



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ สัมมนากรุงเทพฯเครือข่ายคลองสวนโนราณ

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจชร

พฤษภาคม 2553

สัญญาเลขที่ MRG5180367

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ สัณฐานกรุงเทพนเครื่อข่ายคลองสวนโภราณ

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจจาร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สถา. และสกอ. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สัณฐานกรุงเทพนนเครื่อข่ายคลองสวนโนรรณ

บทคัดย่อ

การขยายตัวอย่างรวดเร็วของที่นี่ที่เมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยไม่คำนึงถึงบริบททางภูมิศาสตร์ลุ่มแม่น้ำ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่อาศัยทั้งในระดับอนุภาคและมหาภาค ที่นี่ที่มีงานศึกษาและบันทึกข้อมูลทางประวัติศาสตร์ขึ้นสนับสนุน ลักษณะการดึงดันฐานดึงเดินบริเวณศูนย์กลางของกรุงเทพและปริมณฑล หรือบางกอก ว่าได้รับการบุกเบิกให้เป็นชุมชนสวนผลไม้ มาตั้งแต่สมัยอยุธยา งานวิจัยนี้วัดดูประสิทธิภาพเพื่อศึกษาสัณฐานและการเปลี่ยนแปลงเครือข่ายคลองสวนผลไม้ บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการสร้างแผนที่เชิงวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบและแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเครือข่าย สำคัญของกับรูปแบบการดึงดันฐาน ทั้งในระดับมหาภาคครอบคลุมบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และในระดับอนุภาค ครอบคลุมที่นี่ที่กรุงรัตนโกสินทร์ จากแผนที่ประวัติศาสตร์บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถประมาณได้กันพื้นที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะของบริเวณที่ตั้งดันฐานของ“นาง”ในอดีต แสดงให้เห็นว่า ชุมชน“นาง”มีวิถีทางการพื้นที่ การพัฒนาเครือข่ายคลองสวนผลไม้บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ประเภทของด้านน้ำที่พัฒนาขึ้นมาที่นี่มีอยู่ 5 ประเภท ซึ่งด้านน้ำมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาและขยายของเขตที่นี่ที่ชุมชนสวนผลไม้บริเวณบางกอก เครือข่ายคลองสวนผลไม้ในกรุงรัตนโกสินทร์ที่พัฒนาขึ้นมา ก่อนสถาปนากรุงมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจากเครือข่ายคลองคูเมืองใหม่ คำสำคัญ (1) สัณฐาน (2) แผนที่ประวัติศาสตร์ (3) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (4) เครือข่ายคลอง (5) ชุมชนสวนผลไม้

Bangkok morphology based on traditional orchard waterway network

Abstract

According to a lot of researches and historical documents, it is clear that the center area of Bangkok and its vicinity, or Bangkok in the old time, was basically reclaimed and developed into an orchard settlement since Ayudhya period. Without any consideration of that deltaic topographical background, the improper development of built-up area in Bangkok and its vicinity has an effect directly to a living environment in macro and micro scale. This study has an aim to clarify the morphology and transformation of orchard waterway network in Bangkok and its vicinity. This was conducted by analytical mapping from the historical maps of Bangkok and its vicinity, to identify and demonstrate the correlation of waterway network and the settlement features in macro scale of Bangkok and its vicinity, and in micro scale of Rattanakosin area. The significant points are clear as following; (1) Some specific characteristics from the morphology of Bang settlement in the old time shows that Bang settlement in Bangkok and its vicinity was developed along with an orchard waterway network since Ayudhya period, (2) The orchard settlement features had a correlation to the boundary of orchard and 5 types of waterways, classified from an orchard waterway network in Bangkok and its vicinity, (3) Orchard waterway network, which was developed before the establishment of Rattanakosin, has a different transformation features from City moat waterway network

Keywords (1) Morphology (2) Historical map (3) Bangkok and its vicinity (4) Waterway network (5) Orchard settlement

Executive Summary

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

คุณแม่น้ำเจ้าพระยาประกอบไปด้วยเครื่องข่ายลำคลองทั้งทางธรรมชาติ และลำคลองที่มนุษยสร้างขึ้นตั้งแต่ครั้งอดีต จนถึงปัจจุบัน องค์ประกอบน้ำในบริเวณคุณแม่น้ำเจ้าพระยา มีหลากหลายแบบ ตั้งแต่ระดับน้ำภาค เช่น หนอง ลาด วัง บึง เครื่องข่ายลำคลอง ไปจนถึงระดับอนุภาค เช่น สำร่าง สำราง สำร่อง สาระ บ่อ เป็นต้น จึงปฏิเสธไม่ได้เลยว่า การตั้งต้นฐานในพื้นที่นี้ ผู้อยู่อาศัยจักต้องพึงพิง ตลอดจนปรับตัว ปรับสภาพแวดล้อม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ภายใต้บริบททางภูมิศาสตร์ที่ความสัมพันธ์กันนี้

อย่างไรก็ตาม การเข้ามาของแนวความคิดพัฒนาที่อยู่อาศัยและเมือง ด้วยแนวทางการเปลี่ยนแปลงสู่ความทันสมัยในรูปแบบของวัฒนธรรมนัก ทั้งในระดับน้ำภาคและอนุภาค ด้วยการลดทอนบทบาทของเครื่องข่ายลำคลองในการเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลัก รวมถึงการพัฒนาแหล่งที่อยู่อาศัยแบบชาวเมือง “บก” ผลของการทำลายดังกล่าว ปราบภัยให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ โดยเฉพาะในเขตเมืองหลวง ทั้งนี้ เป็นที่ประจักษ์แล้วว่า กรุงเทพมหานครและปริมณฑลถือเป็นศูนย์กลางการตั้งต้นฐานของบ้านเรือนในภูมิภาคคุณแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองดังกล่าวมากที่สุด ด้วยปัญหาจากการขยายตัวของเมืองอย่างกะทันหันพร้อมๆ กับพัฒนาการเครื่องข่ายการสัญจรทางน้ำ การก่อสร้างและการวางผังเมืองซึ่งขาดความเข้าใจถึงสมดุลที่นักออกแบบพื้นที่น้ำตามแนวทางที่เป็นมาในอดีตอย่างถี่นัดชิง

ดังนั้น การศึกษาเพื่อหาคำตอบของการเปลี่ยนแปลงสัณฐานกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อการสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและการปรับตัวของการตั้งต้นฐานบริเวณศูนย์กลางคุณแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ตลอดจนเพื่อหาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยทั้งในระดับน้ำภาคและอนุภาค ซึ่งเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของที่ราบคุณแม่น้ำตอนล่างต่อไป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสัณฐานและการเปลี่ยนแปลงเครื่องข่ายคลองสวนผลไม้ บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีขั้นตอนการวิจัยแยกตามบทต่างๆ ดังนี้

บทที่หนึ่ง

- (1) การศึกษาประวัติคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา
- (2) การศึกษาลักษณะโครงข่ายคลองสวนบริเวณจุดตัดของคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวนสามจุด ได้แก่
 - จุดตัดคลองลัดคันธนบุรี
 - จุดตัดคลองลัดบางกรวย
 - จุดตัดคลองลัดบางกอกจากการสร้างและวิเคราะห์แผนที่เครื่องข่ายดำเนิน ด้วยแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2475
- (3) การศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของพื้นที่สวน เครื่องข่ายคลอง และวัด จากการสร้างและวิเคราะห์แผนที่ขั้นช้อมูล พื้นที่สวน เครื่องข่ายคลอง และวัด ด้วยแผนที่คุณแม่น้ำเจ้าพระยาริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484

บทที่สอง

- (1) การรวบรวมรายชื่อ “บาง” ที่ปรากฏอยู่ในรายงานสถานที่ ได้แก่ ชุมชน วัด และคลอง จากแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484
- (2) การจัดเก็บข้อมูลบนแผนที่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
- (3) การวิเคราะห์การกระจายตัวโดยการอ่านความสัมพันธ์ระหว่างตัวแหน่งที่ตั้งของ ชุมชน วัด และคลอง นกที่สาม
 - (1) การวิเคราะห์สัณฐานเครือข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 และ พ.ศ.2550
 - สร้างแผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ทั้งหมด
 - จัดทำตารางรายละเอียดองค์ประกอบน้ำ ได้แก่ ประวัติขององค์ประกอบน้ำ รายชื่อคานที่ปรากฏในแผนที่ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ
 - (2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสัณฐานเครือข่ายลำคลอง
 - การนำแผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทั้งสองปี พ.ศ. มาซ้อนทับกัน เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
 - การนำตารางรายละเอียดองค์ประกอบน้ำทั้งสองปี พ.ศ. มาเปรียบเทียบ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2. “บาง” และการตั้งต้นฐานบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

2.1 การวิเคราะห์รายงานสถานที่จากแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2449-2484

ความจำเป็นในการศึกษารายงานสถานที่จาก แผนที่บริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484 โดยไม่ใช้รายงานสถานที่จากแผนที่ทหารชุด L7017 มาตราส่วน 1/50,000 ซึ่งแสดงข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน เนื่องจากผล การศึกษา เมืองต้นเพื่อเปรียบเทียบรายงานสถานที่ระหว่าง แผนที่บริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 และ แผนที่ทหารชุด L7017 มาตราส่วน 1/50,000 โดยการสุ่มพื้นที่บริเวณแกะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (รูปที่ 1.1 และ 1.2) พบว่ามีความแตกต่างกันของรายงานสถานที่ซึ่งปรากฏอยู่ค่อนข้างมาก

ในการทำการศึกษารั้งนี้ ได้คัดเลือกพื้นที่ระหว่างที่ 7 ถึง ระหว่างที่ 33 รวม 27 ระหว่าง จากแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 ทั้งหมด 33 ระหว่าง ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง บริเวณ เม่น้ำนกร ไชยครี-ท่าจีน เม่น้ำเจ้าพระยา และ เม่น้ำบางปะกง และทำการบันทึกเฉพาะรายงานสถานที่ซึ่งมีคำว่า “บาง” ประกอบอยู่จาก รายงานสถานที่ของ หมู่บ้าน วัด และสำนัก

2.2 องค์ประกอบน้ำบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

สัญลักษณ์และรายงานที่ปรากฏบนแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484 ประกอบไปด้วยสัญลักษณ์หรือ รายงานที่แสดงความเป็นองค์ประกอบน้ำภายในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ประกอบด้วย หนอง ลาด มีง วัง คลอง บาง สำراج สำประโคน สาร บ่อ แพรก ชวะ

2.3 สัญลักษณ์ประจำการจากความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ “บาง” กับแม่น้ำลำคลอง

การกระจายตัวของวัดและหมู่บ้าน “บาง” ปรากฏตามลำแม่น้ำและคลองที่มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ในขณะที่ไม่ปรากฏวัด และหมู่บ้าน “บาง” ตามสำนักในยุคหลังหรือพื้นที่ซึ่งได้รับการบุกเบิกภายหลัง ทำให้กล่าวได้ว่า “บาง” ต้องเป็น คำเรียก เ雷พะ สำหรับชุมชนริมน้ำในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างซึ่งตั้งต้นลงหลักปักฐานสร้างวัดบุคคลองชุมนาตั้งแต่สมัยอยุธยา

เมื่อเปรียบเทียบในส่วนแม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีนซึ่งมีการกระจายตัวของ “บาง” อ่าย่างเด่นชัดเฉพาะพื้นที่ริมแม่น้ำ และแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีการกระจายตัวของ “บาง” อ่าย่างเด่นชัดทั้งที่ริมแม่น้ำ รวมถึงคลองช่องโขຍที่แยกไปจากแม่น้ำ สามารถประมวลลำดับกระบวนการของการของสัณฐานการตั้งถิ่นฐานของชุมชน “บาง” ตามลำดับขั้นตอนได้ดังนี้ การลงหลักปักฐานของ “บาง” หรือ ชุมชนริมน้ำ เกิดขึ้นในลำดับแรกเริ่มแม่น้ำสายหลัก หลังจากนั้นการกระจายตัวของ “บาง” จะเริ่มขยายตัวขึ้น เมื่อแม่น้ำสายหลักนั้นมีความสำคัญพอที่จะรวมกลุ่มคนให้เข้ามาตั้งถิ่นฐานมากขึ้น ซึ่งก่อตั้งกันแม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีความสำคัญทางด้านยุทธศาสตร์และการป้องครองมาตั้งแต่สมัยอยุธยา โดยลักษณะการขยายตัวของ “บาง” จะเกิดขึ้นหลังจากมีการพัฒนาเครือข่ายคลองช่องแยกออกไปจากแม่น้ำสายหลักที่สำคัญนั้น

นอกจากคลองช่องโขຍที่ขยายออกไปจากแม่น้ำสายหลักแล้ว หากมีการพัฒนาลำคลองน้ำให้กลายเป็นคลองเชื่อมลัดแม่น้ำ “บาง” ก็จะเกิดขึ้นตามหลังการขุดคลองเชื่อมลัดแม่น้ำดังกล่าว ตามที่ปรากฏการกระจายตัวของ วัดและหมู่บ้าน “บาง” ริมเครือข่ายคลองสูบน้ำหนองและคลองสำโรง

3. ขอบเขตพื้นที่ชุมชนสวนผลไม้บริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑลในอดีต

3.1 วิเคราะห์ที่วางเวลาดำเนินเครือข่ายคลองสวน

การขุดคลองลัดเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มนีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ประมวลจำนวนครั้งและพื้นที่ซึ่งมีการขุดคลองลัดเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยา ได้อย่างน้อยทั้งสิ้นหกครั้ง ในจำนวนนี้ มีคลองลัดที่เปลี่ยนแปลงขยายตัวกว้างขึ้นจากความแรงของกระแสน้ำ คลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสายใหม่ทั้งสิ้นสี่แห่ง ได้แก่ คลองลัดเชียงราก คลองลัดเกร็ด คลองลัดนนทบุรี และ คลองลัดบางกอก จากการวิเคราะห์โครงสร้างคลองสวนผลไม้จาก บริเวณจุดตัดของแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดินและเดินทางใหม่บริเวณคลองลัดขยายแม่น้ำเจ้าพระยา สามารถอนุมานได้ว่า สวนผลไม้ซึ่งเครือข่ายคลองสวนผลไม้ อันประกอบด้วยคลองหลัก คลองรอง คลองสวน ล้ำประโภ และน้ำดีสวน มีมาตั้งแต่ครั้งสมัยอยุธยา ระหว่างปี พ.ศ. 2077-2089

3.2 ประเภทของลำน้ำและลักษณะบางประการของขอบเขตทุ่นชนสวนผลไม้บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ในอดีตลำน้ำบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ คลองซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองช่องแยกออกมาจากลำน้ำซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองช่องแยกออกของมาจากการแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิน (ซึ่งไม่เปลี่ยนไปเป็นคลอง) คลองช่องแยกออกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่ คลองลัดซึ่งมีแม่น้ำเจ้าพระยา

ชุมชนสวนผลไม้สามารถยืนยันได้ด้วยขอบเขตสวนผลไม้ตามที่ปรากฏอยู่ในแผนที่อุ่มน้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484 ซึ่งจากความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่สวนผลไม้ กับ การกระจายตัวของวัดและเครือข่ายลำคลอง สนับสนุนข้ออธิบายที่ว่า ชุมชนชาวสวนผลไม้มีขอบเขตครอบคลุมตอนเหนือตั้งแต่ปากเกร็ดไปจนถึงได้สุดที่บึงริเวณ พระประแดงและปากแม่น้ำเจ้าพระยา และมีศูนย์กลางอยู่ที่บริเวณคลองแม่น้ำอ้อม คลองบางกอกน้อย และคลองบางกอกใหญ่

จากลักษณะพื้นที่สวนบริเวณจุดตัดของขอบเขตพื้นที่สวนและคลองช่องหลักเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม สามารถอนุมานได้ว่า คลองหลักที่แยกตัวออกมากจากแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสิ้นทางเดินและเดินทางใหม่ถือเป็นองค์ประกอบหลักในการบุกเบิกพื้นที่หลังตั้งริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา หลังจากนั้นการบุกเบิกพื้นที่หลังคลังที่เหลือเพื่อพัฒนาเป็นสวนผลไม้ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากคลองรองคลองสวนถูกขยายแยกออกมาจากคลองหลักดังกล่าว และเป็นไปได้ว่า เมื่อสวนผลไม้และเครือข่ายคลองได้รับการพัฒนาพร้อมการบุกเบิกพื้นที่เพื่อขยายการตั้งถิ่นฐาน วัดจึงถูกสร้างขึ้นภายในขอบเขตพื้นที่สวนดังกล่าว

4. การเปรียบเทียบสัณฐานเครือข่ายลำคลองบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ระหว่าง พ.ศ. 2450 และ 2550

4.1 ลักษณะสัณฐานของเครือข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450

สัณฐานของเครือข่ายลำคลองในกรุงรัตนโกสินทร์ถูกกำหนดด้วยลักษณะขององค์ประกอบน้ำ เครือข่ายลำคลอง และ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ

ลักษณะขององค์ประกอบน้ำและเครือข่ายลำคลองสำคัญ ที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ได้แก่ คลองเก่า หรือคลองหลักและคลองรองที่ปรากฏมีมาก่อนการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองบางพระนэмและเครือข่ายลำคลอง คลองสามป้อมและเครือข่ายลำคลอง คลองสัมป้อมและเครือข่ายลำคลอง และ คลองหัวลำโพงเก่าและเครือข่ายลำคลอง นอกจากนี้ องค์ประกอบน้ำทั่วไปที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 แต่พบจะไม่ปรากฏให้เห็นในแผนที่ กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 ได้แก่ คุน้ำรอบเขตพื้นที่วัดและที่อยู่อาศัยของเข้าบุน Murdoch คุน้ำริมถนน คุน้ำภายในเขตพื้นที่วัด และที่อยู่อาศัยของเข้าบุน Murdoch

4.2 การเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานของเครือข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ.

2550

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ซึ่งมีมากที่สุดคือ ความสัมพันธ์แบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ในขณะที่ความสัมพันธ์แบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-ถนน หรือ ถนน-องค์ประกอบน้ำ-ถนน มีให้เห็นเป็นบางส่วนบริเวณคลองใหม่

การเปลี่ยนแปลงของสัณฐานเครือข่ายลำคลองในกรุงรัตนโกสินทร์ ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของลักษณะ องค์ประกอบน้ำ การเปลี่ยนแปลงของเครือข่ายลำคลอง และการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำ และพื้นที่ริมน้ำ โดยมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงของลักษณะองค์ประกอบน้ำ: แบ่งได้สามประเภท คือ การเปลี่ยนแปลงจากองค์ประกอบน้ำ กลายเป็นพื้นที่ดินทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบน้ำกลับเป็นถนนทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ น้ำกลายเป็นถนนบางส่วนและพื้นที่ดินบางส่วน
- การเปลี่ยนแปลงของเครือข่ายลำคลอง: "ไม่ปรากฏ" เครือข่ายลำคลองเก่าหลงเหลืออยู่ แม้แต่เครือข่ายลำคลอง ใหม่ก็ไม่หลงเหลือในส่วนเครือข่ายลำคลองรอง คลองสวน อุยเล็ก คงมีแต่คลองหลักที่ขาดชื่นหลังสถาปนากรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองคูเมืองเดิม คลองหลอดวัดราชานนัตตา คลองหลอดวัดราชบพิธ คลองรอบกรุง คลองผดุงกรุงเกษม เป็นต้น
- การเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ: ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ น้ำและพื้นที่ริมน้ำในเครือข่ายลำคลองเก่าส่วนใหญ่ มีรูปแบบลักษณะความสัมพันธ์ในแบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบ น้ำ-พื้นที่ดิน แสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะของการใช้พื้นที่ริมน้ำแบบคลองสวนที่การเข้าถึงพื้นที่มาจากการทางด้านน้ำ โดยตรง ในขณะที่ลักษณะความสัมพันธ์ที่ปรากฏในเครือข่ายลำน้ำใหม่จะผสมผสานรูปแบบ ถนน-ดำเนินน้ำ เข้ามา ด้วย โดยเฉพาะคลองคูเมืองกรุงรัตนโกสินทร์

เป็นที่น่าสังเกตว่า ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำในส่วนคลองหลัก คลองรอง คลองสวน ลำประ โภง ในบริเวณเครือข่ายลำคลองเก่า ก่อนการเปลี่ยนแปลง จะมีลักษณะ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน อนุมานได้ว่าเกิด ขึ้นมาจากการถือครองพื้นที่ริมน้ำโดยชาวบ้าน วังหรือวัด มาตั้งแต่ก่อนสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากลำคลองถือเป็น เส้นทางคมนาคมสายหลัก ตลอดจนเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักในการดำรงชีวิต มาตั้งแต่สมัยอยุธยา เมื่อเปรียบเทียบกับ

คลองหลักสายใหม่นางเส้น ได้แก่ คลองพดุงกรุงเกยน ซึ่งขาดขึ้นหลังการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีความเป็นสาสาระมากกว่า โดยแสดงออกมาด้วยการสร้างถนนพร้อมการขาดคลอง อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบน้ำในเครือข่ายคลอง เก่ากีดังความเป็นสาสาระในระดับพื้นที่ย่อยด้วยการใช้งานของชาวบ้าน จึงถูกถอนให้กลายเป็นถนน รออกรชัย ทางเดินในที่สุด

5. บทสรุป

- 1) ลักษณะบางประการ จากการกระจายตัว ของ ชุมชน วัด และคลอง ที่มีคำว่า “นาง” เป็นองค์ประกอบ แสดงให้เห็นประเพณีสำคัญเกี่ยวกับ การตั้งถิ่นฐานบริเวณอุ่มนแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ดังนี้
 - “นาง” ไม่ได้กระจายตัวไปทั่วบริเวณที่รับอุ่มนแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แต่ “นาง” มีการกระจายตัวอย่างมีนัยยะสำคัญ ทั้งนี้ “ไม่ปรากฏ” “นาง” ในพื้นที่หลังคลอง ระหว่างแม่น้ำสายหลัก เช่น พื้นที่หลังคลองระหว่างแม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีนและแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่หลังคลองระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำบางปะกง
 - จากลักษณะการกระจายตัวของ “นาง” บริเวณคลองซึ่งบุตมากด้วยสมัยอยุธยา ได้แก่ คลองสุนัขหอน และคลองสำโรง แสดงให้เห็นว่า “นาง” มีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยอยุธยา
 - จากลักษณะการกระจายตัวของ “นาง” บริเวณ เม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีน แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง สามารถอนุมานได้ว่าเดิมที่การตั้งถิ่นฐานของ “นาง” มีขึ้นบริเวณริมแม่น้ำเป็นหลัก
 - จากลักษณะการกระจายตัวของ “นาง” ที่มีการกระจุกตัวอย่างชัดเจนบริเวณ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจาก มีการกระจายตัวของ “นาง” ออกไปตามการพัฒนาคลองที่แตกแขนงไปจากแม่น้ำเจ้าพระยา
- 2) การพิสูจน์ช่วงเวลาที่ແเนื่องต่อของการปรากฏของคลองสวน ตลอดจนความสัมพันธ์ของพื้นที่สวน เครือข่ายคลอง และ การกระจายตัวของวัด บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นประเพณีสำคัญเกี่ยวกับ สัณฐานคลองสวนบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้
 - คลองสวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วย คลองหลัก คลองรอง คลองสวน ดำเนประโงด และขนาดสวน มีขึ้นมาพร้อมกับพุทธศาสนาสวนบริเวณบางกอก หรือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มาอย่างน้อย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2053
 - ขอบเขตพื้นที่สวน สัมพันธ์กับการพัฒนาเครือข่ายคลอง และการกระจายตัวของวัด อย่างมีนัยยะสำคัญ ก่อตัวต่อ กายในพื้นที่สวนจะมีการกระจายตัวของเครือข่ายคลอง และวัดหนาแน่นสูงกว่าภายนอก อย่างเห็นได้ชัด
 - พื้นที่สวนบริเวณบางกอก ครอบคลุมพื้นที่ เหนือสุดดังแคว่บริเวณเกาะเกร็ด ไปจนถึงใต้สุดบริเวณพระประแดง โดยมีความกว้างของพื้นที่สวนมากที่สุดบริเวณคลองอ้อมนนท์ คลองบางกอกน้อย และคลองบางกอกใหญ่ ซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา ขยายตัวออกไปทางตะวันตกดึงบางใหญ่ และทางตะวันออกครอบคลุมเพียงกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนบริเวณอื่นมีความกว้างของพื้นที่สวนลดหลั่นลงมากขึ้น ตัวไปกับดำเนินแม่น้ำเจ้าพระยา
 - บริเวณปลายคลองหลักซึ่งพุ่งขยายออกมายังเส้นรอบรูปของพื้นที่สวน ซึ่งมีลักษณะพื้นที่สวนพุ่งเป็นทรงกรวยออกมายังเส้น แสดงให้เห็นว่า การขยายตัวของพื้นที่สวนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการขยายตัวของคลองหลัก
 - เครือข่ายคลองในพื้นที่สวน ประกอบไปด้วยคลองหลักและคลองทั่วไป ไม่ใช่คลองที่มีความกว้างของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบุกเพื่อบาധแม่น้ำเจ้าพระยาที่คล้ายเป็นแม่น้ำ คลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาในแนวตั้ง คลองหลักและคลองชั้นๆ ทั้งนี้ พื้นที่สวนไม่ได้กระจายตัวตามคลองทุกประเภทข้างต้น

