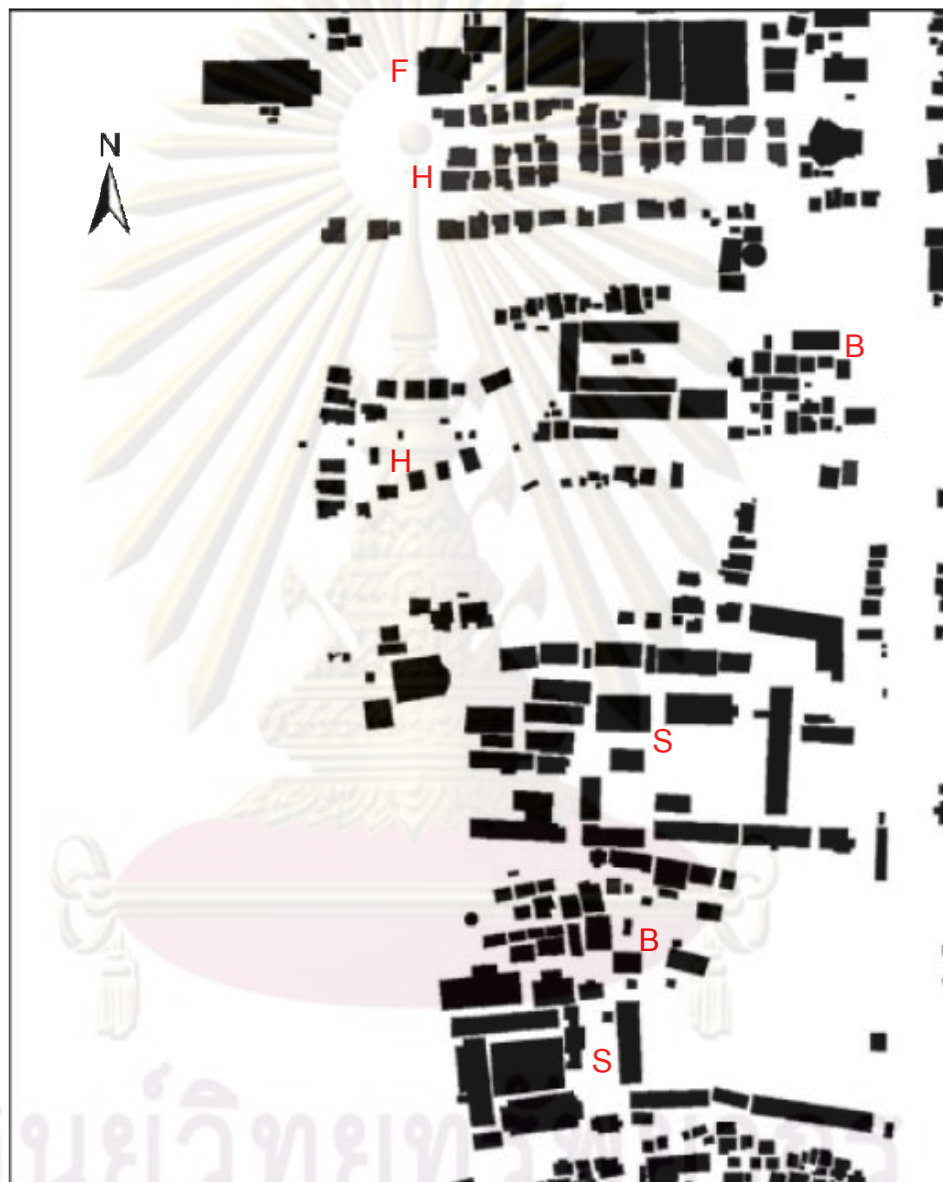
0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.3 องค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475

5.1.1.3 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 มีลักษณะดังนี้

- คลองสายหลัก ในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีอยู่จำนวน 2 คลองดังนี้ คือ คลองบางซื่อ เป็นคลองสายหลักในขอบเขตพื้นที่ศึกษา เป็นคลองที่อยู่ทางทิศเหนือ และเป็นคลองที่มีการนำไปตั้งชื่อของวัดที่ตั้งอยู่ติดริมคลองคือวัดกลางบางซื่อ คลองบางซื่อเป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาโดยมีความกว้างของคลองอยู่ที่ 6 เมตร คลองสายหลักเส้นที่ 2 ลงมาทางทิศใต้ ได้แก่คลองมะขามโพรงเป็นคลองที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่าคลองบางซื่อ คือมีความกว้าง 2 เมตร ซึ่งเป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาเหมือนคลองบางซื่อ
- ลำประโดง ในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีอยู่จำนวน 3 ลำประโดงดังนี้ คือ ลำประโดงที่ 1 ทางทิศเหนือ เป็นลำประโดงที่มีขนาดความยาวจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาในพื้นที่ค่อนข้างมาก เกือบถึงถนนนนทบุรี 1 และลำประโดง ที่ 2 กับที่ 3 ลงมาทางทิศใต้เป็นลำประโดงที่มีขนาดความยาวค่อนข้างสั้นเมื่อเทียบกับลำประโดงแรกทางด้านทิศเหนือ โดยที่ลำประโดง ที่ 2 กับที่ 3 มีความยาวจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาถึงสุดแค่พื้นที่ของวัดท่าไม้เมือง
- ร่องน้ำในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีอยู่จำนวนมาก มีอยู่ตามพื้นที่ขนาดสวนต่างๆ
- คูร่องน้ำในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีอยู่จำนวน 2 คู คือคูร่องน้ำที่ขนานคูไปกับ ถนนนนทบุรี 1 สองฝั่งข้างทางเป็นคูร่องน้ำขนาดยาวที่ขนานคูไปกับถนนนนทบุรี 1 และไปสิ้นสุดที่ถนนสนามบินน้ำ

5.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551

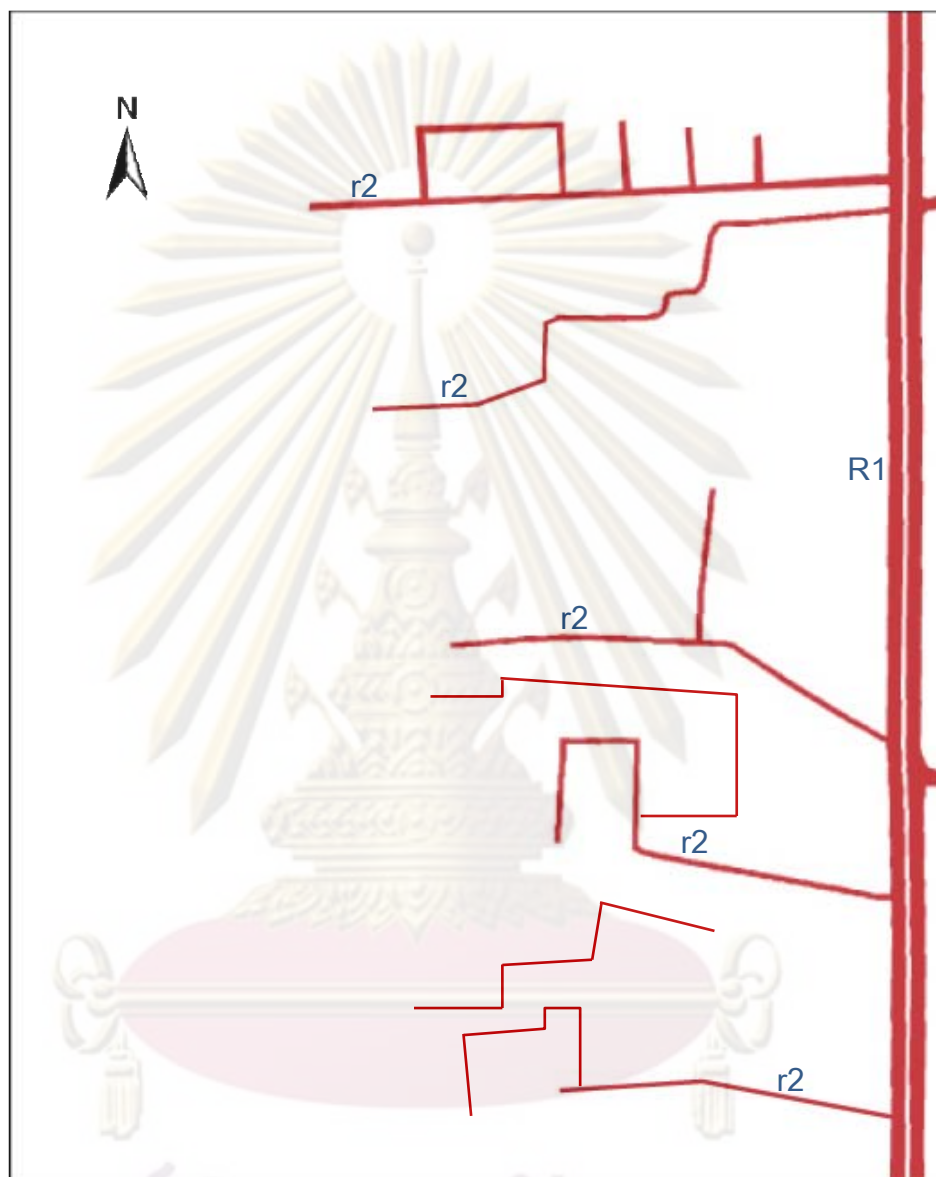


สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน F โรงงาน H หมู่บ้านจัดสรร 0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.4 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ. 2551

5.1.2.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ.2551 มีลักษณะดังนี้

- ศาสนสถาน มีวัดอยู่ 2 แห่ง ทางทิศเหนือ คือ วัดกลางบางซื่อ ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ริมคลองบางซื่อ โดยอาคารปลูกสร้างจะมีลักษณะดังนี้ มีโบสถ์เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน มีอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ได้แก่ศาลาการเปรียญ และมีกุฏิพระเป็นอาคารไม้ผสมคอนกรีตเสริมเหล็ก และวัดแห่งที่ 2 ลงมาทางทิศใต้ คือ วัดท้ายเมือง ตั้งอยู่ติดกับโรงเรียนประจำจังหวัดคือโรงเรียนศรีบุญญานนท์ โดยอาคารปลูกสร้างจะมีลักษณะดังนี้ คือ มีโบสถ์เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน มีอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ได้แก่ศาลาการเปรียญ และมีกุฏิพระเป็นอาคารไม้ผสมคอนกรีตเสริมเหล็ก
- สถาบันการศึกษาของรัฐ มีอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบุญญานนท์ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุวรรณภูมิ มีลักษณะของอาคารปลูกสร้างดังนี้ คือโรงเรียนบุญญานนท์มีอาคารเรียนเก่าตั้งแต่พ.ศ. 2475 ที่เป็นอาคารไม้ 2 ชั้น อยู่ 1 หลัง และมีอาคารเรียน และโรงอาหารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่จำนวน 8 อาคาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุวรรณภูมิมีอาคารเรียน และโรงอาหารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่จำนวน 9 อาคาร
- อาคาร บ้านเรือนมีลักษณะอยู่กระจายตามพื้นที่ทั้งพื้นที่ริมขอบตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง และพื้นที่บริเวณรอบวัดเป็นต้น โดยในขอบเขตพื้นที่ศึกษาจะมีหมู่บ้านจัดสรรจำนวน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า และหมู่บ้านรอยัลฮิว มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีบ้านเรือน ที่เป็นอาคารไม้ และอาคารไม้ผสมคอนกรีตเสริมเหล็ก และอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โรงงานมีอยู่ 2 แห่ง ได้แก่โรงงานข้าวหงษ์ทองตั้งอยู่ติดริมคลองศาลเจ้าใต้ และโรงงานทำทนาย โดยโรงงานทั้ง 2 แห่งนี้มีลักษณะปลูกสร้าง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก



สัญลักษณ์ R1 ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง

0 30 60 120 180 240
Meters

แผนที่ 5.5 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2551

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.2.2 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2551

มีลักษณะดังนี้

- ถนนสายหลักในปี พ.ศ. 2551 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีดังนี้ คือถนนสายหลักมีอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 มีอยู่ 4 ช่องการจราจร ซึ่งจะ
เป็นถนนสายหลักที่มีการเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก อีกหนึ่งเส้นทางขึ้นไป
ทางทิศเหนือทางอำเภอปากเกร็ด ได้แก่ถนนสนามบินน้ำ โดยถนน
นนทบุรี 1 มีความกว้างของพื้นถนน 10 เมตร

- ถนนสายรองในปี พ.ศ. 2551 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีดังนี้ คือ ถนน
สายรอง มีอยู่ 5 เส้นทาง ได้แก่

1) ซอยหมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า เป็นถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อ
เป็นเส้นทางเข้าสู่หมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า

2) ซอยนนทบุรี 9 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่
วัดกลางบางซื่อ และหมู่บ้านรอยัลฮิลล์

3) ซอยนนทบุรี 5 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่
วัดท้ายเมือง

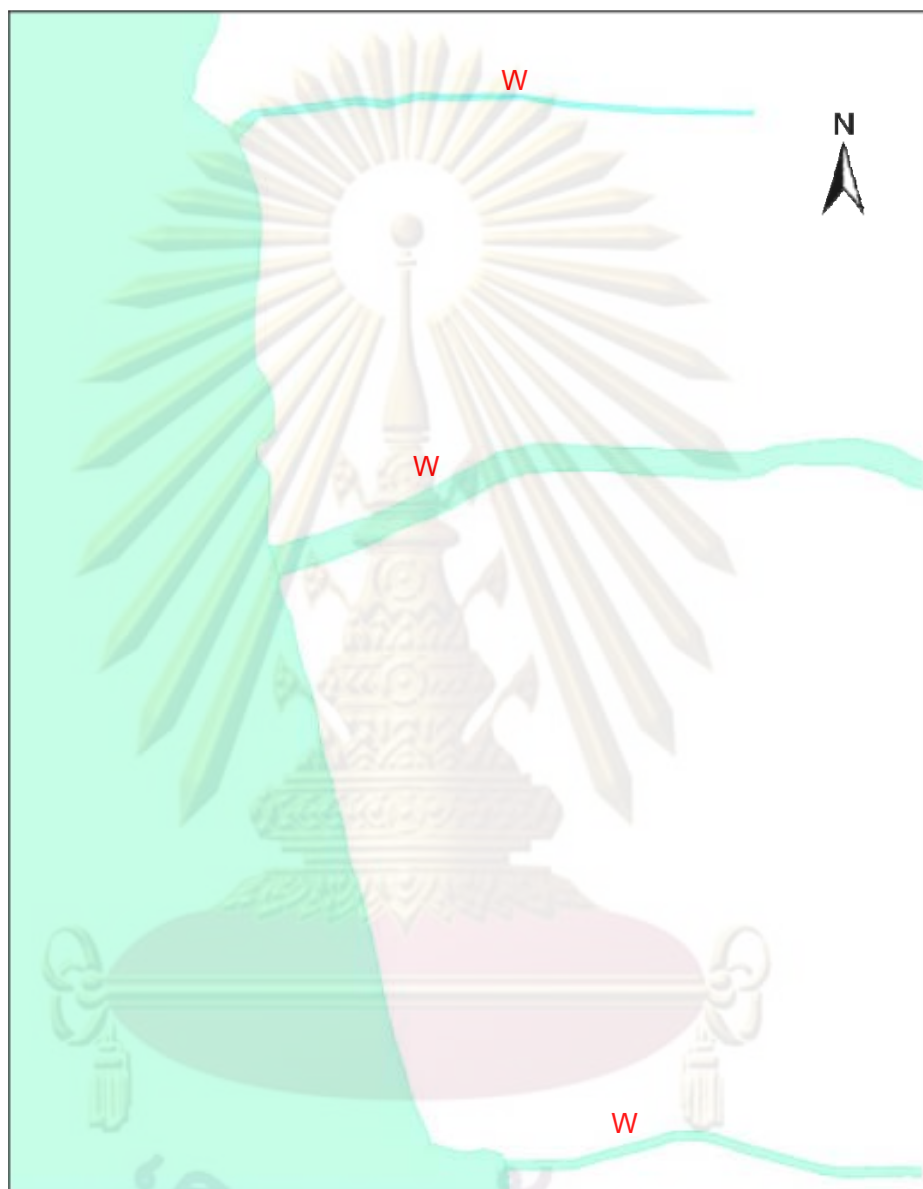
4) ถนนเส้นโรงเรียนศรีบุญญานนท์ ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลัก
เพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่โรงเรียนศรีบุญญานนท์

5) ซอยนนทบุรี 7 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้า
สู่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุวรรณภูมิ

นอกจากนั้น ถนนสายรอง ที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักถนนนนทบุรี 1 ยัง
เป็นถนน(ซอย) ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และ
พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง ได้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สัญลักษณ์ W คลอง

0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.6 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551

5.1.2.3 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551 มีลักษณะดังนี้

- องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ (คลอง) ในปี พ.ศ. 2551 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามีอยู่จำนวน 3 คลองดังนี้ คือ

1) คลองบางซื่อ เป็นคลองเก่าที่มีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 ตั้งอยู่ ทางทิศเหนือ และเป็นคลองที่มีการนำไปตั้งชื่อของวัดที่ตั้งอยู่ติดริมคลอง เดิมวัดมีชื่อว่าวัดกลาง แต่ได้ตั้งอยู่บริเวณริมคลองบางซื่อจึงได้ถูกเรียกว่าวัดกลางบางซื่อมาตั้งแต่ครั้งโบราณจนถึงปัจจุบัน คลองบางซื่อ เป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นคลองที่เป็นทางระบายน้ำ โดยมีความกว้างของคลองในปี พ.ศ. 2551 คือ 5 เมตร

2) คลองมะขามโพรงคลองเส้นที่ 2 เป็นคลองเก่าที่มีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 ลงมาทางทิศใต้ เป็นคลองที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่าคลองบางซื่อ คือมีความกว้าง 2 เมตร ซึ่งเป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาเหมือนคลองบางซื่อ และเป็นคลองที่เป็นทางระบายน้ำ

3) คลองศาลเจ้าใต้เป็นคลองใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงมาจากลำประโดงเดิมใน พ.ศ. 2475 คือมีความยาว ความกว้างเพิ่มขึ้นจึงได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นคลองใหม่ที่ปรากฏในปี พ.ศ. 2551 ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ อยู่ด้านบน ของคลองบางซื่อ คลองศาลเจ้าใต้มีความกว้าง 2 เมตร ซึ่งเป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาเหมือนคลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง นอกจากนั้นคลองศาลเจ้าใต้ ยังเป็นคลองที่เป็นทางระบายน้ำของโรงงานข้าวหงษ์ทองและหมู่บ้านจัดสรร คือหมู่บ้านชนชั้นมารีน่า

ศูนย์วิทยพัทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

5.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475



สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน M ตลาด

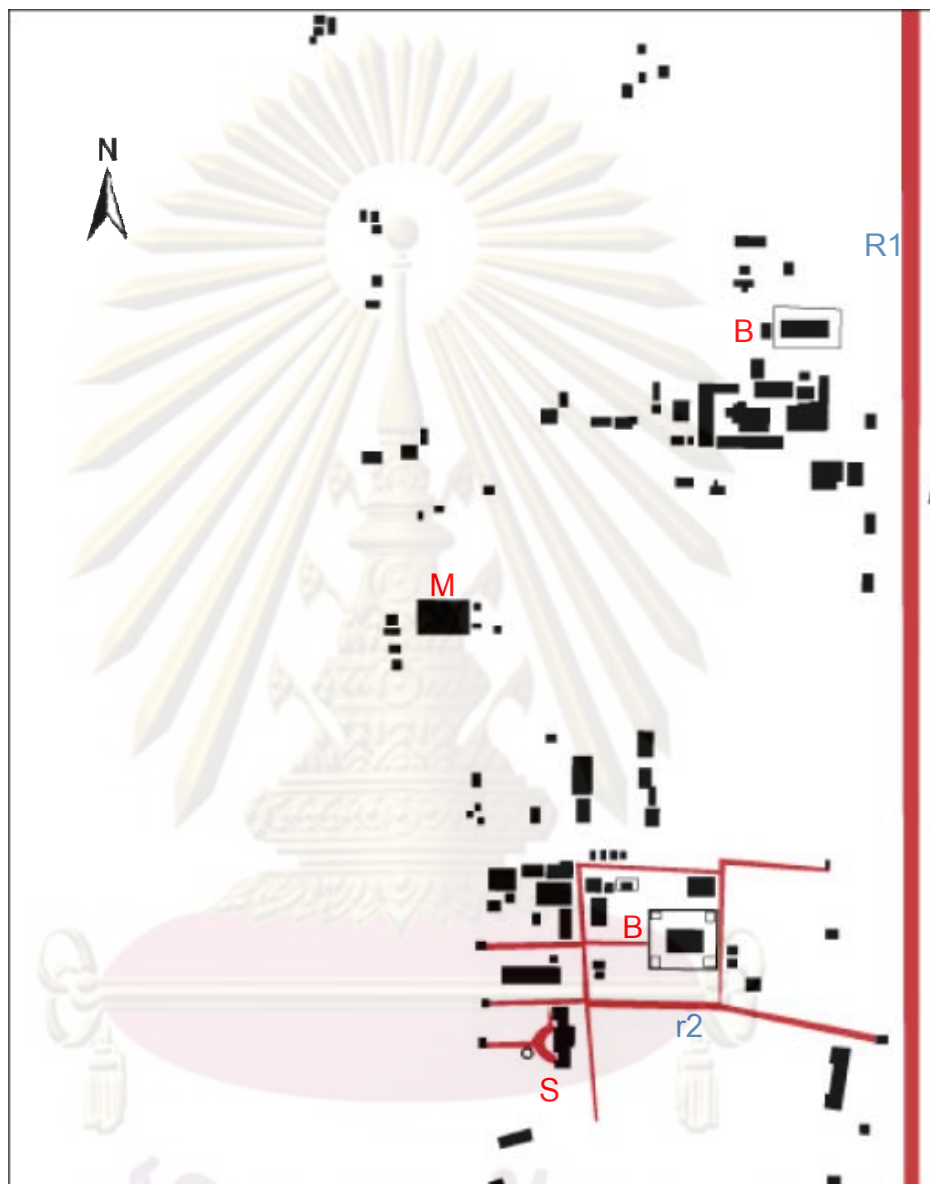
0 30 60 120 180 240 Meters

W1 คลอง W2 ลำประโดง W3 ร่องน้ำ

แผนที่ 5.7 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ของอาคาร กับทางสัญจรทางน้ำ
พ.ศ.2475

5.2.1.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ของอาคาร กับทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 มีลักษณะดังนี้

- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคารมีความสัมพันธ์กับ องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ คืออาคารบ้านเรือน และวัดอยู่ ตามพื้นที่ริมคลองบางซื่อ และพื้นที่ริมคลองมะขามโพรง ตามลำประโดงต่างๆ และตามพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา เหตุผลของการตั้งอาคารบ้านเรือนดังกล่าว เป็นความสัมพันธ์กับทางน้ำ คือเพื่อใช้ประโยชน์ของแม่น้ำ ลำคลองในการเดินทางสัญจร การขนส่งลำเลียงขนส่งสินค้า การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการทำเกษตรกรรม การทำสวน จึงทำให้มีลักษณะของความสัมพันธ์ของการสร้างอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองบางซื่อ พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง และลำประโดงต่าง ในปี พ.ศ. 2475
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคารบ้านเรือนในปี พ.ศ. 2475 จะมีความสัมพันธ์กับทางน้ำ คือการตั้งอาคารบ้านเรือนตามพื้นที่แหล่งน้ำต่างๆ สาเหตุหลักคือ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันต่างๆ อาคารบ้านเรือนจึงมีการปลูกตั้งใกล้พื้นที่แหล่งน้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองต่างๆ เป็นต้น
- สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคาร และทางสัญจรทางน้ำในปี พ.ศ. 2475 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน



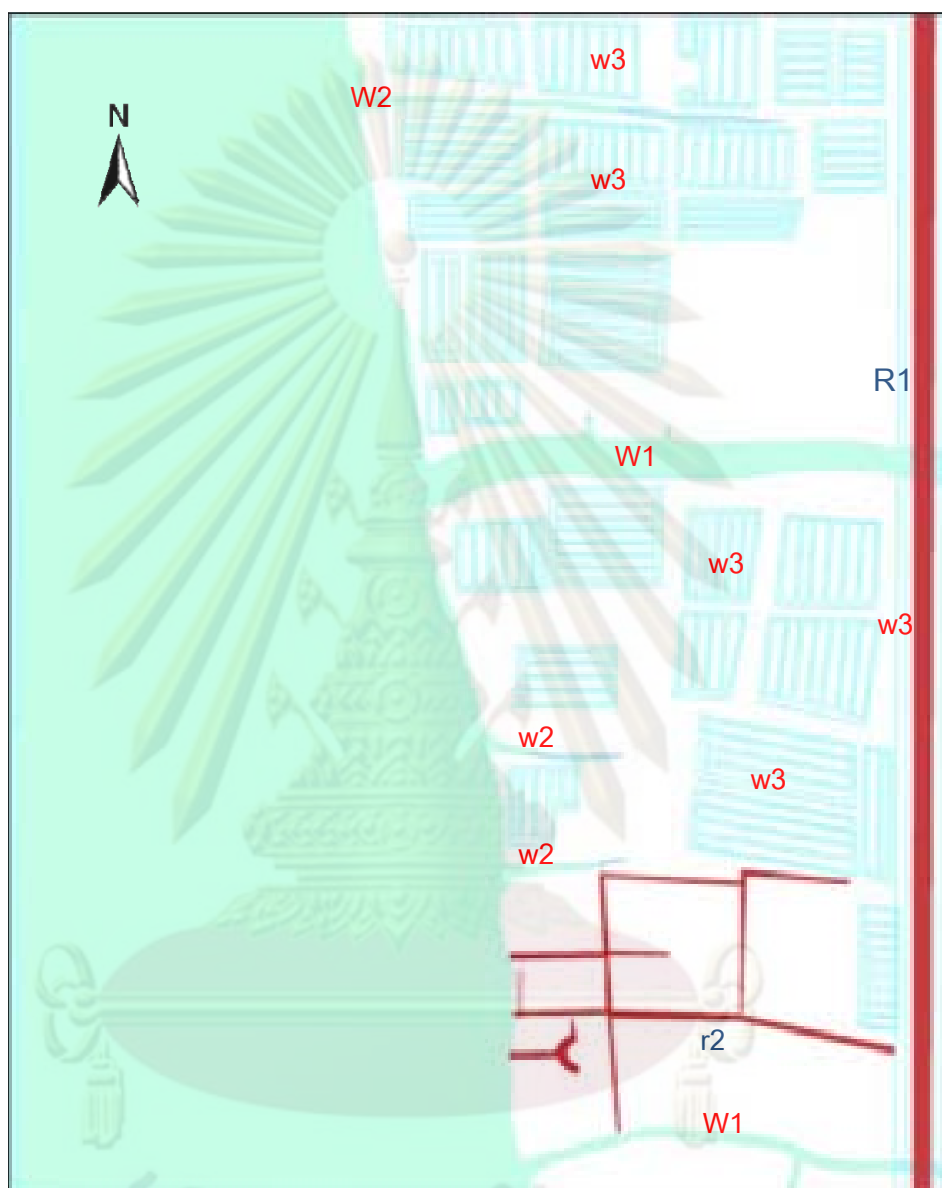
สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน M ตลาด
R1 ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง

0 30 60 120 180 240
Meters

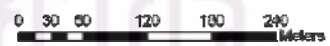
แผนที่ 5.8 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร กับ ทางสัญจรทางบก
พ.ศ.2475

5.2.1.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 มีลักษณะดังนี้

- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร มีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก (ถนน) ในปี พ.ศ. 2475 คืออาคารบ้านเรือนมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถนนหนนบุรี 1 มีปริมาณไม่มากนัก แต่อาคารบ้านเรือนจะมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก ที่เป็นถนนสายรอง(ซอย) มากกว่า เพราะว่าเป็นถนนสายรองเส้นทางที่เชื่อมกับถนนสายหลักนั้นมีความสำคัญตรงที่ ใช้เป็นเส้นทางในการสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่อยู่ใกล้พื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่วัดท้ายเมือง และสถาบันการศึกษาได้แก่โรงเรียนประจำจังหวัด คือโรงเรียนศรีบุญญานนท์ และอาคารบ้านเรือนที่อยู่พื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น ทั้งนี้ในส่วนของโรงเรียนศรีบุญญานนท์ มีทางเดินเข้าสู่อาคารเรียนจากแม่น้ำเจ้าพระยา
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคารบ้านเรือนในปี พ.ศ. 2475 จะมีความสัมพันธ์กับทางบกคือการใช้ประโยชน์ในการสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เป็นหลัก
- สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคารกับทางสัญจรทางบกในปี พ.ศ. 2475 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ในการสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารจึงเกิดความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์ในเรื่องการกำหนดที่ตั้งของอาคารบ้านเรือนเป็นต้น



สัญลักษณ์ R1 ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง



W1 คลอง w2 ลำประโดง w3 ร่องน้ำ

แผนที่ 5.9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร กับ ทางสัญจรทางบก
พ.ศ.2475

5.2.1.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ของทางสัญจรทางบก กับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 มีลักษณะดังนี้

- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ ปี 2547 ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังนี้ ทางสัญจรทางบก คือ ถนนสายหลัก ได้แก่ถนนนนทบุรี1 มี 2 ช่องการจราจร โดยถนนนนทบุรี 1 จะมีความกว้างของพื้นถนน 6 เมตรและมีความสัมพันธ์กับทางน้ำโดยที่ถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 จะมีคูร่องน้ำ อยู่สองข้างทางริมถนนที่ขนานคู่ไปกับเส้นถนนเพื่อใช้เป็นทางระบายน้ำจากถนน และ มีถนนสายรองที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก เพื่อใช้เป็นเส้นทางสัญจรในการเข้าถึงแนวตลิ่งพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่บริเวณแนวริมคลองมะขามโพรงอยู่ 1 เส้นทาง
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ ปี 2547 มีความสัมพันธ์กับทางน้ำคือ การใช้ประโยชน์ทางน้ำเพื่อการระบายน้ำจากถนนสายหลัก และถนนก็ใช้เป็นเส้นทางสัญจรเพื่อเข้าถึงแหล่งน้ำ แนวตลิ่งพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและพื้นที่บริเวณแนวริมคลอง
- สรุปได้ว่าขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ ปี 2547 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ของทางสัญจรหนึ่งไปสู่อีกทางสัญจรหนึ่ง คือจากเส้นทางถนนเข้ามาสู่เส้นทางน้ำ และใช้ประโยชน์จากทางน้ำเพื่อเส้นทางสัญจรทางบก

5.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551



สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน F โรงงาน H หมู่บ้านจัดสรร W คลอง

0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.10 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2551

5.2.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551 มีลักษณะดังนี้

- องค์ประกอบทางกายภาพของอาคารมีความสัมพันธ์กับ องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ (คลอง) พ.ศ. 2551 คือ อาคารบ้านเรือน ในปี พ.ศ. 2551 จะมีการตั้งอยู่ตามพื้นที่ริมคลองอยู่เป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2475 อาคารบ้านเรือนที่มีการตั้งอยู่ติดริมคลองนั้นเป็นอาคารของหมู่บ้านจัดสรร สถาบันการศึกษา และโรงงาน ได้แก่หมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า และหมู่บ้านรอยัลฮิลล์ ส่วนโรงงานได้แก่ โรงงานข้าวหงษ์ทอง และสถาบันการศึกษา ได้แก่โรงเรียนศรีบุญญานนท์ การตั้งอาคาร บ้านเรือนที่ติดริมคลอง ทั้ง 3 คลองนั้น ได้แก่ คลองศาลเจ้าใต้ที่เป็นคลองใหม่ คลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง ที่เป็นคลองเดิมตั้งแต่ พ.ศ. 2475 นั้น สาเหตุหลัก คือเพื่อใช้ประโยชน์ของทางน้ำ คือลำคลองจะเป็นช่องทางระบายน้ำเสีย ของตัวหมู่บ้านจัดสรร สถาบันการศึกษา และโรงงาน เหตุผลของการตั้งอาคาร บ้านเรือนดังกล่าว จึงเป็นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับทางน้ำ คือเพื่อใช้ประโยชน์ของแม่น้ำลำคลอง
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคารบ้านเรือนในปี พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์กับทางน้ำ คือการตั้งอาคารบ้านเรือนตามพื้นที่แหล่งน้ำ สาเหตุหลักคือ เพื่อการใช้ประโยชน์จากพื้นที่แหล่งน้ำในการดำรงชีวิตประจำวัน ต่างๆ อาคารบ้านเรือนจึงมีการปลูกตั้งใกล้พื้นที่แหล่งน้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองเป็นต้น
- สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ของอาคาร และทางสัญจรทางน้ำในปี พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



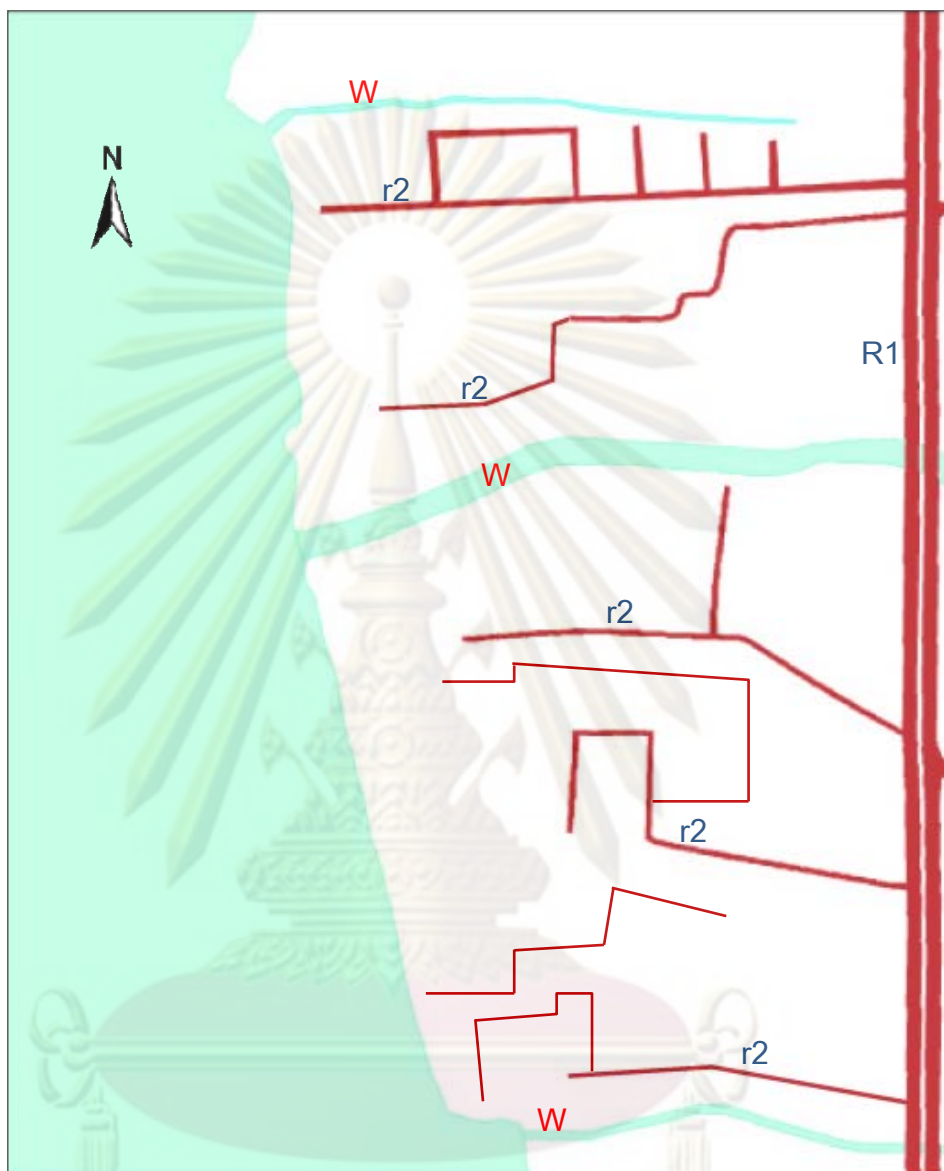
สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน F โรงงาน H หมู่บ้านจัดสรร
R1 ถนนสายหลัก R2 ถนนสายรอง

แผนที่ 5.11 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.