- 3) การจำแนกและวิเคราะห์เปรียบเทียบรายละเอียดองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 และ พ.ศ.2550 แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ สัณฐานะและการเปลี่ยนแปลงสัณฐานของเครือข่ายลำคลองบริเวณกรุงเทพฯ และปรินิพลด ดังนี้
- เครือข่ายลำคลองบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในพ.ศ.2450 รวมตัวเข็นมาจากการคัดลอกน้ำหลาภชนิด ได้แก่ คลองสวนเดิม คลองคูเมือง คลองรอง ลำประโถง คูน้ำล้อมรอบพื้นที่ของวัดและท่อระบายน้ำ คูน้ำและสะพานน้ำ ภายในพื้นที่ของวัดและท่อระบายน้ำ
 - เครือข่ายลำคลองบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในพ.ศ.2450 จำแนกได้หลายเครือข่าย ตามลำดับการขยายตัวของ ลำน้ำ เช่น เครือข่ายลำคลองจากคลองสวนเดิม เครือข่ายลำคลองจากคลองคูเมือง เป็นต้น
 - เนื่องจากในอดีตเครือข่ายลำคลองเป็นทางสัญจรหลักที่ถูกใช้งานทั้งการคมนาคม ยุปโภคบริโภค ดังนั้น การ ตั้งดินฐานของอาคารบ้านเรือนสมัยก่อนจึงอยู่ริมเครือข่ายลำคลองน้ำ ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ เป็นไปในลักษณะที่อยู่ประชิดกัน โดยไม่มีถนนทางเดินสาธารณะกัน ยกเว้น องค์ประกอบน้ำประเภทคลองคูเมืองในสมัยหลังที่มีการขุดคลองพร้อมตัดถนนสาธารณะคู่ขนานไป ด้วยกัน ที่จะพบริบทความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำกับถนนเป็นไปในลักษณะประชิดกัน
 - การเปลี่ยนแปลงสัณฐานขององค์ประกอบน้ำ มีหลากหลายแบบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเป็นถนนทั้งหมด การ เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดินทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงเป็นถนนบางส่วนและพื้นที่ดินบางส่วน
- 4) สัณฐานะบางกอกมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเครือข่ายลำคลองและขออนเทศพื้นที่ส่วนผลไม้ มาแต่สมัย อยุธยา รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทั้งในระดับมหาภาค ได้แก่ การตั้งดินฐาน “บาง” ตามเครือข่ายลำคลอง บริเวณคุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และในระดับอนุภาคน ได้แก่ บ้านเรือนบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ที่มีมาก่อน การสถาปนากรุงฯ และจัดวางตั้งตั้งดินฐานอย่างสัมพันธ์กับองค์ประกอบน้ำของเครือข่ายลำคลองสวนผลไม้ ถึงแม้ จะมีช่วงระยะเวลาการตั้งดินฐานที่ยาวนานกว่า แต่ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายลำคลองสวนผลไม้ บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ กลับมีมากกว่าเครือข่ายลำคลองคูเมือง

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ศูนย์กลางการปกครองมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ด้วยลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์คุณเม่น้ำ ทำให้ภายในที่นี่ร่วนอันกว้างใหญ่ท่ามกลางน้ำประโคนไปด้วยเครื่องข่ายลำคลองห้องทางธรรมชาติ และลำคลองที่มนุษย์สร้างขึ้นตั้งแต่ครั้งอดีตจนถึงปัจจุบัน องค์ประกอบน้ำในบริเวณคุณเม่น้ำเจ้าพระยามีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ระดับน้ำภาค เช่น หนอง ตลาด วัง มีเครื่องข่ายลำคลอง ไปจนถึงระดับอนุภาคน้ำ สำราญ สำราญ สาระ บ่อ เป็นต้น จึงปฏิเสธไม่ได้เลยว่า การตั้งถิ่นฐานในพื้นที่นี้ ผู้อยู่อาศัยจัดตั้งพื้นที่พิง ตลอดจนปรับตัว ปรับสภาพแวดล้อม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ภายใต้บริบททางภูมิศาสตร์ที่ความสมัพนธ์กับน้ำ ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการตั้งถิ่นฐานในคุณเม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีทั้งในระดับเมือง ได้แก่ กรุงศรีอยุธยา เมืองนนทบุรี เมืองธนบุรี กรุงรัตนโกสินทร์ เมืองนครเชื่อมขันธ์ เมืองมหาษัย เมืองเมืองกล่อง เมืองฉะเชิงเทรา และในระดับหมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนชาวนา ชุมชนชาวสวนผลไม้ ชุมชนชาวนาเกลือ ชุมชนชาวประมงชายฝั่ง ชุมชนป่าโงกคง รวมถึง ชุมชนตลาดน้ำและตลาดริมน้ำ ศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนระดับประเทศซึ่งกระบวนการค้าอย่างเทศบาลทุกชนชนในบริเวณคุณเม่น้ำเจ้าพระยา ถือได้ว่าการตั้งถิ่นฐานบริเวณคุณเม่น้ำเจ้าพระยา เป็นไปอย่างเกี่ยวเนื่องและสัมพันธ์กับองค์ประกอบน้ำ แสดงให้เห็นชัดเจนถึงพัฒนาการของวัฒนธรรมน้ำซึ่งควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิตของผู้คนในบริเวณนี้มาตลอด

อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาเปลี่ยนไป พร้อมกับการเข้ามายังแนวความคิดพัฒนาที่อยู่อาศัยและเมืองให้เป็นไปตามอารยประเทศ ด้วยแนวทางการเปลี่ยนแปลงสู่ความทันสมัยในรูปแบบของวัฒนธรรมนก เริ่มต้นด้วยการพัฒนาเครื่องข่ายการคมนาคมทางบกเพียงด้านเดียว ทั้งในระดับน้ำภาคและอนุภาคน้ำ ส่งผลต่อรูปแบบการเดินทางและการเข้าถึงเมืองและชุมชน ด้วยการลดลงของเครื่องข่ายลำคลองในการเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลัก รวมถึงการพัฒนาแหล่งที่อยู่อาศัยแบบชาวเมือง “บก” ซึ่งเริ่มกระบวนการก่อสร้างโดยการ “ถอน” แพร่กระจายไปทั่วทุกที่นี่ในคุณเม่น้ำเจ้าพระยาน้ำไปสู่การทำลายเครื่องข่ายคลองน้ำ คลادرินน้ำ ชุมชนพึงพิงน้ำ บ้านเรือนชุมชนแบบ “สะเทินน้ำสะเทินบก” และวัฒนธรรมน้ำในที่สุด ผลกระทบจากการทำลายด้านตั้งกล่าว ปรากฏให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ โดยเฉพาะในเขตเมืองหลวง ด้วยปัญหาซึ่งมีความซับซ้อนเป็นวงรอบน้ำที่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง ลักษณะทุกรูปแบบซึ่งส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ และยังส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจท่องเที่ยวน้ำ ชุมชนท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วม ปัญหาน้ำด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ เป็นที่ประจักษ์ได้ว่า กรุงเทพมหานครและปริมณฑลถือเป็นศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานของบ้านเรือนในภูมิภาคคุณเม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จึงได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองดังกล่าวมากที่สุด ด้วยปัญหาจากการขยายตัวของเมืองอย่างกะทันหันหรือกับพัฒนาการเครื่องข่ายการสัญจรทางบก การก่อสร้างและระวังผังเมืองซึ่งขาดความเข้าใจถึงสมดุลพื้นที่บกและพื้นที่น้ำตามแนวทางที่เป็นมาในอดีตอย่างตื้นเชิง กระบวนการและระบบการจัดการที่เหลือที่เพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทของที่รบคุณเม่น้ำตอนล่าง ยังส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ไปถึงสิ่งแวดล้อมของผู้คนของที่รบคุณเม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณรอบเคียง

ดังนั้น การศึกษาเพื่อหาคำตอบของการเปลี่ยนแปลงสัมฐานกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อการสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและการปรับตัวของการตั้งถิ่นฐานบริเวณคุณเม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ตลอดจนเพื่อหาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยทั้งในระดับน้ำภาคและอนุภาคน้ำ ซึ่งหมายรวมและสอดคล้องกับบริบทของที่รบคุณเม่น้ำตอนล่างต่อไป

จากหลักฐานมันทึกข้อมูลทางประวัติศาสตร์ “ได้แก่ โคลงคำสรวลสมุทร และ จดหมายเหตุค่าอูเบร์ หรือ จดหมายเหตุบันทึกการเดินทางมาจังกรุงศรีอยุธยาของชาติอื่นๆ เป็นที่ชัดเจนว่าบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล หรือ ที่รู้จักกันในนามว่า “บางกอก” ปรากฏชื่อมีนาตั้งแต่ต้นสมัยอยุธยาในฐานะเมืองท่าหรือเมืองหน้าค่านที่ปักคุณอาณาบริเวณไปด้วยสวนผลไม้ ก่อตัวให้เป็น กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในอดีตครั้งสมัยอยุธยาเป็นชุมชนชาวสวนผลไม้ ตามที่มีคำกล่าวขานเมื่อต้นสมัยรัตนโกสินทร์ว่า “สวนในบางกอก สวนนอกบางช้าง” ซึ่งหมายความถึง ศูนย์กลางสวนผลไม้ลือชื่อสองบริเวณซึ่งถือเป็นศูนย์กลางการเพาะปลูกผลไม้ในบริเวณที่ร่วนคลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ได้แก่ สวนผลไม้ที่บางกอกหรือกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ สวนผลไม้ที่บางช้างหรืออัมพวา

อย่างไรก็ตาม นอกเหนือไปจากการพรรณนารายนามสถานที่และการอธิบายเชิงอักษรแล้ว ในหลักฐานบันทึก ดังกล่าว ไม่มีการอธิบายถึงสัมฐานของบางกอกในสมัยนี้อย่างเป็นรูปธรรมแต่อย่างใด ถึงแม้จะมีงานศึกษาวิพากษ์การตั้งถิ่นฐานชุมชนบริเวณที่ร่วนคลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง โดยอาจารย์Takaya Yoshihikazu หรือ อาจารย์ทิวะ ศุภจิรญา และคณะ ซึ่งอธิบายถักษณะทางภูมิศาสตร์ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ที่แบ่งออกเป็นที่ร่วนคลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาค่าและใหม่ แต่ในงานศึกษาดังกล่าว เน้นไปในเรื่องการแบ่งพื้นที่ร่วนคลุ่มในระดับหมู่บ้าน มิได้ลงรายละเอียดในระดับอนุภาคน และยังไม่มีการ อธิบายสัมฐานเครื่อข่ายล้ำน้ำในบริเวณบางกอกเท่าที่ควร ส่วนงานวิจัยที่รวมรวมจักรระบบรายชื่อสำคัญและเครือข่าย ทั้งหมดในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง รวมถึงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดย อาจารย์ปีบนาดา บุนนาคและคณะ ที่เป็นการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์และการจัดหมวดหมู่ตามการใช้งานทั่วไป มิได้มีวัดถุประสงค์การวิจัยในด้าน การตั้งถิ่นฐาน

งานวิจัยนี้จะเป็นการต่อยอดองค์ความรู้จากการวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตที่ผู้สนับสนุนขอรับทุนฯ ได้ดำเนินพิธีสูงนี้ที่มาของคลองสวนโภราณ โดยการศึกษาแบบเชิงประวัติของคลองสวนโภราณในระดับภาพรวมและภาพละเอียดจากการอ่านและสร้างแผนที่ ซึ่งสามารถใช้ฐานข้อมูลแผนที่ประวัติศาสตร์ที่ดำเนินงานภายใต้การสนับสนุนของ สกว. (รายละเอียดจากเอกสารข้างต้นของผลงานวิจัย) ตลอดจนนำเสนออธิบายการเปลี่ยนแปลงสัมฐานของเมืองด้วยชั้น ข้อมูลในช่วงเวลาที่แตกต่างกันจากอดีตสู่ปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสัมฐานและการเปลี่ยนแปลงเครือข่ายคลองสวนผลไม้ บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.3 โครงสร้างงานวิจัย

บทนำ

ที่มาของปัญหาและความสำคัญของงานวิจัยนี้ และวัตถุประสงค์

บทที่หนึ่ง

แสดงการพิสูจน์สมมติฐานช่วงเวลาของพัฒนาการพื้นที่สวนผลไม้และเครือข่ายคลองบริเวณบางกอก ตลอดจนลักษณะบางประการของชุมชนสวนผลไม้บริเวณบางกอกซึ่งสัมพันธ์กับเครือข่ายคลอง โดย

(1) การศึกษาประวัติคลองลักษณะ

(2) การศึกษาลักษณะ โครงข่ายคลองสวนบริเวณจุดตัดของคลองลักษณะแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวนสามจุด ได้แก่

- จุดตัดคลองลักษณะทบูรี
- จุดตัดคลองลักษณะกรวย

- จุดตัดคลองลัดบางกอก

จากการสร้างและวิเคราะห์แผนที่เครือข่ายลำน้ำ ด้วยแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2475

- (3) การศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วน เครือข่ายคลอง และวัด จากการสร้างและวิเคราะห์แผนที่ชั้น ข้อมูล พื้นที่ส่วน เครือข่ายคลอง และวัด ด้วยแผนที่คุณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484

บทที่สอง

แสดงลักษณะบางประการเกี่ยวกับ การตั้งถิ่นฐาน “บาง” บริเวณคุณแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง โดย

- (1) การรวบรวมรายชื่อ “บาง” ที่ปรากฏอยู่ในรายงานสถานที่ ได้แก่ ชุมชน วัด และคลอง จากแผนที่คุณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484
- (2) การจัดเก็บข้อมูลบนแผนที่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
- (3) การวิเคราะห์การกระจายตัวโดยการอ่านความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่ตั้งของ ชุมชน วัด และคลอง

บทที่สาม

แสดงการวิเคราะห์สัมฐานและการเปลี่ยนแปลงสัมฐานเครือข่ายคลอง ในกรุงรัตนโกสินทร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2450 และ พ.ศ.2550 โดย

- (1) การวิเคราะห์สัมฐานเครือข่ายคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 และ พ.ศ.2550
- สร้างแผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ทั้งหมด
 - จัดทำตารางรายละเอียดองค์ประกอบน้ำ ได้แก่ ประวัติขององค์ประกอบน้ำ รายชื่อตามที่ปรากฏในแผนที่ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ
- (2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสัมฐานเครือข่ายคลอง
- การนำแผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทั้งสองปี พ.ศ. มาซ้อนทับกัน เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
 - การนำตารางรายละเอียดองค์ประกอบน้ำทั้งสองปี พ.ศ. มาเปรียบเทียบ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

บทสรุป

ประเมินข้อมูลจากบทที่หนึ่ง ส่อง และสาม

ภาคผนวก

1.4 ขอบเขตการวิจัย

- 1) ขอบเขตเชิงกายภาพ: งานศึกษาโครงสร้างเครือข่ายคลองส่วนโภราณในระดับภาครัฐครอบคลุมพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ งานศึกษาโครงสร้างเครือข่ายคลองส่วนโภราณในระดับละเขียดและกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองครอบคลุมบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์
- 2) ขอบเขตเชิงข้อมูล: แผนที่คุณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2475 และ แผนที่บริเวณกรุงเทพฯ พ.ศ. 2550

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการคิดด้านฐานค่าวัยแนวความคิดสอดคล้องกับธรรมชาติ
- 2) เพื่อเป็นฐานข้อมูล สำหรับการวิจัยค้นคว้าหาแนวทางการออกแบบและวางแผนเมืองบริเวณคุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

สารบัญ

บทนำ

บทที่หนึ่ง “บาง” และการตั้งถิ่นฐานบริเวณคุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

๑

1.1 การวิเคราะห์รายนามสถานที่จากแผนที่สู่แม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2449-2484

1.2 องค์ประกอบน้ำบริเวณคุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

1.3 ลักษณะบางประการจากความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ “บาง” กับแม่น้ำสำคัญ

1.4 ประมาณผล

บทที่สอง ขอบเขตพื้นที่ชุมชนสวนผลไม้บริเวณกรุงเทพและปริมณฑลในอดีต

14

2.1 วิเคราะห์ช่วงเวลาดำเนินเครื่อข่ายคลองสวน

2.2 ประเภทของลำน้ำและลักษณะบางประการของขอบเขตชุมชนสวนผลไม้
บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.3 ประมาณผล

บทที่สาม การเปรียบเทียบสัณฐานเครื่อข่ายลำคลองบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์
ระหว่าง พ.ศ. 2450 และ 2550

30

3.1 ขั้นตอนการศึกษา

3.2 ลักษณะสัณฐานของเครือข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450

3.3 การเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานของเครือข่ายลำคลอง
จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ. 2550

3.4 ประมาณผล

บทสรุป

48

ภาคผนวก

สารบัญรูปภาพประกอบ

- รูปที่ 1.1- รูปแสดงการสุ่มเพื่อตรวจสอบรายการสถานที่บริเวณปากเกร็ด จากแผนที่ที่หาร L-7017
- รูปที่ 1.2- รูปแสดงการสุ่มเพื่อตรวจสอบรายการสถานที่บริเวณปากเกร็ด จากแผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 1.3- รูปแสดงพื้นที่ 27 ระหว่าง บนสารบัญแผนที่เพื่อทำการคัดรายงานสถานที่ “บาง” จากแผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 1.4- รูปแสดงตารางตัวอย่างบันทึกรายงานสถานที่ จากแผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 1.5- รูปแสดงการกำหนดพิกัดรายงานสถานที่ “บาง” จากแผนที่ห้าง 27 ระหว่าง และตารางการตรวจสอบค่าเฉลี่ยความคาดเดือนของตำแหน่ง
- รูปที่ 1.6- รูปแสดงการการกระจายตัวของรายงานสถานที่ “บาง” จากแผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 2.1- รูปแสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้ วิเคราะห์จากชุมชนสวนผลไม้คลองอันพวาและคลองบางกอกน้อย
- รูปที่ 2.2- แผนที่แสดงบริเวณจุดตัดคลองดักขยายแม่น้ำเจ้าพระยา 3 ตำแหน่ง
- รูปที่ 2.3- แผนที่แสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้บริเวณจุดตัด คลองลัดบางกรวยและแม่น้ำเจ้าพระยา
- รูปที่ 2.4- แผนที่แสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้บริเวณจุดตัด คลองลัดนนท์และแม่น้ำเจ้าพระยา
- รูปที่ 2.5- แผนที่แสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้บริเวณจุดตัด คลองลัดนนท์และแม่น้ำเจ้าพระยา
- รูปที่ 2.6- แผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 2.7- แผนที่แสดงเครือข่ายลำคลอง จากแผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484
- รูปที่ 2.8- แผนที่แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่สวนผลไม้และการกระจายตัวของวัด ตลอดสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เส้นทางเดินและเส้นทางใหม่
- รูปที่ 2.9- แผนที่แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่สวนผลไม้และการเครือข่ายลำคลอง
- รูปที่ 3.1- แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 แสดงสัณฐานเมืองของกรุงรัตนโกสินทร์ในอดีต
- รูปที่ 3.2- แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 แสดงสัณฐานเมืองของกรุงรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน
- รูปที่ 3.3- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทั้งหมด ที่ปรากฏอยู่ใน แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450
- รูปที่ 3.4- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำและถนนทางเดินทั้งหมด ที่ปรากฏอยู่ใน แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550
- รูปที่ 3.5- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปบริเวณ คลองบางพรม และเครือข่ายคลองสวนดำเน โถง ขนาดสวน จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550
- รูปที่ 3.6- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปบริเวณ คลองบางดำเน โถง คลองวัดบวรนิเวศ คุน้ำ- สาร ในบริเวณวัด และ คุน้ำหลังตึกแฉวนนตะนาวศรี จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550
- รูปที่ 3.7- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปบริเวณ คลองผดุงกรุงเกມ และ คุน้ำ-สาร ในบริเวณวังพระองค์เจ้าสายสนิทวงศ์ จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550
- รูปที่ 3.8- แผนที่แสดง องค์ประกอบน้ำในกรุงรัตนโกสินทร์พร้อมสัญลักษณ์รายงาน จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450
- รูปที่ 3.9- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงไปจากการซ่อนแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ. 2550
- รูปที่ 3.10- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำเดิมในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่ยังคงปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550

รูปที่ 3.11- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำดื่มในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่เปลี่ยนแปลงเป็นอนุ
ในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550

รูปที่ 3.12- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำดื่มในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดิน
ในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550

บทที่หนึ่ง “บาง” และการตั้งถิ่นฐานบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

1.1 การวิเคราะห์รายงานสถานที่จากแผนที่สุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2449-2484

1.1.1 ความจำเป็นของแผนที่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484

ความจำเป็นในการศึกษารายนามสถานที่จาก แผนที่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484 โดยไม่ใช้รายงานสถานที่จากแผนที่ท้องที่ L7017 มาตราส่วน 1/50,000 ซึ่งแสดงข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน เกิดขึ้นเนื่องมาจากผลการศึกษาเบื้องต้นเพื่อเปรียบเทียบรายนามสถานที่ระหว่าง แผนที่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 และ แผนที่ท้องที่ L7017 มาตราส่วน 1/50,000 โดยการสุ่มพื้นที่บริเวณเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (รูปที่ 1.1 และ 1.2) พบว่ามีความแตกต่างกันของรายนามสถานที่ซึ่งปรากฏอยู่ด้านข้างมาก ทั้งในกรณีที่

- (1) รายงานสถานที่เปลี่ยนแปลงชื่อ
- (2) รายงานสถานที่เคลื่อนย้ายตำแหน่ง
- (3) ที่ตำแหน่งเดียวกัน จากเดิมไม่เคยมีอยู่ในแผนที่เก่า แต่มาปรากฏบนแผนที่ใหม่พร้อมรายงานสถานที่
- (4) ที่ตำแหน่งเดียวกัน จากเดิมเคยมีรายงานสถานที่อยู่ในแผนที่เก่า แต่ไม่ปรากฏในแผนที่ใหม่
- (5) ที่ตำแหน่งเดียวกัน จากเดิมเคยมีรายงานสถานที่อยู่ในแผนที่เก่า แต่ไม่ปรากฏบนแผนที่ใหม่ทั้งที่ยังมีลักษณะปรากฏอยู่

รายชื่อหมู่บ้านที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่

แผนที่สุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484	แผนที่ท้องที่ L7017
ไม่ปรากฏชื่อและหมู่บ้าน	บ้านวัดใน
ไม่ปรากฏชื่อและหมู่บ้าน	บ้านท่าหน้า
บ้านบางพลับ	บ้านน้ำชน

รายชื่อวัดที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่

แผนที่สุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484	แผนที่ท้องที่ L7017
วัดบางจาก	ไม่ปรากฏชื่อ
วัดบางบัวทอง	ไม่ปรากฏชื่อ
วัดไผ่ล้อม	วัดประมัยอิกาวาส

รายชื่อคลองที่เปลี่ยนแปลงได้แก่

แผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2449-2484	แผนที่ทหารชุด L7017
คลองบางหลับ	ไม่ปรากฏชื่อและคลอง
คลองบางนา	ไม่ปรากฏชื่อและคลอง
คลองบางน้อบ	คลองบางนา

สันนิษฐานว่า ระยะเวลากว่าหนึ่งร้อยปีที่ผ่านมาทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการเรียกชื่อของสถานที่ อย่างไรก็ตาม งานศึกษานี้เลือกที่จะใช้รายงานสถานที่ของ หมู่บ้าน วัด คลอง จากแผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 เนื่องจาก

- ความสำคัญของราชชื่อดังเดิม ที่เก่าแก่ที่สุดที่สามารถพิสูจน์เป็นลายลักษณ์อักษรได้จากแผนที่
- ความน่าเชื่อถือของข้อมูล จากการทำแผนที่โดยการลงพื้นที่สำรวจอย่างละเอียด ในกรณีของแผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 ในขณะที่การทำแผนที่ทหารชุด L7017 ใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเป็นหลัก
- รายงานสถานที่ซึ่งประกอบด้วยคำว่า “บาง” ในแผนที่ทหารชุด L7017 มาตราร่วม 1/50,000 มีน้อยกว่าในแผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 เป็นจำนวนมาก

1.1.2 ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาจำแนกได้ตามลำดับดังนี้

(1) ขั้นตอนการคัดเลือกพื้นที่

ในการทำการศึกษาระบบนี้ ได้คัดเลือกพื้นที่ระหว่างที่ 7 ถึง ระหว่างที่ 33 รวม 27 ระหว่าง จากแผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 ทั้งหมด 33 ระหว่าง ครอบคลุมพื้นที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง บริเวณ แม่น้ำนนนคร ไชยครี-ท่าจีน แม่น้ำเจ้าพระยา และ แม่น้ำบางปะกง (รูปที่ 1.4)

(2) ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของแผนที่

ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนในการต่อแผนที่ โดยการหาค่า RMS error จากตัวแหน่งที่ตั้งวัดหรือ สถานที่ ซึ่งมีระบุอยู่ในแผนที่ทั้งสองชุด รวมทั้งสิ้น 95 จุด สรุปค่าความคลาดเคลื่อน RMS = 37.13 เมตร ซึ่งไม่ได้มากเกินกว่ามาตรฐาน และสามารถนำมารวบเทียบกับระบบพิกัดมาตรฐานปัจจุบันได้ (รูปที่ 1.5)

(3) ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล

จัดทำแผนที่ฐาน โดยใช้แผนที่กรมแผนที่ทหารชุด L7017 มาตราร่วม 1/50,000 จากนั้นทำการปรับแก้แผนที่กุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 ด้วยการครึ่งค่าพิกัดร่องรอยที่ปรากฏบนแผนที่แต่ละระหว่าง ประกอบขึ้นเป็นแผนที่ใหม่ร่วมจากแผนที่ทั้งหมด 27 ระหว่าง และทำการบันทึกเฉพาะรายงานสถานที่ซึ่งมีคำว่า “บาง” ประกอบอยู่จาก รายงานสถานที่ของ หมู่บ้าน วัด และลำน้ำ

1.2 องค์ประกอบน้ำหนึ่งเดือนแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

1.2.1 นิยามองค์ประกอบน้ำที่ปรากฏในแผนที่

สัญลักษณ์และรายนามที่ปรากฏบนแผนที่ถูกแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ สัญลักษณ์ที่ระบุชื่อสถานที่และรายนามที่แสดงความเป็นองค์ประกอบน้ำภายในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ประกอบด้วย

(1) หนอง

(2) ลาก

(3) ปีง

(4) รัง

(5) คล่อง

(6) บาง

(7) สำราง

(8) สำประโคน

(9) สาระ

(10) บ่อ

(11) แพรอก

(12) ชาด

และ องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ ได้แก่

(1) โคลก

(2) ดอน

1.2.2 รายนามองค์ประกอบที่ประกอบด้วยชื่อ “บาง”

จากการศึกษารายนามองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนแผนที่ถูกแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ สัญลักษณ์ที่ระบุชื่อสถานที่และรายนามที่แสดงความเป็นองค์ประกอบน้ำภายในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ได้แก่

(1) รายงานองค์ประกอบ หมู่บ้าน “บาง”

(2) รายงานองค์ประกอบ วัด “บาง”

(3) รายงานองค์ประกอบ คล่อง “บาง”

1.3 ลักษณะของบริเวณที่ตั้งของ “บาง” องค์ประกอบ “บาง” กับแม่น้ำลำคลอง (รูปที่ 1.6)

1.3.1 การกระจายตัวของ “บาง” บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา

องค์ประกอบวัด “บาง”