2551

5.2.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับทางสัญจรทางบก พ.ศ.2551 มีลักษณะดังนี้

- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ ทางสัญจรทางบกกับ ทางสัญจรทางน้ำ ปี 2551 มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังนี้ ทางสัญจรทางบก (ถนน) สายหลักจะมีความกว้างของพื้นถนนเพิ่มขึ้นเป็น 4 ช่อง การจราจร จากเดิมที่เคยมีอยู่ 2 ช่องการจราจร ในปี พ.ศ. 2475 และมีการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือน ตั้งอยู่ตามบริเวณพื้นที่ริมถนนอยู่เพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2475 และมีการสร้างถนนสายรองเกิดขึ้น 5 เส้นทาง เพื่อเชื่อมกับถนนสายหลักใช้เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่ ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้แก่ วัด โรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โรงงาน หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น และนอกจากนั้นก็ยังใช้เป็นเส้นทางที่สัญจรในการเข้าถึงพื้นที่แนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่บริเวณแนวริมคลอง เป็นต้น ทั้งนี้ ในส่วนของโรงเรียนศรีบุญญานนท์ ปรากฏว่า มีทางเข้าสู่อาคารเรียนมาจากถนนทางเข้าโรงเรียน ที่แยกมาจากถนนนนทบุรี 1
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคารกับทางสัญจรทางบก ปี 2551 มีความสัมพันธ์ คือ ทางสัญจรทางบกสร้างขึ้น เพื่อเป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่ตัวอาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตามพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- สรุปได้ว่าอาคารกับทางสัญจรทางบกในปี พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ในการสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารจึงเกิดความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์ในเรื่องการกำหนดที่ตั้งของอาคาร บ้านเรือนตามพื้นที่ริมทางสัญจรทางบก เป็นต้น



สัญลักษณ์ R1 ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง

W คลอง

0 30 60 120 180 240 Meters

แผนที่ 5.12 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร กับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.

2551

5.2.2.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ทางสัญจรทางบก กับทาง สัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551 มีลักษณะดังนี้

- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ คือ ถนนสายหลักถนนทบุรี 1 ได้มีการขยายช่องจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 4 ช่องทางจราจร ทำให้คูร่องน้ำเดิมที่ขนานคู่กับถนนทบุรี 1 ในปี พ.ศ. 2475 ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ถนน และได้มีการสร้างถนนสายรอง (ซอย) ที่เชื่อมกับถนนสายหลักเกิดขึ้นเป็นจำนวน 5 เส้นทาง ถนนสายรองที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างแล้วยังเป็นเส้นทางเพื่อเข้าถึงบริเวณขอบแนวตลิ่งพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และบริเวณพื้นที่ริมคลอง บางซื่อ คลองมะขามโพรง และคลองศาลเจ้าไต้ ทำให้เห็นว่าทางสัญจรทางบก และทางสัญจรทางน้ำมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในปี พ.ศ. 2551
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ ปี 2551 มีความสัมพันธ์กับทางน้ำคือ การใช้ประโยชน์ทางถนนเพื่อใช้เป็นเส้นทางสัญจรเพื่อเข้าถึงพื้นที่ทางน้ำ ได้แก่ แนวตลิ่งพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และพื้นที่บริเวณแนวริมคลอง เป็นต้น
- สรุปได้ว่าขององค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบกกับทางสัญจรทางน้ำ ปี 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ของทางสัญจรหนึ่งไปสู่อีกทางสัญจรหนึ่ง คือจากเส้นทางถนนเข้ามาสู่เส้นทางน้ำ

บทที่ 6

ผลการวิเคราะห์

6.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.1.1 องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.1.2 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.1.3 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 255

6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475 – พ.ศ. 2551

6.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ
พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจรทางบก
พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.2.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำกับ ทางสัญจร
ทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

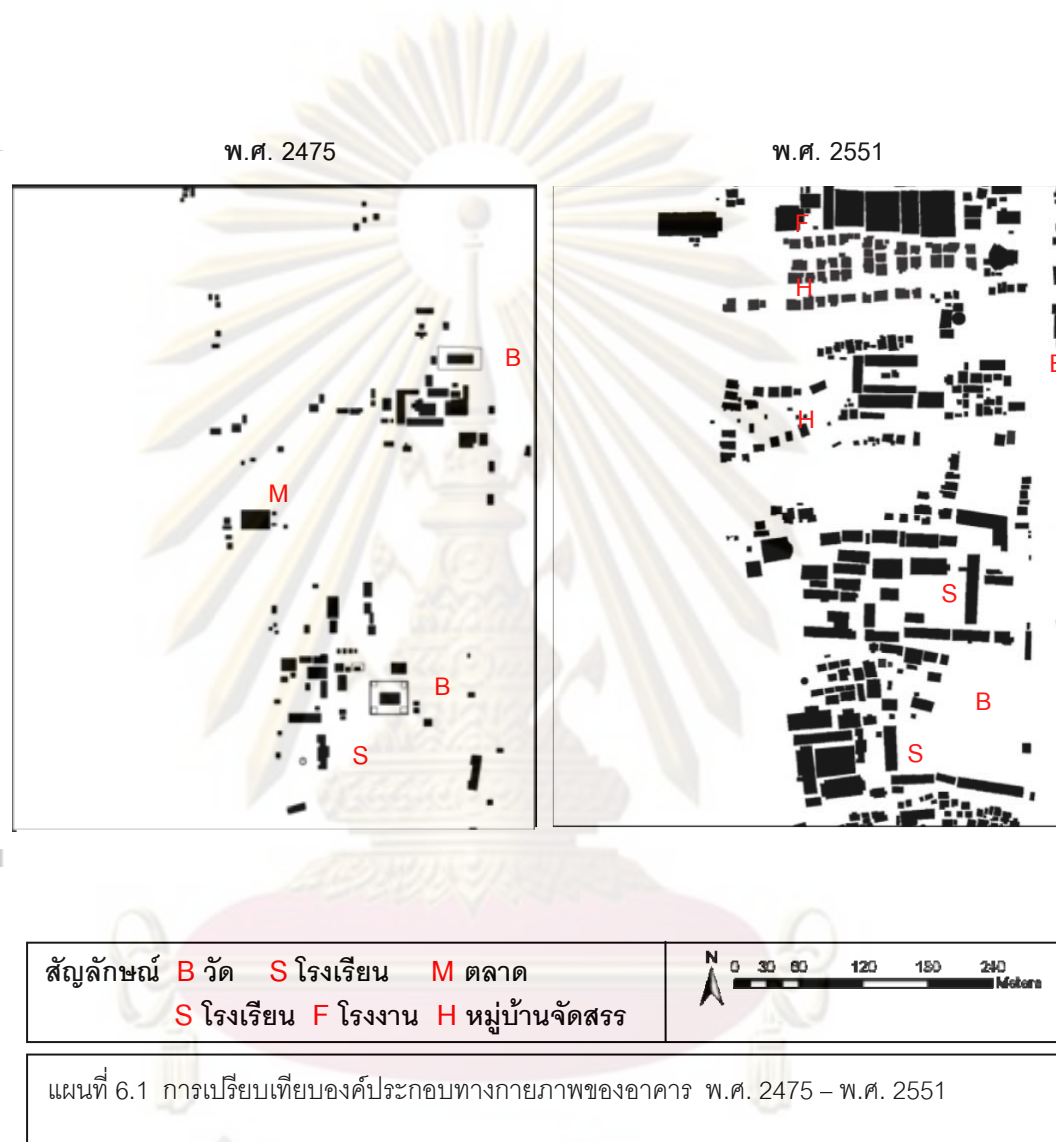
6.2.4 ความสัมพันธ์ของระยะห่างของอาคารกับ ขอบแนวพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา
พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551

ศูนย์วิทยพัทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.1.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

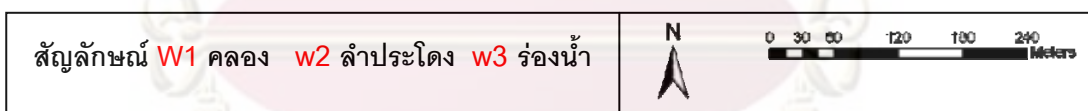
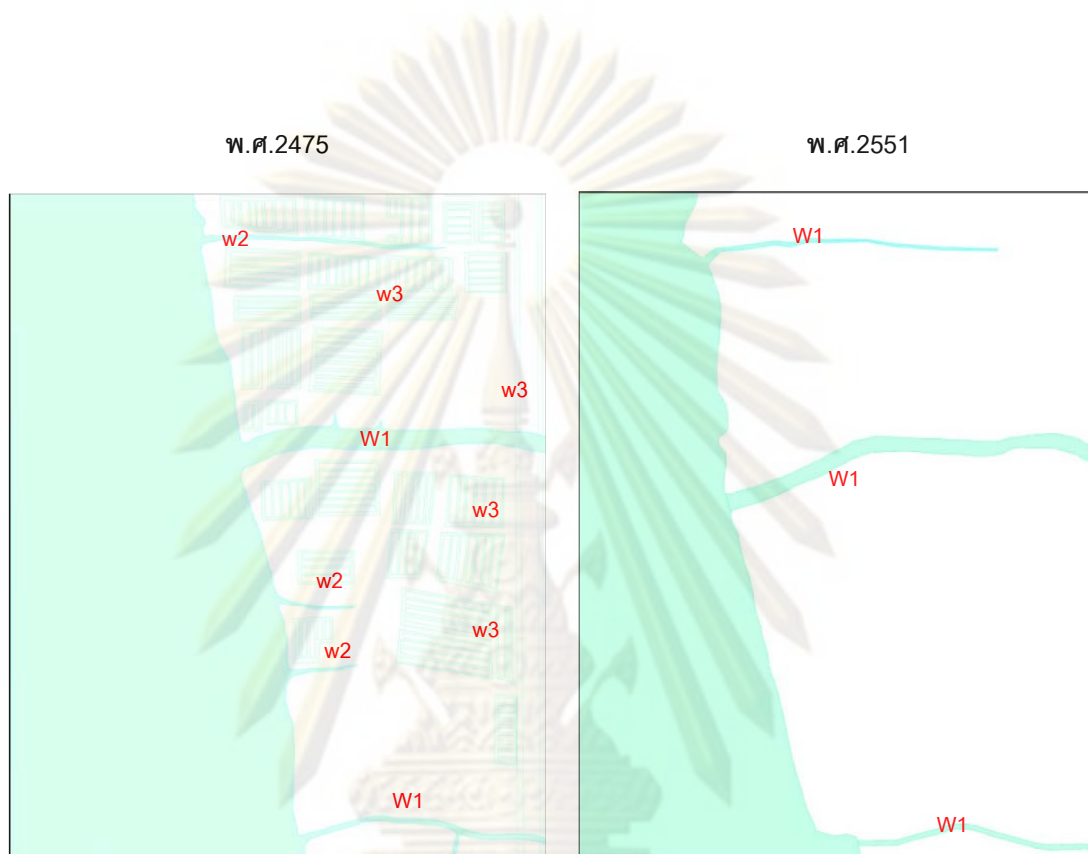


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.1.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของ อาคาร พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