(1) วัด “บาง” กระจายตัวเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ช่วงเกาะเกร็ด ช่วงคล่องแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ช่วงคลองบางเขน-คล่องพดุงกรุงเกยม ช่วงคลองบางกอกน้อย-คลองบางกอกใหญ่ ช่วงคลองเตย ช่วงบางกระเจ้า ช่วงพระประแดง

(2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ วัด “บาง” เลย ได้แก่ ช่วงคลองเชียงราก ช่วงเกาะเกร็ด-คลองแม่น้ำอ้อม ช่วงวัดซคลอ-วัดปี้เหล็ก ช่วงคลองบางลำพู-คลองพดุงกรุงเกยม ช่วงคลองสำโรง-พระประแดง

- (3) บริเวณที่มีวัด “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำตาลและคลองที่ข่ายออกมานาจากแม่น้ำช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงคลองบางเขน ริมแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงคลองสำโรง บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองที่ข่ายออกมานาจากแม่น้ำช่วงพระประแดง องค์ประกอบหมู่บ้าน “บาง”
- (1) หมู่บ้าน “บาง” กระจายตัวเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ช่วงคลองเชียงราก ช่วงเหนือเกาะเกร็ด ช่วงเกาะเกร็ด ช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ช่วงคลองบางกอกใหญ่ ช่วงพระประแดง
 - (2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ หมู่บ้าน “บาง” เดย ได้แก่ ช่วงเหนือคลองเชียงราก ช่วงคลองบางซื่อ-วังหลวง-คลองพุกงรุงเกยน-ถนนตก ช่วงคลองเตย-คลองสำโรง
 - (3) บริเวณที่มีหมู่บ้าน “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงคลองเชียงราก ริมแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงเหนือเกาะเกร็ด ริมคลองที่ข่ายออกมานาทางฝั่งตะวันตกจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงเกาะเกร็ด ริมแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำตาลและคลองที่ข่ายออกมานาทางฝั่งตะวันตกจากแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ริมคลองที่ข่ายออกมานาทางฝั่งตะวันตกจากแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำตาลและคลองบางกอกใหญ่ ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองที่ข่ายออกมานาทางฝั่งตะวันออกช่วงพระประแดง องค์ประกอบคลอง “บาง”
- (1) คลอง “บาง” กระจายตัวเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ช่วงคลองเชียงราก ช่วงเหนือเกาะเกร็ด ช่วงเกาะเกร็ด-คลองบางเขน ช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ช่วงคลองบางกอกใหญ่ ช่วงคลองเตย ช่วง(พระรามสาม) ช่วงพระประแดง
 - (2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ คลอง “บาง” เดย ได้แก่ ช่วงเหนือคลองเชียงราก ช่วงคลองบางเขน-คลองคูเมืองเดิน-คลองวัดหัวลำโพง ช่วงคลองตัดโพธิ์ตอนเหนือ ช่วงใต้พระประแดง-ปากแม่น้ำเจ้าพระยา
 - (3) บริเวณที่มีคลอง “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงคลองเชียงราก ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงเหนือเกาะเกร็ด ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงเกาะเกร็ด-คลองบางเขน ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำตาลและคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำตาลและคลองบางกอกใหญ่ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงพระประแดง

1.3.2 การกระจายตัวของ “บาง” บริเวณแม่น้ำน่านคร ไชยศรี-ท่าจีน องค์ประกอบวัด “บาง”

- (1) วัด “บาง” บริเวณแม่น้ำน่านคร ไชยศรี-ท่าจีนมีน้อยกว่าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาอ่อนช้ำมาก อย่างไรก็ตามยังปรากฏกระจายตัวของวัดเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ช่วงกลางของแม่น้ำน่านคร ไชยศรีบริเวณวัดบางพระ ช่วงไก่ตื้น เมืองนครปฐมนิทรรษามะระกำ ช่วงแม่น้ำท่าจีนบริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ และช่วงก่ออันถึงปากแม่น้ำท่าจีน
- (2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ หรือแทนจะไม่มีวัด “บาง” เดย ได้แก่ ช่วงตอนเหนือของอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่
- (3) บริเวณที่มีวัด “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ริมแม่น้ำช่วงกลางของแม่น้ำน่านคร ไชยศรีบริเวณวัดบางพระ ริมแม่น้ำช่วงไก่ตื้นเมืองนครปฐมนิทรรษามะระกำ ริมแม่น้ำช่วงแม่น้ำท่าจีนบริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ องค์ประกอบหมู่บ้าน “บาง”

- (1) หมู่บ้าน “บาง” บริเวณแม่น้ำน่านคร ไซยศรี-ท่าเจิน กระชาขตัวต่อเนื่องตลอดเส้นทาง เริ่มจาก ช่วงกลางของ แม่น้ำน่านคร ไซยศรีบริเวณวัดบางพระ ช่วงโภคตัวเมืองนครปฐมนิเวศบางระกำ ช่วงแม่น้ำท่าเจินบริเวณ อ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ และช่วงก่อนถึงปากแม่น้ำท่าเจิน
- (2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ หรือแทนจะไม่มี หมู่บ้าน “บาง” เลย ได้แก่ ช่วงด้านของแม่น้ำน่านคร ไซยศรี และช่วงก่อน ถึงปากแม่น้ำท่าเจิน
- (3) บริเวณที่มีหมู่บ้าน “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ริมแม่น้ำช่วงกลางของแม่น้ำน่านคร ไซยศรีบริเวณวัด บางพระ กระชาขตัวต่อเนื่องมาจนถึงช่วงโภคตัวเมืองนครปฐมนิเวศบางระกำ ริมแม่น้ำช่วงแม่น้ำท่าเจิน บริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ ริมคลองที่ขยายออกมากทางฝั่งตะวันตกจากแม่น้ำท่าเจินบริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ ริมคลองสุนัขหอน ที่ขยายออกมากทางฝั่งตะวันตกจากบริเวณก่อนถึงปากแม่น้ำท่าเจิน องค์ประกอบคลอง “บาง”
 - (1) คลอง “บาง” บริเวณแม่น้ำน่านคร ไซยศรี-ท่าเจิน มีน้อยกว่าบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามยัง ปรากฏกระชาขตัวของคลองเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ช่วงกลางของแม่น้ำน่านคร ไซยศรีบริเวณวัดบางพระ ช่วงโภคตัว เมืองนครปฐมนิเวศบางระกำ ช่วงแม่น้ำท่าเจินบริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ และช่วงก่อนถึงปากแม่น้ำท่าเจิน จีนบริเวณ .
 - (2) บริเวณที่ไม่ปรากฏ หรือแทนจะไม่มี คลอง “บาง” เลย ได้แก่ ช่วงตอนเหนือของอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่
 - (3) บริเวณที่มีคลอง “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ทั้งสองฝั่งตะวันตกและตะวันออกของแม่น้ำน่านคร ไซยศรี บริเวณวัดบางพระ ทั้งสองฝั่งตะวันตกและตะวันออกของแม่น้ำท่าเจินบริเวณอ้อมน้อย-อ้อมใหญ่ โดยคลองที่ขยาย ไปทางฝั่งตะวันตกจะมีลักษณะที่ยาวและต่อเนื่องเป็นเครื่องข่ายมากกว่าคลองที่ขยายไปทางฝั่งตะวันออก และ คลองรองที่ขยายออกมากจากคลองสุนัขหอนที่เชื่อมต่อกันทางฝั่งตะวันตกของปากแม่น้ำท่าเจิน โดย คลองเหล่านี้ส่วนใหญ่เชื่อมต่อถึงชายฝั่งอ่าวไทย

1.3.3 การกระชาขตัวของ “บาง” บริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ถึงแม่น้ำน่านคร ไซยศรี-ท่าเจิน องค์ประกอบวัด “บาง”

- (1) ไม่ปรากฏการกระชาขตัวของวัด “บาง” ในบริเวณนี้ องค์ประกอบหมู่บ้าน “บาง”
 - (1) หมู่บ้าน “บาง” บริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำน่านคร ไซยศรี-ท่าเจิน มีการกระชาขตัวเป็น ช่วงๆ เริ่มจาก ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงคลองเชียงราก ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา เส้นทางเดินช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางเดินช่วง คลองบางกอกใหญ่ และ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่มีป่าชายเลนหลังชาบทั่ง โภคตัวบ้านยี่สาร
 - (2) บริเวณที่มีหมู่บ้าน “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ หมู่บ้านริมคลองที่ขยายออกมากทางฝั่งตะวันตกแม่น้ำ เจ้าพระยาเส้นทางเดินและคลองช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย และ หมู่บ้านริมคลองที่ขยาย ออกมากทางฝั่งตะวันตกจากแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางเดินช่วงคลองบางกอกใหญ่ ทั้งนี้ การกระชาขตัวของ หมู่บ้าน “บาง” ดังกล่าว นาถึงเพียงช่วงกลางของบริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา องค์ประกอบคลอง “บาง”

- (1) คลอง “บาง” ที่ข่ายคุณภาพหางฟั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีการกระชาบตัวเป็นช่วงๆ เริ่มจาก ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วง คลองเชียงราย ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองบางกอกใหญ่ และ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงพื้นที่ป่าชายเลนหลังชัยฟัง ใกล้กับบ้านยี่สาร
- (2) บริเวณที่มีคลอง “บาง” หนาแน่นเป็นพิเศษ ได้แก่ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย และ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองบางกอกใหญ่ ทั้งนี้ โดยส่วนใหญ่แล้วการขยายตัวของคลอง “บาง” ดังกล่าว มาถึงเพียงช่วงกลางของบริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา อ่ายไร่กีดานในแต่ละช่วง จะปรากฏมีคลอง “บาง” สายหลักที่เชื่อมต่อกันถึงแม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีน เช่น คลองบางใหญ่ที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองแม่น้ำอ้อม-แยกคลองบางกรวย คลองบางซื่อ ก่อนหนังและคลองบางเหล็ก ที่แยกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาสีน้ำทึบเดินช่วงคลองบางกอกใหญ่

1.3.4 การกระชาบทัวของ “บาง” บริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน องค์ประกอบวัด “บาง”

- (1) วัด “บาง” บริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน มีการกระชาบทัวเป็นบางพื้นที่ ได้แก่ ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณคลองแสงเสน่ห์ช่วงกลาง ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณคลองสำโรง¹ ช่วงกลางและปลาย
- (2) วัด “บาง” กระชาบทัวอยู่ริมคลองแสงเสน่ห์ และ กระชาบทัวอยู่ตามคลองช่องซอยที่ขยายออกมากคลองสำโรง ทั้งสองฝั่ง
- (3) ‘ไม่ปรากฏ’ วัด “บาง” กระชาบทัวบริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน ตั้งแต่ บริเวณเหนืออี้น ไปจนถึงคลองแสงเสน่ห์

องค์ประกอบหน่วยบ้าน “บาง”

- (1) หมู่บ้าน “บาง” บริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน มีการกระชาบทัวเป็นบางพื้นที่ ได้แก่ ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณคลองแสงเสน่ห์ช่วงกลาง ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณคลองสำโรงช่วงกลางและปลาย
- (2) หมู่บ้าน “บาง” กระชาบทัวอยู่ริมคลองแสงเสน่ห์ และ กระชาบทัวอยู่ตามริมคลองสำโรง รวมถึงคลองช่องซอยที่ขยายออกมากคลองสำโรงทั้งสองฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับแม่น้ำบางปะกง
- (3) ปรากฏว่า หมู่บ้าน “บาง” กระชาบทัวอยู่บ้าน บริเวณพื้นที่ชายฟังด้านตะวันออกของปากแม่น้ำเจ้าพระยานถึงปากแม่น้ำบางปะกง

¹ สมเด็จพระนราภิมาธิบดี 2 โปรดฯ ให้สร้างศาลประดิษฐานไว้ที่เมือง พระประแดง (ยังเป็นเมืองอยู่ในสมัยนั้น) และต่อมา เมื่อสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราชครองราชสมบัติ พระยาลักษ隈 เจ้าเมืองกัมพูชาได้ยกทัพเรือมาตีกรุงศรีอยุธยาในปี哪萬 ฉุกศักราช ๙๒๑ (พ.ศ. ๒๑๒๐) แต่ตีไม่ได้ดังประทานฯ เมื่อถูกกลับ ได้ให้อาสาหกุปต์ 2 องค์ที่เมืองพระประแดงไปเมืองเขมรด้วย <http://www.paknam.com/thai/history.html#ixzz0s7FNUCIw>

(4) “ไม่ปรากฏ หมู่บ้าน “บาง” กระจายตัวบริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน ตั้งแต่บริเวณเหนือขึ้นไปจนถึงคลองแสนแสบ รวมถึงพื้นที่ทางใต้จังหวัดกระหงค์คลองแสนแสบและคลองสำโรง

องค์ประกอบคลอง “บาง”

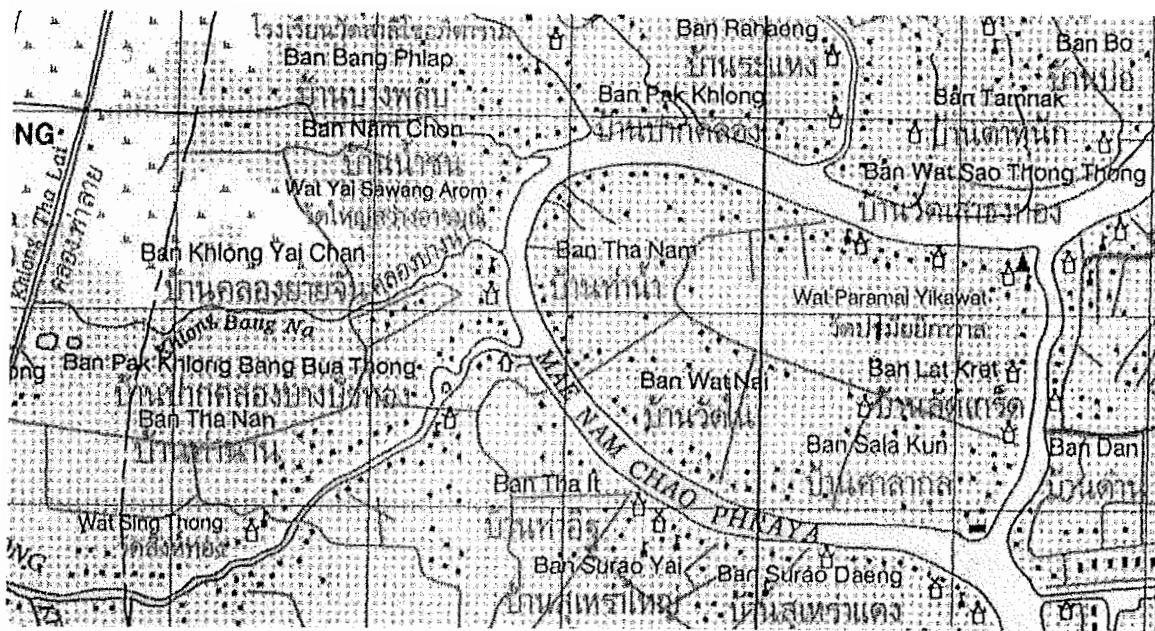
- (1) คลอง “บาง” บริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน มีการกระจายตัวเป็นบางพื้นที่ “ได้แก่” คลอง “บาง” ที่ขยายมาจากคลองแสนแสบ รวมถึงคลอง “บาง” ที่ขยายมาจากแม่น้ำเจ้าพระยา และเชื่อมต่อกับคลองแสนแสบ คลอง “บาง” ที่ขยายมาจากคลองสำโรง และคลอง “บาง” ที่ขยายมาจากแม่น้ำบางปะกง
- (2) คลอง “บาง” มีการกระจายตัวห่างเห้น บริเวณคลองสำโรง มีการขยายออกมาทั้งสองฝั่งคลองสำโรง ทั้งส่วนที่ขยายตัวขึ้นมาทางเหนือซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปจนถึงคลองแสนแสบ และส่วนที่ขยายตัวลงมาทางใต้เชื่อมต่อกับพื้นที่ชายฝั่ง
- (3) “ไม่ปรากฏ คลอง “บาง” กระจายตัวบริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงแม่น้ำบางปะกงบางส่วน ตั้งแต่บริเวณเหนือขึ้นไปจนถึงคลองแสนแสบเลย

1.4 ประมวลผล

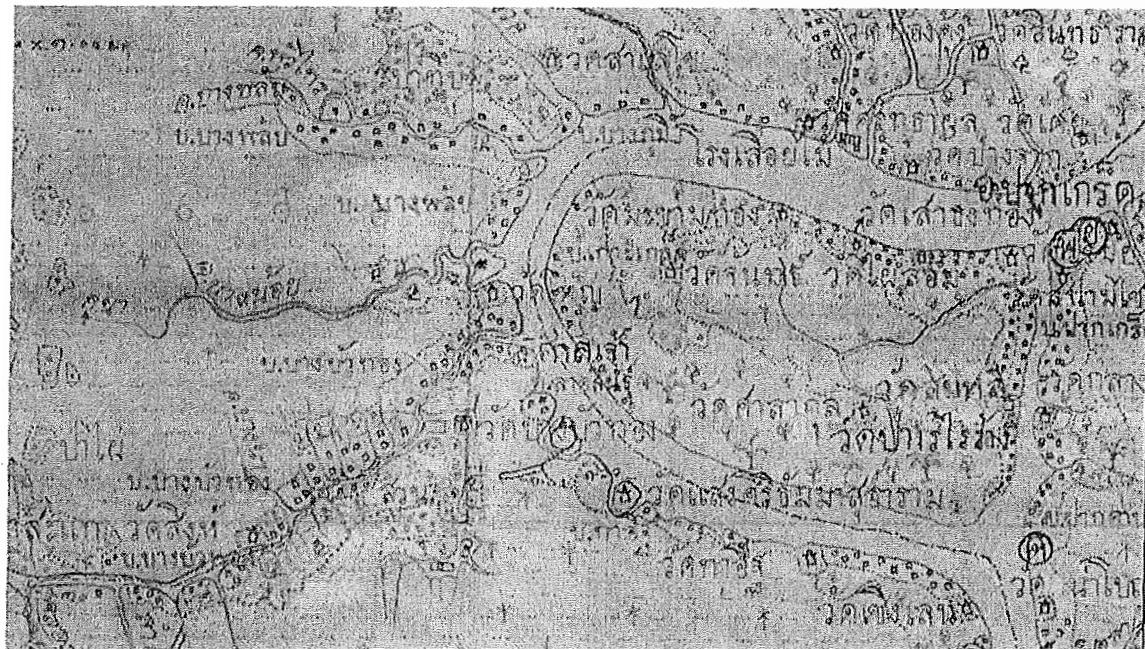
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดังกล่าว เมื่อนำมาประมวลผลกับประวัติของแม่น้ำและลำคลองบริเวณอุบลรัตน์แม่น้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง ซึ่งมีอยู่หลายเส้นที่ปรากฏหลักฐานการขุดขึ้นมาดังเด่นชัยอุบลฯ สรุปได้ว่า

- (1) การกระจายตัวของวัดและหมู่บ้าน “บาง” ปรากฏตามลำแม่น้ำและคลองที่มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ในขณะที่ไม่ปรากฏวัดและหมู่บ้าน “บาง” ตามลำน้ำในยุคหลังหรือพื้นที่ซึ่งได้รับการบุกเบิกภายหลัง ทำให้เกิดว่า “บาง” ที่อ่อนเป็น คำเรียกเฉพาะ สำหรับชุมชนบริเวณน้ำในบริเวณอุบลรัตน์แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างซึ่งตั้งตระหง่านอยู่
- (2) จากลักษณะการกระจายตัวของบ้าน “บาง” เมื่อเปรียบเทียบในส่วนแม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีนซึ่งมีการกระจายตัวของ “บาง” อย่างเด่นชัดทั้งพื้นที่ริมแม่น้ำ รวมถึงคลองช่องที่แยกไปจากแม่น้ำ สามารถประมวลลำดับกระบวนการของสัณฐานการตั้งถิ่นฐานของชุมชน “บาง” ตามลำดับขั้นตอน ได้ดังนี้ การลงหลักปักฐานของ “บาง” หรือ ชุมชนริมน้ำ เกิดขึ้นในลำดับแรกบริเวณริมแม่น้ำสายหลัก หลังจากนั้นการกระจายตัวของ “บาง” จะเริ่มขยายตัวขึ้น เมื่อแม่น้ำสายหลักนั้นมีความสำคัญพอที่จะรวมกลุ่มคนให้เข้ามาตั้งถิ่นฐานมากขึ้น ซึ่งก็ ตรงกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีความสำคัญทางด้านอุทศาสตร์และการปกครองมาตั้งแต่สมัยอยุธยา โดยลักษณะการขยายตัวของ “บาง” จะเกิดขึ้นหลังจากมีการพัฒนาเครือข่ายคลองช่องแยกออกไปจากแม่น้ำสายหลักที่สำคัญนั้น
- (3) การกระจายตัวของ องค์ประกอบที่มีรายนามเกี่ยวเนื่องกับ “บาง” ทั้ง วัด หมู่บ้าน และ คลอง มีลักษณะ ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันบางประการ ได้แก่
 - หมู่บ้าน “บาง” และ วัด “บาง” ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และ แม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีน
 - คลอง “บาง” บางแห่งที่ขยายตัวจากแม่น้ำ หรือคลองหลัก อาจไม่มี หมู่บ้าน “บาง” หรือ วัด “บาง” ตั้งอยู่บริเวณกลางคลองนั้น แต่ส่วนใหญ่แล้ว บริเวณด้านล่างคลองจะมี หมู่บ้าน “บาง” หรือ วัด “บาง” ตั้งอยู่

- บริเวณพื้นที่ห้องคลังริมแม่น้ำเจ้าพระยา และ แม่น้ำนครไชยศรี-ท่าจีน หากไม่มีคลอง “บาง” หรือ คลองทั่วไป ขยายเข้าไป จะไม่ปรากฏว่า หมู่บ้าน “บาง” หรือ วัด “บาง” ตั้งอยู่
 - ถึงแม้วัด “บาง” จะไม่ได้ปรากฏพร้อมกับ หมู่บ้าน “บาง” และคลอง “บาง” แต่ เป็นที่แน่ชัดว่า ทั้งสาม องค์ประกอบนี้ ส่วนใหญ่จะปรากฏอยู่ในบริเวณเดียวกัน หรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน
 - ความสัมพันธ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นเงื่อนไขสำคัญของการตั้งถิ่นฐาน คือ คลอง “บาง” มีความจำเป็นต่อการตั้งถิ่น ฐานของ หมู่บ้าน “บาง” และในขณะเดียวกัน การตั้งถิ่นฐาน หมู่บ้าน “บาง” ที่หมายความถึง กำลังคนที่สามารถ ร่วมกันชุด คลอง “บาง” ขึ้นมา เช่นเดียวกับวัด “บาง” ที่ต้องอาศัยกำลังคนจาก หมู่บ้าน “บาง” ในการสร้างขึ้นมา
 - การกระจายของ หมู่บ้าน “บาง” วัด “บาง” และ คลอง “บาง” มีลักษณะเป็นช่วงจังหวะ ไม่ได้ต่อเนื่องกันตลอด เส้นทางของล้านนา ทั้งแม่น้ำเจ้าพระยาและ แม่น้ำครุฑ์-ท่าจีน บ่งบอกถึงนัยยะสำคัญของคำแห่งนั้นที่ตั้งหรือ มีการกระจายตัวสูงขององค์ประกอบทั้งสาม รวมถึงนัยยะสำคัญของขอบเขตพื้นที่เพื่อการผลิตทางการเกษตร เช่น สวนผลไม้ และนาข้าว
- (4) นอกจากคลองซอยที่ขยายออกไปจากแม่น้ำสายหลักแล้ว หากมีการพัฒนาลำคลองนั้น ให้กลายเป็นคลอง เชื่อมลัดแม่น้ำ “บาง” ก็จะเกิดขึ้นตามหลังการบุคคลองเชื่อมลัดแม่น้ำดังกล่าว ตามที่ปรากฏการกระจายตัวของ วัดและหมู่บ้าน “บาง” ริมเครื่องท่ายคลองสุนัขหอนและคลองสำโรง

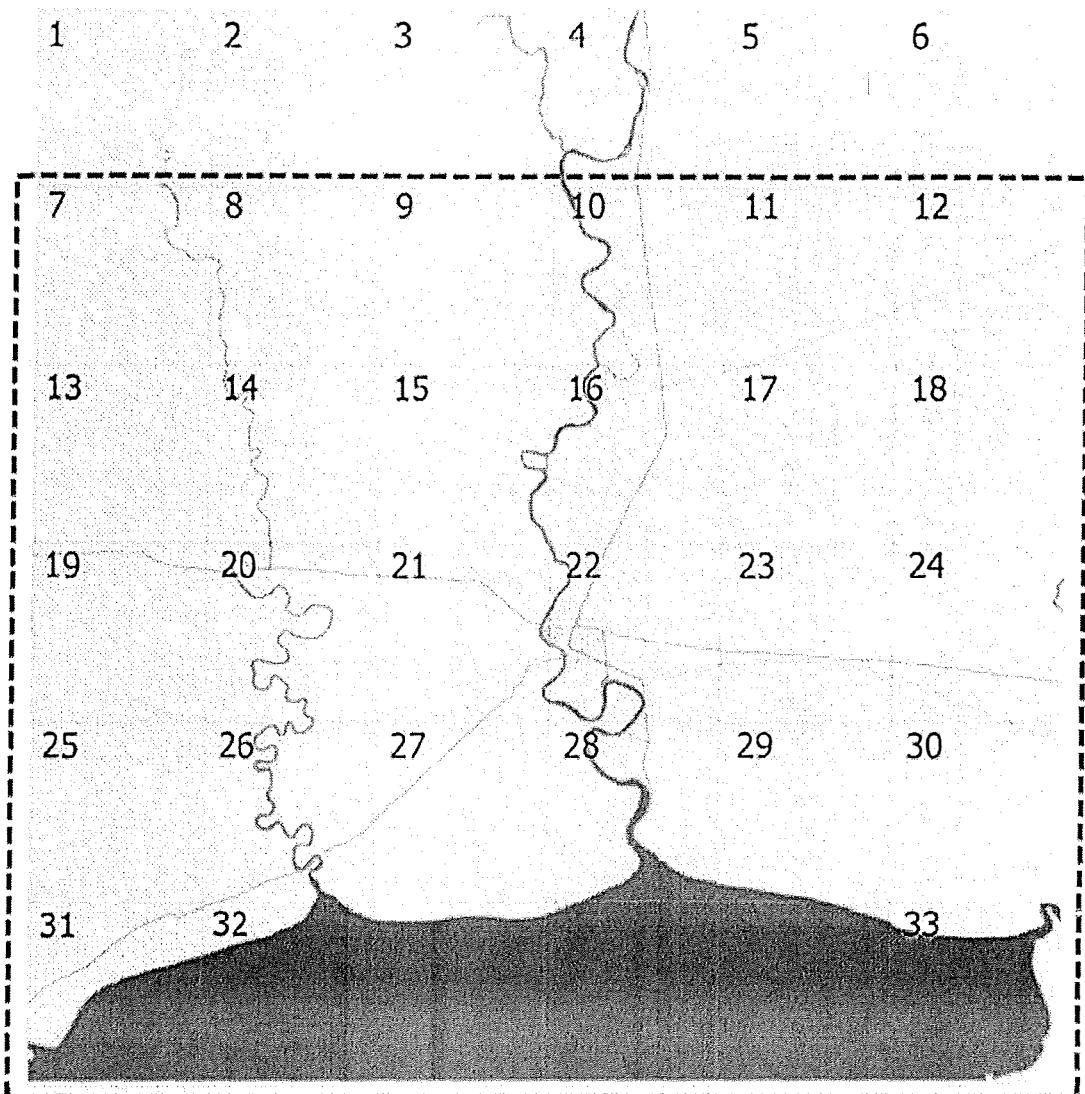


รูปที่ 1.1- รูปแสดงการสุ่มเพื่อตรวจสอบรายนามสถานที่บริเวณปากเกร็ด จากแผนที่ทหาร L-7017