- อาคาร พ.ศ. 2475 อาคารบ้านเรือนมีปริมาณน้อยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชนน้ดสวน และอาคาร บ้านเรือนจะมีการปลูกสร้างเป็นอาคารไม้ โดยที่โบสถ์ของวัดกลางบางซื่อ และวัดท้ายเมืองเป็นอาคารที่ก่ออิฐฉาบปูน การปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนจะมีการตั้งอยู่ล้อมรอบบริเวณวัด และพื้นที่ริมคลอง และพื้นที่แนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นส่วนใหญ่ และมีส่วนน้อยที่อยู่กระจายตามพื้นที่ชนน้ดสวน
- อาคาร พ.ศ.2551 มีดังนี้ คือมีจำนวนอาคารบ้านเรือนขยายเพิ่มมากขึ้นกว่า ปี พ.ศ. 2475 โดยอาคารที่ยังคงมีอยู่มาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 ที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมีอยู่จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารเรียน ไม้เก่า 2 ชั้นโรงเรียนศรีบุญญานนท์ และอาคารบ้าน ไม้เก่าริมคลองบางซื่อ อาคารที่ยังคงมีอยู่แต่ได้รับการบูรณะซ่อมแซม มีอยู่จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ โบสถ์วัดกลางบางซื่อ และอาคารเก็บบทสวดมนต์ของวัดท้ายเมือง ในปีพ.ศ. 2551 ได้มีสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นมาใหม่ ได้แก่ หมู่บ้านจัดสรร โรงงาน และ สถาบันการศึกษาของรัฐ และสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นมาใหม่เหล่านี้จะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งหมด
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางกายภาพของอาคาร พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551 จะสรุปได้ดังนี้
 1. อาคารที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2475 และยังคงมีอยู่ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ อาคารเรียนไม้2ชั้นโรงเรียนศรีบุญญานนท์และอาคารบ้านไม้เก่าริมคลองบางซื่อ
 2. อาคารที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2475 และยังคงตั้งอยู่ที่เดิมและมีโครงสร้างเดิมอยู่ แต่ได้มีการบูรณะซ่อมแซมพัฒนา ที่ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ อาคารของโบสถ์วัดกลางบางซื่อ และอาคารเก็บบทสวดมนต์ของวัดท้ายเมือง
 3. อาคารที่มีการสร้างขึ้นมาใหม่ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่อาคารหมู่บ้านจัดสรร ชวนชื่นมารีน่า หมู่บ้านรอยัลฮิว และอาคารบ้านเรือนต่างๆ ที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมถึงสถาบันการศึกษา ได้แก่ อาคารเรียนใหม่ของโรงเรียนศรีบุญญานนท์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต สุวรรณภูมิ และ โรงงาน ได้แก่ โรงงานข้าวหงษ์ทอง และโรงงานทำทราย

6.1.2 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 –
พ.ศ. 2551



แผนที่ 6.2 ภาพแสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 – พ.ศ.
2551

ศูนย์วิทยพัทพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

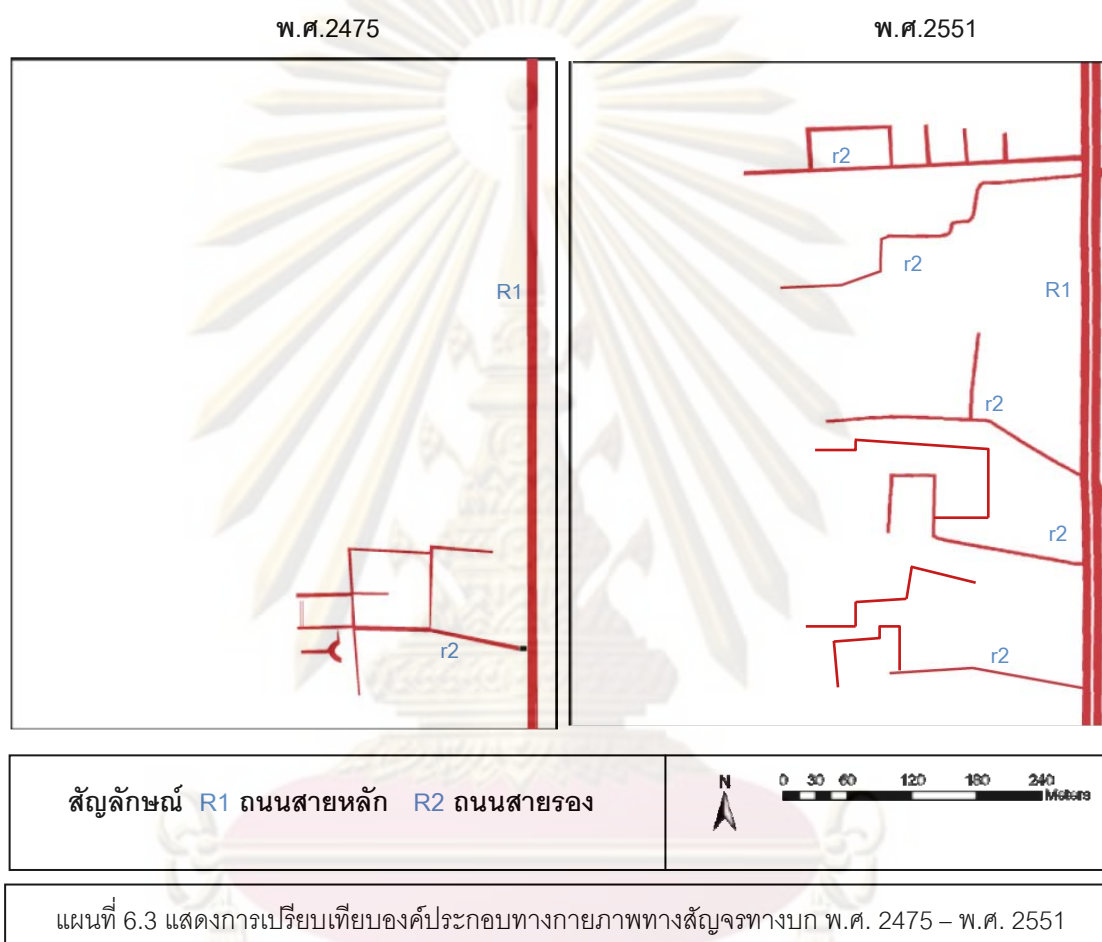
6.1.2 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพของ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 –

พ.ศ. 2551

- ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 มีจำนวนคลอง อยู่ 2 คลอง ได้แก่คลองบางซื่อ คลองมะขามโพรง และมีลำประโดงอยู่ 3 ลำประโดง และมีคูน้ำ ที่ขนานคู ไปกับถนนสายหลัก ได้แก่ถนนนนทบุรี 1 อยู่ 2 คูน้ำ และมีร่องน้ำอยู่ตามพื้นที่ขนาดสวนต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก
- ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2551 ได้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องจำนวนของคลองจากเดิม ในปีพ.ศ. 2475 ที่มีคลองอยู่จำนวน 2 คลอง ในปี พ.ศ. 2551 ได้มีคลองใหม่เกิดขึ้น 1 คลอง คลองทั้งหมดจึงมี 3 คลอง โดยคลองที่เกิดขึ้นมาใหม่นั้น ชื่อคลองศาลเจ้าใต้ ที่มีเปลี่ยนแปลงมาจากลำประโดงเดิมในปี พ.ศ. 2475 ทางทิศเหนือด้านบนสุด และการเปลี่ยนแปลงของคลองเดิมทั้ง 2 คลองที่เคยมีอยู่ในพื้นที่ พ.ศ.2475 ได้แก่ คลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง ได้มีการเปลี่ยนแปลง ในเรื่องของขนาดคลอง คือ จะมีความยาวของปากคลองขยายเพิ่มขึ้นขยายออกไปทางขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และความกว้างของคลองแคบลง ส่วนลำประโดงที่เคยมีอยู่สามลำประโดงใน ปีพ.ศ. 2475 ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในปี พ.ศ. 2551 คือ ลำประโดงด้านทิศเหนือบนสุด มีเปลี่ยนแปลงในเรื่องขนาดความยาวของคลองเพิ่มขึ้นได้กลายเป็นคลองใหม่ คือคลองศาลเจ้าใต้ และอีก 2 ลำประโดงด้านล่าง ได้มีการหายไป โดยเปลี่ยนแปลงมาเป็นเป็นพื้นที่ดิน และไม่มีร่องน้ำตามพื้นที่ขนาดสวนเหลืออยู่ และคูร่องน้ำ 2 คู ที่ขนานคูกับถนนนนทบุรี 1 ในปีพ.ศ. 2475 นั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นพื้นที่ของถนนนนทบุรี 1 ที่มีการขยายช่องจราจรเพิ่มขึ้น
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551 จะสรุปได้ดังนี้
 1. ทางสัญจรทางน้ำ ที่มีอยู่ในปีพ.ศ. 2475 และยังคงมีเค้าโครงเดิมเหลืออยู่ แต่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องขนาดของคลอง ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่คลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง
 2. ทางสัญจรทางน้ำที่มีการเกิดขึ้นมาใหม่ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ คลองศาลเจ้าใต้

6.1.3 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 –

พ.ศ. 2551



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.1.3 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 –

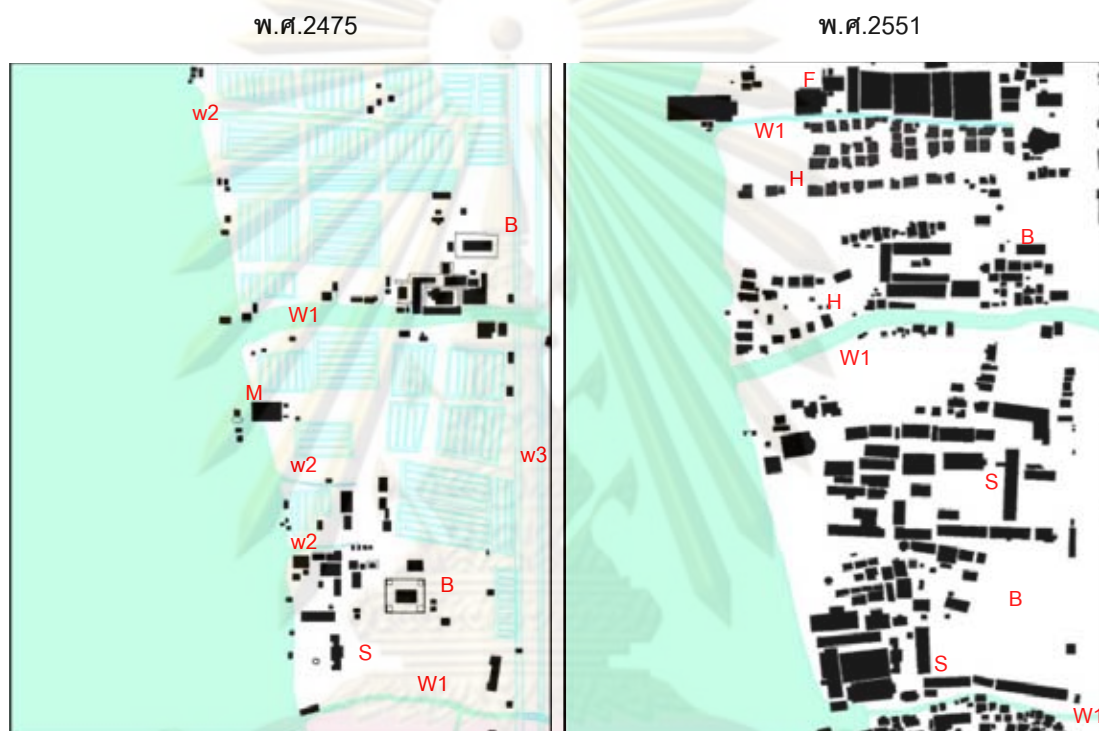
พ.ศ. 2551

- ทางสัญจรทางบก (ถนน) พ.ศ. 2475 มีถนนสายหลักอยู่ 1 เส้นทาง คือถนนนนทบุรี 1 ซึ่งมี 2 ช่องการจราจร และมีถนนสายรองที่เชื่อมกับถนนสายหลักอยู่ 1 เส้นทาง ถนน(ซอย) เข้าวัดท้ายเมือง เป็นทางสัญจรเข้าสู่วัดท้ายเมือง และโรงเรียนศรีบุญญานนท์ และนอกจากนั้นพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นทางเดินร่องสวนตามพื้นที่ขนาดสวนต่างๆ
- ทางสัญจรทางบก (ถนน) พ.ศ. 2551 ยังคงมีถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 อยู่เหมือนเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องขนาดของถนน คือมีความกว้างของถนนสายหลักเพิ่มขึ้นจาก 2 ช่องการจราจร ในปี พ.ศ. 2475 ได้ขยายเพิ่มขึ้นเป็น 4 ช่องการจราจรในปีพ.ศ. 2551 และถนนสายรองที่เคยมีอยู่ 1 เส้นทางเข้าสู่วัดท้ายเมือง ได้เปลี่ยนแปลงกลายเป็นพื้นที่ของวัดท้ายเมือง และได้มีถนนสายรอง (ซอย) ที่เชื่อมกับถนนสายหลักเกิดขึ้นใหม่ 5 เส้นทางเพื่อเป็นทางสัญจรเข้าสู่ อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้แก่ วัด โรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โรงงาน หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น และไม่มีทางเดินร่องสวนเหลืออยู่
- ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางกายภาพของทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551 จะสรุปได้ดังนี้