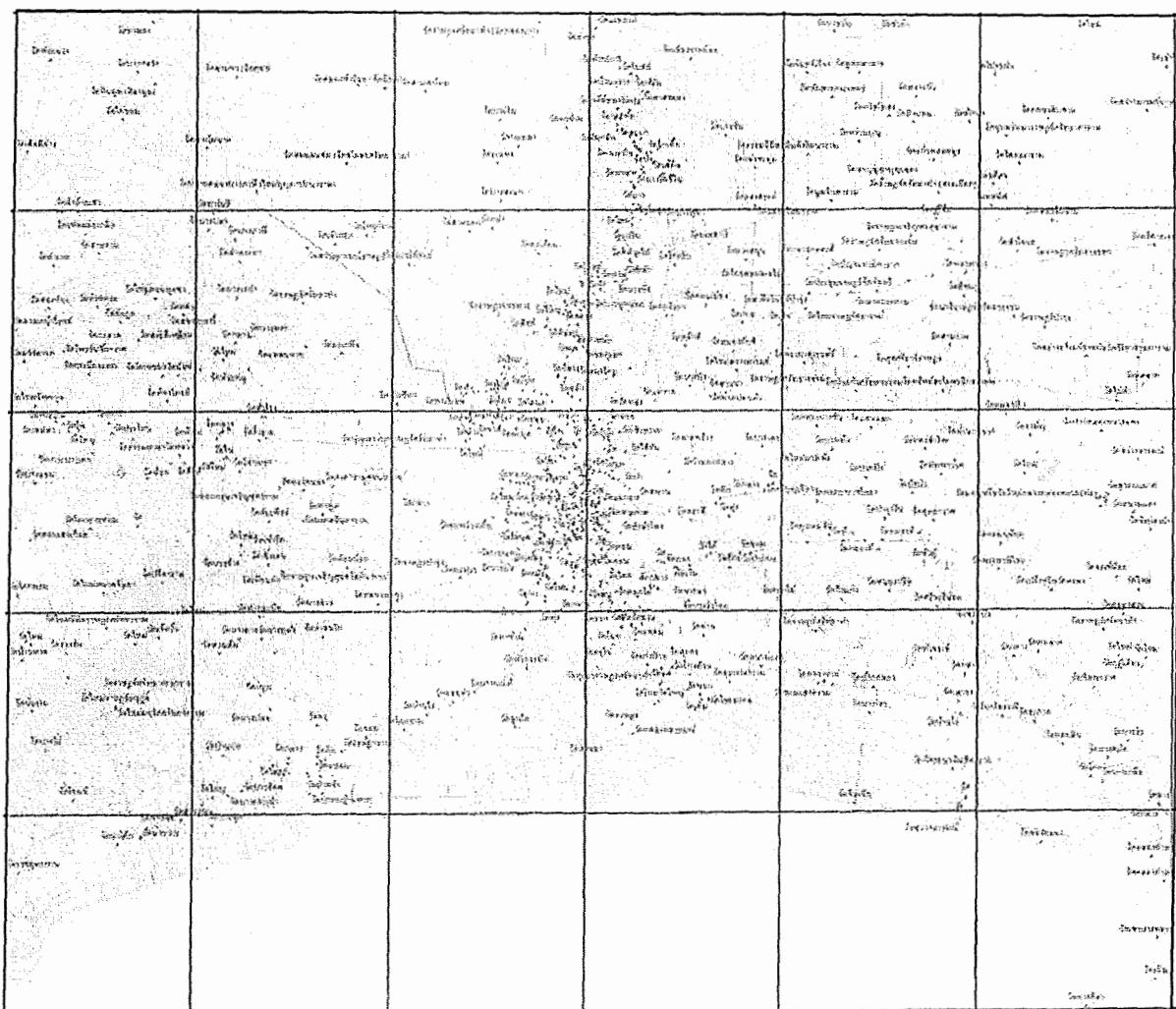
รูปที่ 1.2- รูปแสดงการสุ่มเพื่อตรวจสอบรายนามสถานที่บริเวณปากเกร็ด จากแผนที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพ

และปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484



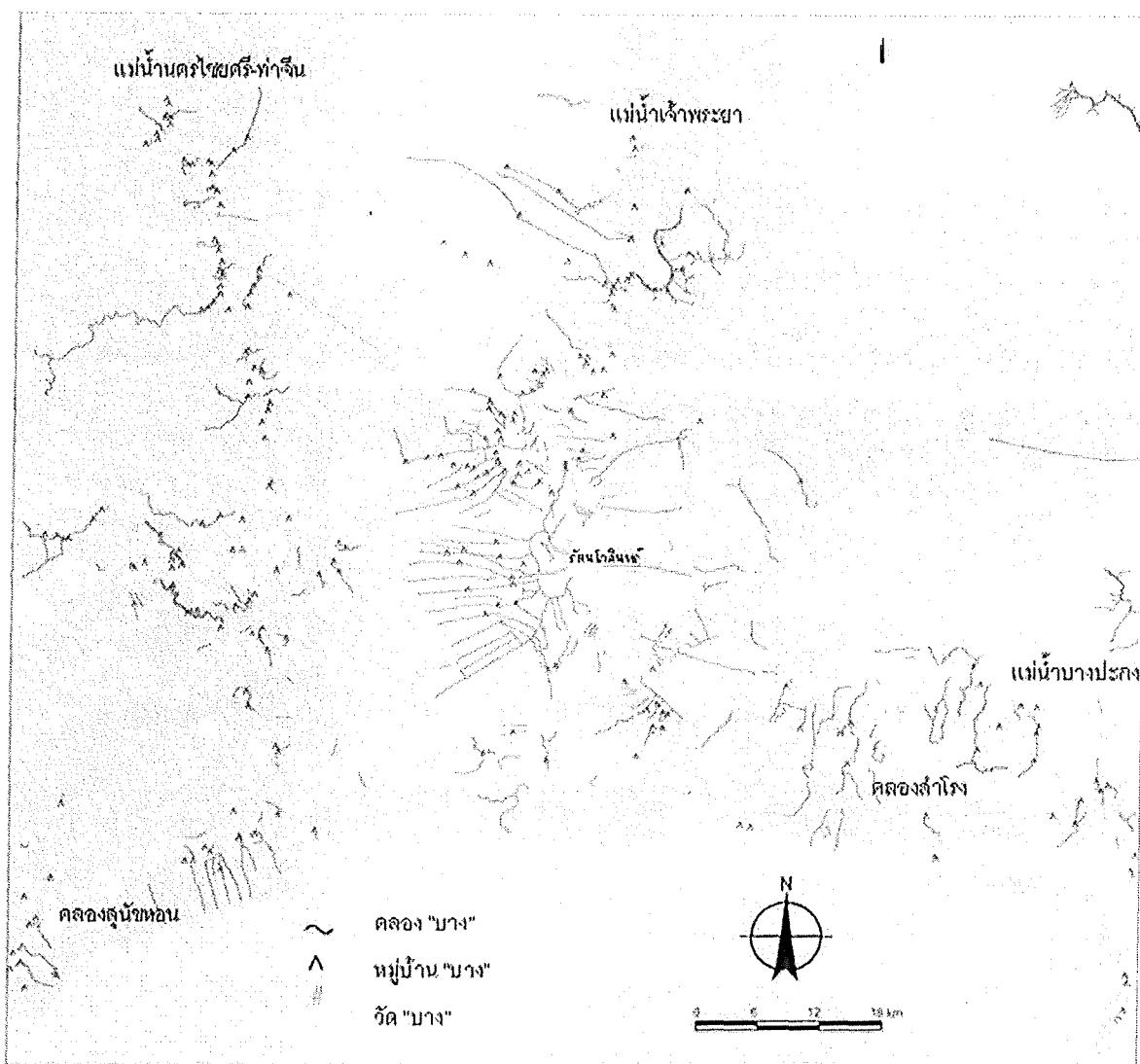
รูปที่ 1.3- รูปแสดงพื้นที่ 27 ระหว่าง บนสารบัญแผนที่เพื่อทำการคัดรายนามสถานที่ “บาง” จากแผนที่ลุ่มน้ำ

เจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484



Point 5	126.24	16446.4878
Point 7	3.16	8.2858
Point 8	20.55	422.7156
Point 9	95.79	9769.4641
38		
Point Name	Error	
Point 1	2.48	6.1504
Point 2	9.08	82.4464
Point 3	41.03	1533.4509
Point 7	7.11	80.5521
Point 8	10.31	108.6168
Point 9	1.35	1.9044
Point 10	16.62	276.2244
Point 11	10.23	117.2359
Point 12	16.29	39.5641
Point 13	8.89	47.4721
Point 16	17.47	306.2009
Point 17	12.81	159.0121
SUM POWER =		131004.82
S / H =		1379.00
RMS =		37.13

รูปที่ 1.5- รูปแสดงการกำหนดพิกัดรายนามสถานที่ “บาง” จากแผนที่ทั้ง 27 ระหว่าง และ
ตารางการตรวจสอบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของตำแหน่ง



รูปที่ 1.6- รูปแสดงการการกระจายตัวของรายนามสถานที่ “บาง” จากแผนที่ดูมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพฯ และ

ปริมณฑล ท.ศ. 2449-2484

บทที่สอง ขอบเขตพื้นที่ชุมชนส่วนผลไม้มีบริเวณกรุงเทพและปริมณฑลในอดีต

2.1 วิเคราะห์ช่วงเวลาสำคัญเบื้องต้นของส่วน

2.1.1 การบุคคลองดักเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยา

การบุคคลองดักเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มนีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างเส้นทางเดินแม่น้ำใหม่ให้ตัดตรงมากขึ้นแทนแม่น้ำเจ้าพระยาตามธรรมชาติที่คดเคี้ยวตลอดเส้นทาง อันจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินเรือสินค้าเข้าสู่กรุงศรีอยุธยา จากหลักฐานบันทึกการบุคคลองดัก ประมาณจำนวนครั้งและพื้นที่ซึ่งมีการบุคคลองดักเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยา ได้อ้างอิงทั้งสิ้นหกครั้ง ในจำนวนนี้ มีคลองดักที่เปลี่ยนแปลงขยายตัวกว้างขึ้นจากความแรงของกระแสน้ำ คลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาใหม่ทั้งสิ้นสี่แห่ง ได้แก่ คลองดักเชียงราก คลองดักเกร็จ คลองดักนนทบุรี และ คลองดักบางกอก สำหรับประวัติคลองดักทั้งหกแห่ง สามารถปะนวนประวัติที่มาได้ดังนี้

คลองดักเชียงราก ข้อมูลปี พ.ศ.ที่บุค ไม่ชัดเจน (สมัยพระเจ้าทรงธรรม พ.ศ.2163-2171)

ใน ได้บุคคลองดักคริน วัดไก่เตี้ย ท้ายบ้านสามโคง เริ่มจากปากคลองบ้านพร้าว ลงมาจนถึงปากคลองบางหลวงเชียงราก ทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาเดิน ในเขตตำบลเชียงราก ตื้นเขินคลายเป็นคลองและพื้นดินในที่สุด อย่างไรก็ตาม ชื่อเชียงราก เขิงราก และช้างคลา ก็ยังมีปรา กภู雍

คลองดักเกร็จ บุค ในปีพ.ศ.2265 (สมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระ พ.ศ. 2251-2275)

รายละเอียดการบุคคลองดักเกร็จปรากฏในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา "..." ในปีขาด จัตวาศก ทรงพระกรุณาโปรดให้พระชนบุรีเป็นแม่กอง เกณฑ์พลนิภัยคนหัวเมืองปากใต้ให้ได้คัน ๑๐,๐๐๐ เศษ ให้บุคคลองเครื่องน้อย ดักคุ้ง บางบัวทองนั้นคล้อมนัก บุคคลดักตัดให้ตรง พระชนบุรีรับสั่งแล้วด้วยบังคมานา ให้เกณฑ์พลนิภัยในบรรดาหัวเมืองปากให้ได้คัน ๑๐,๐๐๐ เศษ ให้บุคคลองเครื่องน้อยนั้นสัก ๖ ศอก กว้าง ๓ วา ยาวทางไก่ได้ ๒๕ เส้นเศษ บุคเดือนเศษจึงແຕ່ວ..."¹ เมื่อเวลาผ่านไป คลองดักเกร็จก็ขยายตัวตามความแรงของกระแสน้ำ โดยมีความกว้างกว่า 200-300 เมตร อย่างไรก็ตาม ในส่วนลำน้ำเจ้าพระยาเดิม ถึงจะมีการบุคคลองดักเกร็จ ก็ไม่ได้รับผลกระทบในส่วนความแรงของกระแสน้ำมากนัก ข้างคงมีความกว้างไม่แตกต่างไปจากเดิม

คลองดักบางกอก บุค ในปีพ.ศ. 2077 (สมัยสมเด็จพระไชยราชาธิราช พ.ศ.2077-2089)

สมเด็จพระไชยราชาธิราช โปรดเกล้าให้บุคคลองดักบางกอก โดยทรงพิจารณาเห็นว่า พื้นที่ระหว่างวัดสังเวชและวัดอรุณค่อนข้างแคบ หนาแน่นที่จะบุคคลองดัก ต่อมา ด้วยความแรงของสายน้ำ จึงขยายคลองดักบางกอกจนคลายเป็นลำน้ำเจ้าพระยา

คลองดักบางกรวย บุค ในปีพ.ศ. 2081 (สมัยสมเด็จพระไชยราชาธิราช พ.ศ.2077-2089)

สมเด็จพระไชยราชาธิราชได้โปรดเกล้าฯ ให้บุคคลองดักจากคลองบางกรวย (แม่น้ำเจ้าพระยา) ริมวัดชลอไปทางลุ่มนุกเหล็ก (ปัจจุบันคือวัดสุวรรณศรี) อย่างไรก็ตามเนื่องจากบริเวณที่บุคคลองดักนี้ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่ส่งเสริมเพิ่มความ

¹

พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับบุติชิวิชัย. จังถึงใน คณะกรรมการฝ่ายปะนวนออกสารและจดหมายเหตุ ในคณะกรรมการขับน้ำการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. วัดนนทบุรี พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดนนทบุรี.

แรงของสายน้ำ คลองลัคดีนี้จึงไม่ขยายตัวออกจนกว่าจะเป็นแม่น้ำ เช่นเดียวกับคลองลัคบางกอก แต่คงลักษณะความกว้างในระดับคลอง โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของคลองบางกอกน้อยไปโดยปริยาย

คลองลัคคนันทบุรี ชุดในปีพ.ศ. 2178. (สมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง พ.ศ.2172-2199)

สมเด็จพระเจ้าปราสาททองได้โปรดเกล้าฯ ให้บุคคลองลัคตอนได้วัดท้ายเมืองไปทางคุวัดเขมา เพราะเดินน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาให้ลากเข้าแม่น้ำอ้อมมาทางบางไหญ่ วัดเข้าคลองบางกรวยชั้งวัดชลอ Mao อ ก ห น า ว ั ด เ ข မ า เมื่อ บุคคลองลัค แล้ว แม่น้ำก็เปลี่ยนทางเดิน ให้เลี้ยวคลองลัคที่บุคใหม่ กลับเป็นลำน้ำเจ้าพระยาสายใหม่

คลองลัค โพธิ์ ข้อมูลปี พ.ศ.ที่บุคไม่ชัดเจน

เป็นคลองที่บุคขึ้นในสมัยอยุธยา ต่อมาเมื่อครุการณ์น้ำทะเลบุนเข้ามาถึงพระบรมหาราชวัง ในสมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากเป็นช่วงหน้าเดือนแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงดังกล่าวอ่อนกำลัง ทำให้ต้องถอนคลองลัค โพธิ์ ให้แม่น้ำอ้อมไปในเส้นทางเดิมเพื่อกันน้ำทะเลบุนเข้ามา โดยจะลดลงนำกำแพงเมืองจากกรุงศรีอยุธยามา กันคลอง แต่ต่อมา รัชกาลที่ 2 ทรงโปรดให้สร้างเมืองนครเขื่อนขันท์ ทรงโปรดให้บุคคลองลัคหลวงเพื่อให้เรือขนาดเล็กเดินทางได้

2.1.2 โครงสร้างคลองสวนผลไม้

จากการศึกษาระบบเครื่องข่ายคลองสวนผลไม้ นับวิเวณคลองบางกอกน้อย และคลองอัมพวา โครงสร้างคลองสวนผลไม้ (รูปที่ 2.1) ประกอบด้วยลำน้ำลำดับต่างๆ ได้แก่

- คลองหลัก หรือแม่น้ำ
- คลองรอง หรือคลองสวน
- ลำประโถง
- ขันคสวน

โดยลักษณะการบุคคลองสวนผลไม้มีจะมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญคือ การบุคลำน้ำแหงเข้าไปยังพื้นที่หลังคลื่ง เพื่อใช้งานในการควบคุมปริมาณน้ำภายในบ้านเรือน แนะนำและขนส่งลำเลียงผลผลิตจากบ้านคสวนออกสู่ลำน้ำหลัก โดยมีขั้นตอนการพัฒนาเป็นลำดับดังนี้

- (1) การบุคลำน้ำรองแต่ละแหงไปจากคลองหลักหรือแม่น้ำ ในลักษณะการบุคดึงจากเข้าไปยังพื้นที่หลังคลื่งของลำน้ำนั้นๆ ในระยะแรกลำน้ำนี้จะเป็นลำน้ำที่ช่วงกว้างไม่นาน ก็จะบุคเท่าได้กับลำประโถง แต่ก็เที่ยงพอที่จะพัฒนาพื้นที่บ้านเรือนและสวนขึ้นมาแบบบ้านคลำน้ำนี้ได้
- (2) เมื่อการดึงดันฐานบ้านเรือนหนาแน่นขึ้น การขยายบ้านคสวนผลไม้จำเป็นต้องทำต่อไปจากลำน้ำนั้น ก็จะมีการบุคขยายลำน้ำนี้ให้ลึกและกว้างขึ้น เป็นคลองสวน หรือคลองรอง เพื่อเอื้ออำนวยต่อการขยายเข้าไปในพื้นที่หลังคลื่ง ด้านในต่อไป
- (3) นอกจากนี้ไปจากการขยายพื้นที่สวนผลไม้เข้าไปภายในพื้นที่หลังคลื่งแล้ว ยังมีการขยายพื้นที่สวนผลไม้ไปยังพื้นที่ด้านข้างด้วย กล่าวคือ การขยายพื้นที่บ้านไปกับบริเวณหรือบ้านค้ำน้ำสายหลักดังด้าน โดยจะมีการบุคลำประโถงหรือ ลำคลองสายรองดัดแปลงไป จากบ้านคสวนชุดแรกสุด หมายความว่า บ้านคสวนชุดดั้มจะถูกบุค บ้านไปกับลำคลองสายรองดังด้านนี้ออกไปทั้งสองฝั่ง ซึ่งในกรณีที่คลองหลักหรือแม่น้ำ มีส่วนโถงเกิดขึ้น ลำคลองสายรองที่ถูกบุคตามมาภายหลัง จะมีลักษณะที่ไม่ต่อตัวกับบ้านค้ำน้ำ เนื่องจากบ้านไปกับคลองรองบุคสุดไปแล้ว

2.1.3 วิเคราะห์บริเวณบุคคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

จากลักษณะดำเนินการพัฒนาของเครือข่ายดักคดลงส่วนผลไม้ดังกล่าว หากนำมาพิจารณาระบบเครือข่ายดักคดลงบริเวณจุดตัดคดลง (แม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิม) และ แม่น้ำเจ้าพระยาสายใหม่ ซึ่งมีความชัดเจนของปี พ.ศ. ที่มีการขุดคดลงดักแล้วนั้น อาจเป็นเครื่องมือยืนยันระยะเวลาของการพัฒนาดักคดลงส่วนผลไม้ในพื้นที่อ้างอิงได้ จุดตัดคดลงดักบ้างกรวย และ จุดตัดคดลงดักนนทบุรี ถูกคัดเลือกเพื่อวิเคราะห์ขึ้นปี พ.ศ. ที่ปรากฏมีคลองส่วนผลไม้ ตลอดจนยืนยันลักษณะทางกายภาพของคลองส่วนผลไม้ในสมัยนั้น ดังนี้

(1) จุดตัดคดลงดักบ้างกรอก (สมัยสมเด็จพระไชยวราชาธิราช พ.ศ.2077-2089)

จากการวิเคราะห์ด้วยแผนที่เครือข่ายดำเนิน (รูปที่ 2.3) บริเวณจุดตัดคดลงดักบ้างกรอก(แม่น้ำเจ้าพระยาใหม่-สีเขียว) และ คลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม-สีเหลือง) ตรงพื้นที่ใกล้กับวังหลัง พนัวมีคลองรองที่ปรากฏชัดเจน ได้แก่ คลองบ้านชนิล (คูเมืองธนบุรีเดิม) คลองสวน และลำประโถง วางแนวสำน้ำบนน้ำซึ่งกันและกันในแนวเหนือ-ใต้ โดยถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังคลองบางกอกน้อย คลองรองดังกล่าวเริ่มตั้งแต่บริเวณริม คลองดัก บ้างกรอกเล็กๆไปตามคลองบางกอกน้อย ทั้งนี้ไม่ปรากฏคลองรองที่ถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังทิศตะวันตกจากคลองดักบ้างกรอก

(2) จุดตัดคดลงดักบ้างกรวย (สมัยสมเด็จพระไชยวราชาธิราช พ.ศ.2077-2089)

จากการวิเคราะห์ด้วยแผนที่เครือข่ายดำเนิน (รูปที่ 2.4) บริเวณจุดตัดคดลงดักบ้างกรวย (แม่น้ำเจ้าพระยาใหม่-สีเขียว) และ คลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม-สีเหลือง) ตรงพื้นที่ใกล้กับวัดชลอ พนัวมีคลองรองที่ปรากฏชัดเจน ได้แก่ คลองวัดสักใหญ่ คลองสวน และลำประโถง วางแนวสำน้ำบนน้ำซึ่งกันและกันในแนวเหนือ-ใต้ โดยถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังคลองบางกอกน้อย คลองรองดังกล่าวเริ่มตั้งคลากไปโดยวางตัวบนน้ำไปกับคลองดักบ้างกรวยทั้งสองฝั่ง (ในแนวตะวันตก-ตะวันออก) ขนาดไปตามคลองบางกอกน้อย ทั้งนี้ไม่ปรากฏคลองรองที่ถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังทิศตะวันตกและตะวันออก

(3) จุดตัดคดลงดักนนทบุรี (สมัยสมเด็จพระเจ้าปาราชาททอง พ.ศ.2172-2199)

จากการวิเคราะห์ด้วยแผนที่เครือข่ายดำเนิน (รูปที่ 2.5) บริเวณจุดตัดคดลงดักนนทบุรี (แม่น้ำเจ้าพระยาใหม่-สีเขียว) และ คลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม-สีเหลือง) ตรงพื้นที่ใกล้กับวัดเคลิมพระเทียรติ พนัวมีคลองรองที่ปรากฏชัดเจน ได้แก่ คลองสวน และลำประโถง วางแนวสำน้ำบนน้ำซึ่งกันและกันในแนวเหนือ-ใต้ โดยถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังคลองบางกอกน้อย คลองรองดังกล่าวเริ่มตั้งคลากไปโดยวางตัวบนน้ำไปกับคลองดักนนทบุรีทั้งสองฝั่ง (ในแนวตะวันตก-ตะวันออก) ขนาดไปตามคลองบางกอกน้อย ทั้งนี้ไม่ปรากฏคลองรองที่ถูกขุดตั้งคลากขยายออกมายังทิศตะวันตกและตะวันออก

2.2 ประเภทของสำน้ำและลักษณะบางประการของขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากแผนที่ถ่ายรูปแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484 (รูปที่ 2.6) สามารถจำแนกประเภทดำเนิน (รูปที่ 2.7) ตามลักษณะทางกายภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างคลองแม่น้ำเจ้าพระยา และส่วนผลไม้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ประเภทของสำน้ำ

(1) คลองซึ่งเดินที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา

เดิมที่ล้าน้ำเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีขนาดกว้าง โดยประมาณ 300-400 เมตร แต่เมื่อการบุคคลองดักข่ายแม่น้ำเจ้าพระยา ส่งผลให้กระแสน้ำภายในล้าน้ำดักกล่าวมีความเร็วลดลงพร้อมกับปริมาณตะกอนที่พัดพามาสะสมมากขึ้น ทำให้ล้าน้ำนั้นค่อยๆแคบลง จนปัจจุบันมีขนาดกว้างโดยประมาณ 20-30 เมตร ล้าน้ำที่จัดอยู่ในประเทศไทยนี้ได้แก่ คลองอ้อมนนท์ คลองบางกอกน้อย คลองบางกรวย คลองบางกอกใหญ่

(2) คลองชอยแยกออกมานาจากล้าน้ำซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา

ในอดีต ก่อนที่จะมีการบุคคลองดักข่ายแม่น้ำเจ้าพระยา และเกิดการเปลี่ยนแปลงล้าน้ำส่วนที่เคยเป็นแม่น้ำนั้น ได้มีการมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนริมล้าน้ำส่วนดังกล่าวอยู่แล้ว ซึ่งคาดว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ย่อมต้องมีการพัฒนาบุคคลองชอยเพื่อใช้งานในการเกษตร การคุณนาคม การขยายที่ที่ตั้งบ้านเรือนหรือเพาะปลูก โดยคลองชอยที่ขุดขึ้นมาใหม่นี้จะวางแนวยาวตั้งฉากกับล้าน้ำเจ้าพระยาเดิมเข้าไปสู่พื้นที่ชุมน้ำหลังคลึง ล้าน้ำที่จัดอยู่ในประเทศไทยนี้ได้แก่

คลองชอยแยกออกมานาจากคลองอ้อมนนท์ เช่น คลองบางใหญ่ คลองบางไห่ เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากคลองบางกอกน้อย เช่น คลองบางม่วง คลองวัดจำปา คลองวังสักใหญ่ เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากคลองบางกอกใหญ่ เช่น คลองบางเชือกหนัง คลองบางเพลี้ย เป็นต้น

ทั้งนี้มีลักษณะเฉพาะบางประการที่น่าสนใจ คือ คลองชอยที่แยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมมีการขยายตัวไปทางฝั่งตะวันตกมากกว่า การขยายตัวไปทางฝั่งตะวันออก

(3) คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางเดิม (ซึ่งไม่เปลี่ยนไปเป็นคลอง)

เดิมที่ริบสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยานั้นมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนริมน้ำอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งคาดว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ย่อมต้องมีการพัฒนาบุคคลองชอยเพื่อใช้งานในการเกษตร การคุณนาคม การขยายที่ที่ตั้งบ้านเรือนหรือเพาะปลูก โดยคลองชอยที่ขุดขึ้นมาใหม่นี้จะวางแนวยาวตั้งฉากกับล้าน้ำเจ้าพระยาเข้าไปสู่พื้นที่ชุมน้ำหลังคลึง ล้าน้ำที่จัดอยู่ในประเทศไทยนี้ได้แก่

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงกาภรีด เช่น คลองบางหลับ(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางน้อย(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางบัวทอง(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงกาภรีด-เมืองนนท์ เช่น คลองบางตลาด(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ)

คลองบางชื่อน้อย(บุคคลแยกที่ฝั่งห้องน้ำ) เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงปากคลองบางกรวย-ปากคลองบางกอกน้อย เช่น คลองบางเขน(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางซื่อ(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางแพด(บุคคลแยกที่ฝั่งห้องน้ำ) คลองสามเสน(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางขุนพรหม(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงปากคลองบางกอกใหญ่-ปากคลองดัดโพธิ์ด้านเหนือ เช่น คลองวัดสามปี้(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองวัดหัวลำโพง/ไผ่สิงโต(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองดาวคะนอง(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองราชบูรณะ(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงปากคลองดัดโพธิ์ด้านเหนือ-ปากคลองดัดโพธิ์ด้านใต้ เช่น คลองบางดัดเจ้า(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองพระโขนง(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางนา(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองสำโรง(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) เป็นต้น

คลองชอยแยกออกมานาจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงปากคลองดัดโพธิ์ด้านใต้-ปากแม่น้ำ เช่น คลองครุ(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองบางหัวเสือ(บุคคลแยกที่ฝั่งห้องน้ำ) คลองบางฝายใหญ่(บุคคลแยกที่ฝั่งห้องน้ำ) คลองบางจาก(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองมหาวงษ์(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองมอญเหนือ(บุคคลแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำ) คลองศาลาแดง(บุคคลแยกที่ฝั่งห้องน้ำ) เป็นต้น

ทั้งนี้มีลักษณะเฉพาะบางประการที่น่าสนใจ คือ คลองชอยที่แยกออกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยา มีการขุดแยกที่ฝั่งคุ้งน้ำมากกว่าแยกที่ฝั่งท้องน้ำ และคลองชอยชุดแรกที่ฝั่งคุ้งน้ำจะมีความยาวกว่าคลองชอยชุดแรกที่ฝั่งท้องน้ำ

(4) คลองชอยแยกออกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่

แม้ว่าจะเป็นคลองที่ชัดชื่นในสมัยอยุธยา และเปลี่ยนแปลงขยายลำน้ำลงกลาบเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่ ก็ยังปรากฏมีการตั้งถิ่นฐานริมสองฝั่งสำน้ำ และการขุดคลองขยายไปจากทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่นี้ อย่างไรก็ตาม เป็นที่ชัดเจนว่าคลองชอยที่แยกออกไปนั้นมีระยะทางที่สั้นกว่า คลองชอยที่แยกออกจากแม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดินก่อนซึ่งมาก ด้านน้ำที่จัดอยู่ในประเทศไทยนี้ แยกตามพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่ ได้แก่

คลองลัดเกร็ด ไม่ปรากฏมีคลองชอยแยก

คลองลัดบางกรวย (ช่วงปากคลองอ้อมนนท์-ปากคลองบางกรวย) เช่น คลองบางแพรก คลองบางสีทอง คลองบางนาวรรค เป็นต้น

คลองลัดบางกอก (ช่วงปากคลองบางกอกน้อย-ปากคลองบางกอกใหญ่) เช่น คลองมหาดู เป็นต้น

คลองลัดโพธิ์ ไม่ปรากฏมีคลองชอยแยก

(5) คลองลัดเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยา

ในกลุ่มคลองชอยที่แยกออกมากทรงฝั่งด้านน้ำเจ้าพระยา นอกเหนือไปจากคลองที่ถูกขุดเข้าไปเพื่อบุกเบิกพื้นที่ชั่วคราว หลังคลังเม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีป้ายตันแล้ว ยังปรากฏมีคลองที่ถูกขุดเชื่อมต่อ กันกลาบเป็นลำน้ำทางลัดของแม่น้ำเจ้าพระยา ไปโดยบริเวณ ด้านน้ำที่จัดอยู่ในประเทศไทยนี้ ได้แก่

คลองบางรักใหญ่ ลัดเชื่อมต่อคลองแม่น้ำอ้อม(แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิม)บริเวณวัดบางรักใหญ่ และ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงปากเกร็ดบริเวณวัดบางบัวทอง

คลองวัดบางสะแก ลัดเชื่อมต่อคลองแม่น้ำอ้อม(แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิม) และคลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิม)

คลองมหาดู ลัดเชื่อมต่อคลองบางกอกใหญ่(แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิม) และ แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางใหม่ (คลองลัดบางกอก)

คลองบางกอกน้อย ลัดเชื่อมต่อคลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม)บริเวณวัดชลอ และ แยกคลองบางกอกใหญ่บริเวณวัดปี้เหล็ก

คลองบางแวง คลองบางน้ำข่า คลองสำเร็ว คลองบางไส้ไก่ ลัดเชื่อมต่อคลองบางกอกใหญ่(แม่น้ำเจ้าพระยาเดินทางเดิม) และ แม่น้ำเจ้าพระยา

คลองหัวลำโพงเก่า/ช่องนนทรี ลัดเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณวัดสันพันธวงศ์ และ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดช่องลม

คลองบางลัดเจ้า/คลองบางน้ำผึ้ง ลัดเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดบางลัดเจ้า และ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดบางน้ำผึ้ง

คลองบางนางเกริง ลัดเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดบางหญ้าแพรก และ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดบางนางเกริง

นอกจากคลองที่เชื่อมต่อกันแม่น้ำเจ้าพระยาโดยตรงแล้ว ยังปรากฏมีคลองรองเพื่อใช้เป็นทางลัดของแม่น้ำเจ้าพระยา ในแนวเหนือใต้ โดยมีลักษณะเชื่อมต่อ กันคลองหลักกันอื่นๆ ได้แก่

คลองห้วยขาว/คลองกระทุม โพรง เชื่อมต่อระหว่างคลองบางซื่อและคลองสามเสน

คลองสันป้อม เชื่อมต่อระหว่างคลองสามเสนและคลองหัวลำโพงเก่า/ช่องนนทรี

คลองคาดพร้าว เชื่อมต่อระหว่างคลองบางเขนและคลองสามเสน

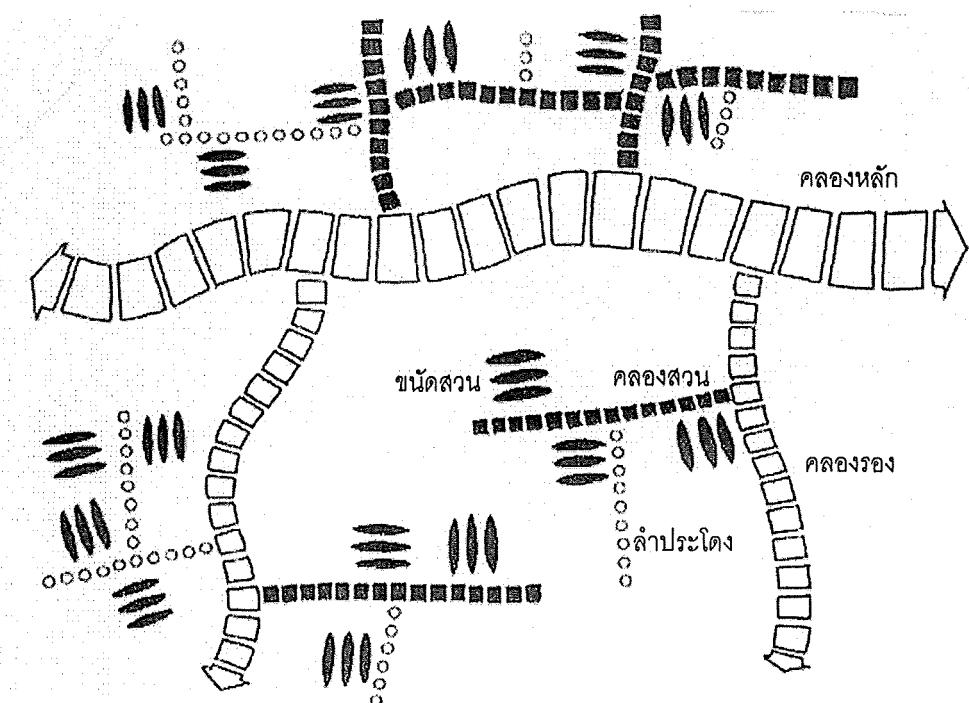
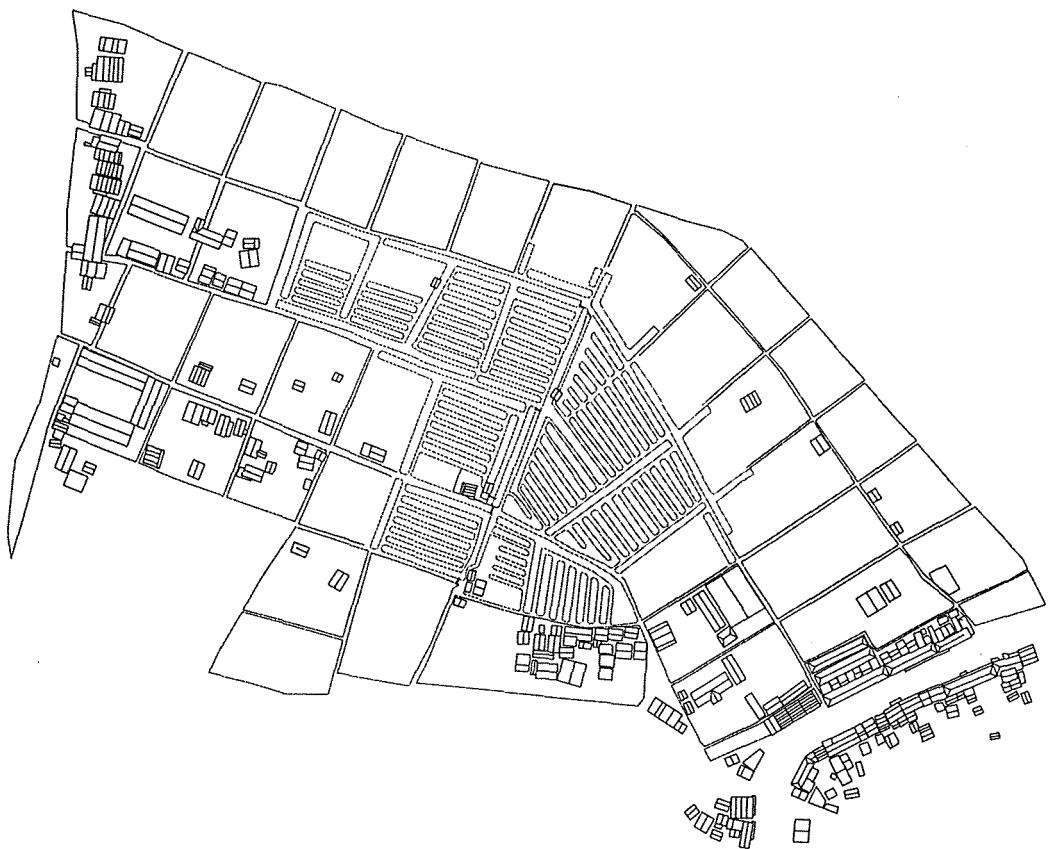
- 2.2.2 ลักษณะบางประการจากความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ คลองและแม่น้ำเจ้าพระยา จากเส้นแสดงของเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ตามที่ปรากฏบนแผนที่คุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484 สามารถแยกแจงลักษณะบางประการของขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ ดังนี้
- (1) ขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ ครอบคลุมบริเวณสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ทางตอนเหนือตั้งแต่บริเวณเกาะเกร็ด ไปจนถึงตอนใต้บริเวณพระประแดงและปากแม่น้ำเจ้าพระยา
 - (2) ขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ทางช่วงกว้าง ไม่ได้กระจายตัวในสัดส่วนที่เท่ากันตั้งแต่บริเวณเกาะเกร็ดไปจนถึงบริเวณพระประแดงและปากแม่น้ำเจ้าพระยา แต่มีช่วงกว้างที่มากเป็นพิเศษบริเวณ คลองแม่น้ำอ้อม คลองบางกอกน้อย และคลองบางกอกใหญ่ โดยทางตะวันตกไปสุดที่จุดตัดคลองบางใหญ่และคลองบางกอกน้อย และทางตะวันออกไปสุดที่กรุงรัตนโกสินทร์
- และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ กับการกระจายตัวของวัด และเครือข่ายสำคัญ สามารถแยกแจง ลักษณะบางประการของความสัมพันธ์ ดังนี้
- (1) การกระจายตัวของวัด ในขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ มีความหนาแน่นมากกว่าเมื่อเทียบกับ พื้นที่ทั่วไปที่ห่างไกลหรือพื้นที่ชั้นน้ำรอบนอกของเขตส่วนผลไม้ และการกระจายตัวของวัดหนาแน่นเป็นพิเศษบริเวณคลองแม่น้ำอ้อม คลองบางกอกน้อยและคลองบางกอกใหญ่
 - (2) ความหนาแน่นของเครือข่ายสำคัญในขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ มีมากกว่าเมื่อเทียบกับ พื้นที่ทั่วไปที่ห่างไกลหรือพื้นที่ชั้นน้ำรอบนอกของเขตส่วนผลไม้
 - (3) คลองรองหรือคลองซอยในส่วนพื้นที่รอบนอกของเขตส่วนผลไม้ มีน้อยกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่ภายในเขตส่วนผลไม้
 - (4) บริเวณจุดตัดของขอบเขตพื้นที่ส่วนและคลองซอยหลักที่แยกตัวออกจากแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งเส้นทางเดิมและเส้นทางใหม่ มีลักษณะพื้นที่ส่วนที่อยู่ริมคลองเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม

2.3 ประมาณผล

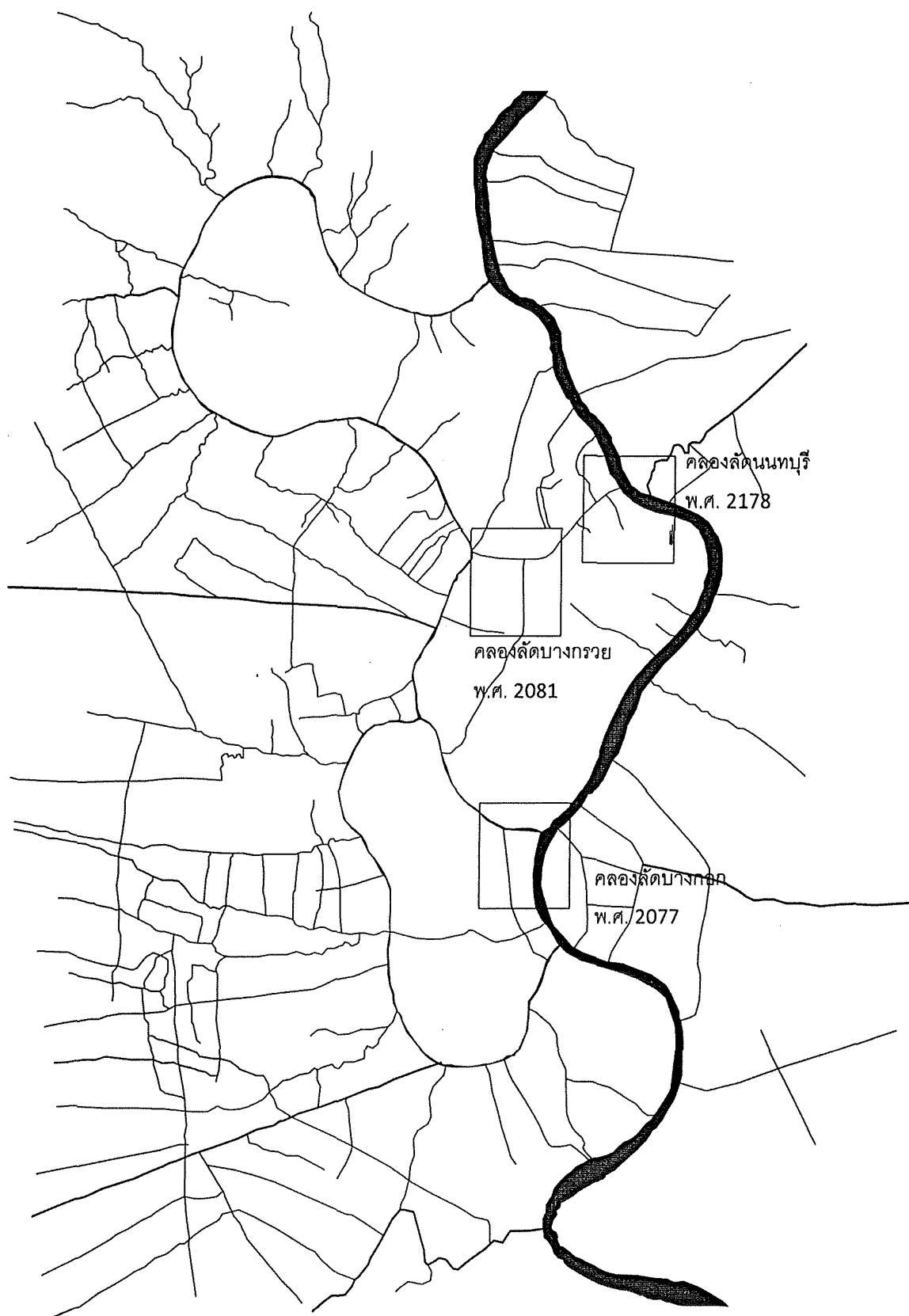
- (1) ในอีกด้านน้ำบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล สามารถจำแนกออกเป็น รpron>ประเภท ได้แก่ คลองซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองซอยแยกออกมาจากลำน้ำซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองซอยแยกออกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาเดิม เส้นทางใหม่ คลองลัดเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยา
- (2) จากการวิเคราะห์โครงสร้างคลองส่วนผลไม้จาก บริเวณจุดตัดของแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางเดิมและเส้นทางใหม่ บริเวณคลองลัดขยายแม่น้ำเจ้าพระยา สามารถอนุมานได้ว่า ส่วนผลไม้ซึ่งเครือข่ายคลองส่วนผลไม้ อันประกอบด้วยคลองหลัก คลองรอง คลองส่วน ลำประโถง และชนิดส่วน มีมาตั้งแต่ครั้งสมัยอยุธยา ระหว่างปี พ.ศ. 2077-2089
- (3) ชุมชนส่วนผลไม้สามารถยืนยันได้ด้วยขอบเขตส่วนผลไม้ตามที่ปรากฏอยู่ในแผนที่คุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484 ซึ่งจากความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ กับ การกระจายตัวของวัดและเครือข่ายสำคัญ สนับสนุนข้อยืนยันที่ว่า ชุมชนชาวส่วนผลไม้มีขอบเขตบริเวณตอน

เห็นอีตั้งแต่ปากเกร็ดไปจนถึงได้สุดที่บริเวณ พระประแดงและปากแม่น้ำเจ้าพระยา และนีศูนย์กลางอยู่ที่บริเวณ
คลองแม่น้ำอ้อม คลองบางกอกน้อย และคลองบางกอกใหญ่

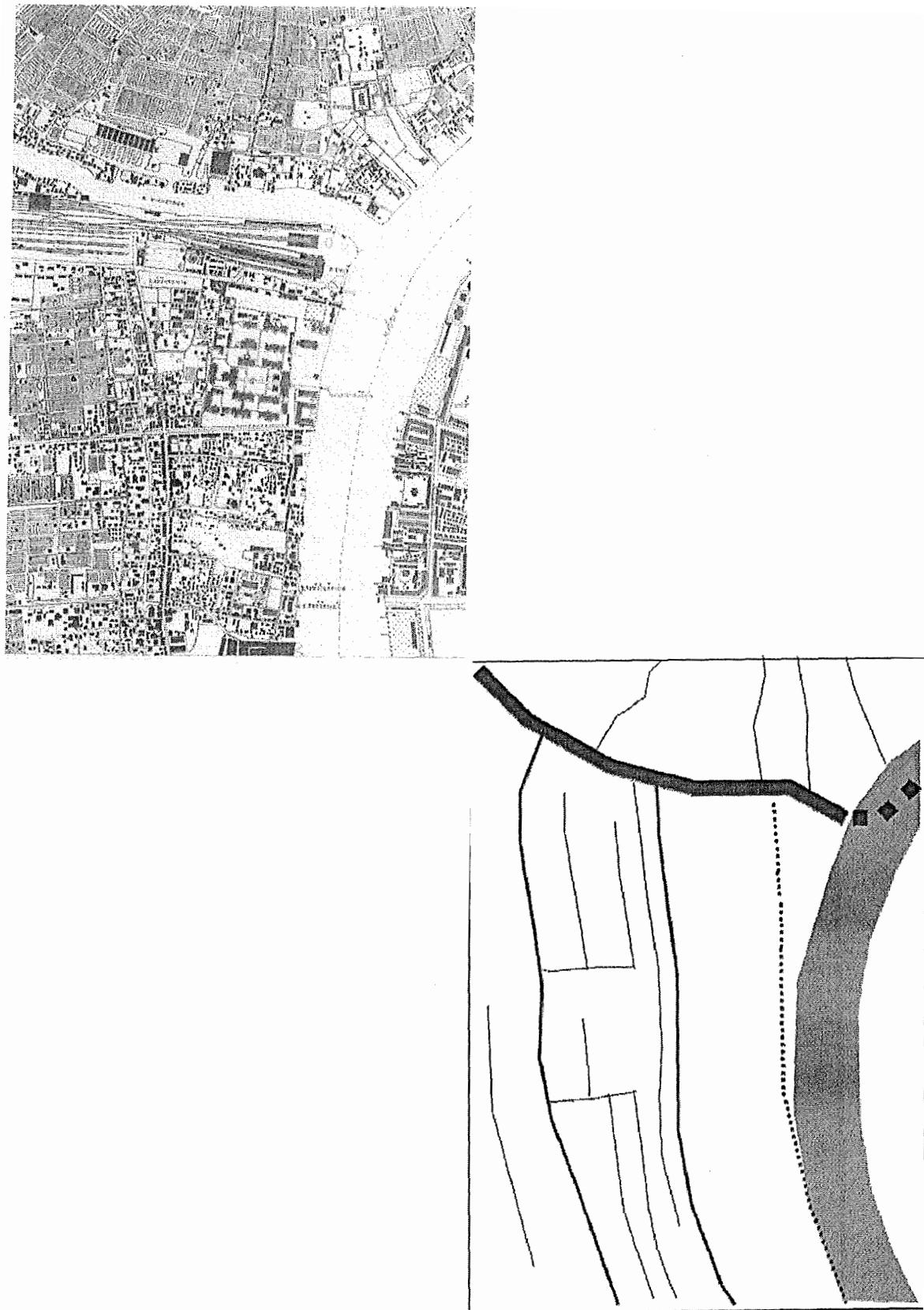
- (4) จากลักษณะพื้นที่ส่วนบริเวณจุดตัดของขอบเขตพื้นที่ส่วนและคลองช่องหลักเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม สามารถ
อนุมานได้ว่า คลองหลักที่แยกตัวออกจากแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งเส้นทางเดิมและเส้นทางใหม่ถือเป็นองค์ประกอบ
หลักในการบุกเบิกพื้นที่หลังคลื่งริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา หลังจากนั้นการบุกเบิกพื้นที่หลังคลื่งที่เหลือเพื่อ
พัฒนาเป็นส่วนผลไม้จังเกิดขึ้นหลังจากคลองรองคลองส่วนถูกขยายแยกออกจากคลองหลักดังกล่าว และ
เป็นไปได้ว่า เมื่อส่วนผลไม้และเครื่องข่ายคลองได้รับการพัฒนาพร้อมการบุกเบิกพื้นที่เพื่อขยายการตั้งถิ่นฐาน
วัดจึงถูกสร้างขึ้นภายในขอบเขตพื้นที่ส่วนดังกล่าว



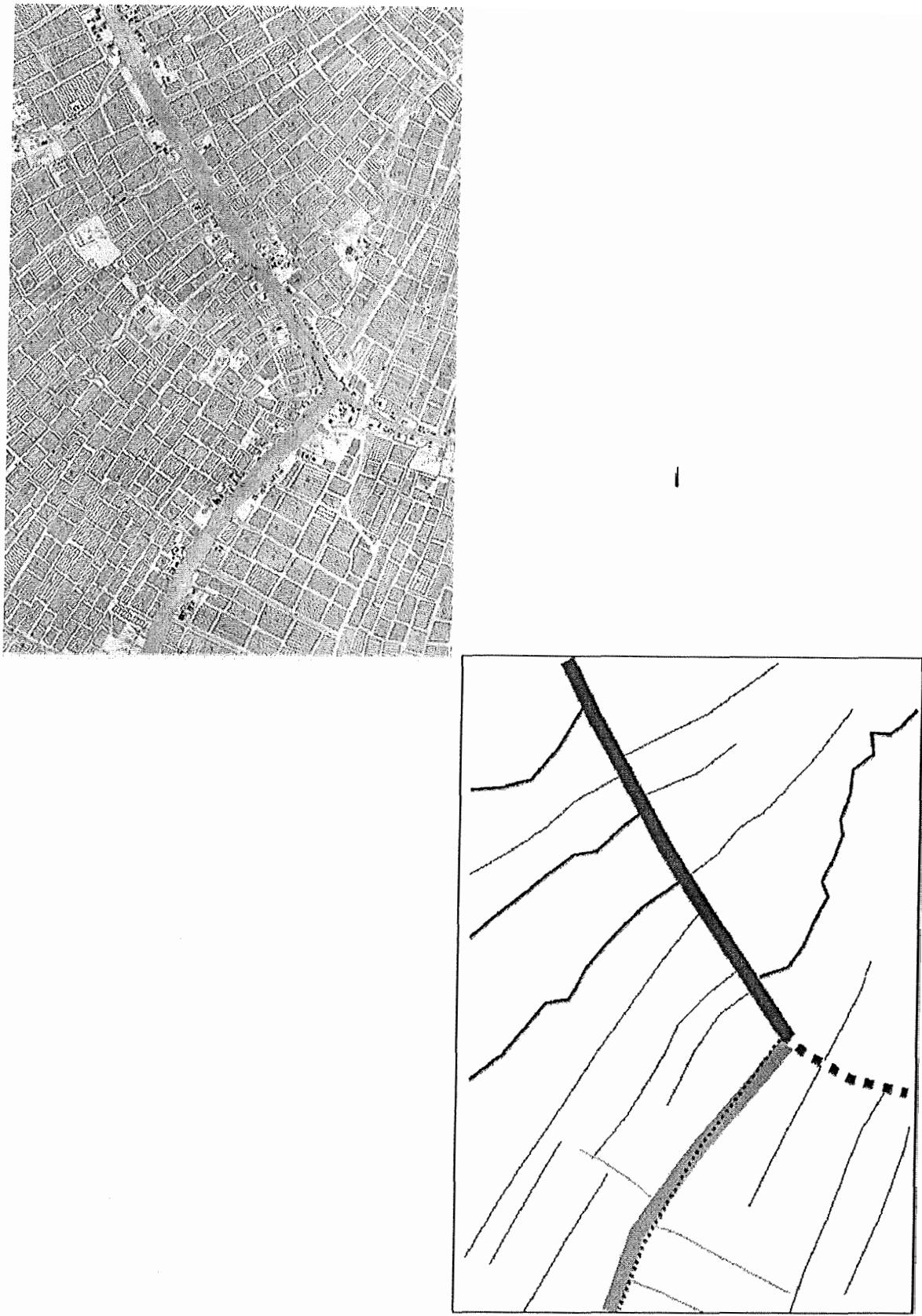
รูปที่ 2.1- รูปแสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้ วิเคราะห์จากฐานสวนผลไม้คลองอัมพวาและคลองบางกอกน้อย



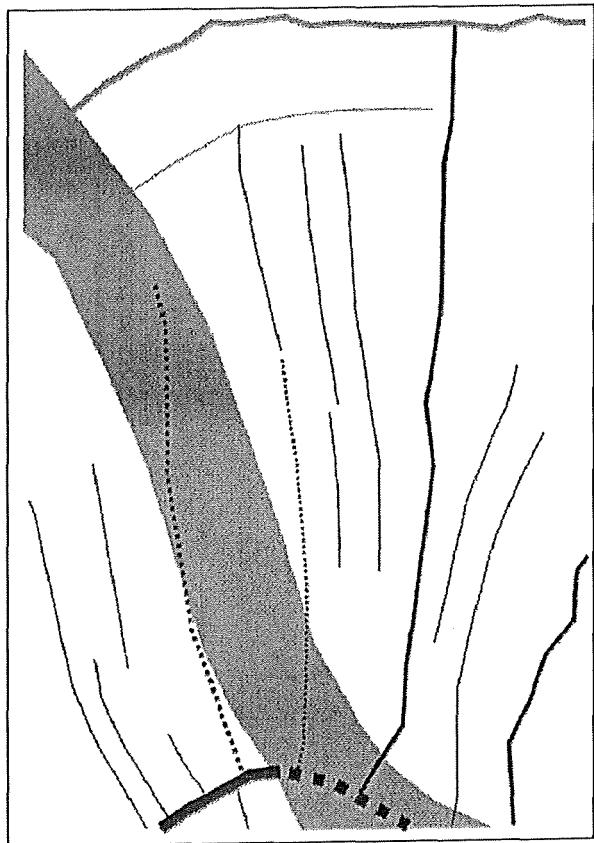
รูปที่ 2.2- แผนที่แสดงบริเวณอุดตัดคลองลัดขยายแม่น้ำเจ้าพระยา 3 ตำแหน่ง



รูปที่ 2.3- แผนที่แสดงโครงสร้างคลองสวนผลไม้บิเวนจุดตัด คลองลัดบางกอกและแม่น้ำเจ้าพระยา



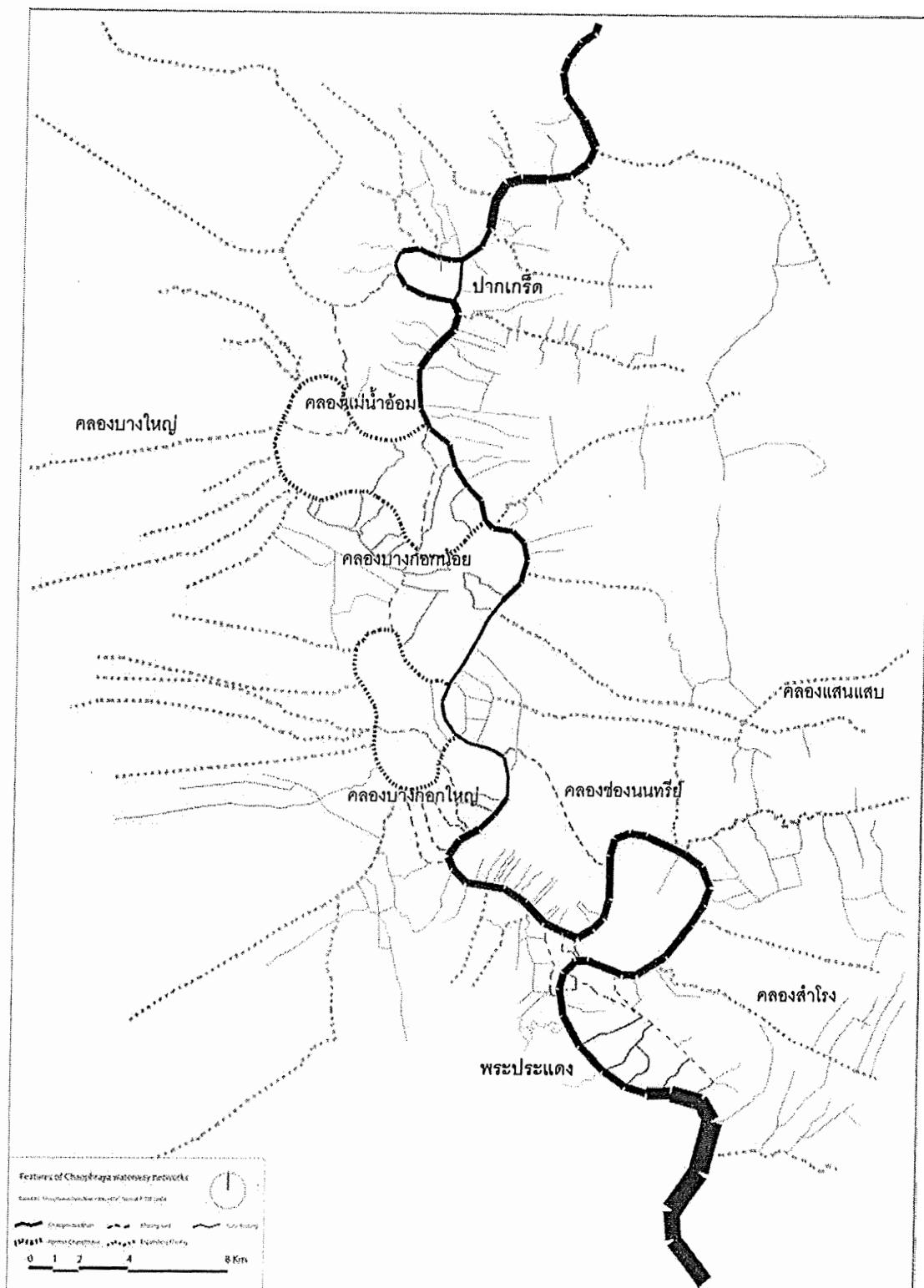
รูปที่ 2.4- แผนที่แสดงโครงสร้างคลองท่วนผลไม้บวณฯ จุดตัด คลองลัดบางกรวยและแม่น้ำเจ้าพระยา



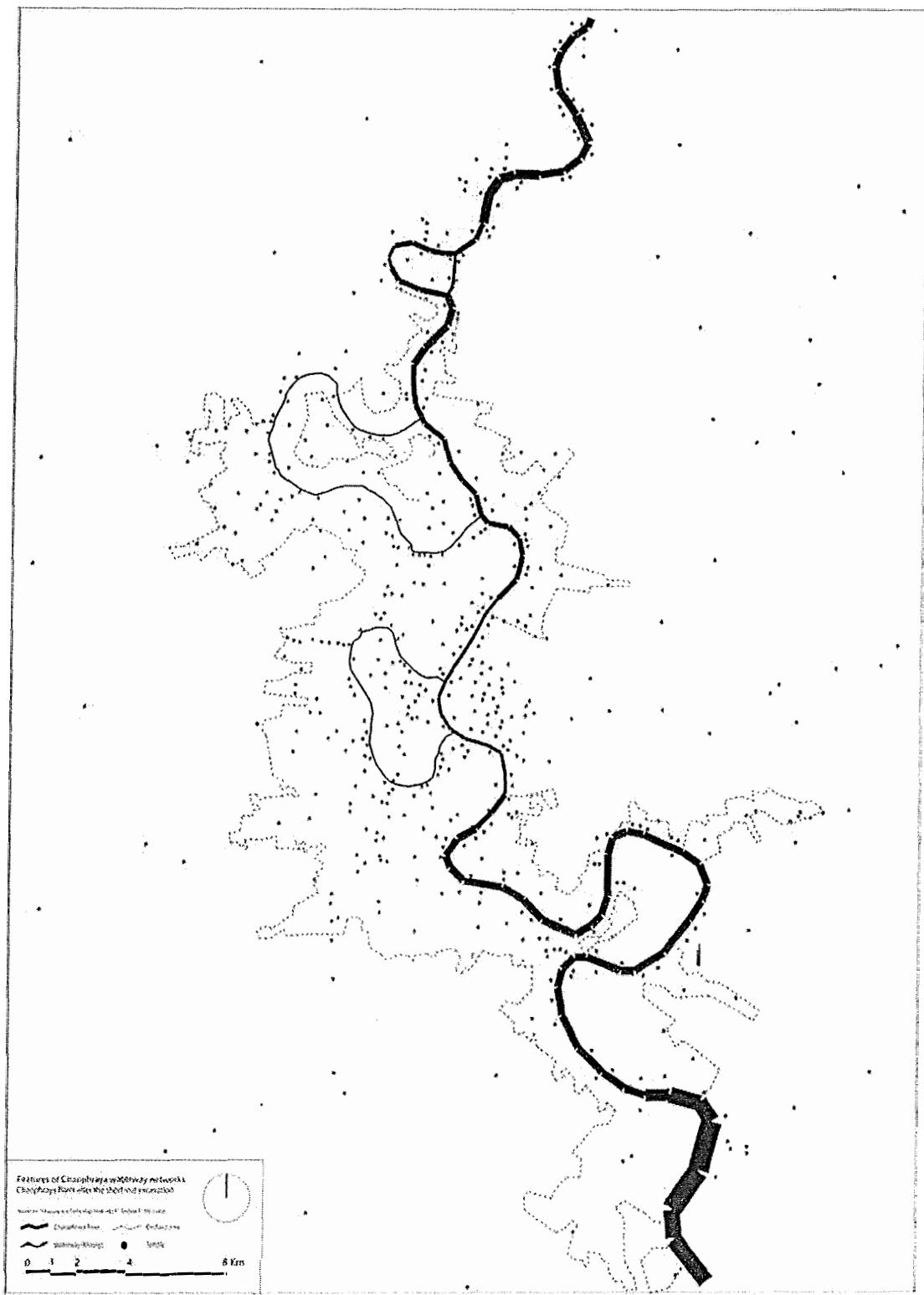
รูปที่ 2.5- แผนที่แสดงโครงการสร้างคลองสวนผลไม้บริเวณจุดตัด คลองลัดนนท์และแม่น้ำเจ้าพระยา



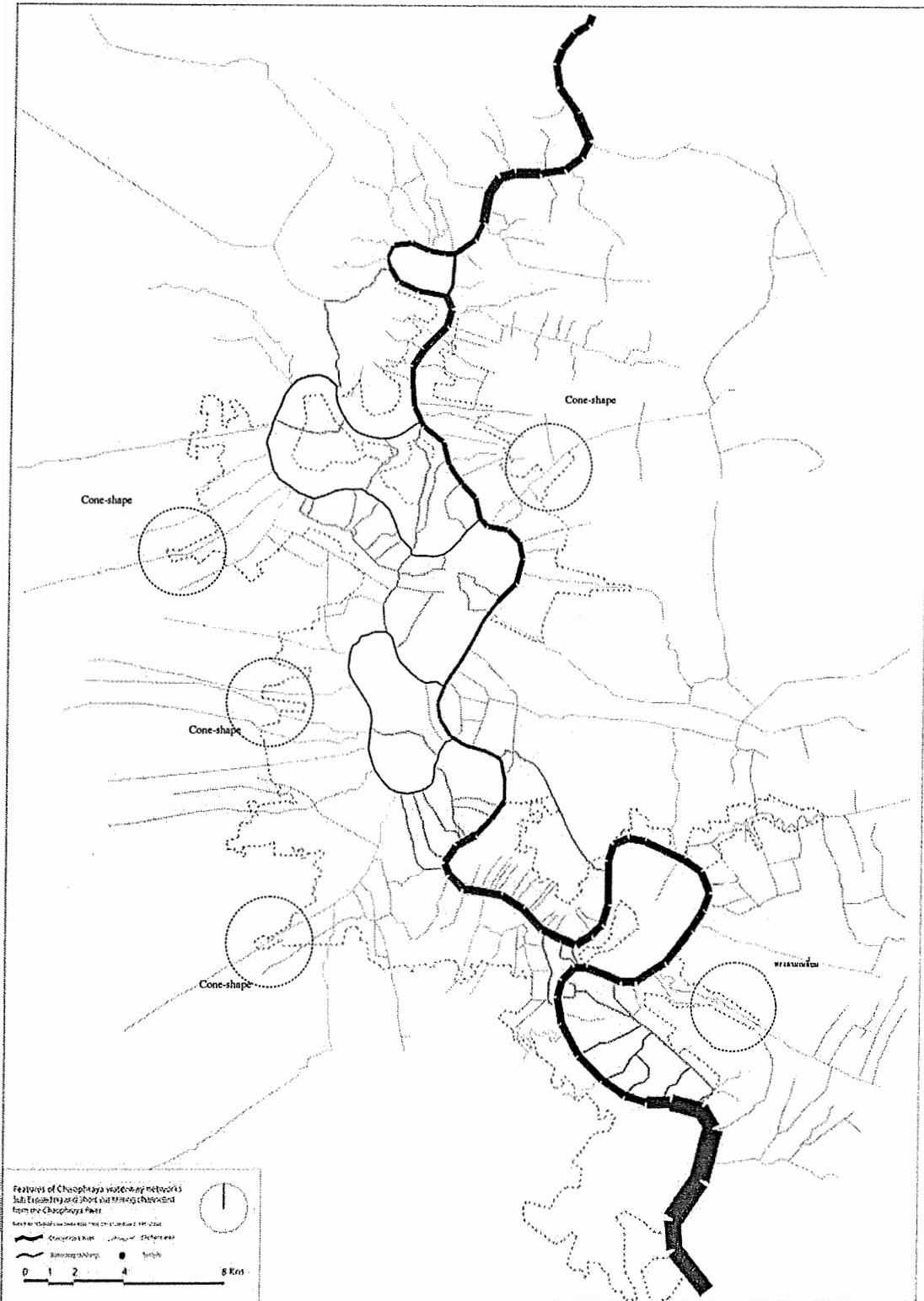
รูปที่ 2.6- แผนที่คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยาบวิเวณกุ่งเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2449-2484



รูปที่ 2.7 - แผนที่แสดงเครือข่ายลำคลอง จากแผนที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ.2449-2484



รูปที่ 2.8- แผนที่แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้และการกระจายตัวของวัด ตลอดสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางเดิมและเส้นทางใหม่



รูปที่ 2.9- แผนที่แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้และเครือข่ายลำคลอง

บทที่สาม การเปรียบเทียบสัมฐานเครือข่ายลำคลองบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์
ระหว่าง พ.ศ. 2450 และ 2550

3.1 ขั้นตอนการศึกษา

(1) ขั้นตอนการวิเคราะห์แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 (รูปที่ 3.1)

- ตรวจสอบสัมฐานของเครือข่ายลำคลองจากองค์ประกอบน้ำ ได้แก่ คลอง ลำประโคนชัย ถนน สะพานน้ำ ทั้งหมดที่ปรากฏอยู่บนแผนที่กรุงเทพฯ 2450
- เอกชนแผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำดังกล่าวจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 (รูปที่ 3.3)
- ตรวจสอบรายชื่อที่ระบุบนองค์ประกอบน้ำนั้นๆ ตัวไม่มีชื่อให้ใช้องค์ประกอบหลักที่อยู่ใกล้เคียงหรือ องค์ประกอบน้ำนั้นผ่านหรือตั้งอยู่เป็นตัวกำหนดชื่อ เช่น วัด วัง หรือ ถนน โดยกำหนดหมายเลข แยกตามส่วนพื้นที่ (รูปที่ 3.8) ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง (A)-พื้นที่ภายในคลองรอบกรุง ส่วนที่สอง (B)-พื้นที่ระหว่างคลองรอบกรุงถึงคลองผดุงกรุงเกยม ส่วนที่สาม (C)-พื้นที่ตั้งแต่คลองผดุงกรุงเกยม โดยเรียงลำดับหมายเลขจากซ้ายไปขวา และจากเหนือไปใต้
- วิเคราะห์ระบบเครือข่ายลำคลอง โดยการพิจารณาจากลำดับการไหลถึงองค์ประกอบน้ำนั้น จาก แม่น้ำ คลองสายหลัก คลองสายรอง เป็นต้น
- วิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ตามที่ปรากฏบนแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450 เช่น พื้นที่ดิน-คลอง-ถนน โดยตีความ “พื้นที่ดิน” ครอบคลุม แนวเขตที่ดิน ผืนที่ดิน อาคาร สร้างปลูกสร้าง ที่ไม่มีถนน ซอยทางเดินกันขวางลำคลองนั้น

(2) ขั้นตอนการเปรียบเทียบกับแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 (รูปที่ 3.2)

- เปรียบเทียบแผนที่แสดงสัมฐานของเครือข่ายลำคลองจากองค์ประกอบน้ำและถนน ทั้งหมดที่ปรากฏอยู่บน แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 (รูปที่ 3.4)
- ซ่อนแผนที่ทั้งสองบุค เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสัมฐานของเครือข่ายลำน้ำ โดยพิจารณาเรียง ตามลำดับองค์ประกอบน้ำที่ตั้งชื่อในแผนที่องค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450
- วิเคราะห์เปรียบเทียบแสดงการเปลี่ยนแปลงของลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ ริมน้ำ ตามที่ปรากฏบนแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2550 เช่น ถนน-คลอง-ถนน

ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่มีอยู่ จึงกำหนดกรอบพื้นที่ศึกษาเฉพาะเขตเมืองเก่า ครอบคลุมบริเวณ กรุงรัตนโกสินทร์ ไปจนถึงคลองผดุงกรุงเกยม และพื้นที่รอบนอกคลองผดุงกรุงเกยมบางส่วน อนึ่ง ด้วยการกำหนดกรอบการวิเคราะห์ทางกายภาพด้วยแผนที่เป็นเครื่องมือหลัก จึงทำให้สามารถประเมินผล ทางกายภาพของลักษณะและการเปลี่ยนแปลงสัมฐานของเครือข่ายลำคลองของมาได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ใน การตอบค่าตามดึงสาเหตุที่มาของการเปลี่ยนแปลงนั้น นอกจากการประมาณคาดทางกายภาพจากแผนที่แล้ว จำเป็นต้อง ศึกษาข้อมูลเอกสาร เช่น จดหมายเหตุ หรือการสัมภาษณ์ ประกอบ ซึ่งสามารถดำเนินการในงานวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

3.2 ลักษณะสัมฐานของเครือข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450

3.1.1 รูปแบบองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450

จากตารางที่ 1 ซึ่งแสดงรายละเอียดภาพรวมขององค์ประกอบน้ำทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 สามารถจำแนกรูปแบบขององค์ประกอบน้ำตามชื่อที่ระบุบนแผนที่ รวมถึงความสภาพทางกายภาพและการใช้งานที่สามารถอนุมานได้ และช่วงเวลาที่ระบุการขุด หรือช่วงเวลาที่ระบุการสร้างขององค์ประกอบหลักอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณองค์ประกอบน้ำ ได้ดังนี้

(1) คลองหลักก่อนสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ (คลองเก่า)

ตามที่มูลที่ปรากฏอยู่ ไม่มีการระบุเวลาที่ดำเนินการบุคคลองประเท่านี้ แต่วัดส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่ใกล้กับองค์ประกอบน้ำดังกล่าว มีประวัติการสร้างมาตั้งแต่ก่อนสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ อีกทั้งจากองค์ประกอบน้ำในระดับรองที่เชื่อมต่อกับคลองหลักนี้ เช่น ลำประโ嗇 น้ำดสวน ที่กระจายตัวอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะบริเวณวัดบางบุญพรหม วัดสะเกก วัดพลับพาลชัย วัดมนนิวาส และ วัดดวงแข ทำให้อনุมานได้ว่าคลองประเท่านี้ คือคลองสวนที่มีพื้นที่ในบริเวณน้ำที่ตั้งแต่สมัยอยุธยา คลองหลักสำคัญในประเท่านี้ ได้แก่ คลองบางบุญพรหม คลองสามปืน คลองวัดพลับพาลชัย คลองสามปืนป้อม และคลองหัวลำโพงเก่า

(2) คลองหลักหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ (คลองใหม่)

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ ระบุเวลาที่ดำเนินการบุคคลองประเท่านี้อย่างชัดเจน ตั้งแต่คลองที่ขุดในสมัยบุรุษ ได้แก่ คลองคูเมืองเดิม และคลองที่ขุดขึ้นพร้อมการสถาปนากรุงฯ หรือในช่วงเวลาที่มีการขยายกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองหลอด คลองมหานาก คลองผดุงกรุงเกษม และ คลองบุคคลวัดสำโรง (พระรามสี่)

(3) คลองหรือลำน้ำร่อง

ลำคลองที่ขยายต่อมาจากคลองหลักก่อนสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ หรือคลองเก่า ส่วนใหญ่เป็นลำคลองประเทล้ำประโ嗇ที่ต่อเข้าไปในน้ำดสวนที่ยังคงมีเหลือให้เห็นอยู่ในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ มีลำคลองประเทล้ำประโ嗇บางสาย ที่พัฒนาขึ้นมาเป็นคลองที่มีชื่อขยายเชื่อมต่อกับลำคลองสายอื่น ได้แก่ คลองบ้านหล่อ คลองพระแก้ว รวมถึงคลองที่เชื่อมกับคูน้ำวัดต่างๆ ได้แก่ คลองวัดชนะสงคราม เป็นต้น นอกจากนี้ยังปรากฏมีคูน้ำของวัดที่พัฒนาขึ้นเป็นคลองรองเชื่อมต่อกล่องเก่าและคลองใหม่ ได้แก่ คลองวัดสะเกก และคลองวัดพระพิเรนทร์ เป็นต้น รวมถึงลำคลองที่ขยายต่อมาจากคลองใหม่ ได้แก่ คลองหลอดวัดราชนัดดา คลองหลอดวัดราชบพิธ คลองวัดสุทธิศน์ รวมถึงลำคลองเชื่อมคูน้ำวัดต่างๆ ได้แก่ คลองวัดโสมนัส และคลองวัดเทพศิรินทร์ เป็นต้น

(4) คูน้ำ

องค์ประกอบน้ำประเท่านี้ ส่วนใหญ่เป็นคูน้ำของวัดที่เชื่อมต่อมาจากคลองเก่าหรือคลองใหม่ มีทั้งคูน้ำที่ส้อมรอบวัดทุกด้าน และคูน้ำที่ส้อมรอบวัดเพียงบางส่วน ในส่วนคูน้ำของวัดที่ขยายมาจากคลองเก่า โดยมากเป็นองค์ประกอบน้ำที่พัฒนาขึ้นมาจากการล้ำประโ嗇หรือคลองสวน ได้แก่ คูน้ำวัดสามพระยา คูน้ำวัดราชนูรณะ และ คูน้ำวัดพลับพาลชัย เป็นต้น ในส่วนคูน้ำของวัดที่ขยายมาจากคลองใหม่ โดยมากไม่ได้อ้างอิงแนวแกนจากล้ำประโ嗇เดิม แต่บุกขึ้นตามโครงสร้างของคลองใหม่ ได้แก่ คูน้ำวังพระองค์เจ้าสายสันติวงศ์ และ คูน้ำวังกรมหมื่นราชศักดิ์ ในพระราชบูรณะ เป็นต้น ตลอดจนมีคูน้ำที่คาดว่า ถูกบุกขึ้นพร้อมการตัดถนน ได้แก่ คูน้ำหลังศึกแควรินถนนตะนาวศรี และ คูน้ำริมถนนราชดำเนินกลาง เป็นต้น

(5) คูหรือสะภายในพื้นที่เดิน

ภายในพื้นที่วัด หรือ พื้นที่อยู่อาศัยของเจ้าขุนนาง ปรากฏมีการขุดคูน้ำหรือสะภายในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าบุกเพื่อใช้คืนในการถอนพื้นที่ หรือเพื่อการระบายน้ำ ได้แก่ คูน้ำและสะน้ำภายในพื้นที่วัดวนิเวศ คูน้ำและสะภายในพื้นที่วัดเทพศิรินทร์ คูน้ำและสะภายในพื้นที่วังกรมหลวงครุฑ์ชัยศรี เป็นต้น

3.1.2 ระบบเครือข่ายลำน้ำจากแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450

จากตารางแสดงรายละเอียดองค์ประกอบน้ำ สามารถจำแนกระบบเครือข่ายลำน้ำตามลำดับการไหลจากแม่น้ำ คือ หลัก คลองรอง ได้ดังนี้

(1) เครื่อข่ายคลองบางชุนพรหม

ลำคลองเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านวัดสามพระยา วางแนวเลี้ยวขวาตามรูปแปลงชนิดสวนผ่านหลังวัดศรีทศเทพ ต่อเนื่องกับคลองบ้านหล่อ แล้วไปสุดที่คลองรอบกรุง ปราญีคลองรอง คลองสวน ลำประโถง ที่แตกแขนงไปจากคลอง บางชุนพรหมตลอดแนว

(2) เครื่อข่ายคลองสามปลื้ม

ลำคลองเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านวัดจักรวรดิ(สามปลื้ม) วางแนวจากทิศใต้ขึ้นเหนือตัดผ่านคลองมหาน้ำ ปราญีคลองรอง คลองสวน ลำประโถง ที่แตกแขนงไปจากคลองสามปลื้มตลอดแนว

(3) เครื่อข่ายคลองคุเมืองเดิม

ลำคลองเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านวังหน้า วางแนวจากทิศเหนือลงใต้ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอีกครั้ง บริเวณ ปากคลองตลาด ปราญีคลองรองสำคัญที่แตกแขนงไปจากคลองคุเมืองเดิมเพียงสองเส้น คือ คลองหลอดควาราชนัคดา และคลองหลอดวัดราษฎรพิธ

(4) เครื่อข่ายคลองรอบกรุง

ลำคลองเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านวัดสังเวช วางแนวจากทิศเหนือลงใต้ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอีกครั้ง บริเวณวัด ราชบูรณะ ปราญีคลองรองสำคัญที่แตกแขนงไปจากคลองรอบกรุง ได้แก่ คลองมหาน้ำ และคลองรอง คลองสวน ลำ ประโถง ที่เชื่อมต่อกับคลองบางชุนพรหมและคลองสามปลื้ม

(5) เครื่อข่ายคลองพุคงกรุงเกยม

ลำคลองเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านวัดเทราชาภูษาร วางแนวจากทิศเหนือลงใต้ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอีกครั้ง บริเวณวัด มหาธาตุาราม ปราญีคลองรองสำคัญที่แตกแขนงไปจากคลองพุคงกรุงเกยม ได้แก่ คลองชุดหัวลำโพง เป็นต้น

(6) เครื่อข่ายคลองมหาน้ำ

ลำคลองเริ่มจากกี่งกลางคลองรอบกรุงบริเวณวัดสะระเกศ วางแนวจากทิศตะวันออกสู่ทิศตะวันตก ตัดผ่านคลองผดุง กรุงเกยม เชื่อมต่อเข้ากับคลองบางกะปี และคลองแสนแสบ

(7) เครื่อข่ายลำน้ำจากคลองอื่นๆ

ได้แก่ เครื่อข่ายลำน้ำจากคลองส้มป้อม เครื่อข่ายลำน้ำจากคลองหัวลำโพงเก่า เป็นต้น

3.1.3 ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ จากแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450

จากตารางที่ 1 สามารถจำแนกลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ได้ดังนี้

(1) พื้นที่ดิน – องค์ประกอบน้ำ – พื้นที่ดิน

พื้นที่ริมน้ำขององค์ประกอบน้ำเป็นพื้นที่ดินซึ่งดีดีกรองโดย ที่อยู่อาศัย หรือ วัด โดยไม่มีถนนสาธารณะคั่นกลาง เป็น ลักษณะที่มีอยู่มากที่สุดตามที่ปราญีจากแผนที่กรุงเทพ พ.ศ. 2450 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ในเครื่อข่ายคลองบางชุนพรหม คลองสามปลื้ม และ คลองรอบกรุง ทั้งบริเวณคลองหลัก คลองหรือลำน้ำรอง และคูน้ำ ทั้งนี้ในส่วนคลองรอบกรุง พื้นที่ ที่คืนที่ปราญีส่วนใหญ่เป็นพื้นที่กำแพงเมืองที่สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1

(2) ถนน – องค์ประกอบน้ำ – ถนน

พื้นที่ริมน้ำขององค์ประกอบน้ำเป็นที่ดินซึ่งถูกพัฒนาเป็นถนนสาธารณะทั้งสองฝั่ง เป็นลักษณะที่ปรากฏขัดเจน บริเวณเครื่อข่ายคลองหลักหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ บริเวณคลองคุเมืองเดิม และคลองผดุงกรุงเกย์ ไม่ปรากฏให้เห็นรูปแบบความสัมพันธ์นี้ในส่วน คลองหรือลำน้ำร่อง และคูน้ำ

(3) พื้นที่ดิน – องค์ประกอบน้ำ – ถนน

พื้นที่ริมน้ำขององค์ประกอบน้ำฝั่งหนึ่งเป็นที่ดินซึ่งถือครองโดย ที่อยู่อาศัย หรือ วัด โดยไม่มีถนนสาธารณะ คั่นกลาง ในขณะที่อีกฝั่งหนึ่งถูกพัฒนาเป็นถนนสาธารณะ เป็นลักษณะที่ปรากฏบริเวณเครื่อข่ายคลองหลักหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ บริเวณคลองคุเมืองเดิม และคลองผดุงกรุงเกย์ และบางส่วนของ คลองรอบกรุง คลองหลอดห้วย สองสาย และคลองมหาน้ำ ไม่ปรากฏให้เห็นรูปแบบความสัมพันธ์นี้ในส่วน คลองหรือลำน้ำร่อง และคูน้ำ

3.3 การเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานของเครื่อข่ายลำคลองจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ. 2550

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัณฐานขององค์ประกอบน้ำตามที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ. 2550 สามารถประมวลรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบองค์ประกอบน้ำ

จากรูปที่ 10-รูปที่ 13 ประกอบกับข้อมูลในตารางที่ 1 ไม่ปรากฏคลองเก่าหลงเหลืออยู่เลย คงมีเพียงองค์ประกอบน้ำที่เหลืออยู่ ได้แก่

(1) คลองหลักหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์

ซึ่งคงปรากฏให้เห็นอยู่แทบทุกคลอง ได้แก่ คลองคุเมืองเดิม คลองรอบกรุง คลองผดุงกรุงเกย์ และ คลองมหาน้ำ แต่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นบางส่วนในคลองคุเมืองเดิมบริเวณส่วนได้เชิงสะพานพระปีนเกล้าที่องค์ประกอบน้ำได้หายไป

(2) คลองหรือลำน้ำร่องหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์

ซึ่งคงปรากฏให้เห็นอยู่เพียงไม่กี่คลอง ได้แก่ คลองหลอดวัดราชบัตด้า คลองหลอดวัดราชบพิธ และ คลองสา่น หลัง ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงกลายเป็นถนน ตrokerช้อย ทางเดิน หรือส่วนหนึ่งของพื้นที่ดิน

(3) คูน้ำและสะระบน้ำ

ซึ่งคงปรากฏให้เห็นอยู่เพียงบางส่วน ได้แก่ บางส่วนของคูน้ำวัดปรินายก สะระบน้ำกায์ในวัดเทศาธิรัตน์ ส่วนใหญ่ ได้เปลี่ยนกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ดิน

3.3.2 การเปลี่ยนแปลงระบบเครื่อข่ายลำน้ำ

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับองค์ประกอบต่างๆ ตามที่ได้นำเสนอไปยังข้างต้น เครื่อข่ายลำน้ำได้สูญหายไปพร้อมกับการเกิดขึ้นมาแทนที่ของเครื่อข่าย ถนน ตrokerช้อย ทางเดิน อย่างไรก็ตาม เครื่อข่ายลำคลองคุเมืองที่ถูกขุดในช่วงต้นรัตนโกสินทร์ซึ่งคงปรากฏเหลืออยู่

3.3.3 การเปลี่ยนแปลงลักษณะขององค์ประกอบน้ำ

จากรูปที่ 3.9-รูปที่ 3.12 ประกอบกับข้อมูลในตารางที่ 1 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงลักษณะองค์ประกอบน้ำ และ การเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ได้ดังนี้

(1) จากองค์ประกอบน้ำกลายเป็นเฉพาะพื้นที่ดิน

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนที่หนึ่ง ส่วนที่สอง และส่วนที่สาม ปรากฏมีองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 โดยเฉพาะอย่างวัดบางแห่ง เปลี่ยนแปลงเป็นเฉพาะพื้นที่ดินสำหรับ ที่อยู่อาศัย หรือวัด ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดคล้ายข้อมูลของการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ องค์ประกอบน้ำเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดินแสดงแนวเขตที่ดิน องค์ประกอบน้ำเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดินภายในเขตที่ดิน ซึ่งสามารถอนุมานได้ว่า พื้นที่ขององค์ประกอบน้ำดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ดีอกร่องไก่เดียงน้ำ

(2) จากร่องไก่เดียงน้ำกลายเป็นถนน

ในบริเวณศึกษาส่วนที่หนึ่ง ส่วนที่สอง และส่วนที่สาม ปรากฏมีองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ทั้งในส่วนคุน้ำของวัด ญูนารินถนน และคลองวัดบางแห่ง เปลี่ยนแปลงเป็นเฉพาะถนน ซอย ทางเดิน ทั้งหมด ซึ่งสามารถอนุมานได้ว่า พื้นที่ขององค์ประกอบน้ำถือเป็นส่วนสาธารณะ โดยจำยอมเนื่องจากถูกใช้งานโดยชาวบ้านในพื้นที่นานา หรือได้รับการยินยอมโดยผู้ดีอกร่อง

(3) จากร่องไก่เดียงน้ำกลายเป็นพื้นที่พื้นที่ดินและถนน

ในบริเวณศึกษาส่วนที่หนึ่ง ส่วนที่สอง และส่วนที่สาม ปรากฏมีองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ทั้งในส่วนคุน้ำของวัด และคลองวัดบางแห่ง เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นดินและถนน โดยการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบน้ำแบบผสมผสานนี้ มีสัดส่วนที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นเฉพาะพื้นที่ดินทั้งหมด และที่เปลี่ยนแปลงเป็นเฉพาะถนน ทั้งหมด ซึ่งอนุมานได้ว่า ใน การพัฒนาพื้นที่เพื่อตัดถนนหรือทำการตีกัดแผลไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ขององค์ประกอบน้ำ ทั้งหมด เมื่อทำการรังวัดพื้นที่แล้ว อาจจะเกิดกรณีที่บางส่วนของพื้นที่ขององค์ประกอบน้ำนั้นพ้นจากแนวเขตการพัฒนา จึงกลับมาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ดีอกร่องไก่เดียงน้ำ

(4) การเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ

ในส่วนขององค์ประกอบน้ำที่คงเหลืออยู่จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 คือ คลองหลักหลังสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองคูเมืองเดิม คลองหลอดวัดราชานัคดา คลองหลอดวัดราชบพิธ คลองรอบกรุง คลองมหาน้ำ และ คลองผดุงกรุงเกษม ปรากฏมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ จากเดิมที่มีลักษณะ ความสัมพันธ์ในแบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน เป็นส่วนใหญ่ กลายมาเป็นการกระจายตัวของรูปแบบทั้งสามอย่าง ได้แก่ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ถนน-องค์ประกอบน้ำ-ถนน และ ถนน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ทั่วไป ในบริเวณต่างๆ โดยในส่วนความสัมพันธ์แบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ปรากฏมีให้เห็นมากในบริเวณคลองมหาน้ำ ในส่วนความสัมพันธ์แบบ ถนน-องค์ประกอบน้ำ-ถนน ปรากฏมีให้เห็นมากในบริเวณคลองคูเมืองเดิม และ คลองผดุงกรุงเกษม และในส่วนความสัมพันธ์แบบ ถนน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ปรากฏมีให้เห็นมากในบริเวณคลองรอบกรุง คลองหลอดวัดราชานัคดา และ คลองหลอดวัดราชบพิธ

3.4 ประเมินผล

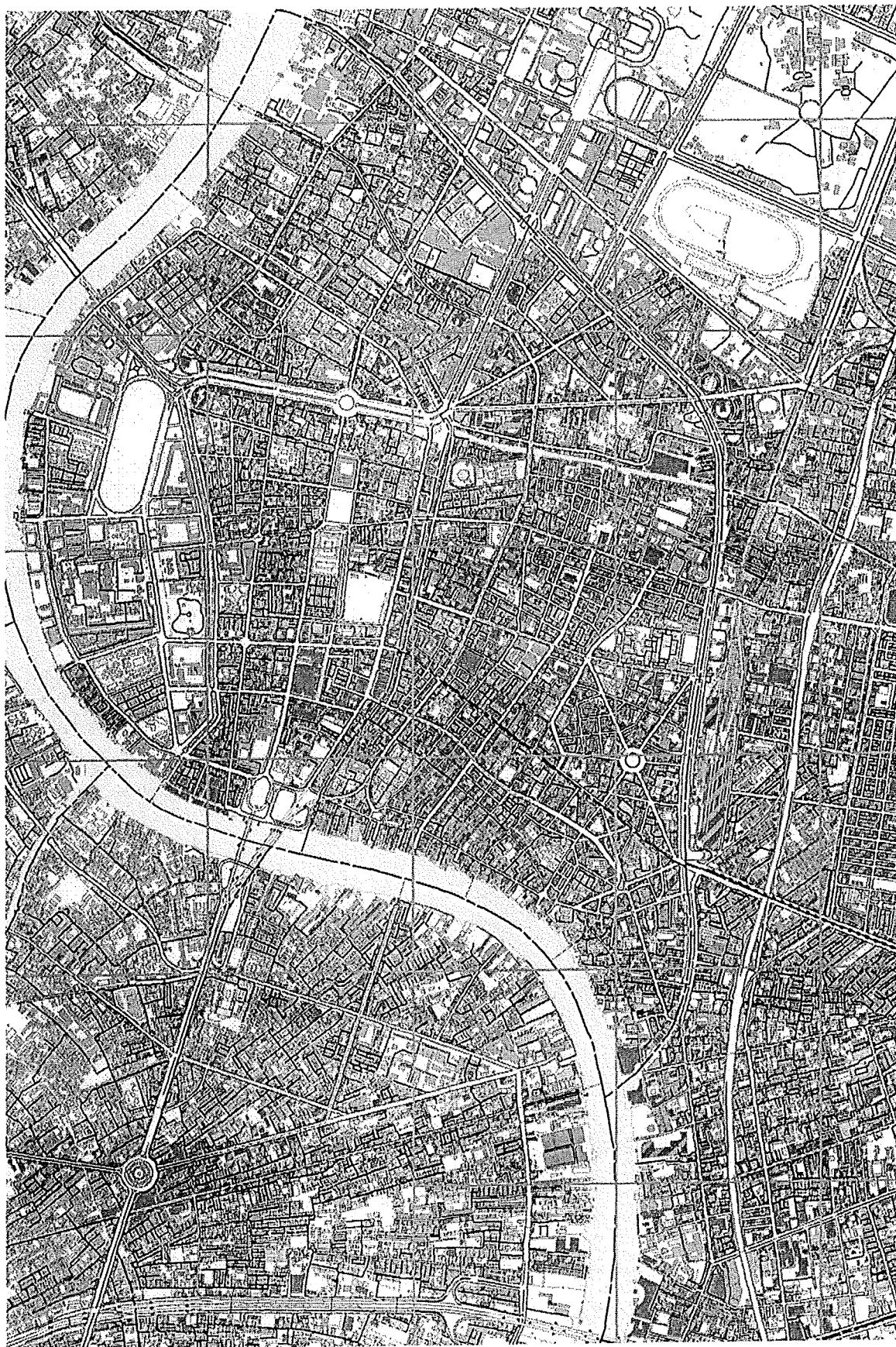
- (1) ลักษณะของเครื่องข่ายลำคลองในกรุงรัตนโกสินทร์ถูกกำหนดด้วยลักษณะขององค์ประกอบน้ำ เครื่องข่ายลำคลอง และ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ
- (2) ลักษณะขององค์ประกอบน้ำและเครื่องข่ายลำคลองสำคัญ ที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ได้แก่ คลองเก่า หรือคลองหลักและคลองรองที่ปรากฏมีก่อนการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองบางพระหมาและ เครื่องข่ายลำคลอง คลองสามปี้มีและเครื่องข่ายลำคลอง คลองสันป้ออยและเครื่องข่ายลำคลอง และ คลองหัว ลำโพงเก่าและเครื่องข่ายลำคลอง นอกจากนี้ องค์ประกอบน้ำทั่วไปที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 แต่

แทนจะไม่ปรากฏให้เห็นในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550 ได้แก่ คุณารอบเขตพื้นที่วัดและที่อยู่อาศัยของเจ้าชุมชนนาย คุณวิรัตน์ คุณภาพในเขตพื้นที่วัดและที่อยู่อาศัยของเจ้าชุมชนนาย

- (3) ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ที่ปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ซึ่งมีมากที่สุดคือ ความสัมพันธ์แบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน ในขณะที่ความสัมพันธ์แบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ- ถนน หรือ ถนน-องค์ประกอบน้ำ-ถนน มีให้เห็นเป็นบางส่วนบริเวณคลองใหม่
- (4) การเปลี่ยนแปลงของสัมภានเครื่อข่ายลำคลองในกรุงรัตนโกสินทร์ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของลักษณะ องค์ประกอบน้ำ การเปลี่ยนแปลงของเครื่อข่ายลำคลอง และการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ โดยมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่
- (ก) การเปลี่ยนแปลงของลักษณะองค์ประกอบน้ำ: แบ่งให้สามประเภท คือ การเปลี่ยนแปลงจากองค์ประกอบน้ำ กลายเป็นพื้นที่ดินทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบน้ำกลายเป็นถนนทั้งหมด การเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบน้ำกลายเป็นถนนบางส่วนและพื้นที่ดินบางส่วน
- (ข) การเปลี่ยนแปลงของเครื่อข่ายลำคลอง: “ไม่ปรากฏเครื่อข่ายลำคลองเก่าหลงเหลืออยู่เลย แม้แต่เครื่อข่ายลำ คลองใหม่ก็ไม่หลงเหลือในส่วนเครื่อข่ายคลองรอง คลองสวน อุยเดษ คงมีแต่คลองหลักที่ขาดชื่นหลัง สถาปนากรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ คลองคูเมืองเดิม คลองหลอดวัดราชนัดดา คลองหลอดวัด ราชพิพ คลองรอบกรุง คลองผุดุงกรุงเกยน เป็นต้น
- (ค) การเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ: ลักษณะความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำในเครื่อข่ายลำคลองเก่าส่วนใหญ่ มีรูปแบบลักษณะความสัมพันธ์ในแบบ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน แสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะของการใช้พื้นที่ริมน้ำแบบคลองสวนที่การ เข้าถึงพื้นที่มาจากการดำเนินการทำประดิษฐ์ ในขณะที่ลักษณะความสัมพันธ์ที่ปรากฏในเครื่อข่ายลำน้ำใหม่จะ ผสมผสานรูปแบบ ถนน-ล้าน้ำเข้ามาด้วย โดยเฉพาะคลองคูเมืองกรุงรัตนโกสินทร์
- (5) เป็นที่น่าสังเกตว่า ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำในส่วนคลองหลัก คลองรอง คลองสวน ลำ ประโถง ในบริเวณเครื่อข่ายคลองเก่า ก่อนการเปลี่ยนแปลง จะมีลักษณะ พื้นที่ดิน-องค์ประกอบน้ำ-พื้นที่ดิน อนุนาณได้ว่าเกิดขึ้นมาจากการถือครองพื้นที่ริมน้ำโดยชาวบ้าน วังหรือวัด มาตั้งแต่ก่อนสถาปนากรุง รัตนโกสินทร์ เนื่องจากลำคลองถือเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลัก ตลอดจนเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักในการ ดำรงชีวิต มาตั้งแต่สมัยอยุธยา เมื่อเบรียบเทียนกับคลองหลักสายใหม่บางส่วน ได้แก่ คลองผุดุงกรุงเกยน ซึ่งขาด จึงหลังการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีความเป็นสาธารณูปโภคกว่าโดยแสงดงออกมารักษาด้วยการสร้างถนนพร้อม การบุดคลอง อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบน้ำในเครื่อข่ายคลองเก่าก็ยังคงความเป็นสาธารณะในระดับพื้นที่ย่อย ด้วยการใช้งานของชาวบ้าน จึงถูกถอนให้กลายเป็นถนน ตระกูลชื่อ ทางเดินในที่สุด



รูปที่ 3.1- แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และสันฐานเมืองของกรุงรัตนโกสินทร์ในอดีต



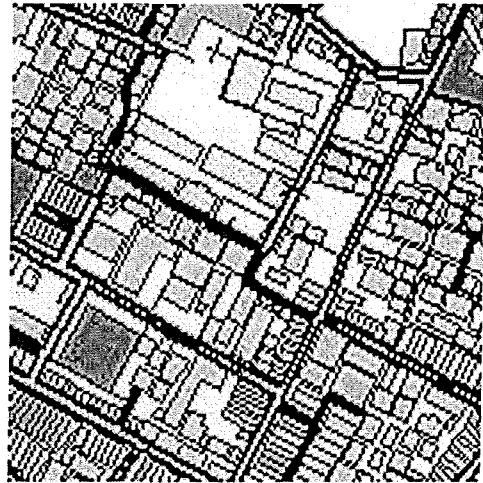
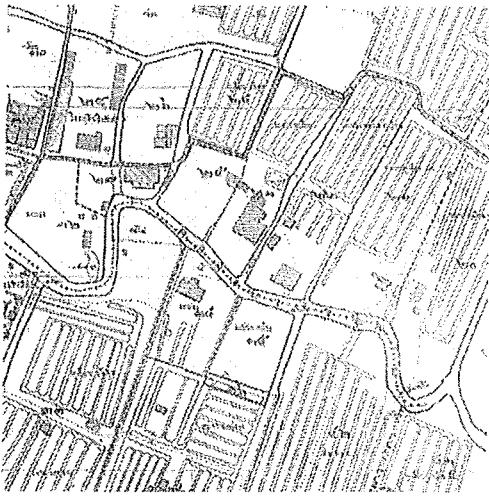
รูปที่ 3.2- แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550 แสดงสัณฐานเมืองของกรุงรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน



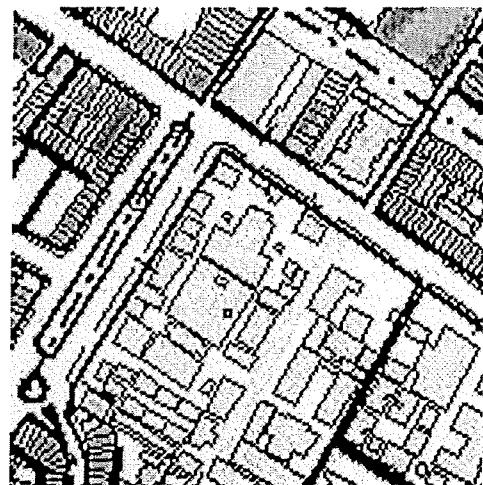
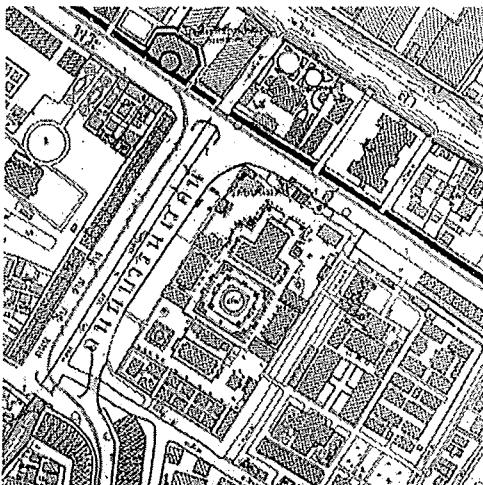
รูปที่ 3.3- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทั้งหมด ที่ปรากฏอยู่ใน แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450



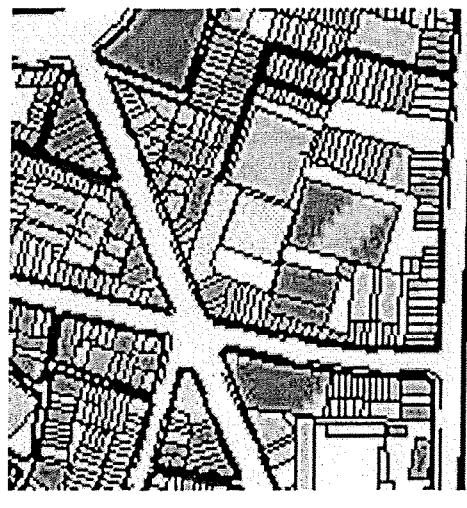
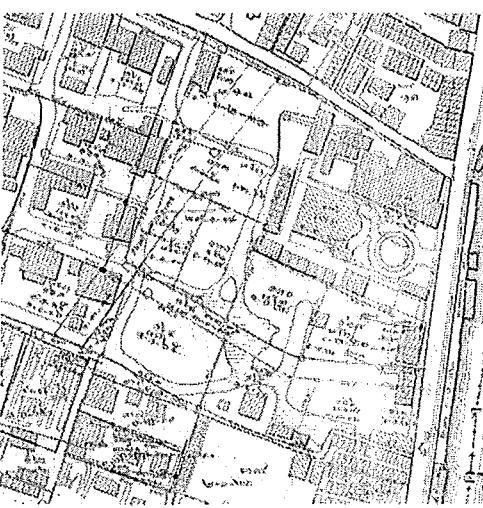
รูปที่ 3.4- แผนที่แสดงองค์ประกอบบน้ำและถนนทางเดินทั่วหมู่ที่ปรากฏอยู่ใน แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550



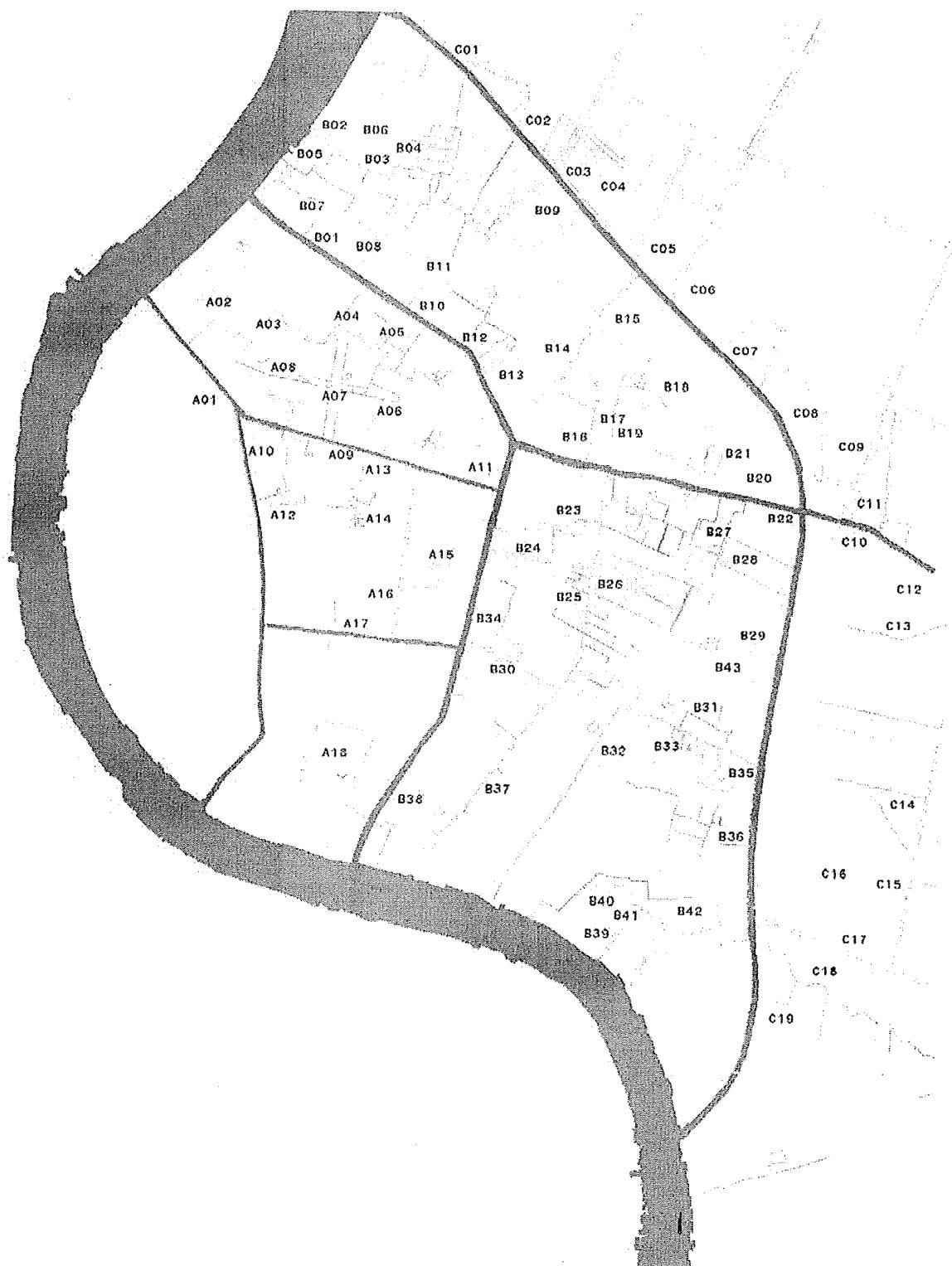
รูปที่ 3.5- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปในบริเวณ คลองบางพรม และเครื่อข่ายคลองสวนสำราญ โกร์ดสวน จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550



รูปที่ 3.6- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปในบริเวณ คลองบางลำพู คลองวัดบวรนิเวศ คุน้ำ-สาระในบริเวณวัด และ คุน้ำหลังศึกแดาวอนต์นาวศรี จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550



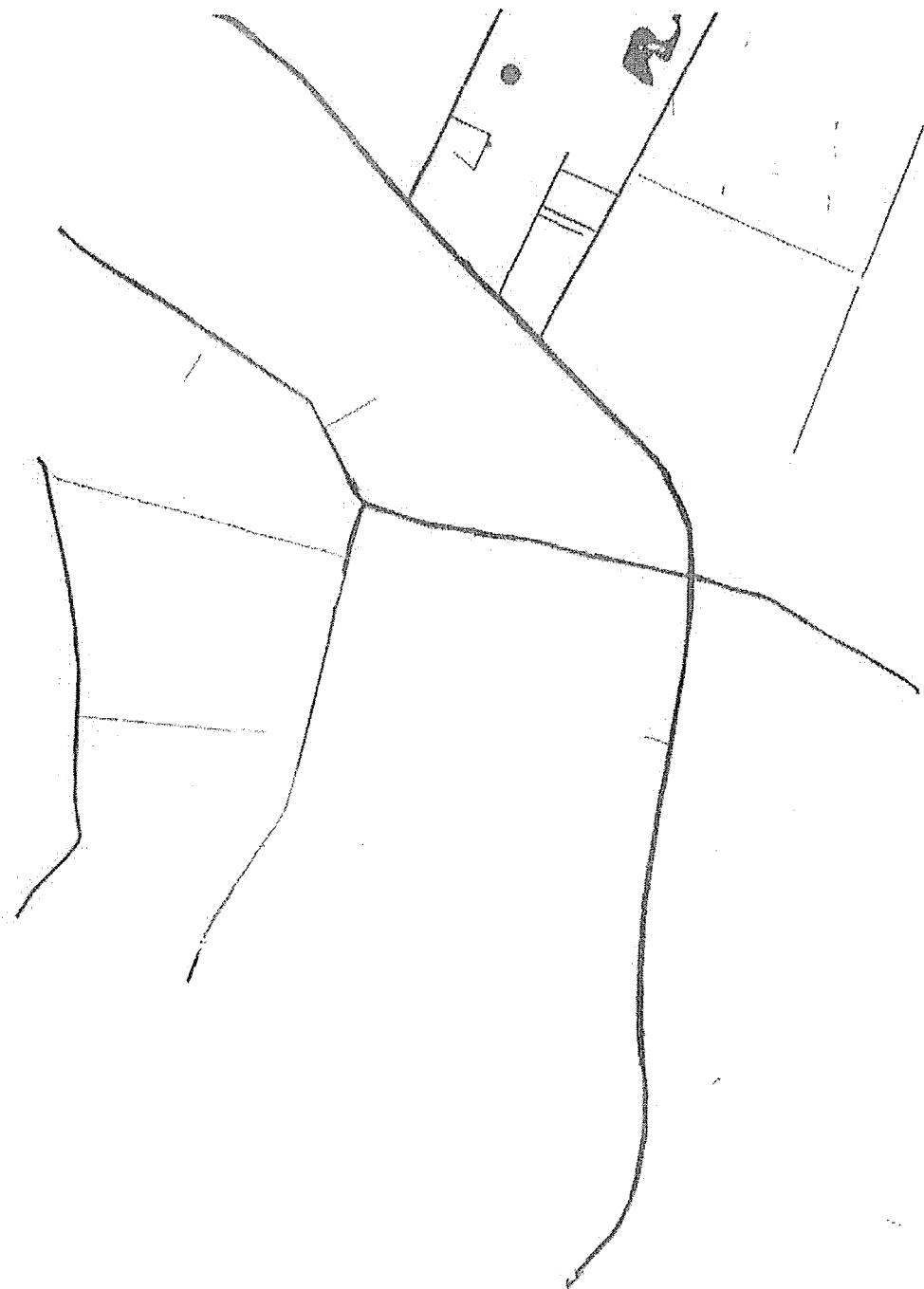
รูปที่ 3.7- แผนที่แสดง การเปรียบเทียบองค์ประกอบน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปในบริเวณ คลองผดุงกรุงเกษม และ คุน้ำ-สาระในบริเวณวังพระองค์เจ้าสาสน์ทิวงศ์ จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ แผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2550



รูปที่ 3.8- แผนที่แสดง องค์ประกอบน้ำในกรุงรัตนโกสินทร์พร้อมสัญลักษณ์รายนาม จากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450



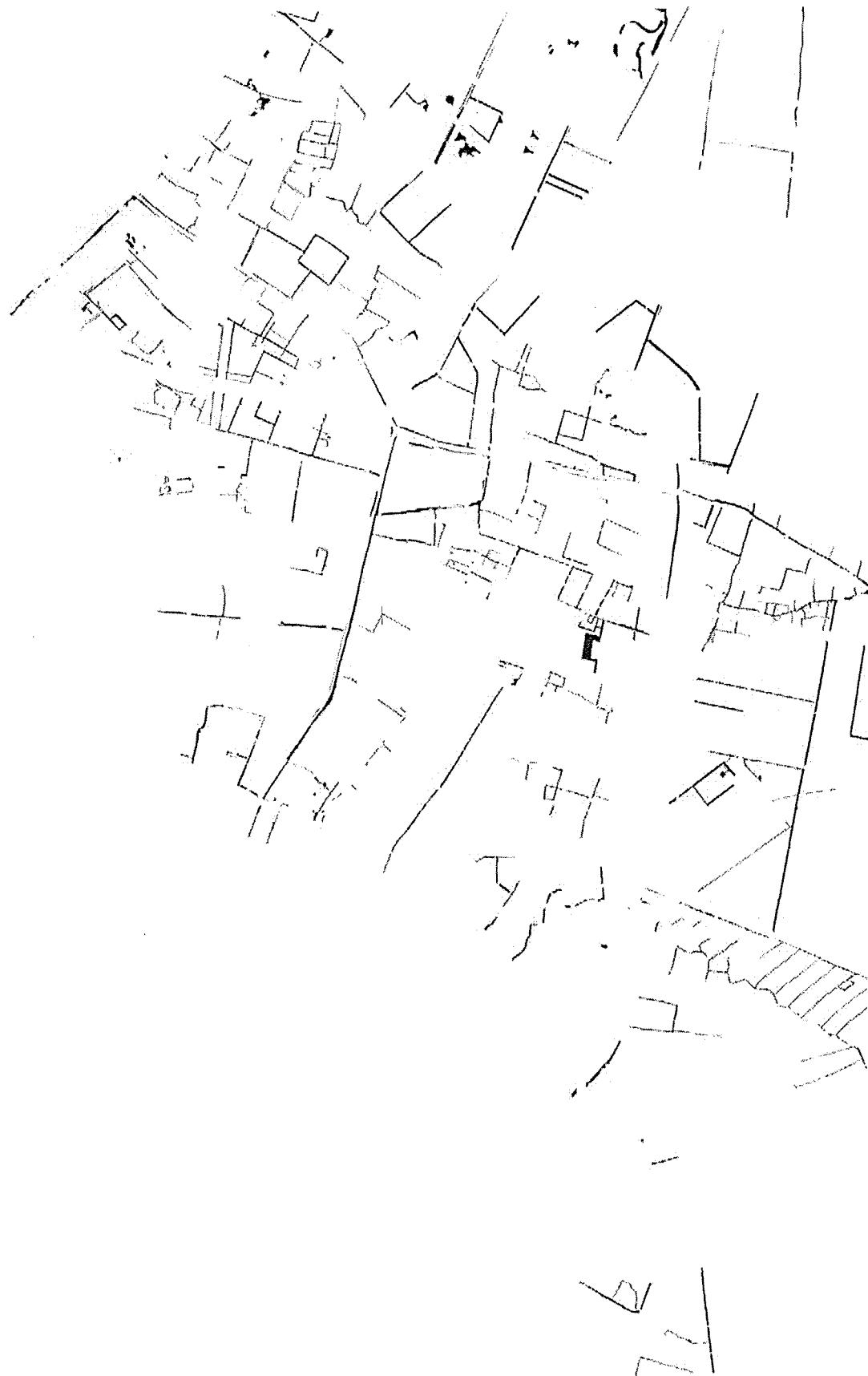
รูปที่ 3.9- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำทิ้งหมุดที่เปลี่ยนแปลงไปจากการซ้อนแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 และ พ.ศ. 2550



รูปที่ 3.10- แผนที่แสดงองค์ประกอบบนน้ำเดินในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่ยังคงปรากฏในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550



รูปที่ 3.11- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำเดินในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่เปลี่ยนแปลงเป็นอนุในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550



รูปที่ 3.12- แผนที่แสดงองค์ประกอบน้ำดินในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2450 ที่เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดิน
ในแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2550

ผู้นำที่ ๑ (นักวิเคราะห์ - กองตรวจสอบ)

ลำดับ ที่	ชื่อปัจจุบัน-ชื่อก่อนนามสกุล	ชื่อเดิม	ประเภทของบุคคล	ลักษณะ(2450)	ลักษณะ(2450)	ระบบอัตโนมัติ(2450)
A01	กอบกาญจน์เดิน			<2325	R-W-R	R-W-R
A02	ฤทัย วัฒนาวงศ์	วัฒนาวงศ์(วงศ์)		<2325	L-W-L	L,R
A03	กอบกาญจน์ วัฒนาวงศ์	กอบกาญจน์ วัฒนาวงศ์		2367-	L-W-L	L,R
A04	ฤทัย วัฒนาวงศ์-วงศ์	วงศ์		2375	R-W-L	L,R
A05	สาร วัฒนาวงศ์	วัฒนาวงศ์				Q-S
A06	ฤทัย ลีกิตติ-วงศ์	ลีกิตติ		N/A	L-W-L	L,R
A07	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L
A08	ฤทัย บันนารถพิมพ์	บันนารถพิมพ์		N/A	R-W-L	R
A09	กอบกาญจน์วัฒนาวงศ์			2326	L-W-L	L-W-L,R-W-L,R-W-R
A10	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	R
A11	รัตนาวดีพรรณวิไลร			2359	L-W-L	L
A12	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
A13	รัตนาวดีพรรณพาราณ	รัตนาวดี		<2325	L-W-L	R
A14	กอบกาญจน์วัฒนาวงศ์			N/A	L-W-L	L
A15	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L
A16	กอบกาญจน์			2350	L-W-L	R
A17	กอบกาญจน์วัฒนาวงศ์			2326	L-W-L	L-W-L,R-W-L,R-W-R
A18	ฤทัย วงศ์	วงศ์		<2325	L-W-L	L,R

ผู้นำที่ ๒ (กองตรวจสอบ - กองตรวจสอบภายใน)

ลำดับ ที่	ชื่อปัจจุบัน-ชื่อก่อนนามสกุล	ชื่อเดิม	ประเภทของบุคคล	ลักษณะ(2450)	ลักษณะ(2450)	ระบบอัตโนมัติ(2450)
B01	กอบกาญจน์			2326	L-W-L,R-W-L,R-W-R	L-W-L,R-W-L,R-W-R
B02	กอบกาญจน์-วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
B03	ฤทัย วงศ์	วงศ์	นายกเทศมนตรีบ้านหนองบอน	<2325	L-W-L	L,R
B04	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
B05	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	<2325	L-W-L	L,R
B06	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	<2325	L-W-L	L,R
B07	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	<2325	L-W-L	L,R
B08	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	N/A	L-W-L	L,R
B09	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	2411	L-W-L	L,R
B10	กอบกาญจน์	วงศ์		N/A	L-W-L	L
B11	ฤทัย วงศ์	วงศ์		2403	L-W-L	L,R
B12	กอบกาญจน์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
B13	ฤทัย วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	R
B14	กอบกาญจน์-วงศ์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
B15	ฤทัย วงศ์	วงศ์	วงศ์	2396	L-W-L	R
B16	กอบกาญจน์	วงศ์		N/A	L-W-L	L,R
B17	กอบกาญจน์-วงศ์	วงศ์	นายกเทศมนตรีบ้านหนองบอน	N/A	L-W-L	R
B18	ฤทัย วงศ์	วงศ์	นายกเทศมนตรีบ้านหนองบอน	ก3	L-W-L	L
B19	ฤทัย วงศ์	วงศ์	นายกเทศมนตรีบ้านหนองบอน	2340	L-W-L	L
B20	ฤทัย วงศ์	วงศ์	นายกเทศมนตรีบ้านหนองบอน	N/A	L-W-L	L
B21	สาร วงศ์	วงศ์				Q-S
B22	กอบกาญจน์	วงศ์		2328	L-W-L,R-W-L	L-W-L,R-W-L
B23	กอบกาญจน์	วงศ์		<2325	L-W-L	R

ตารางที่ ๑- แสดงรายละเอียด สัญลักษณ์ ลักษณะองค์ประกอบน้ำหนึ่งรายการ ระบบคำคลอง และ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงลักษณะ
ความสัมภัยขององค์ประกอบน้ำหนึ่งและที่ร่วมน้ำ

บทสรุป

1. สักษณะบางประการจากการกระจายตัวของ “บ่าง”

สักษณะบางประการ จากการกระจายตัว ของ ชุมชน วัด และคลอง ที่มีคำว่า “บ่าง” เป็นองค์ประกอบ แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ การตั้งถิ่นฐานบริเวณคุุณแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ดังนี้

- “บ่าง” ไม่ได้กระจายตัวไปทั่งบริเวณที่远离แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แต่ “บ่าง” มีการกระจายตัวอยู่ฝั่งแม่น้ำ ยะสักคุุณ ทั้งนี้ ไม่ปรากฏ “บ่าง” ในที่นี่ที่หลังคลื่ง ระหว่างแม่น้ำสายหลัก เช่น พื้นที่หลังคลื่งระหว่างแม่น้ำ นครไชยศรี-ท่าจีนและแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่หลังคลื่งระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำบางปะกง
- จากลักษณะการกระจายตัวของ “บ่าง” บริเวณคลองชั้นขุมาดังต่อไปนี้ ได้แก่ คลองสุนัขหอน และ คลองสำโรง แสดงให้เห็นว่า “บ่าง” มีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ได้แก่ คลองสุนัขหอน และ คลองสำโรง สามารถติดตามได้ว่าเดิมที่การตั้งถิ่นฐานของ “บ่าง” มีขึ้นบริเวณริมแม่น้ำเป็นหลัก
- จากลักษณะการกระจายตัวของ “บ่าง” ที่มีการกระจุกตัวอย่างชัดเจนบริเวณ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจาก มีการกระจายตัวของ “บ่าง” ออกไปตามการพัฒนาคลองที่แตกแขนง ไปจากแม่น้ำเจ้าพระยา

2. สัณฐานคลองสวนบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การพิสูจน์ช่วงเวลาที่แน่นอนของการปรากฏมีของคลองสวน ตลอดจนความสัมพันธ์ของพื้นที่สวน เครือข่ายลำคลอง และ การกระจายตัวของวัด บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสัณฐานคลอง สวนบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

- คลองสวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วย คลองหลัก คลองรอง คลองสวน ลำประโคน และน้ำด้านสวน มีขึ้นมาพร้อมกับชุมชนชาวสวนบริเวณบางกอก หรือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มาอย่างน้อย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2053
- ขอบเขตพื้นที่สวน สัมพันธ์กับการพัฒนาเครือข่ายลำคลอง และการกระจายตัวของวัด อย่างมีนัยยะสำคัญ กล่าวคือ ภายในพื้นที่สวนจะมีการกระจายตัวของเครือข่ายลำคลอง และวัดหนาแน่นสูงกว่าภายนอก อย่างเห็นได้ชัด
- พื้นที่สวนบริเวณบางกอก ครอบคลุมพื้นที่ เหนือสุดตั้งแต่บริเวณเกาะเกร็ด ไปจนถึงใต้สุดบริเวณพระประแดง โดยมีความกว้างของพื้นที่สวนมากที่สุดบริเวณคลองอ้อมนนท์ คลองบางกอกน้อย และคลองบางกอกใหญ่ ซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา ขยายตัวออกไปทางตะวันตกถึงบางใหญ่ และทางตะวันออกครอบคลุมเพียงกรุงรัตน์ โภสินทร์ ส่วนบริเวณอื่นมีความกว้างของพื้นที่สวนลดลงตามนานา ด้วยไปกับลำแม่น้ำเจ้าพระยา
- บริเวณปลายคลองหลักซึ่งพุ่งขยายออกมายากเส้นรอบรูปของพื้นที่สวน ซึ่งมีลักษณะพื้นที่สวนพุ่งเป็นทรงกรวยออกมาน แสดงให้เห็นว่า การขยายตัวของพื้นที่สวนเกิดขึ้นโดยตรงกับการขยายตัวของคลองหลัก
- เครือข่ายลำคลองในพื้นที่สวน ประกอบไปด้วยคลองหลาภยประเทศ ได้แก่ คลองซึ่งเดิมที่เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบุคเพื่อขยายแม่น้ำเจ้าพระยาที่กลายเป็นแม่น้ำ คลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาในแนวตั้ง คลองหลักและคลองซอยอื่นๆ ทั้งนี้ พื้นที่สวนไม่ได้กระจายตัวตามคลองทุกประเภทข้างต้น

3. สัณฐานเครื่อข่ายสำคัญของบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์

การจราจรแยกและวิเคราะห์เปรียบเทียบรายละเอียดองค์ประกอบน้ำจากแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 และ พ.ศ.2550 แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ สัณฐานและการเปลี่ยนแปลงสัณฐานของเครือข่ายสำคัญของบริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล ดังนี้

- เครือข่ายสำคัญของบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในพ.ศ.2450 รวมด้วยมาจากการคัดเลือก ได้แก่ คลองสวนเดิม คลองคูเมือง คลองรอง ลำประโตง คูน้ำล้อมรอบพื้นที่ของวัดและท่อระบายน้ำ คูน้ำและสาระน้ำภายในพื้นที่ของวัดและท่อระบายน้ำ
- เครือข่ายสำคัญของบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในพ.ศ.2450 จำแนกได้หลายเครือข่าย ตามลำดับการขยายตัวของ ดำเนิน เช่น เครือข่ายสำคัญของจากคลองสวนเดิม เครือข่ายสำคัญของจากคลองคูเมือง เป็นต้น
- เมื่อจากในอดีตเครือข่ายสำคัญของเป็นทางสัญจรหลักที่ถูกใช้งานทั้งการคมนาคม อุปโภคบริโภค ดังนั้น การ ตั้งดินฐานของอาคารบ้านเรือนสมัยก่อนจึงอยู่ริมเครือข่ายสำคัญนั้น ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบน้ำและพื้นที่ริมน้ำ เป็นไปในลักษณะที่อยู่ประชิดกัน โดยไม่มีถนนทางเดินสาธารณะกัน ยกเว้น องค์ประกอบน้ำประเภทคลองคูเมืองในสมัยหลังที่มีการบุดคลองพร้อมตัดถนนสาธารณะกันไป ด้วยกัน ที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบน้ำกับถนนเป็นไปในลักษณะประชิดกัน
- การเปลี่ยนแปลงสัณฐานขององค์ประกอบน้ำ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเป็นถนนทั้งหมด การ เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ดินทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงเป็นถนนบางส่วนและพื้นที่ดินบางส่วน

4. ประมวลผล

สัณฐานบางกอกมีความสัมพันธ์กับข้อข้องกับพัฒนาการเครือข่ายสำคัญและขอบเขตพื้นที่ส่วนผลไม้ นาแต่สมัย อยุธยา รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทั้งในระดับหมาгал ได้แก่ การตั้งดินฐาน “บาง” ตามเครือข่ายสำคัญของบริเวณลุ่ม แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และในระดับอนุภาค ได้แก่ บ้านเรือนบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ที่มีมาก่อนการสถาปนากรุงฯ และ จัดวางตั้งดินฐานอย่างสัมพันธ์กับองค์ประกอบน้ำของเครือข่ายสำคัญของสวนผลไม้ ลิงแม่จะมีช่วงระยะเวลาการตั้งดินฐาน ที่นานกว่า แต่ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายสำคัญของสวนผลไม้บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ กลับมีมากกว่า เครือข่ายสำคัญของคูเมือง

บรรณานุกรม

1. บัญชีติ ฤลารสัย และ เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร, แผนที่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2449-2484:
การรวบรวมและขั้นตอนฐานข้อมูลทางประวัติศาสตร์เพื่อสนับสนุนโครงการจัดการทรัพยากริมแม่น้ำ, สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2549
2. บัญชีติ ฤลารสัย และ เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร. 2549. โครงการแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 – พ.ศ.2475: การรวบรวม
และขั้นตอนฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาปัจจุบันและเมืองกรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
3. บัญชีติ ฤลารสัย และ เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร. 2550. หนังสือแผนที่กรุงเทพฯ พ.ศ.2450 – พ.ศ.2550.
กรุงเทพมหานคร
4. แน่น้อย ศักดิศรี. 2534. องค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์. ชาลังกรย์มหาวิทยาลัย
5. กองทุนศาสนาสถาน. 2527. ประวัติดั้งเดิมของอาณาจักร เล่มที่ 3. กรมการศาสนา | กระทรวงศึกษาธิการ
6. Terdsak Tachakitkachorn. MORPHOLOGICAL STUDY OF AN ORCHARD SYSTEM IN THE LOWER
BASIN OF CHAO PHRAYA DELTA : A Case Study of Amphawa Neighborhood. Nakhara: Journal of
Environmental Design and Planning Vol. 3 November 2007, Pages 37-56
7. Terdsak Tachakitkachorn and Tsutomu Shigemura. Morphology of the Agriculture-based Deltaic Settlement
in the Western Basin of the Chaophraya Delta. Journal of Asian Architecture and Building Engineering Vol.
4 (2005) , No. 2, p361-368
8. Terdsak Tachakitkachorn and Tsutomu Shigemura. Spatial structure and transformation process of
waterside dwelling in Khlong Bangkoknoi waterway network: Case study of the waterside village in
WatSakyai and WatJumpa canal. Memoir of graduate school of science and technology kobe university.
No.22-A, pp.45-55 (2004)



ภาคผนวก

- (1) เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร. การประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นรายนามสถานที่ของแผนที่ถ่ายรูปแบบน้ำเข้าพระยา อาชุนนีร้อยปี. การประชุมวิชาการอวากาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2552
- (2) เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร. “บาง” และการตั้งถิ่นฐานบริเวณถ่ายรูปแบบน้ำเข้าพระยาตอนล่าง จากแผนที่ถ่ายรูปแบบน้ำเข้าพระยาพ.ศ.2449-2484. สาระศาสตร์ การประชุมวิชาการสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553
- (3) เทิดศักดิ์ เดชะกิจชร. ลักษณะและการเปลี่ยนแปลงสัญญาณของเครือข่ายลำคลองในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ พ.ศ.2450 – 2550. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553
- (4) Terdsak Tachakitkachorn. *Morphological study of the orchard settlementin Bangkok and its vicinity: Emergence period and the Boundary.* Chulalongkorn University Architectural Design Symposium. 2010