1. ทางสัญจรทางบก ที่มีอยู่ในปีพ.ศ. 2475 และยังคงมีอยู่ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1
2. ทางสัญจรทางบกที่มีอยู่ในปีพ.ศ. 2475 และได้หายไปไม่มีเหลืออยู่ในปี พ.ศ.2551 ได้แก่ ถนน(ซอย) เข้าวัดท้ายเมือง
3. ทางสัญจรทางบกที่มีการเกิดขึ้นมาใหม่ในปี พ.ศ. 2551
 - ซอยหมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า
 - ซอยนนทบุรี 9
 - ซอยนนทบุรี 5
 - ถนนเส้นโรงเรียนศรีบุญญานนท์
 - ซอยนนทบุรี 7

6.2. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพพื้นที่ริมแม่น้ำ เจ้าพระยา พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

6.2.1 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพของอาคารกับ ทาง สัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551



สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน F โรงงาน H หมู่บ้านจัดสรร W1 คลอง w2 ลำประโดง w3 ร่องน้ำ	
--	--

แผนที่ 6.4 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.
2475 - พ.ศ. 2551

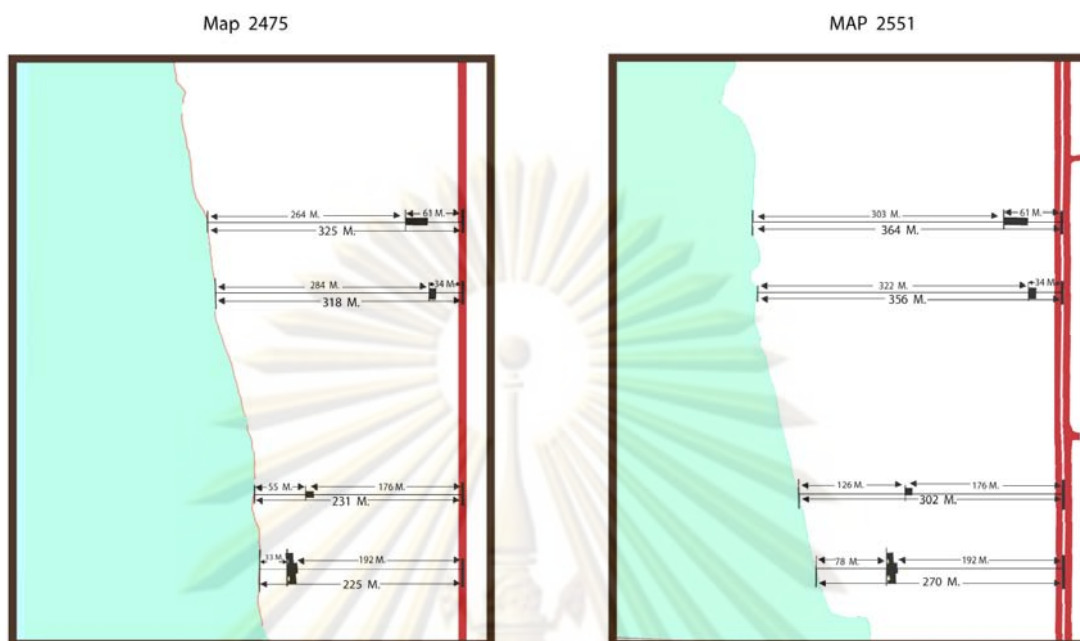
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.1 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร
ทางน้ำ พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

- อาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ ในพ.ศ. 2547 อาคารมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางน้ำ คือมีการตั้งอาคารบ้านเรือน และวัดอยู่ ตามพื้นที่ริมคลอง และพื้นที่แนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ประโยชน์ของแม่น้ำ ลำคลองในการเดินทางสัญจร การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค และการทำเกษตรกรรม การทำสวน ดังนั้นจึงมีลักษณะของความสัมพันธ์ของการสร้างอาคารบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมคลองบางซื่อ คลองมะขามโพรง ลำประโดง และพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในปี พ.ศ. 2475
- อาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ ในพ.ศ. 2551 อาคารมีความสัมพันธ์ กับทางสัญจรทางน้ำ คือ มีการตั้งอาคารบ้านเรือน และวัดอยู่ตามพื้นที่ริมคลองอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2475 อาคารบ้านเรือนที่มีการตั้งอยู่ติดริมคลองนั้นเป็นประเภทอาคารของหมู่บ้านจัดสรร ได้แก่หมู่บ้านชวชนชื่นมารีน่า หมู่บ้านรอยัลฮิลล์ โรงงานข้าวหงษ์ทอง และโรงเรียนศรีบุญญานนทการตั้งอาคาร บ้านเรือนที่ติดริมคลอง ทั้ง 3 คลอง ได้แก่ คลองศาลเจ้าใต้ที่เป็นคลองใหม่ คลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรงนั้น เพื่อใช้ประโยชน์ของลำคลองเป็นช่องทางระบายน้ำ
- เมื่อเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์อาคารกับ ทางสัญจรทางน้ำ ในพ.ศ. 2547- 2551 จะมีความเหมือนกันตรงที่ มีการตั้งอาคารบ้านเรือน และวัดอยู่ ตามพื้นที่ริมคลอง และพื้นที่แนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ประโยชน์ของแม่น้ำ ลำคลอง แต่จุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ทางน้ำก็จะแตกต่างกันไป และจะมีความแตกต่างในเรื่องของปริมาณจำนวนของอาคารบ้านเรือนที่มีการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ริมคลอง และพื้นที่แนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีการเพิ่มมากขึ้นในพ.ศ. 2551 จากเดิมที่มีปริมาณอยู่จำนวนน้อย ใน พ.ศ. 2475

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

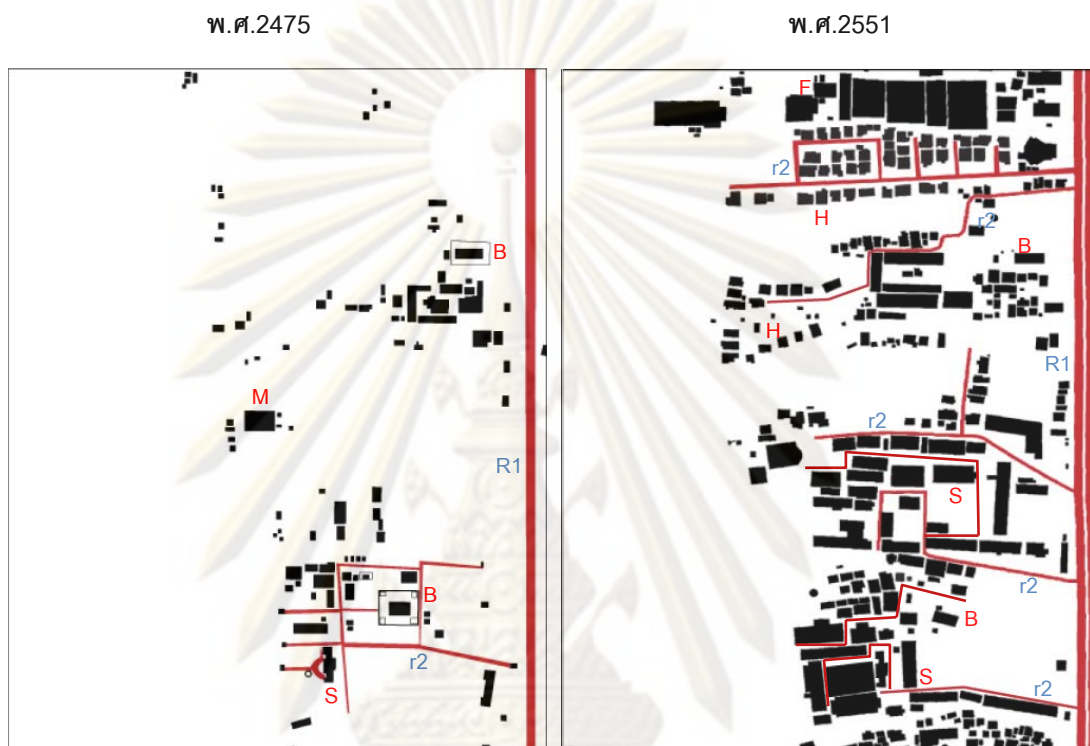


แผนที่ 6.5 เปรียบเทียบระยะห่างของอาคารกับ ขอบแนวพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2475 – พ.ศ. 2551

6.2.1.1 เปรียบเทียบระยะห่างของอาคารกับ ขอบแนวพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551

- อาคารที่มีอยู่ในพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 ระยะห่างจากตัวอาคาร ถึงขอบแนวตลิ่ง ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีความแตกต่างกัน ดังนี้
 1. โบสถ์วัดกลางบางซื่อ อาคารที่อยู่บนสุดในแผนที่ พ.ศ.2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 264 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 303 เมตร
 2. บ้านไม้เก่าริมคลองบางซื่อ อาคารที่อยู่เป็นลำดับสองในแผนที่ พ.ศ. 2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 284 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 322 เมตร
 3. อาคารเก่าวัดท้ายเมือง อาคารที่อยู่เป็นลำดับสามในแผนที่ พ.ศ. 2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 55 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 126 เมตร
 4. อาคารเรียนเก่าโรงเรียนศรีบุญญานนท์ อาคารที่อยู่เป็นลำดับล่างสุดในแผนที่ พ.ศ.2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 33 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 78 เมตร

6.2.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร
ทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551



<p>สัญลักษณ์ B วัด S โรงเรียน F โรงงาน H หมู่บ้านจัดสรร R1 ถนนสายหลัก r2 ถนนสายรอง</p>	<p>N 0 30 60 120 180 240 Meters</p>
--	---

แผนที่ 6.6 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจรทางบก
พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

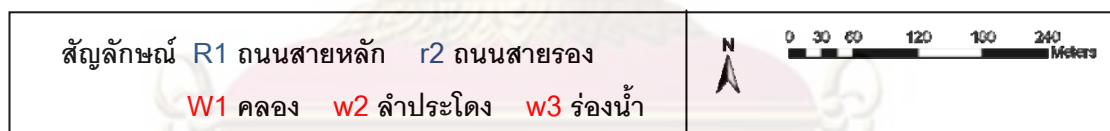
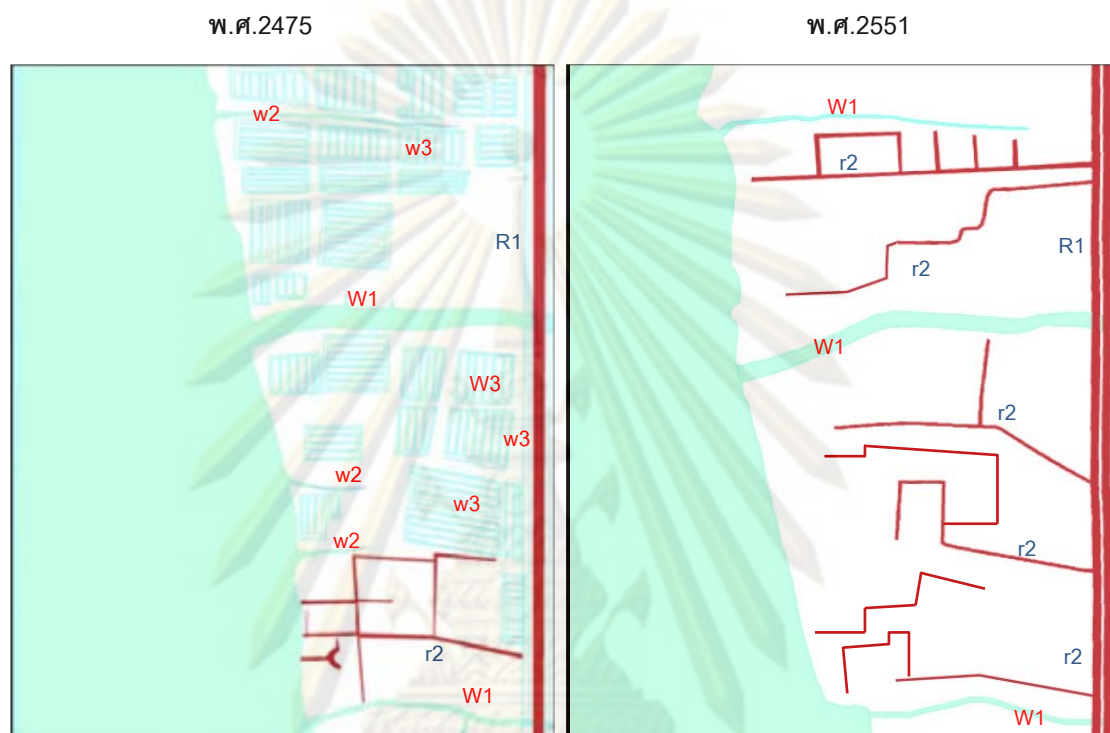
6.2.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจร

ทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

- อาคาร พ.ศ. 2547 อาคาร มีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก (ถนน) คืออาคาร บ้านเรือนมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 มีปริมาณไม่มากนัก แต่อาคารบ้านเรือนจะมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก ที่เป็นถนนสายรอง(ซอย)มากกว่า เพราะว่าเป็นเส้นทางที่เชื่อมกับถนนสายหลัก เพื่อใช้เป็นเส้นทางในการสัญจรเข้าสู่ตัววัดท้ายเมือง และสถาบันการศึกษาได้แก่โรงเรียนประจำจังหวัด โรงเรียนศรีบุญญานนท์ เป็นต้น
- อาคาร พ.ศ. 2551 มีความสัมพันธ์ อาคาร มีความสัมพันธ์ กับ ทางสัญจรทางบก (ถนน) คือ ทางสัญจรทางบก (ถนน) พ.ศ.2551 มีความกว้างของพื้นถนนเพิ่มขึ้นเป็น 4 ช่องการจราจร และมีการปลูกสร้างอาคาร ตั้งบริเวณพื้นที่ริมถนนอยู่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2475 และมีการสร้างถนนสายรองขึ้น 5 เส้นทาง เพื่อเชื่อมกับถนนสายหลักใช้เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่ อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้แก่ วัด โรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โรงงาน หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น
- เมื่อเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์อาคารกับ ทางสัญจรทางบก ในพ.ศ. 2547- 2551 ดังนี้ คือ จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของอาคารบ้านเรือนมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 มีปริมาณไม่มากนักในปีพ.ศ. 2475 แต่ในปีพ.ศ. 2551มีการปลูกสร้างอาคาร ตั้งบริเวณพื้นที่ริมถนนอยู่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2475 และมีการสร้างถนนสายรองขึ้น 5 เส้นทาง เพื่อเชื่อมกับถนนสายหลักใช้เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่ อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้แก่ วัด โรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โรงงาน หมู่บ้านจัดสรร

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.3 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำกับ
ทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551



แผนที่ 6.7 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบทางกายภาพอาคารกับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2551

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.3 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำกับ

ทางบก พ.ศ.2475 - พ.ศ. 2551

- ทางสัญจรทางบกมีความสัมพันธ์ กับทางน้ำ พ.ศ. 2547 คือ ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 มีถนนสายรองที่เชื่อมต่อเพื่อเป็นเส้นทางเข้าถึงแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนั้นยังมีแนวคูน้ำที่ขนานคู่ไปกับถนนนนทบุรี 1 เพื่อใช้เป็นทางระบายน้ำจากถนน และมีถนนสายรอง(ซอย) ที่เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่บริเวณแนวริมคลองมะขามโพรงอยู่ 1 เส้นทาง
- ทางสัญจรทางบกมีความสัมพันธ์ กับทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2551 คือ ถนนสายหลัก นนทบุรี 1 ได้มีการขยายของจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 4 ช่องทางจราจร ทำให้คูร่องน้ำเดิมที่ขนานคู่กับถนนนนทบุรี 1 ในพ.ศ. 2475 ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ถนน แต่ว่าได้มีการสร้างถนนสายรอง (ซอย) ที่เชื่อมกับถนนสายหลักเกิดขึ้นจำนวน 5 เส้นทาง ถนนสายรองที่เกิดขึ้นมีการสร้างขึ้นเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่อาคารสิ่งปลูกสร้างแล้วยังเป็นเส้นทางเพื่อเข้าถึงบริเวณพื้นที่ริมคลอง บางซื่อ คลองมะขามโพรง และคลองศาลเจ้าไต้ ทำให้เห็นว่าทางสัญจรทางบก และทางสัญจรทางน้ำมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในปี พ.ศ. 2551
- เมื่อเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ทางสัญจรทางบกมีความสัมพันธ์ กับทางสัญจรทางน้ำ ในพ.ศ. 2547- 2551 ดังนี้ คือ จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของทางร่องคูน้ำที่คู่ขนานกับถนนนนทบุรี 1 โดยในพ.ศ.2475 ทางสัญจรทางบก จะมีถนนสายหลักถนน นนทบุรี 1 ซึ่งมีคูน้ำขนานคู่ไปกับถนนเพื่อเป็นช่องระบายน้ำ แต่ใน ปีพ.ศ. 2551 ได้มีการเปลี่ยนแปลง โดยคูร่องน้ำที่ขนานคู่ไปกับถนนได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่ถนนจากการขยายช่องการจราจร และความแตกต่างของความสัมพันธ์นี้ จึงเห็นได้ชัดว่าลักษณะของทางน้ำที่มีอยู่ได้มีการหายไป เปลี่ยนเป็นพื้นที่ทางสัญจรทางบกแทนในปี พ.ศ. 2551

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษา

บทสรุปผลการศึกษา

7.1 องค์ประกอบทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพในขอบเขตพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพในขอบเขตพื้นที่ศึกษา บริเวณปากคลองบางซื่อจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 มีดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2475 - 2551

- องค์ประกอบทางกายภาพ อาคาร พ.ศ.2475 มี วัด โรงเรียน ตลาด และอาคารบ้านเรือน โดยอาคาร สิ่งปลูกสร้างจะมีลักษณะ คือ มีโบสถ์เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน กุฏิพระ และศาลาการเปรียญ เป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้ โดยอาคาร บ้านเรือน และตลาด จะเป็นอาคารที่สร้างด้วยไม้ และการตั้งอาคารบ้านเรือนจะมีลักษณะอยู่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ริมขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ ริมคลองบางซื่อ พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง และตามพื้นที่ชนัดสวน อาคารบ้านเรือนส่วนใหญ่ จะมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ล้อมรอบ บริเวณวัดเป็นจำนวนมาก อาคารในปี พ.ศ.2551 มี วัด โรงเรียน โรงงาน หมู่บ้านจัดสรร โดยอาคาร สิ่งปลูกสร้างจะมีลักษณะ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และยังคงเหลืออาคารเก่าตั้งแต่ พ.ศ. 2475 อยู่ 4 หลัง อาคาร บ้านเรือนส่วนใหญ่จะมีการตั้งอยู่ตาม พื้นที่ริมคลองบางซื่อ และคลองมะขามโพรง และพื้นที่บริเวณรอบวัดเป็นต้น
- องค์ประกอบทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 มีอยู่ 2 คลอง ได้แก่ คลองบางซื่อ เป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีความกว้างของคลองอยู่ที่ 6 เมตร คลองเส้นที่ 2 ลงมาทางทิศใต้ ได้แก่คลองมะขามโพรงเป็นคลองที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่าคลองบางซื่อ คือมีความกว้าง 2 เมตร ซึ่งเป็นคลองที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และมีลำประโดงอยู่ 3 ลำประโดง มีร่องน้ำสวนอยู่ตามพื้นที่ชนัดสวนต่างๆ และมีคูร่องน้ำที่ขนานคู่ไปกับ ถนนนนทบุรี 1 ในปี พ.ศ.2551 ทางสัญจรทางน้ำ มีคลองอยู่ 3 คลอง ได้แก่ คลองบางซื่อ เป็นคลองเก่าที่มีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 ความกว้างของคลอง

คือ 5 เมตร คลองเส้นที่ 2 ได้แก่ คลองมะขามโพรง เป็นคลองเก่าที่มีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 มีความกว้างของคลอง คือ 2 เมตร คลองเส้นที่ 3 ได้แก่ คลองศาลเจ้าได้เป็น คลองใหม่ มีความกว้างของคลอง 2 เมตรและในปี พ.ศ 2551 ล้ำประโดง ร่องน้ำสวน ที่อยู่ตามพื้นที่ขนาดสวน และคูร่องน้ำที่ขนานคู่ไปกับ ถนนนนทบุรี 1 ไม่มีเหลืออยู่ใน พื้นที่ปัจจุบัน

- องค์ประกอบทางสัญจรทางบก ในปี พ.ศ. 2475 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา มีถนนสายหลักอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 เป็นถนนที่มีช่องการจราจรอยู่จำนวน 2 ช่อง การจราจร โดยถนนนนทบุรี 1 มีความกว้างของพื้นถนน 6 เมตร และเป็นถนนที่มีคูร่องน้ำอยู่สองข้างทางริมถนน และมีถนนเชื่อมกับถนนสายหลัก 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนน (ซอย) ที่เข้าสู่วัดท้ายเมือง เป็นถนน(ซอย) ที่สามารถเข้าถึงสิ่งปลูกสร้างภายในพื้นที่ของวัดท้ายเมือง และยังเข้าถึงพื้นที่ขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ริมคลองมะขามโพรง และเป็นเส้นทางที่สามารถเข้าถึงตัวอาคารของโรงเรียนศรีบุญญานนท์ และทางสัญจรทางบกในพื้นที่เหลืออยู่จะเป็น ทางเดินร่องสวน ทางสัญจรทางบก ในปี พ.ศ.2551 มีถนนสายหลักอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 มีอยู่ 4 ช่องการจราจร โดยถนนนนทบุรี 1 มีความกว้างของพื้นถนน 10 เมตรถนนสายรองในปี พ.ศ. 2551 ในขอบเขตพื้นที่ศึกษามี ถนนสายรอง อยู่ 5 เส้นทาง ได้แก่

- 1) ซอยหมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า เป็นถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่หมู่บ้านชวนชื่นมารีน่า
- 2) ซอยนนทบุรี 9 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่วัดกลางบางซื่อ และหมู่บ้านรอยัลฮิลล์
- 3) ซอยนนทบุรี 5 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่วัดท้ายเมือง
- 4) ถนนเส้นโรงเรียนศรีบุญญานนท์ ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่โรงเรียนศรีบุญญานนท์
- 5) ซอยนนทบุรี 7 ถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลักเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุวรรณภูมิ

2) การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพ

- อาคาร พ.ศ. 2475 มีปริมาณจำนวนน้อยโดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชนิดสวน ต่อมาในปีพ.ศ.2551 องค์ประกอบทางกายภาพอาคารได้มีการเปลี่ยนแปลง คือมีการขยายเพิ่มมากขึ้นไปจนถึงขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และมีพื้นที่ว่างรอการพัฒนาไม่มีพื้นที่ชนิดสวนเหลืออยู่ และโครงสร้างอาคารบ้านเรือนจะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยที่อาคารบ้านเรือนที่เป็นไม้จะมีเหลืออยู่บ้างบางส่วนที่เป็นอาคารบ้านเรือนเก่าตั้งแต่พ.ศ. 2475 แต่โดยส่วนใหญ่อาคารที่มีอยู่ในพื้นที่ พ.ศ. 2551 จะเป็นอาคารบ้านเรือนที่มีการปลูกสร้างใหม่โดยส่วนมากในพื้นที่จะเป็นอาคารบ้านเรือนที่เป็นหมู่บ้านจัดสรร
 - ทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2475 มีอยู่ 2 คลอง 3 ลำประโดง ต่อมาในปีพ.ศ. 2551 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางน้ำ ได้มีการเปลี่ยนแปลง คือ มีคลองใหม่เพิ่มขึ้น หนึ่งคลองจากที่เคยเป็นลำประโดงและมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องขนาดคลอง คือมีความยาวปากคลองเพิ่มขึ้นและความกว้างของคลองแคบลง ส่วนลำประโดง เปลี่ยน เป็นพื้นที่ดินของวัดท้ายเมือง และพื้นที่ดินส่วนบุคคล ไม่มีร่องน้ำตามพื้นที่ชนิดสวน และคูร่องน้ำที่ขนานคู่ไปกับถนนนนทบุรี 1 เหลืออยู่
 - ทางสัญจรทางบก พ.ศ. 2475 มีเส้นทางที่เป็นถนนสายหลักอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนนนนทบุรี 1 เป็นถนนที่มีช่องจราจรอยู่จำนวน 2 ช่องจราจร มีความกว้างของพื้นถนน 6 เมตร และถนนสายรองในปี พ.ศ. 2475 มีอยู่ 1 เส้นทาง ได้แก่ ถนน (ซอย) ที่เข้าสู่วัดท้ายเมืองเป็นถนนที่เชื่อมกับถนนสายหลัก ต่อมาในปีพ.ศ. 2551 องค์ประกอบทางกายภาพทางสัญจรทางบก (ถนน) ได้มีการเปลี่ยนแปลง คือ ขนาดพื้นที่ช่องจราจร ของพื้นถนนมีการขยายเพิ่มขึ้นจากเดิมใน พ.ศ. 2475 มีความกว้างของพื้นถนน 6 เมตร ใน พ.ศ. 2551 ได้ขยายเพิ่มเป็น 10 เมตร
- 4 ช่องจราจรและถนนสายรองเดิมใน พ.ศ. 2475 ได้มีการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นพื้นที่ดินของวัดท้ายเมือง และมีถนนสายรองเกิดขึ้นมาใหม่ 5 เส้นทาง

3) ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพที่มีความสำคัญซึ่งกันและกัน

- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพ ของอาคาร กับทางสัญจรทางน้ำ

พ.ศ.2475 กับ พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดในความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางกายภาพอื่นๆ คือมีการตั้งอาคารบ้านเรือนอยู่ตามพื้นที่ริมน้ำทั้ง 2 พ.ศ. โดยการตั้งอาคารบ้านเรือนที่บริเวณพื้นที่ริมน้ำไม่ว่าจะเป็น พื้นที่ริมคลอง พื้นที่ขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา เหตุผลหลักจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบจะเห็นได้ชัดเจน คือ เรื่องของการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำทั้ง พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 จะมีความแตกต่างกันออกไป ในพ.ศ.2475 มีวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในการตั้งอาคารบ้านเรือนบริเวณพื้นที่พื้นที่ริมคลอง พื้นที่ขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อการใช้สัญจร ลำเลียงขนส่งสินค้า การอุปโภคบริโภค และการทำเกษตรกรรม ทำสวน เป็นต้น แต่วัตถุประสงค์ในการใช้แหล่งน้ำในการตั้งอาคารบ้านเรือนในปี พ.ศ. 2551 นั้น ต้องการใช้น้ำลำคลองเพื่อการระบายน้ำเสีย เป็นหลัก โดยระบายมาจาก อาคารบ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรร โรงงาน โรงเรียน เป็นต้น
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่างทางสัญจรทางบก กับทางสัญจรทางน้ำ พ.ศ.2475 กับ พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ค่อนข้างน้อยที่สุดจากองค์ประกอบทางกายภาพทั้งหมด โดยรวมทางสัญจรทางบก (ถนน) ทั้ง พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 จะมีการสร้างเพื่อเน้นประโยชน์ในการเดินทางสัญจรและการเข้าพื้นที่และตัวอาคารต่างๆ เป็นหลัก แต่ก็มีมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางน้ำอยู่ตรงที่ยังมีถนนสายรองบางเส้นทางที่เป็นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่ขอบตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และพื้นที่ริมคลองได้
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางกายภาพระหว่าง อาคารกับ ทางสัญจรทางบก พ.ศ.2475 กับ พ.ศ. 2551 จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ค่อนข้างน้อยแต่ก็พอมีความสัมพันธ์อยู่บ้างบางส่วนได้แก่ อาคารบ้านเรือนมีการปลูกสร้างตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถนนนนทบุรี 1 มีปริมาณไม่มากนัก แต่อาคารบ้านเรือนจะมีความสัมพันธ์กับทางสัญจรทางบก ที่เป็นถนนสายรอง(ซอย) มากกว่าเพราะว่าเป็นถนนสายรองเส้นทางที่เชื่อมกับถนนสายหลักนั้นมีความสำคัญตรงที่ ใช้เป็นเส้นทางในการสัญจรเข้าสู่ตัวอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ทั้ง พ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551

7.2 สรุปความสัมพันธ์

ดังนั้น กล่าวได้ว่า อาคารตั้งริมทางสัญจรทางน้ำทั้งสอง พ.ศ. ด้วยวัตถุประสงค์ที่ต่างกันไป คือ ในพ.ศ.2475 มีวัตถุประสงค์ในการใช้ เพื่อสัญจร ลำเลียงขนส่งสินค้า การอุปโภคบริโภค และทำเกษตรกรรม ในส่วนพ.ศ. 2551 มีวัตถุประสงค์การใช้ เพื่อระบายน้ำเสีย จาก อาคาร บ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรร โรงงาน โรงเรียน เป็นหลัก ในส่วนทางสัญจรทางบกพัฒนาขึ้นมา เพื่อเป็นเส้นทางสัญจร เข้าถึง อาคาร ด้วยลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ พ.ศ.2551 ถนนสายหลักถนนหนบทบุรี 1 มีการขยายช่องจราจรเพิ่มขึ้น และถนนสายรอง (ซอย) เพิ่มขึ้น 5 เส้นทาง และไม่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงจากทางสัญจรทางน้ำเป็นทางสัญจรทางบก แต่ องค์ประกอบร่องน้ำที่มีจำนวนมากในพ.ศ 2475 เปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นดินรองรับสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นใหม่ในปี 2551

สรุป (๑) การพัฒนาของทางสัญจรทางบกเป็นไปเพื่อการเข้าถึงอาคาร แทนที่ทางสัญจรทางน้ำ โดยไม่มีการถมทางสัญจรทางน้ำเพื่อทำเป็นทางสัญจรทางบก อย่างไรก็ตาม การตั้งอาคารริมทางสัญจรทางน้ำเป็นเพียงเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ทั้งในพ.ศ.2475 และพ.ศ.2551 (๒) การวางตัวของอาคารในพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเข้าถึงด้วยทางสัญจรหลักตามยุคสมัยนั้น ได้แก่ พ.ศ.2475 ใช้ทางสัญจรทางน้ำเป็นเส้นทางสัญจรหลัก พ.ศ. 2551 ใช้ทางสัญจรทางบกเป็นเส้นทางสัญจรหลัก

7.3 ข้อสังเกต

1. อาคาร บ้านเรือน ปี พ.ศ. 2475 หมู่บ้านจัดสรร หมู่บ้านชนชั้นมารีน่า มีลักษณะการปลูกสร้าง ที่สอดคล้องไปกับพื้นที่แนวร่องสวนในปี พ.ศ. 2475
2. ถนนสายรอง (ซอย) จะมีลักษณะการสร้างที่สอดคล้องไปกับพื้นที่ทางเดินร่องสวน ในปี พ.ศ. 2475
3. ทางสัญจรหลักในการเข้าถึงตัวอาคารสิ่งปลูกสร้าง ปี พ.ศ. 2475 ใช้ทางสัญจรทางน้ำเป็นเส้นทางสัญจรหลัก ปี พ.ศ. 2551 ใช้ทางสัญจรทางบกเป็นเส้นทางสัญจรหลัก

7.4 สิ่งที่ค้นพบ

อาคารที่มีอยู่ในพ.ศ. 2475 และ พ.ศ. 2551 ระยะห่างจากตัวอาคาร ถึงขอบแนวตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. โบสถ์วัดกลางบางซื่อ อาคารที่อยู่บนสุดในแผนที่ พ.ศ.2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 264 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 303 เมตร
2. บ้านไม้เก่าริมคลองบางซื่อ อาคารที่อยู่เป็นลำดับสองในแผนที่ พ.ศ.2475

ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 284 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 322 เมตร

3. อาคารเก่าวัดท้ายเมือง อาคารที่อยู่เป็นลำดับสามในแผนที่ พ.ศ.2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 55 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 126 เมตร
4. อาคารเรียนเก่าโรงเรียนศรีบุญญานนท์ อาคารที่อยู่เป็นลำดับล่างสุดในแผนที่ พ.ศ. 2475 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 33 เมตร พ.ศ. 2551 ระยะห่างอาคารถึงขอบแนวตลิ่ง 78 เมตร



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จันทน์ เลิศจินดาทรัพย์ . การศึกษารูปแบบชุมชน และการใช้ที่ดินบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ตอนล่างกรณีศึกษาอำเภอเมืองสมุทรสงคราม อัมพวา บางคนที และดำเนินสะดวก . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. กลยุทธ์ฟื้นฟูชุมชนเมืองริมน้ำ.

กรุงเทพมหานคร : บริษัทศูนย์ถ่ายอินเตอร์ จำกัด, 2546.

คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาจังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2542.

ญาณี สรประไพ. การสืบเนื่องและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมชาวสวน ในจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชามนุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2538.

ณวรรณ สายเชื้อ . แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาท้องถิ่น : กรณีศึกษาเมืองสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

เทิดศักดิ์ เตชะกิจจวร. การศึกษาที่อยู่อาศัยริมน้ำบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา. สารศาสตร์สถาปัตยกรรม 2 (ตุลาคม 2542) : 22-23.

บัณฑิต จุลาสัย . การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาฯ , 2532.

ประสงค์ เอี่ยมอนันต์. การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน องค์การและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ . เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

มนสิณี อรรถวานิช. แนวคิดในการอนุรักษ์บนพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบกายภาพเมือง กรณีศึกษา บริเวณถนนข้าวสาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

จำไพพรรณ แก้วสุริยะ และวนิดา สถิตานนท์. แนะนำสมุทรสงคราม. อนุสาร อ.ส.ท. 17 (กุมภาพันธ์ 2520) : 20-40.

- วชิร สอแสง. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภูมิทัศน์ของบางชั้นช่วงปี พ.ศ. 2491 ถึงปัจจุบัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. เรือนไทย บ้านไทย. กรุงเทพฯ: ด้านสถาปัตย์การพิมพ์, 2543.
- สุวัฒนา ธาดานิติ. คลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325-2525). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาฯ, 2525.
- สกุณี ณัฐพูลวัฒน์. คลองและเส้นทางเดินเรือในอดีต. กรุงเทพฯ : เอส ที พี เวิลด์ มีเดีย, 2541.
- สายรุ้ง เสงซอ . สมุทรสงคราม . กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส, 2543.
- สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา . น้ำ : บ่อเกิดแห่งวัฒนธรรมไทย . กรุงเทพฯ : เอ็น เอส พี พรินติ้ง กรุ๊ป , 2539.
- อรศิริ ปาณินท์และคณะผู้วิจัยฯ. รายงานวิจัยเรื่อง ลักษณะอาคารพักอาศัยย่านคลองบางกอกน้อย. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Garnham,Launce Harry. Maintaining the spirit of place. USA: PDA , 1985

H., Suzanne , Lennard Crowhurst and Lennard Henry L. Livable Cities Observed. USA:
Agondolier Press Book , 1995

Moughtin , Cliff , OcTaner and Tiesdell Steven. Urban Design : Ornament and
Deccoration . Oxford : Butterworth – Heinemann ,1995

Roberts , Peter ,Sykes ,Hugh . Urban Regeneration A Handbook . London : SAGE
Publication, 2000

Shirvani , Hamid . The Urban Design Process. USA : Van Nostrand Reinhold , 1985

Spreiregen , Paul D., Urban Design :The Architecture of Towns and Cities. USA
:McGraw- Hill Book , 1965

Worskett , Roy . Character of Town an approach to conservation . London : The
Architectural Press , 1969



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ข้าพเจ้า นายชัชวาลย์ อินทุสมิต เกิดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2520 ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา คุรุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2546 จากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550 ปัจจุบัน เป็นอาจารย์ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย