



รายงานผลการวิจัย

เงินทุนอุดหนุนเพื่อเพิ่มทุนและพัฒนาประสิทธิภาพทางวิชาการ

๔
เรื่อง

คชองในกรุงเทพฯ : ความเข้มแข็ง การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ
ต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325-2525)

๗๐๐

มีขนาด ขุนขนาด และคณะ

2525

คลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อกรุงเทพฯ ในรอบ
200 ปี (พ.ศ. 2325 - 2525)



หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ปิยนาด มุมนาค
ภาควิชาประวัติศาสตร์

ผู้ร่วมโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงพร นพคุณ
ภาควิชาภูมิศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิวัฒนา ธาคานิติ
ภาควิชาผังเมือง

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนจากฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องในการสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ 200 ปี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016263

Canals in Bangkok : History, Changes and their Impact
(1782 A.D. - 1982 A.D.)

Project Leader : Associate Professor Piyanart Bunnag
Department of History

Researchers : Assistant Professor Duangporn Nopkhun
Department of Geography
Assistant Professor Suwattana Thadaniti
Department of Urban and Regional Planning

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
The research, supported by Office of Research Affairs
Chulalongkorn University, to commemorate the
Ratanakosin Bicentennial 1982 A.D.



คำนำ

ในโอกาสที่กรุงรัตนโกสินทร์มีอายุครบรอบ 200 ปีในพุทธศักราช 2525 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเห็นสมควรที่จะร่วมเฉลิมฉลองโอกาสอันเป็นมหามงคลนี้ในทางวิชาการ ศิลปะและวัฒนธรรม อาทิเช่น การปาฐกถา การอภิปราย การสัมมนา นิทรรศการ การประชุมนานาชาติ การจัดตั้งหอจดหมายเหตุ การออกเอกสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และการประกวดศิลปะ เป็นต้น ในการนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการปฏิบัติการภารกิจชุดต่าง ๆ ขึ้น เพื่อพิจารณาโครงการวิจัยต่าง ๆ เช่น คณะอนุกรรมการปฏิบัติการภารกิจการวิจัย เรื่องศิลปะวัฒนธรรมไทยในรอบ 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์และพัฒนาการทางค่านิยมวิชาการของแต่ละสาขาในรอบ 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งทำหน้าที่พิจารณาและติดตามผลงานของโครงการวิจัยต่าง ๆ

เพื่อการนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดสรร เงินอุดหนุนเพื่อเพิ่มพูนและพัฒนาประสิทธิภาพทางวิชาการประจำปี 2524 จากเงินผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นทุนสำหรับโครงการวิจัยทั้งสองดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งสิ้น 27 โครงการ

สำหรับโครงการวิจัยเรื่องศิลปะและวัฒนธรรมไทยในรอบ 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์นั้น เรื่อง คลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบ ต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325 - 2525) เป็นหนึ่งในโครงการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงของคลองในรอบ 200 ปีที่ผ่านมา โดยพิจารณาถึงนโยบายในการขุดคลอง ที่ตั้ง ประโยชน์ และผลกระทบของการขุดคลองต่อกรุงเทพฯ เป็นสำคัญ

ผลงานวิจัยเรื่องนี้คงจะอ่านวยประโยชน์แก่ผู้สนใจ และทำให้
เห็นความเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ ตลอดจนความสำคัญของคลอง
ที่มีต่อบ้านเมืองในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และ
สภาวะแวดล้อมอันจะนำไปสู่ความรู้และความเข้าใจชีวิตแบบไทย ซึ่งเคย
อาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นสำคัญไค้ดียิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขอขอบคุณรองอธิการบดีฝ่ายต่าง ๆ ของ
มหาวิทยาลัยและคณะกรรมการปฏิบัติการ ภารกิจโครงการวิจัยศิลปวัฒนธรรม
ไทยในรอบ 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ที่มีบทบาทสำคัญและให้ความร่วมมือ
เป็นอย่างดี ยังผลให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทันสมเจตนาของ
มหาวิทยาลัยที่จะร่วมสมโภชน์กรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปีในครั้งนี้

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)

อธิการบดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย คลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และผล
กระทบต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325 - 2525) สำเร็จลงได้ก็เพราะได้
 ได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากฝ่ายต่าง ๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งจัดตั้งคณะ
 อนุกรรมการปฏิบัติการกิจโครงการวิจัยวิวัฒนาการของศิลปและวัฒนธรรมไทยในรอบ
 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อพิจารณาและเสนอความเห็นไปยังคณะกรรมการวิจัยของ
 มหาวิทยาลัยในการอนุมัติให้ทุนทำการวิจัยเนื่องในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ
 200 ปี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณฝ่ายต่าง ๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโครงการ
 ไทยศึกษาไว้ ณ ที่นี้ด้วย นอกจากนี้ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศรี คุ้ม ผู้อำนวย
 การโครงการไทยศึกษา ซึ่งหมั่นติดตามโครงการวิจัยนี้และอำนวยความสะดวกให้แก่คณะ
 ผู้วิจัยเพื่อให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณศาสตรา-
 จารย์รอง ศยามานนท์ ศาสตราจารย์วิลาสวงศ์ พงศะบุตร และอาจารย์สุนทร ชุติน-
 ทรานนท์ แห่งภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คุณนิจ
 ธิญูธีระนันท์ คุณชลิตภากร วีรณสิน ผู้อำนวยภารกิจผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพ-
 มหานคร คุณนิยม ปราชญ์นคร ผู้อำนวยภารกิจบำรุงและรักษาคลอง สำนักงานการระบาย
 น้ำ กรุงเทพมหานคร และคุณวิบูลย์ นพคุณ แห่งกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้กรุณาให้ข้อมูลที่
 เป็นประโยชน์แก่การวิจัย รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ ศิริไพบูลย์สินธุ์ ม.ร.ว.
 เปรมศิริ เกษมสันต์ คุณอุษา จารุทะจัย ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการทำแผนที่ นอกจากนี้
 นี้ขอขอบคุณ คุณวราภรณ์ ฑินานนท์ นักวิจัยแห่งโครงการไทยศึกษาที่อำนวยความสะดวกใน
 การติดต่อระหว่างโครงการไทยศึกษากับผู้วิจัย และขอขอบคุณ คุณพิภพ พิทักษ์ศิลป์ คุณวชิระ
 ตกแต่ง คุณโสภภาพรรณ ปานชุมจิต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาผังเมือง คณะสถาปัตยกรรม-
 ศาสตร์ และคุณสุก จอนเจิดสิน นิสิตภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ รวมทั้ง
 คุณกรกิจ ทิพรทัศน์ คุณแผน สาริกา และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณจารุณี ทิพย์พิมานชัยกร
 ที่ได้ช่วยพิมพ์งานวิจัยให้อย่างเต็มใจและเสียสละยิ่ง

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสาวตรี ทัพพะสุต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาประวัติศาสตร์
ปีการศึกษา 2523 เป็นพิเศษ ในการให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
การสำรวจสนาม และการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนทำวิจัย ความช่วยเหลือ
ของเธอเป็นที่ประทับใจอย่างยิ่งต่อคณะผู้วิจัยจนอาจกล่าวได้ว่างานวิจัยเรื่องนี้จะไม่อาจ
สำเร็จลงได้อย่างรวดเร็วถ้าไม่ได้รับความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจและเสียสละอย่าง
ยิ่งจากเธอ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เป็นพื้นฐานขั้นต้นในการทำวิจัยเรื่องนี้ คือ เรื่องคลอง
กับระบบเศรษฐกิจของไทย (พ.ศ. 2367 - พ.ศ. 2453) วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตร-
มหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา
2520 ของกิตติ ตันไทย และเรื่อง การวางรากฐานการคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระ
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว งานวิจัยทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.
2518 ของปิยนาด บุนนาค งานวิจัยดังกล่าวนี้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญขั้นต้นที่เป็นแนวทางให้
แก่ผู้วิจัยในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยต่อมา จนงานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี โดย
เฉพาะคุณกิตติ ตันไทยนั้น คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นพิเศษด้วย

ท้ายที่สุดนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณเทพฐ ทับทอง แห่งหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
คุณเคนพงศ์ เจริญทิพย์ คุณกฤดา เบญจฤทธิ์ และคุณวีรชัย อาภาสกุล นิสิตคณะสถาปัตย-
กรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาเชื้อเพื่อให้ยืมภาพถ่ายคลองทั้งอดีตและปัจจุบัน
บางส่วน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



	หน้า	ผู้เขียน
กิตติกรรมประกาศ	ข	
บทคัดย่อภาษาไทย	ค	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ	
บทนำ	1	
บทที่ 1 ภูมิหลังของคลองในกรุงเทพมหานคร และบริเวณ ใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์	5	ปิยนาด มุมนาค
- ความสำคัญของคลอง	5	
- สภาพทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานครและ บริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการขุดคลอง	8	
- วัตถุประสงค์ในการขุดคลอง และประเภท ของคลองที่ขุดในกรุงเทพมหานคร และ บริเวณใกล้เคียง	12	
บทที่ 2 คลองขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญา เบาริง (พ.ศ. 2325 - 2398)	25	ปิยนาด มุมนาค
- คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 1	25	
- คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 2	31	
- คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 3	32	
- คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4 ก่อนการทำ สนธิสัญญาเบาริง	36	
- ผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการขุดคลอง	45	
- วัตถุประสงค์และประเภทของคลองที่ขุด	45	
- การเปลี่ยนวิธีการเรียกเกณฑ์แรงงานขุดคลอง มาเป็นการว่าจ้างแรงงานชาวจีน	50	

บทที่ 3	คลองขุดภายหลังสนธิสัญญาเบาริงจนถึงสมัย รัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2398 - 2453)	53	ปิยนาด บุนนาค
-	คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายหลังการทำ สนธิสัญญาเบาริง (พ.ศ. 2398 - 2411) ..	58	
-	คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 5	83	
-	คลองประเภทต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้นในสมัย รัชกาลที่ 5	87	
-	การทะนุบำรุงรักษาคคลอง	138	
-	ปัญหาเกี่ยวกับคลองและการแก้ไขปัญหา ของรัฐบาล	141	
-	สะพาน	144	
-	พาทนะ	163	
บทที่ 4	คลองขุดตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 - พ.ศ. 2500 ...	166	ปิยนาด บุนนาค
-	สมัยรัชกาลที่ 6	166	
-	สมัยรัชกาลที่ 7	176	
-	หลังสมัยรัชกาลที่ 7 - พ.ศ. 2500	177	
-	สะพาน	180	
บทที่ 5	คลองสมัยปัจจุบัน (พ.ศ. 2500 - 2525)	185	ดวงพร นพคุณ
-	ปัญหาประชากร	186	
-	ปัญหาการจราจร	194	
-	ปัญหาการระบายน้ำและการกำจัดน้ำเสีย	204	
-	ปัญหาน้ำท่วม	209	
-	ปัญหาการขุดลอกคลองในกรุงเทพมหานคร ...	215	
-	ปัญหาการขาดแคลนสถานที่พักผ่อน	232	

บทสรุป

สุวีณา ธาคามิติ

สรุปบทบาทและหน้าที่ของคลองตอกกรุงรัตนโกสินทร์ และข้อเสนอแนะ	235
- สภาพของคลอง	235
- ประชากรและขนาดของกรุงเทพมหานคร	252
- ข้อเสนอแนะ	261

บรรณานุกรม	262
------------------	-----

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ก	ป้อมรอบกำแพงพระบรมมหาราชวัง	ผ. 1
ภาคผนวก 1 ข	รายชื่อและที่ตั้งของป้อมบนกำแพง พระนคร	ผ. 3
ภาคผนวก 1 ค	ป้อมริมคลองผดุงกรุงเกษม	ผ. 4
ภาคผนวก 2	หนังสือสัญญาทางพระราชไมตรี ประเทศอังกฤษแลประเทศสยาม	ผ. 5
ภาคผนวก 3	แพ	ผ. 11
ภาคผนวก 4	พระราชบัญญัติแลกเปลี่ยนท่งน้ำ	ผ. 15
ภาคผนวก 5	พระราชบัญญัติว่าด้วยธรรมเนียม คลองมีอยู่ 10 ชื่อ	ผ. 24
ภาคผนวก 6 ก	หนังสือพระราชทานพระบรมราชา- นุญาตขุดคลองไค้ท่า ณ กรุงเทพ- มหานครเป็น 2 ฉบับ ลงวันที่ 5 ⁹ / ₁ ค่ำ ปีชวด สัมฤทธิศก จุลศักราช 1250	ผ. 31
ภาคผนวก 6 ข	หนังสือไขข้อสัญญา	ผ. 36
ภาคผนวก 7	พระราชบัญญัติรักษาคอง ผก 121	ผ. 40
ภาคผนวก 8	คลอง : สัญญลักษณ์ของชาวฝั่งธนบุรี	ผ. 43

สารบัญแนบที่

			หน้า
แผนที่หมายเลข 1.1	แสดงแม่น้ำลำคลองในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง		4.1
แผนที่หมายเลข 1.2	แสดงคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา		24
แผนที่หมายเลข 2	แสดงคลองขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง		57
แผนที่หมายเลข 3	แสดงคลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายหลังสนธิสัญญาเบาริง		82
แผนที่หมายเลข 4	แสดงคลองขุดใหม่ในสมัยรัชกาลที่ 5		110
แผนที่หมายเลข 5	แสดงคลองตาม พ.ร.บ. รักษาคคลอง ศก. 121 (พ.ศ. 2485)		179
แผนที่หมายเลข 5.1	แสดงเขตของกรุงเทพมหานคร		191
แผนที่หมายเลข 6	แสดงเขตและคลองกรุงเทพมหานคร		236
แผนที่หมายเลข 7	แสดงสมรรถนะดินกรุงเทพมหานคร		240
แผนที่หมายเลข 8	แสดงแผนที่กรุงเทพฯ ร.ศ. 115		241
แผนที่หมายเลข 9	แสดงจุดสำรวจคุณภาพน้ำ		246
แผนที่หมายเลข 10	แสดงคุณภาพน้ำ สิงหาคม - ตุลาคม 2523 ...		248
แผนที่หมายเลข 11	แสดงคุณภาพน้ำ ธันวาคม - มกราคม 2524 ..		249
แผนที่หมายเลข 12	แสดงการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ในระยะต่าง ๆ		250
แผนที่หมายเลข 13	แสดงการขยายตัวของกรุงเทพฯ 2523		251
แผนที่หมายเลข 14	แสดงขนาดและการกระจายตัวของประชากร ระดับแขวงในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2521		253
แผนที่หมายเลข 15	แสดงความหนาแน่นประชากร ระดับแขวง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522		254

แผนที่หมายเลข 16	แสดงที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมโดยรอบ กรุงเทพมหานคร	256
แผนที่หมายเลข 17	แสดงทิศทางการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร...	258



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางประกอบ

	หน้า
ตารางแสดงคลองลัดในกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงก่อน สมัยรัตนโกสินทร์	17
ตารางแสดงคลองเชื่อมแม่น้ำก่อนสมัยรัตนโกสินทร์	19
ตารางแสดงคลองขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง ..	41
ตารางแสดงสะพานที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4	64
ตารางแสดงคลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4	77
ตารางแสดงคลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 5	89
ตารางแสดงคลองขุดข้อมในสมัยรัชกาลที่ 5	130
ตารางแสดงสะพานที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 5	155
ตารางแสดงสะพานที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 6	181
ตารางแสดงจำนวนและการเพิ่มจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2500 - 2524	186
กราฟแสดงสถิติจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2500 - 2524	190
ตารางแสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่น แยกออกตามรายเขต ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2523	192
ตารางแสดงจำนวนและการเพิ่มจำนวนรถยนต์ของกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2523	195
ภาพแสดงระบบทางด่วน 3 สาย	199
ภาพแสดงโครงการก่อสร้างทางพิเศษระบบทางด่วนและระบบขนส่ง มวลชนขั้นที่ 1 พ.ศ. 2521 - 2527	201
ตารางแสดงเวลาเดินทางของผู้โดยสาร และค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ..	202
กราฟแสดงการเปรียบเทียบการใช้เวลา และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ..	202.1

	หน้า
ตารางแสดงคูคลองที่จะปรับปรุงขุดลอก	230
ตารางแสดงคุณภาพในคลองในปัจจุบัน	243
ตารางแสดงประชากรและขนาดของกรุงเทพมหานคร	252

เลขหมู่ ๑๗
 ๗๕.15
 001๒7๒
 ๒5๒5
 เลขทะเบียน 002978
 วัน.เดือน.ปี ๒๕ ม.ค. ๒9

ภาพประกอบ

ภาพแสดงคลองในอดีต

หน้า

รูปที่ 1 - 4	รูปของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นเส้นเลือดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร และเป็นต้นกำเนิดของคลองทั้งหลาย	ภ. 1
รูปที่ 5 - 15	สภาพของคลอง และชีวิตไทย ๆ ที่อาศัยประโยชน์จากคลอง	ภ. 4
รูปที่ 16 - 21	คลองในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร	ภ. 11
รูปที่ 22 - 26	ความสำคัญของคลองในฐานะเป็นแหล่งชุมชน แหล่งเปลี่ยนสินค้า "ตลาดน้ำ"	ภ. 16
รูปที่ 27 - 29	การสร้างถนนแบบใหม่ได้เริ่มในสมัยรัชกาลที่ 4 และได้มีการพัฒนาขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 อย่างรวดเร็ว	ภ. 20
รูปที่ 30 - 49	แสดงสะพานข้ามคลองต่าง ๆ	ภ. 23
รูปที่ 50	คลองประปา	ภ. 34

ภาพแสดงคลองในปัจจุบัน

รูปที่ 1-3	คลองในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกเท่าใดแล้ว สภาพของคลองที่มีบัว วัชพืชรัดน้ำ ไหลช้า ในด้าน เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และ สืบ ความร่มรื่นแก่บริเวณใกล้เคียง
รูปที่ 4-5	สภาพของคลองที่มีกบฏกล้ำ และ เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไปมาทางน้ำ
รูปที่ 6-10	สภาพที่ปลูกสร้างริมคลอง และ สภาพของคลองในปัจจุบัน
รูปที่ 11-15	สภาพของคลองในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร
รูปที่ 16-23	คลองในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ได้อีกไม่มาก แสดงสภาพของอาคาร บ้านเรือน ร้านค้า หีด และ โรงสีบนริมคลอง และ แสดง การใช้ประโยชน์จากคลอง



คลองในกรุงเทพฯ : ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อ
กรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325 - 2525)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงประวัติความเป็นมาและความเปลี่ยนแปลงของคลองในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงตั้งแต่การสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานีใน พ.ศ. 2325 จนถึงปัจจุบันเมื่อมีการสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ 200 ปีใน พ.ศ. 2525 ทั้งนี้โดยมุ่งศึกษาถึงคลองขุดซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนพร้อมกับประเมินผลกระทบของความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงของคลองคังกล่าวต่อกรุงเทพฯ ด้วย

การศึกษาแบ่งเป็น 5 บท คือ หลังจากเริ่มด้วยบทนำแล้วเป็นบทที่ 1 ซึ่งว่าด้วยสภาพทั่วไปของกรุงเทพฯ (คือชนบุรีและพระนคร) ซึ่งมีผลต่อการขุดคลอง และกล่าวถึงคลองขุดในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ บทที่ 2 เกี่ยวกับคลองขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนสนธิสัญญาเบาริง บทที่ 3 เกี่ยวกับคลองขุดภายหลังสนธิสัญญาเบาริงจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 บทที่ 4 ว่าด้วยคลองขุดตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 ถึง พ.ศ. 2500 และบทที่ 5 ว่าด้วยคลองขุดในสมัยปัจจุบันคือตั้งแต่ พ.ศ. 2500 ถึง พ.ศ. 2525 จบลงด้วยบทสรุปซึ่งเป็นบทที่สรุปเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงของคลองจากเนื้อหาทั้งหมด แล้ววิเคราะห์และประเมินผลกระทบของคลองคังกล่าวต่อกรุงเทพฯ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน จึงนับว่าบทสรุปมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าบทอื่น ๆ และเป็นบทที่ทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลจากการศึกษา วิจัย ได้ข้อสรุปว่า ในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงซึ่งเป็นเขตพระราชธานีมีคลองขุดมาบ้างแล้วก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการขุด คือ เพื่อประโยชน์ในทางยุทธศาสตร์ การคมนาคม ขนส่ง และการค้าขาย ซึ่งลักษณะเช่นนี้จะมีสืบมาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง ต่อมาภายหลัง

การทำสนธิสัญญาเบาริงแล้ว วัตถุประสงค์ในการซุกคลองด้วยเหตุผลทางยุทธศาสตร์หายไป แต่ยังคงวัตถุประสงค์เพื่อการคมนาคมขนส่ง และค้าขายอยู่อย่างเดิม ในขณะที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปิดพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพิ่มขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญ เพราะในขณะนั้นโดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 5 ชาวซึ่งเพิ่งถูกส่งเป็นสินค้าออกตามข้อกำหนดของสนธิสัญญาเบาริงได้เริ่มมีความสำคัญ และเป็นที่ต้องการของตลาดโลกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ปรากฏว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการซุกคลองใหม่และซ่อมคลองเก่าอย่างมากมายทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง แม้ว่ารัฐบาลจะส่งเสริมการพัฒนาการคมนาคมทางบกก็ตาม จากการวิจัยพบว่า รัฐบาลในห้ารัชกาลแรกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์มีนโยบายทำนุบำรุงคลองด้วยการซุกคลองใหม่ และซุกซ่อมคลองเก่าเพื่อให้คลองใช้การได้คืออยู่เสมอ โดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ได้มีการออกกฎหมายหลายฉบับเพื่อรักษาคลองให้ใช้การได้เป็นอย่างดีตลอดจนมีระเบียบว่าด้วยการจราจรทางน้ำด้วย แต่ปรากฏว่าตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน คลองซุกโดยเฉพาะในกรุงเทพฯ ได้ถูกปล่อยปละละเลยทั้งจากรัฐบาลและประชาชนทั่วไป ทำให้คลองมีความตื้นเขิน สกปรก บางคลองก็ถูกถมเป็นถนน สภาพการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสาธารณะแวดล้อมเป็นพิษต่อชาวกรุงเทพฯ ในปัจจุบัน

ดังนั้นการศึกษารวิจัยในเรื่องนี้ จึงน่าจะเป็นแนวคิดกระตุ้นให้คนปัจจุบันมองย้อนหลังไปสู่อดีต โดยเฉพาะตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ว่าบรรพบุรุษของเรานั้น ท่านได้วางผังเมืองโดยพิจารณาถึงความสำคัญ และการใช้ประโยชน์ของคลองในค่านต่าง ๆ ซึ่งทำให้กรุงเทพฯ ในสมัยนั้นได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่สะอาด ระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ร่มรื่น ด้วยแม่น้ำลำคลองน้อยใหญ่คูกเป็น "เวนิสตะวันออก" ซึ่งห่างไกลจากสภาพปัจจุบันอย่างมาก ถ้าได้มีการรักษาคลองให้ใช้การได้เป็นอย่างดีอย่างที่บรรพบุรุษได้กระทำไว้ แทนที่จะทำลายเสียอย่างที่เป็นอย่างก็คงมีส่วนทำให้คนกรุงเทพฯ มีสุขภาพจิตและสุขภาพร่างกายดีกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้อย่างแน่นอน

CANALS IN BANGKOK : HISTORY, CHANGES AND THEIR IMPACT (1782 A.D. -
1982 A.D.)

ABSTRACT

The objective of this research is to study and analyze the origin and the changes of canals (klong) in Bangkok and the areas near-by from the year the city was founded (1782) until the bicentennial celebration year (1982). By and large, this study concentrates on Man-made Canals or "Dug Canals" (Klong Kut) mentioned in historical records or proven by reliable evidences, and evaluates the changes of "Dug Canals" and their effect upon Bangkok.

This study consists of five chapters. Following the introduction is the first chapter concerning the general environment of Bangkok (Dhomburi and Bangkok area) which affected the "Dug Canals" project. "Dug Canals" in Bangkok and adjacent areas before the founding of the city was mentioned in this chapter as well. The second chapter concerned directly with all "Dug Canals" in Bangkok prior the Bowring Treaty. "Dug Canals" after the Bowring Treaty to the reign of King Rama V was explained in chapter three. All "Canals dug" between King Rama II's reign up until the year 1957 appeared in the fourth chapter. The fifth chapter focussed on the "Dug Canals" in the contemporary period (1957 - 1982). This research ended with the conclusion which consisted of two parts, the first part dealt with the origin and the changes of the canals in Bangkok briefly, and

the second part involved the analysis and the evaluation of the effect of "Dug Canals" on Bangkok city in the past and the present. It may be considered that the summary is just as important as other chapters and made the study complete.

The result of this research revealed that Bangkok and the areas near-by which are in the capital boundary had had a number of "Dug Canals" before Rattanakosin period. The objective of digging canals at that time were first, for the benefit of defensive strategy and second, for the facility of the water-way transportation. The objectives mentioned above had been kept in will by the government up until the time before the Bowring Treaty was signed. It is quite obvious that the reason of digging canals for defensive purpose was replaced by an economic purpose after the treaty. Indeed, the new and significant objective of "Dug Canals" which the Thai government endeavored to pursue was to enlarge arable land for rice cultivation. However, the purpose of "Dug Canals" for the facility of transportation is still retained. Undoubtedly, the crucial change of this domestic policy of "Dug Canals" plan was because rice, in the reign of King Rama V, started to be classified as an export goods according to the agreement in the Bowring Treaty. Rice at that period became more important and was required by the world market in term of quantity ont only the government of King Rama V dug many new canals and repaired a number of old canals in Bangkok and adjacent areas, but also attempted to develop the land transportation to some extent. The result of this research disclosed that the governments of the first

five Rattanakosin kings had the policy of maintaining and developing water-ways in the capital boundary by digging new canals and restoring the old ones. In the reigns of King Rama the fourth and the fifth, the governments imposed a number of laws to protect the canals for efficient use and to develop the traffic rule of the water-ways. Nevertheless, the "Dug Canals", especially in the Bangkok area, have been neglected by the users and the Thai governments since the reign of King Rama VI to the present regime. There is no doubt that the act of long neglect of the responsible institution have brought about the problems of shallow canals and water pollution. During this period, some canals have been filled and replaced by new roads. To sum up, the serious situation as to the loss of "Dug Canals" in numerous manners is the major cause of pollutions in Bangkok at present.

In short, this study might be able to stimulate the present Bangkok population to look back into the past during the reign of King Rama I to King Rama V of Rattanakosin, and realize that their forbears had laid out the city planning by considering the importance of canals for various usages. This doing made Bangkok clean, beautiful, shady and cool and intervening with canals large and small and often called "Venice of the East", quite different from what it is at present. If the canals have been constantly maintained as our previous generation had done, today Bangkok residents would have a better mental and psychical health than than they are having now.

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในสมัยโบราณชาวไทยใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางคมนาคม และขนส่งผลผลิตไปยังชุมชนอื่น ทั้งยังใช้เป็นทางส่งน้ำเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก ตลอดจนใช้ประโยชน์ในแง่ยุทธศาสตร์ โดยเป็นเสมือนกำแพงเมืองธรรมชาติป้องกันศัตรูอีกชั้นหนึ่งด้วย แม่น้ำลำคลองจึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมาเป็นเวลานาน

กรุงเทพฯ ในสมัยก่อนได้รับสมญาว่า "เวนิสตะวันออก" เนื่องจากเต็มไปด้วยแม่น้ำลำคลองเกือบทุกหนทุกแห่ง บ้านเมืองมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีความร่มรื่นงดงาม อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปจนถึงปัจจุบัน กรุงเทพฯ ได้ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการขยายตัวทางด้านประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้ความต้องการในการสัญจรไปมาเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและมีการใช้เครื่องจักรกลประเภทรถยนต์ซึ่งได้รับการพัฒนาและขยายตัวขึ้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นประชาชนจึงหันมาใช้เส้นทางคมนาคมทางบกที่สะดวกและรวดเร็วกว่า จึงทำให้การคมนาคมเส้นทางน้ำลดความสำคัญลง นอกจากนี้การบำรุงรักษาลำคลองต่างๆ ไม่ได้เท่าที่ควร เป็นผลให้คลองตื้นเขินจนไม่สามารถที่จะใช้การได้เหมือนเดิม ต่อมาจึงได้มีการถมคลองเพื่อขยายถนน ทำให้เกิดปัญหาหลายประการตามมา เช่น ปัญหาการจราจร เนื่องจากคนหันมาใช้การคมนาคมทางบกกันมาก ปัญหาการระบายน้ำตื้นเขิน ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษอันเกิดจากการที่น้ำในลำคลองไม่ไหลเวียน และมีสิ่งหมักหมมอยู่ในคลอง เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาวิจัยความเป็นมาและความเปลี่ยนแปลงของคลองในกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปีที่ผ่านมาจึงเป็นสิ่งสมควรอย่างยิ่ง และควรเป็นโครงการเร่งด่วนด้วย ทั้งนี้เพราะคลองกำลังถูกถมให้หมดไปทุกที โดยมีโคลนี่สิ่งอื่นใดมาทดแทนผลของการวิจัยนี้อาจจะเป็นแนวทางพิจารณาในการแก้ไขสภาพแวดล้อมของกรุงเทพฯต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงความเป็นมาและความเปลี่ยนแปลงของคลอง ตลอดจนนโยบายในการขุดคลองในรอบ 200 ปีของการตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นราชธานีของไทย โดยพิจารณาเปรียบเทียบนโยบายของแต่ละสมัย ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงสภาพการณ์การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมที่มีต่อนโยบายในการขุดคลอง

2. เน้นศึกษาวิจัยคลองในเขตราชธานีและวงราชธานี ซึ่งมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมระหว่างท้องถิ่นในเขตวงราชธานีมาสู่เมืองหลวง

3. เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของคลองซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และสภาวะแวดล้อมแก่บ้านเมือง ซึ่งอาจนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ของคลองในปัจจุบันได้

ขอบเขตของการวิจัย

เน้นศึกษาคองในกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปีที่ผ่านมา โดยพิจารณาจากประวัติความเป็นมา การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของคลองตอกรุงเทพฯ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและวิจัย

โดยใช้ข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) ชั้นต้นและชั้นรอง ทำการสำรวจสนามและสัมภาษณ์ การศึกษาวิจัยจะใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และผังเมืองมาศึกษาวิเคราะห์ตีความและสรุปผลการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบความเป็นมาของคลองในกรุงเทพฯ ในช่วง 200 ปีที่ผ่านมา ตลอดจนความสำคัญของคลองสายต่าง ๆ ที่มีต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในกรุงเทพฯ

ระยะเวลานั้น

2. ได้เห็นถึงนโยบายของรัฐบาลในแต่ละสมัยที่มีต่อกิจการค่านคลอง ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญ เช่น นโยบายการชุกคลอง ซึ่งทำเป็นส่วนใหญ่บริเวณที่ราบภาคกลางในปัจจุบัน และน่าจะสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองหลวง คือกรุงเทพฯ กับเมืองต่าง ๆ โดยรอบในบริเวณดังกล่าวทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยอาศัยการติดต่อถึงกันทางด้านการคมนาคมทางน้ำ
3. ได้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ อันมาจากการขยายตัวของกรุงเทพฯ ซึ่งทำให้คลองต่าง ๆ เปลี่ยนสภาพไปเป็นถนนเป็นส่วนใหญ่
4. ได้เห็นปัญหาต่าง ๆ อันเกิดจากการขยายตัวของกรุงเทพฯ ดังกล่าว เช่น ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ เพราะประชาชนใช้รถใช้ถนนกันมาก ปัญหาการขาดแคลนสถานที่พักผ่อนของคนในกรุงเทพฯ ซึ่งแต่ก่อนใช้บริเวณริมคลองเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น
5. ได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของคลองที่มีต่อการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาวะแวดล้อมของบ้านเมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้บ้าง คือ เรื่อง การวางรากฐานการคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดย ปิยนาด บุณนาค ซึ่งทำการวิจัยโดยได้รับทุนรัชดาภิเษกสมโภชปี 2516 และ คลองกับระบบเศรษฐกิจของไทย (พ.ศ. 2367 - 2453) โดย กิตติ ตันไทย เป็นวิทยานิพนธ์ประกอบการศึกษาปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย ปีการศึกษา 2520.

อย่างไรก็ดี เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องคลองเพียงบางส่วนสำหรับการวิจัยเรื่องคลองในกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี ในลักษณะที่ยังไม่มีผู้ศึกษาทำการวิจัยมาก่อน

คำย่อ

- ท.จ.ช. - หอจดหมายเหตุแห่งชาติ
- ร.ศ. - มาจากคำว่า รัตนโกสินทรศักราช ซึ่งปรากฏว่านิยมใช้มากในหลักฐานสมัยรัชกาลที่ 5 ดังนั้นงานวิจัยเรื่องนี้จึงจะพบการใช้ ร.ศ. ในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้วิจัยมักจะเทียบเป็นพุทธศักราชไว้ด้วย

สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



River & Canal (Klong) Network -

แผนที่ 1.1 แสดงแม่น้ำลำคลองในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง



บทที่ ๑

ภูมิหลังของคลองในกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์

ในบทนี้อาจแบ่งขอบข่ายการศึกษาออกได้เป็นสามประเด็น คือ

1. ความสำคัญของคลอง
2. สภาพทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร และบริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการขุดคลอง
3. วัตถุประสงค์ในการขุดคลองและประเภทของคลองที่ขุดในกรุงเทพมหานคร และบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์

ความสำคัญของคลอง

คลอง¹ ตั้งเดิมนั้นเป็นคลองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยเป็นทางน้ำสาขาของแม่น้ำสายต่าง ๆ เปรียบเสมือนกิ่งก้านของต้นไม้ที่แผ่กระจายออกจากลำต้น บางคลอง

¹สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 5 คมนาคม-ครุสภา 2505-2506, หน้า 2681. "คลอง" คำนี้มีปรากฏอยู่ในภาษามอญ ยังไม่พบในคำไทยเดิม ตามความหมายที่ใช้กันอยู่เป็นปรกติหมายถึงทางน้ำ แต่ที่ใช้หมายถึงทางทั่ว ๆ ไปก็มี เช่น ที่พูดว่า คลองธรรม คลองเลื่อย บางทีก็หมายถึงแคบโดยหมายถึงเฉพาะทางน้ำที่ขุดขึ้นไม่ใช่เป็นเองโดยธรรมชาติ ทั้งนี้เป็นเพราะคลองในภาคกลางของตอนใต้ประเทศไทยส่วนมากเป็นคลองที่ขุดขึ้นแทบทั้งสิ้น เพราะถ้าไม่ขุดก็ไม่มีทางน้ำที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ทางบักซ์ไค์เรียกทางน้ำที่เป็นเองคือแม่น้ำสายเล็ก ๆ ว่า คลอง ซึ่งก็เป็นเครื่องแสดงอยู่ว่า คลองหมายความว่าทางน้ำเท่านั้น ไม่ว่าจะ เป็นเองหรือขุดขึ้น เนื่องจากคำว่าคลองมีความหมายสับสนตั้งเฝ้ากล่าวมาแล้ว ฉะนั้นเมื่อต้องการให้ทราบชัดว่าเป็นคลองที่ขุดขึ้นไม่ได้เป็นเอง จึงมีผู้เติมคำขุดลงไปว่า คลองขุดก็มี แต่อย่างไรก็ดี ความหมายที่ใช้อยู่เป็นปรกติหมายถึงทางน้ำไม่ว่าจะเป็นเองโดยธรรมชาติ หรือขุดขึ้น

เป็นคลองสั้น ๆ บางคลองเป็นคลองยาว บางคลองมีน้ำอุดมสมบูรณ์ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกฤดูกาลตลอดปี แต่บางคลองก็อาจมีน้ำแห้งในฤดูแล้งทำให้ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะฤดูน้ำมากเท่านั้น การใช้ประโยชน์ที่เห็นเด่นชัดของคลองตั้งแต่สมัยโบราณคือการใช้คลองเป็นเส้นทางคมนาคม เพราะเป็นเส้นทางเดียวที่มีอยู่อย่างมากมายตามธรรมชาติ ไม่ต้องลงทุนในการจัดสร้าง นอกจากนี้ยังแผ่กระจายชอกซอนไปอย่างกว้างขวางด้วย ในขณะที่การคมนาคมทางบกยังเต็มไปด้วยความยากลำบากเพราะทางทุรกันดาร ยังไม่มีการปรับพื้นที่ให้เป็นถนนหรือทางเดินที่ราบเรียบตามแบบสมัยใหม่ เพราะการขาดความรู้ทางวิทยาการและเทคโนโลยีกับทั้งยังต้องใช้การลงทุนเป็นจำนวนมหาศาลด้วย

แม้กระนั้นก็ตามการที่แม่น้ำลำคลองบางสายไม่สามารถใช้ตลอดปี แม่น้ำบางแห่งก็คเคี้ยวมากทำให้เสียเวลาในการเดินทาง และก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้เดินทางหรือการที่ชุมชนบางแห่งยังมีคลองขุดไม่เพียงพอกับความต้องการทั้งทางด้านการคมนาคม เศรษฐกิจ และยุทธศาสตร์ จึงทำให้เกิดคลองขึ้นอีกประเภทหนึ่งคือคลองขุด

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าจะเป็คลองธรรมชาติ หรือคลองขุดก็ล้วนมีความสำคัญต่อชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการก่อสร้างตัวขึ้นเป็น "บ้านเมือง" ดังจะเห็นได้เด่นชัดจากกรณีของบ้านเมืองไทยซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

...คลองและคูเมืองนับเป็นส่วนประกอบสำคัญยิ่งของ "เมือง" ในสมัยนั้น¹ ประการแรก เพราะว่าการคมนาคมในสมัยก่อนอาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นสำคัญ การคมนาคมทางบกยังไม่สะดวก และอีกประการหนึ่งคูเมืองนั้นเป็นสิ่งสำคัญของการป้องกันบ้านเมือง เมืองที่ชัยภูมิก็ต้องมีคูเมืองไว้เพื่อมิให้ชาติกรกล้าเข้ามาถึงกำแพงเมืองได้โดยสะดวก นับได้ว่าเป็นปรากฏการณ์แรกของเมืองที่เดียว...² (ชี้ให้เห็นโดยผู้วิจัย)

¹โดยทั่วไปน่าจะหมายรวมถึงสมัยอยุธยา สมัยธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น.

²ม.ร.ว.แสงโสม เกษมศรี และนางวิมล พงศ์พิพัฒน์, ประวัติศาสตร์สมัยกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2325-2394) (พระนคร : มิตรนราการพิมพ์, 2515), หน้า 165.

ด้วยเหตุนี้เมืองของไทยในสมัยก่อนซึ่งมักตั้งริมแม่น้ำอยู่แล้ว เช่นกรุงสุโขทัย ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำยม กรุงศรีอยุธยาตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และแควของแม่น้ำนั้น เมืองราชบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำแม่กลอง และเมืองฉะเชิงเทราตั้งอยู่บนแม่น้ำบางปะกง เป็นต้น¹ นอกจากใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากแม่น้ำในคานต่าง ๆ แล้ว ก็จะใช้ประโยชน์จากคลองธรรมชาติซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำนั้น ๆ ด้วย หรือถ้าคลองที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการก็จะทำการขุดคลองเพิ่มเติมขึ้น โดยอาจขุดเพื่อเชื่อมโยงแม่น้ำกับแม่น้ำและแม่น้ำกับทะเล หรือทำการขุดลอกคลองและแม่น้ำเก่าให้ลึกขึ้น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการใช้เรือหรือเพื่อลัดทางให้สั้นเข้า² การบูรณะแม่น้ำลาคองและการขุดลอกเพิ่มเติมได้กระทำกันอยู่เสมอตามความต้องการ และความจำเป็นในแต่ละสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยอยุธยา สมัยธนบุรี สมัยรัตนโกสินทร์ตั้งแต่ต้นจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 ดังจะได้กล่าวรายละเอียดต่อไปในภายหลัง

ก่อนที่จะทำการศึกษาวิจัยคลองในกรุงเทพมหานครในรอบ 200 ปีตั้งแต่แรก สถาปนากรุงเทพฯ ขึ้นเป็นเมืองหลวงใน พ.ศ. 2325 จนถึงปัจจุบันนี้ ผู้วิจัยเห็นควรจะได้กล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ พอเป็นภูมิหลังที่จะทำให้เข้าใจเรื่องที่จะวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการกล่าวถึงความสำคัญของคลองไปแล้วเป็นประเด็นแรก ประเด็นต่อมาคือเรื่องสภาพทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการขุดคลองและประเด็นสุดท้ายคือวัตถุประสงค์ในการขุดคลองและประเภทของคลองที่ขุดในกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์

¹ สารานุกรมไทย, ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, เล่ม 4, หน้า 2552.

² ศาสตราจารย์รอง ศยามานนท์, "ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่รัชกาลที่ 4 ถึงรัชกาลที่ 7" บทที่ 6 การปฏิรูปทางการคมนาคมขนส่ง และการสื่อสารก่อนรัชกาลที่ 4, หน้า 1. (เอกสารอัครโเนียวลงวันที่ 11 ตุลาคม 2523).

สภาพทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร และบริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการชุกคลอลง

กรุงเทพมหานครปัจจุบันมีอาณาบริเวณรวมทั้งกรุงเทพมหานครทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา และกรุงเทพฯ ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีเส้นทางคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำเป็นสายใยเชื่อมโยงการติดต่อกับหัวเมืองใกล้เคียง คือ สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี และนครศรีอยุธยา ทำให้หัวเมืองเหล่านี้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการปกครองประเทศจนกล่าวได้ว่าเป็นเขตพระราชธานี โดยความเป็นจริงหัวเมืองใกล้เคียงเหล่านี้เป็นเขตพระราชธานีของกรุงเทพฯ มาตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (พ.ศ. 2325-2394) แล้ว สายใยที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ติดต่อกันระหว่างกรุงเทพฯ กับหัวเมืองใกล้เคียงเหล่านี้ตั้งแต่เริ่มแรกก็คือ เส้นทางคมนาคมทางน้ำอันได้แก่แม่น้ำลำคลองนั่นเอง แต่เนื่องจากแม่น้ำลำคลองที่มีอยู่ตามธรรมชาติยังไม่เพียงพอกับความต้องการ และยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการชุกคลอลงในอาณาบริเวณดังกล่าว

เราจะไม่สามารถประเมินผลได้เลยว่าคลองที่ขุดขึ้นมานั้นส่งผลประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ในการชุกคลอลง และคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ถ้ามิได้พิจารณาถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการชุกคลอลงเป็นเบื้องต้น

กรุงเทพมหานครและหัวเมืองใกล้เคียงตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง (ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้) หรือดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบขนาดใหญ่ต่อเนื่องกันค่อย ๆ ลาดเทลงสู่ทะเลที่ล้นน้อย มีแม่น้ำและสาขาหลายสายไหลผ่านลงสู่อ่าวไทย ทำให้พื้นดินเกิดความอุดมสมบูรณ์และชุ่มชื้นเหมาะสำหรับการเพาะปลูกโดยเฉพาะการปลูกข้าว¹ คนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำก็ได้อาศัยใช้ประโยชน์จากแม่น้ำและสาขาทั้งทางด้านการคมนาคม การบริโภคน้ำ และอุปโภค

¹ สวาท เสนาณรงค์, ภูมิศาสตร์ประเทศไทย (พระนคร : สมาคมสังคมนศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2516) หน้า 56-57.

แม่น้ำสายสำคัญซึ่งถือว่าเป็นเส้นชีวิตของประชาชนในแถบนี้คือ แม่น้ำเจ้าพระยา เพราะเป็นแม่น้ำสายใหญ่ที่ไหลผ่านกลางบริเวณที่ราบลุ่มนี้ แม่น้ำเจ้าพระยามีน้ำมากและไหลแรงตลอดปี เพราะมีต้นกำเนิดจากแม่น้ำในภาคเหนือถึง 4 สาย คือ แม่น้ำปิง วัง ยม และน่าน และยังมีสาขาไหลมาสมทบอีกหลายสาย ในฤดูน้ำหลากน้ำในแม่น้ำก็จะพัดพาเอาโคลนตมมาทับถมในบริเวณที่สายน้ำไหลผ่าน ทำให้พื้นดินเกิดความอุดมสมบูรณ์ด้วยอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ ที่น้ำพามา ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเพาะปลูก ทำให้อาณาบริเวณริมฝั่งแม่น้ำและใกล้เคียงเป็นแหล่งผลิตข้าวซึ่งเป็นทั้งอาหารและสินค้าหลักของประเทศ โดยอาศัยน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นสำคัญ¹

ถึงแม้ว่าน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะไหลแรงคั่งกล่าวมาแล้ว แต่เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบและลาดเทไม่มากนัก จึงมีผลทำให้กระแสน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาไหลไม่รุนแรงพอที่จะกัดเซาะพื้นน้ำให้ลึกอยู่เสมอและเป็นแนวตรงได้ ทำให้สายน้ำคคเคี้ยวเกิดตะกอนจนกลายเป็นเกาะกลางน้ำหรือสันดอนขึ้น อันส่งผลให้น้ำในแม่น้ำเปลี่ยนทิศทางอยู่เสมอเพราะไหลไม่สะดวก จึงเกิดสาขาของน้ำแยกกระจายกันออกก่อนที่จะไหลลงสู่อ่าวไทย² บางสาขาเช่นแม่น้ำท่าจีน³ ก็ไหลลงสู่อ่าวไทยเลย บางสาขาเช่นแม่น้ำน้อย แม่น้ำลพบุรี ก็ไหลมาสมทบกับแม่น้ำเจ้าพระยาอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงไหลลงสู่อ่าวไทย

นอกจากแม่น้ำเจ้าพระยาและสาขาแล้ว ยังมีแม่น้ำอีกสองสายขนานข้างขวาและข้างซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาไหลลงสู่อ่าวไทยเช่นเดียวกัน ทางคานขวาคือแม่น้ำ

¹ กิตติ ศันไทย, "คลองกับระบบเศรษฐกิจของไทย (พ.ศ. 2367-2453)" วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

² สวาท เสนาณรงค์, เรื่องเดิม, หน้า 34.

³ แม่น้ำสายนี้เรียกชื่อต่างกันตามสถานที่ที่ไหลผ่านคือเมื่อผ่านจังหวัดชัยนาทเรียกว่าแม่น้ำมะขามเต่า ผ่านจังหวัดสุพรรณบุรีเรียกว่าแม่น้ำสุพรรณบุรี ผ่านจังหวัดนครปฐมเรียกว่าแม่น้ำนครชัยศรีและเมื่อไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาครเรียกว่าแม่น้ำท่าจีน

แม่กลอง¹ ซึ่งอยู่เยื้องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนทางด้านซ้าย คือ แม่น้ำบางปะกง² อยู่เยื้องไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำทั้งสองสายนี้ยิ่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ทั้งในด้านการเพาะปลูก การบริโภคน้ำ และการอุปโภคให้แก่อาณาบริเวณนี้

ในด้านของการคมนาคม จะเห็นได้ว่าแม่น้ำสายต่าง ๆ ในบริเวณนี้อันได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาและสาขา แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำบางปะกงสามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้เป็นอย่างดีของชุมชนในอาณาบริเวณนี้ อย่างไรก็ตามการคมนาคมที่ใช้แต่เพียงเส้นทางน้ำธรรมชาติเช่นนี้ย่อมเป็นไปได้ไม่ได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการขุดคลองเชื่อมแม่น้ำ หรือขุดเป็นคลองแยกและคลองซอยจากแม่น้ำไปยังชุมชนซึ่งอยู่ลึกเข้าไปจากชายฝั่ง ซึ่งบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างนี้นับว่ามีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เห็นเด่นชัดว่าเอื้อต่อการขุดคลอง เพราะเพียงแต่ขุดคลองเชื่อมแม่น้ำสายต่าง ๆ ในบริเวณนี้เข้าด้วยกัน ก็จะทำให้มีทางติดต่อถึงกันโดยตลอดในระหว่างกรุงเทพฯ และหัวเมืองใกล้เคียง โดยย่นระยะทางและเวลาด้วย

ดังนั้นปัญหาต่อไปที่นำพิจารณา คือ กระแสน้ำในแม่น้ำเหล่านี้จะไหลแรงพอที่จะส่งน้ำเข้าคลองใหญ่ คลองแยก และคลองซอยได้เพียงพอหรือไม่ถ้ามีการขุดคลองขึ้นปรากฏว่าเรื่องนี้ กิตติ ศันไทย ได้ศึกษาไว้ในวิทยานิพนธ์ของเขาเรื่อง "คลองกับระบบเศรษฐกิจของไทย (พ.ศ. 2367-2453)" ซึ่งพอจะสรุปใจความได้ดังนี้

¹ แม่น้ำสายนี้เรียกชื่อแตกต่างกันตามสถานที่ที่ไหลผ่านคือเรียกว่า แม่น้ำแควใหญ่หรือศรีสวัสดิ์เมื่อไหลผ่านจังหวัดกาญจนบุรี เรียกว่าแม่น้ำราชบุรีเมื่อไหลผ่านจังหวัดราชบุรี และเรียกว่าแม่น้ำแม่กลองเมื่อไหลผ่านจังหวัดสมุทรสงคราม

² แม่น้ำสายนี้มีชื่อเรียกแตกต่างกันตามสถานที่ที่ไหลผ่านคือเรียกว่าแม่น้ำปราจีนบุรีเมื่อไหลผ่านจังหวัดปราจีนบุรี และเรียกว่าแม่น้ำบางปะกงเมื่อไหลผ่านจังหวัดฉะเชิงเทรา

...ในการชุกคลงนั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือ ความแรงของกระแสใน
แม่น้ำ ความยากง่ายของการชุกคลง ความประหยัด ตลอดจนปริมาณน้ำในบริเวณ
ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้นั้นว่ามีลักษณะเหมาะสมต่อการชุกคลงมาก กล่าวคือ
ประการแรกในเรื่องของความแรงของกระแส จะเห็นได้ว่าบริเวณนี้มีความลาด
ชันของพื้นที่มากพอที่จะทำให้กระแสไหลแรงในระดับที่ของการไค ดังนั้นจึงแน่ใจ
ว่าเมื่อมีการชุกคลงในบริเวณนี้แล้วทุก ๆ สาย กระแสน้ำก็ไหลแรงพอที่จะพัดพา
กรวด ดิน โคลน หุราย ไม่ให้ค้างคางในลำคลอง ซึ่งจะทำให้คลองตื้นเขินได้
ประการที่ 2 ในเรื่องของความยากง่ายของการชุกคลงนั้นก็ไม่มีปัญหา เพราะพื้นที่
ไม่ไคมีความลาดชันมากเกินไป ซึ่งจะเป็นปัญหาทำให้มีความยากลำบากในการปรับ
ระดับพื้นคลงให้เสมอกัน อีกทั้งสภาพพื้นดินก็เป็นดินร่วน ชุกปรับพื้นที่ไคง่าย
ประการที่ 3 การชุกคลงในบริเวณนี้ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายไคมาก เพราะปรกติ
การชุกคลงแยกจากลำน้ำสายใหญ่ นั้น ควรชุกเป็นมุมแคบ เพราะจะทำให้หน้าไหล
แรง แยกคลงก็ตองยิงยาวทำให้เปลืองค่าใช้จ่าย แต่สำหรับบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ตอนใต้นั้น พื้นที่ที่มีความลาดชันเหมาะสมอยู่แล้ว ไม่ตองชุกคลงในมุมแคบมากนัก
น้ำก็ไหลแรงไค ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะคลงจะสั้นเข้ ประการสุดท้าย
คือปริมาณน้ำในบริเวณนี้มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน 3 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำ
แม่กลอง และแม่น้ำบางปะกง ถึงแม้น้ำในแม่น้ำเหล่านี้บางสายจะไม่มากพอใน
ฤดูแล้ง แต่ก็สามารถแก้ปัญหาไคด้วยการสร้างประตูน้ำหรือทำนบปิดกั้นคลงปลาย
คลง เพื่อกักน้ำไว้ใช้ ทำให้แก้ปัญหาเรื่องปริมาณน้ำให้เพียงพอไค ดังนั้นจึงกล่าว
ไคว่า สภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบกึ่งดี สภาพของพื้นดินที่อ่อนและความลาดของพื้นที่กึ่งดี
ตลอดจนปริมาณน้ำสายนี้และความแรงของกระแส ล้วนแต่เอื้ออำนวยให้มีการชุก
คลงไคง่าย สะควก และประหยัด ไคว่าจะชุกเพื่อการเพาะปลูก หรือเพื่อการ
คมนาคมก็ตาม ควยเหตุนี้จึงไคมีการชุกคลงในที่ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนไค
อย่างกว้างขวางในสมัยรัชกาลที่ 4 - 5 ...¹

ท้ายที่สุด กิตติ ไคสรุปว่า "สภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบกึ่งดี สภาพของพื้นดินที่อ่อนและ
ความลาดของพื้นที่กึ่งดี ตลอดจนปริมาณน้ำสายนี้และความแรงของกระแส ล้วนแต่เอื้ออำนวย
ให้มีการชุกคลงไคง่าย สะควกและประหยัดไคว่าจะชุกเพื่อการเพาะปลูกหรือเพื่อการคมนาคม

พิมพ์จาก

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 13-17.

ก็ตาม"¹

จากการอ่านรายละเอียดของการวิเคราะห์ปัญหา¹ พร้อมทั้งพิจารณาพร้อมกับข้อเท็จจริงของสภาพภูมิศาสตร์และแผนที่ ผู้วิจัยก็เห็นด้วยกับข้อสรุปข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอถือเอาข้อสรุปดังกล่าวนี้มาช่วยเสริมการให้ความกระจ่างในหัวข้อภูมิหลังประเด็นที่สองที่ผู้วิจัยตั้งเอาไว้ คือ สภาพทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร และบริเวณใกล้เคียงที่มีผลต่อการชุกคลอง นอกเหนือจากที่กล่าวโดยสังเขปมาบ้างแล้วข้างต้น

วัตถุประสงค์ในการชุกคลองและประเภทของคลองที่ชุกในกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์

วัตถุประสงค์ในการชุกคลองและประเภทของคลองที่ชุกจำเป็นต้องกล่าวไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้เพราะการแบ่งประเภทของคลองนั้น ใช้การพิจารณาวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์สำคัญ แต่ก่อนอื่นควรได้ทราบถึงภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของบริเวณกรุงเทพมหานครพอเป็นสังเขปเบื้องต้น

บริเวณกรุงเทพมหานครแต่เดิมเป็นที่ราบลุ่ม มีหมู่บ้านอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นส่วนใหญ่ ลึกเข้าไปจากฝั่งแม่น้ำเป็นที่รกร้างว่างเปล่า น้ำท่วมถึงอย่างที่เราเรียกว่าทะเลตม² ในสมัยอยุธยาราวปี พ.ศ. 2100 ได้มีการตั้งเมืองขึ้นในบริเวณนี้เรียกกันว่า "บางกอก" หรือ "ธนบุรีศรีมหาสมุทร" ซึ่งต่อมาภายหลังจากที่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงตั้งขึ้นเป็นเมืองหลวงแทนกรุงศรีอยุธยาใน พ.ศ. 2310 เมืองนี้ก็ถูกเรียกว่า "กรุงธนบุรี"³

¹ กิตติ ตันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 17.

² ศิริชัย นฤมิตรเรขการ, สะพานเกากรุงเก่า (พระนคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2520), หน้า 22.

³ "คุยเรื่อง "กรุงเทพฯ" 200 ปีกับคร.สุเมธ ชุมสาย", เคล็ดนิวส์ ฉบับวันจันทร์ที่ 2 พฤศจิกายน 2524, หน้า 9.

ความจริงในบริเวณกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นที่รวมลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านตรงกลางนี้ มีลำคลองแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นจำนวนมากทั้งสองฝั่งแม่น้ำอยู่แล้ว ก่อนที่สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจะทรงสถาปนาบริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นศูนย์กลางการปกครองบ้านเมืองใน พ.ศ. 2325 โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางฝั่งตะวันตกซึ่งเรียกกันว่า "ฝั่งธนบุรี" คลองดังกล่าวมีทั้งคลองที่เป็นคลองธรรมชาติและคลองขุด ในงานวิจัยต่อไปนี้จะเน้นการศึกษาเรื่องคลองขุดซึ่งมีหลักฐานบ่งชี้ถึงประวัติความเป็นมาเป็นสำคัญ เพื่อให้การศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของความถูกต้องตามหลักฐานข้อเท็จจริงอันจะนำไปสู่ข้อสรุปที่สมบูรณ์เท่าที่จะทำได้ต่อไป

คลองขุดในกรุงเทพมหานครก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยาแล้ว ส่วนใหญ่เป็นคลองที่ขุดขึ้นตามพระราชบัญชาของพระมหากษัตริย์ ซึ่งทรงมีพระราชอำนาจสูงสุดตามการปกครองในระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ อาจแบ่งคลองขุดในสมัยนั้นออกได้เป็น 3 ประเภท คือ คลองรอบเมืองหรือคลองคูเมือง คลองลึก และคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำ¹

คลองรอบเมืองหรือคลองคูเมือง เป็นคลองที่ขุดขึ้นรอบเมืองเพื่อใช้เป็นคูเมืองป้องกันการรุกรานของศัตรู นับเป็นปราการชั้นแรกที่ป้องกันมิให้ข้าศึกรุกล้ำเข้ามาถึงกำแพงเมืองได้สะดวก กล่าวได้ว่า คลองคูเมืองเป็นองค์ประกอบสำคัญของการวางผังเมืองในสมัยโบราณ มีความสำคัญในด้านที่ทั้งทางยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะเมืองที่มีฐานะเป็น "เมืองหลวง"

ความคิดในการขุดคลองคูเมืองเช่นนี้ เป็นแนวพระราชดำริของพระมหากษัตริย์สมัยอยุธยาที่ทรงนำมาปรับประสานประโยชน์ใช้ควบคู่กับคูเมืองหรือแม่น้ำลำคลองตามธรรมชาติ

¹ชิเกฮารุ ทานาเบ้, "การชลประทานเพื่อการเกษตรในประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทย", วารสารธรรมศาสตร์ ปีที่ 5 เล่ม 2 (ตุลาคม 2518 - มกราคม 2519), หน้า 84 ได้แบ่งคลองออกเป็นคลองภายในเมือง คลองลึก และคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำ.

ที่มีอยู่แล้วเพื่อร่วมกันใช้เป็นกำแพงธรรมชาติป้องกันพระนคร คงจะเห็นได้ว่าที่ตั้งของ
กรุงศรีอยุธยาแม่น้ำล้อมรอบอยู่แล้ว 3 ด้าน คือแม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี และแม่น้ำ
เจ้าพระยา ยกเว้นทางด้านตะวันออกของตัวเมืองด้านเดียวที่แม่น้ำป่าสักอยู่ห่างมากเกินไป
จึงต้องมีการขุดคูเมืองขึ้นอีกชั้นหนึ่งเรียกชื่อว่า "คลองขื่อนหน้า"¹ ทำให้กรุง
ศรีอยุธยามีน้ำล้อมรอบทุกด้าน ซึ่งกรุงศรีอยุธยาก็ได้ใช้เป็นแนวป้องกันราชธานีจากการ
รุกรานของศัตรูโดยเฉพาะพม่าหลายครั้ง² แนวความคิดในเรื่องการขุดคลองคูเมือง
เช่นนี้ได้รับการปฏิบัติสืบต่อมาในสมัยธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญา
เบาริงใน พ.ศ. 2398

คลองคูเมืองลำดับแรกของกรุงเทพมหานคร คือ คลองคูเมืองในบริเวณ
"ฝั่งธนบุรี" ซึ่งสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชโปรดฯ ให้ขุดขึ้น เพื่อเป็นแนวกำแพง
ธรรมชาติป้องกันศัตรูชั้นหนึ่งก่อนจะถึงตัวกำแพงเมือง เพราะในขณะนั้นกรุงธนบุรีอยู่ใน
ฐานะเป็นเมืองหลวง แม้ว่าไทยจะถูกเอกราชจากพม่าได้แล้ว แต่ก็ยังต้องทำสงครามกับ
พม่าอีกหลายครั้ง จึงต้องเตรียมเมืองหลวงให้พร้อมรับสถานการณ์การโจมตีจากศัตรู
ประกอบด้วยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชเองได้ทรงเห็นประโยชน์ของคลองคูเมืองมา
ตั้งแต่ทรงเป็นทหารในสมัยอยุธยา ก่อนเสียกรุงแล้วด้วย ดังนั้นจึงโปรดฯ ให้ขุดคลอง
เป็นคูข้างหลังเมืองตั้งแต่คลองบางกอกน้อยมาออกคลองบางกอกใหญ่คลองหนึ่ง เรียกชื่อ
กันเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เรียกว่าคลองวัดท้ายตลาด ตอนที่ 2 เรียกว่าคลองบ้าน

¹ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงพระราชทานภาพ, ไทยรบพม่า (พระนคร : ศิลปบรรณา-
การ, 2514), หน้า 54.

² โปรดอ่านรายละเอียดในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับต่าง ๆ
และสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงพระราชทานภาพ, ไทยรบพม่า, ตลอดเล่ม.



หม้อ และตอนที่ 3 เรียกว่าคลองบ้านขมิ้น¹ หลังจากนั้นก็โปรดฯ ให้ขุดคลองขึ้นอีกคลองหนึ่งเป็นคูหลังเมืองตั้งแต่กำแพงเก่าท้ายป้อมวิชัยประสิทธิ์วิ่งขึ้นไปจนถึงศาลเทพารักษ์-หัวโขคออกแม่น้ำทั้งสองข้าง คือคลองตลาดไปออกคลองโรงไหม²

คลองดังกล่าวนี้นับเป็นคลองคูเมืองในเขตกรุงเทพมหานครที่ขุดขึ้นก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ อย่างไรก็ตามในรัชกาลนี้ไทยต้องทำสงครามกับพม่าถึง 10 ครั้ง แต่มิใช่เป็นการรบที่มาประชิดถึงเมืองหลวง คลองคูเมืองดังกล่าวจึงไม่ได้ใช้ประโยชน์ในค่านี้อย่างเต็มที่ คงใช้ประโยชน์ในด้านการคมนาคมและค้าขายเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามการขุดคลองคูเมืองเช่นนี้นับว่าเป็นการแสดงให้เห็นการวางแผนในทางยุทธศาสตร์อย่างเตรียมพร้อมของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี ซึ่งน่าจะได้รับอิทธิพลจากสมัยอยุธยา

คลองสัก โคกกล่าวมาแล้วว่าสภาพพื้นที่ของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนใต้ มีความลาดชันน้อยมาก พื้นที่จึงเกือบจะแบนราบทีเดียว ลักษณะเช่นนี้ทำให้กระแสน้ำไหลไม่แรงพอที่จะกัดเซาะพื้นดินให้เป็นแนวตรงได้ กระแสน้ำจึงไหลคดเคี้ยวมาก แม้จะสามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้ แต่ก็ทำให้การเดินทางลำบากล่าช้า และเป็นอันตราย

¹นายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์, "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่ในกรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม", ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ (พระนคร : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, 2484), หน้า 130-131. แต่ สารานุกรมไทย, ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 14 หน้า 9051 กล่าวว่า "กรุงธนบุรีตั้งอยู่ทั้งสองฝั่งลำแม่น้ำเจ้าพระยาเช่นเดียวกับเมืองพิษณุโลก โปรดฯ ให้ขุดคลองตลอดเป็นคูพระนคร ฝั่งตะวันออกและคูพระนครฝั่งตะวันตกที่เรียกกันว่า คลองบ้านขมิ้นตอนหนึ่ง คลองบ้านช่างหล่อตอนหนึ่ง คลองบ้านหม้อตอนหนึ่ง และคลองวัดท้ายตลาดตอนออกคลองบางกอกใหญ่อีกตอนหนึ่ง" (ขีดเส้นใต้โดยผู้วิจัย)

²คำอธิบายของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ใน จดหมายเหตุพระยาลงคนรัก (พิมพ์แจกในงานศพ นางช้อย ชูโต ปีระกา 2464), หน้า 11.

ดังนั้นจึงต้องมีการชุกคลองลึกและคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำขึ้น¹

คลองลึกในบริเวณกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ ล้วนขุดขึ้นในสมัยอยุธยา ดังปรากฏตามตารางต่อไปนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 39-40.

ลำดับที่	ชื่อคลองลัด	รัชกาลที่ขุด	ปีที่ขุด	ที่ตั้ง
1	คลองบางกอก	พระไชยราชาธิราช	พ.ศ. 2065	ขุดลัดตั้งแต่บริเวณปากคลองบางกอกน้อยปัจจุบันนี้ไปออกแม่น้ำเก่าที่หน้าวัดอรุณราชวราราม ส่วนแม่น้ำสายเดิมที่ถูกขุดคลองลัดพา สายน้ำไปทางอื่น ก็แคบเขินกลายเป็นคลองไปในทุกวันนี้ คือคลองที่เรียกว่า บางกอกใหญ่ บางระมาดลิ่งชัน และคลองบางกอกน้อย
2	คลองลัดที่บางกรวย (คลองลัดนาคกรวย)	พระมหาจักรพรรดิ	พ.ศ. 2081	ขุดลัดตั้งแต่วัดชะลอมซึ่งอยู่ทางแม่น้ำอ้อมมาทะลุริมวัดชีเหล็ก ซึ่งอยู่ทางคลองบางกอกน้อย (เป็นคลองลัดแม่น้ำอ้อมกับคลองบางกอกน้อย)
3	คลองเกร็ดใหญ่ ¹ (คลองลัดริมวัด ไถ่เสีย)	พระเจ้าทรงธรรม	พ.ศ. 2151	ขุดลัดที่ท้ายสามโคกตั้งแต่ปากคลองลาดพร้าว (คลองบ้านพร้าวปัจจุบัน) ลงมาถึงปากคลองบางหลวงเชียงราก
4	คลองลัดเมืองนนท์	พระเจ้าปราสาททอง	พ.ศ. 2179	ขุดลัดตั้งแต่ปากคลองแม่น้ำอ้อมเมืองนนทบุรีลงมาถึงวัดเขมา
5	คลองลัดเกร็ดน้อย ²	พระเจ้าท้ายสระ	พ.ศ. 2265	ขุดลัดให้ตรงบริเวณลัดคู้งปากคลองบางบัวทอง

ที่มา สมเด็จพระยาค่างราชานุภาพ, พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา, (พระนคร : คลังวิทยา, 2516).
พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับต่าง ๆ
พลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประสิทธิ์, "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่ในกรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม", ประวัติ
กระทรวงเกษตราธิการ (พระนคร : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, 2484).

¹เอกสารบางแห่งเรียกว่า คลองเทรีคใหญ่.

²เอกสารบางแห่งเรียกว่าคลองลัดเทรีคน้อย.

ข้อที่นำสังเกตเกี่ยวกับคลองลัดที่ขุดขึ้นในสมัยอยุธยาคือหลักฐานไม่บ่งถึงปีที่ขุดเสร็จ ตลอดจนขนาดของคลองทั้งด้านความยาว ความกว้าง และความลึก จึงทำให้ยากต่อการศึกษาถึงการไขความพยายามในการขุดคลองลัดในสมัยนั้น

ต่อมาในสมัยธนบุรี ไม่ปรากฏว่ามีการขุดคลองลัดขึ้นอีก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคลองลัดที่มีอยู่คงเอื้ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ประชาชนซึ่งยังมีอยู่เป็นจำนวนน้อยในขณะนั้นอย่างเพียงพอแล้ว¹ การขุดคลองลัดมาปรากฏอีกครั้งหนึ่งในสมัยรัตนโกสินทร์ซึ่งจะได้อธิบายในตอนต่อไป

ผลสืบเนื่องสำคัญจากการขุดคลองลัดที่ควรกล่าวถึงคือ เมื่อเวลาผ่านไป กระแสน้ำได้เปลี่ยนทางเดินมาไหลพุ่งลงตรงทางลัดใหม่ซึ่งเป็นทางสายตรง ประกอบกับในฤดูน้ำหลากทุกปีกระแสน้ำจะไหลเชี่ยวและแรงจนสามารถเขาสลัดสิ่งฟุ้งออกได้คราวละมาก ๆ ดังนั้นในที่ลุดคลองลัดก็ไต่กลายเป็นแม่น้ำไปเกือบทุกคลอง ยกเว้นคลองลัดที่บางกรวย ส่วนแม่น้ำเก่าเมื่อกระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางแล้วก็แคบเขินกลายเป็นคลองไปในที่สุด ซึ่งได้แก่คลองบางกอกใหญ่ คลองบางระมาดคลองชัน คลองบางกอกน้อย คลองบางหลวงเชียงราก และคลองบางกรวยในปัจจุบัน²

คลองเชื่อมแม่น้ำ คลองเชื่อมแม่น้ำในบริเวณนี้ คือคลองที่เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำแม่กลอง หรือแม่น้ำบางปะกงเข้าด้วยกัน นอกจากเป็นคลองที่อำนวยความสะดวกในด้านการคมนาคมขนส่งเช่นเดียวกับคลองลัดแล้ว ยังช่วยให้รัฐบาลสามารถดูแลหัวเมืองใกล้เคียงตามเส้นทางคมนาคมทางน้ำดังกล่าวได้อย่างสะดวก และทั่วถึงยิ่งขึ้นกว่าเมื่อยังไม่ได้ขุดคลองเชื่อมแม่น้ำเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพราะรัฐบาลมักขุดคลองเชื่อมแม่น้ำในเส้นทางที่เชื่อมเมืองหลวงกับหัวเมืองเข้าด้วยกัน

¹ กิติ ติงไทย, เรื่องเดิม, หน้า 45.

² พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 1, (พระนคร : สำนักพิมพ์คลังวิทยา, 2516), หน้า 535.

คลองเชื่อมแม่น้ำเท่าที่ปรากฏหลักฐานก่อนสมัยรัตนโกสินทร์ จะเห็นได้จากตารางดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อคลอง	รัชกาลที่ขุด	ปีที่ขุด	ที่ตั้ง	วัตถุประสงค์	หมายเหตุ
1	คลองสำโรง	ไม่ปรากฏ แต่ขุดซ่อม ในรัชกาล สมเด็จพระ รามาธิบดีที่ 2	พ.ศ. 2041	เชื่อมแม่น้ำ เจ้าพระยาใน เขตอำเภอเมือง สมุทรปราการ กับ แม่น้ำบางปะกง ในเขตอำเภอ บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	เพื่อให้เรือใหญ่ ไปมาได้เนื่องจาก คลองที่ขุดไว้แต่ เดิมตื้นเขิน	
2	คลองทับนาง ¹	เช่นเดียวกัน	เช่นเดียวกัน	เชื่อมต่อคลอง สำโรงในระหว่าง แม่น้ำเจ้าพระยา กับแม่น้ำบางเหี้ย ไหลลงทางใต้ไป ออกทะเลในอ่าวไทย ที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	เช่นเดียวกัน	

¹ สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงพระราชดำริว่า ทรงอริมาขไว้ ในพระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 1, หน้า 498 ว่าเขาใจจว

มากคลองทับนางมาออกที่คลองสมุทรปราการ ในปัจจุบัน

ลำดับที่	ชื่อคลอง	รัชกาลที่ขุด	ปีที่ขุด	ที่ตั้ง	วัตถุประสงค์	หมายเหตุ
3	คลองพระพุทธเจ้าหลวง (คลองมหาไชยชลมารค)	เริ่มขุดในรัชกาล พระสรรเพชญ์ 8 (พระเจ้าเสือ) มาเสร็จในรัชกาล พระสรรเพชญ์ 9 (ขุนหลวงทวย สระ)	เริ่มขุด พ.ศ. 2248 ขุดเสร็จ พ.ศ. 2264	ขุดเชื่อมระหว่าง แม่น้ำเจ้าพระยา กับแม่น้ำท่าจีน โดยไปออกทาง แม่น้ำท่าจีน	การคมนาคม	- การขุดค้างเพราะ พระสรรเพชญ์ 8 สวรรคตเสียก่อน - คลองนี้เรียกชื่อกันเป็น 2 ชื่อ คือ ระยะทาง ตั้งแต่ปากคลองคาน แม่น้ำเจ้าพระยาไป ถึงคลองโคกขาม เรียกว่า "คลองพระ พุทธเจ้าหลวง" ระยะ ทางตั้งแต่คลองโคกขาม ไปถึงแม่น้ำท่าจีนเรียก ว่า "คลองมหาไชย ชลมารค"

ที่มา พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับต่าง ๆ
พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 1, (พระนคร : คลังวิทยา, 2516).

คลองเชื่อมแม่น้ำทั้งสามสายนี้ นับว่าเป็นเส้นทางที่เปิดการคมนาคมระหว่าง
กรุงศรีอยุธยาซึ่งเป็นราชธานีของไทยในขณะนั้นกับกรุงเทพฯ และหัวเมืองใกล้เคียงให้
เป็นไปอย่างกว้างขวางและสะดวกยิ่งขึ้น อันน่าจะมีส่วนช่วยให้กรุงศรีอยุธยาสามารถสอ
สองคูแลหัวเมืองในอาณาบริเวณนี้ได้ใกล้ชิดมากขึ้น

คลองเชื่อมแม่น้ำก็เช่นเดียวกับคลองลัดคือ ไม่มีหลักฐานที่แสดงว่าคลองขุด
เสร็จเมื่อไรและขนาดของคลองเป็นอย่างไร ยกเว้นคลองเดียวคือคลองมหาไชยชลมารค
ซึ่งหลักฐานบ่งว่าขุดเสร็จใน พ.ศ. 2264 และเริ่มขุด พ.ศ. 2247 แต่ก็ไม่อาจบอก
ระยะเวลาที่ใช้ในการขุดคลองนี้ได้เนื่องจากการขุดคลองไม่ใช่เป็นการขุดที่ใช้เวลาต่อ
เนื่องกัน ส่วนขนาดของคลองคือมีความยาว 340 เส้น กว้าง 8 วา ลึก 6 ศอก ใช้แรง
งานเกณฑ์ 30,000 คน ส่วนคลองสำโรงและคลองทับนางนั้นมีปัญหาเกี่ยวกับประวัติของ
การขุดคลองตั้งแต่เริ่มแรก หลักฐานบอกแต่เพียงการขุดขอมคลองเท่านั้น ดังนั้นเมื่อ
พิจารณาเปรียบเทียบกับคลองลัดที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าคลองลัดและคลองเชื่อมแม่น้ำ
ซึ่งขุดในสมัยอยุธยาเหมือน ๆ กันนั้น คลองที่พอจะมีหลักฐานขอมูลสมบูรณ์ที่สุดคือคลอง
มหาไชยชลมารค

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่ากรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียง
ก่อนสมัยรัตนโกสินทร์นั้นมีคลองขุดอยู่แล้วเป็นจำนวนมาก มีทั้งคลองลัด คลองเชื่อมแม่น้ำ
และคลองคูเมือง ในบรรดาคคลองทั้ง 3 ประเภทในบริเวณนี้้น คลองลัดเกิดขึ้นก่อน
แล้วจึงเป็นคลองเชื่อมแม่น้ำและคลองคูเมืองตามลำดับ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแม้ในสมัย
อยุธยา กรุงเทพฯ จะยังไม่ได้เป็นเมืองหลวง แต่ก็ได้รับความสนใจอย่างมากจากกรุง
ศรีอยุธยาซึ่งเป็นศูนย์กลางการปกครองในขณะนั้น ดังปรากฏว่าพระมหากษัตริย์อยุธยา
หลายพระองค์ได้ทรงทำนุบำรุงด้วยการขุดคลองลัดและคลองเชื่อมแม่น้ำขึ้นหลายคลองซึ่ง
คงจะเป็นผลดีต่อกรุงศรีอยุธยาเองทั้งในด้านเป็นเส้นทางคมนาคม ค้าขาย และเชื้อต่อ
การปกครอง ส่วนคลองคูเมืองนั้นเพิ่งจะมีขึ้นภายหลังเมื่อกรุงธนบุรีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ
กรุงเทพฯ ใ้รับการสถาปนาขึ้นเป็นเมืองหลวง อันก่อให้เกิดความจำเป็นทางยุทธศาสตร์
ที่ต้องมีคลองคูเมืองสำหรับพระนคร จากการพิจารณาประวัติความเป็นมาของคลองขุดและ

คูแฉกที่ของคลองในอาณาบริเวณนี้ประกอบ จะเห็นชัดว่าส่วนใหญ่คลองขุดตั้งกล่าวถึงทางฝั่งกรุงธนบุรีมากกว่าฝั่งพระนคร และในเมื่อคลองและคูเมืองเป็นส่วนประกอบสำคัญของเมืองในสมัยโบราณจึงเป็นข้อสนับสนุนว่าฝั่งกรุงธนบุรีมีความเจริญเป็นบ้านเมืองมาก่อน การสถาปนาฝั่งพระนครขึ้นเป็นศูนย์กลางการปกครองในสมัยรัตนโกสินทร์

คลองขุดต่าง ๆ เหล่านี้รวมกับคลองธรรมชาติซึ่งมีมาแต่เดิมได้เป็นเส้นทางคมนาคมสำคัญที่เชื่อมการติดต่อระหว่างกรุงเทพฯ กับบริเวณใกล้เคียง และมีส่วนช่วยให้กรุงเทพฯ สามารถควบคุมดูแลหัวเมืองในเขตพระราชธานีได้อย่างรัดกุม เมื่อกรุงเทพฯ ใ้รับการสถาปนาขึ้นเป็นราชธานีของไทยในเวลาต่อมา โดยเฉพาะคลองลึกและคลองเชื่อมแม่น้ำคงมีอย่างเพียงพอกับการใช้ประโยชน์ในสมัยนั้น จึงทำให้ไม่ต้องการขุดคลองประเภทดังกล่าวเพิ่มขึ้นอีกเป็นเวลาร่วมร้อยปี ส่วนคลองคูเมืองนั้นคงมีการขุดอยู่ทุกสมัยเมื่อมีการตั้งเมืองหลวงขึ้นใหม่คงจะเห็นได้จากสมัยธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์ ทั้งนี้เพราะมีความสำคัญต่อเมืองทางด้านยุทธศาสตร์นั่นเอง

โดยสรุปแล้ว คลองที่ขุดขึ้นในสมัยอยุธยาส่วนใหญ่เป็นคลองลึกที่ขุดตัดแม่น้ำ ย่นระยะทางส่วนที่คดเคี้ยวให้ตรงเพื่อเปลี่ยนทางน้ำให้เรือแพสัญจรไปมาได้สะดวก ถัดมาคือคลองเชื่อมแม่น้ำขุดเชื่อมการติดต่อระหว่างแม่น้ำสองสายที่ไหลขนานกัน ส่วนคลองคูเมืองในบริเวณนี้เพิ่งมาขุดในสมัยธนบุรี คลองเหล่านี้ขุดขึ้นโดยพระบรมราชโองการของพระมหากษัตริย์โดยใช้วิธีการเรียกเกณฑ์แรงงานจากไพร่ทั้งในกรุงและหัวเมือง วัตถุประสงค์ในการขุดนั้นมุ่งการใช้ประโยชน์ทางด้านคมนาคม และการป้องกันบ้านเมือง เป็นสำคัญ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความจำเป็นในขณะนั้น นอกจากนี้ก็คงใช้ประโยชน์ในด้านการเป็นเส้นทางค้าขาย ด้านการบริโภคน้ำและอุปโภคด้วย ส่วนในด้านการเพาะปลูกในระยะนั้นไม่ปรากฏว่ามีการขุดคลองเพื่อการเกษตรโดยตรง ดังนั้นการใช้คลองเพื่อการเพาะปลูกอาจจะมีบ้างแต่อยู่ในวงแคบมาก¹ และยิ่งเมื่อมาพิจารณาว่าพลเมืองในขณะนั้น



¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 30.

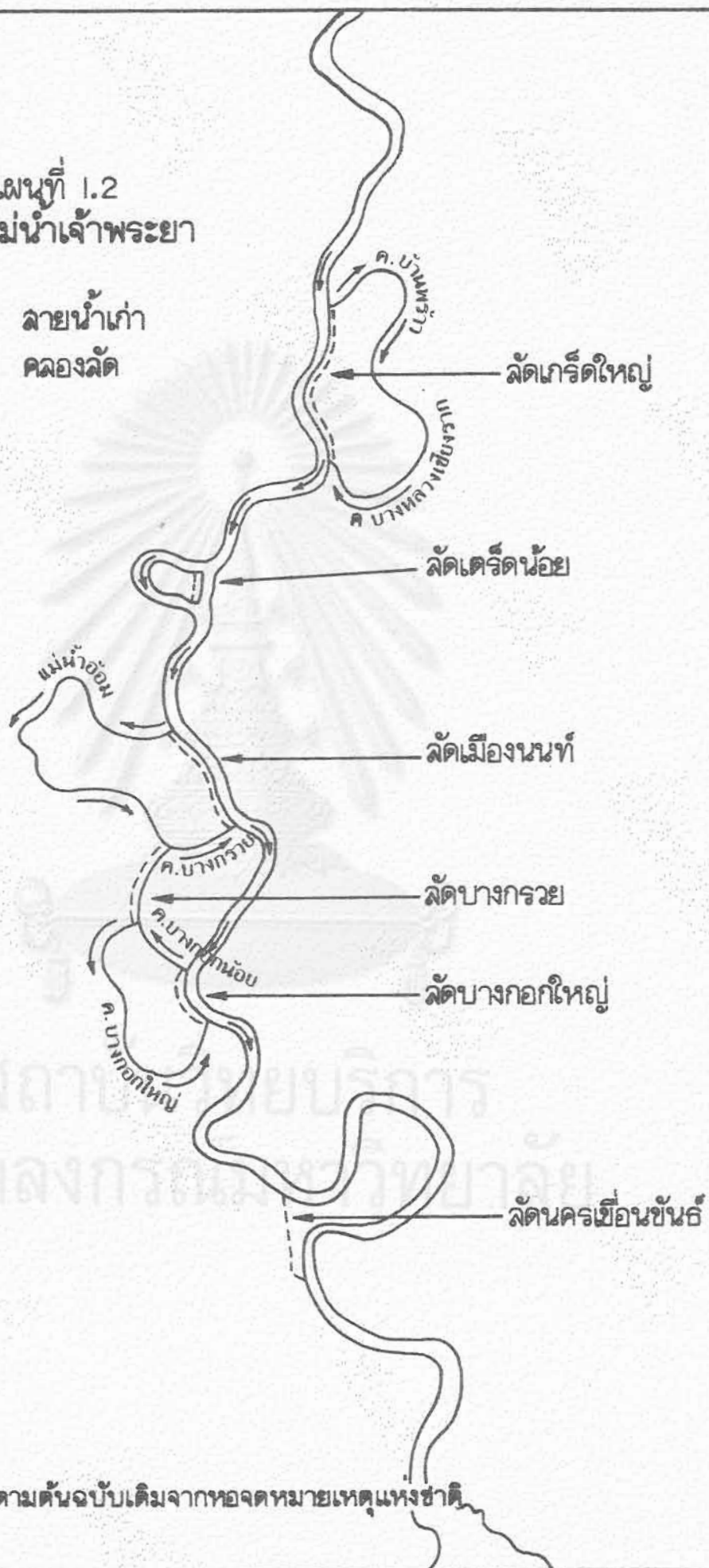
ยังมีอยู่น้อย ในขณะที่พื้นที่ท่ามาหากิน ข้าวปลาอาหารและพืชผลอื่น ๆ ตามธรรมชาติยังมี
 อยู่อย่างอุดมสมบูรณ์. จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำในแม่น้ำลำคลองเพื่อการเพาะปลูก
 อย่างจริงจังโดยใช้ระบบท่อน้ำหรือการชลประทานอื่นใด อย่างไรก็ตาม การขุดคลอง
 วัตถุประสงค์ในการขุดคลอง ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากคลองจะเปลี่ยนแปลงไปบ้าง
 อย่างเห็นได้ชัดในสมัยรัตนโกสินทร์ภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาริงใน พ.ศ. 2398



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 1.2
แสดงคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา

-  ลายน้ำเก่า
-  คลองลัด



หมายเหตุ : แผนที่ตามต้นฉบับเดิมจากหอจดหมายเหตุแห่งชาติ



บทที่ 2

คลองขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง (พ.ศ. 2325 - พ.ศ. 2398)

ในการพิจารณาทั้งเมืองหลวง ณ ฝั่งตะวันออก ซึ่งเป็นหัวแหลมของแม่น้ำเจ้าพระยาแต่เพียงด้านเดียวนั้น สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ปฐมกษัตริย์แห่งพระราชวงศ์จักรี ซึ่งทรงผ่านประสบการณ์การรบป้องกันเมืองพิษณุโลกมาตั้งแต่สมัยธนบุรี คงทรงเห็นว่ากรุงธนบุรีมีอาณาเขตทั้งสองฝั่ง โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาผ่ากลางเช่นเดียวกับเมืองพิษณุโลก ทำให้ลำบากในการลำเลียงอาวุธ เสนียงอาหารและผู้คนเมื่อเวลาเกิดศึกสงคราม ในขณะที่ที่ตั้งใหม่ซึ่งเป็นหัวแหลมยื่นออกมานั้น มีแม่น้ำเป็นคูเมืองทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ เมื่อขุดคลองเป็นคูเมืองทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก เมืองหลวงแห่งใหม่นี้ก็จะมีน้ำล้อมรอบ นับเป็นชัยภูมิที่ด้านรับข้าศึกได้เป็นอย่างดี¹

นอกจากนี้ อาจกล่าวได้ว่าทรงได้รับแนวความคิดในการสร้างเมืองหลวงใหม่ให้มีลักษณะเป็นเกาะมีน้ำล้อมรอบเช่นนี้มาจากกรุงศรีอยุธยา² ซึ่งมีลักษณะเป็นเกาะเช่นเดียวกัน³ ทั้งนี้เพราะทรงเคยมีชีวิตและรับราชการอยู่ในสมัยอยุธยา ก่อนกรุงแตกเช่นเดียวกับสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ได้ทรงเห็นประโยชน์ทั้งทางด้านยุทธศาสตร์และการคมนาคมจากที่ตั้งของเมืองหลวงเช่นนี้ จึงทรงดำเนิการสร้างกรุงเทพฯ ให้เป็นราชธานีใหม่และทรงทำนุบำรุงบ้านเมืองโดยอนุโลมตามแบบกรุงศรีอยุธยาตั้งพระองค์เจ้าธานีนิวัติ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร ได้ทรงแสดงความคิดเห็นไว้ในหนังสือ "การฟื้นฟู

¹ม.ร.ว. แสงโสม เกษมศรี และนางวิมล พงศ์พิพัฒน์, เรื่องเดิม, หน้า 2.

²ศาสตราจารย์รอง ศยามานนท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 2.

³เคอလာดู แมร์ ราชทูตของฝรั่งเศสซึ่งเข้ามาเจริญทางพระราชไมตรีกับไทย ในรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้กล่าวไว้ในหนังสือ A Historical Relation of the Kingdom of Siam ที่เขาเขียนในหน้า 6 ว่า "...โดยอาศัยร่องน้ำเหล่านี้ ซึ่งชาวไทยเรียกว่าคลอง กรุงศรีอยุธยาไม่ใช่แต่เป็นเกาะเท่านั้น แต่ยังตั้งอยู่ท่ามกลางเกาะหลายเกาะ ซึ่งทำให้ที่ตั้งแปลกมาก"

กิจการต่าง ๆ ของรัชกาลที่ 1 แห่งราชวงศ์จักรี" ว่า "ในการฟื้นฟูเครื่องจักรของรัฐ รัชกาลที่ 1... ทรงรับรองแบบกรุงศรีอยุธยาอย่างแน่นอน เป็นแบบที่พระองค์ทรงรู้จัก"¹

นอกจากนี้ในขณะนั้นบ้านเมืองกำลังอยู่ในภาวะสงครามกับพม่า ซึ่งสืบเนื่อง ตัดต่อมาจากเมื่อครั้งกรุงศรีอยุธยาแตก เรื่อยมาถึงสมัยธนบุรี จนกระทั่งมาถึงรัชกาลของ พระองค์ สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ จึงทรงเห็นว่านอกจากมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้อง สร้างกำแพงเมืองและป้อมปราการตั้งแต่แรกสร้างกรุงเพื่อให้เสร็จทันป้องกันพม่าซึ่งมีข่าว ว่ากำลังเตรียมการจะยกทัพมาแล้ว² ยังมีความจำเป็นต้องรีบเร่งขุดคลองคูเมืองซึ่งเป็น ส่วนประกอบสำคัญของเมืองหลวงให้เสร็จเสียด้วยในเวลาเดียวกัน

ด้วยเหตุนี้สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ จึงโปรดฯ ให้รื้อกำแพงเมืองริมคลองคู เมืองเดิมแต่ครั้งสมัยธนบุรีออกเสีย แล้วขยายพระนครให้กว้างออกไป³ โปรดฯ ให้ขุด ลอกคลองคูเมืองเดิมให้กว้างและลึกเพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยา

¹ Prince Dhani Niwat, Kromamun Bidyalabh, The Reconstruction of Rama I of the Chakri Dynasty, 1957, p. 4. อ้างถึงใน รอง ศยามานนท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 2.

² สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ, ไทรบพม่า, หน้า 553-554.

³ เมื่อรัชกาลที่ 1 ทรงย้ายพระนครจากกรุงธนบุรี มาอยู่ในที่ที่เป็นพระบรม มหาราชวัง ทหารชาวคริสต์ฯ ไปถึงท่าพระจันทร์ในปัจจุบัน ได้โปรดฯ ให้พระยาราชฯ เศรษฐี หัวหน้าคนจีนและพวกคนจีนซึ่งอยู่ในบริเวณดังกล่าวย้ายไปตั้งบ้านเรือนอยู่ในสวนตั้งแต่คลอง วัดสามปลื้ม (วัดจักรวรรดิราชาวาส) ไปจนถึงคลองวัดสามเพ็งหรือสำเพ็ง (วัดปทุมคงคา) เมื่อขุดคลองรอบกรุงและสร้างกำแพงพระนครเสร็จแล้ว ชาวจีนจึงอยู่นอกกำแพงพระนคร คู "สำเพ็ง-สะพานหัน" - เอกสารของ เทพชู หับทอง แห่งหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ.

ทางทิศเหนือและทิศใต้¹ ใน พ.ศ. 2328 โปรดฯ ให้ขุดคลองคูเมืองขึ้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่
บางลำภูมาออกเหนือวัดสามปลื้ม เรียกว่า คลองรอบกรุง² หลังจากนั้นโปรดฯ ให้ขุด
คลองหลอดอีกสองคลองจากคลองคูเมืองเดิมออกไปบรรจบคลองรอบกรุงที่ขุดใหม่³ แล้ว

¹ปากคลองนี้ทางทิศเหนือทะลุออกแม่น้ำที่ถนนพระอาทิตย์ ปัจจุบันแนวคลองถูก
ปิดทับด้วยเชิงลาดของสะพานพระปิ่นเกล้าฯ จนไม่อาจให้เรือผ่านเข้าออกได้ ส่วนทาง
ด้านทิศใต้มีตลาดใหญ่ทั้งทางน้ำและทางบกอยู่ปากคลอง จึงเรียกกันว่า ปากคลองตลาด
เป็นทางเข้าออกของเรือทางเดียวในปัจจุบัน คลองนี้นับว่าเป็นคลองสำคัญสำหรับทาง
คมนาคมทางน้ำของกรุงเทพฯ นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดู "เรื่องคลองหลอด" หนังสือ
สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม, พฤษภาคม 2519, หน้า 40.

²คลองรอบกรุง มีชื่อเรียกต่างกันเป็น 4 ชื่อ คือ คลองบางลำภู เรียกตรง
ช่วงที่อยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาทางด้านบางลำภู ส่วนช่วงที่อยู่ตรงวัดบพิตรพิมุขเรียกต่าง
กัน 3 ชื่อ คือ คลองวัดเชิงเลน คลองสะพานหัน และคลองโองอาง ดู ส.พลายน้อย,
บางกอก (พระนคร : สำนักพิมพ์ภาวหนา, 2503).

³คลองหลอดในประวัติศาสตร์นั้นเป็นคลองเล็ก ๆ 2 คลอง เส้นทางของ
คลองหลอดในสภาพปัจจุบันคือ คลองที่ 1 ตั้งต้นที่หลังโรงแรมรอยัล (โรงแรมรัตนโกสินทร์)
ขนานมาตามถนนราชดำเนินกลางไปออกคลองบางลำภู (คลองรอบกรุง) ที่ใกล้ ๆ โรง
ภาพยนตร์เฉลิมไทย ปัจจุบันเรียกว่า คลองวัดเทพธิดาราม คลองที่ 2 เริ่มจากบริเวณ
ใกล้ ๆ วัดราชบพิธ ขนานไปกับถนนเจริญกรุงไปออกคลองรอบกรุง ปัจจุบันเรียกว่า
คลองวัดสุทัศน์ ส่วนที่เรียกว่า คลองหลอด ในปัจจุบันนี้คือคลองคูเมืองเดิมที่ขุดในสมัย
ธนบุรี ดู ม.ร.ว.แสงโสม เกษมศรี และ นางวิมล พงศ์พิพัฒน์, เรื่องเดิม, หน้า 25
และเกื้อกูล ยืนยงอนันต์, การพัฒนาการคมนาคมทางบกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุล-
จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
2519, หน้า 10.

โปรดฯ ให้ชุกคลองมหานาคขึ้นอีกคลองหนึ่ง ดังปรากฏในพระราชพงศาวดารว่า

...โปรดฯ ให้รื้อป้อมวิชาวินิจฉัยและกำแพงเมืองธนบุรีข้างผูกตะวันออกเสีย ขยายพระนครให้กว้างออกไปกว่าเก่า เกณฑ์เขมร 10,000 เขามาชุกคลองคูพระนคร คานตะวันออกตั้งแต่ข้างลำภูทลุดออกมาออกแม่น้ำข้างใต้เหนือวัดสามปลื้ม ยาว 85 เส้น 13 วา กว้าง 10 วา ลึก 5 ศอก พระราชทานชื่อว่า คลองรอบกรุง คานแม่น้ำตั้งแต่รอบกรุงข้างใต้ไปจนปากคลองคานเหนือ ยาว 91 เส้น 16 วา รวมทางน้ำรอบพระนคร 177 เส้น 9 วา แล้วชุกคลองหลอด จากคลองคูเมืองเดิม 2 คลองออกไปบรรจบคลองรอบกรุงที่ซุกใหม่ แล้วชุกคลองใหญ่เหนือวัดสระเกศ¹ อีกคลองหนึ่ง พระราชทานนามว่า คลองมหานาค เป็นที่สำหรับประชาชนชาวพระนครจะไถลเรือไปประชุมเล่นเพลงและสังเวยวารีในเทศกาลฤดูน้ำ เหมือนอย่างครั้งศรีอยุธยาเก่า...²

(ขีดเส้นใต้โดยผู้ทำวิจัย)

จะเห็นได้ว่าก่อนจะมีการชุกคลองใหม่นั้น สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ ยังเห็นความสำคัญของคลองคูเมืองเดิมดังโปรดฯ ให้ชุกลอกคลองให้ลึกคั้งถ้ำแล้ว สำหรับในการชุกคลองนั้น สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ ทรงโปรดฯ ให้ชุกคลองคูเมืองคือคลองรอบกรุงเป็นอันดับแรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ทางยุทธศาสตร์ เช่นเดียวกับสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี โดยถือเป็นแนวป้องกันเข้าศึกจากภายนอกเป็นชั้นแรก ก่อนที่จะถึงกำแพงพระนครและป้อมบนกำแพงพระนคร³ ซึ่งอยู่ริมคลองเข้ามาอันเป็นแนวป้องกันชั้นที่สอง แล้วจึงมาถึงคลองหลอด กำแพงพระบรมมหาราชวังและป้อมต่าง ๆ บนกำแพงพระบรมมหาราชวัง⁴ ซึ่งรวมกันเป็นแนวป้องกันชั้นในสุด ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากรุงเทพฯ เมื่อแรก

¹คือวัดสระเกศ

²เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 (พระนคร : องค์การการค้าของคุรุสภา, 2503), หน้า 74-75.

³ และ ⁴ รายชื่อและที่ตั้งของป้อมบนกำแพงพระนคร และบนกำแพงพระบรมมหาราชวัง โปรดอ่านในภาคผนวก ก. และ 1 ข.

สร้างเป็นราชธานีแห่งใหม่ของไทยได้รับการวางผังเมืองให้มีแนวป้องกันศัตรูถึงสามชั้น¹ ซึ่งนับว่าเป็นความฉลาด รอบคอบ และเห็นการณ์ไกลของบรรพบุรุษไทยในสมัยนั้นโดยเฉพาะสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ

ข้อที่น่าสนใจประการหนึ่ง คือ สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ ทรงมีความรู้ทางด้านผังเมืองเป็นอย่างดีจึงเห็นได้ว่าทรงวางผังเมืองในลักษณะที่จัดแบ่งพื้นที่ส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบเป็นชั้น ๆ ตามลำดับ เริ่มตั้งแต่ชั้นที่หนึ่งคือภายในเขตคูเมืองเดิมเป็นบริเวณพระบรมมหาราชวัง วังหน้า วังหลวง และสถานที่ราชการ ซึ่งถือว่า เป็นหัวใจของบ้านเมืองเพราะเป็นศูนย์กลางการปกครองทั้งหมด ลำดับต่อมาเป็นชั้นที่สองได้แก่ส่วนบริเวณระหว่างคลองคูเมืองเดิมถึงคลองรอบกรุงเป็นที่อยู่อาศัยของข้าราชการบริพารและประชาชน ส่วนชั้นที่สามซึ่งเป็นตอนที่ตัดคลองรอบกรุงออกมาคือเป็นส่วนนอกเมืองแทบจะไม่มีผู้อยู่อาศัยนั้นเป็นทุ่งนาข้าว ซึ่งผลิตข้าวเลี้ยงชาวเมืองสำหรับชาวจีนซึ่งส่วนใหญ่เป็นพ่อค้านั้นอาศัยอยู่บริเวณด้านใต้ของกรุงเทพฯ ในส่วนที่เรียกว่าสำเพ็งซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นศูนย์กลางการค้าในสมัยนั้น แต่ละส่วนมีคลองขุดเป็นแนวป้องกันธรรมชาติยกเว้นส่วนที่สามซึ่งเป็นสวนชานเมือง

นอกจากจะใช้คลองขุดเป็นแนวป้องกันพระนครแล้ว ยังใช้เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญด้วย จะเห็นได้ว่าคลองขุดนั้นขุดเชื่อมติดต่อกันทุกคลอง ซึ่งทำให้ชาวพระนครสามารถเดินทางไปมาค้าขายติดต่อกันได้โดยตลอด คลองขุดเหล่านี้จะแบ่งพื้นที่ของกรุงเทพฯ ส่วนในออกเป็นสัดส่วนอย่างเหมาะสม กล่าวคือคลองหลอดทั้งสองคลองจะแบ่งบริเวณระหว่างคลองคูเมืองเดิมกับคลองรอบกรุงออกเป็น 3 ส่วนเกือบจะเท่า ๆ กันในแต่ละส่วนมีน้ำล้อมรอบ ประกอบกับชาวพระนครในขณะนั้นยังมีอยู่น้อย จึงมักเลือกตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และริมคลองซึ่งสะดวกต่อการคมนาคมและ

¹ม.ล.ปิ่น มาลากุล, "วิถุยบริหารณ์ เรื่องเที่ยวกรุงเทพฯ", ข่าวสาร สำนักผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 13 กรกฎาคม 2509, หน้า 24-25.

ให้นำเป็นประโยชน์ในการบริโภคอุปโภค สำหรับในบริเวณชานเมืองก็มีคลองมหานาค มาเชื่อมต่อกับคลองรอบกรุงซึ่งช่วยให้คนทางแถบชานเมืองสามารถเดินทางเข้ามาใน พระนครได้สะดวกขึ้น¹

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าคลองในสมัยรัชกาลที่ 1 (พ.ศ. 2325 - 2352) ซึ่งเป็นระยะของ "การก่อสร้างบ้านเมืองใหม่" นั้น ถูกขุดขึ้นเพื่อการใช้ประโยชน์ ในทางยุทธศาสตร์และการคมนาคมควบคู่กันไปเช่นเดียวกับสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี ซึ่ง ก็นับว่ามีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ของบ้านเมืองและสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ประกอบกับ สมเด็จพระพุทธยอดฟ้า เองก็ทรงต้องการรักษารูปแบบของเดิมของสมัยอยุธยาซึ่งพระองค์ ทรงคุ้นเคยอยู่แล้ว กับทั้งยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้ราษฎรของพระองค์ซึ่งส่วนใหญ่ เคยได้รู้ได้เห็นเกี่ยวกับกรุงศรีอยุธยามาแล้ว เกิดความรู้สึกอบอุ่นที่ได้อยู่ในสิ่งแวดล้อม โกล่เคียงกับของเดิมด้วย ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งทางด้านจิตวิทยาโดยเฉพาะใน ขณะที่บ้านเมืองกำลังต้องการความสามัคคีของคนในชาติอย่างในขณะนั้น ตัวอย่างที่เห็นชัด เป็นพิเศษก็คือการขุดคลองมหานาค ซึ่งในพระราชพงศาวดารบอกไว้ชัดเจนว่าเพื่อให้ ชาวพระนครได้ลงเรือร่วมชุมนุมกัน เล่นเพลงและสักวาในเทศกาลฤดูน้ำเหมือนครั้งกรุง เก่า ดังที่ได้นำมากล่าวอ้างไว้ข้างต้นแล้ว การอนุโลมตามแบบอยุธยาเช่นนี้จึงน่าจะเป็น เครื่องโน้มน้าวจิตใจให้คนไทยที่ยังแตกฉานชานกระเซ็นจากกรุงแตกและจากเหตุการณ์ ไม่สงบปลายสมัยธนบุรีได้เข้ามาตั้งหลักแหล่งในกรุงเทพฯ มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้อาจพิจารณาได้ว่านอกจากคลองจะใช้ประโยชน์ทางด้านยุทธศาสตร์ และการคมนาคมเป็นสำคัญแล้ว คลองยังถูกนำมาใช้เป็นแนวแบ่งเขตของการวางผังเมือง ให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบแบบแผน เป็นชั้น ๆ ตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว โดยเฉพาะ คลองรอบกรุงนั้นอาจมองไปได้ว่าเป็นเส้นกำหนดขอบเขตของตัวเมืองกรุงเทพฯ กับชาน เมืองในขณะนั้นด้วย และต่อไปเมื่อพลเมืองเพิ่มมากขึ้นก็สามารถขยายชุมชนออกไปตาม

¹ เกื้อกุล ปิ่นยงอนันต์, เรื่องเดิม, หน้า 10-11.

แนวคลองรอบกรุงตั้งทางคันเหนือ คันตะวันออก และคันใต้ ซึ่งในขณะนั้นมีคลองมหานาคเป็นเส้นทางเชื่อมศกกับคลองรอบกรุงไปทางตะวันออก และแบ่งขานเมืองออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนคันเหนือและส่วนคันใต้ (โปรดดูรูปภาพประกอบ) พร้อมกันนั้นยังเป็นเครื่องจูงใจให้ชาวไทยที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในกรุงเทพฯ ใ้ไปจับจองที่ดินตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย และประกอบธุรกิจการค้าขายตามริมคลอง เพื่อใช้ประโยชน์จากคลองได้อย่างเต็มที่ด้วย

ดังนั้นจึงไม่เกินความจริงไปนักที่จะยกย่องว่า สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงเป็นนักวางผังเมืองที่มีความสามารถ ฉลาดหลักแหลมทั้งทางด้านจิตวิทยา และการวางผังเมืองอย่างเป็นระเบียบแบบแผน จัดสถานที่บริเวณใช้สอยอย่างเป็นสัดส่วน และให้ใช้ทางน้ำใ้ประโยชน์อย่างเต็มที่ พร้อมทั้งยังทรงมองเห็นการณ์ไกลด้วยการวางแผนล่วงหน้าในการเลือกสถานที่ที่มีทำเลเหมาะสมต่อการขยายพระนครออกไปในอนาคตด้วย คงจะเห็นได้ในรัชกาลที่ 4 เป็นต้นมา

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 2 (พ.ศ. 2352 - 2367) ปรากฏว่ามีการขุดคลองเพียงคลองเดียว และเป็นคลองที่ขุดในหัวเมืองใกล้กรุงเทพฯ คือ คลองลัดหลังเมืองนครเขื่อนขันธ์¹ ขุดขึ้นเมื่อคราวที่พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย โปรดฯ ให้พระเจ้าองค์ยาเชอ กรมหมื่นศักดิ์พลเสพ² ไปสร้างเมืองนครเขื่อนขันธ์ซึ่งเป็นเมืองหน้าด่านที่ค้างอยู่ให้เสร็จ คลองนี้ขุดลัดหลังเมืองนครเขื่อนขันธ์ไปทะลุออกคลองศาลาว ต่อมายังกรุงเทพฯ เป็นคลองที่ขุดขึ้นเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการคมนาคมสำหรับบริเวณที่เป็นเมืองหน้าด่านของกรุงเทพฯ ซึ่งก็คงเชื่อประโยชน์ทางค้ำยุทธศาสตร์ในการป้องกันเมืองหลวงและเป็นเส้นทางที่กระชั้นการปกครองเข้าสู่เมืองหลวงด้วย คลองลัดนี้เป็น

¹คือ ปากลัดในอำเภอพระประแดง ปัจจุบัน ดู ศ.รอง ศยามานนท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 3.

²คือ กรมพระราชวังบวรมหาศักดิพลเสพ "วังหน้า" ในรัชกาลที่ 3.

คลองแรกที่รัฐบาลจ้างแรงงานชาวจีนขุด¹ แทนการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่ตามแบบเดิม จึงนับว่าเป็นวิธีการใหม่ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน และได้กลายเป็นที่นิยมปฏิบัติสืบต่อมา

ในสมัยรัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2367 - 2394) ระหว่าง พ.ศ. 2371 ถึง พ.ศ. 2393 มีการขุดลอกซ่อมคลอง 3 คลอง และขุดคลองใหม่อีก 2 คลอง² คลองที่ได้รับการขุดซ่อมให้ลึกจนสามารถใช้ในการคมนาคมได้สะดวก คือ คลองสุนัขหอน เชื่อมแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำแม่กลองในแขวงเมืองสมุทรสาครและสมุทรสงคราม คลองบางบอน แขวงธนบุรีตั้งแต่วัดปากน้ำถึงบางขุนเทียนตอนหนึ่ง และจากบางขุนเทียนถึงวัดเลาอีกตอนหนึ่งรวมเรียกชื่อว่า คลองบางขุนเทียน และคลองสุดท้ายคือ คลองพระโขนง ซึ่งเริ่มดำเนินการขุดซ่อมใน พ.ศ. 2380 พร้อม ๆ กับการขุดคลองใหม่คลองแรกคือ คลองแสนแสบหรือคลองบางขนาก³ เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำบางปะกง และช่วยย่นระยะทางไปมาระหว่างเมืองปราชญ์ ฉะเชิงเทรากับกรุงเทพฯ⁴

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 2, (พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2504), หน้า 153-154 และ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดโชไชย, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 2 (พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2505), หน้า 172.

² ศ. รong ศยามานนท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 4.

³ ตอนต้นคลองเรียกว่าคลองแสนแสบ ตอนปลายคลองเรียกว่าคลองบางขนาก ดู ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ, หน้า 16.

⁴ ห.จ.ช. ร.5 กษ.9. 2/46 ประกาศกระทรวงเกษตราธิการเรื่องซ่อมคลองแสนแสบ ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448).

จุดประสงค์เบื้องต้น¹ ในการขุดคลองแสนแสบคือ เพื่อให้เป็นเส้นทางอำนวยการคมนาคมสะดวกในการเดินทางขนส่งเสบียงอาหารและกำลังกองทัพจากเมืองหลวงไปยังเมืองเขมรและญวนในการสงครามอันมีสยามยุทธซึ่งกินเวลานานถึง 14 ปี² พร้อมกันนั้นก็เป็นเส้นทางที่เอื้อประโยชน์ต่อกรุงเทพฯ ในด้านการปกครองหัวเมืองด้วย

ต่อมาใน พ.ศ. 2393 รัชกาลที่ 3 โปรดฯ ให้ขุดคลองออกเหนือเมืองนครเขื่อนขันธ์อีกคลองหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ "สำหรับไปมาเมื่อมีการ

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 3 เล่ม 1 (พระนคร : คุรุสภา, 2504), หน้า 187.

² โปรดอ่านรายละเอียดใน วีรพันธ์ วารีวิชชนนท์, ความสำคัญของอันนัมสยามยุทธต่อไทย กัมพูชา และญวน วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514, หน้า 6. และ ปิยนาด นิโครธา, บทบาทของเสนาบดีแห่งตระกูลขุนนาในการปกครองประเทศสยามตั้งแต่รัชกาลที่ 1 ถึงต้นรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ (พ.ศ. 2325 - พ.ศ. 2416) วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514, หน้า 230.

ผนังสงครามไม่ต้องเดินตามลำน้ำ...¹ คลองนี้นับเป็นคลองสุดท้ายในรัชกาล
ที่ 3

ข้อที่ควรพิจารณาสำหรับคลองที่ขุดในสมัยรัชกาลที่ 3 คือคลองสุนัขหอน
และคลองเหนือเมืองนครเขื่อนขันธ์ เป็นคลองที่อยู่ในหัวเมืองซึ่งมีความสำคัญต่อ
ราชธานี เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อการปกครองและการป้องกันบ้านเมือง ดัง
จะเห็นได้จากคลองสุนัขหอน ซึ่งโยงการปกครองจากกรุงเทพฯ ไปยังเมืองสมุทร-
สาครและเมืองสมุทรสงครามโดยเป็นเส้นทางต่อเนื่องจากคลองมหาไชยชลมารค
และแม่น้ำท่าจีน แล้วไปออกแม่น้ำแม่กลองตามลำคืบ ส่วนคลองเหนือเมืองนคร
เขื่อนขันธ์เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงกับคลองลัดหลังเมืองนครเขื่อนขันธ์ที่ขุดในสมัย
รัชกาลที่ 2 จึงมีความสำคัญในทางยุทธศาสตร์ต่อกรุงเทพฯ โดยเฉพาะเป็นปราการ
ด่านแรกที่ใช้ป้องกันข้าศึกที่จะเข้ามาทางอ่าวไทย และยังช่วยกระชับการปกครอง
เมืองหน้าด่านเข้ามาสู่ราชธานีด้วย

สำหรับคลองบางขุนเทียน คลองพระโขนง และคลองแสนแสบนั้นเป็น
คลองในบริเวณกรุงเทพฯ คลองบางขุนเทียนอยู่ทางฝั่งธนบุรี ส่วนคลองพระโขนง
และคลองแสนแสบอยู่ทางฝั่งพระนคร ทั้งสามคลองนี้มีความสำคัญต่อกรุงเทพฯ ใน
ด้านการคมนาคมติดต่อค้าขาย โดยเฉพาะคลองแสนแสบซึ่งมีความยาวไปถึงหัวเมือง
ใกล้เคียงกรุงเทพฯ นั้น แม้ในระยะแรก การขุดคลองนี้จะมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวก
ความสะดวกในการทำสงคราม แต่ภายหลังคลองนี้ได้กลายเป็นเส้นทางเดินเรือไป
มาค้าขายที่สำคัญของราษฎร โดยเฉพาะตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 เป็นต้นมา จน
กระทั่งในสมัยรัชกาลที่ 5 ต้องมีการขุดซ่อมและขยายคลองเพื่อให้เพียงพอกับการ

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 3
เล่ม 2 (พระนคร : กุรุสภา, 2504), หน้า 162-163.



ใช้ประโยชน์ของพลเมืองในขณะนั้น¹ คลองแสนแสบยังคงมีความสำคัญอยู่ต่อมาจนถึงปัจจุบัน²

ข้อที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งสำหรับคลองที่ขุดในสมัยรัชกาลที่ 3 คือวิธีการขุดขอมคลองสุนัขหอน เจ้าพระยาพระคลังว่าที่สมุหพระกลาโหม³ ซึ่งได้รับพระบรมราชโองการให้เป็นแม่กองไปขุดแต่งคลองสุนัขหอน ได้พิจารณาเห็นว่าคลองสุนัขหอนเป็นคลองเล็กน้ำตื้น ไม่สะดวกต่อการคมนาคมโดยเฉพาะตรงบริเวณน้ำชนกัน จึงใช้วิธีขอร่งกระบือของชาวบ้านลงลุยในคลองที่ขุดแล้วนั้น จนทำให้คลองนั้นลึกและสะดวกในการคมนาคม ดังปรากฏในพระราชพงศาวดารว่า

¹ห.จ.ช. ร.5 กษ.9. 2/46 ประกาศกระทรวงเกษตราธิการ เรื่อง ขอมคลองแสนแสบ ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448).

²ในตอนที่เริ่มขุดคลองนี้ นับว่าคลองแสนแสบอยู่ห่างไกลจากพระนครมาก แต่ต่อมาได้กลายเป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของพระนคร โดยเหตุที่ติดต่อกันทั้งคลองคูกรุงเกษมและคลองมหานาค ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นย่านการค้าทางน้ำที่สำคัญ ในปัจจุบันคลองแสนแสบนับได้ว่าเป็นคลองที่อยู่กลางใจเมือง ผ่านย่านสถานที่สำคัญของกรุงเทพฯ คือสะพานพุทธ ราชประสงค์ ประตูน้ำเฉลิมโลก ผ่านเพชรบุรี คลองตัน หัวหมาก บางกะปิ เป็นต้น

โปรดดู "เรื่องคลองหลอด", หนังสือสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม, พฤษภาคม 2519, หน้า 40.

³คือสมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาประยูรวงศ์ (ดิศ บุนนาค) ในสมัยรัชกาลที่ 4.

... เจ้าพระยาพระคลังทึ่เกรงว่าน้ำขุนกันที่ตรงนั้นคงขึ้นทุกแห่ง ถ้าชุกคลองแยกเข้าไปที่น้ำขุนกันไหลสายน้ำไหลเขาไปตรงที่น้ำขุนนั้นก็จะไม่ขึ้น จึงจางเงินชุกที่น้ำขุนแยกเขาไปริมบ้านโพธิ์หักสายหนึ่ง แล้วขอแรงกระบือราษฎรชาวบานลงลุยในคลองนั้น น้ำขึ้นลงเขี้ยวก็ลึกลงอยู่ไค่ ไม่นับมาจนทุกวันนี้...¹

จะเห็นได้ว่าวิธีการชุกคลองทำให้ลึกลงโดยไ้กระบือลุยเช่นนี้ นับว่าเป็นความคิดที่หลักแหลมและเหมาะสมกับสภาพการณ์ในยามที่ยังไม่มีความเจริญทางเทคโนโลยีในการชุกคลองถึงในขณะนั้น เข้าใจว่าวิธีการชุกคลองที่ต้นให้ลึกลงเช่นนี้ คงใช้กับคลองอื่น ๆ ในสมัยนั้นด้วยเช่นกัน

คลองสุดท้ายที่ชุกก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงใน พ.ศ. 2398 คือ คลองผดุงกรุงเกษม ชุกใน พ.ศ. 2394 ซึ่งเป็นปีแรกของรัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2394 - 2411) พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว² ทรงพิจารณาเห็นว่าในรัชกาลของพระองค์อาณาประชาราษฎร์เพิ่มขึ้นกว่าเมื่อแรกสร้างกรุงหลายเท่า³

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 3 เล่ม 1, (พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา 2504), หน้า 95.

² พระราชกรณียกิจและพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 คุณ นฤมล ชีรวัดน์, พระราชดำริทางการเมืองของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ประวัติศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

³ ไม่มีเอกสารระบุจำนวนประชากรของกรุงเทพฯ แต่มีเอกสารของชาวตะวันตกระบุเกี่ยวกับจำนวนประชากรของประเทศไทยคือเอกสารครอเฟอร์ด์ (The Crawford Papers, 1915) หน้า 102 กล่าวว่าประเทศไทยมีประชากรราว 5 ล้านคน และเซอร์จอห์น เบาริงได้กล่าวไว้ในหนังสือราชอาณาจักรและพลเมืองสยาม (Sir John Bowring, the Kingdom and People of Siam, Volume I, 1969) หน้า 6-7 ว่าโดยอาศัยตัวเลขประชากรของมัลเลอกัวซ์ ประชากรไทยมีประมาณ 6 ล้านคน ดู ศ.รอง สยามานันท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 7.

ควรที่จะได้มีการขยายพระนครออกไปด้วยการขุดคลองเป็นคลองคูเมืองชั้นอีกชั้น
หนึ่ง ดังปรากฏตามพระราชพงศาวดารว่า

...ทุกวันนี้บ้านเมืองเจริญยิ่งขึ้น ผู้คนก็มากกว่าเมื่อแรกสร้างกรุงหลายเท่า
ควรที่จะขยายพระนครให้กว้างออกไปอีกชั้นหนึ่ง จึงโปรดเกล้าฯ ให้
ฯพณฯ หัวเจ้าทวน ทานเจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์¹ ซึ่งว่าที่พระสมุหกลาโหมเป็น
แม่กอง เจ้าหมื่นไวยวรนาถ² เป็นกงสี จ้างจีนขุดคลองคูพระนครออกไปอีก
ชั้นหนึ่ง...³

ดังนั้นจึงได้มีการขุดคลองคูกรุงเกษมขึ้นที่ในบริเวณที่ตัดคลองรอบ
กรุงออกไปทางซานพระนคร โดยปากคลองทางทิศใต้ไปออกฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ
เจ้าพระยาที่ริมวัดแก้วแจ่มฟ้าเก่าแล้วตัดผ่านคลองมหานาคไปทะลุออกแม่น้ำเจ้า
พระยาฝั่งตะวันออกทางทิศเหนือที่ริมวัดเวฬุราชกุญชร⁴

คลองนี้ขุดเสร็จใน พ.ศ. 2397 ซึ่งเป็นเวลาก่อนการทำสนธิสัญญา
เบาริงเพียงปีเดียว หลังจากนั้น พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดฯ
ให้สร้างป้อมตามแนวริมคลองเป็นระยะห่างกันประมาณ 12 เส้น จำนวน 8 ป้อม⁵

¹คือสมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) ในสมัย
รัชกาลที่ 5 เรื่องราวเกี่ยวกับบทบาทและความคิดของท่าน ดู ปิยนาด บุนนาค,
บทบาทและแนวความคิดทางการเมืองของสมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์
(ช่วง บุนนาค) ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 2 ถึงสมัยรัชกาลที่ 5 วิทยานิพนธ์รัฐศาสตร
มหาบัณฑิต (การปกครอง) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

²คือเจ้าพระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) ในสมัยรัชกาลที่ 5 เรื่อง
ราวเกี่ยวกับท่านผู้นี้ดูได้จาก ปิยนาด นิโครธา, เรื่องเดิมและปิยนาด บุนนาค, เรื่องเดิม.

³เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาล
ที่ 4 (พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2504), หน้า 95.

⁴เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁵รายชื่อและที่ตั้งของป้อม โปรดอ่านในภาคผนวก 1 ค.

ทั้งนี้เพื่อให้เป็นที่อุ้มใจแก่ราษฎรที่ค้างบ้านเรือนอยู่นอกกำแพงพระนคร ในขณะที่เดียวกันให้เป็นที่ยาเกรงแก่บรรดาชาวต่างประเทศที่เข้ามาติดต่อกับค้าขายกับไทยด้วย¹

คลองผดุงกรุงเกษมนับเป็นคลองสายที่สามที่เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยาทิศเหนือและทิศใต้เข้าด้วยกัน คลองสายที่หนึ่งคือคลองคูเมืองซึ่งขุดขึ้นในสมัยธนบุรี คลองสายที่สองคือคลองรอบกรุง (คลองบางลำภู-คลองโองอ่าง) ที่ขุดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 1 ดังกล่าวมาแล้ว คลองทั้งสามสายนี้แบ่งพื้นที่ของกรุงเทพฯ ในสมัยรัชกาลที่ 4 ออกเป็น 3 ส่วน แต่ละส่วนมีคลองศกต์ฉานเชื่อมถึงกันได้ ดังจะเห็นได้ว่าช่วงระหว่างคลองคูเมืองกับคลองรอบกรุงนั้น มีคลองหลอดสองคลอง (คลองวัดเทพธิดาราม และคลองวัดสุทัศน์) เชื่อมติดต่อกัน ส่วนช่วงระหว่างคลองรอบกรุงกับคลองผดุงกรุงเกษมมีคลองมหานาคเชื่อมให้ติดต่อกันได้ ลักษณะดังกล่าวทำให้การเดินทางไปมาติดต่อกันและกันระหว่างผู้คนทั้งในชานพระนครและนอกกำแพงพระนคร กับภายในเมืองเป็นไปได้โดยสะดวกและทั่วถึงกันโดยตลอด (โปรดดูแผนที่ประกอบ)

การขุดคลองผดุงกรุงเกษมและการขยายพระนครออกไปในสมัยรัชกาลที่ 4 เช่นนี้เป็นการสนับสนุนว่าสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ ทรงเลือกทำเลที่ตั้งกรุงเทพฯ ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีอาณาบริเวณที่จะสามารถขยายตัวต่อไปได้เกือบทุกทิศทุกทางในอนาคต

คลองผดุงกรุงเกษมนับว่าเป็นแนวป้องกันข้าศึกชั้นนอกสุดแทนคลองรอบกรุงเดิม ดังนั้นตอนนี้แนวป้องกันข้าศึกจึงมีสี่ชั้น อย่างไรก็ตามก็ดี คลองผดุงกรุงเกษมนับเป็นคลองคูเมืองคลองสุดท้ายของไทย ทั้งนี้เพราะนับตั้งแต่รัชกาลนี้เป็นต้นมา ประเทศที่ไทยต้องระมัดระวังในการติดต่อกับมหาสมาคมด้วยคือประเทศตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอังกฤษและฝรั่งเศส ซึ่งเป็นประเทศมหาอำนาจแข่งขันกันแสวงหาอาณานิคมในทวีปเอเชียขณะนั้น มีหลายประเทศในเอเชียต้องถูกคุกคามและตกอยู่ภายใต้การปกครองของมหาอำนาจตะวันตก รวมทั้งพม่าและญวนซึ่งเป็นประเทศคู่อริกับไทยมาก่อน ดังนั้นประเทศที่จะเป็นศัตรูของไทยจึงมิใช่

¹เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 60.

ประเทศในเอเชียซึ่งมีกำลังอาวุธที่ทัดเทียมกันอีกต่อไป แต่เป็นประเทศมหาอำนาจ
ตะวันตกซึ่งมีความได้เปรียบกว่าไทยและบรรดาประเทศต่าง ๆ ในเอเชียในด้าน
กำลัง อาวุธ ตลอดจนเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการชุกคลอง
คูเมือง การสร้างป้อมทามริมคลองบนกำแพงพระนครและบนกำแพงพระมหाराษฎ์
จึงไม่มีความจำเป็นและไม่มีประโยชน์นักในการป้องกันเมืองในเมื่อต้องเผชิญกับ
ศัตรูที่สามารถเข้าโจมตีบ้านเมืองเอาได้โดยง่ายด้วยกำลังอาวุธและเทคโนโลยี
ที่เหนือกว่าดังกล่าว ดังนั้นการที่จะนำประเทศให้รอดพ้นจากการเป็นอาณานิคมของ
ประเทศตะวันตกได้ ก็คือการดำเนินนโยบายต่างประเทศที่รอบคอบ ระมัดระวัง
และประนีประนอมตามสมควร ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ไทยจำเป็นต้องยอมทำสนธิ
สัญญาเบาริงกับมหาอำนาจอังกฤษใน พ.ศ. 2398 หลังจากการชุกคลองคูกรุง-
เกษมเสร็จเพียงปีเดียว ทั้ง ๆ ที่สนธิสัญญานี้ไม่เป็นธรรมต่อฝ่ายไทย เพราะเป็น
การยอมทำตามความต้องการของอังกฤษ แต่ฝ่ายไทยก็จำเป็นต้องยอมเพื่อความ
อยู่รอดของประเทศ ซึ่งจะได้อธิบายประเด็นสำคัญของเรื่องนี้ในบทต่อไป

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้เอง จึงทำให้ไม่มีการชุกคลองคูเมืองขึ้นอีกเลย
เมื่อบ้านเมืองขยายตัวต่อไปอีกในเวลาต่อมา คลองคูกรุงเกษมเองภายหลังก็ได้
กลายเป็นคลองที่ให้ประโยชน์ทางด้านคมนาคมและการค้าขายมากกว่าทางด้าน
การเป็นคลองคูเมืองตามวัตถุประสงค์เดิม ในสมัยรัชกาลที่ 5 นอกจากพระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจะไม่ทรงชุกคลองคูเมืองขึ้นอีก พระองค์ยังโปรดฯ
ให้รื้อป้อมริมคลองคูกรุงเกษมออกเสียด้วย คงเหลือไว้เพียงป้อมสองป้อมที่อยู่
ปลายคลองทั้งสองข้างที่ทะลุออกแม่น้ำเจ้าพระยา คือ ป้อมป้องกันมิตร และป้อม
ปิดปัจฉิมก ทั้งนี้เพราะทรงเห็นว่าป้อมที่มีอยู่ไม่มีประโยชน์นักด้วยเหตุผลข้างต้น
ประกอบกับในรัชกาลของพระองค์ บ้านเมืองมีความเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ประชากร
ก็เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในกรุงเทพฯ จึงจำเป็นต้องมีการขยายเมืองออกไปแทบทุกทิศ
ทุกทาง รวมทั้งทางด้านคลองคูกรุงเกษมด้วย ป้อมที่มีอยู่ซึ่งน่าจะเป็นเครื่องกีด
ขวางการขยายเมืองจึงถูกรื้อออก

ดังนั้นสรุปได้ว่า คลองที่ขุดในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงมี
จำนวน 12 คลอง เป็นคลองที่ขุดซ่อม 4 คลอง เป็นคลองขุดใหม่ 8 คลอง ตามตาราง
ดังต่อไปนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ ก่อนการดำเนินการปฏิรูปที่ดิน

ลำดับที่	ชื่อคลอง	รัชกาลที่ซุก	ยุคดำเนินการซุก	ปีที่ซุก	ปีที่ซุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการซุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
									ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
1	คลองคูเมือง เดิมสมัยธนบุรี (ปัจจุบันคือคลอง ห่อท)	รัชกาลที่ 1	ไม่ปรากฏ	เจ้าเจิวำจุฑาม คลองโหรา พ.ศ. 2326 ซุก จริง ๆ ใน พ.ศ. 2314 สมัยธนบุรี	ไม่ปรากฏหลักฐาน	คลองคูเมืองและการคมนาคม	ตั้งแต่กำแพงเก่าทำขั้วบ่อนวิชัยประสิทธิ์ไปจนถึง ศาลาแพวรักันหัวโศกออกแม่น้ำทั้งสองข้าง	แรงงานเกณฑ์	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ไม่ ปรากฏ	ซุกต่อกรมคลอง เมืองเดิมสมัยธนบุรี
2	คลองรวมกรุง (คลองโองอ้าง และคลองบาง ช้าง)	รัชกาลที่ 1	ไม่ปรากฏ	พ.ศ. 2328	ไม่ปรากฏหลักฐาน	คลองคูเมืองและการคมนาคม	ตั้งแต่แม่น้ำเจ้าพระยาดังตะวันออกคานเหนือ ตั้งแต่บางอ้อมออกแม่น้ำเจ้าพระยาดังใต้เหนือ วัดสามปลื้ม	แรงงานเกณฑ์ ชาวเขมร 10,000 คน	177.9	10	5	ซุกใหม่
3	คลองพลอก (คลองวัด เทพนิการาม)	รัชกาลที่ 1	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏหลักฐาน แต่คงเวลา ใกล้เคียงกับตอน ซุกคลองรวมกรุง	ไม่ปรากฏหลักฐาน	การคมนาคม	จากคลองคูเมืองเดิมสมัยธนบุรีไปบรรจบคลอง รวมกรุง	แรงงานเกณฑ์	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ซุกใหม่
4	คลองพลอก (คลองวัดสุทัศน์)	รัชกาลที่ 1	ไม่ปรากฏ	"	"	"	จากคลองคูเมืองเดิมสมัยธนบุรีไปบรรจบคลอง รวมกรุง	แรงงานเกณฑ์	ไม่ปรากฏ	"	"	"

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	รัชกาลที่	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
									ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
5	คลองมหาเนก	รัชกาลที่ 1	ไม่ปรากฏ	พ.ศ. 2430	ไม่ปรากฏหลักฐาน	การคมนาคม	อยู่ในเขตวัดสระเกศ	แรงงานเกณฑ์	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ขุดใหม่
6	คลองอิทลัดเมืองนครเขื่อนขันธ์	รัชกาลที่ 2	พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นศักดิ์พลเดช (กรมพระราชวังบวรมหาดิศัยพลเดช ในรัชกาลที่ 3)	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	การคมนาคมและพุทธศาสนา	หลังเขื่อนขันธ์ไปทะเลออกคลองคางาว	จ้างแรงงานชาวจีน	50	6	5	ขุดใหม่
7	คลองบางขุนเทียน	รัชกาลที่ 3	พระยาโชฎ๊กราชเศรษฐี (ทองจีน)	พ.ศ. 2374	ไม่ปรากฏ	การคมนาคม	ตั้งสถานีวัดบ้านน้ำไปถึงบางขุนเทียนและจากบางขุนเทียนไปถึงวัดกก วัดเสา	จ้างแรงงานชาวจีน	178.18	14	6	ขุดลอกของเก่า
8	คลองคูหนอน	รัชกาลที่ 3	เจ้าพระยาพระคลังฯ (สมเด็จเจ้าพระยามกรมมหาประยูรวงศ์ (เลิศ มุเนนาท) ในรัชกาลที่ 4)	พ.ศ. 2377	ไม่ปรากฏ	การคมนาคมและการปกครองหัวเมือง	เชื่อมแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำแม่กลองในบริเวณเมืองสมุทรสาครและสมุทรสงคราม	จ้างแรงงานชาวจีน ค่าใช้จ่ายในการขุดทั้งสิ้น 8,176 บาท	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	ขุดลอกของเก่า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	รัชกาลที่	ผู้ว่าเนบการรุก	ปีที่รุก	ปีที่รุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการรุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
									ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
9	คลองพระโขนง	รัชกาลที่ 3	พระยาภิรมย์ภักดี (พัก มุขนาค) (สมเด็จพระเจ้าพระยา บรมมหาพิชัยญาติใน รัชกาลที่ 4)	พ.ศ. 2380	พ.ศ. 2383	การคมนาคม	พระโขนง	จ้างแรงงาน ชาวจีน	ไม่ปรากฏ	ไม่ ปรากฏ	ไม่ ปรากฏ	ขุดลอกซ่อม ของเก่า
10	คลองแสนแสบ (คลองบางขนาก)	รัชกาลที่ 3	พระยาภิรมย์ภักดี	พ.ศ. 2380	พ.ศ. 2383	การคมนาคม ยุทธศาสตร์ ปกครองหัวเมือง	เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำบางปะกง ตั้งแต่หัวน้ำมาถึงบางขนาก	จ้างแรงงานชาว จีน ค่าใช้จ่าย รวมกับค่าขุดแก้ม คลองพระโขนง เป็นเงิน 96,534 บาท 1 สลึง	1,337 เส้น 19 วา 2 ศอก	6	4	ขุดใหม่
11	คลองออกเหนือ เมืองนครเขื่อน ขันธ์	รัชกาลที่ 3	ไม่ปรากฏ	พ.ศ. 2393	ไม่ปรากฏแต่เรา ใจว่าคงเสร็จใน ปีเดียวกันนั้น	การคมนาคมและ ยุทธศาสตร์	ออกเหนือเมืองนคร เขื่อนขันธ์ไปเชื่อมต่อกับ คลองชักน้ำเมืองนคร เขื่อนขันธ์ห้วย ในสมัยรัชกาลที่ 2	ไม่ปรากฏคง ใช้จ้างแรงงาน ชาวจีน	ไม่ปรากฏ	5	5	ขุดใหม่

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อย่อ	รัชกาลที่	ผู้ดำเนินการ	ปีพ.ศ.	ปีพ.ศ.เสร็จ	วัตถุประสงค์	สิ่ง	ทุน	ขนาดของ			หมายเหตุ
									ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
12	ของยอ- รงเกษม	รัชกาลที่ 4	เจ้าพระยาศรี- อริวงศ (วง บุณนาค) (สมเด็จพระ เจ้าพระยามร- มทาศรีอริวงศ ในรัชกาลที่ 5)	พ.ศ. 2394	พ.ศ. 2397	คองคู่มือของนารทนาม	เขียนโดยเจ้าพระยาอริวงศออกคานเทมและ คำใต้เขาคอกกั้นกับศรีวัดแก้วนพเก้ามา ถึงวัดวัดเทวราชกุญชร	จ้างแรงงานชาว จีน ค่าใช้จ่าย เงิน 27,500 บาท	137.10	10	6	ลูกใหม่

ที่มา

- เจ้าพระยาพิทักษ์วงศ, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 1, (พระนคร : องค์การค้ำของกุสุมา, 2503).
- พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 2, (พระนคร : องค์การค้ำของกุสุมา, 2504).
- พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 3, 2 เล่ม. (พระนคร : องค์การค้ำของ
กุสุมา, 2507).
- พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4, 2 เล่ม. (พระนคร : องค์การค้ำของ
กุสุมา, 2507).
- สมเด็จพระบรมราชาที่ 4, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 2, 2 เล่ม
(พระนคร : องค์การค้ำของกุสุมา, 2505).

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากตารางดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักฐานเกี่ยวกับคลองที่ขุดและขุด
ขอมในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงนั้นค่อนข้างชัดเจนกว่าหลักฐาน
เกี่ยวกับคลองที่ขุดขึ้นก่อนสมัยนี้ โดยเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับปีที่ขุด ผู้ดำเนินการ
ขุด หุน และขนาดของคลอง ทั้งนี้เป็นเพราะช่วงนี้เป็นช่วงที่ใกล้เคียงกับสมัย
ปัจจุบัน หลักฐานโดยเฉพาะที่เป็นเอกสารของสมัยนี้ให้ข้อมูลที่ค่อนข้างสมบูรณ์นั่นเอง
ข้อที่ควรพิจารณาเกี่ยวกับการขุดคลองในช่วงเวลาดังกล่าวมี 3 ประเด็น

คือ

1. ผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการขุดคลอง
2. วัตถุประสงค์และประเภทของคลองที่ขุด
3. การเปลี่ยนวิธีการเรียกเกณฑ์แรงงานขุดคลองมาเป็นการว่าจ้าง

แรงงานชาวจีน

ผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการขุดคลอง นับจากสมัยอยุธยาจนถึงสมัย
รัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง จะเห็นได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับขุดคลอง
ก็คือพระมหากษัตริย์และขุนนาง กล่าวคือพระมหากษัตริย์ทรงเป็นผู้มีพระราชดำริ
ให้มีการขุดคลองหรือทรงเห็นชอบที่จะให้มีการขุดคลอง ส่วนขุนนางชั้นผู้ใหญ่หรือผู้ที่
ทรงเห็นสมควร จะเป็นผู้สนองพระบรมราชโองการไปดำเนินการขุดคลองให้แล้ว
เสร็จ ซึ่งในสมัยอยุธยามักไม่บ่งว่าขุนนางผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการในเรื่องนี้ แต่ในสมัย
รัตนโกสินทร์ เอกสารจะระบุไว้ค่อนข้างชัดเจน ส่วนประชาชนนั้นในช่วงเวลาเหล่านี้
ยังมีได้มีส่วนร่วมในการริเริ่มขุดหรือขอมคลองเลย คงเป็นแต่เพียงผู้ถูกเรียก
เกณฑ์แรงงานมาขุดคลองตามคำสั่ง โดยถือเป็นหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองเท่านั้น
ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่หัวข้อที่จะพิจารณาคือเรื่องวัตถุประสงค์และประเภทของ
คลองที่ขุด

วัตถุประสงค์และประเภทของคลองที่ขุด ในเมื่อผู้ริเริ่มให้มีการขุด
คลองเป็นองค์พระมหากษัตริย์ ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการขุดคลองซึ่งนำไปสู่การ
แยกประเภทของคลองที่ขุดจึงเป็นไปตามที่พระมหากษัตริย์จะทรงเห็นประโยชน์

เป็นสิ่งสำคัญ โดยที่ราษฎรไม่มีโอกาสชี้แนะหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการชุกคตลงเลย
ดังนั้น "จึงเป็นไปได้ที่การชุกคตลงเท่าที่ผ่านมามาอาจไม่ตรงกับความต้องการของราษฎร
โดยตรง"¹

วัตถุประสงค์ในการชุกคตลงและประเภทของคตลงที่ชุกในสมัยรัตนโกสินทร์
ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงก็ยังคงเป็นเช่นเดียวกับในช่วงสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี
กล่าวคือ คตลงที่ชุกก็ยังคงเป็นคตลงคูเมือง คตลงลัด และคตลงเชื่อมแม่น้ำ ซึ่งชุกขึ้น
เพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านกมการคมนาคม การปกครอง และยุทธศาสตร์ แต่ในเรื่องยุทธศาสตร์
นั้น มาถึงสมัยนี้ คตลงที่ชุกขึ้นไม่เพียงแต่ใช้ประโยชน์ในด้านการ เป็นคตลงคูเมืองเท่านั้น
แต่ยังก้าวไปไกลถึงการ เป็นเส้นทางยุทธศาสตร์ในการลำเลียงกำลังคน อาวุธยุทโธปกรณ์
และเสบียงอาหารไปยังดินแดนประเทศสุวรรณภูมิ ดังจะเห็นได้จากในกรณีคตลง
แสนแสบ ยิ่งกว่านั้นมิใช่แต่มีการชุกคตลงคูเมืองที่ในตัวเมืองหลวงเท่านั้น แต่ยังมีคตลง
คตลงที่เมืองหน้าด่านสำคัญของกรุงเทพฯ คือที่เมืองนครเขื่อนขันธ์ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่สมัย
รัชกาลที่ 2 ในรูปของคตลงลัดหลังเมืองนครเขื่อนขันธ์ และในรูปของคตลงเหนือเมือง
นครเขื่อนขันธ์ในสมัยรัชกาลที่ 3 ซึ่งในหลักฐานบ่งไว้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะสำหรับ
คตลงเหนือเมืองนครเขื่อนขันธ์ว่าเพื่อใช้ในเวลากบสงคราม คตลงทั้งสองคตลงนี้จะ
มีทางเชื่อมต่อกันเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในเรื่องนี้ และน่าจะใช้เป็นคตลงคูเมืองสำหรับ
เมืองหน้าด่านไปในตัวด้วย

การที่ต้องมีการชุกคตลงในบริเวณเมืองนครเขื่อนขันธ์ก็เพราะทั้งรัชกาลที่ 2
และรัชกาลที่ 3 ทรงต้องการเตรียมชัยภูมิให้เหมาะสมเพื่อป้องกันข้าศึกที่จะมาทางอ่าว
ไทย สำหรับรัชกาลที่ 2 นั้นไม่อาจบอกได้แน่ชัดว่าทรงเกรงภัยจากพวกใด เพราะไม่มี
หลักฐานบ่งชี้ไว้อย่างชัดเจน แต่สำหรับรัชกาลที่ 3 แล้ว หลักฐานได้แสดงให้เห็นอย่าง
เด่นชัดว่าทรงเกรงภัยจากชาวตะวันตก ซึ่งทรงตระหนักเป็นอย่างดีตั้งแต่อังกฤษได้
รับชัยชนะเหนือจีน ทำให้รัชกาลที่ 3 ซึ่งในระยะหลังไม่พอพระทัยในความประพฤติที่

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 56.

"การร้าว" ของชาวตะวันตกอยู่แล้ว¹ ยิ่งไม่ไว้ใจและเกรงว่าอังกฤษจะรุกรานไทยมากขึ้น จึงได้ทรงเตรียมการป้องกันเมืองสมุทรปราการซึ่งเป็นเมืองหน้าด่านของไทยให้มั่นคงยิ่งขึ้น เช่น การแล่นสายโซ่ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อป้องกันเรือข้าศึก เป็นต้น² การที่โปรดฯ ให้ชุกคลองออกเหนือเมืองนครเขื่อนขันธ์ใน พ.ศ. 2393 ก็เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายดังกล่าว นอกจากนี้ยังได้ทรงเตือนเจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง) ผู้ซึ่งทรงถือว่าเป็น "อริบดียิ่ง" ต่อไปในกรปกครองบ้านเมืองให้ระมัดระวังภัยจากชาวตะวันตกด้วย³

จะเห็นได้ว่าทั้งรัชกาลที่ 2 และรัชกาลที่ 3 ทรงตระหนักถึงความสำคัญของคลองในค่านยุทธศาสตร์ป้องกันบ้านเมือง และได้ขยายขอบข่ายการป้องกันบ้านเมืองจากเมืองหลวงมาสู่เมืองหน้าด่านด้วย ทั้งนี้คงเป็นเพราะทรงเห็นว่าคลองคูเมืองซึ่งเป็นปราการธรรมชาติ 2 ชั้นแรกนั้นเพียงพอสำหรับบริเวณราชธานีแล้ว จึงทรงมาเตรียมป้องกันเมืองนครเขื่อนขันธ์ซึ่งเป็นหน้าด่านให้พร้อมด้วยการสร้างป้อมปราการ และชุกคลองเพื่อเป็นด่านแรกในการป้องกันตัวเมืองราชธานี ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้วการเตรียมการป้องกันเพียงเท่านี้ไม่อาจต้านทานกำลังกองทัพที่มีแสนยานุภาพของมหาอำนาจตะวันตกในขณะนั้นได้เลย แต่สำหรับคนในเอเชียด้วยกันแล้วก็นับว่าเป็นการเตรียมการป้องกันที่พร้อมที่สุดแล้ว

จากวัตถุประสงค์และประเภทของคลองที่ชุกแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลในช่วงเวลาดังกล่าวมีนโยบายที่จะชุกคลองเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการป้องกันบ้านเมือง ทั้งเป็นคลองคูเมืองและเส้นทางยุทธศาสตร์และเพื่อใช้เป็นเส้นทางน้ำที่อำนวยความสะดวกและความคล่องตัวในการคมนาคมเป็นสำคัญ ส่วนการชุกคลองเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกรั้นยังไม่เห็นชัด แม้ว่าในสมัยรัชกาลที่ 3 จะมีการทำสนธิสัญญาเบอร์นีกับอังกฤษ แต่การที่ไทยห้ามส่ง

¹โปรดฯ อานนตมล ชีรวัดน์, เรื่องเคิม, หน้า 135-136.

²เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3, หน้า 279-280.

³เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเคียวกัน, หน้า 370.

ข้าวออกไปขายต่างประเทศ จึงไม่มีแรงกระตุ้นที่มากพอที่จะทำให้ราษฎรเร่งเพิ่มผลผลิตข้าวของตน ในเมื่อผลผลิตที่มีอยู่ก็เพียงพอใช้บริโภคในครอบครัวแล้ว¹

นอกจากนี้ พระมหากษัตริย์ทั้ง 3 รัชกาลแรกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ต่างก็ทรงเห็นความสำคัญของการชุกคลงใหม่ และการชุกซ่อมคลงหรือแก้คลงเก่าที่ตื่นเงินให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงนโยบายของรัฐบาลในสมัยนั้นที่เห็นความสำคัญของคลงและหมั่นคอยทำนุบำรุงดูแลรักษาให้ใช้การได้อยู่เสมอ โดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 1 และสมัยรัชกาลที่ 3 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการชุกคลงใหม่และการชุกซ่อมหรือแก้คลงเก่าเป็นนโยบายสำคัญในการทำนุบำรุงบ้านเมืองของรัฐบาลในสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง ซึ่งนโยบายดังกล่าวนี้ยังได้รับการปฏิบัติสืบต่อมาจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 แม้วารัตตอุปสงค์ในการชุกคลงจะเปลี่ยนแปลงไปบ้างก็ตาม

การชุกและซ่อมคลงในช่วงเวลาก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง นอกจากเพื่อเหตุผลทางยุทธศาสตร์และการคมนาคมเป็นสำคัญแล้ว ยังส่งผลทำให้การค้าขายภายในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงสะดวกและคลงทั่วขึ้น โดยที่เป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตพื้นบ้านจากแหล่งผลิตมาแลกเปลี่ยนค้าขายกันในจุดที่เป็นที่ชุมนุมซื้อขายสินค้ากันอย่างที่เรียกว่า "ตลาดน้ำ" ดังจะเห็นได้จากวรรณกรรมซึ่งสะท้อนภาพการใช้ประโยชน์จากลำคลง ในขณะที่เดียวกันที่ทำให้เราได้ทราบถึงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านบางส่วนในสมัยนั้น ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 56.

พระราชนิพนธ์ในรัชกาลที่ 2 เรื่องอิเหนา

"....."

คลองหลอดแลลิวสุดตา
นาวาคาชายพายขึ้นล่อง
ตามแม่น้ำลำคลองแน่นเนือง
แพจอดท่าหน้าเมือง
นองเนืองเป็นชนคีนินที่"¹

(ขีดเส้นโดยผู้ทำวิจัย)

นิราศพระปฐม

<u>"อรุณรุ่งเรืองแสงแจ้งกระจ่าง</u>	<u>เข้าคลองบางกอกน้อยละห้อยหา</u>
<u>ฉันเจ็บใจไซ้จิตนั้นคิดมา</u>	<u>จะหายาหมอกอกฆ่าชอกกาย</u>
<u>ฉันอยู่บางกอกใหญ่ยังไม่ดอย</u>	<u>บางกอกน้อยหรือจะให้ไซ้ใจหาย</u>
<u>แมนเอาจางนางกอดคอกจะคลาย</u>	<u>บางไม่คลายเอาจางไม่สร้างครวญ</u>
<u>ผู้ชายแพแซ่ของชนของชาย</u>	<u>ที่เรือพายขึ้นล่องนั้นของสวน</u>
<u>ทั้งเรือหุ่นเรือทอคจอกเป็นพรวน</u>	<u>ตลาดล่วนจันจัดออกอัดแอด</u>
<u>ทั้งสองแถวแจวไปมิใครตลอด</u>	<u>ท้องเสี้ยวลอคหเสือกลัววักแจว</u>
<u>ทั้งไทยจีนฝรั่งแขกแปลกแล</u>	<u>พวกชาวแพสารพันจะบรรจง"²</u>

(ขีดเส้นโดยผู้ทำวิจัย)

¹อ้างถึงใน ส.พลายน้อย, บางกอก, หน้า 20-21.

²นิราศพระปฐม, วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่ (พระนคร : ศิลปาบรรณาการ, 2520), หน้า 166.

นิราศพระแท่นดงรัง

"มาทะบึงถึงคลองบางกอกน้อย
โทมนัสกัลกคลุมถึงพุ่มพง
เห็นตลาดท่งน้ำประจำชาย
เห็นสาวสาวแม่คาน้ำประคอง

บึงเสร์ราษฎร์เสียใจเป็นใหญ่หลวง
จนเลยล่วงครรไลเข้าในคลอง
บ้างแจวพายอิงอ้อมมาท้อของ
พื้มองมองประทานาเอ็นดู"¹
(ชื่กเส้นโดยผู้ทำวิจัย)

นิราศเกาะจาน

"ก็เลยลองเข้าคลองบางกอกใหญ่
เข้าปั่นโปโจจองท่านองคี่

ทั้งจีนไทยแซเสียงสำเนียงมี
อ้อทั้งสีสิบลีคุสักราว

.....
ในลำคลองบ้างก็ร้องชายชนม
เหี่ยวเร่รังกองเสียงสำเนียงครัน

.....
ทั้งกล้วยส้มหลายอย่างต่างจัดสรร
ทั้งหวานมันแม่เอ๋ยอย่าเฉยไป"²
(ชื่กเส้นโดยผู้ทำวิจัย)

จากวรรณกรรมที่ยกมาเป็นตัวอย่างประกอบนี้ จะเห็นได้ว่าคลองมีประโยชน์ และมีความสำคัญต่อชีวิตชาวไทยสมัยก่อนเพียงใด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าคลองนั้นมีประโยชน์ ทั้งทางด้านยุทธศาสตร์ การคมนาคมขนส่ง และการค้าขายสมคังนโยบายในการทำนุบำรุง บ้านเมืองและราษฎรของรัฐบาลด้วยการขุดคลอง

การเปลี่ยนวิธีการเรียกเกณฑ์แรงงานขุดคลองมาเป็นการว่าจ้างแรงงานชาวจีน

ข้อที่น่าสังเกตจากการพิจารณาตารางขุดคลอง คือ เรื่องการใช้วิธีจ้างแรงงาน ชาวจีนแทนการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่ตามประเพณีเดิม โดยเริ่มตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 2 เป็นต้นมาคังเคยกล่าวเกริ่นไว้ข้างลั้วนั้น เป็นเรื่องที่น่าจะนำมาวิเคราะห์ว่าเหตุใด

¹นิราศพระแท่นดงรัง, วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่, หน้า 249.

²นิราศเกาะจาน, วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่, หน้า 277.

พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ 2 จึงทรงเปลี่ยนวิธีการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่มาเป็นวิธีจ้างแรงงานชาวจีน ทั้ง ๆ ที่ในการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่นั้น รัฐบาลไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอะไรทั้งสิ้น เพราะถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบสำคัญของไพร่พลเมืองต่อพระมหากษัตริย์ซึ่งทรงเป็นเจ้าของชีวิตของพวกเขา และเจ้าของแผ่นดินที่เขาได้อาศัยอยู่ท่ามกลางการปกครองของเขา เวลารับราชการเป็นการ "ตอบแทน" พระองค์โดยไม่ได้อาใจจ้างตอบแทนจากรัฐบาลเลย งานราชการดังกล่าวที่สำคัญก็คืองานโยธาต่าง ๆ เช่น การสร้างกำแพงเมือง บ่อน้ำประปา การสร้างวัด วัง และการชุกคลองเป็นต้น นอกจากนี้ในยามสงครามก็ต้องเข้าเป็นกำลังรบด้วย ในการมา "เข้าเวรรับราชการ" ดังกล่าวนี้ ไพร่จะต้องนำเสบียงอาหารและเครื่องใช้ไม้สอยที่จำเป็นต่าง ๆ ของตนมาด้วย

ในการทบทวนปัญหานี้ อาจพิจารณาได้ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 2 คงทรงเห็นว่าบรรดาไพร่ทั้งหลายได้ทำงานอย่างทรากตรำมาตั้งแต่ในรัชกาลของสมเด็จพระบรมชนกนาถของพระองค์ เพราะเป็นระยะการสร้างบ้านเมืองใหม่ จึงต้องมีการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่เป็นจำนวนมากเพื่อการนี้ ไพร่ต้องทำงานต่าง ๆ ด้วยความเร่งรีบกับทั้งยังต้องเตรียมตัวพร้อมเสมอเพื่อการสงครามซึ่งยังคงมีอยู่เกือบตลอดเวลา ด้วยความทรากตรำในการทำงานดังกล่าวของไพร่ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ออกมาบังคับใช้กับพวกไพร่ซึ่งเริ่มตั้งแต่กฎหมายตราสามดวงที่ตราขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 1 เป็นต้นมา น่าจะมีส่วนทำให้ไพร่พยายามหลีกเลี่ยงจากพันธะผูกพันที่ตนมีอยู่ในระบบไพร่ คือการถูกเรียกเกณฑ์แรงงาน รัชกาลที่ 2 ทรงเป็นพระมหากษัตริย์พระองค์แรกที่ทรงแก้ปัญหากี่ยวกับระบบไพร่ด้วยการใช้วิธีการประนีประนอมมากกว่าบังคับ ทั้งนี้เพื่อจูงใจไพร่ให้ยอมอยู่ในระบบและปฏิบัติตามพันธะที่มีอยู่¹

¹ อัญชลี สุสายัณห์, ความเปลี่ยนแปลงของระบบไพร่ และผลกระทบต่อสังคมไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523, หน้า 196.

รัชกาลที่ 2 ได้ทรงผ่อนปรนภาระของไพร่หลวงด้วยการประกาศลดเวลาเกณฑ์ราชการลงปีละเดือน ดังจะเห็นได้จาก "กฎว่าด้วยไพร่สมกำลัง และเลขหัวเมืองปีมะเมีย จ.ศ. 1172" ว่า "เลขไพร่หลวงทั้งปวงนั้นได้ราชการเหน้อยยากกรากกรำมาหลายปี ครั้นนี้พระบาทสมเด็จพระพุทธเจ้าอยู่หัว เสด็จปราบดาภิเษกใหม่ (ใหม่) ทรงพระมหากรุณาจักรลดหย่อนให้เข้ามารับราชการแต่เดือนหนึ่งให้ออกไปทำมาหากินอยู่สามเดือน"¹ ดังนั้น ไปร่หลวงจึงเข้าเดือนเพียงปีละ 3 เดือน และมีเวลาทำมาหากินเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 9 เดือน นอกจากนี้ยังทรงผ่อนปรนไพร่ในเรื่องอื่น ๆ อีก² แต่ไม่เกี่ยวกับงานวิจัยนี้จึงจะไม่ขอกล่าวถึง

การลดเวลาการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่เช่นนี้คงทำให้กำลังไพร่ที่จะมาทำงานโยชามีจำนวนลดลง แต่ในขณะเดียวกันพวกไพร่สามารถไปทำมาหากินและส่งเป็นผลประโยชน์ในรูปผลิตผลทางธรรมชาติให้รัฐบาลได้มากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่รัฐบาลกำลังต้องการอย่างมากเพื่อส่งเป็นสินค้าออกในการค้าขายกับต่างประเทศโดยเฉพาะการค้าขายสำเภากับจีนและประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง³ การลดเวลาการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่ดังกล่าวนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อการชุกคดองด้วยเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามก็เนื่องจากการใช้แรงงานเกณฑ์ชุกคดองมีผลเสีย เพราะแรงงานเกณฑ์ขาดประสิทธิภาพในการชุกคดอง และขาดความกระตือรือร้นที่จะชุกคดองเพราะขาดสิ่งจูงใจคือไม่ได้รับผลประโยชน์จากงานที่ตนทำ

¹ร.ต.ท. เสถียร ลายลักษณ์ และคนอื่น ๆ, ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม 4 (พระนคร : โรงพิมพ์เคลิเมนต์, 2478), หน้า 31.

²ดูรายละเอียดใน อัญชลี สุสายัณห์, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

³ดูรายละเอียดใน วราภรณ์ ทินานนท์, การค้าสำเภาของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, หน้า 74-75.

นอกจากนี้ยังขาดเครื่องมือชุดที่มีประสิทธิภาพด้วย ผลที่ตามมาคือทำให้การชุดคลองต้องเสียเวลาในการขุดนานมาก และชุดไค้ไม่ดีเท่าที่ควร¹

ประกอบกับในเวลานั้นมีชาวจีนหลังไหลเข้ามาในเมืองไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความกดดันจากภายในบ้านเมืองจีนเอง เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และปัญหาทางการเมือง เป็นต้น ชาวจีนเหล่านี้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพ มีความขยันขันแข็ง อดทน ฉลาดหลักแหลม และมีความตั้งใจในการทำงานอย่างจริงจัง ไม่ว่างานนั้นจะยากลำบากเพียงใด ซึ่งคุณสมบัติเช่นนี้จะพบได้น้อยมากในแรงงานคนไทย²

เหตุผลเหล่านี้จะทำให้รัชกาลที่ 2 ทรงหันมาใช้วิธีการจ้างแรงงานชาวจีนในการชุดคลอง เพราะได้ผลคุ้มค่ากว่าการเรียกเกณฑ์แรงงานไพร่ กับทั้งยังเป็นการให้โอกาสไพร่บ้านพลเมืองของพระองค์ได้พ้นพันธะของทางราชการมากขึ้น และมีเวลาทำมาหากินเพื่อผลประโยชน์ของครอบครัวและบ้านเมืองมากยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งย่อมเป็นผลดีต่อการปกครองในระบบไพร่และเป็นทางสร้างความจงรักภักดีของไพร่ต่อรัฐบาลและองค์พระมหากษัตริย์โดยทางอ้อมด้วย ดังนั้นจึงปรากฏว่าไม่แต่เพียงรัฐบาลในสมัยต่อมาจะนิยมจ้างแรงงานชาวจีนในการชุดคลองเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการว่าจ้างในกิจการโยธาอื่น ๆ ด้วย โดยเฉพาะในการสร้างป้อมและก่อกำแพงเมือง³

¹ กิตติ ตันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 54.

² มัลลิกา เรื่องระพี, บทบาทของชาวจีนในค่านเศรษฐกิจ สังคม และศิลปกรรมไทย สมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 68.

³ ห.จ.ช., ก.ท. ร.4 เล่ม 2 จ.ศ. 1214 (พ.ศ. 2395) สารตราว่าด้วยให้ชาห์หลวงและผู้ว่าราชการญูมีข้อมือจีนเรียกเอาค่าแรง.

การเปลี่ยนมาจ้างแรงงานชาวจีนเช่นนี้ นับได้ว่าเป็นก้าวสำคัญประการหนึ่งในด้านเศรษฐกิจที่มีวิวัฒนาการไปยังเศรษฐกิจแบบเงินตรา ซึ่งให้ความสำคัญต่อเงินตรา ควบคู่กันให้ค่าจ้างเป็นเงินตอบแทนแรงงาน แทนการเรียกเกณฑ์แรงงานตามแบบจารีต นับว่าเป็นการสอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจของไทยที่กำลังเปลี่ยนไปสู่เศรษฐกิจแบบเงินตรา ซึ่งเป็นเศรษฐกิจแบบสมัยใหม่ นอกจากนี้การจ้างแรงงานชาวจีนยังแสดงถึงการแบ่งแยกหน้าที่ในการทำงานอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดชุดคุณค่าในการลงทุนและการทำงาน กล่าวคือ แรงงานชาวจีนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการทำงานโยชาก็ให้ทำงานโยชာ ส่วนคนไทยคุ้นเคยและมีอาชีพของตนอยู่แล้ว เช่น การเพาะปลูก การเป็นช่างฝีมือ ก็ให้กลับไปทำมาหากินตามอาชีพและความถนัดในครอบครัวของตน ซึ่งน่าจะทำให้เกิดความไม่สูญเสียเปล่าในการทำงาน

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ในช่วงสมัยรัตนโกสินทร์ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริง นั้นแม่น้ำลำคลองยังคงมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนไทยทั้งในด้านการคมนาคมขนส่ง ค่าขาย สาธารณูปโภค และยุทธศาสตร์ ดังจะเห็นได้ว่าพระบรมมหาราชวัง วัดวาอาราม วังเจ้านาย ที่ทำการของรัฐบาล บ้านเรือนขุนนาง ราษฎร ตลอดจนที่ค้าขายล้วนตั้งและขยายตัวไปตามแม่น้ำลำคลอง ทั้งนี้โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำหลักเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ของความเจริญเติบโตของกรุงเทพฯ ในขณะนั้น และมีคลองแผ่กระจายลึกเข้าไปในแผ่นดินของสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่ออำนวยความสะดวกและความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่ชาวพระนครและชาวเมืองใกล้เคียง จอห์น ครอเฟอร์ด์ (John Crawford) ทูตจากผู้สำเร็จราชการอังกฤษที่อินเดีย ซึ่งได้เดินทางเข้ามาเจริญทางพระราชไมตรีกับไทยในสมัยรัชกาลที่ 2 ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการขยายตัวของกรุงเทพฯ และจำนวนประชากรไว้ในหนังสือของเขา ชื่อ "จดหมายเหตุของคณะทูตมาয়ังราชสำนักสยามและโคชินไชน่า" ว่า

... กรุงเทพฯ ขยายออกไปตามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นระยะทางราวสองไมล์ครึ่ง แต่ก็ไม่กว้างมาก คงจะไม่เกินหนึ่งไมล์ครึ่ง ส่วนใหญ่ของเมืองตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำซึ่งมีพระราชวังตั้งอยู่ เรื่องราวซึ่งเราได้รับเกี่ยวกับพลเมืองไม่แน่นอน และเกือบจะเชื่อไม่ได้ บางคนประมาณว่ามีมากเป็นจำนวน 150,000 คน เมื่อได้พิจารณาถึงขอบเขตของพื้นแผ่นดินที่เมืองตั้งอยู่ ชาวเขาไม่ควรโอบเอียงที่จะประมาณว่าพลเมืองมีมากกว่าหนึ่งในสามของจำนวนนี้...¹

บาทหลวงปาลเลอกัวซ์ (Mgr. Pallegoix) ชาวฝรั่งเศสซึ่งเข้ามาเผยแผ่ศาสนาคริสต์โรมันคาทอลิกในสมัยรัชกาลที่ 3 และรัชกาลที่ 4 ได้เขียนสะท้อนภาพการคมนาคมในกรุงเทพฯ สมัยที่เขาเข้ามาในหนังสือเรื่อง "เล่าเรื่องกรุงสยาม" ของเขา ตอนหนึ่งว่า "ไม่มีรถสักคันเดียวในเมืองหลวง ทุกคนไปเรือ แม่น้ำลำคลองเป็นทางไปมาที่ใช้กันบ่อยเกือบทั้งหมด มีถนนที่ปูด้วยอิฐภายในใจกลางเมือง และตามตลาดนัด และตลาดธรรมดาเพียงเล็กน้อย"²

ภาพที่สะท้อนจากหนังสือของครอเฟอร์ด์และปาลเลอกัวซ์ ซึ่งเป็นบุคคลร่วมสมัยในช่วงเวลาดังกล่าวย่อมเป็นข้อสนับสนุนการวิเคราะห์ที่ว่าแม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางสำคัญที่ให้ประโยชน์ในค่านต่าง ๆ แก่ชาวกรุงเทพฯ และชาวเมืองใกล้เคียง จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวกำหนดการตั้งถิ่นฐานและการวางผังเมืองของกรุงเทพฯ ในเวลาที่มีการคมนาคมทางบกยังไม่มีความสำคัญ และยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าขึ้นดังในสมัยต่อมา อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี มิใช่ว่าในสมัยนั้นจะไม่มีการค้าคมนาคมทางบก แต่เนื่องจากไม่มีความจำเป็น เพราะการคมนาคมทางน้ำให้ความสะดวกและความคล่องตัวอยู่แล้ว ประกอบกับการสร้างถนนแบบตะวันตกยังมีได้แพร่หลายมาถึงเมืองไทย คั้งนั้นถนนในสมัยนั้นจึงสร้าง

¹ John Crawford, Journal of an Embassy to the Courts of Siam and Cochin China (London, 1830), Vol II. p. 214-215.

² Mgr. Pallegoix, Description du Royaume Thai ou Siam, (Paris, 1834), Vol. I, p. 60-62.

ขึ้นอย่างง่าย ๆ เพียงเพื่ออำนวยความสะดวกในสิ่งที่ที่ไม่สามารถเดินทางได้โดยทางน้ำ โดย เฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพระบรมมหาราชวังและวังหน้า มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าถนนที่สร้างขึ้น ในสมัยนั้นเป็นถนนที่สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกของพระมหากษัตริย์มากกว่า เช่น ถนนหน้า พระลาน ถนนหน้าวังหน้า ถนนข้างกำแพงวังหลวงด้านตะวันตก และถนนสนามไชย ถนน ทั้งสี่เป็นถนนประชิดกำแพงวังหลวงและวังหน้า ซึ่งต่อมาเมื่อรัชกาลที่ 2 ทรงขยายพระ ราชวังออกไปทางด้านใต้ ก็ได้ทรงสร้างถนนประชิดกำแพงพระราชวังด้านใต้ด้วย นอก จากนี้ยังมีถนนที่ใช้สำหรับการเสด็จพระราชพิธีต่าง ๆ ในบริเวณระหว่างวังหลวงกับ วังหน้าด้วย เช่น ถนนเสาชิงช้า ถนนโรงม้า และถนนพระจันทร์ เป็นต้น และเนื่องจาก เป็นถนนที่ใช้ในการเกี่ยวข้องกับองค์พระมหากษัตริย์จึงเข้าใจว่าความกว้างของถนนเหล่านี้ อย่างกว้างที่สุด คงกว้างพอให้ช้างเคียนผ่านหรือพ้อที่ขบวนแห่ผ่านไปได้เท่านั้น ถนนเหล่านี้ คงใช้ไม่สะดวกในการสัญจรไปมาในฤดูฝน เพราะเป็นถนนที่ถมด้วยดินซึ่งเมื่อฝนตกย่อม เป็นโคลนตม เป็นอุปสรรคในการเดินทาง¹ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทางน้ำเป็นทางที่ใช้เพื่อ การคมนาคมได้ดีที่สุด ในสมัยนั้น

ด้วยความสำคัญของเส้นทางน้ำดังกล่าวนี้เอง รัฐบาลไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงจึงถือว่าการขุดคลองใหม่ และการขุดซ่อมคลองเก่าซึ่งมีมาแต่ ครั้งสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี เป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่งในการทำนุบำรุงบ้านเมือง ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี คือมุ่งไปทางด้าน คมนาคมและยุทธศาสตร์ แต่สิ่งที่สมัยรัตนโกสินทร์ก้าวไปไกลจากสมัยอยุธยาและสมัยธนบุรี คือการว่าจ้างแรงงานชาวจีนแทนการเรียกเกณฑ์แรงงาน ซึ่งนับเป็นการผ่อนปรนระบบไพร่ และก้าวไปสู่ระบบเศรษฐกิจเงินตราแบบตะวันตก ซึ่งจะเอื้อต่อการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจไทยในช่วงต่อมาได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากที่ ไทยทำสนธิสัญญาเบาริงกับอังกฤษใน พ.ศ. 2398

¹ เกื้อกุล ยืนยงอนันต์, เรื่องเดิม, หน้า 11.

คลองขุดภายหลังสนธิสัญญาเบาริงจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2398 - 2453)

ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 24-25 (คริสตศตวรรษที่ 19) มหาอำนาจตะวันตก กำลังแข่งขันกันแสวงหาอาณานิคมในทวีปเอเชีย ซึ่งเป็นเวลาตรงกับสมัยรัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2394 - 2411) และสมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2411 - 2453) แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ประเทศไทยเองก็ถูกคุกคามจากการแผ่ขยายลัทธิจักรวรรดินิยมตะวันตกด้วย เป็นผลให้ไทยต้องดำเนินนโยบายผ่อนปรนต่อประเทศมหาอำนาจตะวันตก ในขณะที่เดียวกับที่ต้องปรับปรุงประเทศให้ทันสมัยตามแบบตะวันตก ทั้งนี้โดยมีจุดประสงค์สำคัญคือเพื่อชำระรักษาไว้ซึ่งเอกราชของประเทศ การยอมทำสนธิสัญญาเบาริงกับอังกฤษในสมัยรัชกาลที่ 4 ก็เป็นส่วนสำคัญของการดำเนินนโยบายผ่อนปรนเบื้องต้นของไทย¹ สนธิสัญญาเบาริงและสนธิสัญญาแบบเดียวกันที่ไทยทำกับประเทศตะวันตกอื่น ๆ ในเวลาต่อมาได้ส่งผลสำคัญต่อเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมของไทย ซึ่งรวมถึงนโยบายและวัตถุประสงค์ในการขุดคลองด้วย

คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาริง (พ.ศ. 2398 - 2411)

คงได้กล่าวมาแล้วว่า ก่อนการทำสนธิสัญญาเบาริงใน พ.ศ. 2398 รัฐบาลมีนโยบายในการทำนุบำรุงบ้านเมืองด้วยการขุดคลองโดยมีวัตถุประสงค์ในด้านการคมนาคมและยุทธศาสตร์เป็นสำคัญ แม้ในระยะแรกของสมัยรัชกาลที่ 4 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ผู้ทรงมีความคิดก้าวหน้ากว่าบุคคลส่วนใหญ่ในสมัยเดียวกัน ก็ยังทรงมี

¹โปรดอ่านรายละเอียดใน ศ.ดร.เพ็ญศรี คุ้ม, "ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4-รัชกาลที่ 7 บทที่ 2 การดำเนินนโยบายเพื่อความอยู่รอดและการต่อสู้เพื่ออำนาจอธิปไตยของไทยในทางการศาล และอิทธิพลจากการสมัยการต่อต้านลัทธิจักรวรรดินิยม", แถลงงานประวัติศาสตร์ เอกสารโบราณคดี, ปีที่ 15 เล่ม 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2524, หน้า 1-96.

พระราโชบายในการชุกคลองตามแบบจารีตดั้งจะเห็นได้จากการชุกคลองคดุงกรุงเกษม
อย่างไรก็ดี แม้ว่าการใช้ประโยชน์ของคลองคดุงกรุงเกษมจะไม่ให้เงินไปทางวัตถุประสงค์
ดั้งเดิมในการชุกคลองคือการเป็นคลองคูเมือง แต่ก็ส่งผลสำคัญทั้งในด้านการเป็นเส้นทาง
คมนาคมสำคัญและทำให้มีการขยายเขตพระนครออกไปทางแนวตะวันออก แนวตะวันออกเฉียง
เหนือ และแนวตะวันออกเฉียงใต้ พร้อม ๆ กับการขยายตัวของประชากรกรุงเทพฯ
ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในรัชกาลนี้ ดังนั้นในตอนนี้อย่างการค้าและที่อยู่อาศัยของชาวจีน
ซึ่งเคยอยู่เขตนอกเมืองก็ถูกรวมมาอยู่ในเขตตัวเมืองด้วย

หลังจากชุกคลองคดุงกรุงเกษมแล้ว รัชกาลที่ 4 ก็มีได้โปรดฯ ให้ชุกคลอง
เพื่อใช้ประโยชน์ในทางยุทธศาสตร์อีกเลย เนื่องจากไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้กับสถาน-
การบ้านเมืองในขณะนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาริง วัตถุประสงค์
และนโยบายในการชุกคลองก็แปรเปลี่ยนไปจากเดิมบางประการ ในขณะเดียวกันที่ยังคง
ความสำคัญของการชุกคลองเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการคมนาคมอยู่

สาระสำคัญของสนธิสัญญาเบาริงที่จะส่งผลกระทบต่อกรชุกคลองก็คือข้อความ
ในสนธิสัญญาข้อ 8 ซึ่งมีใจความสำคัญคือไทยยอมให้พ่อค้านำสินค้ามาขายได้ทุกชนิด และ
ขายได้อย่างเสรียกเว้นอาวุธยุทโธปกรณ์ต้องขายให้แก่รัฐบาลไทย และดินต้องขายให้แก่เจ้า
ภานี่ดินเท่านั้น ในขณะเดียวกันพ่อค้าชาวต่างประเทศก็สามารถซื้อสินค้าจากไทยได้ทุกชนิด
ยกเว้น ข้าว เหล้า และปลา ซึ่งรัฐบาลสงวนสิทธิที่จะประกาศห้ามไม่ให้ส่งออกได้เมื่อเกิด
เหตุภิกขภัย ในด้านการเก็บภาษีไทยจะเก็บภาษีสินค้าขาเข้าได้แต่เพียงในอัตราร้อยละสาม
ส่วนภาษีสินค้าขาออกเก็บตามพิกัดที่กำหนดไว้ในหนังสือท้ายสัญญา¹ จากข้อกำหนดในสนธิ-
สัญญาเช่นนี้เองทำให้ระบบเศรษฐกิจของไทยเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อให้พอเลี้ยงตนเอง
เป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปขายต่างประเทศ² และเป็นการยกเลิกระบบผูกขาดสินค้ามา

¹รายละเอียดของสนธิสัญญาอยู่ในภาคผนวก 2.

² James C. Ingram, Economic Change in Thailand Since 1850
(Stanford University Press), p. 33.

เป็นระบบการค้าแบบเสรี ซึ่งมีเงินตราเป็นตัวกำหนดสำคัญในการซื้อขายคือเป็นเศรษฐกิจแบบเงินตรานั้นเอง¹

สาระของสนธิสัญญาค้างกล่าวประกอบด้วยข้อกำหนดในสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับสิทธิสภาพนอกอาณาเขต² เป็นสิ่งจูงใจให้ชาวต่างประเทศโดยเฉพาะชาวตะวันตกเข้ามาค้าขายและตั้งถิ่นฐานในเมืองไทยมากยิ่งขึ้น การค้าขายทั้งภายในและนอกประเทศขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว เวียดนามของไทยก็เพิ่มมากขึ้น ดังปรากฏในหนังสือพิมพ์บางกอกกาเลนเดอร์ประจำปี พ.ศ. 2410 ว่า ในปีนั้นมีเรือสินค้าของรัฐบาลไทยขึ้นทะเบียนไว้ที่กรมเจ้าท่าถึง 101 ลำ และต่อมาก็เพิ่มขึ้นอีกเกือบ 130 ลำ³ ดังนั้นพระนครจึงเจริญมั่งคั่งขึ้น ดังปรากฏในพงศาวดารว่าภายหลังจากการทำสนธิสัญญาเบาริงและทำสัญญาแบบเดียวกันนี้กับประเทศอื่น ๆ แล้ว

¹โปรดอ่านรายละเอียดใน สิทธิลักษณะ ศักดิ์เกรียงไกร, ต้นกำเนิดของชนชั้นนายทุนในประเทศไทย (พ.ศ. 2398 - 2453) วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

²คือข้อ 4 ซึ่งไทยให้สิทธิสภาพนอกอาณาเขต (Extraterritoriality) แก่คนในบังคับอังกฤษ กงสุลอังกฤษมีอำนาจพิจารณาคดีสินค้าต่าง ๆ ทั้งคดีแพ่งและอาญา ซึ่งคนในบังคับอังกฤษเป็นจำเลย โดยกงสุลจะลงโทษตามกฎหมายอังกฤษ ดู เพ็ญศรี คุ้ม, เรื่องเดิม, หน้า 5 และดูภาคผนวก 2.

³อ้างถึงใน วิชาสว่างศ์ พงศบุตร, แบบเรียนสังคมศึกษา ส 401, ส 402 ประวัติศาสตร์ไทยชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519).

...พระนครก็สมบูรณ์ มั่งคั่งด้วยสมบัติ ฝนก็ตกตามฤดูกาล ลุกดาวนิชมาทั้งห้าข้างชาย
 ลิงของต่าง ๆ ที่ไม่เคยเห็นก็โคเห็น ของที่ไม่เคยมีก็มีขึ้น และสูงค่านานาประเทศ
 เขามาค้าขาย ซึ่งเอาออกไปปีหนึ่งก็ถึง 300 ลำ บางปีก็ถึง 400 ลำ ราษฎรก็โค
 ขยายทั่วไปแก่ลูกคานานาประเทศ เป็นจำนวนชาวออกไปปีหนึ่งก็ถึง 80,000 เกวียน
 บาง 800,000 เกวียนเศษบาง และภาษีเงินก็เก็บโคปีละ 6,000 ชั่ง 7,000 ชั่ง
 เงินทำนาก็ถึง 4,000 ชั่ง 5,000 ชั่ง ราษฎรก็โคมั่งมีเงินทองขึ้นทุกแห่งทุกตำบล...¹

เนื่องจากชาวต่างประเทศเข้ามาอยู่ในกรุงเทพฯ อย่างมากมายนี้เอง จึงทำ
 ให้การคมนาคมทางน้ำที่มีอยู่แต่เดิมไม่เพียงพอ แม้จะมีคลองยุดงกรุงเกษมที่รัชกาลที่ 4
 โปรดฯ ให้ขุดขึ้นตั้งแต่ต้นรัชกาลแล้วก็ตาม ชาวต่างประเทศที่สำคัญพวกหนึ่งคือชาวตะวันตก
 ซึ่งมีทั้งที่เป็นพ่อค้าและหมอสอนศาสนา พวกนี้เมื่อเข้ามาอยู่ในเมืองไทยก็ต้องปฏิบัติตามข้อ
 ผูกพันที่มีอยู่ในสนธิสัญญาเกี่ยวกับขอบเขตของที่อยู่อาศัย คือสนธิสัญญากำหนดให้ชาวตะวันตก
 อยู่อาศัยโคเฉพาะบริเวณที่อยู่ห่างกำแพงพระนครออกไปโคยรอบ 200 เส้น (4 ไมล์)
 หรือภายในระยะเวลาเดินทาง 24 ชั่วโมง ซึ่งโคแก่บริเวณจากกรุงเทพฯ ไปถึงปากน้ำ
 บางพุทธา ลพบุรี สระบุรี บางชานก ศรีราชา เพชรบุรี สมุทรสงคราม ราชบุรี และ
 สุพรรณบุรี²

ชาวตะวันตกที่อยู่ในกรุงเทพฯ นั้น ส่วนใหญ่รัฐบาลจัดให้อยู่ทางคานโคของตัว
 เมืองตามชายฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาคานตะวันตก³ ดังนั้นเมื่อคนเหล่านี้จะขึ้นมาถึงกรุงเทพฯ
 ก็ต้องนั่งเรือทวนกระแสน้ำขึ้นมาเป็นระยะทางไกลและใช้เวลาหลายวัน แต่ถาไม่ต้องการ
 ทวนกระแสน้ำ ก็จะต้องรองจนกว่าน้ำทะเลจะขึ้นหนุนแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นมา ซึ่งยอมเป็นการ

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4
 เล่ม 2 (พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2504), หน้า 141.

² "ประกาศว่าด้วยการประพาศโคฝรั่งเศส อังกฤษ และอเมริกันที่เข้ามาอยู่
 ในเมืองไทย", ประชุมประกาศรัชกาลที่ 4 พ.ศ. 2394 - 2400 (พระนคร : องค์การ
 ค้าของคุรุสภา, 2503), หน้า 204. และอ่านรายละเอียดโคในภาคผนวก 2.

³ เกื้อกุล ยิงยงอนันต์, เรื่องเดิม, หน้า 13.

ไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคต่อการค้าขายอย่างมาก¹ ค้วยเหตุนี้ชาวตะวันตกจึงพากัน
กราบบังคมทูลร้องเรียนต่อรัชกาลที่ 4 ว่าจะขอไปตั้งห้างค้าขายในอาณาบริเวณตั้งแต่ใต้
ปากคลองพระโขนงถึงบางนา จึงขอให้รัฐบาลชุกคลองลัดตั้งแต่มางนามายังคลองผดุง
กรุงเกษมเพื่อว่าพวกตนจะได้ใช้เป็นเส้นทางเข้ามาค้าขายที่ตัวเมืองกรุงเทพฯ ได้สะดวก
รวดเร็ว รัชกาลที่ 4 ทรงต้องการส่งเสริมการขยายตัวทางการค้าอยู่แล้ว ประกอบกับ
ทรงเห็นว่าการศึกษาที่ชาวตะวันตกออกไปอยู่ในที่ห่างไกลเช่นนั้น คงจะทำให้ปัญหา "หยุ่มหิม"
ระหว่างรัฐบาลกับชาวตะวันตกลดน้อยลงไปได้บ้าง ดังปรากฏในพงศาวดารว่า

... พวกกงสุลนายห้างต่างประเทศเข้าชื่อกันทำหนังสือยื่นว่า เรือลูกค้าจะขึ้นมาค้า
ขายถึงกรุงเทพพระมหานครทางไกลนัก หนาดูคนน้ำ ๆ ก็เขี้ยวแรงนัก กว่าจะขึ้นมา
ถึงกรุงเทพมหานครได้ก็ป่วยการหลายวัน จะขอสูงไปตั้งห้างซื้อขายที่ปากคลอง
พระโขนงตลอดถึงบางนา จะให้ชุกคลองลัดตั้งแต่มางนามาตลอดคลองผดุงกรุงเกษม
จึงโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ปรึกษาหาหนทางเสนาบดี ๆ ปรึกษาเห็นพร้อมกันในกราบ
ทูลว่า ถ้าชาวยุโรปยกกันลงไปตั้งอยู่ที่บางนาได้ ก็จะไม่ห่างไกลออกไป ก็มีคุณอย่าง
หนึ่งค้วยความทุกข์หนักนั้นน้อยลง ถึงจะชุกคลองให้เดินเป็นทางลัดก็ควร...²

ดังนั้นรัชกาลที่ 4 จึงโปรดฯ ให้ชุกคลองถนนตรัง³ ขึ้นใน พ.ศ. 2400 โดย
ชุกต่อจากคลองผดุงกรุงเกษมฝั่งนอกตรงหัวลำโพงไปออกคลองพระโขนง ดินที่ได้จากการ
ชุกคลองนี้ก็ถูกนำมาถมทำเป็นถนนขนานไปกับลำคลองในชื่อเดียวกัน แต่เมื่อชุกคลองเสร็จ
แล้ว ชาวตะวันตกกลับเปลี่ยนใจไม่ลงไปอยู่ที่บางนาโดยอ้างว่าไกลเกินไปชุกอยู่ที่เดิม⁴

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 62.

² เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 70.

³ เดิมเรียกว่าคลองวัวลำพอง ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 เปลี่ยนชื่อเป็นคลอง
หัวลำโพง ปัจจุบันคลองนี้ถูกถมตลอดไปจนถึงคลองเตย เพื่อขยายถนนพระรามสี่ซึ่งเดิม
เรียกชื่ออย่างเดียวกับคลอง คู ร่อง ศยามานนท์, เรื่องเดิม, หน้า 10.

⁴ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 184.

รัชกาลที่ 4 ก็ไม่ทรงว่ากระไร คงจะทรงเห็นว่า การขุดคลองและทำถนนนับเป็นการทำนุบำรุงบ้านเมืองอย่างหนึ่ง คั้งนั้นการกระตุ้นจากชาวตะวันตกคั้งกล่าวจึงเป็นประโยชน์มีเพียงแต่ชาวตะวันตกผู้ร้องขอ แต่เป็นประโยชน์ต่อบ้านเมืองและราษฎรไทยด้วย แม้ชาวตะวันตกจะไม่ย้ายไปอยู่ตามที่ราบทูลไ้แต่แรกก็ไม่มีผลเสียหายอย่างใด เพราะการขุดคลองและสร้างถนนก็ยังคงเป็นประโยชน์ต่อบ้านเมืองโดยรวมซึ่งย่อมต้องทำให้มีขึ้นอยู่คั้ง

ใน พ.ศ. 2404 เมื่อรัฐบาลสร้างถนนตามแบบตะวันตกซึ่งสามารถใช้ได้ทุกฤดูกาลตามคำเรียกร้องของชาวตะวันตก¹ คือถนนเจริญกรุง และถนนสี่ลมรัฐบาลก็ขุดคลองสี่ลมขนานไปกับถนนสี่ลมด้วย² นอกจากนี้ก็โปรดฯ ให้ตัดถนนบำรุงเมืองและถนนเพ็ญนครขึ้นอีกด้วย เมื่อรัฐบาลมีนโยบายสร้างถนนแบบตะวันตกควบคู่ไปกับนโยบายขุดคลองเพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมเช่นนี้ รัฐบาลจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้างสะพานข้ามคลองในบริเวณที่ถนนกับคลองขนานกันหรือมาพบกัน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากถนนและคลองได้อย่างทั่วถึง รัฐบาลได้ใช้วิธีบอกบุญเจ้านาย ขุนนาง เจ้าสัว ให้บริจาคสร้างสะพานตามแต่ศรัทธา ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ที่สำคัญปรากฏตามตารางคั้งนี้

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 239-240.

² บัคนี้คลองสี่ลมถูกถมหมดแล้วเพื่อขยายถนนสี่ลม.

ลำดับที่	ชื่อผู้บริจาค	ชื่อสะพาน
1	พระเจ้าอุกยาเชอ กรมหมื่นวิษณุวาทนิภาธร	สะพานเหล็ก (สะพานค่างสดิถย์)
2	เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ สมุหพระกลาโหม (ขวาง)	สะพานข้ามคลองผดุงกรุงเกษม ริมป้อม บิดปัจฉิม (สะพานพิทยเสถียร)
3	เจ้าพระยาพลเทพ (หลง)	สะพานข้ามปลายคลองบางรัก
4	พระยาโชฎีกกราชเศรษฐี (จ้อง)	สะพานข้ามคลองวัดยานนาวาข้างเหนือ
5	หลวงไมตรีวานิช	สะพานข้ามคลองวัดลาว (วัดสุทธิวราราม)

ที่มา

เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4.

รอง ศยามานนท์, ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตั้งแต่รัชกาลที่ 4
ถึงรัชกาลที่ 7 บทที่ 6 การปฏิรูปทางการคมนาคมขนส่งและการสื่อสาร (เอกสารอัคร
โรเนียว พ.ศ. 2523).

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดังนั้นในรัชกาลที่ 4 จึงมีการสร้างสะพานขึ้นใช้ในกรุงเทพฯ อย่างกว้างขวาง
ยิ่งกว่าในรัชกาลก่อน ๆ

ส่วนชาวตะวันตกที่อยู่ตามหัวเมืองดังที่ระบุไว้ในสนธิสัญญา รัชกาลที่ 4 ก็ได้
ทรงจัดการคมนาคมเพื่ออำนวยความสะดวกให้คนเหล่านั้นสามารถเดินทางเข้ามายังเมือง
หลวงหรือไปยังบริเวณใกล้เคียงได้รวดเร็วและทั่วถึงโดยโปรดฯ ให้ชุกคลองเชื่อมกรุงเทพฯ
กับหัวเมืองเหล่านี้เท่าที่จะทำได้¹ เช่นทรงโปรดฯ ให้ชุกคลองมหาสวัสดิ์ตั้งแต่ถนนบุรีไปยัง
นครชัยศรี คลองภาษีเจริญจากคลองบางกอกใหญ่ไปตกแม่น้ำเมืองนครชัยศรี และคลอง
ดำเนินสะดวกตั้งแต่แม่น้ำบางยางเมืองนครชัยศรีฝั่งตะวันออกไปตกคลองบางนกแขวกเมือง
ราชบุรี²

การชุกคลองเชื่อมกรุงเทพฯ กับหัวเมืองดังกล่าวนอกจากเพื่ออำนวยความสะดวก
สะดวกแก่ชาวตะวันตกแล้ว ยังเป็นเส้นทางสำคัญที่ทำให้กรุงเทพฯ สามารถปกครองหัวเมือง
ในบริเวณดังกล่าว เช่น นครชัยศรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และราชบุรีได้ใกล้
ชิดยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ผู้ทรงโปรด
ปรานการเสด็จประพาสตามหัวเมืองอยู่แล้ว³ ได้ใช้เป็นเส้นทางเสด็จพระราชดำเนินไป
สักการะสถานที่สำคัญทางพระพุทธศาสนาและเยี่ยมเยียนราษฎร ซึ่งมีผลให้ความสัมพันธ์
ระหว่างพระมหากษัตริย์กับพสกนิกรใกล้ชิดยิ่งกว่ารัชกาลก่อน ๆ นับเป็นการสร้างความผูก
พันและความจงรักภักดีของอาณาประชาราษฎร์ต่อองค์พระมหากษัตริย์ทางหนึ่ง การชุกคลอง
เจดีย์บูชา และคลองมหาสวัสดิ์ เป็นการสนองตอบจุดมุ่งหมายดังกล่าวโดยเฉพาะจุดมุ่ง

¹รอง ศยามานนท์, เรื่องเดิม, หน้า 11.

²เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 103-104.

³โปรดคุณถมด ชีรวัดน์, เรื่องเดิม.

หมายคั้งเดิมคือเพื่อให้เป็นเส้นทางสำหรับเสด็จพระราชดำเนินไปบูชาพระปฐมเจดีย์¹

นอกจากนี้การขุดคลองในบริเวณดังกล่าวยังมีจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามสาระสำคัญของสนธิสัญญาเบาว์ริงที่ทำให้ไทยต้องเปิดประตูการค้าเสรีและต้องส่งชาวออกจำหน่ายตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องส่งเสริมการปลูกข้าวให้ได้ปริมาณมากพอที่จะส่งออกจำหน่ายได้ วิธีการที่รัฐบาลเห็นว่าจะได้ผลดี ก็คือการขยายพื้นที่เพาะปลูก ทั้งนี้เพราะพื้นที่เพาะปลูกของไทยยังคงมีความอุดมสมบูรณ์อยู่เป็นส่วนใหญ่ เพียงแต่สภาพยังเป็นป่าซึ่งต้องการการบุกเบิกให้เป็นที่นา ดังนั้นการขยายพื้นที่เพาะปลูกจึงทำได้ไม่ยาก เพียงแต่รัฐบาลส่งเสริมให้มีการขุดคลองเข้าไปในป่า เพื่อใช้เป็นเส้นทางให้ชาวนาเข้าไปที่กว้างขวางให้เป็นที่นาเท่านั้น² ชาวนาก็จะได้อาศัยน้ำในลาคคลองสำหรับอุปโภค บริโภค และใช้เป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตของตนออกมาสู่ตลาด และบางครั้งเมื่อปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอแก่ความต้องการในการเพาะปลูก ชาวนาก็สามารถใช้น้ำในคลองได้โดยใช้ระหัดวิดน้ำเข้านา แต่ก็ทำได้ลำบากและในพื้นที่ไม่กว้างขวางนัก แม้กระนั้นก็ตามด้วยวิธีการขยายพื้นที่เพาะปลูกดังกล่าว ก็จะทำให้พื้นที่ในการเพาะปลูกขยายตัวมากขึ้น ซึ่งทำให้ราษฎรมีที่ทำมาหากินเพิ่มขึ้น รัฐบาลเองนอกจากจะมีข้าวส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นแล้ว ก็ยังได้ภาษีค่านาเพิ่มขึ้นอีกด้วย³

¹ท.จ.ช. ร.5 กษ.9 2/33 ขุดคลองเจดีย์บูชา, คูเจ้าพระยาพิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 230, ดู ประชุมประกาศรัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2401 - 2404), หน้า 20 และ พระราชหัตถเลขาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จประพาสสมณพลราชบุรี ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452) (พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพเจ้าจอมอาบ ต.จ. ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ณ สุสานวัดเทพศิรินทราวาส 21 ธันวาคม 2504) หน้า 3.

²ท.จ.ช. ร.6 กษ. 4/2 กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์กราบบังคมทูลรัชกาลที่ 6 13 มกราคม พ.ศ. 2455.

³กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 28.

อย่างไรก็ดี ในระยะแรก ภายหลังจากทำสนธิสัญญาเบาริงแล้ว การส่งข้าวออกจำหน่ายยังไม่พุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็วโดยทันที ซึ่งคงเป็นเพราะการขยายพื้นที่เพาะปลูกยังเพิ่งอยู่ในระยะเริ่มแรก จึงน่าจะยังไม่มีข้าวส่งออกเป็นจำนวนมาก ๆ ประกอบกับน้ำตาลซึ่งเป็นสินค้าออกสำคัญมาตั้งแต่ภายหลังจากทำสนธิสัญญาเบอร์นีกับอังกฤษในสมัยรัชกาลที่ 3¹ ก็ยังคงเป็นสินค้าสำคัญอยู่ในขณะนั้น และคงจะเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นสินค้าที่ชาวตะวันตกต้องการมาก และเป็นสินค้าที่ให้กำไรมากด้วย ในสมัยรัชกาลที่ 3 การขุดคลองเพื่อส่งเสริมการขนส่งอ้อยและน้ำตาลไม่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด แต่ในสมัยรัชกาลที่ 4 มีการขุดคลองหลายสายเพื่อการนี้ ดังจะเห็นได้จาก การที่รัชกาลที่ 4 ทรงส่งเสริมให้ขุดคลองเชื่อมกรุงเทพฯ กับดินแดนแถบแม่น้ำนครชัยศรี ซึ่งเป็นแหล่งปลูกอ้อยและเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลที่สำคัญ² เพื่อให้เป็นเส้นทางลำเลียงน้ำตาลจากแหล่งผลิตมาสู่ตลาดได้อย่างสะดวก³ เริ่มตั้งแต่รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้ขุดคลองเจ็ดยี่-บุชา จากตำบลท่าหน้าไปถึงพระราชวังที่สร้างใหม่ แล้วเลี้ยวแยกไปสิ้นสุดที่เขตวัดพระงาม⁴

¹วอลเตอร์ เอฟ. เวลลา, แผ่นดินพระนั่งเกล้าฯ, หน้า 260.

²ปาลเลอกัวซ์, เรื่องเดิม, หน้า 95. และ James C. Ingram, เรื่องเดิม, หน้า 123-124. กล่าวว่าใน พ.ศ. 2408 มีโรงงานน้ำตาลอ้อยริมแม่น้ำนครชัยศรีถึง 23 แห่ง.

³พระราชหัตถเลขาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสมณฑลราชบุรี ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452), หน้า 2-4.

⁴เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 230-231.

แต่ไม่ปรากฏปีที่ขุดคลองนี้และปีที่ขุดเสร็จ¹ คลองเจดีย์บูชาเป็นเส้นทางที่ช่วยให้การขนส่ง
 ออกจากแหล่งปลูกอ้อยในแถบที่คลองนี้ผ่านมายังโรงงานน้ำตาลริมแม่น้ำนครชัยศรีได้สะดวก
 ขึ้น

ต่อมาใน พ.ศ. 2403 รัชกาลที่ 4 ได้โปรดฯ ให้ขุดคลองมหาสวัสดิ์ เชื่อม
 ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยากับฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนครชัยศรี (แม่น้ำท่าจีน) แล้วไป
 เชื่อมต่อกับคลองเจดีย์บูชา ตามพงศาวดารกล่าวว่า "ขุดคลองขึ้นตำบล 1 ตั้งแต่วัดไชย-
 พุทธมาลา ตลอดออกกรมศาลเจ้าสุรินทมน้ำเมืองนครไชยศรี..."² คลองมหาสวัสดิ์
 มีระยะทางยาว 684 เส้น โดยเป็นคลองขุดใหม่ยาว 676 เส้นเชื่อมต่อกับคลองเก่าที่ได้
 รับการขุดแกอีก 8 เส้น เมื่อขุดเสร็จแล้ว รัชกาลที่ 4 ได้โปรดฯ ให้แบ่งที่นาสองฝั่ง
 คลองในแขวงเมืองนนทบุรี และแขวงเมืองนครชัยศรีจำนวน 16,200 ไร่ ออกเป็น 50
 ส่วน ส่วนละ 324 ไร่ แล้วยกที่นาดังกล่าวแบ่งพระราชทานแก่พระราชโอรสและพระราช
 ชิดา³ แต่เนื่องจากเจ้านายที่ได้รับพระราชทานที่นายังทรงพระเยาว์อยู่มาก จึงไม่ทรง
 สามารถดูแลที่นาที่ได้รับพระราชทานได้ จำเป็นต้องปล่อยให้ผู้จัดการแทนพระองค์หรือผู้อื่น
 เข้าไปทำนากันตามใจชอบ อย่างไรก็ตามในเวลานั้นคนทำนายังมีน้อย และทำกันแต่เพียง
 พอกำลังของตน ไม่เต็มเนื้อที่พระราชทาน ทั้ง ๆ ที่รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ยกเวนค่านาให้

¹ตามพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4 กล่าวไว้ว่า ในมิจนดู
 พ.ศ. 2396 รัชกาลที่ 4 โปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระยาบรมมหาประยูรวงศ์เป็นแม่
 กองทำการปฏิสังขรณ์พระปฐมเจดีย์ ได้กะจะขุดคลองจากแม่น้ำนครชัยศรีเข้าไปจนถึงบริเวณ
 พระปฐมเจดีย์ แต่การยังค้างอยู่จนสมเด็จพระยาฯ ถึงพิราลัย จึงโปรดเกล้าฯ ให้
 เจ้าพระยาทิพากรวงศ์ทำการปฏิสังขรณ์พระปฐมเจดีย์ต่อ คั้งนั้นจึงเข้าใจว่าคลองนี้ได้ขุด
 ขึ้นหลัง พ.ศ. 2396 ไม่นานนัก.

²เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 181-182.

³ห.จ.ช. ร.5 กษ. 3 3/31 รายงานกราบบังคมทูลของกรมพระยาคำรง-
 ราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยแคว้นรัชกาลที่ 5 วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2446 ที่
 72/2418.

ตลอดไปจนกว่าจะต้องทำตราแดงใหม่¹ ดังนั้นที่รกร้างว่างเปล่าจึงยังมีอยู่มาก ดังจะเห็นภาพสะท้อนได้จากวรรณกรรมของสุนทรภู่ซึ่งเป็นบุคคลร่วมสมัยดังนี้

"ถึงคลองมหาสวัสดิ์นี้มีใหม่	แต่ตามในลำคลองไคร้ร้องถาม
.....
ที่สองฝั่งข้างคลองสวนทองทุ่ง	แลเป็นวังคูเวียงละเลิงเหลิง
เห็นทิวไผ่ไม้พุ่มเป็นชุมเชิง	ที่สูงเทิ่งลมโยนโกรนกริบกริว
เห็นเมฆหมอกออกรวมตามขอบป่า	เหมือนขอบฟ้าตกไกลใจหวิวหวิว
ลมพระพายชายพาพฤษภาปลิว	เห็นแต่ทิวเขาไม่รำไรราย
คูทุ่งกว้างทางเปลี่ยวให้เสียวจิต	ทั้งจากมิตรมาไกลยิ่งใจหาย
เห็นวิหคนกเอี้ยงมาเสียดควาย	จับสวายบนตอคูตลอดเคสีย
ฝูงกระจาบถาบบินลงกินข้าว	เจ้าของเขาคอยไล่ให้ไปเสีย
ที่ชุมรกกกระเด็นเต็นยั่วเยี้ย	ทั้งผิวเมียตัวผู้คูเจริญ" ²

อย่างไรก็ดี การขุดคลองมหาสวัสดิ์แสดงให้เห็นความพยายามของรัฐบาลที่จะปรับปรุงที่ดินรกร้างว่างเปล่าให้เป็นไร่นา และเป็นการกระตุ้นความสนใจในการยึดครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นครั้งแรก แม้ว่าจะเป็นการกระทำที่อยู่ในหมู่เจ้านายชั้นสูงก็ตาม นอกจากนี้จากการพิจารณาแผนที่และที่ตั้งจะเห็นได้ว่าคงจะได้มีการใช้คลองมหาสวัสดิ์เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งอ้อยและน้ำตาล จากแถบแม่น้ำนครชัยศรีและคลองเจ็ดยุ้งมาจนถึงตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อการส่งออกต่อไปด้วย

ใน พ.ศ. 2409 พระภานุสมบัติบริบูรณ์ (ยิ้ม) เจ้าภานุฉินไคกราบบังคมทูลขอพระราชทานขุดคลองจากบ้านคอนไคคี่ (คอนกะฐี) แขวงเมืองสมุทรสาครมาออกคลองบางกอกใหญ่ริมวัดปากน้ำเพื่อประโยชน์ในการค้าขาย ในตอนแรกรัชกาลที่ 4 ทรงเป็น

¹ท.จ.ช. ร.5 กษ. 3.3/31, เรื่องเดิม.

²"นิราศพระปฐม", วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่, (พระนคร : ศิลปาบรรณาการ, 2520), หน้า 173.

หวังว่าจะไม่มีเงินทุนในการชุกคลงอย่างเพียงพอ แต่พระภิกษุสมมติบริบูรณ์ก็ยืนยันความคิดเดิมโดยอ้างว่า เมืองอื่นไม่เอาเงินแผ่นดินมาใช้ในการชุกคลง แต่ใช้วิธีเรียกรักกัน ถ้าไม่พอจึงขอให้รัฐบาลช่วย สำหรับกรณีนี้พระภิกษุสมมติบริบูรณ์เสนอความคิดเห็นเป็น 2 ประการคือ ประการแรก เรียกเก็บเงินจากเรือแพที่เดินเข้าออกคลองนี้ ประการที่สอง ตั้งโรงหอยที่เมืองนครชัยศรีและเมืองสมุทรสาคร 3 ปี เพื่อเอาเงินที่ได้มาเป็นค่าจ้างชุกคลง¹ ในที่สุดรัชกาลที่ 4 ก็โปรดฯ ให้พระภิกษุสมมติบริบูรณ์เป็นแม่กองชุกคลงนี้โดยให้ใช้วิธีหักเงินภาษีเงินซึ่งเป็นส่วนที่พระภิกษุสมมติบริบูรณ์จะต้องส่งให้แก่รัฐบาล พระราชทานให้เป็นค่าจ้างในการชุกคลงซึ่งได้รับพระราชทานชื่อต่อมาว่า คลองภาษีเจริญ ปรากฏว่าคลองภาษีเจริญได้กลายเป็นคลองสำคัญในการคมนาคมขนส่งและค้าขายระหว่างหัวเมืองในแม่น้ำนครชัยศรีกับกรุงเทพฯ²

การที่พระภิกษุสมมติบริบูรณ์มีความกระตือรือร้นให้มีการชุกคลงภาษีเจริญขึ้น ก็เพราะนอกจากเพื่อให้เป็นทางค้าขายและเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งอ้อยและน้ำตาลโดยทั่วไปแล้ว ยังเป็นเพราะพระภิกษุสมมติบริบูรณ์มีโรงที่บ่ออ้อยอยู่ที่บ้านคอนไก่คี่ แขวงเมืองสมุทรสาครด้วย ดังนั้นการชุกคลงนี้จึงยอมเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจการค้า น้ำตาลของพระภิกษุสมมติบริบูรณ์เองด้วย

ปลาย พ.ศ. 2409 นั้นเอง เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ สมุหพระกลาโหม (ช่วง บุนนาค) เป็นแม่กองชุกคลงค่าเป็นสะดวก เชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีนที่ตำบลบางยางกับแม่น้ำแม่กลองที่ตำบลบางนกแขวก ชุกเสร็จใน พ.ศ. 2411 เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ออกเงินค่าชุกคลง 80,000 บาท รัชกาลที่ 4 พระราชทานสมทบในการชุกคลงอีก

¹พระราชหัตถเลขาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จประพาสมณฑลราชบุรี ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452), หน้า 2-3 และดู ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ, เรื่องเดิม, หน้า 20.

²ร.ท.ท. เลียดียร ลายลักษณ์ และคณะ (รวบรวม), "ประกาศชุกคลงภาษีประชุมกฎหมายประจำศักราชกาลที่ 5 เล่ม 11 (พระนคร : โรงพิมพ์เคอิลเมล์, 2478).

32,000 บาท¹ ค้วยเหตุที่เจ้าพระยาศรีสุรียวงค์ออกเงินค่าชุกคลองเป็นจำนวนมากนี้เอง ท่านจึงถือสิทธิ์เป็นเจ้าของที่ดินสองฝั่งคลองที่ชุกใหม่นี้ แล้วได้ทำการแจกจ่ายที่ดินให้แก่ ภรรยา พี่น้อง บุตรหลานและคนซึ่งมาฝากตัว ส่วนผู้อื่นที่จะมาจับจองที่ดินนี้ก็ต้งจ่ายเงิน ให้แก่ท่านเป็นค่าที่ดินตามความมากน้อยของที่ดินที่จับจอง โดยความเป็นจริงแล้วเงินส่วนที่ เจ้าพระยาศรีสุรียวงค์ออกเป็นค่าชุกคลองนั้นเป็นเงินพระราชทานของรัชกาลที่ 4 ซึ่งเหลือ จากการใช้จ่ายในการสร้างวังที่เพชรบุรี เงินรายนี้มาจากภาษีน้ำท่าลที่เก็บได้จากภายใน ท้องดินดังกล่าว²

การกระทำของเจ้าพระยาศรีสุรียวงค์เช่นนี้อาจนำมาพิจารณาได้เป็น 2 ประเด็นคือ ประเด็นแรกการที่เจ้าพระยาศรีสุรียวงค์นำเงินภาษีที่เก็บได้จากท้องดินมาทำนุ บำรุงท้องดินนั้นเองด้วยการชุกคลองดำเนินสะดวกให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนในท้องดิน และบริเวณใกล้เคียงยอมทำให้ชาวท้องดินเกิดความพอใจในรัฐบาลและมีความเต็มใจที่จะ เสียภาษีให้แก่รัฐบาล เพราะเขายอมรับว่าภาษีที่เขาเสียไปมิได้สูญหายไปไหน แต่ ได้กลับมาเป็นผลประโยชน์ให้แก่พวกเขาเองในที่สุด นับว่าเป็นกุศโลบายในการปกครองที่ ส่งผลดีแก่ทั้งผู้ปกครองและผู้ถูกปกครอง และยังเป็นแนวทางที่ชาวท้องดินจะยึดถือเป็นหลัก ในการพัฒนาท้องดินของตนต่อไปค้วย ส่วนประเด็นที่สองการที่เจ้าพระยาศรีสุรียวงค์ถือ สิทธิ์เอาที่ดินทั้งสองฝั่งคลองมาไว้ในครอบครองแล้วจำหน่ายแจกแก่ผู้ใกล้ชิดและบริวาร นั้นเป็นการกระทำที่คงจะเอาแบบอย่างมาจากรัชกาลที่ 4 ในกรณีคลองมหาสวัสดิ์ซึ่งชุกตั้ง แต่ พ.ศ. 2403 เพียงแต่รัชกาลที่ 4 มิได้ทรงก้าวไปไกลถึงขั้นขายที่ดินแก่ผู้ต้องการจับ จองที่ดินดังเจ้าพระยาศรีสุรียวงค์ จากหลักฐานที่มีอยู่ เจ้าพระยาศรีสุรียวงค์เป็นรายที่สอง

¹ เรื่องตำนานสถานที่และวัตถุต่าง ๆ..., หน้า 43 และ เจ้าพระยาทิพากร- วงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 126.

² พระราชหัตถเลขา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จประพาส มณฑลราชบุรี, หน้า 3.

ในสมัยรัชกาลที่ 4 ที่กล่าวหาเช่นนี้ทั้ง ๆ ที่ยังมีคนธรรมดาสามัญเป็นพระมหากษัตริย์อย่าง
รัชกาลที่ 4 ซึ่งโดยฐานะทรงเป็นทั้งเจ้าชีวิตและเจ้าแผ่นดินอยู่แล้ว แต่เมื่อพิจารณาตาม
ประวัติศาสตร์ทางการเมืองไทยในช่วงปลายรัชกาลที่ 4 ต่อรัชกาลที่ 5 เจ้าพระยาศรี-
สุริยวงศ์เป็นผู้มีอำนาจทางการเมืองการปกครองไทยอย่างมาก แม้รัชกาลที่ 4 เองก็ยัง
ต้องเกรงใจท่าน และยังเมื่อสิ้นสมัยรัชกาลที่ 4 แล้ว เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ได้ชื่อว่าเป็น
ผู้กุมอำนาจทางการเมืองสูงสุดในช่วง 5 ปีแรกของสมัยรัชกาลที่ 5¹ ดังนั้นจึงไม่เป็นที่
สงสัยเลยว่าเหตุใดเจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์จึงกล้ายึดถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินตลอดทั้งสองฝั่ง
คลองซึ่งเป็นของหลวงได้ทั้ง ๆ ที่การยึดถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินของสามัญชนเพิ่งทำกันอย่าง
เป็นหลักฐานตามกฎหมายใน สมัยรัชกาลที่ 5

ความสำคัญของคลองคำเนินสะดวกคือนอกจากเป็นคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำ
สำคัญสองสายคือแม่น้ำนครชัยศรีและแม่น้ำแม่กลองแล้ว ยังไปเชื่อมต่อกับคลองภาษีเจริญ
ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนครชัยศรีซึ่งมีค่าน้ำหนึ่งไปออกแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก ด้วย
ลักษณะที่ตั้งที่ติดต่อกันของคลองคำเนินสะดวกและคลองภาษีเจริญเช่นนี้ทำให้การเดินทาง
ติดต่อกันของชุมชนในระหว่างหัวเมืองบริวารแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำ
แม่กลองอันได้แก่เมืองราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครชัยศรี และกรุงเทพฯ เป็น
ไปอย่างสะดวกและทั่วถึงกันโดยตลอด เป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่หัวเมืองดังกล่าวทั้ง
ทางด้าน การปกครอง การคมนาคม ขนส่งและการค้าขายมาจนถึงปัจจุบันสมดังชื่อที่เป็น
มงคลนามของคลองทั้งสองที่ได้รับพระราชทานจากรัชกาลที่ 4 ว่า "คำเนินสะดวก" และ
"ภาษีเจริญ"

นอกจากนี้ในปีเดียวกันนั่นเอง (พ.ศ. 2411) ผู้มีฐานะซึ่งมีศรัทธาที่จะบำรุง
การคลองให้เป็นสาธารณประโยชน์ได้ร่วมทุนกันขออนุญาตรัฐบาลชุดคลองบางลำแขวงเมือง

¹โปรดอ่านรายละเอียดในนิพนธ์ นิคโรธา, เรื่องเดิม และนิพนธ์ บุณนา
เรื่องเดิม.

สมุทรสงครามไปตกคลองยี่สามคลองหนึ่ง พร้อมกันนั้นได้มีการขุดแก้มคลองลัดออกยี่สามอีก
คลองหนึ่งด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2411 รัฐบาลได้ขุดคลองลัดขุนเมืองสมุทรสาคร
นับเป็นคลองขุดคลองสุดท้ายในสมัยรัชกาลที่ 4¹

โดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าสนธิสัญญาเบาริงมีส่วนสำคัญที่ทำให้มีการขุดคลอง
ขึ้นหลายสายในสมัยรัชกาลที่ 4 ทั้งนี้เริ่มจากสนธิสัญญาเบาริงเป็นเครื่องจูงใจให้ชาว
ต่างประเทศโดยเฉพาะชาวตะวันตก เข้ามาศึกค้าขายและตั้งถิ่นฐานในเมืองไทย โดยเฉพาะ
เฉพาะที่กรุงเทพฯ และอาณาบริเวณใกล้เคียงที่กำหนดอยู่ในสนธิสัญญา ชาวตะวันตกเหล่านั้น
ผลักดันให้ไทยต้องดำเนินการทำนุบำรุงการคมนาคมทางบกและทางน้ำให้เพียงพอต่อ
การใช้ประโยชน์ของพวกตน ดังนั้นจึงได้มีการสร้างสะพานเพื่อประสานการใช้ประโยชน์
ของทางน้ำและทางบกหลายสะพานอย่างที่ไม่เคยปรากฏให้เห็นเด่นชัดมาก่อน พระราช
กรณียกิจการทำนุบำรุงบ้านเมืองในค่านนี้ของรัชกาลที่ 4 ได้รับการยืนยันจากชาวตะวันตก
ว่า "พระองค์ (รัชกาลที่ 4) ทรงส่งเสริมการขุดคลอง การสร้างถนน การต่อเรือ และ
โดยเฉพาะการสอนภาษาต่างประเทศ"²

คลองขุดที่เกิดขึ้นภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาริงจนถึงปีสุดท้ายแห่งรัชกาลที่
4 ใน พ.ศ. 2411 มี 8 คลองคือ คลองถนนตรง คลองสี่ลม คลองเจ็ดยี่บุชา คลอง
มหาสวัสดิ์ คลองภาษีเจริญ คลองดำเนินสะดวก คลองบางดี และคลองลัดขุนเมืองสมุทร-
สาคร นอกจากนี้เป็นคลองแก้อีก 1 คลองคือคลองลัดยี่สาม การขุดคลองในรัชกาลนี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อการคมนาคม ขนส่ง และค้าขายเป็นสำคัญ

คลองที่ขุดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวมีทั้งคลองในกรุงเทพฯ และคลองที่เชื่อม
ระหว่างกรุงเทพฯ กับหัวเมืองใกล้เคียง เป็นทั้งคลองลัดและคลองเชื่อมแม่น้ำ สำหรับ

¹ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, เรื่องเดิม, หน้า 126-127.

² D.G.E. Hall, A History of South-East Asia, (New York : St. Martin's Press, 1968), p. 671.

คลองในกรุงเทพฯ นั้นได้แก่คลองถนนตรงซึ่งเป็นคลองลึก และคลองสีลมซึ่งเกิดขึ้นจากการขุดดินมาทำเป็นถนน คลองทั้งสองมีส่วนช่วยในการขยายความเจริญและขยายชุมชนไปทางตะวันออกเฉียงใต้ของฝั่งพระนคร ส่วนคลองขุดที่เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ กับหัวเมืองใกล้เคียงนั้นจะเห็นได้ว่าอยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นคลองที่เชื่อมระหว่างแม่น้ำและมักเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงถึงกันได้ คลองขุดดังกล่าวมีความสำคัญที่ทำให้การเดินทางขนส่งติดต่อระหว่างหัวเมืองในอาณาจักรเวียงแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำแม่กลองเป็นไปโดยสะดวกและทั่วถึงกัน โดยเฉพาะเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าสำคัญคืออ้อยและน้ำตาลมาสู่โรงงานและตลาดเพื่อการขนส่งออกไป

ผลของการขุดคลองคือนอกจากเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ใช่เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง และค้าขายแล้ว ยังเป็นการเริ่มพัฒนาที่ดินที่รกร้างว่างเปล่าให้เป็นไร่นา ทำให้มีการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นผลให้ที่ดินกลายเป็นสิ่งมีราคาขึ้น แม้ในขณะนั้นจะเป็นกิจกรรมที่อยู่ในชุมชนชั้นผู้ปกครอง แต่ก็นับว่าเป็นการริเริ่มบุกเบิกที่ดินที่เป็นป่าให้เป็นไร่นาเป็นการขยายพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพื้นฐานไปสู่การเปิดศักราชใหม่ของการส่งข้าวเป็นสินค้าออกที่สำคัญของไทยจนกลายเป็นสินค้าหลักของประเทศแทนน้ำตาลในที่สุด ทั้งนี้โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2410 ก่อนสิ้นรัชกาลที่ 4 เพียง 1 ปี การขุดคลองเพื่อช่วยในการขยายพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกเช่นนี้ได้ดำเนินการอย่างจริงจังในสมัยรัชกาลที่ 5 อย่างไรก็ดี กล่าวได้ว่าสนธิสัญญาเบาริงมีผลสำคัญก่อนโยบายการขุดคลองดังกล่าว แม้ว่าจะได้เริ่มในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายหลังจากทำสนธิสัญญาเบาริงเพียงเล็กน้อยก็ตาม

สำหรับพาหนะทางน้ำส่วนใหญ่ก็ยังคงใช้เรือแจว เรือพาย และเรือกรรเชียงตามแบบสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น นอกจากนี้ในสมัยรัชกาลที่ 4 ทางราชการก็ได้ใช้เรือกลไฟทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กตามแบบตะวันตกซึ่งมีมาตั้งแต่ปลายสมัยรัชกาลที่ 3 เพิ่มขึ้นด้วย¹ ส่วนเรือแพซึ่งมีมาแล้วตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมาถึงสมัยนี้ก็ยังคงมีอยู่เป็นจำนวนมากทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงคงจะเห็นได้จากค่ากอนของสุนทร

¹ รong ศยามานนท์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 13. และ ปิยนาด บุนนาค เรื่องเดิม, หน้า 119-120.



"ถึงปากของคลองชื่อสุนชอน ทั้งเรือแพแลสลอนเสลือกสลอน
 ตางแข็งช้อถอคำที่น้ำวน คงคาชนช่นต้นแต่พื้นเลน¹
 (ชีกเส้นโคยผู้วิจัย)

"ถึงอารามนารักประโคน²ปัก ไม่เห็นหลักลือเลว่าเสาหิน
 เป็นลำคัญบันแคนโนแผ่นดิน มีรูสิ้นสุคชื่อที่ลือชา

ไปพันวัดทัศนาริมท้าน้ำ แพประจำจอครายเขาชายของ
 มีแพผ้าสารพัดสีม่วงทอง ทั้งสิ่งของชาวเหลืองเครื่องสำเภา³
 (ชีกเส้นโคยผู้วิจัย)

"ถึงแขวงนนท์ชลมารคตลาดขวัญ มีพวงแพแพรพรรณเขาค้าชาย
 ทั้งของสวนล้วนแต่เรือเรียงราย พวกหญิงชายช่มกันทุกวันคืน⁴
 (ชีกเส้นโคยผู้วิจัย)

ค่ากลอนที่ยกมาเป็นตัวอย่างข้างต้นแสดงให้เห็น "ชีวิตไทย ๆ" ที่ผูกพันอยู่กับแม่น้ำลำคลองในแง่ที่เป็นแหล่งพบปะชุมนุมกัน ที่เห็นได้ชัดคือเป็นตลาดคนำสินค้ามาแลกเปลี่ยนซื้อขายกัน นอกจากนี้ คลองยังเป็นที่ตั้งแหล่งชุมชนของราษฎรที่มาตั้งบ้านเรือนอยู่ในลำคลองน้อยใหญ่ โดยสร้างที่อยู่อาศัยขึ้นเป็นเรือนแพ (โปรดดูภาคผนวกที่ 3)

¹นิราศเมืองเพชร, วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่. (พระนคร : ศิลปาวรรณาการ, 2520), หน้า 90.

²คือวัดกุสีตาราม ปากคลองบางกอกน้อย.

³นิราศภูเขาทอง, นิราศสุนทรภู่ เล่ม 1. (พระนคร : องค์การตำราสาร, 2513), หน้า 144.

⁴เรื่องเดียวกัน, หน้า 146.

เนื่องจากมีการใช้เรือมากมายหลายประเภทและยังมีเรือแพอยู่ตามริมน้ำเป็นจำนวนมากดังกล่าว ประกอบกับคลองที่แม้จะมีอยู่มากแต่ก็ดูเหมือนจะยังไม่เพียงพอกับการใช้ประโยชน์ในด้านการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะคลองสายสำคัญในกรุงเทพฯ คือคลองรอบกรุงเทพฯ ชั้นใน คลองผดุงกรุงเกษม คลองถนนตรง คลองบางกอกใหญ่ คลองบางกอกน้อย เป็นเส้นทางที่มีผู้ใช้เป็นจำนวนมากและใช้ทั้งกลางวันกลางคืน¹ นอกจากนี้ชาวต่างประเทศที่เข้ามาติดต่อกับค้าขายเป็นจำนวนมากขึ้นภายหลังสนธิสัญญาเบาริงก็ใช้เรือเป็นพาหนะในการเดินทางกันเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาในการคมนาคมทางน้ำขึ้นเช่น ปัญหาการจราจรติดขัด เกิดอุบัติเหตุจากการกระทบกระทั่งกันของเรือประเภทต่าง ๆ ที่สัญจรไปมา ตลอดจนปัญหาการจอกเรือ และเรือแพไม่เป็นที่เป็นที่ เป็นทาง ทำให้บ้านเมืองไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ใน พ.ศ. 2400 รัชกาลที่ 4 จึงโปรดฯ ให้ออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการคมนาคมทางน้ำขึ้นสองฉบับ คือ พระราชบัญญัติและกฎหมายท้องน้ำฉบับหนึ่ง และพระราชบัญญัติว่าด้วยเรือเล็กขึ้นลงในลำแม่น้ำแลในคลองอีกฉบับหนึ่ง² นับเป็นกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อใช้กับการคมนาคมทางน้ำเป็นครั้งแรกซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้ในสมัยรัชกาลที่ 4 อันเป็นช่วงที่ประเทศไทยอยู่ในสมัย "การปรับตัวเข้าสู่ยุคใหม่" (Modernization) ซึ่งการคมนาคมทางบกโดยเฉพาะถนนกำลังได้รับความสนใจที่จะพัฒนาให้เจริญขึ้นตามแบบตะวันตก การคมนาคมทางน้ำก็ยังเป็นความจำเป็นและเป็นที่ยอมรับของมวลชนทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งลักษณะเช่นนี้ยังคงปรากฏอยู่ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5

¹ร.ท.ท.เสถียร ลายลักษณ์ และคนอื่น ๆ, ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม 6 (พระนคร : เกล็ดเมด, 2478), หน้า 187.

²โปรดอ่านรายละเอียดของพระราชบัญญัติทั้งสองในภาคผนวก 4.

ตารางบัญชีกองลูกในสมัยรัชกาลที่ 4

ลำดับที่	ชื่อกอง	ผู้กำเนิการชุก	มีที่ชุก	มีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของกอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
1	คลองถนนตรง	รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้ ชุกขึ้นตามคำกราบบังคม ทูลขอเรียนของชาว กะวันตัก	พ.ศ. 2400	ไม่ปรากฏ หลักฐาน	ชาวกะวันตักโรงเรียนก่อรัชกาล ที่ 4 ว่าจะขอไปตั้งห้างค้าขาย ในบริเวณตึกเก่าปากคลอง พระโขนงถึงบางนา จึงขอให้ รัฐบาลชุกคลองอีก ตั้งแต่มาง ชานมาจนถึงคลองยุดกรุงเกษม เพื่อว่าพวกตนจะใคร่เป็นเช่น พวกเขมาค้าขายที่กรุงเพท	ชุกออกจากคลองยุดกรุงเกษม ยังนอกตรงหัวอำโห่ง ไปออก คลองพระโขนง	ไม่มีหลักฐาน ปรากฏ	207.2	6	6	ดินที่ได้จากการชุกคลองนี้ ได้นำมาถม ทำเป็นถนนขนานไปกับคลองในชื่อเดียวกัน นับเป็นนโยบายใหม่ของรัฐบาลที่ มีการสร้างถนนแบบตะวันตกควบคู่ไป กับการชุกคลอง
2	คลองเชื่อม	รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้ ชุกขึ้น	พ.ศ. 2404	ไม่ปรากฏ หลักฐาน	ชุกคลองเพื่อเอาดินถมถนน	แนวถนนเดิมในปัจจุบัน	ใช้เงินพระราชทาน 8,193 บาท	68.16	6	6	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ยูทิวเบนการชุก	ปีที่ชุก	ปีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเสน	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
3	คลองเจ็ดบุษบา	รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้ชุกขึ้น โดยพระยาสุนทรวิสุทธิโรจนสงคราม ข้าหลวงเทศาภิบาลสำเร็จราชการมณฑลนครชัยศรี เป็นยูทิวเบนการชุก	ไม่ปรากฏ พ.ศ. 2403	ไม่ปรากฏ พ.ศ. 2403	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อเป็นเส้นทางไปสู່แหล่งปลูกอ้อย และแหล่งผลิตน้ำตาลที่สำคัญ 2. เพื่อเป็นเส้นทางสำคัญที่ทำให้กรุงเทพฯ สามารถปกครองหัวเมืองใต้ไกลออกไปถึง 3. เป็นเส้นทางไปนมัสการพระปฐมเจดีย์ 4. เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูก และทำนา 	จากตำบลหน้า ไปถึงพระราชมังคลาภิเษก แล้วยาวแยกไปสิ้นสุดที่เขตวัดพระงาม	สิ้นเงินค่าจ้างชุก 64,363 บาท	449	58	6	เมื่อทำเสร็จยูทิวเบนการชุกเมื่อ พ.ศ. 2398 แล้วยังเป็นการเปิดประตูการค้าของประเทศไทยที่สำคัญของโยทิวเบนการชุกของทางประเทศระบอบนี้ คือ น้ำตาลจึงจำเป็นต่อของขาย เส้นทางคมนาคมไปยังบริเวณแม่น้ำนครชัยศรี ซึ่งเป็นการเปิดปลูกอ้อย และแหล่งผลิตน้ำตาลที่สำคัญ
4	คลองมหาสวัสดิ์	รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้ชุกขึ้น	พ.ศ. 2403	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อเป็นเส้นทางเชื่อมกรุงเทพฯ และคู่มือแม่น้ำนครชัยศรี เพื่อการขนส่งอ้อย และน้ำตาล 2. เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูก 3. เพื่อเป็นเส้นทางไปนมัสการพระปฐมเจดีย์ โดยเชื่อมต่อกับคลองเจ็ดบุษบา 	เริ่มขุดตั้งแต่วัดของแม่น้ำเจ้าพระยาที่วัดโสมพลกามาจนถึงตะวันออกของแม่น้ำนครชัยศรี		684	7	6	แสดงให้เห็นความพยายามของรัฐบาลที่จะปรับปรุงพื้นที่นครกว้างเปล่าให้เป็นไร่นา และเป็นการกระตุ้นความสนใจในการปกครองกรมสิทธิที่ดินเป็นครั้งแรก ซึ่งแม้จะเป็นฮาวพระราชนัดดาแก่เจ้านายชั้นสูงก็ตาม แต่เนื่องด้วยพระโอรสที่ครั้งใกล้กับพระราชทานน้ำใน พ.ศ. 2403

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อของ	ผู้ดำเนินการ	ปีชุก	ปีชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของกองทุน			หมายเหตุ
								บาท/เงิน	กว้าง/วา	ไร่/ศอก	
											อยู่มาก จึงไม่ทรงสามารถคืนเงินที่นำ เหล่านี้ได้ จำเป็นต้องปล่อยไปชุกการ แทนพระองค์หรืออื่นเราไปทำนาคตาม ชอบใจ
5	กองทุนแม่เจวีญ	พระภิกษุสมมติ - นริวัณ (ปิม) เจ้าภิกษุ ปิ่นโกกรามมังคละ พระราชนานพระบรม ราชาญาคชุก	พ.ศ. 2409	พ.ศ. 2415	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อประโยชน์ในการค้าขาย เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการ ขนส่งอ้อยและน้ำตาล เพื่อตอบแทนประโยชน์ของพระภิกษุ สมมติปิ่นวัณเอง เพราะมีโรง ไฟอ้อยอยู่ที่บ้านคอนโคตี 	จากบ้านคอนโคตี (คอนกะฐี) แขวงเมืองสมุทรสาครมา ออกคลองมางกอกใหญ่ ริม วัดปากน้ำ	ใช้วิธีหักเงินภาษีเงิน ซึ่งเป็นส่วนที่พระภิกษุ สมมติปิ่นวัณจะต้อง ส่งให้แก่รัฐบาล พระราชนานเป็นค่า จ้างในการชุกกองทุน รวมเป็นเงิน 112,000 บาท	620	7	5	กองทุนชุกนี้ต่อมาได้กลายเป็นกองทุนที่ สำคัญในการค้าขายระหว่างหัวเมือง ในแม่น้ำพาดขึ้น ถึงกรุงเทพฯ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
6	คลองคำเป็นสะเกก	เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ สมุหพระกลาโหม (ช่วง นูนนาค) เป็นแม่กองขุด	พ.ศ. 2403	พ.ศ. 2411	เพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมไปยังแหล่ง เพาะปลูกอ้อย และน้ำตาล	เชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีน ข้ามสนามยาว กับแม่น้ำ แม่กลอง ที่ตำบลบางนก แขวก	เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ ออกเงิน 80,000 บาท รัชกาลที่ 4 พระราชทานสมทบอีก 32,000 บาท	840	6	6	1. กวบเหตุที่เจ้าพระยาศรีสุริยวงศ์ ออกเงินขุดคลองเป็นจำนวนมาก จึงมีอิทธิพลเป็นเจ้าของที่กินพื้นที่ ฝั่งคลอง ผู้อื่นจะมาจับจองที่ดิน บริเวณนี้ต้องจ่ายเงินค่าที่ดินตาม ความมากน้อยของที่ดิน 2. คลองนี้บ่อจากจะเชื่อมระหว่าง แม่น้ำนครชัยศรีและแม่น้ำแม่กลอง แล้ว ยังเชื่อมต่อกับคลองภาษีเจริญ ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำนครชัยศรี ซึ่งมีคานหนึ่งไปออกแม่น้ำเจ้าพระยา ยังตะวันตก ทำให้การเดินทางติดต่อ กับของชุมชนระหว่างเมืองบริเวณ แม่น้ำเจ้าพระยา นครชัยศรี และ แม่น้ำแม่กลอง อันได้แก่ ราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นคร- ชัยศรี และกรุงเทพฯ เป็นไปโดย สะดวก

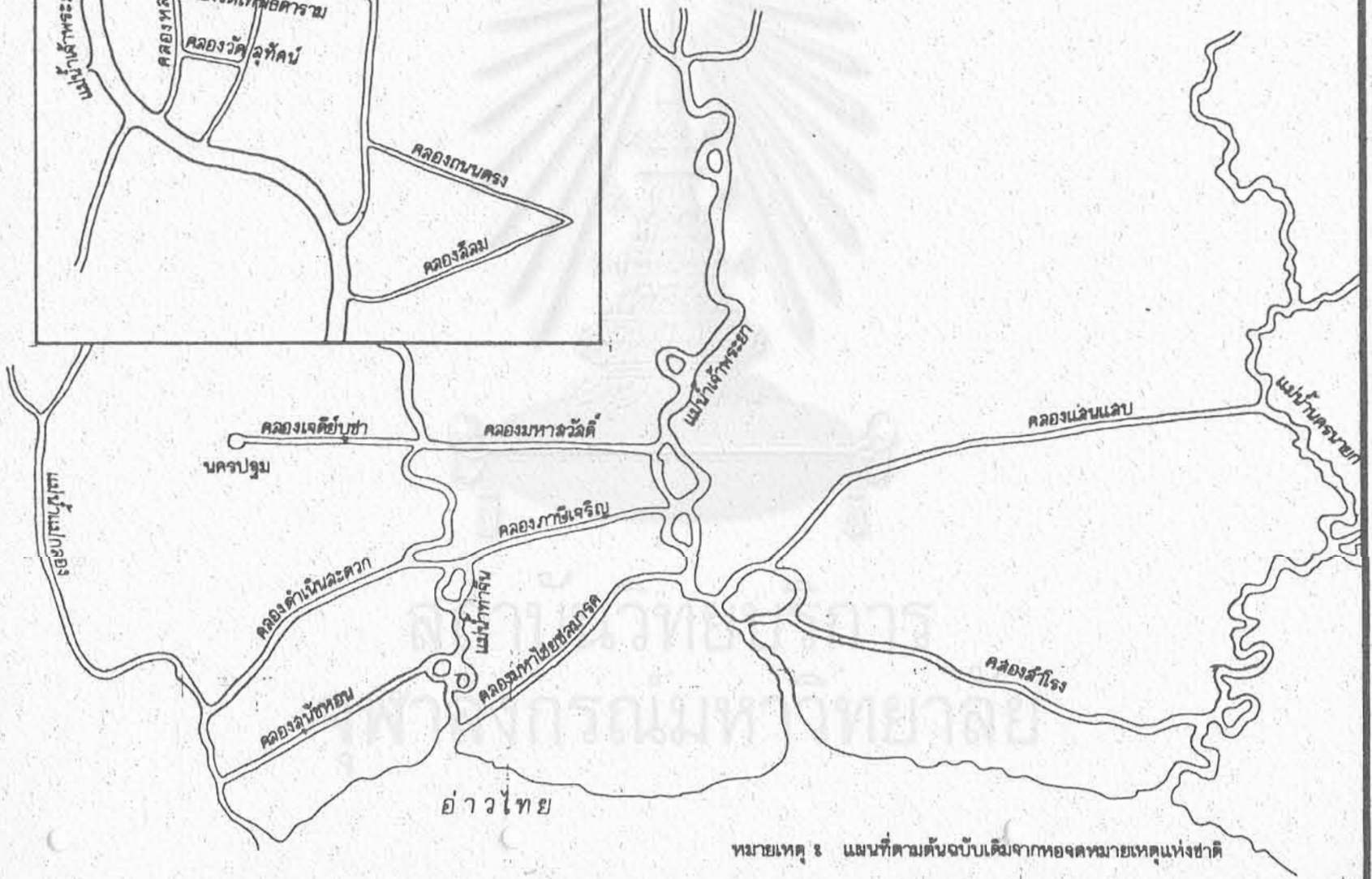
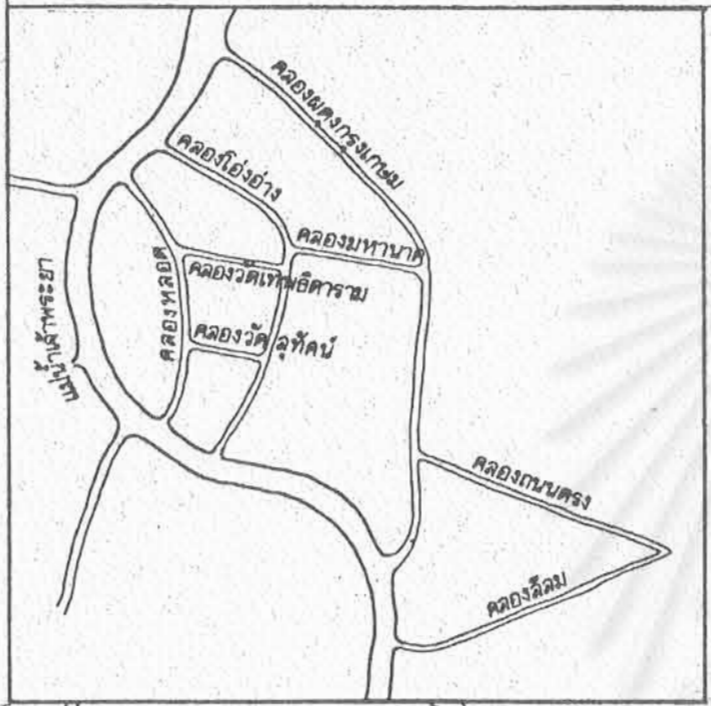
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อของ	ผู้ดำเนินการรุก	ปีที่รุก	ปีที่รุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการรุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของกองทุน			หมายเหตุ
								ยาวเป็นแสน	กว้าง/ว	ลึก/ศอก	
7	คลองบางอี	ผู้มีฐานะซึ่งมีทรัพย์สินจะบำรุงการคลองให้เป็นสาธารณประโยชน์ร่วมกันขอพระราชทานขุดคลอง	พ.ศ. 2411	-	เพื่อความสะดวกในการคมนาคม	แขวงเมืองสมุทรสาคร โปตกคลองมีสาม	ค่าจ้าง 50,756 บาท 3 ชั่งเฟื้อง	341	6	4	
8	คลองยี่สิบ	เจ้าพระยาทิพากรวงศ์ มหาโกษาธิบดี จ้างจีนขุด	พ.ศ. 2411	-	เพื่อความสะดวกในการคมนาคม	เมืองสมุทรสาคร	ค่าจ้าง 860 บาท	21 เซ็น 10 วา	5	1	เป็นคลองสุดท้ายที่ขุดในรัชกาลที่ 4

ที่มา กิตติ ตันไทย, คลองระบบกรุงเทพฯ (พ.ศ. 2367 - 2453), กรุงเทพฯ: อีซีเอส, 2550. (หมายเหตุ: องค์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, 2507).
 คลอง กิตติ ตันไทย, ประวัติศาสตร์ของประเทศไทย, (พ.ศ. 2411 - 2453), กรุงเทพฯ: อีซีเอส, 2550. (หมายเหตุ: สำนักพิมพ์: อีซีเอส, 2484).

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 3 แล่ง ๘ คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 4
 ภายหลังล้นธิด์ญญาเบาริง



หมายเหตุ ๘ แผนที่ตามต้นฉบับเดิมจากหอจดหมายเหตุแห่งชาติ

คลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2411 - 2453)

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงมีพระราชโองบายในการปรับปรุงประเทศให้ทันสมัย เช่นเดียวกับพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 สมเด็จพระบรมชนกนาถ แต่ทรงสามารถดำเนินการได้มากและกว้างขวางกว่า ทั้งนี้เพราะระยะเวลาการครองราชย์ของพระองค์ซึ่งยาวนานถึง 42 ปีเศษเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ทรงทำการปฏิรูปบ้านเมืองได้แทบทุกด้าน¹ สำหรับในด้านการคมนาคม รัชกาลที่ 5 ทรงตระหนักถึงความสำคัญของการคมนาคมต่อการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม ทรงเห็นว่าการคมนาคมทางน้ำและถนนซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของบ้านเมืองซึ่งกำลังเจริญเติบโตขึ้นในขณะนั้น

ในการทำนุบำรุงบ้านเมืองด้านการคมนาคมนั้น รัชกาลที่ 5 ทรงให้ความสำคัญต่อการคมนาคมทางน้ำก่อนการสร้างถนน ดังจะเห็นได้จากการที่ทรงออกพระราชบัญญัติว่าด้วยธรรมเนียมคลองเป็นฉบับแรกใน พ.ศ. 2413 หลังจากพระองค์ขึ้นครองราชย์ได้เพียง 2 ปีเศษ ทั้งนี้เพื่อให้ข้อกำหนดในพระราชบัญญัติเป็น "ธรรมเนียมตรวจตรารักษาคคลองเก่าใหม่ใหญ่่น้อยในกรุงเทพฯ แลตลอดหัวเมืองใกล้เคียงกับกรุงเทพฯ"² พร้อมทั้งได้โปรดฯ ให้ลงประกาศพระราชบัญญัติในหนังสือพิมพ์เพื่อให้รู้โดยทั่วถึงกันตลอดทั้งพระราชอาณาจักร พระราชบัญญัตินี้มี 10 ข้อ ซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในอ่าวคลอง เรื่องการจอกเรือและแพให้เป็นระเบียบ เรื่อง

¹ปิยนาด บุนนาค, "การปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5", ประวัติศาสตร์ไทย โครงการของ Southeast Asian Study Program (พ.ศ. 2524) (เอกสารอัครโรเนียว).

²พ.จ.ช., ร.5 น. 9.2/3 "พระราชบัญญัติว่าด้วยธรรมเนียมคลอง มีอยู่ 10 ข้อ"

การห้ามตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลองที่ผ่าน "ทะเลเข้าไปในกำแพงพระนคร" เช่นคลองหลอด คลองตลาด เรื่องการจราจรในลำคลอง เรื่องการสร้างถนนริมคลอง เรื่องการรักษาที่ริมคลองให้สะอาดเรียบร้อย ห้ามการปลูกสร้างบ้านเรือนและต้นไม้ลำเข้าไปในลำคลอง เป็นต้น¹

นอกจากนี้ยังจะเห็นได้จากการที่รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ขุดคลองสวัสดิ-เปรมประชากรขึ้นใน พ.ศ. 2413 ซึ่งนับเป็นคลองขุดใหม่คลองแรกในรัชกาลของพระองค์ ในขณะที่การสร้างถนนอย่างจริงจังเพิ่งมาปรากฏเด่นชัดในช่วงกลางรัชกาลคือราว พ.ศ. 2430 เป็นต้นมาเท่านั้นเอง²

การที่รัชกาลที่ 5 ทรงตระหนักถึงความสำคัญของการขุดคลองก็เพราะนอกจากจะทรงเห็นว่าคลองเป็นประโยชน์ต่อการคมนาคมขนส่ง และการค้าขายแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อการเพาะปลูกโดยเฉพาะการทำนาด้วย ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากตั้งแต่ พ.ศ. 2410 ก่อนพระองค์ขึ้นครองราชย์เพียง 1 ปี น้ำตาลซึ่งเป็นสินค้าออกสำคัญของไทยมีราคาตกต่ำลงเพราะตลาดโลกตกต่ำลง และยังถูกฟิลิปปินส์แย่งตลาดน้ำตาลไปได้โดยเสนอราคาขายที่ต่ำกว่าของไทย³ ในภาวะการดังกล่าว ชาวซึ่งประเทศไทยเพิ่งจะส่งเป็นสินค้าออก ตามข้อกำหนดในสนธิสัญญาเบาริงในปี พ.ศ. 2398 ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทแทนที่ และเพิ่มความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเป็นที่ต้องการของตลาดโลก จนในที่สุดได้กลายเป็นสินค้าหลักที่หารายได้ให้แก่ประเทศ ดังจะเห็นได้จากตารางแสดงปริมาณการส่งข้าวออกจำหน่ายต่างประเทศระหว่าง พ.ศ.

¹โปรดอ่านรายละเอียดของพระราชนิพนธ์ฉบับนี้ในภาคผนวก 5.

²โปรดอ่านรายละเอียดใน ปิยนาด บุนนาค, การวางรากฐานการคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, ทูลวิจิตรรัชกาลิเษกสมโภช พ.ศ. 2518, หน้า 20-52.

³วอลเตอร์ เอฟ. เวลลา, เรื่องเดิม, หน้า 216.

2410 และ พ.ศ. 2411 ซึ่งเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 จนถึง พ.ศ. 2413 ซึ่งเป็นปีที่รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ชุกคลองสายแรกในรัชกาลของพระองค์ขึ้น ดังนี้¹

พ.ศ.	ปริมาณข้าวส่งออกเป็นบาท	ราคาข้าวส่งออกเป็นบาท
2410	1,830,000	3,510,000
2411	2,090,000	ไม่มีสถิติ
2412	2,710,000	ไม่มีสถิติ
2413	2,580,000	6,520,000

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่าในช่วง 3 ปีหลัง ซึ่งอยู่ในระยะเริ่มต้นสมัยรัชกาลที่ 5 นั้น ปริมาณการส่งข้าวออกจำหน่ายต่างประเทศมีมากกว่าตอนปลายสมัยรัชกาลที่ 4 ไม่น้อย รัชกาลที่ 5 ทรงตระหนักดีว่าข้าวซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดโลกในขณะนั้นจะกลายเป็นสินค้าหลักที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไทยในที่สุด ด้วยเหตุนี้จึงทรงพยายามที่จะเพิ่มผลผลิตข้าวให้มากขึ้น ทั้งทางด้านกรขยายพื้นที่เพาะปลูก การจัดหาพันธุ์ข้าวให้ราษฎรใช้ในการทำนา และการจัดหาเส้นทางคมนาคมขนส่งข้าวมาสู่ตลาดในกรุงเทพฯ เพื่อการส่งออกต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้จะกระทำได้ก็ด้วยการชุกคลอง ดังพระราชดำริว่า "การชุกคลองเพื่อจะให้เป็นที่มหารชนทั้งปวงได้ไปมาอาศัยแลเป็นทางที่จะให้สินค้าได้บรรทุกไปมาโดยสะดวก ซึ่งให้ผลแก่การเรือสวนไร่นา ซึ่งจะก่อให้เกิดทวีขึ้นในพระราช

¹อ้างถึงใน กิตติ ตันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 23.

อาณาจักร เป็นการอุดหนุนการเพาะปลูกในบ้านในเมืองให้วัฒนาเจริญยิ่งขึ้น"¹

ความสำคัญของคลองดังกล่าวนี้เอง รัชกาลที่ 5 จึงทรงเห็นว่าในปีหนึ่งควรจะให้มีการขุดใหม่ขึ้นสักสายหนึ่ง จะทำให้บ้านเมืองเจริญถึงจะออกพระราชทรัพย์ปีละพันชั่ง หรือสองพันชั่งก็ไม่ทรงเสียดาย² ซึ่งปรากฏผลในทางปฏิบัติว่าพระองค์ได้พระราชทานเงินเป็นจำนวนมาก ๆ ในแต่ละปีเพื่อขุดและซ่อมแซมรักษาคคลองอย่างเต็มที่³ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยในเรื่องคลองขุดใหม่และคลองขุดซ่อม

นอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่า การที่รัชกาลที่ 5 ทรงให้ความสำคัญต่อการขุดคลองก่อนการสร้างถนน ก็คงเป็นเพราะทรงเห็นว่าคลองเป็นเส้นทางคมนาคมดั้งเดิมซึ่งมีมาแต่โบราณ จึงยอมเป็นการจ่ายที่จะทำนุบำรุงให้คงอยู่และมีขึ้นใหม่ ซึ่งยอมไม่เป็นการยากเพราะเป็นที่คุ้นเคยกับสังคมและชีวิตชาวไทยอยู่แล้ว ในขณะที่ถนนที่สร้างแบบตะวันตกเป็นของใหม่ ต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางวิทยาการและเทคโนโลยีแบบตะวันตกในการสร้างและทำนุบำรุง กับทั้งยังไม่เป็นที่คุ้นเคยของคนไทย จึงยอมชั่งยากและต้องการเวลาในการเตรียมการมากกว่าการขุดคลอง

เนื่องจากในรัชกาลนี้ วัตถุประสงค์ในการขุดคลองมุ่งเพื่อสนองตอบทั้งประโยชน์ทางด้านคมนาคม และการเพาะปลูกควบคู่กันไปเป็นครั้งแรก มิใช่เพื่อ

¹ร.ท.ท.เสถียร ลายลักษณ์ และคณะ (รวบรวม). "ประกาศเรื่องอนุญาตขุดคลอง", ประชุมกฎหมายประจำศักราชที่ 5 เล่ม 9 (พระนคร : โรงพิมพ์เคลิเมนต์, 2478), หน้า 8.

²ห.จ.ช., ร. 5 กษ. 9.4/1, คำกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในพระราชพิธีเปิดประตูคลองรังสิตประยูรศักดิ์.

³ห.จ.ช. ร. 5 กษ. 3/4 พระราชดำรัสในพระราชพิธีเปิดคลองรังสิตประยูรศักดิ์ 5 กรกฎาคม ร.ศ. 115 (พ.ศ. 2439).

การคมนาคมและยุทธศาสตร์ที่ตั้งที่เคยเป็นมาแต่เดิม จึงส่งผลให้แนวการขุดคลองส่วนใหญ่ อยู่ทางฝั่งตะวันออกและตอนบนของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้ เพราะเป็นพื้นที่ที่อุดม- สมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกข้าวมากกว่าพื้นที่ส่วนอื่นในอาณาบริเวณเดียวกัน¹ ดังจะเห็น ได้ในรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนนโยบายของรัฐบาลในการขุดคลองก็เป็นเช่นเดียวกับรัฐบาลในสี่ รัชกาลแรกคือ ยังคงมีนโยบายที่จะขุดคลองใหม่และขุดซ่อมคลองเก่า เพียงแต่วัตถุประสงค์ในการขุดคลองเปลี่ยนแปลงไปบ้างดังกล่าวมาแล้ว ปรากฏว่าในรัชกาลนี้การ ขุดและซ่อมแซมคลองมีมากยิ่งขึ้นกว่าสี่รัชกาลแรก และเพื่อให้ความรู้เรื่องนี้ชัดเจน ผู้วิจัยขอแบ่งประเด็นที่ศึกษาออกดังนี้

1. คลองประเภทต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5
2. การทำนุบำรุงรักษาคคลอง
3. ปัญหาเกี่ยวกับคลองและการแก้ไขปัญหาของรัฐบาล
4. สะพาน
5. ผาตนะ

คลองประเภทต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

- ก. คลองขุดใหม่
- ข. คลองขุดซ่อม
- ค. คลองประปา

คลองขุดใหม่ ดังได้กล่าวมาแล้วว่า รัฐบาลในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยเฉพาะ องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเอง ให้ความสำคัญสนับสนุนทำนุบำรุงถาวรคลองมาตั้งแต่ต้น รัชกาล การขุดคลองใหม่นับเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายดังกล่าว เนื่องจากหลักฐาน

¹ ชีเกฮารุ ทานาเบ้, เรื่องเดิม, หน้า 89.

เอกสารเท่าที่ค้นคว้าได้ แสดงให้เห็นว่าคลองซุกใหม่ในรัชกาลนี้มีเป็นจำนวนร่วมร้อย
 คลอง ดังนั้นการที่จะนำเสนอเรื่องนี้ในรูปของการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ โดยใช้
 ตารางแสดงคลองซุกเป็นส่วนประกอบคงที่ได้กระทำในบทอื่น ๆ ก่อนหน้านี้ ย่อมทำได้
 ยากในตอนนี้ เพราะจะทำให้การนำเสนอไม่น่าสนใจเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้อง
 ต้องใช้ตารางแสดงคลองซุกใหม่มาเป็นสื่อที่สำคัญในการนำเสนอ มิใช่เป็นเพียงส่วน
 ประกอบของการนำเสนอเท่านั้น ทั้งนี้โดยผู้วิจัยได้วางประเด็นสำคัญต่าง ๆ ไว้ใน
 ตารางเท่าที่ข้อมูลจะอำนวย และจะให้ภาพที่กระจ่างชัดแก่ผู้อ่านได้ หลังจากนั้นผู้วิจัย
 จะได้ทำการวิเคราะห์ขยายความประเด็นสำคัญต่าง ๆ ค่ะ

ดังนั้นในชั้นแรกนี้จึงขอให้ผู้อ่านพิจารณาตารางแสดงคลองซุกใหม่ในสมัย
 รัชกาลที่ 5 ในหน้าต่อไป

ลำดับที่	ชื่อกองทุน	ผู้ทำเป็นการชุก	ปีที่ชุก	ปีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของกองทุน			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
1	กองทุนสวัสดิการประมง	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้เจ้าพระยาสุริยวงษ์ (ช่วง มุนนาค) เป็นผู้อำนวยการชุก พระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ (วร มุนนาค) เป็นแม่กอง พระธรรมาวินิจัย เป็นอุปการะหมาย ราษฎรแนวคลองที่จะชุก	พ.ศ. 2413	พ.ศ. 2415	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการคมนาคมและค้าขาย ระหว่างกรุงเทพฯ กับอยุธยา 2. เพื่อเปิดพื้นที่บริเวณสองฝั่งคลอง ซึ่งเป็นป่าให้เป็นที่อยู่อาศัย และประกอบกิจการเพาะปลูก 	ชุกขึ้นในแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่คลองโคกกลอน้ำเกาะเกิดมาถึงคอนเมือง แล้วผ่านหัวเมืองกรุงเทพฯ ตามเหนือมายจรจบคลองยกลงกรุงเทพมหานครหน้าวัดโสมนัสวิหาร	พระราชทานเงินส่วนพระองค์ 203,528 บาท ว่างเงินชุก	1,271.3	-	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นคลองแรกที่ปรากฏว่ามี การสำรวจปักกรวยแนวคลองเป็นระยะ ก่อนที่จะลงมือชุกคลองจริง ๆ 2. รัชกาลที่ 5 เสด็จผ่านคลองนี้ เป็นปฐมฤกษ์และมีพระบรมราชานุญาตให้ราษฎรที่ผ่านไปมาตามคลองนี้ไม่ต้องเสียเงินค่าคลอง และภาษีคลองเพื่อไพร่ราษฎรไคร้มีประโยชน์จากการใช้คลองนี้โดยทั่วหน้ากัน เพื่อให้ปรากฏเป็นพระเกียรติยศและเป็นท้าวพระยาฤๅษี 3. ราษฎรจับจองที่ดินสองฝั่งคลองมากเกินกำลังความสามารถที่จะทำให้เกิดประโยชน์ ใดก็

สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคอง	มูลค่าเงินการรุก	ปีที่รุก	ปีสิ้นสุด	วัตถุประสงค์ในการรุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											ให้เกิดปัญหาที่ดินส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นประโยชน์
2	คองนครเมืองเพชร	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ พระธรรมาวินิจฉัย เป็นแม่กองรุก	พ.ศ. 2419	พ.ศ. 2420	1. เพื่อประโยชน์ระหว่างไปมา ระหว่างกรุงเทพฯ กับ ฉะเชิงเทรา ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ และการค้าขาย 2. เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกบริเวณสองฝั่งคอง	รุกตั้งแต่วังกลางคองแสน-แสน ตรงไปต่อกองท่าเรือ แขวงเมืองฉะเชิงเทรา	พระราชทานเงิน 73,940 บาท จ้างจับรุก	530.10	6	4	1. ผลของการรุกคองทำให้พื้นที่นาเพิ่มขึ้น 32,400 ไร่ 2. เป็นคองแรกที่รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้เจ้าหน้าที่ยังรักษาไว้ราษฎรที่มาร้องขอให้เพิ่มระชนกั้กำลังความสามารถของตนเป็นการป้องกันให้พื้นที่ถูกทิ้งให้รกร้างว่างเปล่าโดยเปล่าประโยชน์ ดังกรณีคองเปรม-ประหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
3	คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองแมกซีก 4 คลอง	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ พระยาร่างราชพลีขึ้น เป็นแม่กองขุด เจ้า- พระยาสุรรังษ์ไวยวัฒน์ เป็นผู้อำนวยการขุด	พ.ศ. 2421	พ.ศ. 2423	1. เพื่อการคมนาคมระหว่าง เมืองนคร เขื่อนขันธ์และ เมืองฉะเชิงเทรา 2. เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกใน บริเวณดังกล่าว	ตั้งแต่ปลายคลองพระโขนง แขวงเมืองนคร เขื่อนขันธ์ ไปออกแม่น้ำบางปะกง แขวง เมืองฉะเชิงเทรา	เงินทุนมี 3 แหล่ง คือ 1. พระราชทาน เงินจากกระ- หรวงพระคลัง- มหาสมบัติ 80,000 บาท- เศษ จ้างจีนขุด 2. จ่ายเนื้อดินเป็น ค่าจ้างแก่พวก จีน 3. สุนัขที่ไหว้ราษฎร ช่วยเสียค่าขุด คลอง 32,752 บาท	1,150	4	4	1. เป็นคลองแรกที่รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ขุดหลังจากที่ ประกาศใช้พระราชบัญญัติ "ประกาศขุดคลอง" ใน พ.ศ. 2420 2. เป็นคลองแรกที่รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ราษฎรช่วยเสีย ค่าขุดคลอง โดยจะรับผลประโยชน์ จากการจับจอง ที่ดินสองฝั่งคลองเป็นค่าตอบแทน ราษฎรผู้ช่วยออกเงินขุด คลองจะจับจองที่ดินในบริเวณ ที่กำหนดไว้ตามอัตราที่ดิน เสียค่าขุดคลองในอัตราระ หว่าง 2 ไร่ ถึง 1.50 ไร่ โดยอัตราสูงอยู่ตอนต้น คลอง คือ ปลายคลองพระ- โขนง อัตรากังลาวจะตก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											<p>องเป็นสำคัญจนถึงปลายคลองแขวงเมืองฉะเชิงเทรา ซึ่งก็หมายความว่าผู้ขุดออกเงินค่าขุดคลองในอีกราเพาคู่ก็จะรับของที่ดินในบริเวณตามที่อีกรากำหนดไว้</p> <p>3. เนื่องจากที่ดินในคลองประเวศฯ ไม่เพียงพอความต้องการของราษฎร จึงได้ช่วยกันออกเงินจ้างเงินขุดคลองแยกจากคลองประเวศฯ รวม 4 คลองคือ คลอง 1, คลอง 2, คลอง 3 และคลอง 4</p> <p>4. นอกจากการขุดคลองนี้แล้วจากการใ้พระราชมัญฉิ "ประกาศขุดคลอง" ทำให้การขยายพื้นที่เพาะปลูกเป็นไปอย่างกว้างขวางตามความต้องการของ</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อของ	ผู้ดำเนินการธุรกิจ	ปีที่ธุรกิจ	ปีที่ธุรกิจเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการธุรกิจ	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของกองทุน			หมายเหตุ
								ยาว/เป็น/เงิน	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											รัฐบาล ก็จะเห็นได้จาก การที่ราษฎรหลายพันครอบครัวเข้าไปทำการเพาะปลูกตลอดแนว 2 ฝั่งของประเวศฯ และคลองแยก ซึ่งเป็นคลองแรกที่รัฐบาลประสบความสำเร็จในการพัฒนาที่ดินให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคอง	ผู้ดำเนินการชุก	ปีที่ชุก	ปีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเซน	ทาง/วา	ลึก/ศอก	
4	คองทวิธนา	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ เจ้าพระยาสุรวงศวิชัย- วัฒน์ เป็นแม่กองจ้างจับ ชุก	พ.ศ. 2421	พ.ศ. 2421	1. เพื่อแก้ปัญหาความตื้นเขินใน คองมหาสวัสดิ์ และคอง ภาชีเจริญ ซึ่งเกิดจากการที่ น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและ แม่น้ำนครชัยศรีไหลเข้าคอง ทั้งสองพร้อมกัน ทั้งคนคอง และปลายคอง แอ้วไหลไป ชนกันที่กลางคอง ทำให้ บริเวณที่กระแสน้ำชนกันตื้นเขิน เพราะโคลนทรายทับถมกันมา ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการ คมนาคม 2. เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกใน บริเวณดังกล่าว	ชุกทั้งแกตหลักของคอง ภาชีเจริญฝั่งเหนือพระอุ- คองมหาสวัสดิ์	ราษฎรออกทุนใน การชุกคองทั้งหมด จ้างจับชุก เป็นเงิน 27,200 บาท ใน อัตราไร่ละ 1 บาท	340	4	4	1. เป็นคองแรกที่รัฐบาลชุกคอง ไทยไม่คองออกค่าใช้จ่ายใน การชุกของเขย เพราะ ราษฎรช่วยกันเสียค่าชุกของ ทั้งหมด รัฐบาลเพียงแค่อำรวจ กะแนวว่าจะชุกคองที่ไหน 2. เป็นการเปิดพื้นที่เพาะปลูกฝั่ง คองจำนวน 27,200 ไร่ ทำให้รัฐบาลสามารถเก็บภาษี เงินค่านาจากพื้นที่นาที่เปิด ใหม่ได้ทีเดียว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
5	คลองนราภิรมย์	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ เจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ เป็นแม่กอง ข้างจีนขุด	พ.ศ. 2421	พ.ศ. 2423	1. เพื่อช่วยระบายน้ำจากแม่น้ำ นครชัยศรี ให้ไหลลงสู่คลอง มหาสวัสดิ์ คลองภาษีเจริญ และคลองทวีวัฒนา ซึ่งจะทำ น้ำในคลองทั้งสามไหลแรง และลึกอยู่เสมอ 2. เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกใน บริเวณคังถาว	ขุดต่อเนื่องกับคลองทวีวัฒนา ไปออกแม่น้ำนครชัยศรี	เงินทุนมี 2 แห่ง คือ 1. รัฐบาลออกเงิน 2,640 บาท 2. ราษฎรช่วยออก เงิน 43,200 บาท ในอัตรา ร้อยละ 1 บาท รวมเป็นเงินค่าขุด คลองทั้งสิ้น 45,840 บาท	540	4	4	1. นอกจากคลองนี้จะทำให้ คลองมหาสวัสดิ์ คลองภาษี เจริญ และคลองทวีวัฒนา น้ำไหลแรงแล้ว ยังช่วยให้ ราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ มีน้ำจืดจากแม่น้ำนครชัยศรี ใช้อย่างทั่วถึงอีกด้วย 2. เป็นการเปิดพื้นที่เพาะปลูก สองฝั่งคลองจำนวน 43,200 ไร่
6	คลองเปřejง	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ เจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ เป็นแม่กองขุด	พ.ศ. 2429	พ.ศ. 2431	1. เพื่อเปิดพื้นที่กว้างว่างเปล่า บริเวณละแวกกับนคร- เขื่อนขันธ์ให้เป็นแหล่งเพาะ ปลูกข้าว ซึ่งกำลังเป็นที่ต้อง การของหลายอย่างมากใน ขณะนั้น	ขุดทั้งนี้คลองประเภทบุรี- รมย์ไปออกคลองบางขนาก (คลองแสนแสบ)	ค่าขุดคลองทั้งหมด 40,733 บาท 32 อีรู โทม ราษฎรออก เงินช่วยค่าขุดคลอง 33,600 บาท นอก นี้รัฐบาลออก	448	-	-	1. เป็นคลองที่ขุดขึ้นจากแรง กระตุ้นของภาวะการก้าฮ่าว กับต่างประเทศที่เขยิบตัวสูง ขึ้น เนื่องจากที่หมู่กรุงกิลองภาย หลังการขุดคลอง 5 สายแรก แล้ว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ผู้ดำเนินการ	ปีที่จัด	ปีที่ยุติ	วัตถุประสงค์ในการจัด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของโครงการ			หมายเหตุ	
								ยาวเป็นเดือน	กว้าง/วา	ลึก/ศอก		
					2. เพื่อช่วยในการคมนาคมศึกษา ระหว่างเมืองฉะเชิงเทรา กับนครเขื่อนขันธ์ะควขัน							2. อดุลยได้ กิจ คลองนี้ช่วย ระบายน้ำจืดจากคลองบาง ชานามาไว้ในคลองประเวศ ซึ่งอยู่ติดต่อกัน ทำให้น้ำใน คลองประเวศฯ ซึ่งจะเค็มใน ฤดูแล้งผันกลายเป็นความเค็ม 3. รัชกาลที่ 5 โปรดฯ พระราช ทานที่ดินว่างกระวันทดของคลอง เป็ริงทอดก้นคลองแก่พระเจ้า ลูกยาเธอและพระเจ้าลูกเธอ ส่วนวังตะวันออกทอดก้นคลอง โปรดฯ ให้ราษฎรที่ออกเงิน ช่วยค่าอุดหนุนเข้าไปรับครอง

สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	มีขุด	ปีขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	พื้นที่ขุด	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
7	คลองหลวงแพ่ง	หลวงแพ่ง กรมการเมือง นครเขื่อนขันธ์ฯ ขยพระวราชทานพระบรมราชูปถัมภ์	พ.ศ. 2431	พ.ศ. 2433	1. เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณดังกล่าว 2. เพื่อช่วยให้การคมนาคมระหว่างคลองประเวศฯ ยั้งเหนือ กับคลองนครเนื่องเขตสะดวกขึ้น	ขุดทั้งแก่งคลองประเวศฯ ยั้งเหนือไปบรรจบคลองนครเนื่องเขต แขวงเมืองฉะเชิงเทรา	หลวงแพ่งและราษฎรที่จัดการจับจองที่นาริมสองฝั่งคลองช่วยกันออกเงิน 42,187.50 บาท จ้างเงินขุด	383.15	4	3	1. เป็นคลองแรกที่เอกรชนขอพระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์ในสมัยรัชกาลที่ 5 2. ผลจากการขุดคลองไค้ที่นา 33,750 ไร่ รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้เพิ่มอายุตราจองจาก 3 ปีเป็น 5 ปี และไม่เรียกเก็บค่าในระยะเวลา 3 ปีแรกด้วย
8	คลองอุคฆจร และ คลองแยกอีก 2 คลอง	พระยาสิทธิราชเคโรไชยขอพระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์	พ.ศ. 2431	พ.ศ. 2433	1. พระยาสิทธิราชเคโรไชยเห็นสมควรขุดคลองว่า ราษฎรในบริเวณทุ่งเพลา เมืองนครเขื่อนขันธ์และฉะเชิงเทรา ซึ่งไม่มีไร่นาทำนาขอให้ขุดคลองขึ้น 2. สำหรับคลองแยกนั้นขุดต่อจากคลองอุคฆจร เพราะเห็นว่าได้จากการขุดคลอง	ขุดทั้งแก่งคลองประเวศฯ ไปออกคลองนครเนื่องเขต	พระยาสิทธิราชเคโรไชยและราษฎรที่จัดการจับจองที่นาริมสองฝั่งคลองช่วยกันออกเงิน 38,156.25 บาท จ้างเงินขุด	380	4	4	1. เป็นคลองที่ 2 ที่เอกรชนขอพระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์ 2. เป็นคลองที่ขุดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการเพาะปลูกโดยทรง 3. ผลจากการขุดคลองทั้งสามไค้ที่นา 30,525 ไร่ รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ยกค่านาให้ 3 ปี

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
					ขุดคลองไม่เพียงพองการบำรุง ที่ลงข้อจับของเขาไว้ จึงขอให้ พระยาสิ้นราชเคโธขุดใหม่ โดย ขุดออกเงินในการขุดด้วย						
9	คลองวังสีคประยูรศักดิ์ คลอง แยก และคลองชอย รวมทั้ง สิ้น 43 คลอง	บริษัทขุดคลองและคูนา- สยาม	พ.ศ. 2433	พ.ศ. 2447	วัตถุประสงค์ในการขุดคลองของฝ่าย รัฐบาล คือ 1. เพื่อเปิดพื้นที่ที่กว้างว่างเปล่า ในท้องทุ่งหลวงให้เป็นแหล่งเพาะ ปลูกพืษที่ขึ้นด้วย เช่นเดียวกับท้อง ทุ่งแสนแสบ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน 2. เพื่อประโยชน์ในด้านการคมนาคม ค้าขายในบริเวณนั้น ส่วนวัตถุประสงค์ของบริษัทขุดคลองแล คูนาสยามในการขุดคลองครั้งนี้ คือ เพื่อ บริษัทจะไ้กำไรโดยประโยชน์จากการขาย ที่ดินสองฝั่งคลอง	บริเวณท้องทุ่งหลวงซึ่งอยู่บน ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้า พระยา บึงคลองเปรมประชากร เป็นเขตกึ่งทางคานตะวันตก แม่น้ำเมืองนครนายกคั่นอยู่ คานตะวันออก คานใต้มีคลอง แสนแสบ คลองบางนาตก เป็น เขต ส่วนคานเหนือคือคูมยุขยา สระบุรี และนครนายก	ทุนของบริษัทขุดคลอง และคูนาสยาม โดย บริษัทไ้กำไรโดยประ- โยชน์ตอบแทนจาก การขายที่ดิน 2 ฝั่ง คลองที่ขุดขึ้น บริษัท ยอมรับว่าในช่วง 8 ปีแรกบริษัทไ้กำไร เป็นจำนวนมากจาก การขายที่ดินดังกล่าว	คลองห้ง หมกยาว รวมทั้งสิ้น 33,400 เส้น	คลองใหญ่ 6 วา คลองแยก 6 วา คลองชอย 3 - 5 วา	คลองใหญ่ 6 ศอก คลองแยก 5 ศอก คลองชอย 3 - 5 ศอก	1. เป็นประเภทของคลองที่เอกชนใน รูปของบริษัทขอสัมปทานจากรัฐบาล ไทยในการขุดเป็นครั้งแรก โดยมี การทำสัญญาอย่างเป็นหลักฐานกับ รัฐบาลใน พ.ศ. 2431 2. การขุดคลองใช้วิธีตามหลักวิชา และเทคโนโลยีสมัยใหม่ตะวันตกเป็น ส่วนใหญ่ ซึ่งจะไม่พบในการขุด คลองอื่น เช่น มีการกำหนดและ สำรวจบริเวณที่จะขุดคลอง มีการ นำเครื่องจักรมาช่วยในการขุด คลอง ในขณะที่เขี้ยวที่มีจ้างแรง งานชาวจีนขุดคลองบางตอนที่ เครื่องจักรทำงานไม่ได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ยูทิวเนิงการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ผู้พัก	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											<p>3. บริษัทไกรมิตรราชทานพระบรมราชานุญาตให้สร้างห้ามเป็นประตุน้ำชั้น 2 แห่งในคลองวังสิต คือ ประตูน้ำเสวภาของศรี ทรงบริเวณ โถงคลองที่สระมื่อออกทางแม่น้ำเมืองนครนายก และประตูน้ำจุฬารังกรณที่บริเวณโถงคลองเปรมประชากรทางออกแม่น้ำเจ้าพระยา รัชกาลที่ 5 และสมเด็จพระนางเจ้าเสวภาของศรีโกเส็กจมาเมิกคลองวังสิต และประตูน้ำทั้ง 2 แห่งใน พ.ศ. 2439</p> <p>4. นอกจากบริษัทจะไคประโยชน์จากการขายที่ดิน 2 ฝั่งคลองแล้ว บริษัทยังไครับประโยชน์จากการเก็บค่าเรือเข้าออกประตูน้ำด้วย</p> <p>5. ผลสำคัญของการขุดคลองวังสิตประการหนึ่ง คือ เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้นอกลยเขามาตั้งถิ่นฐานในท้องทุ่ง</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											<p>หนองเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การ ทำนาและการค้าขายในท้องทุ่งหลวง เจริญขึ้น จนกระทั่งในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2444 รัชกาลที่ 5 ได้โปรดฯ ให้แบ่งเขตแขวงเมือง กำหนดเขตท้องทุ่งหลวงเป็นเมือง ชัยภูมิ โดยกำหนดเขตของเมือง คือ ทางทิศตะวันตกถึงทางรถไฟ สายนครราชสีมาไปทางทิศตะวันออก จนถึงคลองข่อยที่ 14 ยี่งคุะวัน ตกจากแขวงเมืองนครนายกและ ตะเข้เขวา ทิศเหนือจรดทุ่งเก่า ทิศใต้จรดแขวงกรุงเทพฯ และ มีนบุรี</p> <p>6. ต่ออีกประการหนึ่ง คือ เนื่อง จากบริษัทของการเพียงขุดคลอง เข้าไปในป่า แล้วถือสิทธิในที่ดิน 2 ฝั่งคลองเพื่อขายเอาค่าไร่ จากรัฐบาล จึงมีคลองที่</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อกอง	มูลค่าเป็นการชุก	มีพัสดุ	มีพัสดุเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลัง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											<p>บริษัทชุกจึงเป็นเพียงเส้นทางคมนาคมให้ราษฎรเข้าไปลงทุนของแรงบุกเบิกที่กว้างขวางเปล่าให้เป็นที่น่าศรัทธาที่บริษัทไม่โจ่งการขอประทานที่พัสดุสำหรับกรทำนันทนาการจึงทำให้มีปัญหาคาราคาเข่งน้ำขึ้นตอนปลายสมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงกับต้องไม่มีการชุกคลังทรัพย์สินที่กักตุนเพื่อแก้ปัญหาเรื่องนี้ในสมัยรัชกาลที่ 6</p> <p>7. การดำเนินการชุกคลังดังกล่าวนี้โดยรวมนั้นหาและความยุ่งยากแก่รัฐบาล จนทำให้รัฐบาลต้องยกเลิกสัญญา แล้วทำการชุกคลังมางชวเสียด</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อกอง	ผู้ทำเนิการชุก	ปีชุก	ปีชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ไป ถึง	ทุน	ขนาดของกอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
10	กองเจริญ	พระยาคำรราชพลธัมม ขอพระราชทานพระบรม ราชาญาชุก	พ. ศ. 2433	พ. ศ. 2435	1. เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกตามความ ต้องการของราษฎร เนื่องจากที่ ดินริมฝั่งคลองของคลองประเวศ และคลองแยกทั้ง 4 คลอง ซึ่ง พระยาคำรราชพลธัมมเป็นแม่ กองชุก มีผู้เข้าไปถือครองเต็ม เนื้อที่แล้ว ชาวนาจึงอยากใน พระยาคำรราชพลธัมมช่วย ดำเนินการขยายเนื้อที่เพาะปลูก ออกไปอีก โดยจะขายออกเงินค่า ชุกคลองใหม่ 2. เพื่อให้การคมนาคมระหว่างคลอง หนองแดงถึงทุ่งโฮ้ง แขวงกรุงเทพฯ สะดวกขึ้น	ชุกฝั่งแยกคลองหนองแดงไป ถึงทุ่งโฮ้ง แขวงกรุงเทพฯ	ค่าจ้างเงินชุกคลอง 42,187.50 บาท	765	4	3	1. เป็นกองแรกที่เอกชนได้รับ อนุญาตจากรัฐบาลให้ชุกภาย หลังจากที่รัฐบาลสามารถแก ไขปัญหาที่บริเวณที่ชุกคลองแ ศนาสยามได้ ซึ่งเป็นผลให้ บริเวณเสียดสีห้วยกษัตรากรชุก คลองหัวราชอาณาจักร และ ยอมให้เอกชนอื่นเข้ามีส่วน ในการชุกคลอง 2. พระยาสภวรงค์ กล่าววา ผู้ชุกคลองได้กำไรจากการชุก คลองถึง 10,800 บาท ซึ่ง คงเป็นกำไรหลังจากหักค่า ธรรมเนียมตราของ ค่าจ้าง เงินชุก และในรัฐบาลเป็นค่า ภาคหลวงร้อยละ 20 แล้ว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ว่าที่	รชคอง	ผู้ดำเนินการรชค	ปีรชค	ปีรชคเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการรชค	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของรชค			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/สก	
11	รชคพระราชาภิเษก	พระราชาภิเษก สมเด็จพระราช ทานพระบรมราชาภิเษก	พ.ศ. 2433	พ.ศ. 2442	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกโดยผู้เช่า ทุนรชคของหวังจะชายที่คืนบริเวณ คลองโหนดท่าเรือเช่นเดียวกับ บริเวณรชคของแกลกษาม เพื่อเป็นเส้นทางคมนาคม 	รชคตั้งแห่งบางบัวทอง แขวง เมืองนนทบุรี ไปออกบ้านบาง ปลา บางภาณี แขวงเมือง นครชัยศรี	พระราชาภิเษกรวม ทุนกับพรทพทกตั้ง เป็นบริเวณ ควบเงิน ทุน 32,000 บาท จางเงินรชค	800	3	5	<ol style="list-style-type: none"> ผลจากการรชคคลองได้พื้นนา 40,000 ไร่ รูปการรวมทุนจัดตั้งเป็นบริษัทเพื่อ รชคคลองเช่นมีลักษณะเขียนแบบ บริเวณรชคของแกลกษาม และ มีเจตนาจะแข่งขันกับบริษัทรชค คลองแกลกษามด้วย แต่ไม่ประสบ ความสำเร็จ คงเป็นเพราะ ก. ทุนที่ใช้ในการดำเนินงานมี น้อย คือเพียง 32,000 บาท ข. ขาดผู้บริหารงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภายหลัง เมื่อพระราชาภิเษกถึงแก่กรรม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคอง	ผู้ดำเนินการชุก	ปีที่ชุก	ปีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ผู้ปลง	ทุน	ขนาดของคอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
12	คองพระยารัตนา	พระยารัตนาสิงหนาท (เจก) ขอพระราชทาน พระบรมราชานุญาตชุก	พ.ศ. 2435	พ.ศ. 2442	<p>1. เนื่องจากพระยารัตนาสิงหนาท (เจก) ซึ่งเป็นชาวชวม ยังมีคัมภีร์ ทศพร-อาสาชวมในเมืองไทย เห็นว่าชาวชวมยากจนมาก ไม่มีที่ทำมาหากิน จึงขอพระราชทาน พระบรมราชานุญาตชุกคองเพื่อ เปิดพื้นที่กว้างวางแปลนให้เป็น ไร่นาสำหรับชาวชวมโคกาคัยเป็นที่เพาะปลูก ซึ่งก็ได้มีพระราชทาน พระบรมราชานุญาต เพราะวโรกาสที่ 5 ที่ทรงตั้งการห้ามบำรุงพวกชวมอยู่แล้ว</p> <p>2. เพื่อเป็นเส้นทางคมนาคม</p>	ชุกทั้งหม่อมตามปะกอกของเกาะใหญ่ แขวงกรุงศรีอยุธยา ไปออกกลางทุ่ง	พระยารัตนาพร้อม ทุนกับพรรคพวกทวยเงินทุน 6,937.50 บาท จ้างรับชุก	400	4	4	<p>1. เป็นคองแรกที่ชุกขึ้นหลังจากประกาศใช้พระราชบัญญัติกำหนดการถือครองที่ดินริมฝั่งคอง พ.ศ. 2434</p> <p>2. เป็นคองแรกที่ปรากฏยังมีชุกจากทหารอาสาทางชาติในเมืองไทย เป็นผู้ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ชุกได้ในสมัยวโรกาสที่ 5 ในขณะเดียวกัน ผู้ชุกยังเปิดโอกาสให้ราษฎรไทย และเงินที่โครงการที่คืนค่าก็มาจับจองที่นำริมสองฝั่งคองนี้ไว้เช่นกัน</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลัง	ผู้ดำเนินการจัด	ปีที่จัด	ปีให้สุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการจัด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลัง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเต็น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
13	คลังสงฆาร	หลวงสงฆารราชบุคก (เจ้าวิชัยม) ออพระราชนิ ทานพระบรมราชานุชา ตุค	พ. ศ. 2438	พ. ศ. 2438 (ไม่แน่ชัด)	1. เพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมและค้า ขายในเขตฐานพระนคร หางคัน ตะวันออกเฉียงใต้ในขณะนั้น ความ ถูกต้องบนสารรังสร้างสัมพันธ์กัน 2. คงเพื่อหาให้ที่ค้ำของหลวงสงฆาร ที่อยู่โนนวิเวกที่มีราคาสูงชัน ซึ่ง จะนำประโยชน์มาสู่หลวงสงฆาร เองควย นอกเหนือจะเป็นกุศ สงฆารผลประโยชน์และเป็นกา สร้างชื่อเสียงให้แก่ตนเองแล้ว	ปากคลองคานหนึ่งไปตกแม่น้ำ เจ้าพระยา ปากคลองอีกคาน หนึ่งไปต่อกับคลองหัวลำโพง ซึ่งมีค้ำนี้ถกถมเป็นถนนแล้วใน โนนวิเวกที่ปัจจุบันเรียกว่าสี่แยก วิบูลย์ (ศาลสงฆารจารวัตรอง คยมาวนันท์ กรุณาให้ข้อมูล จึงขุวิจัยขอทราบขอพระคุณ ไว้ ๒ ที่ควย)	ไม่ปรากฏหลักฐาน	-	-	-	1. เป็นคลังแรกในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่มีการจัดคลังและพำนักในชื่อ เดียวกันไปพร้อม ๆ กัน และมีจุด ประสงค์เพื่อการคมนาคมและการ ค้าขายเป็นสำคัญ 2. ปัจจุบันรัฐบาลได้ถมคลังสงฆารใน แถบเข้าเพื่อขยายถนนสงฆารให้กว้าง ขึ้นเพื่อร่วมกับการจราจร ซึ่งจะมาจาก สะพานตากสินมหาธาตุที่เชื่อมยัง พระนครกับฝั่งธนบุรี
14	คลังบางโพธิ์ใหญ่	สมิงบันฑิตะขอพระราชนิ ทานพระบรมราชานุชา ตุค	พ. ศ. 2441	พ. ศ. 2444	1. เพื่อเปิดที่ค้ำหรือกว้างว่างเปล่าให้ เป็นที่ค้า ซึ่งนอกจากเป็นประโยชน์ แก่บ้านเมืองใหม่เพิ่มพื้นที่แล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อสมิงบันฑิตะ ซึ่งอาศัยอยู่โนนวิเวกนั้น โดย เฉพาะขอพำนักที่ค้ำมีราคาขึ้น	ผู้ค้ำตั้งคลังสงฆารบางเสา แขวง เมืองสมุทรปราการไปออก คลังบางโพธิ์	ทุนทรัพย์ของสมิงบัน ฑิตะ และรวมกร 19,687.50 บาท จ้างเงินตุค	315	5	5	เป็นคลังที่ 2 ที่นายกองทหาร อาสาทางภาคในเมืองไทยขอ อนุญาตจากรัฐบาลไทยจัดขึ้น เพราะสมิงบันฑิตะเป็นนายกอง มอญ และมีใค้นำเอาขบวนมอญ เป็นสาเหตุในการขอจัดคลังนี้ ตั้งในกรณีขอพระมหาเถรภา

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ผู้ดำเนินการ	ปีให้ชุก	ปีที่ชุกเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุก	ผู้ตั้ง	ทุน	ขนาดของโครงการ			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
					2. เพื่อความสะดวกในการคมนาคม แขวงเมืองสมุทรปราการ						
15	คลองนิคมบางตรา	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้พระยาสมุทรราชรักษ์ เป็นแม่กองชุก	พ.ศ. 2441	พ.ศ. 2442	1. เพื่อพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์ 2. เพื่ออำนวยความสะดวกทางการคมนาคมในบริเวณแขวงเมืองสมุทรปราการ	ชุกตั้งแต่ตำบลเขื่อนขันธ์เมืองบางพลิน้อย แขวงเมืองสมุทรปราการ	รัฐบาลจ้างจีนชุกโดยเงินทุนจากรัฐบาลและราษฎรที่จับจองที่ดิน แต่ไม่ปรากฏหลักฐานว่ามีจำนวนเงินทุนเท่าใด	180	4	5	1. เป็นคลองนรกที่รัฐบาลตั้งใจเข้ามาดำเนินการชุกคลองเองอีกครั้งหนึ่งภายหลังจากที่รัฐบาลต้องประสบปัญหาจากการที่อนุญาตให้นบริษัทและเอกชนดำเนินการชุกคลองอยู่ระยะหนึ่ง 2. เพื่อเป็นการตอบแทนราษฎรที่ช่วยรัฐบาลออกเงินทุนชุกคลองนี้ รัฐบาลจึงเสียดสละผลประโยชน์ในส่วนที่รัฐบาลตั้งจะได้อีก คือ การยกเว้นค่าน้ำให้ 3 ปี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อกอง	ผู้ดำเนินการชุด	ปีชุด	ปีที่ชุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการชุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลัง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
16	กองราชการคำพิ	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ กระทรวงเกษตราธิการ และกระทรวงธรรมการ ช่วยการคิดค้นรวมกับ กระทรวงโยธาธิการ	พ.ศ. 2445	พ.ศ. 2445	เพื่อเดินเส้นทางคมนาคมและค้าขาย ในเขษานพระนครทางด้านตะวันออก ในขณะนั้นควบคุมถนนราชการคำพิ ซึ่ง ตัดขึ้นพร้อม ๆ กันด้วย การชุดของ และที่ดินนั้นเป็นประโยชน์ทั้งต่อทาง ราชการ และราษฎรทั่วไป	ชุดตั้งแค่ว่าแคง ยานทุ่ง ประทุมวันถึงคลองบางกะปิ	รัฐบาลจ้างเงินชุด แต่ไม่ปรากฏหลักฐาน เรื่องเงินทุน	-	-	-	เป็นคลังที่สร้างในสมัยรัชกาลที่ ห้าปรากฏให้เห็นว่าชุดควบคุมกับ ที่ดินนั้นในชื่อเดียวกัน ซึ่งแสดง เห็นนโยบายของรัฐบาลในการ ถนนกับการชุดคลังขนานกันไว้ ซึ่งนอกจากเป็นประโยชน์ทาง คมนาคมค้าขายแล้ว ยังทำให้ ความสวยงาม รมรื่น มีระเบียบ เรียบร้อย และยังเป็นการช่วย ระบายน้ำไปในตัวด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับ	ชื่อคลอง	ผู้ดำเนินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
17	คลองไผ่อินท	รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ขุดโดยวิธีจ้างเหมา	พ.ศ. 2446	พ.ศ. 2447	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อท่น้ำเข้าพื้นที่ของกรมพระคลังข้างที่ เพื่อช่วยให้สวนหม่อนของกองช่างไหม และโรงเรียนราชวิทยาลัย มีน้ำจืด เพื่อเป็นทางคมนาคมเชื่อมติดต่อกันระหว่างคลองราชคำวรี และคลองเคม ทำให้ชาวเมืองกรุงเทพฯ ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ในขณะนั้น มีหนทางติดต่อถึงกันโดยตลอด 	ที่ตั้งตำบลวังน้ำเย็น อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	รัชกาลที่ 5 พระราชทานเงินพระคลังข้างที่ ซึ่งเป็นพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จำนวน 27,643 บาท จ้างจีนขุด	100	ปากกว้าง 4 วา พื้นคลองกว้าง 10 ศอก	3 คืบ	<ol style="list-style-type: none"> เป็นคลองสุดท้ายที่รัฐบาลขุดขึ้นเพื่อการคมนาคม และกรมเพาะปลูกในสมัยรัชกาลที่ 5 และเป็นคลองสุดท้ายในรัชกาลนี้ด้วย เป็นคลองที่เป็มประโยชน์ทั้งพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ คือ ที่ดินของรัชกาลที่ 5 คอทางราชการและครอบครัวทั่วไป และรัชกาลที่ 5 ใต้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ในการขุดคลองนี้เองทั้งสิ้น เป็นคลองแรกที่ขุดขึ้นโดยวิธีจ้างเหมาคือ ให้อาจารย์รับเหมาขุด มีการทำสัญญากันอย่างรัดกุม โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาขุดคลองให้เสร็จภายใน 60 วัน ถ้าทำไม่เสร็จเตรียมรับโทษในกำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อคลอง	มูลค่าเงินการขุด	ปีที่ขุด	ปีที่ขุดเสร็จ	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	ขนาดของคลอง			หมายเหตุ
								ยาวเป็นเส้น	กว้าง/วา	ลึก/ศอก	
											เวลาดังกล่าว ขุดขึ้นมาจะขุดไปทุก ๆ วัน วันละ 25 บาทจนกว่าจะเสร็จ พร้อมตั้งพนักงานการจ่ายเงินค่าจ้าง เป็นงวด ๆ เพื่อควบคุมขุดขึ้นมาขุด คลองทุกวันนี้ เป็นขุดขึ้นมาและ การกระทำที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน และ เข้ามามีสมัยปัจจุบันนี้ ก็ แตกกระเซ็นขาว ขึ้นขึ้นมาใหม่ถึงปัจจุบันนี้ กรมคลอง ของดำเนินการขุดมาจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ที่มา

โกศล ต้นโทะ, คลองกับระบบชลประทานของไทย (พ.ศ. 2367 - 2453), วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชา ประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520,

ปิ่นนาค มุขนาค, การวางรากฐานชลประทานในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พระชนม : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุนรัชดาภิเษกสมโภช, 25)

พันโท พระฤทธิจักรกัจจร (สุวรรณาร เมืองชัยภูมิ), จดหมายเหตุเรื่องสร้างเมืองชัยภูมิ, (พระชนม : พ.ศ. 2445)

พลเอก เจ้าพระยาวางนาบประพัทธ์ประวิตรพระวงเกษตรราภิการ, (พระชนม : ช่างลาดารพระวงเกษตรราภิการช่วยในงานพระราชทานเพลิงศพ นายพลเอก เจ้าพระยาวางนาบประพัทธ์ (ม.ร.ว. สะพาน สนธิวงศ์, 2484).

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากคลองที่เป็นเส้นทางสำคัญทั้ง 17 สาย ตลอดจนคลองแยกและ
คลองซอยของคลองรังสิตฯ คลองประเวศฯ และคลองอุดมชลจรอีก 48 สายคงที่ได้
แสดงไว้ในตารางแล้ว ยังมีคลองขุดใหม่ที่ขุดในรัชกาลนี้อีกคลองหนึ่งคือ คลองท่าไข่
แต่ไม่มีหลักฐานระบุเกี่ยวกับการขุดคลองนี้ถึงคลองขุดใหม่อื่น ๆ ที่แสดงไว้ในตาราง
นอกจากปรากฏข้อความในหนังสือประวัติกระทรวงเกษตราธิการแต่เพียงว่า

...มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปัจจุบันนี้ ทรงพระ
กรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์เป็นแม่กองจัดการขุด โดย
โคความตามลายพระหัตถ์เลขที่ 118 ลงวันอังคารแรม 7 ค่ำ เดือน 12 ปี
ฉลู นพศกจุลศักราช 129 ซึ่งพระราชทานถึงเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ว่า
ซึ่งเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์กราบบังคมทูลว่า จะขุดคลองทั้งแคปลายคลอง
พระโขนง แขวงเมืองนคร เขื่อนชั้นนอกไปถึงพรมแดนเมืองฉะเชิงเทรา
เป็นประโยชน์มาก เป็นอันต้องขุดเป็นแน่ แต่ในขณะนั้นทรอนที่โคตรงออกไป
หลายอย่าง คือขุดคลองตัน คลองภาษีเจริญ คลองมหาสวัสดิ์ค้ำบลหนึ่ง คลอง
ท่าไข่เมืองฉะเชิงเทราท้ำบลหนึ่งนั้นแล ฯลฯ¹

ข้อความดังกล่าวระบุแต่เพียงว่ารัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้เจ้าพระยา
สุรวงษ์ไวยวัฒน์เป็นแม่กองจัดการขุดคลองนี้ตั้งแต่ปลายคลองพระโขนง แขวงเมือง
นคร เขื่อนชั้นนอกไปถึงเมืองฉะเชิงเทราเท่านั้น อย่างไรก็ตามจะสรุปได้ว่าคลอง
นี้จะขุดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 อย่างแน่นอน เพราะต่อมาในรัชกาลนี้เองได้มีการขุด
ข้อมคลองนี้ดังจะได้อธิบายในตอนต่อไป

นอกจากนี้ยังมีคลองซึ่งไม่มีหลักฐานว่าขุดมาแต่เมื่อใด แต่ปรากฏชื่ออยู่
ในเอกสารชั้นต้นเกี่ยวกับการคมนาคมในสมัยรัชกาลที่ 5 คลองทั้งหมดนี้อยู่ทางฝั่ง

¹นายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพันธ์, "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่
ในกรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม" ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ, หน้า 125-
126.

พระนคร กิ่งนี้^๑

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ที่ตั้ง
1	คลองสามเสน	อยู่ตรงถนนพุดตาลเหนือ บริเวณฝั่งพระนครด้านเหนือ
2	คลองบางขุนพรหม (คูวัดสามพระยา)	อยู่ข้างวัดสามพระยา ขวางถนนสามเสน
3	คลองอรชร	เชื่อมระหว่างคลองหัวลำโพง (คลองถนนทรง) และคลองบางกะปิ
4	คลองวัดพระพิเรนทร์	อยู่ขวางถนนวรจักร
5	คลองวัดจักรวรรดิ	อยู่ขวางถนนเจริญกรุง
6	คลองวัดสามจีน (วัดไตรมิตร)	อยู่ปลายถนนเยาวราช
7	คลองวัดเม่งเสง	อยู่หลังพระที่นั่งอัมพรสถาน ระหว่างถนน ขวางตะวันและถนนคอเสื้อ
8	คลองบ้านคอกไม้	อยู่ในบริเวณบ้านบาตร
9	คลองวัดโสมนัส	อยู่ข้างวัดโสมนัสวิหาร
10	คลองทรอกเต้า	อยู่ขวางถนนเยาวราช
11	คลองส้มป่อย	อยู่ในบริเวณถนนช่างสี
12	คลองรางเงิน	อยู่ในบริเวณถนนขวางเคียน

จะเห็นได้ว่าคลองที่ปรากฏชื่อในสมัยรัชกาลที่ 5 มีเป็นจำนวนไม่น้อยทีเดียว

โปรดพิจารณาเอกสารชิ้นต้นใน ปิยนาค บุนนาค, การวางรากฐาน....., หน้า 10-66 และ สิริชัย นฤมิตรเรขการ, สะพานเก่ากรุงเทพฯ, (พระนคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2520), หน้า 34-115.

จากตารางแสดงคลองขุดใหม่ในสมัยรัชกาลที่ 5 มีข้อที่ควรพิจารณาเป็นพิเศษ
คือ

1. ผู้ดำเนินการขุดคลองและวัตถุประสงค์ในการขุดคลอง
2. ทุนในการขุดคลอง
3. กรรมสิทธิ์ในที่ดินสองฝั่งคลอง
4. เทคนิคและวิธีการขุดคลอง
5. ผลจากการขุดคลอง

ผู้ดำเนินการขุดคลอง และวัตถุประสงค์ในการขุดคลอง ผู้ดำเนินการขุดคลองในรัชกาล
นี้แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ รัฐบาลโดยพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระเจ้า
อยู่หัวรัชกาลที่ 5 เอกชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นขุนนาง และบริษัท สำหรับผู้ดำเนินการขุดคลอง
สองประเภทหลังนี้ต้องได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตจากรัชกาลที่ 5 ก่อน
ลักษณะเช่นนี้ไม่เคยปรากฏมาก่อนทั้งนี้เพราะแต่เดิมนั้นผู้ดำเนินการขุดคลองก็คือรัฐบาล
โดยพระบรมราชโองการขององค์พระมหากษัตริย์ เพิ่งมาปรากฏว่ามีขุนนางขอพระราช
ทานพระบรมราชานุญาตขุดคลองด้วยทุนทรัพย์ของตนเอง ในสมัยรัชกาลที่ 4 ภายหลัง
การทำสนธิสัญญาเบาริง ส่วนผู้ดำเนินการขุดคลองในรูปของบริษัท เพิ่งจะมีขึ้นในราว
กลางสมัยรัชกาลที่ 5 โดยได้รับอิทธิพลแนวความคิดจากตะวันตกในการร่วมทุนร่วมหุ้นกัน
ตั้งขึ้นเป็นบริษัท ซึ่งนับว่าเป็นของใหม่สำหรับสมัยนั้น

สำหรับรัฐบาลนั้นจะเห็นได้ว่าในช่วงตั้งแต่ พ.ศ. 2413 ซึ่งเป็นปีแรกที่มี
การขุดคลองใหม่ในสมัยรัชกาลที่ 5 มาจนถึง พ.ศ. 2423 เป็นระยะเวลา 10 ปี
รัฐบาลได้ดำเนินการขุดคลองเป็นจำนวน 5 คลองโดยขุดคลองที่ 1 คือคลองสวัสดิ-
เปรมประชากร ระหว่าง พ.ศ. 2413 - พ.ศ. 2415 แล้วขุดคลองที่ 2 ถึงคลองที่ 5
คือคลองนครเนื่องเขต คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองแยกคลองทวีวัฒนา และคลอง
นราภิรมย์อีก 4 คลอง ในช่วงระยะเวลาเพียง 5 ปี คือตั้งแต่ พ.ศ. 2419 - พ.ศ.
2423 คลองทั้ง 5 สายนี้ขุดขึ้นเพื่อเชื่อมกรุงเทพฯ กับหัวเมืองใกล้เคียงทางค่านเหนือ
ค่านตะวันออก และค่านตะวันตก ไม่ใช่ขุดขึ้นในตัวเมืองกรุงเทพฯ โดยตรง ดังนั้นจะ

เห็นวัตถุประสงค์ในการชดเชยของรัฐมาได้อย่างแน่ชัดประการแรก คือเพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง ซึ่งเป็นการกระชับการปกครองหัวเมืองใกล้เคียงกรุงเทพฯ เข้ามาสู่ศูนย์กลางที่กรุงเทพฯ ด้วย สำหรับคลองที่ 4 และคลองที่ 5 คือคลองทวีวัฒนาและคลองนราภิรมย์นั้นขุดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาคลองที่ขุดไว้ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 ให้ยังคงใช้การได้ดีต่อมา นอกจากนี้วัตถุประสงค์สำคัญประการที่สองซึ่งเป็นผลระยะยาวมาจากสนธิสัญญาเบาริงโดยตรงคือเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก ทั้งนี้เพราะในช่วงเวลาดังกล่าวภาวะการค้ำข้าวของไทยเจริญขึ้นมาก ดังจะเห็นได้จากการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 1,870,000 ตันในช่วง พ.ศ. 2412 พ.ศ. 2417 เป็น 3,530,000 ตันในช่วง พ.ศ. 2418 - พ.ศ. 2422 และราคาข้าวสูงขึ้นจากหน่วยละ 2.70 บาทในช่วง พ.ศ. 2412 - พ.ศ. 2417 เป็น 2.90 บาทในช่วง พ.ศ. 2418 - พ.ศ. 2422¹ ซึ่งในช่วงเวลาที่มีการค้ำข้าวสูงขึ้นเช่นนั้นรัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการชดเชยเป็นจำนวนถึง 4 คลองดังกล่าวแล้ว

ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้ให้ข้อสังเกตว่าภาวะการค้ำข้าวมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการชดเชย โดยที่เมื่อใดก็ตามภาวะการค้ำข้าวของไทยได้ราคาดี รัฐบาลก็จะเร่งขยายการผลิตข้าวด้วยการชดเชยขยายพื้นที่เพาะปลูก แต่เมื่อภาวะการค้ำข้าวตกต่ำลง รัฐบาลก็จะหยุดการชดเชยพัฒนาที่ดิน² ดังจะเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2423 - พ.ศ. 2427 ราคาข้าวลดลงเหลือเพียงหน่วยละ 2.70 บาท และปริมาณการส่งออกต่างประเทศเพิ่มขึ้นเพียง 0.14% เท่านั้น ในช่วงนี้เองที่รัฐบาลได้หยุดขังการชดเชยนับจากชดเชยสุดท้ายในช่วงแรกเสร็จใน พ.ศ. 2423 มาชดเชยใหม่ในช่วงที่สองใน พ.ศ. 2429 เป็นต้นมา เมื่อราคาข้าวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากหน่วยละ 2.80 บาทในช่วง พ.ศ. 2428 - พ.ศ. 2432 เป็น 3.30 บาท และ 4.60 บาทในช่วง พ.ศ. 2433 -

¹James C. Ingram, เรื่องเดิม, หน้า 38.

²กิติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 84.

พ.ศ. 2437 และ พ.ศ. 2438 - พ.ศ. 2442 ตามลำดับ¹ จากตารางแสดงคลองขุดใหม่จะเห็นระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2429 จนถึงสิ้นรัชกาล รัฐบาลส่งเสริมให้มีการขุดคลองถึง 56 คลอง โดยเป็นคลองสายสำคัญ 12 คลอง นอกนั้นเป็นคลองแยกหรือคลองสັกต์และคลองซอย ซึ่งอาณาบริเวณของการขุดคลองส่วนใหญ่จะอยู่ทางท้องทุ่งด้านตะวันออกและด้านเหนือของกรุงเทพฯ ส่วนคลองที่ขุดขึ้นในท้องที่กรุงเทพฯ มีเพียง 4 คลอง เท่านั้น วัตถุประสงค์สำคัญในการขุดคลองช่วงนี้ก็คือเพื่อการคมนาคม และเร่งเปิดพื้นที่รกร้างว่างเปล่าให้เป็นที่น่าเพื่อปลูกข้าวตามความต้องการข้าวที่สูงขึ้นดังกล่าวมาแล้วสำหรับคลองในตัวเมืองกรุงเทพฯ มีข้อสังเกตคือเป็นคลองที่ขุดขึ้นพร้อม ๆ กับการตัดถนนในชื่อเดียวกันดังจะเห็นได้จากการขุดคลองกับตัดถนนราชดำริห์และสาทร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการคมนาคมค้าขายเป็นสำคัญยิ่งกว่าการเปิดพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกคังคลองอื่น ๆ โดยเฉพาะคลองที่ขุดในอาณาบริเวณรอบนอกกรุงเทพฯ

คลองที่ขุดขึ้นในช่วงที่สองซึ่งเป็นช่วงกลางจนถึงปลายสมัยรัชกาลที่ 5 นี้ รัฐบาลเป็นธุระขุดเพียง 3 คลอง คือ คลองนิคมยาตรา คลองราชดำริห์และคลองไผ่สิงห์โต เป็นคลองที่เอกชนซึ่งมีไชยบริษัทขุด 10 คลอง โดยเป็นคลองสำคัญ 8 คลอง คลองแยกอีก 2 คลอง เป็นคลองที่เอกชนในรูปของบริษัทขุด 43 คลอง โดยเป็นคลองสำคัญ 1 คลองคือคลองรังสิตฯ เป็นคลองแยกหรือคลองสັกต์และคลองซอยของคลองรังสิตฯ อีก 42 คลอง

การที่เอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการขุดคลองในช่วงนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ภาวะการค้าข้าวของไทยเจริญขึ้นเป็นลำดับมาตั้งแต่ พ.ศ. 2428 ดังกล่าวมาแล้ว ซึ่งทำให้เกิดความจำเป็นต้องพัฒนาพื้นที่เพื่อขยายการปลูกข้าวให้เพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันที่ความต้องการที่ดินทำกินของราษฎรก็สูงขึ้นตามไปด้วย ราคาที่ดินริมคลองจึงเชยิมตัวสูงขึ้น จนกลายเป็นสินค้าสำคัญพร้อม ๆ กับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจการค้า²

¹ James C. Ingram เรื่องเดิม, หน้า 38.

² ชีเกฮารุ ทานาเบ้, เรื่องเดิม, หน้า 89.

อย่างไรก็ดีในระยะแรกแม้ว่ารัฐบาลซึ่งต้องการพัฒนาที่ดินและชุกคลองเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีเงินทุนเพียงพอจะได้พยายามใช้วิธีเชิญชวนให้เจ้านายและข้าราชการที่มีทุนทรัพย์มากำเนินการแทน โดยรัฐบาลให้การตอบแทนคือให้สิทธิ์ในการเป็นเจ้าของที่ดิน 2 ฝั่งคลอง และมีอำนาจซื้อขายที่ดินอย่างเต็มที่ แต่ก็ปรากฏว่าไม่มีผู้ใดกล้ามาลงทุน เพราะต้องใช้เงินลงทุนมาก และไม่แน่ใจว่าจะได้ทุนคืน¹ อย่างไรก็ดีตามได้มีเอกชนขออนุมัติชุกคลอง 2 คลอง คือ คลองหลวงแพ่งและคลองอukumชลจร พร้อมกับชุกคลองแยกจากคลองอukumชลจรอีก 2 คลอง และต่อมาได้มีกลุ่มบุคคลผู้มีทรัพย์ซึ่งมีความสนใจในกิจการค้านี้ ประกอบด้วยพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าสายสนิทวงศ์² พระปฏิปัติราชประสงศ์ พระน่านาภิธรรมาภิ หลวงสาขิรราชายุทก (เจ้าสัวยม) และนายโยราศิม ตรีชาติ วิศวกรชาวอิตาลีเสียเงินได้รวมทุนเข้าหุ้นกันตั้งเป็นบริษัทขึ้น เรียกว่า บริษัทชุกคลองแลคูนาสยาม³ เพื่อกำเนินกิจการชุกคลองตามการเชิญชวนของรัฐบาล

ใน พ.ศ. 2431 ได้มีการทำสัญญาระหว่างบริษัทชุกคลองแลคูนาสยามกับรัฐบาล บริษัทได้รับสิทธิผูกขาดการชุกคลองทั่วพระราชอาณาจักรเป็นเวลา 25 ปี เมื่อชุกคลองเสร็จแล้วบริษัทยังมีสิทธิในที่ดินสองฝั่งคลองตลอดทั้งลำคลอง โดยมีข้อกำหนดว่าสำหรับคลองกว้าง 8 วา บริษัทจะได้ที่ดินยื่นเข้าไปฝั่งละ 40 เส้น คลองกว้าง 6 วา จะได้ที่ดินยื่นเข้าไปฝั่งละ 30 เส้น และสำหรับคลองกว้าง 4 วา บริษัทจะได้ที่ดินยื่นเข้าไปฝั่งละ 25 เส้น ทั้งนี้โดยมีข้อตกลงว่าบริษัทจะต้องให้ผลประโยชน์ตอบแทนรัฐบาล 20% ของผลกำไรที่บริษัทจะได้รับ⁴

¹ห.จ.ช. ร.5 กษ.9.4/12.

²พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าสายสนิทวงศ์ เป็นพระโอรสของพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงวงศาธิราชสนิทกับหม่อมแย้ม.

³ห.จ.ช., ร.5 กษ.9.4/3, "บริษัทชุกคลองแลคูนาสยาม"

⁴โปรตุเกสรายละเอียดยของสัญญาในภาคผนวก 6 ก.

ผลจากสัญญา¹นี้เองทำให้บริษัทมีอำนาจมากในการจะชุกคลองในที่แห่งใดก็ได้
ทั่วพระราชอาณาจักรก่อนผู้อื่น แม้แต่รัฐบาลเองก็ต้องระงับการชุกคลองตามหัวเมืองเสีย
หลายคลอง เพราะเกรงว่าจะเป็นการละเมิดสัญญา ในขณะที่เดียวกันอำนาจการชุกคลอง
ดังกล่าวก็เกินกำลังที่บริษัทจะทำได้ในเวลาเดียวกัน ภาวะการดังกล่าวจึงมีส่วนทำให้
การพัฒนาที่ดินเพื่อการเพาะปลูกต้องหยุดชงักลงชั่วระยะเวลาหนึ่ง¹ ซึ่งมีผลกระทบต่อ
การพัฒนามานเมืองด้วย²

อย่างไรก็ดี ในระยะแรกบริษัทสามารถชุกคลองได้สำเร็จตามเป้าหมายที่
วางไว้ โดยเฉพาะการชุกคลองรังสิตา คลองแยกและคลองซอยรวม 43 คลอง บริษัท
สามารถขายที่ดินจากการชุกคลองได้เป็นจำนวนมาก แม้กระนั้นก็ยังไม่พอกับความต้องการ
ของราษฎร ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อทำนาผลิตข้าวสนองตอบความต้องการของตลาด
โลกที่อยู่ในระดับสูง

สำหรับราคาที่ดินที่บริษัทขายให้แก่ราษฎรนั้น รัฐบาลกับบริษัทเป็นผู้กำหนด
ร่วมกันโดยใช้ขนาดความกว้างของคลองเป็นเกณฑ์ดังนี้ คลองกว้าง 3-4 วา ไร่ละ 2
บาท คลองกว้าง 5 วา ไร่ละ 3 บาท 2 สสิ่ง คลองกว้าง 6 วา ไร่ละ 4 บาท
คลองกว้าง 8 วา ไร่ละ 5 บาท ส่วนที่มุมคลองจะเรียกราคาเพิ่มขึ้นอีกไร่ละ 1 บาท³
ปรากฏว่าใน พ.ศ. 2447 ราคาที่นาในบริเวณคลองรังสิตเพิ่มขึ้นจากราคาทางราชการ
ถึงไร่ละ 25 บาท ซึ่งแสดงถึงความต้องการที่ดินของราษฎรมีมากแม้ว่าราคาของที่ดินจะ

¹ห.จ.ช. ร.5 กษ.9.4/1 เรื่องบริษัทคลองคูนาสยามความเห็นบริษัทชุก
คลอง.

²เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

³ห.จ.ช. ร.5 กษ.9.4/8 หนังสือเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ กราญ
บังคมทูล ร.5 วันที่ 22 มกราคม ร.ศ. 119 (พ.ศ. 2443).

สูงก็ตาม

นอกจากนี้ในเรื่องการลงทุนชุกคลอง บริษัทใช้วิธีเก็บเงินจากผู้ต้องการที่ดิน โดยจะเรียกเงินมัดจำไร่ละ 2 สลึง ตามจำนวนที่จับจองเอาไว้ เมื่อบริษัทชุกคลองที่ปากคลองสายใด ก็จะเรียกเก็บเงินมัดจำในคลองสายนั้น ๆ อีกไร่ละ 1 บาท และเมื่อชุกคลองตลอดเนื้อที่ที่จับจองโดยวางเงินมัดจำไว้แล้ว บริษัทก็จะเรียกเก็บเงินที่ยังค้างอยู่ตามจำนวนที่ตกลงกันไว้อีกส่วนหนึ่ง ต่อมาเมื่อบริษัทวัดเขตที่ดินเป็นการแน่นอนและมอบที่ดินให้แก่ผู้ซื้อพร้อมทั้งมอบใบจอง สัญญาซื้อขายให้แล้ว บริษัทก็จะเรียกเก็บเงินที่เหลือจนหมด¹ นอกจากนี้บริษัทยังมีบริการการซื้อเงินผ่อนค้ำย โดยที่บริษัทจะเรียกเงินมัดจำก่อนไร่ละ 1 บาท เมื่อชุกคลองเสร็จมอบใบจองและที่นาให้ผู้ซื้อแล้ว ก็จะเรียกเก็บเงินอีกไร่ละ 2 บาท หลังจากนั้นเมื่อครบกำหนด 1 ปีผู้ซื้อต้องชำระเงินส่วนที่เหลือให้ครบ² สำหรับในกรณีที่ต้องคืนเงินมัดจำบริษัทก็ไม่คิดค่าปรับการให้ผู้จองควยวิธีการดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้บริษัทมีเงินทุนหมุนเวียนอย่างคล่องตัว โดยไม่ต้องทุ่มเทเงินที่มีอยู่มาใช้จ่ายในการชุกคลองทั้งหมดในคราวเดียวกัน

ควยวิธีการชุกคลองและการซื้อขายที่ดินดังกล่าว จึงน่าจะทำให้บริษัทได้กำไรอย่างแน่นอน เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการในสมัยนั้นกล่าวว่าตลอดระยะเวลาที่บริษัทได้รับสัมปทานชุกคลองนั้น บริษัทได้กำไรก่อนแบ่งให้แก่รัฐบาล 20% ถึง 1,364,000 บาท³ อย่างไรก็ตามบริษัทเพียงแต่ยอมรับว่าในช่วง 8 ปีแรกของการ

¹ห.จ.ช. ร.5 กษ. 5/10 แจ้งความขอพิพิศ บริษัทชุกคลองแลคูนาสยาม ลิมิตเต็ด 12 ตุลาคม ร.ศ. 118 (พ.ศ. 2442).

²ห.จ.ช. ร.5 กษ. หนังสือเก่า แฟ้มที่ 86/3833 หนังสือเยกราชี่ ถึง พระยาสุรศักดิ์มนตรี เสนาบดีกระทรวงเกษตรา 5 พฤษภาคม ร.ศ. 111 (พ.ศ. 2435).

³ห.จ.ช. ร.5 กษ. หนังสือเก่า แฟ้มที่ 86/3836.

ชุกคลอง บริษัทใดกำไร 800,000 บาทเท่านั้น¹ ไม่ว่าความจริงจะเป็นอย่างไรก็ตาม แต่บริษัทคงจะต้องกำไรมากกว่าพอสมควรจากการชุกคลอง เพราะไม่เช่นนั้นบริษัทคงจะไม่กระตือรือร้นที่จะขออนุญาตชุกคลองพัฒนาที่ดินฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาอีกเป็นแน่ แต่ปรากฏว่าไม่ได้รับอนุมัติจากรัฐบาล ทั้งนี้เพราะตลอดระยะเวลาที่ผ่านมารัฐบาลต้องประสบกับความชงก้งในการพัฒนาที่ดินจากข้อจำกัดในสัญญาทำให้ไม่สามารถพัฒนาย่านเมืองให้เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร พร้อมกันนั้นยังต้องเผชิญกับความยุ่งยากต่าง ๆ อันเกิดจากการที่รัฐบาลให้สิทธิและอำนาจแก่บริษัทในการชุกคลองมากเกินไป ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้พยายามแก้ไขสัญญาที่ทำกับบริษัทชุกคลองแลคนูนาสยาม และรัฐบาลกระทำสำเร็จใน พ.ศ. 2433 ซึ่งมีผลทำให้บริษัทต้องสูญเสียสิทธิผูกขาดการชุกคลองทั่วราชอาณาจักร และต้องยอมให้เอกชนอื่นเข้ามามีส่วนในการชุกคลองด้วย บริษัทมีสิทธิแต่เพียงเป็นผู้ขอรับจ้างชุกคลองใดก่อนผู้อื่นเท่านั้น และถ้าค้างชุกคลองนั้นแห้งเกินไป บริษัทก็ท้องสละสิทธิ์อันนี้ด้วย²

หลังจากนั้นรัฐบาลจึงสามารถอนุมัติให้เอกชนอื่น ๆ ชุกคลองได้อีกวาระหนึ่ง ซึ่งได้แก่คลองเจริญ คลองพระราชกิมล คลองพระยาบรรพชา คลองสาทร และคลองบางพลีใหญ่

เจ้าพระยาเทเวศร์วงษ์วิวัฒน์ เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการในสมัยนั้นอีกท่านหนึ่ง ได้กล่าวเป็นท่านองว่า การที่มีผู้ต้องการชุกคลองในที่ต่าง ๆ นอกเขตที่ดินของตนนั้นก็ ด้วยมีความประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อให้คลองที่ชุกขึ้นนั้นเป็นสาธารณประโยชน์แก่มหาชนประการหนึ่ง และเพื่อต้องการได้รับประโยชน์จากที่ดิน 2 ฝั่งคลองนั้นอีกประการหนึ่ง³

¹ เรื่องเดียวกัน.

² โปรดดูรายละเอียดการแก้ไขสัญญาในภาคผนวก 6 ข.

³ ห.จ.ช. ร.5 กษ.9. 1/6 ร่างประกาศว่าด้วยผู้ที่จะชุกคลองนาค่าง ๆ

เมื่อพิจารณาความประสงค์ 2 ประการดังกล่าวนั้น จะเห็นได้ว่าความประสงค์ ประการที่สองน่าจะมีน้ำหนักมากพอที่จะเป็นเหตุจูงใจให้เอกชนขออนุมัติรัฐบาลเพื่อทำการ ชุคคอง ดังจะเห็นได้ว่าในการชุคคองแต่ละสาย จะมีผู้มาเข้าชื่อออกเงินช่วยค่าชุคคอง โดยแสดงความจำนงต้องการที่ดินเป็นการตอบแทนตามอัตราการออกเงิน เป็นที่ เข้าใจว่าผู้ที่ เป็นหัวหน้าในการดำเนินการชุคคองคงจะได้รับประโยชน์จากการชุคคอง มากกว่าผู้อื่น เพราะไม่เช่นนั้นคงจะไม่มีผู้ขออนุมัติชุคคองอย่างมากมายเช่นนี้เป็นแน่

อย่างไรก็ดีในระยะหลังรัฐบาลก็ได้ดำเนินการชุคคองเองอีกครั้งหนึ่ง คือ คลองนิคมยตรา คลองราชดำริห์ และคลองไผ่สิงห์โตดังกล่าวมาแล้ว

โดยสรุปแล้ววัตถุประสงค์ในการชุคคองของรัฐบาลในสมัยรัชกาลที่ 5 ก็คือ เพื่อความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง และค้าขายประการหนึ่ง กับเพื่อเปิดพื้นที่ที่กว้าง ว่างเปล่าให้เป็นแหล่งเพาะปลูกทำนาอีกประการหนึ่ง ส่วนวัตถุประสงค์ของเอกชนทั้งที่เป็น ในรูปบริษัทและไม่ใช่บริษัทนั้นต้องการชุคคองเพื่อได้กรรมสิทธิ์ในที่ดิน 2 ฝั่งคลอง ที่ตนชุคคอง เพื่อใช้เป็นที่พักเพาะปลูกเองหรือขายต่อแล้วแก่เป้าหมายของผู้ชุค คองเช่นนี้มีแต่ได้กำไรอย่างเดียว ไม่มากนัก¹ ซึ่งรัฐบาลก็สนับสนุน เพราะจะได้มี คลองเกิดขึ้นมากมายโดยที่รัฐบาลไม่ต้องลงทุนนักกับทั้งยังได้ประโยชน์อีกหลายอย่าง เช่นได้คานา และภาษีหัวเพิ่มขึ้น ประชาชนก็ได้อาศัยเดินเรือในลำคลองได้สะดวกยิ่งขึ้น ราษฎรเองก็ได้ที่นาทำกินตามที่ต้องการ

เมื่อกล่าวรวม ๆ กันแล้ว จะเห็นได้ว่าการชุคคองของไทยเท่าที่ผ่านมาจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 นั้น มีใจชุคคองเพื่อเอื้ออำนวยต่อการชลประทาน ทั้งนี้เพราะคลอง ชุคคองของไทยมักชุกขวางสกักแม่น้ำตอแม่น้ำ เพื่อให้ให้น้ำไหลถึงกันได้ตลอด หรือไม่ก็ชุกยื่นตาม แม่น้ำให้ลาดชันน้อยกว่าแม่น้ำ เพื่อให้เป็นทางสำหรับน้ำไหลจากแม่น้ำไปสู่ที่ดอน ซึ่งสูงกว่า

¹ ห.จ.ช. ร.5 กษ. 3. 1/7 เจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ กรามบังคมทูล รัชกาลที่ 5 22 มีนาคม ร.ศ. 118 (พ.ศ. 2442).

ฝั่งแม่น้ำในบริเวณใกล้เคียงกันได้ คลองเหล่านี้ต้องอาศัยน้ำในแม่น้ำเป็นสำคัญ ซึ่งหมายความว่าน้ำในแม่น้ำต้องล้นสูงมาก จึงจะสามารถไหลเข้าคลองได้อย่างทั่วถึง ลักษณะเช่นนี้ย่อมขัดต่อหลักการชลประทานที่ว่าคลองจะต้องรับน้ำจากแม่น้ำได้เสมอไม่ว่าจะมีน้ำในแม่น้ำมากหรือน้อย และคลองจะต้องมีน้ำตลอดทั้งปี นอกจากนี้ต้องมีวิธีให้น้ำออกเมื่อที่น้ำในแม่น้ำมากเกินไป¹ จริงอยู่แม้ว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 จะมีการทำประตูน้ำและท่อน้ำในคลองต่าง ๆ แต่ก็ยังเป็นเพียงที่สำหรับกักน้ำฝนซึ่งตกในบริเวณนั้น หรือเพื่อกักน้ำที่ล้นมาจากแม่น้ำใหญ่เพื่อให้เพียงพอแก่การเพาะปลูกชั่วคราวระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น แต่ถ้าในกรณีที่น้ำในแม่น้ำลดต่ำลงหรือเกิดภาวะฝนแล้ง ระดับน้ำในคลองก็จะลดต่ำลงด้วยหรือบางสายก็แห้งไปเลย ทำให้ไม่มีน้ำมาช่วยในการเพาะปลูกได้ ดังนั้นคลองที่ขุดขึ้นเท่าที่ผ่านมาจึงมิได้ช่วยในการชลประทานที่จะนำน้ำขึ้นมาช่วยในการทำนาได้ตลอดเวลา² เป็นแต่ขุดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการคมนาคม ขนส่ง ค่าขาย ยุทธศาสตร์ และเปิดพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่าให้เป็นไร่นาเท่านั้น

ทุนในการขุดคลอง จะเห็นได้ว่าทุนในการขุดคลองแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ทุนซึ่งเป็นพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ของรัชกาลที่ 5 ประเภทหนึ่ง ทุนซึ่งเป็นเงินของหลวงหรือของรัฐบาลโดยตรงประเภทหนึ่ง และทุนซึ่งเอกชนร่วมกันออกเป็นค่าใช้จ่ายในการขุดคลองโดยมีทั้งในรูปเอกชนคนเดียว หรือในรูปเอกชนกลุ่มเล็ก ๆ หรือในรูปของบริษัทอีกประเภทหนึ่ง การลงทุนของเอกชนนั้นมักเป็นการร่วมทุนในการขุดคลองกันหลายคนมากกว่าเป็นการลงทุนเพียงคนเดียว เพราะค่าใช้จ่ายในการขุดคลองค่อนข้างสูง และมักเป็นการขุดคลองที่หวังผลประโยชน์ให้แก่ตนเอง โดยมีผลพลอยได้คือการให้เป็นกุศลสาธารณประโยชน์ จึงจะเห็นได้จากกรณีที่ผู้ขุดคลองได้รับสิทธิที่ดินริมฝั่งคลองที่ตนขุดขึ้นก่อนผู้อื่น และบางรายได้รับสิทธิเก็บค่าเดินเรือผ่านคลองที่ขุดขึ้นด้วย แต่สำหรับทุนที่ออก

¹ห.จ.ช. ร.5 กษ. 9/5 รายงานการทศน้ำ...อ้างถึงใน กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 113-114.

²กิตติ ศันไทย, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

โดยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์นั้น จะไม่เห็นวาระรัชกาลที่ 5 ทรงได้รับประโยชน์เช่นเดียวกับผู้ชุกคลงอื่น ๆ ดังกรณีการชุกคลงสวัสดิเปรมประชากร ซึ่งทรงระบุไว้ชัดเจนในประกาศชุกคลงว่าห้ามการเก็บค่าผ่านคลงนี้ ทั้งนี้เพราะทรงลงทุนชุกคลงเพื่อให้เป็นกุศลสาธารณประโยชน์แก่อาณาประชาราษฎร์ของพระองค์และเพื่อเป็นการแผ้วแผ่พระเกียรติคุณของพระองค์เอง ส่วนการชุกคลงไผ่ลิงที่โคนัน แม้จะทรงได้รับประโยชน์แต่ก็ไม่เหมือนผู้ชุกคลงรายอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะคลงนี้มีไม้ชุกขึ้นเพื่อให้ทรงได้ที่ดินสองฝั่งคลง แต่เป็นการชุกคลงผ่านที่ดินของพระองค์ซึ่งทรงมีอยู่แล้ว เพื่อใช้เป็นเส้นทางคมนาคมและเพื่อให้น้ำจากคลงนี้ในการเพาะปลูก ในขณะที่เดียวกันก็ยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยราชการ และราษฎรทั่วไป โดยมีต้องเสียค่าธรรมเนียมใด ๆ ในการใช้คลงด้วย

สำหรับการประเมินผลว่าการชุกคลงให้ผลประโยชน์คุ้มค่าแก่การลงทุนหรือไม่นั้น ไม่อาจหาตัวเลขสถิติมายืนยันได้ แต่พอจะประเมินได้กว้าง ๆ ว่าจากการที่ถึงรัชกาลที่ 5 รัฐบาล และเอกชนให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการชุกคลงขึ้นเป็นจำนวนมากในรัชกาลนี้นั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่าโดยส่วนตัวของผู้ชุกแล้ว ย่อมจะได้รับประโยชน์คุ้มค่าแก่การลงทุนอย่างแน่นอน กรณีของบริษัทชุกคลงแลคคูนาสยาม และพระยาสิทธิราชเคโซที่ชุกคลงอุคมขจรกับคลงแยกอีก 2 คลงเป็นตัวอย่างยืนยันในเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ปริมาณการส่งข้าวเป็นสินค้าออกที่เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วในสมัยรัชกาลที่ 5 จาก 3,630,000 หาบหรือ 10,900,000 บาทใน พ.ศ. 2429 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการชุกคลงช่วงที่สอง เป็น 16,010,000 หาบหรือ 85,080,000 บาทในระหว่าง พ.ศ. 2452 - พ.ศ. 2453 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของสมัยรัชกาลที่ 5 นั้น¹ ก็คงเป็นผลสืบเนื่องมาจากการชุกคลงเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งด้วย ดังนั้นการชุกคลงจึงส่งผลประโยชน์คุ้มค่าแก่การลงทุนอย่างแน่นอน โดยเฉพาะการที่ทำให้ข้าวกลายเป็นสินค้าหลักที่หารายได้ให้แก่ประเทศไทยสืบมาจนถึงปัจจุบัน

¹อ้างถึงใน กิตติ ตันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 24-25.

กรรมสิทธิ์ในที่ดินสองฝั่งคลอง ได้กล่าวมาแล้วว่าสิ่งจูงใจให้เอกชนมีความกระตือรือร้นในการขุดคลองคือที่ดินสองฝั่งคลองที่ขุดขึ้นใหม่นั้น ทั้งนี้เริ่มตั้งแต่การขุดคลองแรกในรัชกาลนี้คือคลองสวัสดิ์ภิรมประชากร ปรากฏว่าเมื่อขุดคลองเสร็จ ได้มีขุนนางและชนชั้นสูงอื่น ๆ เข้าไปจับจองที่ดินสองฝั่งคลองตามใจชอบ โดยไม่คำนึงว่าจะทำประโยชน์บนที่ดินนั้นได้อย่างเต็มที่หรือไม่ ดังนั้นจึงมีที่ดินเหลือปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าอยู่มาก ราษฎรที่ต้องการทำนาจริง ๆ ไม่สามารถเข้าไปจับจองที่ดินทำนาได้ เนื่องจากเกรงกลัวความรังเกียจของกลุ่มบุคคลดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ที่ดินส่วนใหญ่จึงยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ ผลประโยชน์ส่วนใหญ่แทนที่จะตกอยู่กับบ้านเมือง กลับตกอยู่กับบรรดาผู้มีอำนาจซึ่งได้จับจองที่ดินไว้เป็นจำนวนมากเพื่อขายเอากำไรหรือให้เช่าต่อไป¹

รัชกาลที่ 5 ทรงตระหนักถึงปัญหาการจับจองที่ดินดังกล่าว จึงทรงพยายามป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเช่นนี้อีก ในการขุดคลองใหม่ต่อมา ดังจะเห็นได้จากการขุดคลองนครเนื่องเขต ซึ่งเป็นคลองที่ 2 ในรัชกาลนี้เป็นกรณีแรก เมื่อขุดคลองนครเนื่องเขตเสร็จแล้ว รัชกาลที่ 5 ได้โปรดฯ ให้เจ้าหน้าที่รังวัดที่นาให้แก่ราษฎรตามกำลังความสามารถที่จะทำประโยชน์บนที่ดินนั้นได้อย่างเต็มที่ ทั้งยังกำหนดว่าถ้าผู้ใดปล่อยให้ที่ดินที่จับจองไว้นั้นรกร้างว่างเปล่า ไม่ทำประโยชน์อันใดเป็นเวลาเกิน 3 ปี รัฐบาลก็มีสิทธิ์โอนที่ดินนั้นกลับคืนมาเป็นของหลวงได้² ที่ดินที่จะต้องปรับสภาพทำประโยชน์นี้ ในระยะ 3 ปีแรก เจ้าของยังไม่ต้องเสียภาษี ถ้าจะโอนขายให้ผู้อื่นต่อไปก็ทำได้ โดยผู้รับซื้อจะต้องรักษาสัญญาที่กำหนดไว้แต่เดิมคือต้องปรับปรุงที่ดินให้ใช้เพาะปลูกได้ภายในเวลา 3 ปี

¹ กิตติ ศันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 76.

² ร.ต.ท. เสถียร ลายลักษณ์ และคณะ (รวบรวม), "พระราชบัญญัติสำหรับผู้รักษาเมือง กรมการ และเสนา กำนัน อำเภอบน ซึ่งจะออกเดินประเมินนา พ.ศ. 2417", ประชุมกฎหมายประจำศกรัชกาลที่ 5 เล่ม 7 (พระนคร : โรงพิมพ์เคลิเมนต์, 2478), หน้า 249.

ถ้าไม่ปฏิบัติตามรัฐบาลก็มีสิทธิ์จะเอาที่ดินคืนได้โดยที่รัฐบาลจะชดเชยเงินค่าซื้อที่เท่าที่ผู้ซื้อ
ได้เสียไปกลับคืนให้¹

ใน พ.ศ. 2420 ซึ่งเป็นปีเดียวกับที่รัฐบาลชุกคหลงนครเมืองเซตรเสรี
รัฐบาลก็ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติเรียกว่า "ประกาศชุกคหลง" ซึ่งมีใจความสำคัญคือ
เมื่อจะมีการชุกคหลงเพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกใหม่ ทางการจะให้ข้าหลวงออกไปตรวจหาที่
ซึ่งมีดินอุดมสมบูรณ์เป็นที่ต้องการของคนจำนวนมาก หลังจากนั้นก็ให้ผู้ที่ต้องการจับจองที่ดิน
ไปแจ้งแก่ข้าหลวงว่าตนเองพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณนั้นมากน้อยเพียงใด ข้าหลวงก็จะ
ประเมินค่าที่นาอันโดยเฉลี่ย แล้วให้ราษฎรที่ต้องการจับจองที่ดินช่วยกันออกค่าชุกคหลง
เป็นเงินจำนวนมายน้อยตามความจำเป็นในการจับจองที่ดิน ส่วนคนยากจนก็สามารถออก
แรงช่วยชุกคหลงแทนได้ เมื่อชุกคหลงเสร็จแล้วผู้จ่ายเงินและออกแรงก็สามารถเข้าไป
จับจองที่ว่างเปล่าตามกำลังเงินและกำลังแรงที่ตนออกไป โดยได้รับการยกค่านาและค่า
สมภักดิ์เป็นเวลา 3 ปี แม้จะยังมีได้ทำประโยชน์บนที่ดินนั้นก็ตาม หลังจากนั้นรัฐบาล
ก็จะเพิ่มอายุตราจองจาก 3 ปีเป็น 5 ปี เมื่อครบ 5 ปีแล้ว ถ้าผู้ใดยังไม่ทำประโยชน์
บนที่ดินของตน รัฐบาลก็จะเรียกสิทธิตราจองกลับคืนมา²

ความจริงแล้ว การที่ผู้ลงทุนชุกคหลงได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินสองฝั่งคลองเช่นนี้
มีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 แล้ว ดังจะเห็นได้จากกรณีการชุกคหลงดำเนินสะดวกซึ่งกล่าว
มาแล้วในตอนก่อน แต่เพิ่งมีการกำหนดอย่างเป็นทางการด้วยการออกกฎหมายเป็นครั้งแรก
แรกในพระราชบัญญัติ "ประกาศชุกคหลง" ฉบับนี้ซึ่งรัฐบาลได้นำมาใช้กับการชุกคหลง

¹ดร. ออสคาร์ ฟรังฟูเรอร์, "สภาพทางกฎหมายและเศรษฐกิจในสยาม",
ใน เยอรมันมองไทย รวบรวมโดย เคลาส์ เวงค์ และเคลาส์ โรสเซนแบร์ก
(พระนคร : สำนักพิมพ์เคสิคไทย, 2520), หน้า 76.

²ร.ศ.ท. เสถียร ลายลักษณ์ และคณะ (รวบรวม), "ประกาศชุกคหลง",
ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม 5 (พระนคร : โรงพิมพ์เคสิค, 2478), หน้า
221-225.

ประเวศบุรีรัมย์เป็นครั้งแรก ปรากฏว่ารัฐบาลประสบความสำเร็จในการขยายพื้นที่เพาะปลูกให้กว้างขวางออกไปตามที่ต้องการ ทั้งนี้เพราะสาเหตุสำคัญคือการมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอายุตราจองและการที่ราษฎรต้องออกเงินเสียค่าชุกคลอง ย่อมทำให้ไม่มีใครอยากทิ้งที่ดินของตนให้รกร้างว่างเปล่า ประกอบกับความต้องการข้าวและราคาข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นรวมทั้งการได้รับการยกเว้นไม่เก็บค่านา และการขยายอายุตราจอง ก็เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจให้ราษฎรพยายามขยายที่ดินทำกินของตนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ปรากฏว่าความต้องการที่ดินของราษฎรมีมากจนที่นาริมฝั่งคลองประเวศบุรีรัมย์ไม่เพียงพอ ราษฎรจึงต้องช่วยกันออกเงินชุกคลองแยกจากคลองประเวศฯ อีก 4 คลอง และในกลางปี พ.ศ. 2423 ได้มีราษฎรหลายพันครอบครัวอพยพเข้าไปทำการเพาะปลูกตลอดแนว 2 ฝั่งคลองของคลองประเวศฯ และคลองแยก¹

ความต้องการที่ดินของราษฎรเพิ่มสูงมากขึ้นอีกครั้งหนึ่ง เมื่อภาวะการค้าข้าวของไทยได้เริ่มสูงขึ้นตามลำดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2428 เป็นต้นมาเป็นผลให้ที่ดินทำนาริมคลองกลายเป็นสินค้าสำคัญพร้อม ๆ กับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจการค้า และยิ่งกระตุ้นให้เอกชนสนใจที่จะเข้ามาลงทุนชุกคลองทั้งในรูปแบบที่เป็นบริษัทเป็นกลุ่มเอกชนเล็ก ๆ และเป็นเอกชนคนเดียวและปรากฏว่าได้มีการชุกคลองขึ้นหลายสายเพื่อสนองตอบความต้องการที่ดินดังกล่าวมาแล้วในสองหัวข้อแรก

หลังจากที่ได้มีการชุกคลองขึ้นอย่างมากมายแล้ว รัฐบาลก็เห็นสมควรออกกฎข้อบังคับขึ้นมาอีกฉบับหนึ่งใน พ.ศ. 2434 ทั้งนี้เพื่อกำหนดการถือครองที่ดินริมฝั่งคลองให้เป็น

¹David Bruce Johnston, The Rural Society and Rice Economy in Thailand since 1800-1900 (Michigan:Xerox University Microfilms) p. 51.
อ้างถึงใน กิตติ คันไทย, เรื่องเดิม, หน้า 81.

แบบแผนเดียวกัน โดยใช้ขนาดความกว้างของคลองเป็นตัวกำหนดขนาดของกรรมสิทธิ์ในที่ดินของผู้ขุดคลองดังนี้¹

คลองขนาดเล็กกว่าตั้งแต่ 3 วาลงมาพื้นคันคลองขึ้นไปข้างละ 6 วา ให้จับจองยื่นขึ้นไปฝั่งละ 25 เส้นทั้งสองฝั่งคลอง

คลองขนาดกลางกว้างระหว่าง 4 วา - 6 วา พื้นคันคลองขึ้นไปข้างละ 6 วา ให้จับจองยื่นขึ้นไปฝั่งละ 30 เส้นทั้งสองฝั่งคลอง

คลองขนาดใหญ่กว่า 7 วาขึ้นไป พื้นคันคลองขึ้นไปข้างละ 6 วาให้จับจองยื่นขึ้นไปฝั่งละ 40 เส้นทั้งสองฝั่งคลอง

หลังการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้แล้ว รัฐบาลก็ได้อนุมัติให้มีการขุดคลองพระยาบรรพชา คลองสาทร คลองบางพลีใหญ่ คลองนิมมาศรา คลองราชคำวิธี และคลองไผ่สิงห์โต

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ในการขุดคลองของเอกชนเท่าที่ผ่านมา ก็คือความต้องการได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินสองฝั่งคลองเพื่อใช้เพาะปลูกเองหรือขายต่อในราคาที่ต้องได้กำไรอย่างแน่นอน เพราะความต้องการที่ดินทำนาอยู่ในระดับสูงมากในขณะนั้น แม้แต่รัฐบาลและรัชกาลที่ 5 เองก็ดำเนินการขุดคลองเพื่อพัฒนาที่ดินให้เป็นแหล่งเพาะปลูกทำนาของราษฎร นอกเหนือจากเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านคมนาคมขนส่งและค้าขายแล้ว

เทคนิคและวิธีการขุดคลอง ในรัชกาลนี้ได้เริ่มมีการใช้วิธีสำรวจปักกรุยแนวคลองเป็นระยะก่อนที่จะลงมือขุดคลองจริง ๆ ทั้งนี้โดยเริ่มจากการขุดคลองสวัสดิ์คีรีบรมประชากรเป็นคลองแรก นับเป็นการขุดคลองโดยนำหลักและเทคนิคทางวิชาการเข้ามาช่วย แทนที่

¹ร.ต.ท. เสถียร ลายลักษณ์ และคณะ (รวบรวม), "ประกาศเรื่องขุดคลอง", ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม 13 (พระนคร : โรงพิมพ์เคลิเมิ้ล, 2478), หน้า 11-12.

จะปล่อยให้เป็นการซุกคตองตามธรรมชาติตามแบบที่เคยเป็นมา ซึ่งย่อมทำให้การซุกคตองมีความถูกต้องเป็นระเบียบตามแนวระยะทางที่ตั้งเป้าหมายของการซุกเอาไว้

ส่วนแรงงานที่ใช้ในการซุกคตองนั้นก็ยังคงใช้แรงงานชาวจีนซุกเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ใค้มีพัฒนาการในการนำเครื่องจักรและเทคโนโลยีแบบตะวันตกมาใช้ในการซุกคตองแทนแรงงานคนในบริเวณบางแห่งที่การใช้กำลังคนซุกไม่ได้ผลดีดังจะเห็นได้จาก การซุกคตองของบริษัทซุกคตองแลคยูนาสยามซึ่งเป็นผู้ริเริ่มนำวิธีนี้มาใช้ กล่าวคือ เนื่องจากความจำเป็นในการซุกคตองเป็นจำนวนมากมาย บริษัทเห็นว่าการใช้แรงงานจีนซุกคตอง แต่เพียงอย่างเดียวจะทำงานเสร็จล่าช้า และยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในระยะยาว ด้วย¹ ส่วนการใช้เครื่องจักรช่วยให้ซุกคตองไค้สะดวก รวดเร็วและสวยงาม โดยในระยะแรกบริษัทใช้เครื่องจักรเรือซุก ต่อมาเปลี่ยนเป็นเครื่องจักรชนิดเดินบนรางเหล็ก ซุกบนฝั่งคตอง² แม้กระนั้นการใช้เครื่องจักรซุกก็ยังมีขีดจำกัด เนื่องจากไม่สามารถใช้ไค้กับในทุกสภาพพื้นที่ ทั้งนี้เพราะในการใช้เรือซุกนั้นจะต้องมีน้ำเพียงพอที่จะให้เรือลอย ล่าอยู่ไค้ และถ้าใช้เครื่องจักรที่เดินบนรางเหล็กก็จะมีปัญหาเรื่องน้ำอีก เพราะพื้นดินที่มีน้ำบางแห่งดินมีสภาพอ่อน ทำให้หมอนที่หนุนเครื่องจักรทรุดลง เป็นผลให้ต้องหยุดการซุก ทำให้ต้องเสียเวลาในการซุกคตองไปอย่างน่าเสียดาย ดังนั้นบริษัทจึงใช้วิธีแก้ไขโดยพิจารณาว่าถ้าตอนใดไม่มีน้ำหรือมีน้ำเป็นท้วง ๆ ก็จะใช้วิธีจ้างเหมาจีนซุกเป็นตอน ๆ ไป³

สำหรับรัฐบาลเองนั้น เพิ่งจะมีการสั่งซื้อเรือซุกเข้ามาใช้เป็นจำนวน 2 ลำ ใน พ.ศ. 2447 เป็นเงิน 179,314 บาท โดยไค้นำมาใช้ซุกขอมคตองแสนแสน คตอง

¹ น.จ.ช. ร.5 กษ. หนังสือเก่า แฟ้มที่ 86/3833, หนังสือเย กราซี ลงวันที่ 5 พฤษภาคม ร.ศ. 111 (พ.ศ. 2435) ถึงพระยาสุรศักดิ์มนตรี เสนาบดีกระทรวง เกษตร.

² ปิยนาด บุนนาค, การวางรากฐานการคมนาคม..., หน้า 16.

³ น.จ.ช. ร.5 กษ. 9 4/1 หนังสือพระราชาธิบดีพริบาล ลงวันที่ 14 ตุลาคม ร.ศ. 114 (พ.ศ. 2438) หลพระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นสมมตอมรพันธุ์.

บางชนาก และคลองทำไ้เป็นพวกแรก การใช้เรือขุดคลองจะไ้รับผลค้ดังจะเห็นจากการที่รัฐบาลไ้สั่งซื้อเรือขุดเข้ามาอีกใน พ.ศ. 2449 โดยเป็นเรือขุดขนาดใหญ่ 3 ลำ เป็นเงิน 222,734 บาทและเรือขุดขนาดเล็กอีก 1 ลำเป็นเงิน 35,994 บาท รัฐบาลไ้ใช้เรือขุดค้กงลาวขุดขอมคลองประเวศบุรีรมย์และคลองสำโรงใน พ.ศ. 2450 และขุดขอมคลองแสนแสบตอนที่ไ้เงินอีกครั้งหนึ่งใน พ.ศ. 2451¹

จะเห็นไ้ว่าประเทศไทยเริ่มพัฒนาเทคนิคและวิธีการขุดคลองเป็นแบบตะวันตกในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยเฉพาะการนำเครื่องจักรคือเรือขุดเข้ามาใช้เป็นครั้งแรก โดยบริษัทไ้รับสัมปทานขุดคลอง ส่วนรัฐบาลนั้นก็ไ้ดำเนินการตามอย่างต่อมาในตอนเกือบจะปลายรัชกาลแล้ว โดยใช้วิธีทดลองใช้ก่อน เมื่อไ้รับผลค้แล้วจึงไ้้นำเรือขุดมาใช้ อย่างจริงจังต่อไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเรือขุดมีราคาค่อนข้างสูง รัฐบาลจึงต้องระมัดระวังในการสั่งซื้อเข้ามาใช้ เนื่องจากในขณะนั้นประเทศไทยยังต้องใช้เงินในการพัฒนาประเทศค้านอื่น ๆ อีกมาก ประกอบกับคนไทยที่รู้วิธีการใช้เครื่องจักรกลแบบตะวันตกยังมีอยู่น้อย ค้วยเหตุนี้การสั่งเครื่องจักรกลเข้ามาใช้ภายในประเทศจึงต้องดำเนินการอย่างค้อยเป็นค้อยไปค้งกล่าวมาแล้วข้างต้น

ผลจากการขุดคลอง การขุดคลองนอกจากไ้ให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการขุดคลองคือเพื่อการคมนาคม ขนส่ง ค้าขาย และเปิดพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งทำให้ไ้ไ้หน้าเป็นจำนวนมาก อันเป็นผลให้ประเทศไทยสามารถผลิตข้าวส่งออกเป็นจำนวนมากในสมัยรัชกาลที่ 5 ดังกล่าวมาแล้ว ในเรื่องทุนในการขุดคลอง ผลสำคัญอีกประการหนึ่งของการขุดคลองคือทำให้เกิดการตั้งชุมชนขึ้นตามบริเวณที่ไ้มีการขุดคลองเข้าไปถึง ค้งจะเห็นอย่างชัดเจนในกรณีการขุดคลองรังสิตฯ คลองแยกและคลองข่อยซึ่งค้งค้ให้ราษฎรเดินทางเข้าไปค้งหลักแหล่งทำมาหากินในบริเวณนั้นอย่างหนาแน่น จนในที่สุดรัฐบาล

¹ นายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์, "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าและใหม่ในกรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม, เรื่องเดิม, หน้า 150-160.

ต้องยกฐานะขึ้นเป็นเมืองชัยบุรีใน พ.ศ. 2444 ซึ่งมีระยะเวลาห่างจากเมื่อแรกชุกคลอง
รังสิตฯ เพียง 11 ปี¹ นอกจากนี้ยังจะเห็นได้จากผลของการชุกคลองประเวศบุรีรมย์
คลองอุดมชลจร ซึ่งทำให้มีผู้คนเข้าไปจับจองทำนาและตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนเกิดเป็นชุมชน
ขึ้นหนาแน่นจนที่ดินสองฝั่งคลองไม่เพียงพอ ถึงกับต้องมีการชุกคลองแยกจากคลองทั้งสอง
เข้าไปในแผ่นดินอีกหลายคลอง ส่วนคลองที่มีมาก่อนสมัยรัชกาลที่ 5 และเคยอยู่บริเวณ
รอบนอกตัวเมืองกรุงเทพฯ เช่นคลองมหานาค คลองแสนแสบ และคลองผดุงกรุงเกษม
มาบัดนี้ก็มีผู้คนจำนวนมากเข้าไปตั้งบ้านเรือนอยู่ริมฝั่งคลอง ในขณะที่ที่ไช้เป็น
เส้นทางคมนาคมขนส่ง และค้าขาย ทำให้มีการขยายตัวเมืองออกมาด้วย

คลองชุกซ่อม

เนื่องจากก่อนสมัยรัชกาลที่ 5 มีการชุกคลองใหม่อย่างมากมาอยู่ตลอดมา
ทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงกึ่งกลางแล้วในสองบทแรก และในตอนต้นของบทนี้
มาถึงบัดนี้คลองส่วนใหญ่ชำรุดทรุดโทรม สกปรก และตื้นเขินมาก บางคลองก็แคบเกินไป
ไม่พอกับความต้องการใช้ประโยชน์ ถ้าปล่อยทิ้งไว้ในสภาพเช่นนี้จะก่อให้เกิดผลเสียใน
ด้านการคมนาคมและเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบ้านเมืองในที่สุด รัฐบาลในสมัย
รัชกาลที่ 5 จึงได้ดำเนินการชุกซ่อมคลองเก่าให้ลึกและสะอาด ตลอดจนชุกขยาย
ให้กว้างขึ้นสำหรับบางคลองเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้คลองบางคลอง
ซึ่งเพิ่งชุกในสมัยรัชกาลที่ 5 ก็จำเป็นต้องมีการชุกซ่อมด้วยเช่นเดียวกัน

คลองที่ชุกซ่อมในรัชกาลนี้ สามารถนำเสนอให้เห็นชัดได้ในรูปตารางที่ปรากฏ
ในหน้าถัดไป

ศาลากลางกรมชลประทาน

ตารางแสดงคลองขุดซ่อมในสมัยรัชกาลที่ 5

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ขุดซ่อม	ปีที่ขุดซ่อม	วัตถุประสงค์ในการขุดซ่อม	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
1	คลองศาลเจ้าใหม่ (คลองลำเพ็ญ)	พระยาไพบูลย์-สมบัติ จมื่นราชา มัทย์ หลวงสุร-การกำจัด และ ราษฎรไทย-จีน เข้าชื่อกันยื่นเรื่อง ราวขอขุดซ่อม	พ.ศ. 2440	คลองแคบและตื้นเขิน เพราะมีการรูกล้า คลอง เรือแล่นไปมา ไม่สะดวก นอกจากนี้ ยังทำให้ไม่มีน้ำใช้ในการ อุปโภคบริโภค ตลอดจนใช้ค้ำเพลิง เวลาเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งไม่มีทางระบาย น้ำออก ทำให้น้ำท่วม เสมอ	อยู่ในตำบล ลำเพ็ญ ตอนต้น ออกแม่น้ำเจ้า- พระยา ตอน ปลายคลองต้น ในการขุดซ่อมนี้ ได้ขอปลาย คลองให้ทะเล คลองผดุงกรุง- เกษม	พระยา ไพบูลย์- สมบัติ พระ ศรีพิทักษ์ จมื่นราชา- มัทย์ หลวงสุรการ กำจัด และ ราษฎรไทย- จีน ได้รวม กันออกทุน ซ่อมคลอง	

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ขุดข้อม	ปีที่ขุดข้อม	วัตถุประสงค์ในการขุดข้อม	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
2	คลองบาง รัก	จีนฮักหงี ขออนุญาต ขุดข้อม	พ.ศ. 2444	คลองมีสภาพตื้นเขินและ คับแคบ จึงต้องการขุด ลอกให้มีสภาพดีคงเดิม โดยจีนฮักหงี มีบ้านเรือน และโรงสีอยู่ในคลองนี้	ตำบลบางรัก		
3	คลองภาษี เจริญ	รัฐบาลท่าการ ขุดข้อม	พ.ศ. 2445 - พ.ศ. 2446	แก้ความตื้นเขิน	จากบ้านคอนไก่คี่ (คอนกะฎี) แขวง เมืองสมุทรสาคร มาออกคลองบาง กอกใหญ่ริมวัด ปากน้ำ	สิ้นพระราช ทรัพย์ 50,000 บาท	ใช้วิธีปิดท่อบนคลอง และใช้แรงงานจีนขุด ลึก 2 ศอก 10 นิ้ว พื้นคลองกว้าง 3 วา 2 ศอก กั้นให้มีทาง โยงเรือไต่หิ้ง 2 ฝั่งคลองด้วย ต่อมา ใน พ.ศ. 2447 ได้ขุดขยายคลองนี้ อีกในบางแห่ง

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ชุกชอม	ปีที่ชุกชอม	วัตถุประสงค์ในการชุกชอม	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
4	คลองคำเนิน สะควก	รัฐบาลท่าการชุก ชอม	พ.ศ. 2446 - พ.ศ. 2447.	แก้ความตื้นเขิน	เชื่อมแม่น้ำท่าจีน ข้ามบางยาง กับแม่น้ำแม่กลอง ที่ตำบลบางนก แขวก	สิ้นพระราช ทรัพย์ 47,006 บาท	ใช้แรงงานจีนชุก ชอม โดยใช้วิธี เดียวกับคลองภาษี เจริญ เดิมได้มีการ เก็บเงินค่าธรรมเนียม- นิยมเดินเรือใน คลองนี้ แต่ในการ ชุกชอมคลองนี้ได้มี การเก็บเงินจาก ราษฎรมาช่วยชุก ชอมแล้ว จึงงด การเก็บค่าธรรมเนียม เดินเรือเสีย
5	คลองท่าไช	รัฐบาลท่าการชุก ชอม	พ.ศ. 2447	แก้ความตื้นเขิน	ตั้งแต่ปลายคลอง พระโขนงไปออก ตะเขิงเทรา	ไม่ปรากฏ หลักฐาน	-

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ขุดขอม	ปีที่ขุดขอม	วัตถุประสงค์ในการขุด	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
6	คลอง พระแก้ว	นายนิม นายเสงี่ยม จีนอัน จีนเม่งฮี้ จีนซำ และราษฎร ในบริเวณนั้น	พ.ศ. 2448	เพื่อแก้ความสกปรก และตื่นเขิน	อยู่ระหว่าง คลองตุงกรุง- เกษมถึงหลัง ศาลเจ้ากวางตุ้ง	เรียไรเงิน จากราษฎร ที่ใช้น้ำ บริเวณนี้ โดยจ้างจีน ขุด	เมื่อขุดคลองแล้ว ขอให้ทางการ ออกประกาศไม่ ให้ประชาชนทิ้ง ขยะลงไปอีก
7	คลองวัด ประทุม- วนาราม	พระธรรมวิโรจน์ พระราชาคณะวัด ประทุมวนาราม ขอให้มีการขุดขอม	พ.ศ. 2448	เมื่อพระสงฆ์ไปบิณฑ- บาตรทางเรือ โดยออก ทางหลังวัดมักจะไปติด เวลาที่คลองบางกะปิ ปิดประตูน้ำ ทางวัดจึง ต้องการให้มีทางออก จากหน้าวัดไปออกใน ประตูน้ำได้อีกทางหนึ่ง แต่คลองหน้าวัดนี้ตื่นเขิน เรือเดินไม่ได้	หน้าวัดประทุม วนารามด้าน ตะวันออก	ไม่ปรากฏ	-
8	คลองรังสิต	หลักฐานไม่แน่ชัด	พ.ศ. 2449	แก้ความตื่นเขินซึ่งทำให้ ทำนาไม่ได้ผล	ทุ่งหลวงรังสิต	ไม่ปรากฏ	-

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ชุกชอม	ปีที่ชุกชอม	วัตถุประสงค์ในการชุก	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
9	คลองแสนแสบ	รัฐบาลทำการชุกชอม	พ.ศ. 2447 และ พ.ศ. 2451	คลองนี้มีความสำคัญต่อการคมนาคมโดยย่นระยะทางระหว่างปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา และ กรุงเทพฯ เพราะฉะนั้นจึงเป็นเส้นทางเดินเรือที่สำคัญ ดังนั้นจึงต้องรักษาไว้ให้มีสภาพดี	เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำบางปะกง	สิ้นพระราชทรัพย์ 6,000 บาท	-
10-11	คลองประเวศฯ คลองสำโรง	" "	พ.ศ.2450	แก้ความตื้นเขิน	ตามแนวคลองเดิม	ไม่ปรากฏ	-
12	คลองทรอก เตา	รัฐบาลทำการชุกชอม	พ.ศ. 2452	เพื่อแก้ความสกปรกและตื้นเขิน	ระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองผดุงกรุงเกษม ผ่านบริเวณสำเพ็ง	รัฐบาลได้เรียกโรเงินจากผู้ใช้ประโยชน์จากคลองนี้ ได้เงินรวม 6,651 บาท	เมื่อชุกชอมแล้วได้ทำประตูน้ำเพื่อกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง

ลำดับที่	ชื่อคลอง	ผู้ช้ช่ช่อม	ปีที่ช่ช่อม	วัตถุประสงค์ในการช่ช่อม	ที่ตั้ง	ทุน	หมายเหตุ
13	คลองสีลม	รัฐบาลทำการช่ช่อม	พ.ศ. 2453	เพื่อแก้ความสกปรก และตื่นเงิน	แนวถนนสีลม ในปัจจุบัน	ราษฎรในบริเวณ คลองสีลมรวมใจ กันบริจาคทรัพย์ 5,470 บาทให้ กรมสุขาภิบาลจัด การช่ช่อม	-

ที่มา

เอกสารชั้นต้น

1. ห.จ.ช. กส. 11/508 เรื่องพระบรมวิโรจน์ ขอช่อมคลองวัดประทุมวนาราม.

2. ห.จ.ช. กส. 11/803 เล่ม 39 รายงานกรมคลองกล่าวถึงตั้งแต่ตั้งกรมคลอง จนถึงตั้งหม่อมอนุชเทวาเป็นเจ้ากรม.

3. ห.จ.ช. ร.5 กษ. 9.2/16 เรื่องพระยาไพบูลย์ พระศรีพิทักษ์ จมื่นราชามาตย์ หลวงบูรณะการ กับราษฎรขออนุญาต
ช่ช่อมคลองท่าบดสำเพ็ง.

เอกสารชั้นรอง

นายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพิทธ์, ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ (พระนคร : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนาการ, 2484).

ปิยนาด มุณนาค, การวางรากฐานการคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พระนคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุนรัชดาภิเษกสมโภช, 2518).

จะเห็นได้ว่าการขุดซ่อมคลองทั้งเก่าและใหม่เป็นจำนวนถึง 13 คลอง รวมกับจำนวนคลองที่ขุดใหม่ทั้งที่มีหลักฐานระบุชัดเจนจนสามารถแสดงให้เห็นได้ในรูป ตาราง และที่ไม่สามารถนำเสนอในรูปตารางได้ เพราะหลักฐานไม่ชัดเจนแล้ว ก็ จะเห็น ได้ว่ามีจำนวนกว่าร้อยคลองซึ่งย่อมแสดงว่ารัฐบาลในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยเฉพาะพระบาท สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวซึ่งทรงเป็นพระประมุขของประเทศ และทรงเป็นหัวหน้า รัฐบาลในขณะนั้น ทรงสนับสนุนการขุดคลองใหม่และการขุดซ่อมคลองเก่าและใหม่มากทั้ง นี้เพราะทรงตระหนักถึงความสำคัญของคลอง แม้จะมีการพัฒนาย่านเมืองเป็นแบบสมัยใหม่ มีการพัฒนาการคมนาคมทางบกที่ทันสมัยหลายประเภท เช่นถนนหนทางและทางรถไฟ แต่ พระองค์ก็ได้ทรงละเลยความสำคัญของคลองในข้อที่มีความจำเป็นต่อวิถีชีวิตของคนไทย ทั้งในด้านการใช้น้ำในลำคลองเพื่อการประกอบกิจประจำวันต่าง ๆ ในบ้านเรือน ตลอดจน ใช้น้ำเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง ค้าขาย นอกจากนี้ลักษณะพื้นที่ของกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นที่ ราบลุ่มก็เหมาะสมที่จะมีการขุดคลองไว้ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในการใช้ เป็นเส้นทางคมนาคมอย่างทั่วถึงกันโดยตลอด กับทั้งยังใช้เป็นเครื่องป้องกันน้ำท่วมได้เป็น อย่างดี เป็นระบบระบายน้ำธรรมชาติ¹ แม้เมื่อรัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้มีการสร้างถนน แบบสมัยใหม่ขึ้นในกรุงเทพฯ พระองค์ก็โปรดฯ ให้ขุดคลองควบคู่กันไปด้วย เช่น การตัด ถนนและขุดคลองราชดำริห์ การตัดถนนและการขุดคลองสาทร ซึ่งนอกจากเพราะต้องการ เอาดินในบริเวณที่ขุดคลองมาใช้ถมถนนแล้ว อาจเพื่อใช้คลองเป็นทางระบายน้ำตาม ธรรมชาติ และสร้างความร่มรื่นร่มเย็นให้แก่บริเวณนั้นด้วย

คลองประปา

นอกจากคลองที่ขุดขึ้นเพื่อการคมนาคมขนส่ง ค้าขาย และเพื่อเปิดพื้นที่เพาะ ปลูกแล้ว คลองประปาก็เป็นคลองอีกประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อชาวกรุงเทพฯ ตั้งแต่

¹นิจ วิทยุธีระนันท์, "การเปลี่ยนแปลงของเมืองและการวางผัง", เอกสาร ประกอบการสัมมนาเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร วันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2522 ณ ศูนย์สารนิเทศ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน้า 3.

ปลายสมัยรัชกาลที่ 5 มาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการที่ชาวกรุงเทพฯ ใช้น้ำ ล้ำคลองเป็นแหล่งระบายสิ่งโสโครกมาตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ด้ยการทิ้งสิ่งของ สกปรกลงในแม่น้ำลำคลองอยู่เป็นประจำ คงจะเห็นได้จากบทความของหมอบรัดเลย์¹ ในหนังสือพิมพ์บางกอกกาเลนเคอร์ พ.ศ. 2379 ได้บรรยายสภาพคลองซึ่งสรุปได้ว่าตาม ริมคลองมีบ้านเรือนปลูกยื่นลงไปนในคลองอย่างแน่นชิดเพื่อความสะดวกในการทิ้งวัตถุทุก ชนิดที่ไม่ต้องการลงในแม่น้ำลำคลอง ลำคลองจึงกลายเป็นท่อโสโครกที่มาสำหรับระบาย ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ออกไปให้พ้นบ้าน นอกจากนี้ยังมีส้วมตั้งอยู่เรียงราย ตามริมคลองซึ่งยิ่งทำให้คลองสกปรกมากยิ่งขึ้นด้วย² ใน พ.ศ. 2399 รัชกาลที่ 4 ได้ ทรงออกประกาศห้ามทิ้งส้วมลงในน้ำ แต่แม่น้ำลำคลองก็ยังสกปรกอยู่นั่นเอง ชาว กรุงเทพฯ ก็ยังคงระบายสิ่งโสโครกลงไปในน้ำในขณะที่เกี่ยวกับที่ใช้น้ำดังกล่าวทิ้งอาบ กิน และประกอบกิจการประจำวันอื่น ๆ จึงเป็นผลให้ชาวกรุงเทพฯ ซึ่งอยู่ใกล้แม่น้ำลำ คลองเป็นโรคเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารเป็นประจำ ซึ่งเมื่อเกิดโรคระบาดขึ้นครั้งใด ก็มีประชาชนเสียชีวิตเป็นจำนวนมากเป็นประจำ³

ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดหาน้ำสะอาดมาให้ประชาชนได้ใช้บริโภค และใช้สอยอื่น ๆ ปรากฏว่าในตอนปลายสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งสูบน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นมาจำหน่ายในบางตำบล ปรากฏว่าประชากรุงเทพฯ ซึ่งมี ประมาณ 330,000 คน ส่วนใหญ่จะใช้บริการดังกล่าว แต่ในฤดูแล้งก็ยังคงใช้น้ำคลอง บริโภค ดังนั้นรัชกาลที่ 5 จึงทรงพยายามแก้ปัญหานี้ด้ยการนำวิทยาการและเทคโนโลยี แบบตะวันตกเข้ามาช่วย พระองค์ได้พระราชทานทุนเริ่มต้น 3 ล้านบาทให้กรมสุขาภิบาล

¹มิชชันนารีอเมริกันที่เข้ามาในเมืองไทยในสมัยรัชกาลที่ 3 ได้ทำคุณประโยชน์ ให้แก่เมืองไทยอย่างมากมาย โดยเฉพาะในด้านการพิมพ์ และการแพทย์สมัยใหม่.

²อ้างถึงใน ท.กล้วยไม้ ณ อยู่ชยา "ประวัติงานสุขาภิบาลนครหลวง", วารสารเทศบาลนครกรุงเทพ หน้า 64.

³โปรดอ่านรายละเอียดในพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 2 และรัชกาลที่ 3.

จัดหาน้ำสะอาดมาใช้ในพระนคร ซึ่งพระราชทานชื่อกิจการนี้ว่า "การประปา" โดยที่
 จ้างนายช่างชาวฝรั่งเศสเข้ามาเป็นนายช่างสุขาภิบาล แล้วได้เริ่มดำเนินการใน พ.ศ.
 2446¹ กรมสุขาภิบาลได้จัดซื้อที่ดินและจัดที่ขังน้ำที่คลองเชียงราก แล้วขุดคลองประปา
 ระบายน้ำจากคลองเชียงรากมาขึ้นโรงสูบน้ำที่ตามเสน กิจการนี้เพิ่งมาเสร็จเรียบร้อยใช้
 การได้อย่างทั่วถึงในสมัยรัชกาลที่ 6 พร้อมกับมีการออกพระราชบัญญัติรักษาคลองประปา
 เพื่อป้องกันมิให้ประชาชนทำให้คลองสกปรก โดยกำหนดข้อห้ามต่าง ๆ ค้วย² คลอง
 ประปายังคงอำนวยประโยชน์ให้แก่ชาวกรุงเทพฯ มาจนถึงปัจจุบันนี้

การทำนุบำรุงรักษาคลอง

เมื่อมีการขุดคลองใหม่และขุดซ่อมคลองเก่าอย่างมากมายดังกล่าวนั้นแล้ว
 รัฐบาลก็เห็นสมควรให้มีการทำนุบำรุงคลองต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล ทั้ง
 ในด้านการคมนาคมขนส่ง ค่าขาย และการเพาะปลูก แต่ในขณะนั้นยังไม่มีหน่วยงานที่จะ
 รับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรง และที่เป็นปัญหาสำคัญคือยังไม่มีนายช่างผู้ชำนาญการทางน้ำ
 ซึ่งจะช่วยให้คำแนะนำและตรวจตราการคลองทั่วไปค้วย³ ในที่สุด พ.ศ. 2445 รัฐบาล
 ได้จ้างนายโฮมัน วันเคอ ไฮเค (Homan Van de Heide) ชาวฮอลันดาซึ่งมีความ
 เชี่ยวชาญและประสบการณ์ในด้านการคลองเข้ามาเป็นเจ้ากรมคลองที่ตั้งขึ้นใน พ.ศ.

¹ท.จ.ช. ร.5 กษ. 9/5 เบ็คเสร์จกระหวงเกษตราธิการ, รายงาน
 มร.วันเคอ ไฮเค แด มร.โฮเตีย เรื่องขุดคลองทำนุบำรุง และน้ำน้ำจืดใช้ในกรุงเทพฯ,
 เก็บความโดยมิสเตอร์แกรแฮม โดยนำรายงานนั้นมาเรียงขึ้นใหม่เป็นรายงานย่อ
 11 กพ. 121-26 กย. 125.

²ท. กล้วยไม้ ๗ ฉยชยา, เรื่องเดิม, หน้า 68-69.

³โปรดอ่านรายละเอียดใน นายพลเอกเจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์, "คลอง
 ต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่ในกรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม", เรื่องเดิม, หน้า 130-
 160.

2446¹

นายไฮเคได้เสนอโครงการขัณฑ์ โดยการปิดทวนบในแม่น้ำเจ้าพระยาที่เมืองขัณฑ์ เพื่อทวนน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาให้ไหลหลากมาตามคลองขุดใหม่ทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ให้นำน้ำไหลไปสู่ไร่นาโคกทุกฤดูกาล ตลอดจนมาถึงริมทะเล โครงการนี้จะต้องเสียเงินค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 60 ล้านบาท² ซึ่งรัฐบาลเห็นว่า เป็นจำนวนมหาศาลเกินที่รัฐบาลจะดำเนินการตามโครงการได้ เพราะขณะนั้นรัฐบาลกำลังใช้งบประมาณในการพัฒนาประเทศด้านอื่น ๆ ที่รัฐบาลเห็นว่าจำเป็นกว่าในภาวะที่ประเทศไทยกำลังถูกคุกคามจากจักรวรรดินิยมตะวันตก รัฐบาลจึงระงับโครงการนี้ไว้ก่อน แล้วให้กรมคลองซึ่งขึ้นกับกระทรวงเกษตราธิการจัดซ่อมคลองต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วให้มีน้ำพอที่จะบำรุงการเพาะปลูก และให้เรือแพสัญจรไปมาได้โดยสะดวกคงจะเห็นได้จากเรื่องคลองขุดซ่อม ในการซ่อมคลองนี้รัฐบาลได้ส่งเรือขุดเข้ามาใช้ซ่อมคลองดังกล่าวมาแล้วในเรื่องเทคนิคและวิธีการขุดคลอง

นอกจากนี้กรมคลองยังได้จัดการก่อสร้างประตูน้ำขึ้นตามคลองต่าง ๆ สำหรับจะไว้ทวนน้ำเพื่อให้เรือต่าง ๆ เติบโตมาค้าขายได้สะดวกตลอดเวลา ไม่ต้องรอให้ถึงคราหน้าน้ำอย่างที่เป็นอยู่ กับเพื่อทวนน้ำให้เข้านาสำหรับหล่อเลี้ยงต้นข้าวในฤดูน้ำน้อยด้วย ระหว่าง พ.ศ. 2447 - พ.ศ. 2453 กรมคลองได้ทำการก่อสร้างประตูน้ำในคลองต่าง ๆ

¹ พวงเพชร สุรทันกวีกุล, เปรียบเทียบผลงานของเสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475, วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516, หน้า 6. และโปรดอ่านรายละเอียดเรื่องนี้ในสุนทรีย์ อาสะไวย์, การพัฒนาชลประทานในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2431 ถึง พ.ศ. 2493, วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, หน้า 74-79.

² น.จ.ช. ร.5 กษ. 9/5 เบ็ดเสร็จกระทรวงเกษตราธิการ, เรื่องเดิม. และ สุนทรีย์ อาสะไวย์, เรื่องเดิม, หน้า 36-74.

ดังนี้¹

ในคลองแสนแสบมี 3 ประตุ คือ ประตุน้ำสะพานวัน ประตุน้ำบางขนาก
ประตุน้ำท่าไช้ พร้อมทั้งมีที่หักเก็บเงินค่าธรรมเนียมค้าย ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 243,800 บาท

ในคลองภาษีเจริญมี 2 ประตุ คือ ประตุน้ำภาษีเจริญตอนใน และประตุน้ำ
ภาษีเจริญตอนนอก ค่าใช้จ่าย 149,000 บาท

ในคลองดำเนินสะดวกมี 2 ประตุ คือ ประตุน้ำบางยางและประตุน้ำบางนก
แขวก สิ้นค่าใช้จ่าย 149,000 บาท

ในคลองประเวศฯ มี 2 ประตุ คือ ประตุน้ำพระโขนง และประตุน้ำท่าถั่ว
สิ้นเงิน 181,041 บาท

ในคลองสำโรงมี 2 ประตุ คือ ประตุน้ำสำโรง และประตุน้ำปากตะคลอง
สิ้นเงิน 181,445 บาท

ประตุน้ำสุดท้ายในรัชกาลนี้คือประตุน้ำบางเหี้ย สิ้นค่าใช้จ่าย 581,696 บาท

นอกจากรัฐบาลจะบำรุงการคลองด้วยการตั้งกรมคลองเพื่อสำรวจตรวจตรา
ดูแลรักษาคอง ทำทอนบและประตุน้ำในคลองต่าง ๆ แล้ว รัฐบาลยังได้ออกประกาศและ
พระราชบัญญัติหลายฉบับเพื่อป้องกันรักษาคองและทอนบ พร้อมทั้งกำหนดบทบัญญัติลงโทษ
ผู้ทำลายทอนบและคลองค้าย ดังพระราชบัญญัติรักษาคองศก 121 (พ.ศ. 2445) เป็นต้น²
ทั้งนี้เพื่อเป็นการประกันว่าคลองเหล่านี้จะอยู่ต่อไป³ นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้ทำการกำจัด

¹นายพลเอก เจ้าพระยาวางษาอุปราช, "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่...",
เรื่องเดิม, หน้า 150-160.

²โปรดอ่านรายละเอียดในภาคผนวก 7.

³นิจ ทิฐีรันทน์, เอกสารเรื่องเดิม, หน้า 3.

คลองต่าง ๆ จึงเรียกรอยขึ้น ไม่ก็ขขวางการเคินเรืออีกต่อไป¹

หลังจากแก้ปัญหาเรื่องการเคินเรือได้แล้ว ยังมีปัญหาเรื่องราษฎรปลูกเรือนโรงลำเขาไปในลำคลอง ถ้าเป็นเรือนโรงของคนสามัญ เจ้าหน้าที่จะจัดการให้รื้อถอนได้ แต่ถ้าเป็นเรือนโรงของผู้นิยมศรัทธาศักดิ์ เมื่อเจ้าหน้าที่ไปวางล่าวักมักจะเกิดเรื่องราวขึ้นใหญ่โต ทำให้กรมเจ้าท่าดำเนินการล่าช้ามาก การเป็นเช่นนี้เพราะกรมเจ้าท่ายังไม่มีบทบัญญัติกำหนดเขตคลองที่แน่นอน นอกจากบางคลองทำเป็นเขื่อนกั้นอย่างถาวร เช่น คลองตลาด แต่ก็ยังมีน้อยมาก การที่รัฐบาลจะลงทุนทำเขื่อนคัง เช่น คลองตลาดก็เป็นการสิ้นเปลืองเงินแผ่นดินมาก กระทรวงโยธาธิการจึงหาทางแก้ไขเรื่องนี้ คือ กำหนดเขตคลองอย่างง่าย ๆ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยตามแบบวิธีการกำหนดเขตถนน โดยให้กรมเจ้าท่าใช้ไม้ปักหมายตามแนวลำคลอง แต่ถากรมเจ้าท่าทำตามลำพังก็อาจมีเรื่องทางกฎหมายภายหลัง กระทรวงโยธาธิการจึงขอให้กรมแผนที่กับอำเภอท้องที่ไปร่วมปฏิบัติงานด้วย และเนื่องจากการสั่งให้รื้อถอนบ้านเรือนตามแนวริมลำคลองโดยกระทันหัน จะทำความลำบากให้แก่ราษฎรที่มิกำลังทรัพย์น้อย กรมเจ้าท่าจึงใช้วิธีเดียวกับการทำถนน ซึ่งกรมศึกษาธิการได้ทำมาแล้ว คือ ส่งใบพิมพ์เตือนล่วงหน้าเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ร.ศ. 118 (พ.ศ. 2442) หลังจากนั้นกรมเจ้าท่าได้จัดพนักงานออกปักเขตคั่นคลองตามพระราชบัญญัติ ซึ่งได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ออกประกาศเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน ร.ศ. 117 (พ.ศ. 2441)

สำหรับคลองต่าง ๆ ซึ่งรัฐบาลชุกชุมมิให้ใช้การได้ดี พร้อมทั้งทำประตูน้ำด้วย เพื่อเรือจะเคินได้ตลอดปี และเพื่อใช้ในการเพาะปลูกโคกทุกฤดูกาล รัฐบาลก็ได้ออกพระราชบัญญัติรักษาคลองและทำนบขึ้น พร้อมทั้งกำหนดอัตราเก็บเงินเรือผ่านเข้าออกใน

¹ห.จ.ช., ร.5 ยช. 6/20, "กรมเจ้าท่าขออนุญาตปักหลักเขตคลองและมีให้ผู้ใดปลูกสร้างโรงเรือนต่าง ๆ ลำหลักเข้าไปได้ (7 เมษายน - 17 พฤษภาคม ร.ศ. 118)" และเรื่องเดิม, "กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิธาดา เสนาบดีกระทรวงโยธาธิการกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว", สำเนาที่ 4/135, 7 เมษายน ร.ศ. 117.

ล่าคล่องเหล่านี้ ทั้งนี้เพื่อนำเงินมาใช้ในการดูแลรักษาคลองให้ใช้ไต่ลอดทออย่างเต็มที่ และยังกำหนดข้อบังคับกันริมคลองให้เป็นถนนหลวง เพื่อความสะดวกแก่ผู้เดินไปมาทางบก และกำหนดอัตราค่าปรับสำหรับผู้ฝ่าฝืนด้วย ทั้งนี้เป็นการฝึกให้ประชาชนรู้จักความเป็นระเบียบเรียบร้อย รู้จักหน้าที่และการเสียสละ เช่น เมื่อรัฐบาลทำการขุดขอมคลองภาษีเจริญเป็นเงิน 137,214 บาท ทำประตุน้ำใหญ่ต้นคลองปลายคลอง และประตุน้ำเล็กอีก 5 ประตู เป็นเงิน 168,294 บาท¹ และรัฐบาลได้ออกกฎหมายห้ามการขุดขอมคลองภาษีเจริญ เป็นข้อบังคับสำหรับคลองภาษีเจริญขึ้น คือ ให้เว้นที่ริมคลองภาษีเจริญไว้เป็นถนนหลวงสำหรับเป็นทางโยงเรือฝั่งละ 6 ศอกทั้งสองฝั่ง ห้ามผู้ใดปลูกสร้างสิ่งใดลงในเขตถนนหลวง เว้นแต่จะทำสะพานทาน้ำที่ไม่มีหลังคาและไม่ยื่นพนักลึงออกมาเกิน 3 ศอก แต่ถาเห็นว่าจะเป็นการขัดขวางแก่การเดินเรือหรือจะเป็นอันตรายแก่ฝั่งคลองควยประการใด ๆ จะบังคับให้รื้อถอนเสีย ถ้าไม่ทำตามข้อบังคับให้ปรับไม่เกิน 20 บาท หรือจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือทั้งปรับและจำคุก ถ้าจะทำสะพานข้ามคลองหรือจะทำสะพานทาน้ำนอกจากที่ได้รับอนุญาตไว้แล้ว ก็ให้มาขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานรักษาคองก่อน และเมื่อเสนาคืออนุญาตจึงจะทำได้ ให้เรือที่เดินในคลองภาษีเจริญเดินทางฝั่งขวา และห้ามเรือกลไฟเดินเร็วกว่าชั่วโมงละ 200 เส้น พร้อมทั้งกำหนดอัตราการเก็บค่าธรรมเนียมเรือที่เดินผ่านไปมาในคลองภาษีเจริญด้วย²

สำหรับคลองอื่น ๆ ทั่วไปนั้น รัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติรักษาคองขึ้นซึ่งได้มีบทบัญญัติลงโทษผู้ฝ่าฝืนไว้ด้วย เช่น ทั้ขยะมูลฝอยลงในล่าคล่อง กำหนดให้ปรับไม่เกิน 20 บาทหรือจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือทั้งปรับทั้งจำ เป็นต้น

¹ท.จ.ช., ร.5 กษ. 9.3/8, "กิดจะขอมคลองภาษีเจริญและทำประตุน้ำ".

²ท.จ.ช., ร.5 กษ. 9/4, "พระราชบัญญัติรักษาคองและท่าแถม".

สะพาน

เนื่องจากในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการสร้างถนนตามแบบตะวันตกขึ้นหลายสาย แต่ในขณะเดียวกัน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ก็มีใ้โปรดฯ ให้ถมคลอง เพื่อขยายถนนหรือตัดถนนใหม่แต่อย่างใด พระองค์ยังคงรักษาคคลองพร้อมกับทำนุบำรุง คลองให้ใช้การได้คืออยู่เสมอคงที่กล่าวไปแล้วในเรื่องคลอง ด้วยเหตุนี้ในรัชกาลนั้นถนนกับคลองมักจะอยู่ควบคู่กัน ซึ่งน่าจะเป็นนโยบายการวางผังเมืองที่ถูกต้อง เพราะคลองมีคุณประโยชน์นานาประการดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นเพื่อจะให้การไหลถนนและคลองเป็นไปได้อย่างทั่วถึง รัชกาลที่ 5 จึงโปรดฯ ให้สร้างสะพานเชื่อมระหว่างถนนกับถนนโดยข้ามคลองที่ชุมชนไปกับถนน งานสร้างสะพานจึงนับว่าเป็นงานก่อสร้างทางด้านการคมนาคมที่สำคัญมากประการหนึ่งในรัชกาลนี้ และได้รับการพัฒนาให้มั่นคงแข็งแรงสวยงาม จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นประติมากรรมที่ประณีตสง่างาม ซึ่งยากจะหางานในประเภทเดียวกันมาเปรียบเทียบได้แม้ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากงานสร้างสะพานมีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับคลองในสมัยรัชกาลที่ 5 มาก ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกล่าวถึงเรื่องสะพานเป็นพิเศษกว่าที่เคยกล่าวมาแล้วในตอนอื่น โดยจะกล่าวตามประเด็นต่อไปนี้คือ¹

1. สาเหตุในการสร้างและซ่อมแซมสะพาน
2. หลักเกณฑ์ในการสร้างและซ่อมแซมสะพาน
3. เงินงบประมาณที่ใช้ในการสร้างและซ่อมแซมสะพาน

ทั้งนี้โดยมีตารางแสดงสะพานที่สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 เท่าที่มีหลักฐานปรากฏประกอบด้วย สาเหตุในการสร้างและซ่อมแซมสะพาน ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากทางด้านการชลประทานและการให้บริการแก่สังคมโดยอาจพิจารณาได้ดังนี้

(1) เนื่องจากการสร้างถนนส่วนใหญ่มีกีดขวางคลองซึ่งมีอยู่มากมาย รัฐบาลจึงต้องสร้างสะพานพร้อม ๆ กับการทำถนน เมื่อเสร็จพร้อมกันก็ใช้การได้ทันที เช่น เมื่อ

¹คัดตอนมาจาก ปิยนาด บุนนาค, เรื่องเดิม, หน้า 55-64.

สร้างถนนประแจจีนก็สร้างสะพานข้ามคลองแสนแสบมาหาถนนประแจจีนพร้อมกันด้วย และใน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) รัฐบาลทำสะพานข้ามคลองวัดสระเกศในขณะที่ทำถนนหน้าวัดสระเกศจนแล้วเสร็จ เป็นต้น

(2) การสร้างสะพานเพื่อย่นระยะทาง ช่วยให้ไม่ต้องเดินทางไกลและเป็น การย่นระยะเวลาด้วย เช่นใน ร.ศ. 127 (พ.ศ. 2451) รัฐบาลสร้างสะพานเฉลิม 55 ตรงบริเวณปลายถนนบำรุงเมืองไปจดถนนราชดำริห์ เป็นการย่นระยะทางที่จะไปถนนราช-ดำริห์

(3) เนื่องจากสะพานเดิมชำรุดทรุดโทรมมาก เป็นอันตรายต่อการคมนาคม จึงต้องรื้อออกสร้างขึ้นใหม่ให้มั่นคงแข็งแรง โดยอาจเปลี่ยนเป็นสะพานเหล็ก หรือสะพาน เติร์มคอนกรีต หรือสะพานไม้ เช่นสะพานข้ามคลองเม่งแสงในถนนดวงตะวัน และถนน คอเสือ สะพานนี้สร้างขึ้นอย่างชั่วคราว ไซ้มาเป็นเวลานานถึง 66 ปีแล้ว เมื่อถึง ร.ศ. 123 (พ.ศ. 2447) สะพานนี้ทรุดโทรมมาก รัชกาลที่ 5 จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างใหม่ ให้มั่นคงแข็งแรงขึ้นด้วยเงินที่สมเด็จเจ้าลูกยาเธอ และพระอรรคชายาทรงร่วมกัน บริจาคบำเพ็ญพระราชกุศล นับตามพระชนมายุปีละ 80 บาท เรียงพระองค์เสร็จแล้ว พระราชทานนามสะพานนี้ว่า "สะพานพระอรรคชายา"

(4) เนื่องจากแต่เดิมเป็นสะพานเล็ก ๆ พอคนเดินได้ แต่ต่อมากลายเป็น เส้นทางเดินสำคัญเพราะเป็นทางนำไปสู่สถานที่สำคัญ เช่น สถานีรถไฟ ดังนั้นรัฐบาล จึงต้องสร้างขยายสะพานให้ใหญ่และมั่นคงถาวรขึ้น เพื่อคนเดินทางได้สะดวกยานพาหนะ ผ่านไปมาได้ เช่น ใน ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) รัฐบาลได้สร้างและขยายสะพานข้าม คลองสัมปอ่ยในถนนช่างอี สะพานในถนนดวงเคื่อน และสะพานในถนนราชวัด เพราะเป็น เส้นทางสำคัญนำไปสู่สถานีรถไฟนครราชสีมาโดยทำเป็นสะพานทอ

หลักเกณฑ์ในการสร้างและซ่อมสะพาน

ขั้นแรกกระทรวงโยธาธิการไปตรวจสถานที่ที่ควรทำสะพานว่า ควรทำหรือ ซ่อมแซมสะพานใดก่อนหลัง โดยกระทรวงโยธาฯ จัดทำบัญชีรายชื่อสะพานที่จะก่อสร้าง

และซ่อมแปลงใหม่หรือที่ควรซ่อมแซมคักแปลงใหม่แล้วเขียนแบบและประมาณราคาเสนอเป็นเงินงบประมาณประจำปีแต่ละปีขึ้นกราบบังคมทูลรัชกาลที่ 5 เพื่อทรงวินิจฉัยขั้นสุดท้ายว่าสะพานดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนหรือไม่เพียงใด และพอจะทำตามงบประมาณนั้นได้หรือไม่ เช่นเมื่อโปรดเกล้าฯ ให้สร้างสะพานเฉลิม 43 เมื่อพระชนมายุครบ 43 พรรษาใน ร.ศ. 115 (พ.ศ. 2438) ในชั้นต้นกรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิธาดา เสนาบดีกระทรวงโยธาฯ ทรงเสนอสถานที่ที่จะทำสะพานนี้ตามจำนวนเงินงบประมาณ 5,100 บาท ให้ทรงพิจารณา 2 แห่ง คือ

1. บริเวณถนนคลองเตย จะสร้างสะพานเพื่อให้เป็นสะพานทอดถนนซึ่งตัดใหม่จากถนนวิ้วลำพองไปตามทางรถไฟสายปากน้ำบรรจบถนนปทุมวันมาสีลม สะพานนี้มี ความจำเป็นในการเชื่อมถนนให้ติดต่อกัน
 2. บริเวณถนนต่างกรม ซึ่งเป็นถนนที่พระเจ้าอนงยาเซอ กรมหมื่น- สรรพสาครและกรมหมื่นนราธิปฯ ทรงมอบที่ดินของพระองค์ให้ตัดเป็นถนนเริ่มต้นจากถนน เจ้าครุฑปลายทางออกถนนเฟื่องนคร เมื่อสร้างถนนนี้แล้วจำเป็นต้องมีสะพานข้ามคลอง หลุดจากถนนหลังยุทธรนาไปลงถนนเจ้าครุฑตรงถนนต่างกรมที่จะตัดขึ้นใหม่นั้น
- เมื่อทรงพิจารณาแล้ว ทรงเห็นว่าที่บริเวณถนนต่างกรมที่จะตัดนั้น มีสะพานดี อยู่แล้วไม่จำเป็นต้องมีสะพานอีก และแม้ว่าพระเจ้าอนงยาเซอทั้งสองพระองค์จะทรงมอบที่ดินเพื่อตัดถนนแต่เมื่อตัดถนนแล้ว เจ้าของที่ดินผู้ให้ที่ดินตัดถนนก็จะไต่ค่าไถ่จากการตัดถนนมาก ดังนั้นจึงทรงเห็นว่าเจ้าของที่ดินน่าจะตัดถนนเองแล้วมอบให้กระทรวงโยธาฯ รักษาตามที่อยู่ขอตัดถนนเข้ามาหลายรายแล้ว ฉะนั้นสะพานที่จะทำขึ้นก็ยังไม่สำคัญและจำเป็นเท่าที่ถนนที่บริเวณถนนคลองเตย ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีสะพานเชื่อมถนนตัดใหม่เช่นนั้น ถนนจะไม่บรรจบกัน และก่อให้เกิดความลำบากแก่ผู้เดินทางไป จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างสะพานเฉลิม 43 ที่ตำบลคลองเตยดังกล่าว สะพานนี้มีขนาดใหญ่ใช้เครื่องเหล็กทำราก และก่อกำแพงเชิงสะพานข้างหนึ่งสูง 2.38 เมตร กว้าง 1.75 เมตร ยาว 12.60 เมตร อีกข้างหนึ่งสูง 1.00 เมตร กว้าง 1.75 เมตร ยาว 12.60 เมตร สะพานนี้สร้างเสร็จ

แล้วเปิดวันที่ 22 กันยายน ร.ศ. 115 โดยเสด็จทรงเปิดเอง¹

สะพานเฉลิม 44 กระทรวงโยธาฯ ได้กราบบังคมทูลเสนอสถานที่สร้าง สะพานไว้ 3 แห่ง ตามเงินงบประมาณ 6,103 บาท 50 สตางค์ พร้อมทั้งขอเสนอแนะ คือ

1. เนื่องจากถนนศาลาแดงตั้งแต่สะพานเฉลิม 43 ไปมีเพียงสะพานข้าม หน้าบ้านพระยาสุรศักดิ์เท่านั้น จึงควรทำถนนต่อไปตามสายรถไฟสายปากน้ำ จนถึงถนน ข้างหลวงสาธตราชา yuk ทำขึ้น แล้วจึงทำสะพานข้ามคลองตรงถนนบรรจบกัน ซึ่งควรจะเป็น สะพานเฉลิม 44

2. สร้างเป็นสะพานทำน้ำที่หาแปลคำรวจ หน้าป้อมที่สนามนิกร แต่ถาสราง สะพานที่นี้ก็จะไม่เป็นการสาธารณประโยชน์ เพราะจะเป็นสะพานทำน้ำสำหรับพระบรมมหาราชวัง

3. สะพานทำน้ำที่ปลายถนนข้างวังพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้ากิติยากร วรลักษณ

เมื่อได้ทรงพิจารณาแล้ว ทรงเลือกทำสะพานเฉลิม 44 ที่ปลายถนนศาลาแดง ข้ามไปต่อถนนสาทร ข้ามคลองเตย สะพานนี้เปิดวันที่ 22 กันยายน ร.ศ. 116 (พ.ศ. 2440) โดยเจ้าฟ้าอัษฎางค์เดชาวุธ เพราะขณะนั้นรัชกาลที่ 5 เสด็จประพาสยุโรป

จะเห็นได้ว่าในการพิจารณาเลือกสถานที่ทำสะพานนั้น รัชกาลที่ 5 ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ทำสะพานโดยคำนึงถึงสาธารณประโยชน์เป็นสำคัญ

¹ท.จ.ช., ร.5 ยช. 9/7, "เรื่องสะพานเฉลิม 42 43 44 45 46 (21 กันยายน ร.ศ. 113 - 15 พฤศจิกายน ร.ศ. 117)".

ในสมัยนั้นสะพานมี 3 แบบคือ สะพานไม้ สะพานเหล็ก และสะพานท่อ¹ ฝ่าย
ที่ทำสะพานคือกรมโยธาฯ เมื่อทำเสร็จแล้วมอบให้กรมศุขาภิบาลเป็นผู้รักษา

เงินงบประมาณที่ใช้ในการสร้างและซ่อมแซมสะพาน

รัฐบาลได้จัดสรรเงินสำหรับการสร้างและซ่อมแซมสะพานในหน่วยงานของ
กระทรวงโยธาธิการและกรมโยธาและกรมศุขาภิบาล โดยจัดสร้างซ่อมแซมสะพานตาม
คุณประโยชน์ความจำเป็นและความสำคัญของสะพานนั้น ๆ ต่อสาธารณประโยชน์ เช่น
รัชกาลที่ 5 ทรงเร่งให้กรมโยธาสร้างสะพานสาธุประดิษฐ์ให้เสร็จเรียบร้อยใน ร.ศ.
114 (พ.ศ. 2438) โดยทรงกำชับให้ทำการก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรง เพราะบริเวณ
ที่จะเป็นเชิงสะพานสาธุประดิษฐ์มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นบริเวณที่ทางรถไฟ
ใหญ่สายเหนือหลายสายมารวมกัน คือ สายนครราชสีมา สายแปดริ้ว และยังเป็นที่สุดของ
ทางรถไฟปากน้ำกับทางรถรางสายใหญ่สองสาย และยังเป็นบริเวณที่ขบวนพาหนะจำ
เป็นต้องผ่านไปมาอยู่เสมอ ฉะนั้น ถ้าไม่มีสะพานสาธุประดิษฐ์ จะก่อให้เกิดความเดือด
ร้อนมาก²

ถ้าเงินในงบประมาณไม่พอใช้ทำสะพาน ก็ต้อง "โย้เงิน" จากแหล่งอื่นมา
ทำก่อน เช่นใน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) รัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้ซ่อมสะพาน
สมมตอมรรมาทรค้อย่างเร่งด่วน เพราะสะพานเค็มเก่าแก่ทรุดโทรมมาก ก่อให้เกิดอันตราย
แก่ผู้คนและขบวนพาหนะที่ผ่านไปมาให้ทำเป็นสะพานเหล็กขนาดใหญ่พร้อม ๆ กับทำสะพานข้าม
คลองวัดสระเกศ ซึ่งจำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนเช่นเดียวกัน เพราะถนนข้างวัดสระเกศ
เกือบเสร็จแล้ว เงินที่ต้องใช้ในการทำสะพานสมมตอมรรมาทรค 10,518 บาท และสำหรับ
สะพานข้ามคลองวัดสระเกศ 3,768 บาท ปรากฏว่าเงินงบประมาณไม่พอ รัชกาลที่ 5

¹ สะพานท่อ คือ สะพานซึ่งทำเหนือคลองที่เป็นรางน้ำ ท้องสะพานพ้นจากระดับ
พื้นถนนเล็กน้อย ค่าใช้จ่ายทำค่อนข้างสูง คือราคาประมาณ 1,000 บาทถึง 1,600 บาท
สะพานท่อนี้เป็นแบบที่ไทยเอามาจากชาวชวา.

² ห.จ.ช., ร.5 ยช.9/14 และ ยช.9/117.

จึงโปรดเกล้าฯ ให้ "โย้เงิน" มาจากโรงบ่อนและโรงสุราเพื่อให้ได้ใช้ถนนและสะพาน
ดังกล่าวเป็นสาธารณประโยชน์โดยเร็ว

เมื่อรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้ทำสะพานวิศวกรรมนิรمانข้ามคลองตุงกรุง-
เกษมตอนนทเวียุรยาศ เนื่องจากเงินงบประมาณมี 30,000 บาท แต่ในการทำสะพานต้อง
ใช้เงิน 34,000 บาท จึงโปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงคลังพิจารณา "โย้เงิน" จากแห่ง
อื่นมาทำสะพานนี้ก่อนใน ร.ศ. 120 เพราะสะพานนี้เป็นเส้นทางสำคัญและรัฐบาลได้สั่ง
เครื่องเหล็กทำสะพานเข้ามาแล้ว ถ้าทำช้าไปก็จะเสียประโยชน์

บางครั้งก็โปรดเกล้าฯ ให้นำเงินส่วนพระนครมาเพิ่มเติมในการทำสะพาน
เพราะงบประมาณที่กะไว้แต่เดิมไม่เพียงพอ เช่นใน ร.ศ. 116 (พ.ศ. 2440)
รัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้สร้างสะพานเฉลิม 45 ข้ามคลองวัดพระพิเรนทร์ จากถนน
วรจักรซึ่งตัดใหม่ที่ยกจากถนนเจริญกรุงตรงปากทางถนนจักรวรรดิฝั่งหนึ่ง ปลายสะพาน
อีกข้างหนึ่งเป็นถนนบำรุงเมืองริมสะพานคำ สวนมะลิ เนื่องในวาระเฉลิมพระชนมพรรษา
ในปีนั้น แม้ว่าพระองค์ได้ทรงบริจาคเงินตามพระชนมายุของพระองค์แล้ว ก็ยังไม่พอใช้ทำ
สะพาน จึงทรงเพิ่มเติมเป็นพิเศษอีกรวมเป็นเงินงบประมาณ 5,187 บาท 26 อัฐ เมื่อ
ทำสะพานจนจะเสร็จ เงินงบประมาณที่มีอยู่ยังไม่พอ เพราะค่าของเงินปอนด์และสิ่งของ
อื่น ๆ ขึ้นราคาอยู่เรื่อย ๆ¹ และสถานที่ก่อสร้างสะพานก็สร้างยากเพราะเป็นที่ลุ่มเลน จึง
โปรดเกล้าฯ ให้ขอเงินส่วนบำรุงพระนครมาช่วยอีก 2,171 บาท 32 อัฐ จึงรวมเป็น
เงินที่ใช้ทำสะพานนี้ 7,358 บาท 58 อัฐ สะพานนี้เปิดใช้ในปี ร.ศ. 117 (พ.ศ. 2441)

นอกจากนี้มีการจำหน่ายสะพานที่รัฐบาลสร้างเพื่อได้เงินมาทำสะพานอื่นต่อไป
เช่นโปรดเกล้าฯ ให้ขายสะพานหินซึ่งทำใน ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) เพื่อนำเงินที่
จำหน่ายได้ไปสร้างสะพานอื่นต่อไป โดยให้พระคลังข้างที่เป็นผู้ซื้อสะพานนี้

¹ ทั้งนี้เพราะรัฐบาลสั่งเครื่องเหล็กและวัสดุสิ่งของต่าง ๆ ในการทำสะพาน
มาจากประเทศอังกฤษ.



อนึ่ง สะพานโคเมื่อสร้างขึ้นแล้วไม่มีประโยชน์รัฐบาลก็รื้อสะพานนั้นเสีย เพื่อนำวัสดุที่ใช้ทำสะพานนั้นไปทำประโยชน์อย่างอื่นต่อไป เช่น สะพานข้ามคลองภาษีเจริญ และคลองค่านินสะควก ซึ่งกรมคลองทำขึ้นไว้เพื่อให้สัตว์พาหนะข้าม แต่ไม่มีใครนำสัตว์พาหนะข้ามสะพานดังกล่าวจึงถูกปล่อยให้เลยมีแต่ทรูคโครมลง และเป็นที่พักขวางการเดินเรือในคลองนี้ด้วย รัฐบาลจึงรื้อสะพานทั้งสองใน ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452) เพื่อนำวัสดุที่ใช้ทำสะพานไปทำกิจการอย่างอื่นซึ่งอาจเป็นประโยชน์กว่า ส่วนสะพานข้ามคูคามฝั่งคลองทั้งสองนี้ แต่เดิมกรมคลองได้กะงบประมาณไว้เพื่อทำสะพานข้ามคูสำหรับคลองหนึ่งประมาณ 10,000 บาท ปรากฏว่าขณะนั้นรัฐบาลได้ทำสะพานข้ามคูบางแล้ว แต่รัฐบาลตระหนักดีว่าถ้าไม่มีผู้ใครรักษา สะพานข้ามคูดังกล่าวก็จะชำรุดเสียหายโดยเร็ว ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ เมื่อรัฐบาลจะซ่อมหรือทำขึ้นอีกก็ไม่มีประโยชน์ เพราะไม่มีผู้ใดดูแลรักษา รัฐบาลได้คิดหาวิธีแก้ไขเรื่องนี้โดยทำตามแบบบริษัทชุกคลองแลคูนาสยาม คือบริษัทนี้บังคับให้ราษฎรทำสะพานข้ามคูต่าง ๆ ในคลองที่บริษัทชุกขึ้น เพราะถือว่าการชุกคูนั้นดีเพื่อประโยชน์ของราษฎรเอง และเมื่อสะพานเหล่านี้เป็นของเจ้าของที่แล้ว เจ้าของที่ก็ยอมเอาใจใส่ดูแลรักษาให้दारอยู่เสมอ¹

ในการสร้างสะพานนั้นรัฐบาลคิดอย่างรอบคอบก่อนทำเสมอ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบหลายด้าน เช่น เงินงบประมาณ วัสดุที่ใช้ ความจำเป็นประโยชน์ที่จะได้รับคุ้มค่ากับการลงทุนทำสะพานหรือไม่ เช่น รัฐบาลในสมัยนั้นมีความคิดที่จะทำสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาโดยรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงโยธาฯ เป็นผู้สำรวจแบบแผนและก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท่าพระจันทร์ ในสมัยที่สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎนริศรานุวัดติวงศ์ ทรงเป็นเสนาบดีกระทรวงโยธาธิการ มองซิเออร์ เคอธดามาโฮเตียร์ นายช่างใหญ่กรมศุขาภิบาล ได้ทูลเสนอกรมขุนนริศฯ ขอให้ทางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

¹พ.จ.ช., ร.5 ขช. 9/63, "พระยาวงษานุประพัทธ์ เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ ทูลกรมขุนสมมคิอมรพันธ์ ราชเลขานุการในรัชกาลที่ 5", สำเนาที่ 93/14412, 22 ธันวาคม ร.ศ. 128.

ซึ่งเขาเห็นว่าเป็นช่างที่ชำนาญในการทำสะพานใหญ่ ๆ เป็นผู้รับเหมามาทำสะพานนี้ ทางพิพลิสได้เสนอขอมประมาณทำสะพานดังกล่าวเป็นเงินสองล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นแฟรงค์ (2,150,000 แฟรงค์) ซึ่งเป็นเงินไทยจำนวน 1,109,400 บาท¹ รัฐบาลเห็นว่าต้องใช้เงินจำนวนมาก โดยที่ความเจริญในปากฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ขณะนั้นยังไม่เพียงพอที่ควรจะทำสะพานข้ามเป็นการเดินเปลืองเงินอย่างมาก เรื่องจึงระงับอยู่ ต่อมาเมื่อพระยาสุรียานุวัตร เป็นเสนาบดีกระทรวงโยธาธิการ มองซิเออร์ เคอ ลามาโฮเตียร์ มาตามเรื่องนี้อีกใน ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) พระยาสุรียานุวัตรได้กราบบังคมทูลตามรัชกาลที่ 5 ซึ่งได้โปรดเกล้าฯ ให้ระงับเรื่องนี้ไว้ก่อนโดยตรัสว่า "ยังไม่ทำในเวลานี้"² อาจเป็นเพราะเหตุผลข้างต้น และอาจเพราะทรงเห็นว่าควรทำกิจการที่เป็นประโยชน์และจำเป็นยิ่งกว่านี้ก่อน จนกระทั่งปัจจุบันนี้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท่าพระจันทร์ก็ยังไม่ได้ทำ แต่ได้มีการสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในบริเวณอื่น ซึ่งจะไต่กล่าวในบทต่อไป

ในกรณีที่สะพานจะเป็นประโยชน์แก่รกร้างด้วย บริษัทรกร้างมีสัญญาที่ต้องช่วยรัฐบาลออกเงินทำนุบำรุงสะพานนั้นด้วย

¹จำนวนเงิน 25 แฟรงค์เท่ากับ 1 ปอนด์ซึ่งเท่ากับ 12.90 บาท ฉะนั้น 1 แฟรงค์จึงเท่ากับ 0.516 บาท

²พ.จ.ช., ร.5, ยช. 9/98, กรมราชเลขาณการถึงพระยาสุรียานุวัตร, ลำเนาที่ 3/39, 7 เมษายน ร.ศ. 124.

นอกจากรัฐบาลจะจัดสรรเงินสำหรับสร้างสะพานในหน่วยงานของกระทรวงโยธาธิการคังกล่าวแล้ว เงินที่ใช้ทำสะพานยังได้มาจากแหล่งอื่น ๆ อีก คือ

1. รัชกาลที่ 5 พระราชทานเงินอุทิศวันละสลึงเท่าพระชนมายุในคราวเฉลิมพระชนม์พรรษาแต่ละปี เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน ร.ศ. 114 (พ.ศ. 2438) เมื่อพระชนมายุครบ 42 พรรษาเป็นต้นมา จนถึง ร.ศ. 129 (พ.ศ. 2453) ซึ่งเป็นปีสุดท้ายแห่งพระชนม์ชีพ สะพานคังกล่าวมีชื่อขึ้นหน้าว่า "เฉลิม"¹ มีอยู่ 17 สะพานรวมทั้งสะพานที่สร้างเสร็จใน ร.ศ. 130 (พ.ศ. 2454) และลงท้ายเป็นตัวเลขตามปีพระชนมายุ รัชกาลที่ 5 ได้เสด็จทรงเปิดสะพานเฉลิมด้วยพระองค์เองทุก ๆ ปีเมื่อพระองค์ไม่ได้เสด็จต่างประเทศหรือต่างจังหวัด ถ้าไม่ประทับอยู่ สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เช่น เจ้าฟ้าอภัยวงศ์เดชาวรุช จะทรงเปิดแทน จุดประสงค์ในการสร้างสะพานเฉลิม คือ

1.1 เพื่อเป็นการพระราชกุศลฉลองพระชนมายุครบรอบแต่ละปี เป็นการเฉลิมพระเกียรติยศให้ยั่งยืน

1.2 เพื่อเป็นดาราวัตถุสำหรับพระนครและให้คนประโยชน์แก่มหาชน

1.3 เพื่อเป็นความเจริญแก่ถนน และเพื่อให้การใช้ถนนเป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น²

ตัวอย่าง สะพานเฉลิม 42 โปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงโยธา สร้างขึ้นเมื่อ ร.ศ. 114 เป็นพระราชกุศลฉลองพระชนมายุครบรอบ 42 พรรษา โดยพระราชทานเงินเท่าพระชนมายุวันละสลึงรวม 3,745 บาท 75 สตางค์ เพื่อทำสะพานนี้ แต่เนื่องจากงบประมาณการทำ

¹ศิริชัย นฤมิตรเรขการ, อนาคต ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, "ว่าด้วยสะพานชุกเฉลิม", มกราคม - กุมภาพันธ์ 2515, หน้า 41-43.

²ห.จ.ช., ร.5, ยช. 9/7, "เรื่องสะพานเฉลิม 42-46".

สะพานนี้เป็นเงิน 4,566 บาท จึงโปรดเกล้าฯ พระราชทานเพิ่มเติมอีก 822 บาท¹
 สะพานนี้สร้างข้ามคลองบางขุนพรหมตรงถนนสามเสน เป็นสะพานขนาดใหญ่ใช้เครื่องเหล็ก
 อย่างถาวร เปิดใช้ในวันที่ 22 กันยายน ร.ศ. 114 โดยสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้า
 อัญญาภคิศจาตุศ

อนึ่ง เงินซึ่งพระราชทานเพื่อสร้างสะพานเฉลิมนั้น บางครั้งไม่ได้โปรดเกล้าฯ
 ให้สร้างสะพานขึ้นใหม่ แต่สร้างขยายในบริเวณที่มีสะพานอยู่แล้ว เพราะสะพานดังกล่าว
 ขำรุดทรุดโทรมมาก เช่น สะพานเฉลิม 48 สะพานเฉลิม 49 สะพานเฉลิม 51 และ
 สะพานเฉลิม 53 เป็นต้น สะพานใหม่ที่สร้างแทนสะพานเก่านั้นเป็นสะพานเหล็ก สำหรับ
 สะพานเฉลิม 53 มีข้อที่ควรพิจารณาเป็นพิเศษ คือ สะพานนี้สร้างในคราวเฉลิมพระชนม์
 พรรษาปี ร.ศ. 125 (พ.ศ. 2449) คุ้มเงินงบประมาณ 4,502 บาท 59 อัฐ นอก
 จากสร้างขึ้นเพราะสะพานเดิมชำรุดทรุดโทรมแล้ว สะพานนี้ยังช่วยการจราจรในถนน
 เขาวราชและทำให้ปลายถนนเขาวราชที่สกปรกรุงรังสะอาดขึ้น โดยกรมสุขาภิบาลสามารถ
 เข้าไปรักษาความสะอาดได้ทั่วถึงด้วย

2. ผู้ศรัทธาบริจาคทรัพย์สร้างและซ่อมสะพานในโอกาสต่าง ๆ เช่น
 กรมหมื่นสรรพสาตรศุภกิจและกรมหลวงดำรงราชานุภาพ ต่างทรงบริจาคเงินจำนวน
 3,560 บาท เพื่อทำสะพานพระรูปและสะพานงาตามลำคับ โดยวิธีว่าประมูลกับห้างช่าง
 เหล็กในอิตาลี ทำพร้อมกับสะพานถวายเป็นซึ่งสร้างจากเงินพระราชทานของรัชกาลที่ 5 สะพาน
 ดังกล่าวสร้างข้ามคลองวัดเบญจมบพิตรใน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) จุดประสงค์ที่
 พระเจ้าน้องยาเธอทั้งสองพระองค์ทรงสร้างสะพานดังกล่าวคือ เพื่อเป็นการกุศลและเป็น
 ชื่อเสียงต่อไปภายหน้า¹

หลวงอดิศรทัตพานิช เจ้าของห้างกิมแสงหลี ได้บริจาคทรัพย์ข้ามคลองสามเสน
 ถวายรัชกาลที่ 5 ซึ่งทรงโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า "สะพานกิมแสงหลี"²

¹ห.จ.ช., ร.5, ยช. 9/63, "กรมหมื่นสรรพสาตรา และกรมหลวงดำรง
 ราชานุภาพกรมบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5"

²ประชุมพงศาวดารภาคที่ 17 คำานานเรื่องเล็ทหวยและบ่อนเบี้ยในกรุงเทพฯ, หน้า

ร.ศ. 121 (พ.ศ. 2445) ผู้มีบรรดาศักดิ์กับมหาดเล็กและข้าหลวงซึ่งเคย
รับราชการในสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศสยามมกุฎราชกุมาร
สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าสมมติวงศวิโรไทย กรมขุนศรีธรรมราชธำรงฤทธิ์ และ
สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าศิริภรณ์โสภณโคชวาทันออกทุนทรัพย์สร้าง สะพานบริวาร
อุทิศ เพื่อสาธารณประโยชน์อุทิศเป็นพระราชกุศลถวายสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอและพระ
เจ้าลูกเธอทั้งสามพระองค์นั้น

ใน ร.ศ. 127 (พ.ศ. 2450) สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้า
ศิริวงศ์วัฒนาเกษ และเจ้าคุณแม่หมื่น ซอมสะพานคำให้เป็นสะพานถาวร และทรงตั้งชื่อว่า
"สะพานแม่หมื่นศรี"

พระองค์เจ้าแม่หมื่นเขียนทรงบริจาคเงินสร้างสะพานข้ามคลองรางเงินที่ถนน
ดวงเคื่อน ได้รับพระราชทานนามว่า "สะพานบรมวงษ์"

อนึ่ง ยังมีสะพานที่เอกชนขออนุญาตรัฐบาลสร้างเพื่อประโยชน์แห่งอาคาร
บ้านเรือนและที่ดินของคนค้าขาย แต่ในกรณีเช่นนี้ผู้ขอสร้างสะพานจะต้องรับรองกับรัฐบาลว่า
จะทำตามแบบที่รัฐบาลกำหนดให้ และจะต้องทำไม่ต่ำกว่าสะพานอื่น ๆ ที่ข้ามคลองเดียวกัน
เช่น ใน ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452) พันโทหลวงภูวนาทนฤบาล ขอทำสะพานปลายถนน
พุกตาลเหนือข้ามคลองสามเสน ในปีเดียวกันนั้นเลื่อนภรรยาหลวงฤทธิ์นายนาวเร ได้ขอทำ
สะพานข้ามคลองเปรมประชากรไปออกถนนตึกคินไซ้แบบสะพานอย่างเดียวกันกับของพันโท
หลวงภูวนาทนฤบาล และรับรองว่าจะทำสะพานนี้ไม่ต่ำกว่าสะพานอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้วในคลอง
เปรมประชากร เป็นต้น

สะพานที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 สามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนใน
ตารางหน้าต่อไป

สะพานที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 5

สะพานเฉลิม

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
1	เฉลิมศรี 42	ถนนสามเสน	คลองบางขุนพรหม (คูวัดสามพระยา)	2438 (ร.ศ. 114)	
2	เฉลิมศักดิ์ 43	ถนนหัวลำโพงนอก (พระราม 4 ปัจจุบัน)	คลองอรชร	2439 (ร.ศ. 115)	
3	เฉลิมเกียรติ 44	ถนนสาทร-ถนน พระราม 4	คลองหัวลำโพง	2440 (ร.ศ. 116)	
4	เฉลิมยศ 45	ถนนวรจักร	คลองวัด (พระ) พิเรนทร์	2441 (ร.ศ. 117)	เพราะมีการตัดถนนวรจักร ใหม่จึงต้องสร้างสะพาน ข้ามคลอง
5	เฉลิมเวียง 46	ถนนเขาวราช	คลองทรอกเต่า (คลองยายใจ)	2442 (ร.ศ. 118)	
6	เฉลิมวัง 47	ถนนอนุสาวรีย์	คลองข้างวัดราช- บพิธ (คลองสะพาน ถ่าน)	2443 (ร.ศ. 119)	
7	เฉลิมกรุง 48	ถนนเจริญกรุง	คลองวัดจักรวรรดิ	2444 (ร.ศ. 120)	รัชกาลที่ 5 เลือกให้สร้าง สะพานที่นี่เพราะเป็นก คนไปมามาก

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
8	เฉลิมเมือง 49	ปลายถนนสุรศักดิ์	คลองสาทร	2445 (ร.ศ. 121)	
9	เฉลิมภพ 50	หัวถนนสุรวงศ์-พระราม 4	คลองหัวลำโพง	2446 (ร.ศ. 122)	
10	เฉลิมพงษ์ 51	ถนนเฟื่องนคร	คลองหลังวัดราช-บพิธ	2447 (ร.ศ. 123)	สร้างแทนสะพานไม้ซึ่งทรุดโทรมแล้ว
11	เฉลิมเผ่า 52	ถนนปทุมวัน (พระราม 1)	คลองอรชร ข้างวัดปทุมวนาราม	2448 (ร.ศ. 124)	สร้างแทนสะพานไม้ซึ่งทรุดโทรมแล้ว
12	เฉลิมพันธุ์ 53	ปลายถนนเขาว-ราช	คลองวัดสามจีน (วัดไตรมิตร)	2449 (ร.ศ. 125)	สร้างแทนสะพานไม้ซึ่งทรุดโทรมแล้ว
13	เฉลิมภาคย์ 54	ถนนเจริญกรุง	คลองสีลม	2450 (ร.ศ. 126)	สร้างแทนสะพานไม้ซึ่งทรุดโทรมแล้ว
14	เฉลิมโลก 55	ถนนราชดำริ-ถนนประแจจีน (ถนนเพชรบุรีปัจจุบัน)	คลองบางกะปิ (แสนแสบ)	2451 (ร.ศ. 127)	สะพานข้ามคลองนี้มีความสำคัญเพราะจะเชื่อมพรกอนเหนือและตอนใต้ให้ใกล้ถึงกัน
15	เฉลิมหล้า 56	ถนนพญาไท	คลองบางกะปิ (แสนแสบ)	2452 (ร.ศ. 128)	ร.ศ. 127 ได้มีการตัดถนนพญาไทจากถนนสี่พระยามาจนถึงถนนเพชรบุรี ในกาครั้งนี้ได้จัดให้มีการก่อสร้างสะพานข้ามคลองด้วย

ลำดับ	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
16	เฉลิมเกษ 57	ปลายถนนสี่พระยา	คลองหัวลำโพง	2453 (ร.ศ. 129)	สร้างแทนสะพานไม้เก่า
17	เฉลิมสวรรค์ 58	พระอาทิตย์	ปากคลองโรงไหม หรือคลองหลอด ข้ามเหนือ	2455 (ร.ศ. 131)	<p>หมายเหตุ รัชกาลที่ 5 ทรงมีพระราชดำริว่าในการเฉลิมพระชนมพรรษาทุกปี น่าจะได้มีการสร้างถาวรวัตถุเป็นที่ระลึกและมีประโยชน์ต่อสาธารณชน ซึ่งในสมัยนั้นสะพานข้ามคลองเป็นสิ่งจำเป็นต่อประชาชนที่สัญจรไปมาในกรุงเทพฯ เป็นอันมาก แม้มีสะพานกอนอยู่แล้ว แต่ก็ไม่พอความต้องการ รวมทั้งสะพานเดิมได้ชำรุดทรุดโทรมลงมาก จึงโปรดฯ ให้สร้างสะพานชุด "เฉลิม" ขึ้น โดยทรงอุทิศเงินเพื่อสร้างสะพานปีละ 1 สะพาน รวมสะพานเฉลิม 47</p>

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
					สะพาน สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 15 สะพาน อีก 2 สะพานสร้างสมัยต้นรัชกาลที่ 6 แต่เป็นเงินของรัชกาลที่ 5

สะพานอื่น ๆ ที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 5

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
1	มัจฉานรังสรรค์	ราชดำเนินนอก	ผดุงกรุงเกษม	2443 (ร.ศ. 119)	ร.ศ. 119 รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ตัดถนนราชดำเนินนอก ตั้งแต่เชิงสะพานต้าไปทางทิศเหนือ บรรจบบริเวณสวนกุหลาบ เป็นถนนขนาดใหญ่ เรียก Avenue จึงโปรดฯ ให้สร้างสะพานให้สง่างามสมกับถนนสายนี้

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
2	ผ่านพิภพ- สีลา	ราชดำเนินใน- ราชดำเนินนอก	คลองหลอด	2447 (ร.ศ. 123)	แต่เดิมที่ตรงนี้ก็มิมีสะพาน แล้ว แต่เป็นสะพานโค้ง โครงเหล็ก รัชกาลที่ 5 จึงโปรดฯ ให้สร้าง สะพานใหม่ให้รับกับสะพาน มัชวาน
3	ผ่านฟ้าสีลาศ	ราชดำเนินกลาง ราชดำเนินนอก	คลองบางลำภู	-	-
4	สมมตอมร- มารค	บำรุงเมือง (บริเวณประตูผี)	คลองโองอ่าง	2445 (ร.ศ. 121)	เดิมมีสะพานโครงเหล็ก ชักเลื่อนออกจากกันได้ ตามแบบสะพานรุ่นเก่า ยังคำนึงถึงมาตรการใน ป้องกันพระนครโดยอาศัย คูเมืองอยู่ ต่อมาสะพาน นั้นทรุดโทรมลง ประกอบ กับมีการตัดถนนมาตาม ขึ้น รางเหล็กของสะพาน เก่าเป็นที่กีดขวางหัวถนน ใหม่นี้ รัชกาลที่ 5 จึงทรง ให้ก่อสร้างสะพานใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
5	คำรังสติกษ์	เจริญกรุง	คลองโองอ่าง	2438 (ร.ศ. 114)	เดิมเป็นสะพานโครงเหล็ก พื้นไม้กระดานแบบชัก เปิดปิด ได้ ครั้นต่อมาการสัญจรไปมา ในถนนสายนี้มากเข้า จำเป็น ต้องขยายถนน จึงต้องสร้าง สะพานใหม่ให้รับกับถนน แต่ ยังเป็นสะพานเหล็กที่เลื่อน เปิด-ปิดได้เช่นเดิม
6	กาญจพันธ์	ปลายถนนเขาว- ราช	คลองโองอ่าง	-	สร้างใหม่แทนสะพานเดิม
7	พิทยเสถียร	เจริญกรุง	คลองผดุงกรุง- เกษม	2438 (ร.ศ. 114)	เดิมเป็นสะพานเหล็ก แต่ ทรุดโทรมจึงสร้างใหม่แบบ หินแยกจากกันได้
8	สะพานกลุ่มวัด เบญจมพิตร	ในวัด 3 สะพาน หน้าวัด 2 สะพาน	- ข้ามคลองเปรม- ประชากร	2444 (ร.ศ. 120)	-
9	สะพานข้าม คลองเม่งเส็ง	ศรีอยุธยา	เม่งเส็ง (หลัง พระที่นั่งอัมพร)	-	-
10	สะพานพระ- อรรคชายา	ประศูหลังสวน อัมพร	เม่งเส็ง	2446 (ร.ศ. 122)	-

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
11	อรไทย	-	ข้ามปากคลอง เปรมประชากรตรง ที่เชื่อมกับคลองผดุงฯ	-	-
12	หน้าวัดโสม- নীลา และข้าง วัดนรนาถฯ	-	-	-	-
13	วัดราชาธิวาส	สะพานหน้า พระอุโบสถ	-	-	-
14	ขมัยมรุเชฐ	พิบูลโลก	คลองเปรมประชา- กร	2444 (ร.ศ. 120)	เจ้าฟ้าวิไลยอลงกรณ์ อุทิศถวายพระเชษฐา 2 พระองค์
15	บ้านคอกไม้	บ้านบาตร	คลองบ้านคอกไม้	2444 (ร.ศ. 120)	
16	สราญรมย์	-	-	-	-
17	อวาศวิจิตร	คำรังรักษ์	คลองวัดสระเกษ	2443	} (ร.ศ. 119)
18	นริศคำรัส	จักรพรรดิพงศ์	คลองมหานาค		
19	โสมนัสนาครา	จักรพรรดิพงศ์	คลองวัดโสมনীลา		

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
20	เทเวศรณ- มิตร	สามเสน	คลองเทเวศร์ (คลองผดุงฯ)	ประมาณ 2443	
21	พิศนปสถัมภ์	นครราชสีมา		(ร.ศ. 119)	
22	วิศุกรรมนิร- มาน	สุพรรณ	คลองสามเสน		
23	เทวกรรมรัง- รักษ์	นครสวรรค์	คลองผดุงกรุงเกษม		

ที่มา ศิริชัย นฤมิตร เรขการ, สะพานเก่ากรุงเก่า (พระนคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2520).

พาหนะ

สำหรับในค่านพาหนะทางน้ำที่ใช้ในรัชกาลนั้น นอกจากเรือประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวมาในบทก่อนแล้ว ยังมีเรือรับจ้างอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า เรือ "เปกเก็งสี่แจว" ซึ่งเริ่มใช้มาตั้งแต่ ร.ศ. 113 (พ.ศ. 2437) เป็นเรือที่จัดรับส่งคนโดยสารในระยะทางระหว่างที่พักรถไฟคลองพระโขนงไปคลองประเวศฯ จนถึงคลองหลวงแพ่ง ผู้ที่คิดค่าเนิการให้มีขึ้นคือหลวงแพ่ง นอกจากนี้ยังมีเรือเมดรับส่งวัสดุสิ่งของและคนโดยสารเป็นประจำด้วย¹

ในค่านอัครากรใช้เรือไม่อาจบอกได้แน่ชัดว่าเป็นอย่างไร เพราะขาดหลักฐาน แต่ในรัชกาลนี้ ก็ได้มีการจดทะเบียนเรือแล้ว ดังนั้นจึงพอจะพิจารณาได้จากบัญชีการจดทะเบียนเรือซึ่งมีหลักฐานระบุไว้เพียง 3 ครั้งดังนี้²

กุมภาพันธ์ ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) เป็นจำนวนเรือที่จดทะเบียน
2,155 ลำ

มีนาคม ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2448) เป็นจำนวนเรือที่จดทะเบียน
1,307 ลำ

แยกเป็นเรือบรรทุกสินค้าและ
เรือเล็กต่าง ๆ 1,288 ลำ

เป็นเรือโป๊ะและเรือสำเภา

9 ลำ และเป็นเรือกลไฟ 10 ลำ

¹ปิยนาด บุนนาค, การวางรากฐาน..., หน้า 119-120.

²ห.จ.ช., ร.5 น. 9.5/9 ส่งรายงานการจดทะเบียนเรือต่าง ๆ จำนวนเดือนมีนาคม ศก 124 มาทูลเกล้าฯ ถวาย และ ห.จ.ช., ร.5 น. 9.5/13, บัญชีการจดทะเบียนเรือ.

กุมภาพันธ์ ร.ศ. 125 (พ.ศ. 2449) เป็นจำนวนเรือที่จดทะเบียน
2,422 ลำ แยกเป็นเรือขอ
เปลี่ยนใบอนุญาตเก่า 1,722
ลำ เป็นเรือขอใบอนุญาตใหม่
720 ลำ

จะเห็นได้ว่าการให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรือที่จดทะเบียนในแต่ละ
ครั้งแตกต่างกันอย่างไรก็ดี พอจะสรุปได้ว่าในบรรดาเรือที่จดทะเบียนทั้ง 3 ครั้ง
นี้ ครั้งหลังสุดคือในเดือนกุมภาพันธ์ ร.ศ. 125 (พ.ศ. 2449) มีจำนวนเรือ
จดทะเบียนทั้งเก่าและใหม่รวมกันแล้วมากกว่าครั้งอื่น ๆ ในขณะเดียวกันที่การจด
ทะเบียนรถยนต์ซึ่งเป็นพาหนะทางบกที่ชาวกรุงเทพฯ บางส่วนได้เริ่มใช้กันมีจำนวน
251 คัน¹ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเป็นอัตราส่วนแล้ว การจดทะเบียนรถยนต์มีน้อย
กว่าการจดทะเบียนเรือถึงประมาณ 9 เท่า ดังนั้นจึงอาจตีความได้ว่าในช่วงปลาย
รัชกาลที่ 5 การใช้เรือ (โดยการพิจารณาจากการจดทะเบียนเรือ) อยู่ในอัตรา
สูงกว่าการใช้รถยนต์ซึ่งเป็น "ของใหม่" และมีราคาแพง ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าคน
สามัญทั่วไปซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ก็ยังคงใช้เรืออันเป็นพาหนะที่มีมาแต่ดั้งเดิม ส่วนคน
ชั้นสูงซึ่งมีเป็นจำนวนน้อยคงใช้ทั้งเรือและรถยนต์คงจะเห็นได้จากบัญชีที่จดทะเบียน
รถยนต์ ปรากฏว่าเป็นรถของเจ้านาย ข้าราชการ ขุนนาง ชาวต่างชาติ ชาวจีน
หน่วยงานทางราชการ บริษัทและคหบดีเท่านั้น² การใช้รถยนต์จะเพิ่มมากขึ้น
อย่างเห็นได้ชัดในสมัยต้นรัชกาลที่ 6 ทั้งนี้โดยใช้วิธีการพิจารณาตีความจากการ
จดทะเบียนรถยนต์ซึ่งเป็นวิธีเดียวที่ทำได้ในขณะนี้

¹ ทร.จ.ช. ร.5 น. 10/42 บัญชีจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนแล้วใน
กรุงเทพฯ (ไม่ปรากฏปี) แม้เอกสารจะไม่ระบุปีที่มียหลักฐานจดทะเบียนรถยนต์
แต่เข้าใจว่าคงเป็นช่วงปลายรัชกาลที่ 5 เมื่อมีถนนตัดขึ้นมากมายแล้ว.

² เรื่องเดียวกัน.

โดยสรุปแล้ว คลองในสมัยรัตนโกสินทร์ภายหลังการทำสัญญาเบาว์ริง จนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 ได้รับความสนใจเอาใจใส่ทำนุบำรุงจากรัฐบาลในสมัย รัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 มาก ดังจะเห็นได้จากที่มีการขุดคลองใหม่และขุด ซ่อมคลองเก่าเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในสมัยรัชกาลที่ 5 ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ สำคัญเพื่อการคมนาคม การขนส่งและการค้าขาย ส่วนการขุดคลองเพื่อขยายพื้นที่ เพาะปลูกข้าวอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อกำหนดในสนธิสัญญาเบาว์ริงนั้น ได้เริ่ม มาบ้างแล้วในสมัยรัชกาลที่ 4 แต่มีการดำเนินการอย่างจริงจังในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลดี ดังจะเห็นได้จากปริมาณการส่งข้าวออกที่มีจำนวนมากขึ้น จนข้าวกลายเป็นสินค้าหลักที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศ การขุดและซ่อมคลองในรัชกาล นี้มีลักษณะพิเศษกว่ารัชกาลก่อน ๆ หลายประการ คือ มีการนำเทคโนโลยีและ วิทยาการแบบตะวันตกเข้ามาใช้ เช่น การสำรวจปักกรวยทางอย่างมีระเบียบก่อนที่ จะดำเนินการขุดคลอง มีการใช้เครื่องจักร มีการทำประตูระบายน้ำ ทำทำนบ เชื่อนกันน้ำ และเชื่อนกันตลิ่งพังเป็นต้น นอกจากนี้ยังได้เริ่มให้ราษฎรสามัญ เข้า มามีส่วนร่วมในการขุดคลอง โดยได้รับกรรมสิทธิ์ที่ดินริมฝั่งคลองเป็นผลประโยชน์ คอบแทนที่สำคัญ ในรัชกาลนี้ยังได้มีการริเริ่มระบบคลองประปาด้วย นอกจาก รัฐบาลจะมีนโยบายขุดและซ่อมคลองแล้ว รัฐบาลยังมีนโยบายทำนุบำรุงคลองใน คำนอื่น ๆ ด้วย โดยเฉพาะมีการตั้งกรมคลองขึ้นเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่อง คลองโดยตรง ตลอดจนมีการออกข้อกำหนดกฎหมายรักษาและทำนุบำรุงคลองเช่น เดียวกับสมัยรัชกาลที่ 4 ข้อที่น่าพิจารณาเป็นพิเศษคือ แม้ว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 จะได้มีการวางรากฐานและการพัฒนาการคมนาคมทางบก ทั้งในด้านการสร้างถนน หนทางแบบตะวันตก ตลอดจนการสร้างทางรถไฟเชื่อมเมืองหลวงกับหัวเมืองก็ตาม แต่รัฐบาลโดยเฉพาะพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 มิได้ ละเลยความสำคัญของคลอง ยังคงให้การดูแลรักษาและทำนุบำรุงอยู่ตลอดมาดังกล่าว มาแล้ว อย่างไรก็ตามก็คลองในกรุงเทพฯ จะถูกลดความสำคัญลงตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันก็จะใกล้กล่าวในบทต่อไป

คลองขุด ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 - พ.ศ. 2500

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการทำนุบำรุงด้านการขุดคลองมากเป็นพิเศษกว่ารัชกาลก่อน ๆ โดยมีทั้งการขุดคลองในกรุงเทพฯ และคลองที่เชื่อมต่อกับหัวเมืองต่าง ๆ รายรอบกรุงเทพฯ ตลอดจนทั้งมีการขุดข้อมคลองต่าง ๆ เป็นอันมาก ถึงแม้ว่าในรัชกาลนี้จะเริ่มมีการพัฒนาการคมนาคมทางบกอย่างจริงจังก็ตาม แต่รัฐบาลก็ยังคงตระหนักถึงความสำคัญของคลองต่อวิถีชีวิตของคนไทยอยู่ ดังจะเห็นได้ว่ามีการทำนุบำรุงถนนและคลองควบคู่กันไปในรัชกาลนี้

เมื่อมาถึงสมัยรัชกาลที่ 6 (พ.ศ. 2453 - 2468) นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับคลองได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งคลองในเขตกรุงเทพฯ ไม่ปรากฏหลักฐานว่ามีการขุดคลองเพิ่มเติมขึ้นอีกในกรุงเทพฯ ในรัชกาลนี้ การขุดข้อมคลองเดิมที่ตื้นเขินนั้นมีบ้าง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าเน้นหนักไปทางฝั่งธนบุรี คือใน พ.ศ. 2458 ได้มีการขุดข้อมคลองบางเชือกหนัง ซึ่งติดต่อกับคลองทวีวัฒนา ท้องที่อำเภอตลิ่งชันและภาษีเจริญ ใน พ.ศ. 2459 มีการขุดข้อมคลองบางระเนนใหญ่ ตำบลบางปะทุน และคลองบางมด ทั้ง 2 คลองนี้อยู่ในท้องที่อำเภอบางขุนเทียน และต่อมาใน พ.ศ. 2462 ได้มีการขุดข้อมคลองบ้านไทร และคลองวัดโพ เขตอำเภอตลิ่งชัน ธนบุรีเช่นเดียวกัน การที่ต้องมีการขุดข้อมคลองเหล่านี้ก็เพราะคลองดังกล่าวมีสภาพตื้นเขิน ไม่สะดวกที่จะใช้ในการเดินเรือและการเพาะปลูกโดยเฉพาะการทำนา¹

นอกเหนือจากการขุดข้อมคลองในเขตธนบุรีแล้ว ยังได้มีโครงการที่จะทำการทดน้ำและขุดคลองระบายน้ำเพื่อให้มีผลประโยชน์แก่การเกษตร 5 โครงการ ซึ่งเซอร์ โทมัส วอร์ค วิศวกรชาวอังกฤษเป็นผู้เสนอ เป็นโครงการย่อย ๆ ทำได้

¹ท.จ.ช. ร.6 น. 21/26 เล่ม 1 เรื่องข้อมคลองต่าง ๆ ในจังหวัดธนบุรี.

คราวละโครงการ จึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากในคราวเดียว โครงการดังกล่าว
คือ¹

1. สกิมประสักไต คือ ทำท่อน้ำใหญ่ปิดลำนน้ำป่าสัก ที่ตำบลท่าหลวง
และซุกคลองใหญ่ (ระพีพัฒน์) ทำประตูน้ำในท่อน้ำนั้น ชักน้ำมาลงทุ่งหลวงเหนือ
คลองรังสิต
2. สกิมสุพรรณ
3. สกิมเชียงรากน้อย และบางเหี้ย
4. สกิมนครนายก
5. สกิมประสักเหนือ

จากการพิจารณาชื่อและรายละเอียดของโครงการดังกล่าว² จะเห็น
ได้ชัดเจนว่าในสมัยรัชกาลที่ 6 นโยบายของรัฐบาลในการซุกคลองเน้นความสำคัญ
ต่อการซุกคลองรอบนอกกรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเพาะปลูกและการ
คมนาคมขนส่งของชุมชนในบริเวณดังกล่าวมากกว่าที่จะส่งเสริมให้มีการซุกคลองใน
กรุงเทพฯ ดังปรากฏว่าในเขตกรุงเทพฯ นั้นมิได้มีการซุกคลองเพิ่มเติม ในสมัยนี้
จะเน้นไปทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของคลองที่เกิดขึ้น ซึ่งความจริงก็เป็นปัญหาที่เกิด
ขึ้นมานานแล้ว ที่เห็นได้ชัดคือ

1. การรุดล่าคลอง ปัญหานี้ถึงแม้จะมีการออกกฎหมายมีผลบังคับใช้
ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 แล้วก็ตาม คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยธรรมเนียมคลอง ซึ่งมี
ใจความพอสรุปได้คือ ห้ามมิให้เห่สิ่งของลงในลำคลอง ห้ามมิให้มีการรุดล่าเขตคลอง
ห้ามมิให้จอกเรือหรือแพซ้อนกันเ็นคลอง และให้จอกเรือได้ริมตลิ่งฝั่งเดียว³ และ

¹ห.จ.ช. ร.6 - 7 กษ. 9/2 เรื่องท่อน้ำและเรื่องซุกคลองป่าสักเหนือ.

²โปรดอ่านรายละเอียดใน ห.จ.ช. ร.6 - 7 กษ. 9/2.

³ห.จ.ช. ร.5 น. 9.2/3.

พระราชบัญญัติรักษาคคลอง ศก. 121 ประกอบด้วย 13 มาตรา โดยมีข้อที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาคคลอง คือห้ามทิ้งสิ่งโสโครกลงในคคลอง ห้ามนำส้วกพาหนะข้ามคคลองนอกท่าข้าม และห้ามมิให้ผูหนึ่งผู้ใดกระทำให้คคลองและฝั่งคคลองเสียไปด้วยประการใด ๆ ก็ดี แต่ก็ยังปรากฏว่าการรुकล้าคคลองได้เกิดขึ้นอยู่เนือง ๆ ดังนั้นในสมัยรัชกาลที่ 6 จึงต้องมีการออกประกาศป้องกันการรुकล้าคคลองอีก คงจะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2454 ได้มีประกาศกระทรวงนครบาลว่าควยผู้ปลูกสร้างสิ่งทีลวงล้าหลักเขตคคลองออกไปให้จัดการรื้อถอนภายใน 2 เดือน ถ้ามิได้จัดการตามนี้แล้วจะต้องมีความผิดทางอาญา¹ ต่อมาก็ได้มีพระราชบัญญัติปกครองท้องที พ.ศ. 2457 ในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร มาตรา 117 และ 118 ได้กำหนดหน้าที่ของกรมอำเภอนในเรื่องเกี่ยวกับการรักษา ห้วย คคลอง และลำน้ำต่าง ๆ ว่ากรมอำเภอก็ต้องเป็นผู้ตรวจตรารักษาว่าอย่าให้เสียหาย ถ้าจะมีการซ่อมแซมให้กรมอำเภอเรียกราษฎรมาช่วยกันทำควย² พระราชบัญญัติเหล่านี้ได้ออกมาเพื่อยำในเรื่องการรักษาคคลองโดยมิให้มีการรुकล้าหรือสร้างปัญหาต่าง ๆ แก่คคลอง นอกเหนือไปจากพระราชบัญญัติต่าง ๆ ดังแต่สมัยรัชกาลที่ 5 แล้ว

อย่างไรก็ดี ปรากฏว่ายังคงมีผู้รुकล้าคคลองอยู่อีกเป็นจำนวนมาก โดยมีทั้งผู้ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ตามริมฝั่งคคลอง และผู้ที่ไชล้าคคลองเป็นที่อยู่อาศัย ในที่สุดวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2459 ทีประชุมกระทรวงนครบาลก็เห็นควรประกาศไม่ให้จอดแพในคคลองสำคัญ ๆ ทีเป็นเส้นทางคมนาคมอีกต่อไป เช่น คคลองผดุงกรุงเกษม คคลองบางลำภู คคลองมหานาค คคลองสะพานหัน เป็นต้น ส่วนแผนการระยะยาวต่อไปคือ ได้กำหนดว่าจะให้กรมทางคคลองการจอดแพ หรือทีเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าเรือเท่ง

¹พ.จ.ช. ร.6 น. 2/16 ประกาศให้เจ้าของทีเรือเรื่อน โรง ทีปลูกล้าลงมาในริมคคลอง.

²พ.จ.ช. ร.6 น. 2/6 เล่ม 1 ประกาศไชพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องทีในเขตกรุงเทพมหานคร.

ในคลองต่าง ๆ ในพระนครต่อไป¹

2. ความสกปรกและการตื่นเขินของคลอง ปัญหานี้มีสาเหตุประการหนึ่งต่อเนื่องมาจากการรुकล้าคลอง คือเมื่อมีการรुकล้าคลอง หรืออาศัยคลองเป็นที่อยู่โดยถาวรนั้น ย่อมเป็นที่แน่นอนว่าจะต้องมีการทิ้งสิ่งของสกปรกลงในลำคลอง เพราะแม้แต่อยู่ตามริมคลองโดยมิได้อยู่ในคลองก็ยังมีกาเหทิ้งสิ่งโสโครกลงในคลอง ดังนั้นการที่ได้เข้าไปอยู่ในคลองเลยนั้น ก็ย่อมทำให้การเหทิ้งสิ่งของลงในลำคลองเป็นการ สะควดยิ่งขึ้น

ปรากฏว่าในรัชกาลนี้ มีราษฎรร้องเรียนไปยังหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ บ่อยครั้งเกี่ยวกับเรื่องความสกปรกโสโครกของลำคลอง รวมทั้งเป็นบทความของทางหนังสือพิมพ์เองด้วย ซึ่งต่างก็ตำหนิรัฐบาลว่าไม่ได้มีการชุกซ่อมคลอง หรือดูแลรักษาคลองเพราะมามุ่งทำนุบำรุงถนนมากกว่า ประกอบกับรัฐบาลต้องมีการะในการใช้จ่ายอย่างอื่นซึ่งสำคัญกว่าคลองมาก จึงละเลยเอาใจใส่ทะนุบำรุงคลอง² นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความเห็นว่า การที่รัฐบาลตลอดจนประชาชนผู้มีส่วนสำคัญที่ทำให้คลองมีความสกปรกโสโครกไม่เห็นความสำคัญของคลองนั้น เป็นเพราะในเวลานั้นบางส่วนของกรุงเทพฯ มีการใช้น้ำประปาบ้างแล้ว³ คนที่อยู่ในเมืองจึงหันมาใช้น้ำประปาในการอุปโภคบริโภค ไม่ต้องพึ่งน้ำคลองมากเหมือนสมัยก่อน ด้วยเหตุนี้ความสกปรกโสโครกจึงเกิดขึ้นกับคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ ขณะนั้น

¹ห.จ.ช. ร. 6 น. 21/31 รายงานการประชุมกระทรวงนครบาลว่าด้วยคลองต่าง ๆ.

²ห.จ.ช. ร. 6 น. 20.39/52 เรื่อง คลองในกรุงเทพฯ และคลองตามหัวเมือง.

³ห.จ.ช. ร.6 น. 20.6/87 เล่ม 3 หนังสือพิมพ์ (บทความ) เรื่อง คลองเป็นคุณหรือโทษ, สะพานแห่งคลองในพระนครกรุงเทพฯ.

เมื่อคลองมีปัญหาเรื่องความสกปรกแล้ว ก็มีอีกปัญหาหนึ่งเกิดควบคู่กันมา คือเรื่องความตื่นเงิน เพราะยอมเป็นการแน่นอนว่าเมื่อมีการทิ้งขยะตลอดจนถึงโสโครก ลงไปในลำคลองมาก ๆ ขณะเดียวกันน้ำในคลองก็ไม่สามารถไหลออกแม่น้ำได้โดยสะดวก เพราะปัจจัยทางค่านิยมศาสตร์ของกรุงเทพฯ เอง คือคลองในกรุงเทพฯ ส่วนต้นและปลายคลองจะเชื่อมกับแม่น้ำหรือคลองใหญ่ทั้ง 2 ด้าน ทั้งนี้เพราะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของ กรุงเทพฯ มีลักษณะเป็นบริเวณที่แม่น้ำมีความโค้ง บริเวณพื้นดินฝั่งพระนครจึงดูเหมือนว่า ยื่นเข้าไปในแม่น้ำคลองต่าง ๆ ที่ขุดขึ้นจึงมักจะขุดผ่านกรุงเทพฯ โดยมีต้นคลองและปลาย คลองจรดกับแม่น้ำทั้ง 2 ด้าน ที่สำคัญคือ คลองคูเมือง (หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปในปัจจุบัน ว่าเป็นว่าคลองหลอด) คลองรอบกรุง (คลองบางลำภูหรือคลองโองอ่าง) และคลองผดุงกรุง- เกษม คลองเหล่านี้จะมีลักษณะขนานกันออกมาเป็นชั้น ๆ ตามการขยายตัวของพระนคร ถ้าพิจารณาตามแนวทางของแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วจะเห็นว่าปากคลองทั้ง 2 ด้านนั้นห่าง กันเป็นอันมาก โดยเฉพาะคลองที่อยู่ในวงนอกออกไป ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาคือ คลองใด เพราะแม่น้ำเจ้าพระยามีบริเวณที่อยู่ใกล้ปากแม่น้ำที่จะออกทะเล ดังนั้นจึงมี ความกระแทกกระเทือนในเรื่องน้ำขึ้นน้ำลงตามไปด้วย ซึ่งผิดกับแม่น้ำในบริเวณอื่น เวลา น้ำขึ้นน้ำก็ไหลเข้าทางปากคลองทางด้านใต้ของแม่น้ำก่อน เมื่อน้ำในแม่น้ำมากขึ้นไปถึง ตอนบนแล้ว ก็ไหลวกเข้าทางปากคลองอีกด้านหนึ่ง คือ ทางตอนบน ทำให้น้ำไหลมาบรรจบ กันในคลอง และเกิดมีสวะตลอดจนคราบโคลนเลนคั่งค้างอยู่ตอนกลาง ๆ คลอง สิ่ง สกปรกเหล่านี้ไม่สามารถลอยออกไปพ้นลำคลองได้ จึงทำให้เกิดการหมักหมมอยู่เช่นนั้นมาก ขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อไม่ได้ขูดซ่อมบ้างแล้ว คราบสกปรกโสโครกนี้ก็พอกพูนมากขึ้นทุกขณะ ทำ ให้คลองเกิดปัญหาการตื่นเงินได้อีกประการหนึ่ง¹

ทั้งฝ่ายรัฐบาลและประชาชนต่างก็ตระหนักในปัญหาของคลองในลักษณะต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว และพยายามหาทางแก้ปัญหานี้เช่นกัน แต่ทางแก้ของรัฐบาลในสมัยนี้แตก

¹ เพิ่งอ้าง.

ต่างจากการแก้ปัญหาที่รัฐบาลสมัยก่อน ๆ ใ้ทำมาโดยการใช่วิธีชุกคลองคลอง ทั้งนี้เป็นเพราะขณะนั้นรัฐบาลได้เห็นความสำคัญทางด้าน การสร้างถนนมากกว่า ดังนั้นการแก้ปัญหาเรื่องความสกปรกคื่น เชนของคลองวิธีหนึ่งที่รัฐบาลมักกระทำ คือ การถมคลองแล้วสร้างเป็นถนนขึ้นแทน¹ ซึ่งตามหลักฐานเอกสารเกี่ยวกับคลองในสมัยรัตนโกสินทร์นั้น แสดงให้เห็นว่าเพิ่งจะปรากฏมีการถมคลองในสมัยรัชกาลที่ 6 นี้เอง ทั้งนี้โดยสังกก่อนหน้านั้นมีแต่การชุกคลองเพิ่ม หรือถ้ารัชกาลใดไม่ได้มีการชุกคลองก็จะต้องมีการซ่อมแซมคลองเก่าที่มีอยู่แล้วให้ดำรงอยู่ในสภาพดี แต่ปรากฏว่าในสมัยรัชกาลที่ 6 มีการถมคลองเพื่อสร้างเป็นถนนมากขึ้นเรื่อย ๆ การที่รัฐบาลเริ่มมีนโยบายถมคลองอาจจะพิจารณาสาเหตุได้ คือ

(1) ความสำคัญของการคมนาคมเปลี่ยนจากคลองมาเป็นถนน ในสมัยรัชกาลที่ 6 นี้จะเห็นได้ชัดว่าถนนมีความสำคัญต่อการคมนาคมเป็นอันมาก โดยพิจารณาได้จาก การเปรียบเทียบจำนวนรถยนต์ระหว่างสมัยรัชกาลที่ 5 และสมัยรัชกาลที่ 6 คือในสมัยรัชกาลที่ 5 (ไม่ปรากฏปี) มีจำนวนรถยนต์ทั้งหมด 251 คัน² แบ่งออกได้ดังนี้ คือ

เจ้านาย	56 คัน
ข้าราชการขุนนาง	73 คัน
ชาวต่างชาติ	73 คัน
ชาวจีน	12 คัน
ราชการและบริษัท	19 คัน
คหบดี	18 คัน

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 แม้จะเป็นเพียงช่วงสั้นรัชกาลที่เพิ่งผ่านพ้นสมัยรัชกาลที่ 5 มาได้เพียง 2 ปี คือใน พ.ศ. 2455 (ร.ศ. 137) ก็ได้มีรถเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

¹ท.จ.ช. ร.6 น.21/45 ถมคลองจักรวรรดิเพื่อจักสร้างถนนต่อไป.

²ท.จ.ช. ร.5 น.10/42 บัญชีจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนแล้วในกรุงเทพฯ.

ทั้งในค่านจำนวนและประเภทคือ¹

รถยนต์ชนิด 4 ล้อ	528	หลัง
รถยนต์ชนิด 3 ล้อ	2	หลัง
รถยนต์ชนิด 2 ล้อ	92	หลัง
รวมรถยนต์	622	หลัง
รถจักรยานที่ 1	202	หลัง
รถจักรยานที่ 3	19	หลัง
รถจักรยานที่ 4	126	หลัง
รวมรถจักรยาน	347	หลัง
รถลากชั้นที่ 1	2,698	หลัง

จากการเปรียบเทียบจำนวนรถยนต์ ตลอดจนรถที่จะต้องใช้วิ่งบนถนนนั้น จะเห็นได้ว่า จำนวนรถในระยะเพียง 2 - 3 ปีแรกของสมัยรัชกาลที่ 6 เพิ่มขึ้นจากสมัยรัชกาลที่ 5 อย่างรวดเร็ว จึงเป็นการแน่นอนว่าความต้องการในการใช้ถนนย่อมจะมากขึ้นตามไปด้วย ในการตัดถนนนั้นก็ย่อมที่จะต้องตัดเข้าไปในบริเวณชุมชนเพื่อจะได้เป็นทางคมนาคมติดต่อกันได้ เมื่อเป็นเช่นนี้แนวทางที่ดีที่สุดที่จะตัดถนนก็คือ แนวคลองเดิมนั่นเอง เพราะแต่เดิมชุมชนต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นก็อยู่ตามริมคลองโดยอาศัยคลองเป็นเส้นทางคมนาคมตลอดจนเพื่อการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค ถ้าไม่ถมคลองก็อาจจะตัดถนนเข้าไปสู่ชุมชนได้ แต่ต้องเสียค่าชดเชยที่ดินแก่ราษฎรซึ่งแน่นอนย่อมจะต้องมีราคาแพง เพราะเป็นที่ชุมชน ค้วยเหตุนี้ทางที่ดีที่สุดสำหรับรัฐบาลคือ การถมคลองและสร้างเป็นถนนแทน เพราะนอกจากจะสามารถแก้ปัญหาความสกปรก และตื้นเขินของคลองได้แล้ว ยังจะเป็นการประหยัดในการตัดถนน และได้เส้นทางที่ตัดเข้าสู่ใจกลางชุมชนจริง ๆ

(2) ผลประโยชน์ของเจ้าของที่ดินริมคลอง เจ้าของที่ดินริมคลองก็มีความยินดีที่จะให้มีการถมคลองและทำถนน ถึงแม้ว่าเขตนถนนจะดำเข้ามาในเขตที่ดินของตนบ้าง

¹พ.จ.ช. ร.6 น.8.4/2 เรื่องการเก็บภาษีรถต่าง ๆ.

ก็มีได้คักค้ำน ทั้งนี้เพราะผลประโยชน์ที่จะได้ตามมา คือจะได้มีที่ดินติดถนนที่สะดวกแก่การคมนาคมแทนที่จะติดคลองที่สกปรกและปึกลื่นเหม็น ที่สำคัญคือ ที่ดินนั้นจะมีราคาแพงขึ้น¹ ด้วยเหตุนี้พวกนี้จึงไม่ได้คักค้ำนรัฐบาลในการถมคลองสร้างเป็นถนน ยิ่งกว่านั้นในบางแห่งยังปรากฏว่าพวกเจ้าของที่ดินได้ออกเงินช่วยในการถมคลองด้วย

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมานี้ ทำให้ในสมัยรัชกาลที่ 6 นี้มีการถมคลองในบริเวณที่เป็นใจกลางย่านชุมชนของกรุงเทพฯ หลายแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เป็นแหล่งค้าขายของคนจีน เช่นคลองจักรวรรดิ คลองตรอกเต่า คลองศาลเจ้าใหม่ เป็นต้น สำหรับราษฎรโดยทั่วไปนั้นคนส่วนมากก็ไม่เห็นด้วยกับการถมคลอง และสร้างเป็นถนนแทน เพราะคนทั่วไปยังต้องอาศัยประโยชน์จากคลองอยู่

เมื่อพิจารณาปัญหาของคลองที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 ตลอดจนการแก้ปัญหาของคลองนี้แล้ว จะเห็นได้ว่าการเกี่ยวพันกันเป็นลูกโซ่ ปัญหาหนึ่งจะโยงให้เกิดปัญหาอีกอย่างหนึ่งต่อไป เมื่อเกิดการรุกล้ำคลองก็ทำให้เกิดความสกปรกโสโครกและการตื่นเขินของคลองมากขึ้นไปอีก รัฐบาลได้พยายามแก้ปัญหาเรื่องนี้โดยใช้วิธีการถมคลองทำถนนเพราะเห็นความสำคัญของถนนมากกว่า จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาอีก คือ ทำให้เกิดปฏิกิริยาในหมู่ประชาชน อีกทั้งมีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามมาอีกด้วย คือ

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ การที่คลองเกิดปัญหาเหล่านี้ขึ้นนั้น ทำให้เกิดปัญหาการคมนาคมขนส่งตามมา ซึ่งจะมีผลต่อไปยังการค้าขายด้วย ถึงแม้ว่าจะมีถนนมากขึ้นและเป็นแนวเดียวกับคลองที่ถูกถมไปแล้วก็จริง แต่การใช้ประโยชน์จากถนนและคลองนั้นต่างกัน พวกชาวสวนตลอดจนชาวบ้านที่นำสินค้าเข้ามาในตัวเมืองกรุงเทพฯ ก็ต้องอาศัยบรรทุกสินค้าเข้ามาทางเรือ เพราะการติดต่อกันระหว่างภายในกรุงเทพฯ และบริเวณรอบนอกยังต้องอาศัยเรือเป็นส่วนมาก การพัฒนาถนนจะมีเฉพาะในเขตตัวเมืองกรุงเทพฯ

¹ท.จ.ช. ร.6 น. 20.18/17 บทความในหนังสือพิมพ์จีนโนสยามวารศัพท์ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2456 เรื่อง ถมคลองศาลเจ้าใหม่.

เท่านั้น เมื่อคลองมีความสกปรก ขึ้นเขิน หรือมีการถมคลองที่ผ่านย่านการค้าเหล่านี้แล้ว เรือสินค้าที่มาจากภายนอกกรุงเทพฯ ก็ไม่สามารถเข้ามาถึงย่านการค้าได้โดยสะดวกดังที่เคยเป็นมาแต่ก่อน¹ การที่จะใช้รถยนต์ขนส่งสินค้าแทนก็อาจจะทำได้ แต่จะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายอีกมาก และคนที่สามารถจะมีกำลังทรัพย์ซื้อรถยนต์ได้ในสมัยนั้นมีเพียงจำนวนไม่มากนัก (ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนรถยนต์เพิ่มขึ้นมากจากสมัยรัชกาลที่ 5 ก็ตาม แต่ถ้าวัดใช้รถยนต์เป็นพาหนะสำคัญโดยที่ไม่มีเรือมาช่วยเลย ก็นับว่ามีจำนวนไม่มากพอ) ถ้าเปรียบเทียบกับการใช้เรือย่อมจะเห็นได้ชัดว่าคนธรรมดาทั่วไปก็สามารถมีเงินหาซื้อเรือมาใช้ได้ แม้แต่ชาวบ้านตลอดจนชาวสวนชาวนา เมื่อคนเหล่านี้ไม่สามารถใช้คลองในการคมนาคมขนส่งสินค้าได้แล้ว ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อการค้าขายอย่างแน่นอนทั้งในด้านโอกาสทางการค้าขายของประชาชนทั่วไป และในค่านาราคาสินค้าที่ต้องเพิ่มสูงขึ้นเพราะต้องผ่านการขนส่งหลายทอด

ผลทางด้านสังคม ภัยพิบัติจากคลองที่เกิดขึ้นนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อสังคม กรุงเทพฯ หลายประการคือ

ก. การใช้น้ำอุปโภคบริโภค ถึงแม้ว่าตอนปลายสมัยรัชกาลที่ 5 จะได้เริ่มมีการใช้น้ำประปาแล้ว แต่ก็ยังไม่ถึงทั่วทั้งกรุงเทพฯ ส่วนมากจะอยู่ในบริเวณสำเพ็งและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นย่านที่คนอยู่หนาแน่นและส่วนมากเป็นชาวจีน ในบริเวณอื่นนั้นยังต้องอาศัยน้ำอุปโภคบริโภคจากแม่น้ำลำคลองเป็นสำคัญ² การที่คลองต้องประสบภัยพิบัติในการเปลี่ยนแปลงนี้ ก็ย่อมกระทบกระเทือนต่อการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของประชาชนด้วย

ข. การระบายน้ำ ในสมัยรัชกาลที่ 6 ระบบการระบายน้ำในหัวเมืองยังไม่มีความเจริญเท่าใดนัก ต้องอาศัยคลองเป็นทางระบายน้ำที่สำคัญที่สุด ดังนั้น

¹ท.จ.ช. ร.6 น.20.18/16 บทความในหนังสือกรุงเทพฯ เคลิเมิ้ล วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2456 เรื่องความเห็นคัดค้านเรื่องรัฐบาลจะทำการถมคลองตรอกเต้าคำมดสำเพ็ง.

²เสฐียรโกเศศ, ฟื้นความหลัง (พระนคร : ศิษย์สยาม, 2510), หน้า 203.

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคลองจึงทำให้การระบายน้ำในกรุงเทพฯ ต้องกระทบกระเทือนตามไปด้วย

ค. การใช้น้ำค้ำเพลิง เรื่องเพลิงไหม้ในสมัยก่อนนั้นนับเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่ง ซึ่งเกิดขึ้นบ่อย ๆ โดยเฉพาะในบริเวณชุมชนหนาแน่น คือบริเวณที่เป็นดินที่อยู่อาศัยของชาวจีน เมื่อคลองมีความสกปรกขึ้นเขินและมีการถมคลองนั้น ได้มีผู้เขียนจดหมายร้องเรียนมายังหนังสือพิมพ์ โดยกล่าวถึงกรณีเพลิงไหม้ตำบลทรอกเต่าว่ามีปัญหาอยู่ที่ว่าเมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาแล้วก็หน้าม้าดับเพลิงไม่ได้ ทั้งนี้เพราะได้มีการถมคลองทรอกเต่าซึ่งอยู่ในบริเวณนี้ไปแล้วนั่นเอง¹ ดังนั้นจึงแสดงว่าการค้ำเพลิงในเวลานั้นต้องอาศัยน้ำตามลำคลองบริเวณใกล้เคียงเป็นสำคัญ การที่คลองมีสภาพกั่งที่กล่าวมาแล้วจึงส่งผลมายังเรื่องการขาค้ำน้ำในการค้ำเพลิงด้วย

จะเห็นได้ชัดเจนว่าในสมัยรัชกาลที่ 6 นี้ คลองได้มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้งในแง่ของปัญหาที่เกิดขึ้นแก่คลอง การแก้ปัญหา ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับคลอง คือเห็นความสำคัญของถนนมากกว่าคลอง จึงมุ่งพัฒนาในด้านถนนเป็นส่วนใหญ่ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดแก่คลอง เช่นนี้มีได้หยุดอยู่เพียงสมัยรัชกาลที่ 6 เท่านั้น ในระยะเวลาต่อมาคือในสมัยรัชกาลที่ 7 ปัญหาและสภาพของคลองในลักษณะเช่นนี้ก็ยังคงเกิดขึ้น เช่นเค็ม ขณะเดียวกันจากเอกสารเท่าที่ค้นคว้าได้มีได้กล่าวถึงการขุดคลอง ตลอดจนการซ่อมแซมคลองในกรุงเทพฯ เหมือนสมัยรัชกาลที่ 5 ถ้าจะมีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาบ้างก็เป็นไปในเขตชานเมือง หรือรอบนอกกรุงเทพฯ เช่นในเขตมีนบุรี บริเวณคลองหกวา คลองแสนแสบ และคลองประเวศบุรีรมย์ ได้มีบ้านเรือนของราษฎรปลูกเหลื่อมล้ำลงในเขตคลอง ทางเราก็ได้พยายามให้มีการจัดการรื้อถอนเสีย² เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าสมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมา คลองในกรุงเทพฯ ได้ลดความสำคัญลงโดยลำดับ และขณะ

¹ห.จ.ช. ร.6 น. 20.18/16 บทความในหนังสือพิมพ์ กรุงเทพฯ เกล็ดเม็ด วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2456.

²ห.จ.ช. ร.7 น. 22.1/15 เรื่องปักเขตรักษาที่สาธารณประโยชน์และขุดบ้านเรือนเหลื่อมล้ำลงคลอง.

เกี่ยวกับถนนก็ได้ทวีความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ คั้งนั้นคลองในกรุงเทพฯ ในสมัยรัชกาลที่ 7 จึงมีสภาพไม่แตกต่างไปจากสมัยรัชกาลที่ 6 ที่ไค้กล่าวมาแล้ว คือ คลองเล็ก ๆ ซากการทํานํารุงจนขึ้นเขิน เรือเดินไปมาไม่สะดวกจนต้องถมเป็นถนนไปก็มาก บางแห่งคลองตื้นเรือไม่สามารถแล่นผ่านได้ รวมทั้งน้ำก็ไม่ไหล จึงต้องรื้อสะพานทำให้เสมอแนวถนน¹ ค้วยเหตุนี้ในสมัยรัชกาลที่ 7 คลองในกรุงเทพฯ จึงเหลือเฉพาะคลองที่จำเป็นจริง ๆ เช่นคลองหลอด (คลองหลอดตามที่เราเรียกกันในปัจจุบัน) คลองโอบีหรือคลองบางลำภู คลองผดุงกรุงเกษม คลองมหานาค คลองบางกระบือ คลองหัวลำโพง (คลองเตย) คลองสามเสน คลองบางซื่อ คลองสวัสดิ์-เปรมประชากร คลองบางเขน คลองประปา คลองบางกอกใหญ่ คลองบางกอกน้อย และคลองมอญ เป็นต้น² ส่วนคลองเล็ก ๆ ที่เป็นเส้นทางคมนาคมและทางระบายน้ำในบริเวณที่ชุมชนนั้นค่อย ๆ ถูกถมหรือเปลี่ยนสภาพไปเรื่อย ๆ ขณะเดียวกันเส้นทางคมนาคมทางบก คือถนนก็เขามามีบทบาทแทนที่

ในสมัยรัชกาลที่ 7 นี้ จะเห็นชัดถึงนโยบายของรัฐบาลที่จะตัดถนนให้มากขึ้นไปกว่าเดิมอีก โดยรัฐบาลได้ทำการตัดถนนสายใหม่เป็นจำนวนมากทั้งในฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี ในเขตพระนครจะเป็นการตัดถนนเข้าไปในเขตชุมชนเดิมเพื่อให้มีถนนหนาแน่นมากขึ้นและใช้ประโยชน์ต่อการคมนาคมได้สะดวกขึ้นกว่าเดิม เช่น รัชกาลที่ 7 ทรงมีพระราชดำริว่าในเขตตำบลวัดแคหรือวัดดวงแข เขตปทุมวันมิได้มีทางหลวงขนาดใหญ่ ทั้ง ๆ ที่บ้านเรือนคับคั่งหนาแน่น มีแต่ตรอกเล็ก ๆ เป็นทางสัญจรไปมาเข้าออก คั้งนั้นเมื่อบริเวณนี้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นใน พ.ศ. 2469 ก็โปรดฯ ให้จัดการตัดถนนในบริเวณนี้ นอกจากนี้แล้วยังได้ทรงมีพระดำริว่า บริเวณบางรักถึงสามแยก เป็นทำเลชุมชนค้าขายใหญ่ ถนนเจริญกรุงสายเดียวไม่เพียงพอ

¹ ดัก พรหมมาทพ, ภูมิศาสตร์มณฑลกรุงเทพฯ (พระนคร : โรงพิมพ์ธรรมพิทยาคาร, 2474), หน้า 40.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 41-43.

แถวคยานพาหนะที่เดินไปมาด้วยธุรกิจต่าง ๆ จึงโปรดฯ ให้ตัดถนนหลวงขึ้นใน
 ละแวกตำบลมหาพฤฒารามอีก 1 สาย ในบริเวณถนนสุรวงศ์และถนนสีลมก็เช่น
 เดียวกัน ทรงมีพระราชดำรัสว่า ถนนเจริญกรุงตอนข้างรัศมีแคบ ไม่พอแก่การ
 จราจรของขบวนยานในสมัยนี้ ควรจะเพิ่มถนนซอยเส้นขนานขึ้นอีก จึงโปรดฯ ให้ตัด
 ถนนซอยระหว่างสุรวงศ์และสีลมโดยขนานกับถนนเจริญกรุงอีก 3 สาย¹ เป็นต้น
 นอกจากจะตัดถนนทางฝั่งพระนครเข้าไปในเขตชุมชนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มเส้นทาง
 คมนาคมแล้ว ทางฝั่งธนบุรีรัฐบาลก็ได้ดำเนินการตัดถนนเพิ่มถึง 10 สายนับเป็น
 เส้นทางคมนาคมทางบกจากฝั่งพระนครไปสู่ฝั่งธนบุรีโดยตรงเป็นครั้งแรกหลังจาก
 ที่ได้มีการสร้างสะพานพระพุทธยอดฟ้าขึ้นแล้ว² ดังนั้นจึงเห็นได้ชัดว่าในสมัยรัชกาล
 ที่ 7 นี้ได้มีการใช้ถนนเข้ามาแทนบทบาทและหน้าที่ของคลองในสมัยก่อน คือ เป็น
 ทั้งเส้นทางคมนาคมและเป็นเส้นทางกระจายความเจริญไปสู่บริเวณที่ยังไม่มีชุมชน
 หนาแน่นมากนักด้วยคั้งในกรณีของการตัดถนนไปยังฝั่งธนบุรีในระยะเดียวกันถึง
 10 สายดังกล่าว

หลังจากสมัยรัชกาลที่ 7 จนถึง พ.ศ. 2500 สภาพของคลองก็คง
 เป็นไปในลักษณะเดิม คือผู้วิจัยไม่พบหลักฐานเอกสารใดที่แสดงถึงการขุดคลอง
 หรือซ่อมแซมคลองในกรุงเทพฯ ขณะเดียวกันถนนก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ
 เพื่อให้เพียงพอกับจำนวนยานพาหนะที่ต้องใช้ถนนเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ
 อย่างไม่รู้ที่ คลองก็ยังไม่ได้ถูกทอดทิ้งไปเสียทีเดียว ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการแก้ไข
 เพิ่มเติมพระราชบัญญัติรักษาคคลอง ศก 121 ที่เคยออกมาในสมัยรัชกาลที่ 5 แล้ว
 อีกครั้งหนึ่งใน พ.ศ. 2485 โดยได้มีจำนวนคลองที่อยู่ในพระราชบัญญัติรักษาคคลอง
 จำนวน 64 คลอง ซึ่งส่วนมากแล้วจะเป็นคลองที่อยู่ตามรอบนอกของกรุงเทพฯ

¹พ.จ.ช. ร.7 ม. 17/4 ถนนจังหวัดพระนคร.

²พ.จ.ช. ร.7 ม. 17/13 ถนนจังหวัดธนบุรี.

ส่วนคลองที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ ที่พระราชบัญญัตินี้มีผลใช้คุ้มครอง คือคลองใหญ่
 ต่าง ๆ ที่ไต่กลาวแล้ววายังคงมีอยู่ในสมัยรัชกาลที่ 7 นั้นเอง ดังนั้นจึงอาจกล่าว
 ได้ว่าคลองในกรุงเทพฯ หลังสมัยรัชกาลที่ 7 มานี้ก็มิมีลักษณะและสภาพไม่แตกต่าง
 ไปจากรัชกาลที่ 6 และรัชกาลที่ 7 คลองที่ยังคงอยู่ก็เป็นคลองที่มีขนาดใหญ่ไม่
 ก็คลองเท่านั้น ส่วนคลองขนาดเล็กนั้นแทบจะไม่มีมีความสำคัญเหลืออยู่เลย (โปรด
 พิจารณา ^{แผนผังคลอง}คลองตามพระราชบัญญัติรักษาคคลอง พ.ศ. 2485 ในหน้าถัดไป)

สถาบันวิจัยประชากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สะพาน

ถึงแม้ว่าระหว่างสมัยรัชกาลที่ 6 - พ.ศ. 2500 คลองไค้ลดความสำคัญลงไปมากและบางคลองถูกถมเป็นถนนไปก็มี แต่ก็ยังมีคลองหลายคลองที่ยังคงใช้ประโยชน์อยู่ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ค้วยเหตุนี้เมื่อมีการพัฒนาการคมนาคมทางบก คือมีการสร้างถนนในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากในช่วงนี้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องทำสะพานข้ามคลองที่ยังคงมีอยู่ค้วย เช่นเดียวกับที่ได้เคยทำมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ดังนั้นรัชกาลที่ 6 จึงได้ทรงสร้างสะพานซุก "เจริญ" เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาเช่นเดียวกับที่รัชกาลที่ 5 ทรงสร้างสะพานซุก "เฉลิม" เพื่อเชื่อมถนนเข้าค้วยกันเมื่อผ่านคลองต่าง ๆ ในสมัยรัชกาลที่ 6 นี้ได้มีสะพานซุกเจริญ และสะพานอื่น ๆ ดังที่แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สะพานที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 6

สะพานชุด "เจริญ"

อันดับ	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
1	เจริญรัช 31	-	คลองหลอด (ทรงปากคลองตลาด)	2454 (ร.ศ. 130)	ครบรอบเฉลิมพระชนมพรรษา
2	เจริญราษฎร์ 32	กรุงเกษม	คลองมหานาค	-	สร้างแทนที่สะพานร้อยปีที่สร้างขึ้นเมื่อกรุงเก่ามีอายุครบ 100 ปี
3	เจริญพาสณ์ 33	อิสราภาพ	คลองบางกอกใหญ่ ชนบุรี	-	เป็นการเลือกทำเลสร้างสะพานสำคัญที่แตกต่างไปจากเดิม โดยสร้างทางฝั่งพระนครมาโดยตลอด ทั้งนี้โดยเหตุผลที่ว่าชุมชนในจังหวัดชนบุรีในขณะนั้นมีขนาดใหญ่ขึ้นมากแล้ว แต่ยังขาดสะพานที่จะเชื่อมโยงที่จะติดต่อกันได้สะดวก
4	เจริญศรี 34	-	คลองหลอด หน้าวัดศิริมาตยาราม	2457 (ร.ศ. 133)	สะพานข้ามคลองหลอดทั้งหลายได้รับการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสร้างใหม่หมดแล้ว เว้นแต่ที่นี้แห่งเดียว รัชกาลที่ 6 จึงโปรดฯ ให้สร้างสะพานที่นี้ในวันเฉลิมพระชนมพรรษา

ลำดับที่	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
5	เจริญทัศน์ 35	บำรุงเมือง	คลองวัดสุทัศน์	ร.ศ. 134	สร้างแทนสะพานเก่าที่ชำรุด
6	เจริญสวัสดิ์ 36	พระราม 4 (หน้าวัดหัว- ลำโพง)	คลองตลิ่งกรุงเกษม	ร.ศ. 135	สร้างแทนสะพานสุประดิษฐ์ เพื่อให้เป็นสะพานที่แข็งแรง ถาวรและแก้ปัญหาการ จราจรติดขัด

สะพานอื่น ๆ ที่สร้างสมัยรัชกาลที่ 6

1	สะพานราชเทวี	พญาไท	คลองริมถนนเพชร- บุรี (คลองประแจ- จีน)	ร.ศ. 130	รัชกาลที่ 6 ให้ตัดถนน พญาไทตอนเหนือตัดจาก ถนนเพชรบุรี ไปต่อกับถนน เป้า คือถนนพหลโยธิน ปัจจุบัน จึงต้องทำสะพาน ข้ามคลอง
2	สะพานอรุณพงษ์	พระรามหก	คลองริมถนนเพชร- บุรี	-	อุทิศส่วนกุศลแก่พระเจ้า นองยาเธอ
3	สะพานอุบล- รัตน์	ปลายถนนบ้าน- หม้อ	คลองหลอด	ร.ศ. 132	เป็นที่ระลึกแก่พระองค์เจ้า อุบลรัตน์นารีนาถ
4	ข้างโรงสี	ปลายถนนบำรุง เมืองค่านทิศ ตะวัโตน	คลองหลอด	ร.ศ. 129	-

	ชื่อสะพาน	เชื่อมถนน	ข้ามคลอง	ปีที่สร้าง	วัตถุประสงค์
5	สะพานหมู	-	คลองหลอด หน้า วัดราชประดิษฐ์	ร.ศ. 132	สร้างแทนสะพานไม้เดิม เป็นสะพานคนเดิน
6	สะพานมอญ	-	คลองหลอด หลัง วัดราชพิศ	-	สร้างแทนสะพานเดิม
7	สะพานเสาว- นีย์	ศรีอยุธยา	คลองริมทางรถไฟ สายเหนือ	พ.ศ. 2454	เชื่อมถนนศรีอยุธยาให้ ติดต่อกันตลอด
8	มหาศไทยอุทิศ (สะพานร้อง- ไห้)	-	คลองมหานาค (ตัด สะพานผ่านฟ้าไป ทางใต้ประมาณ 100 เมตร)	พ.ศ. 2467	แสดงความอาลัยถึงกรม พระยาคำรงฯ ในโอกาส ที่พ้นจากตำแหน่งเสนาบดี มหาศไทย
9	พระราชมัง สวนจิตรลดา	-	คูรอบสวนจิตรลดา	-	-

ที่มา ศิริชัย นฤมิตรเรขการ, สะพานเก่ากรุงเทพฯ (พระนคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์,
2520).

ในระยะต่อมาความเจริญได้กระจายมากขึ้นทั้งในฝั่งพระนครและฝั่ง
 ธนบุรี ทำให้มีความจำเป็นต้องสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเชื่อมระหว่างฝั่ง
 พระนครและฝั่งธนบุรี ซึ่งได้มีการดำริมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 คงที่ได้ก่อสร้างมาแล้ว
 สะพานแรกที่สร้างคือสะพานพระรามหก ซึ่งสร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 ต่อมาใน
 สมัยรัชกาลที่ 7 ก็ได้มีการสร้างสะพานพระพุทธยอดฟ้า (สะพานปฐมบรมราชานุสรณ์)
 ขึ้นเป็นสะพานที่ 2 ทำให้การติดต่อระหว่างฝั่งพระนครและธนบุรีเป็นไปอย่างสะดวก
 ขึ้น และทำให้ฝั่งธนบุรีได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยได้มีการสร้างถนนเพิ่มขึ้น
 ถึง 10 สายในช่วงรัชกาลที่ 7 คงที่ได้ก่อสร้างไปแล้ว ในรัชกาลปัจจุบันก็ได้มีการ
 สร้างสะพานเชื่อมระหว่างฝั่งพระนครและธนบุรีเพิ่มขึ้นอีก คือ สะพานกรุงเทพ
 สะพานกรุงธน สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า และสะพานตากสินมหาราช (สาทร)
 ซึ่งคาดว่าจะเปิดใช้ได้ทันการสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบ 200 ปีแห่งการสถาปนา
 ใน พ.ศ. 2525 นี้

หมายเหตุ บทนี้เรียบเรียงขึ้นโดยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากนางสาว
 สาวิตรี ทัพพะสุต ซึ่งช่วยเหลือทั้งในด้านข้อมูล การแสดงความคิดเห็น และการอนุญาต
 ให้ใช้รายงานเรื่อง "ปัญหาเกี่ยวกับคลองในชุมชนพระนครสมัยพระบาทสมเด็จพระ
 มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6)" ซึ่งเธอเขียนขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาในวิชา
 ที่ศึกษาในระดับปริญญาโท เป็นพื้นฐานในการเขียนบทนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเธอไว้ ณ
 ที่นี้อีกครั้งหนึ่งด้วย.

คลองสมัยปัจจุบัน (พ.ศ. 2500 - 2525)

ในอศิตตอนต้นกรุงรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานครใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางคมนาคมสัญจรที่สำคัญ เนื่องจากจำนวนประชากรยังมีจำนวนน้อย คลองได้ลดความสำคัญลงตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 เป็นต้นมา และต่อมาเมื่อมีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา โดยได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจสมัยที่ 1 เริ่ม พ.ศ. 2504 - 2509¹ ในการพัฒนากรุงเทพมหานครได้มีการถมคลองสร้างถนนขึ้นหลายสายแล้ววางท่อระบายน้ำลงไปแทนคลอง ที่เห็นได้ชัดคือคลองสี่ลมถูกถมสร้างถนนสี่ลม คลองหัวลำโพงถูกถมสร้างเป็นถนนพระราม 4 เป็นต้น และคลองบางคลองซึ่งเดิมมีความสำคัญในการสัญจรทางน้ำโดยมีเรือวิ่งอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนสภาพเป็นเหมือนท่อระบายน้ำคือคลองโองอ่าง นอกจากคลองโองอ่างแล้วก็มีคลองบางลำพูในปัจจุบันได้มีทวนบดกั้นคลองเป็นตอน ๆ จึงทำให้เรือวิ่งไม่ได้ และมีสภาพเป็นคลองระบายน้ำเสียลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และคลองที่ถูกถนนขวางกั้นทำให้การสัญจรทางน้ำทำได้ไม่สะดวกได้แก่คลองบางซื่อ

ปัจจุบันคลองหลักที่เหลืออยู่ฝั่งพระนครได้แก่คลองบางเขน คลองเปรมประชากร คลองบางซื่อ คลองลาดพร้าว คลองคัน คลองห้วยขวาง คลองสามเสน คลองแสนแสบ คลองหลอด คลองมหานาค คลองบางลำพู คลองเตย คลองโองอ่าง คลองผดุงกรุงเกษม คลองสาทร คลองสำโรง คลองบางนา คลองตาพวง คลองลาดบัวขาว คลองสาทราย คลองหนองบอน คลองพระโขนง คลองเสด็จ และคลองบัวลอย คลองหลักในฝั่งธนบุรี² คลองบางกรวย คลองมหาสวัสดิ์ คลองมอญ คลองบางกอกใหญ่ คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ คลองภาษีเจริญ คลองบางบอน คลองไส้ไก่ คลองบางปะแก้ว และคลองราษฎร์บูรณะ

¹สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัญหาของชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน วารสารเศรษฐกิจและสังคม ปีที่ 18 ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2524 หน้า 4.

²ดูรายละเอียดในภาคผนวก 8.

ปัจจุบันคลองหลักเหล่านี้มีความตื้นเขินและเป็นที่ระบายน้ำเสีย¹

ผลของการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 - 2524 รวมเวลา 20 ปี ได้ใช้แผนพัฒนาไปแล้ว 4 ฉบับ ในด้านการคมนาคมขนส่งชี้ให้เห็นถึงระบบถนนเป็นระบบการคมนาคมขนส่งที่มีความสำคัญที่สุด ในปัจจุบันการขนส่งสินค้าของประเทศใช้ระบบถนนถึงร้อยละ 85 ซึ่งต้องพึ่งพาพลังงานน้ำมันจากต่างประเทศในอัตราที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2504 เป็นประมาณร้อยละ 75 ของการใช้พลังงานทั้งหมดในปี พ.ศ. 2524 ส่วนระบบรถไฟและทางน้ำที่ซึ่งเป็นระบบที่ประหยัดพลังงานใช้เพียงร้อยละ 15² เท่านั้น

จากการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ทำให้กรุงเทพมหานครมีความเจริญเติบโตขึ้นอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีความเจริญเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านประชากร การคมนาคม และการขยายตัวของตัวเมือง เป็นต้น ความเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครได้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ปัญหาประชากร ปัญหาการจราจร ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการขุดลอกคลอง เป็นต้น

ปัญหาประชากร

ประชากรของกรุงเทพมหานครได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานคร เนื้อที่และการขยายตัวของประชากรของกรุงเทพมหานครพบว่าการขยายตัวเป็นอย่างมาก เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงสร้างกรุงเทพมหานครเมื่อปี พ.ศ. 2325 และทรงสร้างเสร็จในปี 2328 กรุงเทพมหานคร

¹ดร.วิชา จิวาลัย สภาพทางธรณีวิทยา : ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครและการทรุดตัว เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องปัญหาน้ำท่วม 20 กรกฎาคม 2522 หน้า 5 และดูรายละเอียดเรื่องคลองฝั่งธนบุรีในภาคผนวก.

²สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัญหาของชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน วารสารเศรษฐกิจและสังคมปีที่ 18 ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2524 หน้า 7.

มีกำแพงและคูรอบพระนครประมาณ 7 กิโลเมตร และมีเนื้อที่ในกำแพงพระนครเพียง 21,623 ไร่ ประชากรมีเพียง 7-8 หมื่นคนเท่านั้น¹ การศึกษาเกี่ยวกับจำนวนประชากรระหว่าง พ.ศ. 2500-2524 จากรายงานทางสถิติพบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2500 กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรจากการสำรวจทั้งสิ้น 1,908,059 คน ทั้งประเทศมีจำนวนประชากรจากการสำรวจทั้งสิ้น 23,669,469 คน หรือเป็นร้อยละ 8.06 ของประชากรทั่วประเทศ อีก 23 ปีต่อมา คือ ปี พ.ศ. 2523 จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครได้เพิ่มขึ้นเป็น 5,153,902 คน ทั้งประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 46,961,338 คน หรือเป็นร้อยละ 10.97 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2524 กรุงเทพมหานครมีเนื้อที่ 1,568.737 ตารางกิโลเมตร และจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 5,331,402 คน ระหว่างปี พ.ศ. 2500 - 2524 ประชากรเพิ่มขึ้น 3,423,343 คน เฉลี่ยแล้วจะเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 142,839 คน เมื่อพิจารณาถึงจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีประชากรมากที่สุดของประเทศ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้สองในสามเกิดจากอัตราการเกิดในกรุงเทพมหานคร และอีกหนึ่งในสามเกิดจากการอพยพเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร จากสถิติการอพยพแรงงานที่ได้จากกองจัดหางาน กรมแรงงาน พบว่าตั้งแต่ปี 2518 ถึงปี พ.ศ. 2522 มีแรงงานจากชนบทอพยพเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในฤดูแล้งจะมีการอพยพแรงงานมากกว่าในฤดูอื่น ๆ สาเหตุเนื่องมาจากการเพาะปลูกพืชผลในฤดูแล้งไม่ไค้ผลดีเท่าที่ควร ในปี พ.ศ. 2518 มีผู้อพยพเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครเป็นจำนวน 17,654 คน ปี 2519 จำนวน 12,241 คน ปี 2520 จำนวน 10,172 คน ปี 2521 จำนวน 6,274 คน ปี 2522 จำนวน 8,972 คน² เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมของกิจการทุก ๆ

¹ เทพชู ทัฬหอง กรุงเทพสมัยคุณปู่ 14 ตุลาคม 2519 หน้า 5.

² สำนักนายกรัฐมนตรี รายงานการแก้ปัญหาภาวะฝนแล้ง ปี พ.ศ. 2523

ด้าน ทุกประเภท จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงให้คนในภูมิภาคอื่น ๆ เข้ามาเพื่อเผชิญโชคและหางานทำ แรงงานชนบทที่อพยพเข้ามาในกรุงเทพมหานครจะมีจำนวนมากหรือน้อยในแต่ละปีขึ้นอยู่กับภาวะฝนของภูมิภาคต่าง ๆ เนื่องจากภูมิภาคต่าง ๆ ดังกล่าวประชากรประกอบอาชีพหลักทางเกษตรกรรม ดังตัวเลขที่แสดงการอพยพแรงงานในปี พ.ศ. 2518 - 2522 ภาวะฝนในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์การทำเกษตรกรรมได้ผลจะมีผู้อพยพเข้ามาเป็นแรงงานน้อย แต่ถ้าปีใดเกิดภาวะฝนแล้งการทำเกษตรกรรมไม่ได้ผลจะมีผู้อพยพเข้ามาเป็นแรงงานมากขึ้น เช่นในปี พ.ศ. 2522 เกิดภาวะฝนแล้งขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ อย่างรุนแรงและส่งกระทบมาถึงปี พ.ศ. 2523

ปี พ.ศ. 2524 ประชากรของกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 5,331,402 คน เป็นเพศชาย 2,704,284 คน เพศหญิง 2,627,118 คน โดยมีอัตราส่วนร้อยละ 50.72 : 49.28 อัตราส่วนเกิด : ตาย (ต่อประชากร 1,000 คน) 10.29 : 1.29 ความหนาแน่นเฉลี่ย 3,399 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนบ้าน 851,290 หลัง จำนวนครัวเรือน 836,143 คน¹ ประชากรเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 6 คน

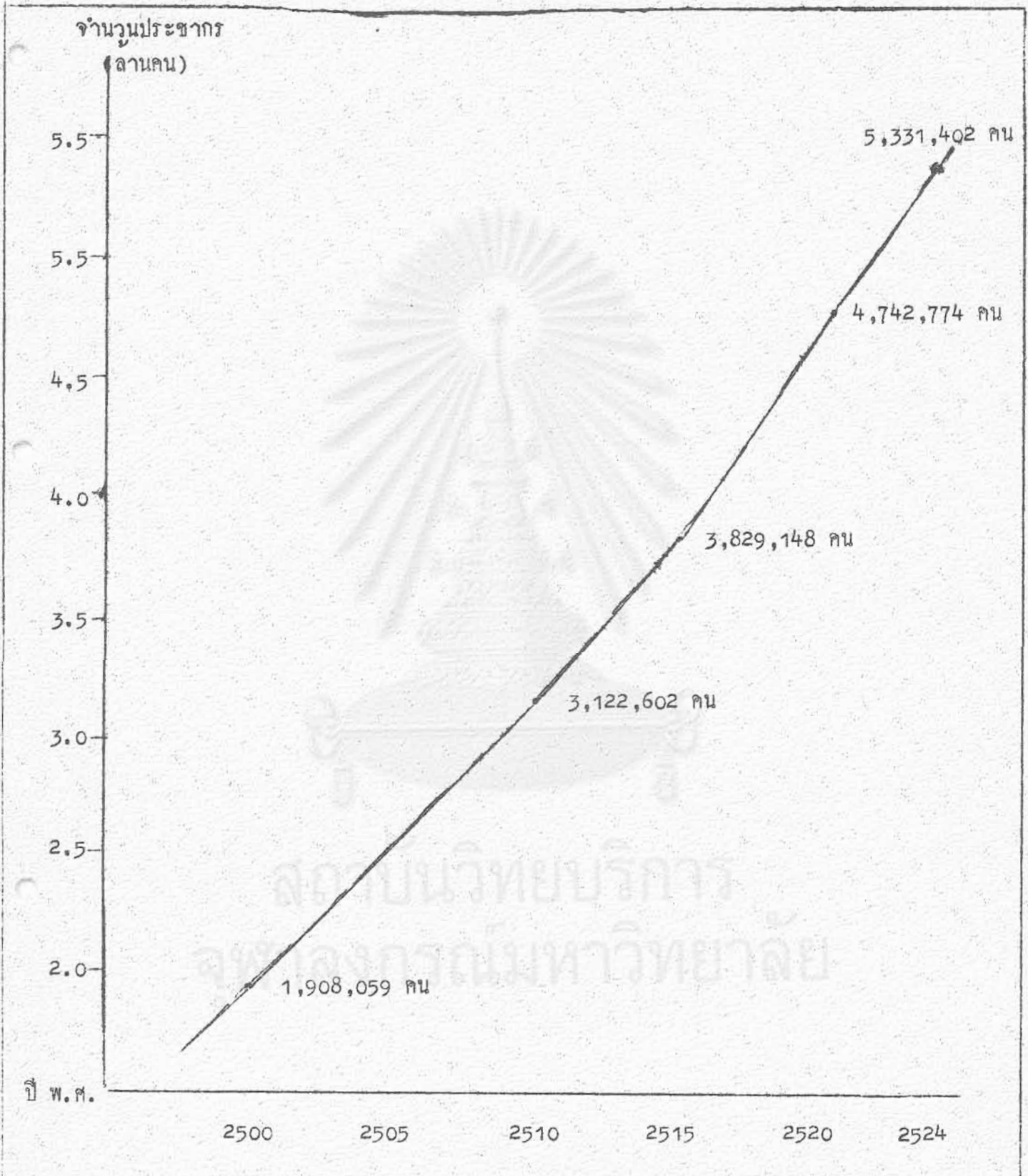
¹ รายงานประจำเดือนจำนวนราษฎรของกรุงเทพมหานครสิ้นธันวาคม 2524 หมายเหตุ ปี 2513 กรุงเทพมหานครรวมจังหวัดพระนครและธนบุรี.

ตารางแสดงจำนวนและการเพิ่มจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานครระหว่าง

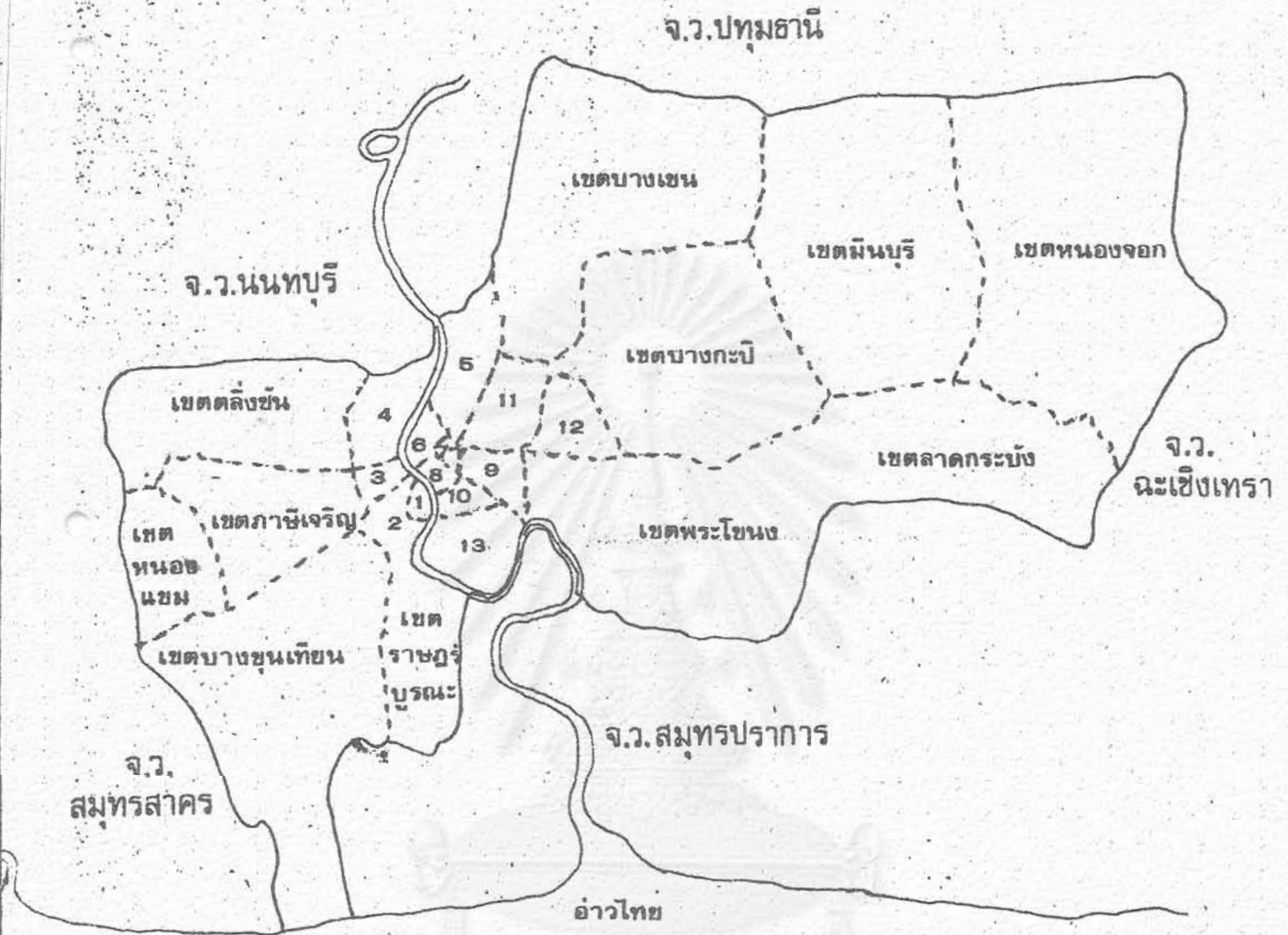
ปี พ.ศ. 2500 - 2524

ปีที่สำรวจ	จำนวนประชากร	การเพิ่ม	
		จำนวน	อัตราการยดะ
2500	1,908,059	-	-
2510	3,122,602	1,214,543	6.37
2513	3,658,118	535,516	4.76
2514	3,706,977	48,859	3.90
2515	3,829,148	122,171	3.30
2516	3,967,081	137,933	3.60
2517	4,129,609	162,528	4.10
2518	4,349,494	219,885	5.32
2519	4,545,608	196,114	4.51
2520	4,742,774	197,166	4.34
2521	4,870,509	127,735	2.69
2522	4,999,515	129,006	2.65
2523	5,153,902	154,387	3.09
2524	5,331,402	177,500	3.44

ที่มา : แผนกเลือกตั้งและสถิติ กองปกครองและทะเบียน สำนักงาน
ปลัดกรุงเทพมหานคร



สถิติจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2500 - 2524



- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 - เขตคลองสาน | 7 เขตป้อมปราบ |
| 2 เขตธนบุรี | 8 เขตสัมพันธวงศ์ |
| 3 เขตบางกอกใหญ่ | 9 เขตปทุมวัน |
| 4 เขตบางกอกน้อย | 10 เขตบางรัก |
| 5 เขตดุสิต | 11 เขตพญาไท |
| 6 เขตพระนคร | 12 เขตห้วยขวาง |
| 13 เขตยานนาวา | |

ที่มา : กรุงเทพมหานคร ที่ระลึกวันสถาปนากรุงเทพมหานคร 2522.

ตารางจำนวนประชากรและความหนาแน่นแยกออกตามรายเขตในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2523

เขต	พื้นที่ (กม) ²	จำนวนประชากร	ความหนาแน่นต่อ (กม) ²
1. พระนคร	5,536	123,109	22,238
2. ป้อมปราบฯ	1,931	190,450	98,628
3. ปทุมวัน	8,369	235,647	28,157
4. สัมพันธวงศ์	1,416	77,112	54,458
5. บางรัก	5,536	131,542	23,761
6. ยานนาวา	36,909	380,416	10,307
7. กุสิต	22,210	479,659	21,597
8. พญาไท	17,429	519,869	29,826
9. ห้วยขวาง	22,679	201,334	8,878
10. พระโขนง	143,559	523,831	3,649
11. บางเขน	169,310	388,333	2,294
12. บางกะปิ	149,283	255,555	1,712
13. หนองจอก	236,261	51,224	217
14. มีนบุรี	174,331	55,369	318
15. ลาดกระบัง	123,859	42,567	344
16. หนองปรือ	8,626	262,097	30,385
17. คลองสาน	6,051	140,249	23,178
18. บางกอกน้อย	23,304	382,621	16,419
19. บางกอกใหญ่	6,180	101,198	16,375
20. ภาษีเจริญ	53,947	183,385	3,399

เขต	พื้นที่ (กม) ²	จำนวนประชากร	ความหนาแน่นต่อ (กม) ²
21. บางขุนเทียน	181,156	204,434	1,128
22. คลิ่งชัน	79,698	67,746	850
23. ราษฎร์บูรณะ	42,874	113,769	2,654
24. หนองแขม	48,283	42,386	878
รวม	1,568,737	5,513,902	3,285

ที่มา : แผนกเลือกตั้งและสถิติ กองปกครองและทะเบียน สำนักงานปลัด
กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2523.

เมื่อพิจารณาถึงการกระจายตัวของประชากรใน 24 เขตของกรุงเทพมหานคร
ปี พ.ศ. 2523 แล้วพบว่า เขตที่มีประชากรมากที่สุดคือเขตพระโขนง มีจำนวนประชากร
ทั้งสิ้น 523,831 คน คิดเป็นร้อยละ 10.16 รองลงมาได้แก่เขตพญาไท คูสิตและบางเขน
มีจำนวนประชากร 519,869 คน 479,659 คน และ 388,333 คน คิดเป็นร้อยละ
10.08 9.31 และ 7.54 ตามลำดับ ส่วนเขตที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุดคือเขต
คลองชันและเขตหนองแขม ซึ่งมีจำนวนประชากร 67,746 คน และ 42,386 คน คิดเป็น
ร้อยละ 1.32 และ 0.082 คนตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตรในกรุงเทพ-
มหานครแล้วพบว่าเขตที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุด และน้อยที่สุดจะไม่ใช่เขตที่มีประชากร
มากที่สุดและน้อยที่สุด เขตที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุดคือเขตป้อมปราบฯ มีประชากร
จำนวน 98,628 คนต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตร รองลงมาได้แก่เขตสัมพันธวงศ์ ธนบุรี
และพญาไท ซึ่งมีจำนวนประชากร 54,458 คน 30,385 คน และ 29,828 คนต่อพื้นที่
ตารางกิโลเมตรตามลำดับ ส่วนเขตซึ่งมีประชากรหนาแน่นน้อยที่สุดได้แก่เขตมีนบุรีและ

หนองจอก ซึ่งมีจำนวนประชากร 318 คน และ 217 คนต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตรตามลำดับ

ปัญหาการจราจร

สมัยก่อนปัญหาการจราจรมักไม่ค่อยเกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรมีน้อยมาก ในสมัยรัชกาลที่ 4 และที่ 5 จำนวนประชากรมีเพียง 4.5 แสนคน และการคมนาคมใช้ทางสัญจรทางแม่น้ำลำคลองโดยใช้เรือเป็นพาหนะทั้งสิ้น เพราะสมัยเมื่อ 100 กว่าปีที่ผ่านมา กรุงเทพมหานครยังไม่มีถนนมีแต่คลอง แต่ในปัจจุบันคลองกลับลดความสำคัญลง เพราะการคมนาคมในปัจจุบันได้อาศัยเส้นทางการคมนาคมทางบก ซึ่งสะดวกและรวดเร็วกว่าการคมนาคมทางน้ำ ปัจจุบันประชากรไม่ได้อาศัยอยู่หนาแน่นตามลำคลองเหมือนแต่ก่อน และคลองส่วนใหญ่ถูกถมขยายถนน เช่นคลองหัวลำโพงถูกถมขยายถนนพระราม 4 ตั้งแต่ต้นคลองที่สถานีรถไฟหัวลำโพงไปจนถึงคลองเตย คลองสีลมถูกถมเป็นถนนสีลม เป็นต้น

ปัจจุบันปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครที่เราพบอยู่ทุกวันเกิดจากปัญหาการติดขัดเป็นอย่างมากโดยเฉพาะในช่วงเช้าที่คนต้องเดินทางไปทำธุรกิจต่าง ๆ และในช่วงเย็นที่คนเดินทางกลับที่พักอาศัย

ปัญหาการสืบเนื่องมาจากประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2515 มีจำนวนประชากร 3,329,148 คน และในปี พ.ศ. 2523 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 5,153,952 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 1,324,804 คน หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับปริมาณรถยนต์ในกรุงเทพมหานครแล้วพบว่าปริมาณรถยนต์ในกรุงเทพมหานครมีอัตราการเพิ่มคิดเป็นร้อยละมากกว่าการเพิ่มของจำนวนประชากรคือเพิ่มจากประมาณ 320,380 คัน ในปี พ.ศ. 2515 เป็นประมาณ 738,612 คัน ในปี พ.ศ. 2523 ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 418,232 คัน เพิ่มมากกว่าเท่าตัวหรือเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 130 เป็นที่สังเกตว่าทั้ง ๆ ที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในกรุงเทพมหานครได้เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 เป็นต้นมา คือราคาน้ำมันเบนซินพิเศษเพิ่มจากลิตรละ 2.10 บาทและราคาน้ำมันเบนซินธรรมดาเพิ่มจากลิตรละ 1.91 บาทในปี พ.ศ. 2516 มาเป็นลิตรละ 13.45 บาท และ

ตารางแสดงจำนวนและการเพิ่มจำนวนรถยนต์ของกรุงเทพมหานคร ระหว่าง
ปี พ.ศ. 2515 - 2523

ปีที่สำรวจ	จำนวนรถยนต์	การเพิ่ม	
		จำนวน	ร้อยละ
2515	320,380	-	-
2516	322,607	2,227	0.70
2517	384,060	61,453	19.05
2518	397,811	13,751	3.58
2519	394,804	-3,007	-0.76
2520	422,385	27,581	6.96
2521	505,316	82,931	19.63
2522	645,299	139,983	27.70
2523	738,612	93,313	14.46

ที่มา : แผนทะเบียนรถยนต์ กองทะเบียน สถิติยานพาหนะของจังหวัดกรุงเทพมหานครที่นำมาจากทะเบียนและต่ออายุปีงบประมาณ 2522, 2523

หมายเหตุ ข้อมูลก่อนปี 2515 ยังไม่ได้ทำการรวบรวมสถิติยานพาหนะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11.40 บาทในปี พ.ศ. 2524 และราคาน้ำมันมีแนวโน้มจะสูงขึ้น แต่จำนวนรถยนต์ไม่ลดลงกลับเพิ่มมากขึ้นทุกวันจากจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น และการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดมลภาวะอากาศเสียอย่างมากโดยเฉพาะในบริเวณศูนย์กลางกรุงเทพมหานคร นอกจากมลภาวะอากาศเสียแล้วยังทำให้เกิดมลภาวะทางค่านเสียงจากบรรดา รถยนต์และรถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ เสียงรบกวนได้ดังมากจนกระทั่งในบางท้องที่เสียงรบกวนได้ดังถึงขีดระดับที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น และปริมาณถนนที่ใช้ในการจราจรเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เพิ่มไม่ได้เป็นส่วนกับการใช้ถนนและรถยนต์ ปัจจุบันปี 2523 ความยาวของถนน ตรอก ซอย ที่กรุงเทพมหานครรับผิดชอบมีความยาว 1,692 กิโลเมตร¹ นอกจากนี้การใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานครมีการวางแผนที่ไม่ดีเท่าที่ควร ถนนบางสายถูกใช้เป็นที่จอดรถ หรือเมื่อกิจการการค้าอื่น ๆ มีผลทำให้ผิวจราจรลดน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรและการขนส่งติดขัดที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้

การแก้ไขปัญหการจราจรในระยะแรกคือได้มีการสร้างสะพานลอยสำหรับรถยนต์ข้ามในบริเวณสี่แยกที่มีการจราจรติดขัดขึ้น มีอยู่ 3 สะพานลอยที่ช่วยแก้ปัญหการจราจรติดขัดให้ลดน้อยลง

1. สะพานลอยยมราช เป็นสะพานลอยที่สร้างขึ้นแห่งแรก สิ้นค่าก่อสร้างประมาณ 14,586,500 บาท ผิวจราจรบนสะพานกว้าง 7.00 เมตร ความกว้างของขอบทางสะพานกว้างข้างละ 70 ซม. และความยาวสะพานรวมทั้งหมดประมาณ 380 เมตร เปิดการจราจรในปลายปี 2518

2. สะพานลอยบริเวณสี่แยกอโศก สร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหการจราจรติดขัดในบริเวณสี่แยกอโศก สิ้นค่าก่อสร้างประมาณ 24,380,000 บาท ผิวจราจรบนสะพานกว้าง 7.00 เมตร ความกว้างของขอบสะพานกว้างข้างละ 90 ซม. ความยาว

¹งานศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร กณณ.1 สณณ. 1 กทม. ข้อมูลกทม. ฉบับย่อ.

สะพานรวมทั้งหมคประมาณ 383 เมตร เปิดการจราจรเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2520

3. สะพานลอยราชเทวี สร้างขึ้นเพื่อแก้ไขการจราจรติดขัดบริเวณวงเวียนราชเทวี และสามารถช่วยคลายความคับคั่งของการจราจรในบริเวณราชเทวีได้ประมาณร้อยละ 30¹ ที่ใช้เส้นทางผ่านสะพานลอยราชเทวี สิ้นค่าก่อสร้างจำนวน 15,310,000 บาท ไม่รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าและแสงสว่าง ผิวจราจรบนกว้าง 7.00 เมตร ความกว้างของขอบสะพานกว้างข้างละ 70 เซนติเมตร ความยาวสะพานรวมทั้งหมคประมาณ 383 เมตร สร้างเสร็จปลายเดือนมีนาคม 2521

นอกจากนี้แล้วกรุงเทพมหานครได้ปรับปรุงก่อสร้างสะพานสูงบางชื่อโดยการรื้อสะพานเดิมแล้วสร้างสะพานใหม่ เป็นสะพานแบบ 3 ทางเชื่อมกันเพื่อแก้ไขการจราจรติดขัดในย่านบางชื่อ ค่าก่อสร้างประมาณ 39,445,984 บาท สร้างและเปิดการจราจรตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2522

จากการที่ได้สร้างสะพานลอยสำหรับรถยนต์ข้ามและปรับปรุงก่อสร้างสะพานบางแห่งแล้ว เพื่อแก้ไขปัญหารถจราจรอีกทางหนึ่งคือ การสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามในถนนสายที่มีการจราจรคับคั่งและยาวนานที่ใช้ความเร็วสูง มีทั้งหมด 64 สะพาน² โดยได้ก่อสร้างเสร็จไปแล้ว 56 สะพาน ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยในปี พ.ศ. 2521 รวม 53 สะพาน ก่อสร้างเริ่มดำเนินการในปี 2522 จำนวน 3 สะพาน และในขณะนี้ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการก่อสร้างต่อไปอีก 8 สะพานในโครงการต่อไป

จากการที่ได้มีการแก้ไขปัญหารถจราจรดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ปรากฏว่ายังไม่สามารถผ่อนคลายการจราจรติดขัดให้ลดน้อยลงได้เท่าที่ควร จึงได้มีโครงการระบบก่อสร้างทางด่วนและระบบขนส่งมวลชนขึ้น

¹กรุงเทพมหานคร สะพานรถยนต์ข้ามของกทม. ที่ระลึกวันสถาปนากรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522 หน้า 31.

²กรุงเทพมหานคร สะพานลอยคนเดินข้าม ที่ระลึกวันสถาปนากรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522 หน้า 34.

ระบบทางด่วน (Expressway System) เป็นระบบหนึ่งที่สามารถระบายรถที่ติดกันลดน้อยลง เนื่องจากรถซึ่งเดินทางระหว่างต่างจังหวัดจะมาใช้ทางด่วนไม่ต้องเข้าเมืองเหมือนแต่ก่อน และบริเวณถนนที่อยู่ใกล้กับทางด่วนทำให้คนหันมาใช้ทางด่วนซึ่งสามารถเดินทางได้รวดเร็วกว่าการใช้เส้นทางถนน ทางด่วนจะเชื่อมทางหลวงแผ่นดินสายประธาน 3 สายซึ่งติดต่อไปยังภาคเหนือ ภาคตะวันออกและภาคใต้ มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 27.1 กิโลเมตร

ระบบทางด่วนชั้นที่ 1 ประกอบด้วยทางด่วน 3 สาย ซึ่งทางด่วนทั้ง 3 สายจะไปสิ้นสุดที่ท่าเรือ และจะมีการควบคุมการเข้าออกซึ่งจะเปิดให้เข้าออกเฉพาะจุดเท่านั้น คือที่แยกดินแดง ถนนเพชรบุรี ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 ทางเข้าท่าเรือแห่งใหม่ สีแยกบางนา ถนนอาจรรงค์ ถนนเกษมราษฎร์ สีแยกบางนา ถนนนางลิ้นจี่ ถนนสาธุประดิษฐ์ ถนนเสียบแม่น้ำเจ้าพระยา ถนนสุขสวัสดิ์ และที่ทางหลวงสายธนบุรี-ปากท่อ เมื่อระบบทางด่วนสร้างเสร็จจะประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ขับขี่รถยนต์ ซึ่งคาดคะเนว่าปี พ.ศ. 2533 ถ้าไม่เก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางจะประหยัดได้ถึง 888 ล้านบาทต่อปี แต่ถาเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางจะประหยัดได้ถึง 738 ล้านบาทต่อปี¹

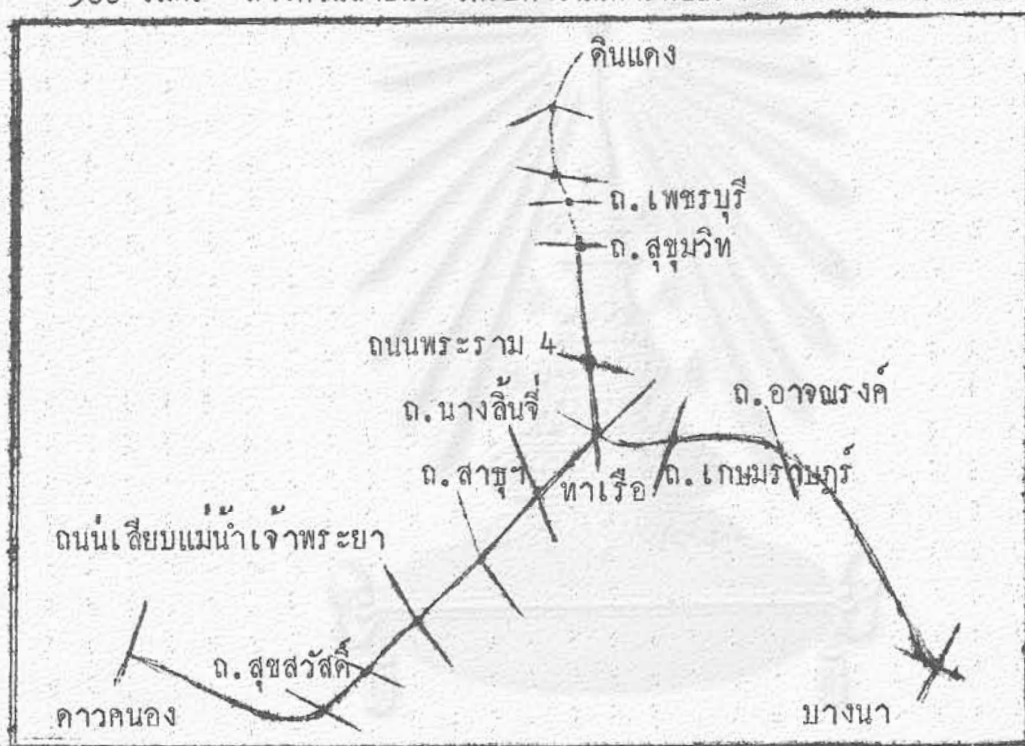
ทางด่วนมีอยู่ 3 สาย คือ

1. ทางด่วนสายดินแดง-ท่าเรือ มีระยะความยาวประมาณ 8.9 กิโลเมตร โดยแยกออกเป็น 2 ช่วงคือช่วงที่เป็นสะพานและช่วงที่อยู่ระดับดิน ช่วงที่เป็นสะพานนั้นจะเป็นสะพานค่อมของจรรยาจรคานละ 3 ช่องจราจร ความกว้าง 10.5 เมตร และมีไหล่ทางอีกข้างละ 2 เมตร ทางแยกสำหรับขึ้นลงทางด่วนมีของจรรยาจร 2 ช่องกว้าง 7 เมตร และไหล่ทางอีก 2 เมตร ความเร็วของรถที่วิ่งบนทางด่วนประมาณ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนช่วงที่อยู่ระดับดินนั้นจะอยู่ระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนพระราม 4 เป็นทางด่วนสายแรกที่ได้เปิดทำการเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม ปี 2524 โดยเก็บค่าบริการผ่านทางสำหรับเก๋งนั่งเที่ยวละ 10 บาท และรถที่เกินกว่า 4 ล้อขึ้นไปเที่ยวละ 20 บาท

¹การทางพิเศษแห่งประเทศไทย รายงานประจำปี 2521 หน้า 33.

2. ทางควนสายบางนา-ท่าเรือ มีความยาวประมาณ 7.9 กิโลเมตร โดยจะมีทางแยกต่างระดับที่สุขุมวิทซอย 62 อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

3. ทางควนสายดาวคอง-ท่าเรือ มีความยาวประมาณ 10.3 กิโลเมตร ซึ่งเป็นทางควนสายที่มีความยาวที่สุด ทางควนสายนี้ต้องสร้างสะพานสูงมากมีความสูงถึง 43 เมตร เพราะจะมีแนวทางข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่วัดไทร ซองกลางสะพานยาว 450-500 เมตร ทางควนสายนี้จะได้รับค่าเงินการก่อสร้างตามโครงการต่อไป



ระบบทางควน 3 สาย

ในการแก้ไขปัญหารถสาธารณะระยะกลางและระยะยาว (2518 - 2533) นั้น ได้แก่ระบบขนส่งมวลชน (Mass Transit Systems) จากการสำรวจประชากรในกรุงเทพมหานคร พบว่าประชากรส่วนใหญ่ของกรุงเทพมหานครประมาณร้อยละ 85¹ ที่ใช้บริการ

¹การทางพิเศษแห่งประเทศไทย โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนขั้นที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร ตุลาคม 2522, หน้า 11.



ขนส่งสาธารณะสำหรับเดินทางไปทำธุรกิจต่าง ๆ

ระบบขนส่งมวลชนหมายถึงระบบขนส่งสาธารณะระบบหนึ่งซึ่งสามารถขนถ่ายผู้โดยสารจำนวนมาก ทางวิ่งเป็นทางเฉพาะไม่ปะปนกับทางวิ่งอื่น ๆ ทางวิ่งอาจจะอยู่ใต้ดิน ระบายดิน หรือเหนือพื้นดินก็ได้ เป็นระบบที่สามารถแก้ปัญหาการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบบรถที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารนั้นมีถึง 10 ระบบ แต่สำหรับระบบรถที่จะนำมาใช้ในกรุงเทพมหานครพบว่า ระบบรถไฟฟ้ามีความเหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ครั้งละประมาณ 1,150 คนต่อหนึ่งขบวน มีความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ระบบขนส่งมวลชนขั้นที่ 1 ประกอบด้วยเส้นทาง 3 สายตัดกันเป็นโครงข่าย (Network) มีระยะทางยาวประมาณ 53 กิโลเมตร คือ

1. สายพระโขนง-หัวลำโพง-สามเสน-บางซื่อ มีระยะทางยาวประมาณ 21 กิโลเมตร
2. สายวงเวียนใหญ่-สาทร-ลาดพร้าว มีระยะทางยาวประมาณ 18 กิโลเมตร
3. สายดาวคนอง-สะพานพุทธฯ-มักกะสัน มีระยะทางยาวประมาณ 14 กิโลเมตร





เส้นทางทั้ง 3 สายนี้ส่วนมากเป็นเส้นทางผ่านไปในแหล่งชุมชนและย่านการค้า เป็นต้น

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



โครงการก่อสร้างทางพิเศษระบบทางด่วนและระบบขนส่งมวลชนชั้นที่ 1

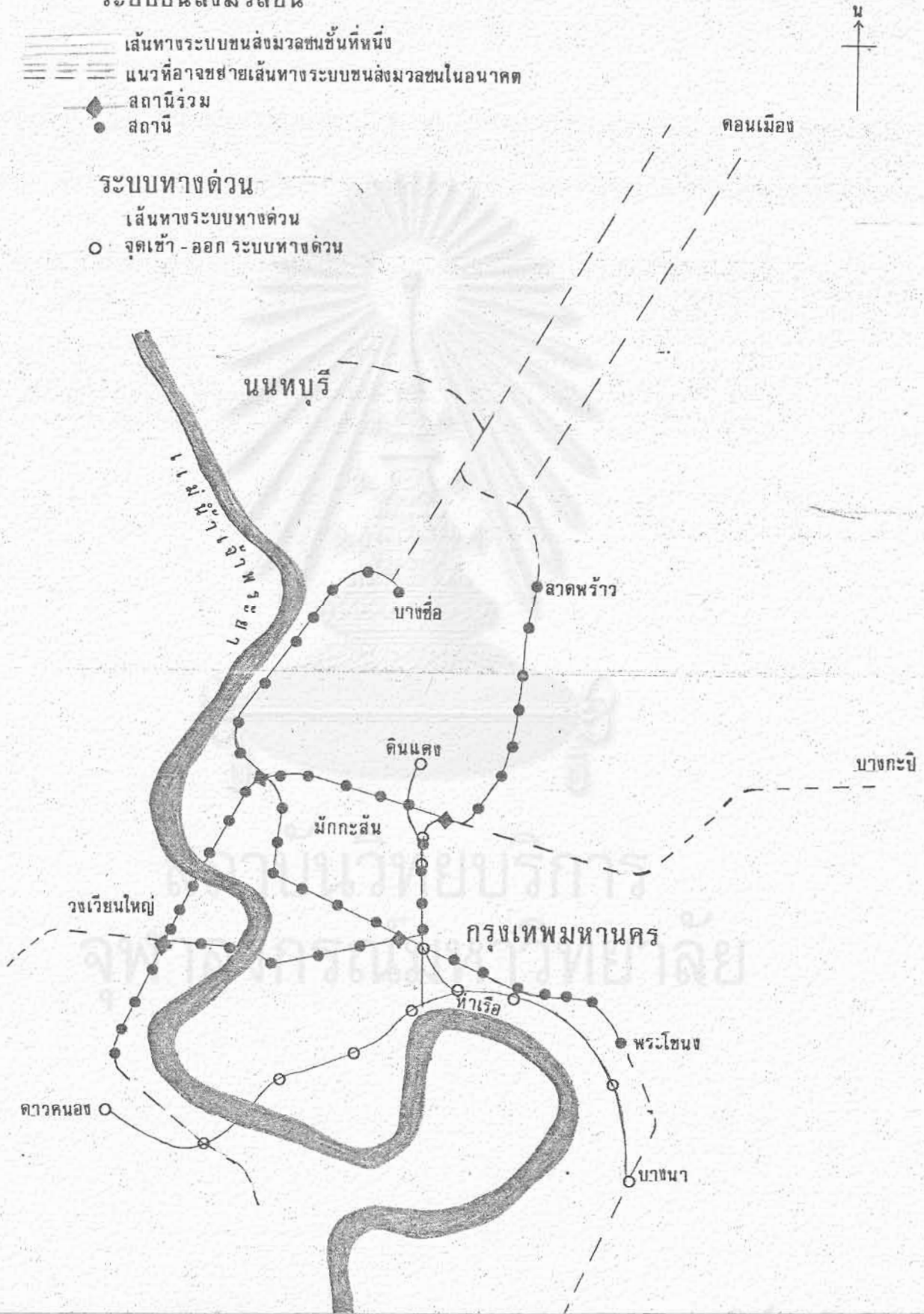
พ.ศ. 2521 - 2527

ระบบขนส่งมวลชน

-  เส้นทางระบบขนส่งมวลชนชั้นที่หนึ่ง
-  แนวที่อาจขยายเส้นทางระบบขนส่งมวลชนในอนาคต
-  สถานีร่วม
-  สถานี

ระบบทางด่วน

-  เส้นทางระบบทางด่วน
-  จุดเข้า-ออก ระบบทางด่วน

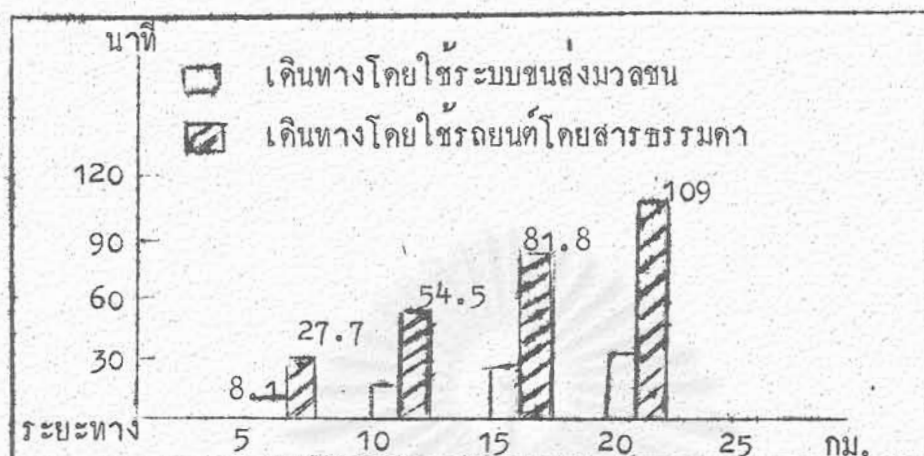


จากการศึกษาความเหมาะสมในการลงทุนในค่านเศรษฐกิจ นับว่าประโยชน์ของเส้นทาง 3 สายได้รับโดยตรงคือการประหยัดเวลาในการเดินทาง และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขนส่งได้ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนผู้โดยสารที่ใช้การบริการขนส่งสาธารณะในปี พ.ศ. 2521 มีจำนวนถึง 34 ล้านคนต่อกิโลเมตรต่อคน ใช้เวลาเดินทาง 507 ล้านชั่วโมงต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นจำนวนเงินถึง 2,555 ล้านบาทต่อปี แต่ถ้าวางระบบขนส่งมวลชนขึ้นจะทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทางได้ประมาณ 55 ล้านชั่วโมงต่อปี และทำให้ประหยัดค่าดำเนินการขนส่งได้ถึง 561 ล้านบาท สำหรับปี พ.ศ. 2528 ปี พ.ศ. 2533 และปี 2547 นั้น จะสามารถประหยัดเวลาในการเดินทาง และประหยัดค่าดำเนินการขนส่งมากขึ้นตามลำดับ โดยปี พ.ศ. 2547 จะสามารถประหยัดได้สูงสุดไม่ว่าในการเดินทางและค่าดำเนินการ คือ ประหยัดเวลาเดินทางได้ถึง 391 ล้านชั่วโมงต่อปี และค่าดำเนินการได้ถึง 1,608 ล้านบาทต่อปี ดังตารางที่แสดงไว้ข้างล่าง

ตารางแสดงเวลาเดินทางของผู้โดยสารและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ปี พ.ศ.	กรณีสร้างระบบขนส่งมวลชน		กรณีไม่สร้างระบบขนส่งมวลชน		การประหยัดโดยระบบขนส่งมวลชน	
	เวลาเดินทาง (ล้านช.ม./ปี)	ค่าดำเนินการ (ล้านบาท/ปี)	เวลาเดินทาง (ล้านช.ม./ปี)	ค่าดำเนินการ (ล้านบาท/ปี)	เวลาเดินทาง (ล้านช.ม./ปี)	ค่าดำเนินการ (ล้านบาท/ปี)
2521	452	1,994	507	2,555	55	561
2528	766	3,162	885	4,002	119	840
2533	989	3,995	1,156	5,035	167	1,040
2547	1,826	6,622	2,217	8,230	391	1,608

ที่มา : การทางพิเศษแห่งประเทศไทย โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนขั้นที่ 1
ในกรุงเทพมหานคร ตุลาคม 2522 หน้า 19.



เปรียบเทียบการเสียเวลาในการเดินทางระหว่างระบบขนส่งมวลชน และระบบรถยนต์โดยสารธรรมดา

ประเภทรถ	ปริมาณที่ใช้น้ำมัน/ปี	ชนิดของน้ำมัน
รถไฟฟ้า	8.8 ล้านลิตร	น้ำมันเตา
รถยนต์โดยสาร	25.58 ล้านลิตร	น้ำมันดีเซล
รถยนต์นั่งส่วนตัว	200.88 ล้านลิตร	น้ำมันเบนซิน

เปรียบเทียบการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะประเภทต่าง ๆ เมื่อต้องบริการผู้โดยสารจำนวนเท่ากัน คือวันละ 1.368 ล้านเที่ยว (ปี พ.ศ. 2523)

เมื่อใช้ระบบขนส่งมวลชนแล้ว จากการวิเคราะห์แล้วพบว่าทำให้เสียเวลาในการเดินทางน้อยกว่าเมื่อใช้ระบบรถยนต์โดยสารธรรมดาในระยะทาง 20 กิโลเมตร ถ้าใช้รถยนต์โดยสารธรรมดาต้องใช้เวลาถึง 109 นาที แต่ถ้าใช้ระบบขนส่งมวลชนใช้เวลาเพียง 32.4 นาที สามารถประหยัดเวลาได้ถึง 76 นาที ส่วนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงนั้น ถ้าใช้รถยนต์ส่วนตัวจะต้องใช้น้ำมันถึง 200.88 ลิตรต่อปี ใช้รถยนต์โดยสารใช้น้ำมันถึง 25.58 ลิตรต่อปี แต่ถ้าใช้รถไฟฟ้าใช้น้ำมันเพียง 8.8 ลิตร เมื่อเทียบกับรถยนต์ส่วนตัวประหยัดพลังงานน้ำมันได้ถึง 192 ลิตร/ปี และถ้าเทียบกับรถยนต์โดยสารประหยัดพลังงานน้ำมัน 16.78 ลิตรต่อปี

นอกจากนี้การใช้ระบบขนส่งชานเมืองก็อาจจะแก้ปัญหาได้ด้วย เนื่องจากปัจจุบันนี้การขยายตัวของประชากรได้ขยายไปบริเวณชานเมืองมากขึ้น มีหมู่บ้านจัดสรรของเอกชนในบริเวณชานเมือง ระบบที่จะนำมาใช้ได้อาจเป็นรถยนต์สองแถวขนาดกลางรถประจำทางขนาดมาตรฐาน และรถไฟฟ้าขนาดเบาก็ได้

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาการระบายน้ำและการกำจัดน้ำเสีย

เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่บนสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหัวใจสำคัญของประชากรที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครในด้านการสัญจรทางน้ำ สมัยก่อนการระบายน้ำอาศัยคลองซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก และคลองจึงมีความสำคัญในด้านการคมนาคม แต่ปัจจุบันการสร้างถนนได้มีความเจริญขึ้นมากและสะดวกกว่าการใช้คลอง คลองหลายแห่งได้ถูกถมเป็นถนนเกิดระบบถนนที่แพร่หลายคือระบบตารางหมากรุก¹ ถนนเหล่านี้เป็นระบบกั้นน้ำไม่รั่ว ถึงแม้จะทำท่อลอคใต้ถนนเพื่อให้น้ำไหลผ่านไปได้แต่ก็ไม่ได้ผล นอกจากนี้การก่อสร้างตึกแถวต่อเนื่องกันเป็นฟังกวาก็เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ค้วยไม่สามารถที่จะระบายน้ำออกไปได้ทัน โดยเฉพาะภายหลังที่เกิดฝนตกใหญ่ และระดับน้ำในแม่น้ำสูงเอ่อขึ้น จึงทำให้เกิดน้ำขังและปรากฏอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ เนื่องจากระบบระบายน้ำปัจจุบันสร้างขึ้นโดยอาศัยหลักให้น้ำไหลจากที่สูงไปสู่ที่ต่ำ โดยไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองต่าง ๆ แต่เนื่องจากพื้นที่ของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบจึงทำให้การแก้ไขระบายน้ำโดยวิธีให้น้ำไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำไม่ได้ผล ดังนั้นจึงต้องสร้างโรงสูบน้ำขึ้น

กรุงเทพมหานครได้เจริญขึ้นและวิวัฒนาการเข้าสู่สมัยใหม่ในช่วงปี พ.ศ. 2411 - 2453 ได้มีความเจริญขึ้นในด้านการคมนาคม ได้มีการสร้างถนน ทางรถไฟ การไปรษณีย์ โทรเลขและรถรางขึ้น รวมทั้งมีโครงการระบายน้ำในสมัยนั้นค้วย พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงดำริที่จะให้มีโครงการระบายน้ำและทำลายน้ำโสโครก

ของกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2437 หรือ ร.ศ. 112 พระองค์ได้วางให้นาย เอ็ดวิน โอลด์¹ วิศวกรชาวอังกฤษมาทำการสำรวจวางโครงการระบายน้ำและกำจัดน้ำโสโครก การวางแผนการกำจัดน้ำโสโครกนี้ นายเอ็ดวิน โอลด์ ได้กำหนดขนาดท่อ แนวท่อเล็ก ท่อใหญ่ และตำแหน่งโรงสูบน้ำระดับ เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.50 เมตรเศษ จึงไม่สามารถที่จะวางท่อใต้วางที่เดียวได้ ถ้าวางท่อลงที่เดียวจะทำให้ปลายท่อไปมุกอัยกันคลอง ทำให้การระบายน้ำไม่ได้รับการตั้งโรงสูบน้ำระดับก็ต้องทำเป็นช่วง ๆ เพื่อที่จะให้น้ำโสโครกไหลไปได้เองเป็นช่วง ๆ โครงการที่นายเอ็ดวิน โอลด์ เสนอนั้นได้กำหนดให้ท่อประชาชนมีจุดเริ่มต้นที่สถานีรถไฟสายปากน้ำเก่า (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของธนาคารกรุงเทพ) โดยวางท่อขนาด 1.75 เมตรไปตามริมทางรถไฟสายปากน้ำแล้วไปหักเลี้ยวเข้าบริเวณที่กำจัดน้ำโสโครก ซึ่งจะสร้างขึ้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา (ปัจจุบันเป็นบริเวณท่าเรือกรุงเทพ) หลังจากนั้นได้ทำระบบการกำจัดน้ำเสีย (water treatment) จากโรงงานแล้วก็จะสูบลงแม่น้ำเจ้าพระยา

เมื่อเปรียบเทียบระบบการระบายน้ำสมัยก่อนกับสมัยนี้แล้วจะพบว่ามีความแตกต่างกันอยู่มาก ในสมัยก่อนมีคู คลอง สำหรับรับน้ำอยู่เป็นจำนวนมาก และสิ่งโสโครกที่จะระบายก็มีส่วนน้อยจึงสามารถที่จะทำลายได้โดยธรรมชาติ พื้นที่ในสมัยก่อนที่เป็นที่ว่างก็มีพอที่จะดูดซับน้ำโสโครกได้ รวมทั้งพืชพันธุ์มีอยู่เป็นจำนวนมากซึ่งช่วยซับน้ำก็มีอยู่มาก และลักษณะบ้านก็ไม่เหมือนกับในสมัยนี้ คือทุกบ้านมีไต้ฝุ่น และคนยังไม่รู้จักการทำสวนซึม ดังนั้นการถ่ายจึงใช้วิธีถ่ายตามร่องลงไต้ฝุ่น

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานครได้มีการขยายตัวและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงได้มีการสร้างอาคารและที่อยู่อาศัยใหม่ที่เรียกว่าตึกแถว ต่อมาเมื่อความต้องการในค่านที่อยู่อาศัยมีมากขึ้น จึงได้ขยายออกไปทุกทิศทางจึงได้มีหมู่บ้านจัดสรรทั้งที่เป็นของรัฐบาลและของเอกชนขึ้น และคนเริ่มรู้จักการทำสวนซึม แต่ยังไม่ไ้ทำ

¹สมทบ ชนุคคามิน การกำจัดน้ำโสโครกในที่เกิดสำหรับกรุงเทพฯ
วิศวกรรมสารปีที่ 33 ฉบับที่ 3 กันยายน 2523, หน้า 27.

การศึกษาอย่างเพียงพอ และเชื่อกันว่าดินในกรุงเทพมหานครประกอบด้วยดินเหนียว ซึ่งสามารถซับซึมน้ำโสโครกได้ตลอดเวลา แต่ความเป็นจริงแล้วดินเหนียวจะสามารถซับซึมน้ำได้เพียงระยะหนึ่งเท่านั้น เมื่อสิ่งโสโครกเข้าไปแทรกตามรูช่องเล็ก ใหญ่ (pore) ภายในเนื้อดินหมดแล้ว ดินเหนียวก็หมดสภาพการซึม ฉะนั้นส่วนที่ซึมจึงกลายเป็นส่วนเก็บอุจจาระ และเจ้าของอาคารส่วนใหญ่วางท่อน้ำโสโครกรวมกับท่อน้ำทิ้งปล่อยให้ระบายลงท่อข้างถนน จึงทำให้น้ำโสโครกเพิ่มปริมาณไหลลงคู คลองมากขึ้น ทำให้ลำคลองมีลักษณะเป็นที่เก็บสิ่งโสโครก ส่งกลิ่นเหม็นและเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรค

การวางโครงการเรื่องการระบายน้ำและการกำจัดน้ำโสโครกนั้น ได้มีการวางโครงการตั้งแต่ พ.ศ. 2502 - 2511 มาแล้วถึง 3 ครั้ง คือ

1. รัฐบาลได้เคยจ้างบริษัท Litch Field Whiting Bowne & Associates and Adams Howard and Greeley มาสำรวจ วางแผน และเสนอแนะการปรับปรุงกรุงเทพมหานครทางด้านเทคนิคทุกสาขา รวมทั้งปัญหาการระบายน้ำและน้ำโสโครก เมื่อปี พ.ศ. 2503 โครงการที่บริษัทเสนอนั้นเป็นโครงการ 30 ปีมีชื่อเรียกว่า Greater Bangkok Plan พ.ศ. 2533 ในเรื่องการระบายน้ำและกำจัดน้ำโสโครกได้วางแผนเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงปี 2504 - 2513 ช่วงปี 2514 - 2523 และช่วงปี 2514 - 2533 โดยแต่ละช่วงได้กำหนดเวลา 10 ปี
2. รัฐบาลได้จ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา Husband & Co. Consulting Engineers มาวางแผนการระบายน้ำและกำจัดน้ำโสโครกเมื่อปี พ.ศ. 2505 โดยได้รับความช่วยเหลือจากแผนการโคลอมโบ
3. กรุงเทพมหานครได้จ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา Camp Dresser and McKee มาวางแผนหลักในการจัดระบบระบายน้ำและโครงการป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร เมื่อปี พ.ศ. 2511 เป็นโครงการต่อเนื่องกับแผน 30 ปี โดยมีการวางแผนการระบายน้ำในกรุงเทพมหานครบริเวณระหว่างคลองผดุงกรุงเกษมกับแม่น้ำเจ้าพระยารวมทั้งบริเวณทางเหนือซึ่งเป็นที่ตั้งสถานีราชการและพระราชวังเป็นอันดับแรก โครงการนี้อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 2 (2510 - 2514) โครงการที่เริ่มก่อสร้างตาม

แผนเรียกว่าโครงการพระราม 4 โดยการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่ มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.3 เมตร ระยะทางยาวประมาณ 2 กิโลเมตรเลียบทางรถไฟสายของนนทบุรี พร้อมทั้งตั้งโรงสูบน้ำขนาดใหญ่ที่สูบน้ำควยอัตรา 16 ลูกบาศก์เมตร/วินาที พร้อมทั้งอาคารทิ้งน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่บริเวณของนนทบุรี อุโมงค์ดังกล่าวเชื่อมต่อกับถนนพระราม 4 ไปตามถนนเข้าเพลิงตรงไปออกสู่อ่างเก็บน้ำเจ้าพระยา นอกจากนี้ยังได้ออกแบบโรงสูบน้ำไว้ที่ปลายคลองโองอ่างตอนล่างควย

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครยังไม่มีระบบการเก็บน้ำโสโครก ดังนั้นการระบายน้ำโสโครกหรือสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ไซ้ถังซึมหรือท่อพัก และน้ำทิ้งอื่น ๆ จะไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองหรือตามแอ่งต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียง หรือไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน จึงได้มีแผนหลักเพื่อแก้ปัญหาเรื่องระบบการระบายน้ำโสโครกและการระบายน้ำฝนขึ้น

ระบบการระบายน้ำโสโครก ได้แบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ การระบายน้ำโสโครกและการกำจัดน้ำโสโครก

การระบายน้ำโสโครกประกอบด้วยอุโมงค์ระบายน้ำซึ่งวางลึกอยู่ใต้ดิน กระจายออกไปทั่วบริเวณในแผนท่อระบายน้ำขนาดเล็กจะวางผ่านอาคารบ้านเรือนเพื่อรับน้ำโสโครกให้ไหลผ่านท่อเล็กลงสู่อุโมงค์ระบาย โดยมีสถานีสูบน้ำโสโครกอีกแห่งหนึ่งที่ปลายอุโมงค์

การกำจัดน้ำโสโครกได้มีการวางโครงการในบริเวณคลองหลอดเมื่อเร็ว ๆ นี้ โดยมีโครงการที่จะสร้างเป็นโรงกรองน้ำ ให้น้ำเสียที่ประชาชนใช้แล้วไหลผ่านเข้าโรงกรองน้ำก่อนที่จะปล่อยลงสู่คลองหลอดโดยใช้วิธีทำท่อเสียบคลองหลอด เพื่อให้รับกับท่อระบายน้ำจากบ้านของประชาชน รวมทั้งออกข้อบัญญัติควบคุมการกำจัดน้ำโสโครกตามบริเวณอาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า และอาคารประกอบการค้าจะต้องคิดเครื่องกำจัดน้ำเสียไว้ควย

จากการศึกษาภาวะความโสโครกของแม่น้ำเจ้าพระยา ปรากฏว่าแม่น้ำเจ้าพระยาได้เกิดสภาพน้ำเสีย สาเหตุใหญ่ ๆ มาจากโรงงานอุตสาหกรรมและจากแหล่งชุมชน คุณภาพของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มเสื่อมลงตั้งแต่บริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยาลงมาถึงปากน้ำจังหวัดสมุทรปราการ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครได้ระบายน้ำ

เสียลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาคิดเป็นค่าสกปรกต่อวันมากกว่าชุมชนอื่น ๆ การระบายน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมและการระบายสิ่งปฏิกูลของชุมชนในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2522) พบว่ามีโรงงานทั้งหมดเป็นโรงงานขนาดใหญ่และเล็กรวมกันประมาณ 2,500 โรงงาน โดยมีโรงงานขนาดใหญ่เพียง 60 โรงงานเท่านั้น และมีความสกปรกของน้ำทิ้งก่อนการขจัดรวมกันมากกว่าร้อยละ 90 ของความสกปรกทั้งหมดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครที่จะก่อให้เกิดสภาพน้ำเสีย ตัวอย่างเช่น โรงงานสุราบางยี่ขัน ไม่มีระบบการกำจัดน้ำเสีย ปริมาณความสกปรก 30,000 กิโลกรัมของความต้องการออกซิเจนจากชีวเคมีในน้ำที่จะทำให้สิ่งมีชีวิตอยู่ได้ต่อวัน เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากชุมชน 600,000 คน และโรงงานบุรุษอศิวเวอริถึงแม้มีระบบการกำจัดน้ำเสียก็ตาม แต่มีขนาดเล็กเกินไป ปริมาณความสกปรก 9,205 กิโลกรัมของความต้องการออกซิเจนจากชีวเคมีในน้ำที่ทำให้สิ่งมีชีวิตอยู่ได้ต่อวัน เปรียบเทียบปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากชุมชน 184,100 คน¹ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนประชากรถึง 5.3 ล้านคน (ปี 2524) แต่ไม่มีระบบกำจัดน้ำเสียหรือสิ่งปฏิกูล จึงทำให้น้ำเสียทั้งหมดไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาโดยตรง จากผลการสำรวจของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในปี 2523 พบว่าการที่จะรักษาคุณภาพของแม่น้ำเจ้าพระยาให้มีสภาพที่ดีขึ้นจะต้องมีน้ำปล่อยจากเขื่อนไม่น้อยกว่า 450 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

แนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำเสียของแม่น้ำเจ้าพระยาอาจทำได้โดยการประสานงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรุงเทพมหานคร

กรมโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมการกำจัดน้ำเสียของโรงงานโดยให้มีระบบการกำจัดน้ำเสียก่อนทิ้งสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และเพิ่มการตรวจสอบคุณภาพของน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรมให้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน ส่วนกรุงเทพมหานครให้เพิ่มการเก็บขยะมูลฝอยตามคูคลองต่าง ๆ หรือตั้งเครื่องกวาดเก็บขยะตรงปากคลองที่สำคัญ ๆ ต่าง ๆ คอย

¹ สำนักนายกรัฐมนตรี รายงานการแก้ปัญหาภาวะฝนแล้งปี พ.ศ. 2523, หน้า 196.

ปัญหาน้ำท่วม

น้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะมนุษย์จำเป็นต้องใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน เช่น เพื่ออุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตรกรรม นอกจากนี้แล้วยังมีประโยชน์ทางด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านการคมนาคม การผลิตกระแสไฟฟ้า และการประปา เป็นต้น แต่ถ้าวริเวณใดเกิดฝนตกหนักหรือตกติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายวันจะทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินไป ไม่สามารถที่จะระบายให้ทันก็จะเอ่อท่วมบริเวณนั้นได้ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่ม เช่น กรุงเทพมหานคร ก็อาจทำให้เกิดน้ำขังได้ง่ายและเกิดสภาพน้ำท่วม ส่วนใหญ่จะเกิดน้ำท่วมในฤดูฝน ในสมัยก่อนกรุงเทพมหานครมักจะไม่ค่อยเกิดน้ำท่วมเนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ตก เพราะคลองที่มีอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นระบบระบายน้ำธรรมชาติซึ่งป้องกันน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี แต่ในปัจจุบันคลองส่วนใหญ่ถูกถมสร้างถนน และคลองบางคลองยังมีความตื้นเขินเนื่องจากประชาชนทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลงไปในคลอง รวมทั้งมีการปลูกสร้างอาคารรุกล้ำเข้าไปในเขตคลอง

สภาพน้ำท่วมในกรุงเทพมหานครไม่ใช่จะเกิดขึ้นเฉพาะแต่ในปัจจุบัน ในอดีตก็เคยเกิดขึ้นเช่นกัน ดังเช่นในปี พ.ศ. 2485 ซึ่งเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ น้ำเริ่มท่วมตั้งแต่ปลายเดือนกันยายนและท่วมอยู่ประมาณ 1 เดือนครึ่ง แต่สภาพความเป็นอยู่ของคนสมัยนั้นสามารถปรับตัวได้ เพราะการสร้างบ้านเรือนในสมัยก่อนเป็นแบบโคกสูง และส่วนใหญ่ใช้เรือสัญจรทางน้ำอยู่แล้ว โดยเฉพาะพวกที่อาศัยอยู่กับเรือแพใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับริมฝั่งคลอง และแม่น้ำโดยอาศัยเรือเป็นพาหนะ

สภาพน้ำท่วมนาน ๆ ถึงแม้จะเกิดขึ้นก็ไม่ค่อยเป็นปัญหามากนัก ซึ่งแตกต่างกับปัจจุบัน น้ำท่วมมักจะเกิดขึ้นติดต่อกันเกือบจะเป็นปีเว้นปี คือปี พ.ศ. 2518 ปี พ.ศ. 2521 และปี 2523 เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียหายเป็นอย่างมากทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นผลเสียต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศชาติด้วย สภาพความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันได้เปลี่ยนไป เพราะคนสมัยนี้ไม่ได้อาศัยคลองหรือแม่น้ำเป็นทางสัญจรมากเหมือนอย่างแต่ก่อน

เหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร (ทั้งฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี) จะพบว่าพื้นที่ทั้งหมดเป็นที่ราบลุ่มภาคกลางและเป็นที่ย่ำน้ำท่วมถึงของแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นที่ย่ำดินคอนสามเหลี่ยมที่เกิดจากการก่อตัวของดินตะกอนยุคใหม่ที่มีระดับสูงกว่าระดับทะเลปานกลางประมาณ 1.50 เมตร โดยฝั่งธนบุรีจะมีระดับต่ำกว่าฝั่งพระนครประมาณ 15 เซนติเมตร¹ และกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาตอนเหนือปากอ่าวขึ้นมาประมาณ 70 กิโลเมตร ทำให้พื้นที่กรุงเทพมหานครเอื้ออำนวยต่อการเกษตรและมีประโยชน์ในการทำนา ทำสวน และทำไร่เป็นอย่างมาก ดังนั้นความเป็นอยู่ของคนสมัยนั้นจึงมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศอย่างแท้จริง แต่ในปัจจุบันพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากการเกษตรมาเป็นที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งการค้า บริเวณที่เคยเป็นส่วนเป็นนา ปัจจุบันได้กลายมาเป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ เช่นบริเวณสี่พระยา สุรวงศ์ และสีลม เป็นต้น ย่านฝั่งธนบุรีก็เช่นเดียวกับฝั่งพระนครบริเวณที่เคยเป็นส่วนเป็นนาตามชานเมืองก็ถูกถมเป็นที่อยู่อาศัย และภายหลังได้มีหมู่บ้านจัดสรรและเป็นสถานที่ประกอบกิจการต่าง ๆ จึงทำให้มีเนื้อที่รับน้ำน้อยลงเกิดน้ำท่วมได้ภายหลังจากที่ฝนตกหนัก และเนื่องจากระดับพื้นดินของกรุงเทพมหานครเป็นที่ต่ำอยู่แล้วเมื่อเกิดการทรุดตัวจึงก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมได้

เมื่อพิจารณาถึงสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณเขตรมรสุม คืออยู่ภายใต้อิทธิพลของลมประจำฤดูกาล 2 ชนิดคือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีต้นกำเนิดอยู่ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งมีความแห้ง หนาวเย็น และอากาศแจ่มใส กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีต้นกำเนิดอยู่ในมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งมีความชื้นมาก เมื่อลมมรสุมทั้งสองชนิดนี้เคลื่อนตัวมาปะทะกันทำให้เกิดร่องมรสุม (Monsoon Trough) ฤดูฝนของประเทศไทยยกเว้นภาคใต้จะเริ่มในเดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็น

¹ ชุมพร สังขปรีชา ชีวิตที่ขึ้นอยู่กับคลองฝั่งคนท้องไปกับฝั่งเมือง วารสารข่าวสารสำนักผังเมือง ฉบับที่ 38 เมษายน 2524, หน้า 16.

ระยะที่ร่องมรสุมเคลื่อนผ่านประเทศไทยขึ้นไปทางเหนือและวกกลับลงมาผ่านประเทศอีกครั้งหนึ่ง ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เริ่มพัดในเดือนพฤษภาคม เนื่องจากมีแหล่งกำเนิดอยู่ในมหาสมุทรจึงทำให้มีความชื้นมาก เมื่อพัดเข้ามาจะหอบเอาไอน้ำเข้ามาด้วย ฝนจะตกชุกอยู่ 2 ระยะคือในเดือนพฤษภาคมระยะหนึ่ง และในเดือนสิงหาคม-ตุลาคมอีกระยะหนึ่ง จนกว่าร่องมรสุมจะพัดผ่านลงไปซีกโลกใต้ ฝนจึงจะหยุดตก ส่วนภาคใต้ฝนจะตกหนักต่อไปอีกจนถึงเดือนธันวาคม นอกจากอิทธิพลของร่องมรสุมแล้ว ประเทศไทยยังได้รับฝนจากพายุหมุนเขตร้อนอีกด้วย เป็นพายุที่เกิดขึ้นจากบริเวณความกดอากาศต่ำมีลมพัดเวียนเข้าหาศูนย์กลาง ถ้าหากพายุหมุนเขตร้อนเกิดขึ้นต่อเนื่องกันหลายลูกในระยะเวลาใกล้เคียงกันทำให้ฝนตกชุกเกิดน้ำท่วมได้

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุและช่วงเวลาของฝนตกในกรุงเทพมหานครแล้วพบว่า ฤดูฝนของกรุงเทพมหานครมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับฝนของพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ แต่อาจจะมีข้อแตกต่างกันอยู่บ้าง ฝนของกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงต้นฤดูฝนประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงสิ้นเดือนมิถุนายน ช่วงกลางฤดูฝนประมาณเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม และช่วงปลายฤดูฝนประมาณเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม

1. ช่วงต้นฤดูฝนของกรุงเทพมหานคร เริ่มกลางเดือนพฤษภาคมถึงสิ้นเดือนมิถุนายน เป็นช่วงที่ร่องมรสุมเคลื่อนจากศูนย์สูตรพาดผ่านเข้ามา และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เริ่มเข้ามาปกคลุมบริเวณกรุงเทพมหานคร

2. ช่วงกลางฤดูฝนของกรุงเทพมหานคร เริ่มประมาณเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม เป็นช่วงที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และอาจจะมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวเข้ามาในประเทศไทย ทำให้มีอิทธิพลต่อลักษณะลมฟ้าอากาศของกรุงเทพมหานครในทางอ้อม

3. ช่วงปลายฤดูฝนของกรุงเทพมหานคร เริ่มประมาณเดือนกันยายนถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่อยู่ใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมทั้งมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวเข้ามา ตอนปลายฤดูฝนจะมีร่องมรสุมเคลื่อนผ่านกรุงเทพมหานครไปทางใต้

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณขนาดของฝนที่ตกในกรุงเทพมหานครแล้ว พบว่าถ้าเป็นฝนตกเนื่องจากพายุดีเปรสชัน (เป็นพายุหมุนที่มีความเร็วของลมรอบจุดศูนย์กลางน้อยที่สุดคือระหว่าง 48-60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ซึ่งจะตกติดต่อกันหลายวัน ปริมาณฝนที่ตกรวมระหว่าง 150-300¹ มิลลิเมตรจะทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมหนักที่สุด ต้องรอให้ระดับน้ำในคูคลองลดลงจึงสูบน้ำออกได้ และใช้ระยะเวลาหลายวันที่จะระบายน้ำท่วมซึ่งออกได้หมด ถ้าปริมาณฝนเกิน 90 มิลลิเมตรจะใช้เวลาหลายวันในการระบายน้ำออก แต่ถ้าปริมาณฝนอยู่ระหว่าง 35-60 มิลลิเมตรจะใช้เวลาระบายน้ำออกได้ภายใน 4 ชั่วโมง เป็นเหตุให้การจราจรติดขัด ถ้าปริมาณฝนอยู่ระหว่าง 10-35 มิลลิเมตรจะท่วมในบริเวณที่ผิวจราจรต่ำกว่าบริเวณใกล้เคียง และระบายน้ำออกหมดภายใน 6 ชั่วโมง ถ้าปริมาณฝนตกไม่เกิน 10 มิลลิเมตรจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมแต่อย่างใด ยกเว้นบริเวณที่ไม่มีท่อระบายน้ำ เช่น ตรอก และซอยต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในกรุงเทพมหานครขึ้นได้แล้ว ยังมีปัญหาน้ำทะเลหนุนและน้ำหลาก ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่ระดับน้ำทะเลหนุนสูงมากกว่าช่วงอื่น ก่อร่วมกับน้ำเหนือไหลหลากลงมาสมทบจึงทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาสูงมาก ถ้าระดับน้ำสูงเกินกว่า 1.80 เมตร² จากระดับน้ำทะเลปานกลางจะสามารถทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่บางแห่งที่เป็นที่ต่ำได้ และถ้าเกิดฝนตกหนักขึ้นอีก น้ำที่จะไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองก็ไหลไม่ได้ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมได้มากขึ้น

¹อนุชิต โสภสถิตย์ สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องปัญหาน้ำท่วม 20 กรกฎาคม 2522, หน้า 3.

²ประเสริฐ สมะลาภา ปัญหาที่กรุงเทพมหานครต้องเผชิญ เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องปัญหาน้ำท่วม 20 กรกฎาคม 2522, หน้า 2.

นอกจากสาเหตุที่ไ้กล่าวมาแล้วจะพบว่าจากการที่กรุงเทพมหานครขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้จำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นมาก และมีความต้องการในเรื่องที่อยู่อาศัยมากขึ้นตามไปด้วย ขณะเดียวกันกรุงเทพมหานครไม่ได้กำหนดเขตการใช้ที่ดิน จึงทำให้ประชากรขยายออกไปได้โดยไม่ได้เลือกเขตและพื้นที่ของที่ดิน การก่อสร้างตึกแถวหรือหมู่บ้านจัดสรรเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดน้ำท่วม โดยเฉพาะตึกแถวที่อยู่ริมถนน เมื่อฝนตกลงมาตึกแถวและถนนกั้นน้ำไว้ไม่สามารถไหลลงสู่ที่ต่ำได้ จึงทำให้เกิดน้ำขัง และบ้านเรือนที่สร้างขึ้นในบริเวณนั้นมีการถมที่เพื่อให้น้ำมีระดับสูงขึ้น จึงทำให้น้ำไหลไปสู่พื้นที่ที่ต่ำกว่า การก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภคของหน่วยงานต่าง ๆ ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดน้ำท่วม เนื่องจากกองหิน กองทรายในบริเวณที่ก่อสร้างไหลลงทอระบายน้ำทำให้ทออุดตัน และทอระบายน้ำของกรุงเทพมหานครมีขนาดเล็ก ทรอก ซอย บางแห่งยังไม่มีทอระบายน้ำและทอเป็นแบบทอรวมไม่มีการแยกทอน้ำฝนและน้ำใช้ของอาคารบ้านเรือนจึงทำให้ทอระบายน้ำเกิดการอุดตันได้ง่าย รวมทั้งการที่ประชาชนทิ้งถุงพลาสติก ถังเศษอาหาร เศษวัสดุต่าง ๆ ลงไปในทอระบายน้ำจึงทำให้ทอตันเกิดน้ำท่วมได้เมื่อฝนตก คุณดองตื่นเซ็นเนื่องจากวัชพืชและสภาพของแม่น้ำเจ้าพระยามีสิ่งก่อสร้างรูกล้ำเข้าไป บางครั้งมีเรือขนาดใหญ่จอดขวางทางน้ำไหล รวมทั้งมีสิ่งปฏิกูลลงสู่แม่น้ำด้วย ทำให้การระบายน้ำไม่ดีเท่าที่ควรจึงเป็นเหตุทำให้เกิดน้ำท่วม

จากปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดน้ำท่วมที่ไ้กล่าวมาแล้วยังมีปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือปัญหาการจัดหาน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค และบริโภค และกิจการอุตสาหกรรม เนื่องจากการจัดหาน้ำดังกล่าวของการประปานครหลวงมีปริมาณจำกัดและไม่เพียงพอกับความต้องการของบรรดาโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากบริเวณรอบ ๆ กรุงเทพมหานคร และหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่ห่างจากศูนย์กลางระบบการจ่ายน้ำของการประปานครหลวง บรรดาโรงงานอุตสาหกรรมและหมู่บ้านจัดสรรต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องจัดหาน้ำมาใช้และเพื่อการอุปโภคและบริโภค จึงจำเป็นต้องขุดบ่อน้ำบาดาลและสูบน้ำขึ้นมาใช้เป็นจำนวนมากรวมทั้งการประปานครหลวงเองในบางพื้นที่ก็ได้สูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ด้วย เมื่อทำการสูบน้ำในปริมาณมากเป็นเวลาหลาย ๆ ปีติดต่อกันทำให้ระดับพื้นดินของกรุงเทพมหานครได้ทรุดตัวต่ำลงจากเดิม จึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในบริเวณกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียงได้

แนวทางการป้องกันน้ำท่วม ได้เคยมีรายงานเกี่ยวกับผังเมืองมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 คือควรวางผังคลองเป็นวงแหวนล้อมรอบกรุงเทพมหานคร โดยเริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่อยู่เหนือกรุงเทพมหานคร ออกไปทั้ง 2 ข้างเพื่อค้ำน้ำที่จะไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาให้สามารถผันลงสู่อ่าวไทยได้ เมื่อปี 2511 กรุงเทพมหานครมีโครงการป้องกันน้ำท่วมอยู่ 3 ระบบคือ ระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำโสโครก โดยการก่อสร้างโรงสูบน้ำและประตูน้ำตามปากคลองต่าง ๆ เพื่อระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมอยู่ 5 บริเวณ บริเวณที่มีความสำคัญที่สุดคือบริเวณที่อยู่ระหว่างคลองผดุงกรุงเกษมกับแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งรวมถึงบริเวณทางเหนือซึ่งเป็นที่ตั้งสถานีราชการและพระราชวัง บริเวณที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่บริเวณส่วนกลางของชนบุรีซึ่งตั้งอยู่อีกฟากหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณถนนสาทร-ถนนพระราม 4 บริเวณปทุมวันและข้างเคียงและบริเวณที่อยู่อาศัยย่านบางกะปิตามลำดับ สำหรับค่าก่อสร้างทั้ง 5 บริเวณรวมทุกระบบเป็นจำนวนเงินถึง 2,202.7 ล้านบาท และกรุงเทพมหานครยังได้กู้เงิน 1,400 ล้านบาทจากธนาคารโลกเพื่อแก้ปัญหาหาน้ำท่วม โดยปรับระบบท่อระบายน้ำเสียใหม่และสร้างโรงสูบน้ำเพิ่มขึ้น โครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมนี้เป็นโครงการระยะ 5 ปีที่กรุงเทพมหานครได้เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. 2522 ส่วนใหญ่จะปฏิบัติการป้องกันในเขตชั้นในครอบคลุมพื้นที่บริเวณทั้งหมดของเขตสัมพันธวงศ์ พระนคร ป้อมปราบ บางรัก ปทุมวัน ยานนาวา และพญาไททั้งหมด และบางส่วนของเขตบางกะปิ และดุสิต รวมเป็นพื้นที่ประมาณ 80 ตารางกิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี และในแต่ละปีคิดค่าเสียหายได้ประมาณ 200 ล้านบาท

วิธีการป้องกันน้ำท่วมโดยอาศัยวิธีการของบริษัท ซี.ดี.เอ็ม (C.D.M) ซึ่งได้นำมาให้ใช้ระบบการแบ่งพื้นที่ที่จะทำการป้องกันออกเป็นบริเวณโพลเดอร์² (Polders)

¹ กรุงเทพมหานคร งานคำนวณการระบายน้ำ ที่ระลึกวันสถาปนากรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522, หน้า 57.

² อนุชิต โสภสถิตย์ สรุปโครงการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ 5 ปี เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องปัญหาน้ำท่วม 20 กรกฎาคม 2522, หน้า 3.

ตามวิธีการของประเทศเนเธอร์แลนด์ซึ่งมีระดับพื้นดินที่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล โดยการสร้างคันป้องกันพื้นที่ภายในเพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไม่ให้ไหลเข้าสู่ภายใน ในขณะที่เดียวกันมีการระบายน้ำทิ้งโดยการสูบน้ำออก ถ้ระดับน้ำภายนอกต่ำกว่าระดับพื้นดินภายในก็จะใช้วิธีปล่อยให้น้ำไหลออกภายนอก และในกรณีที่ระดับน้ำภายนอกสูงกว่าก็สามารถปล่อยให้น้ำไหลเข้าสู่ภายในเพื่อทำการถ่ายเทน้ำหรือทำการล้างท่อบริเวณภายในได้เมื่อต้องการ

ปัญหาการขุดลอกคลองในกรุงเทพมหานคร

สมัยก่อนจำนวนประชากรยังมีน้อยมาก และบริเวณที่หนาแน่นไปด้วยอาคารบ้านเรือนอยู่ตามริมคลองต่าง ๆ อาคารบ้านเรือนปลูกตามแนวถนน คูคลอง เป็นส่วนใหญ่ และเนื้อที่ส่วนใหญ่ยังเป็นสวนอยู่ ประชาชนใช้เส้นทางน้ำเป็นทางสัญจร คลองที่สำคัญในสมัยนั้นมีอยู่ 3 คลอง คือ คลองหลอด คลองโองอ่าง และคลองแดงกรุงเกษม น้ำในคลองต่าง ๆ ไสสะอาด แต่ปัจจุบันนี้ประชากรมีจำนวนมากขึ้น เกิดเป็นชุมชนใหญ่ ไม่รักษาความสะอาด ประชาชนนำขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ทิ้งทิ้งถมลงไปในลำคลองเป็นเวลายาวนาน รวมทั้งชาวเรือที่นำเรือเข้าไปจอดอาศัยอยู่ในคลองเป็นเวลานานได้ทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและสิ่งโสโครกต่าง ๆ ลงไปในคลอง และนอกจากนี้คลองบางคลองประชาชนปลูกสร้างอาคารรุกล้ำเข้าไปในแนวเขตคลอง จึงทำให้น้ำที่เคยใสสะอาดกลับสกปรกและมีสภาพที่ตื้นเขิน และทำให้การรักษาความสะอาดและการขุดลอกคลองทำได้ด้วยความยากลำบาก

คูคลองในกรุงเทพมหานครมีทั้งคูคลองเขตชั้นนอกและเขตชั้นใน จุดประสงค์ในการขุดคลองเขตชั้นนอกและเขตชั้นในมีความแตกต่างกันออกไป คูคลองเขตชั้นนอกมีความยาวมากกว่าคูคลองชั้นใน คือมีความยาวมากกว่า 600,000 เมตร และคูคลองเหล่านี้ถูกขุดขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการส่งน้ำเพื่อประโยชน์ในทางเกษตรและการคมนาคม คูคลองชั้นนอกมีจำนวนมากกว่า 200 คูคลอง ซึ่งได้ขุดขึ้นใน 10 เขตดังนี้คือ¹

¹ มิ่งขวัญ ชาวประเสริฐ "การขุดลอกคูคลองของกรุงเทพมหานคร, วารสารกรุงเทพมหานคร ปีที่ 5 ฉบับที่ 57, กันยายน 2520, หน้า 10-11.

1. เขตหนองจอก
2. เขตบางเขน
3. เขตมีนบุรี
4. เขตลาดกระบัง
5. เขตบางกะปิ
6. เขตภาษีเจริญ
7. เขตหนองแขม
8. เขตบางขุนเทียน
9. เขตราชบุรีบูรณะ
10. เขตตลิ่งชัน

ส่วนคูคลองชั้นในมีความยาวมากกว่า 350,000 เมตร และคูคลองเหล่านี้ถูกขุดขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการระบายน้ำ คูคลองชั้นในมีจำนวนมาก ซึ่งได้ขุดขึ้นใน 14 เขต ดังนี้ คือ¹

1. เขตคูสิต
2. เขตพญาไท
3. เขตสัมพันธวงศ์
4. เขตป้อมปราบ
5. เขตพระนคร
6. เขตห้วยขวาง
7. เขตยานนาวา
8. เขตปทุมวัน
9. เขตบางรัก
10. เขตพระโขนง
11. เขตบางกอกน้อย

¹เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

12. เขตบางกอกใหญ่
13. เขตคลองสาน
14. เขตธนบุรี

การขุดลอกคูคลองชั้นนอกและชั้นในมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากคูคลองชั้นนอกเก็บกักน้ำไว้ใช้ในภาวะฝนแล้งเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม ในกรุงเทพมหานครมีการทำนาปีละ 2 ครั้ง ถ้าไม่ทำการขุดลอกปล่อยให้คูคลองตื้นเขินก็ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ ปริมาณน้ำไม่พอใช้ในการเกษตรกรรม คูคลองชั้นนอกได้มีการขุดลอกไปแล้ว 4 เขต คือเขตหนองจอก เขตหนองแขม เขตคลองสาน และเขตบางเขน

รายชื่อคูคลองเขตชั้นนอกเท่าที่ได้สำรวจแล้วมีดังนี้¹

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. คลองลำคอกยั้ง | 2. คลองลำกระทุ่มล้ม |
| 3. คลองลำผักชี | 4. คลองลำโชด |
| 5. คลองปลัดเปี๋ยง | 6. คลองบางนา |
| 7. คลองมหาศร | 8. คลองบางพรหม |
| 9. คลองสักนิ่มไสว | 10. คลองขุนศรีบุรีรัมย์ |
| 11. คลองบางคูเวียง | 12. คลองศรีศุภผล |
| 13. คลองบ้านไทร | 14. คลองผู้ใหญ่แสง |
| 15. คลองทอ | 16. คลองรางแค |
| 17. คลองรางสะแก | 18. คลองรางไผ่ |
| 19. คลองรางโพธิ์ | 20. คลองหลอดหลวง |
| 21. คลองเกาห้อง | 22. คลองขวาง |
| 23. คลองรางใหญ่ | 24. คลองราชพฤกษ์ |
| 25. คลองรางต้น | 26. คลองเวก |
| 27. คลองรางจาก | 28. คลองสะพานควาย |
| 29. คลองแจรงร้อน | 30. คลองราษฎร์บูรณะ |

¹เรื่องเดียวกัน, หน้า 17.

รายชื่อคูคลองเขตชั้นในเท่าที่มีการสำรวจแล้วมีดังนี้¹

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. คูข้างถนนกรุงเทพ-นนท์ | 2. คลองทองหลวง |
| 3. คลองสมป่อย | 4. คูข้างทางรถไฟยมราช |
| 5. คูวัดประชากระบือธรรม | 6. คูซอยพร้อมศรี |
| 7. คูซอยสวัสดิ์ | 8. คูซอยเจริญสุข-เจริญใจ |
| 9. คลองสมป่อยกลาง | 10. คูหลังโรงพยาบาลมิชชั่น |
| 11. คูซอยชานาญอักษร | 12. คูซอยรัชฎาภังค์ |
| 13. คูข้างกรมทหาร ป.ท.อ. | 14. คูข้างซอยระนอง 1 |
| 15. คูข้างสโมสรทหารอากาศ | 16. คูหลังโรงเรียนสันติราษฎร์ |
| 17. คูข้างถนนวงษ์สว่าง | 18. คูข้างวัดสร้อยทอง |
| 19. คลองยายเท่า | 20. คูข้างวัดเสาดิน |
| 21. คูข้างวัดประชาราษฎร์ | 22. คลองบางมะเขือ |
| 23. คูซอยสันติสุข | 24. คลองศาลาลอย |
| 25. คูข้างถนนคลองตัน 71 | 26. คูซอยสุขใจ (ในซอยบ้านกล้วยใต้) |
| 27. คูข้างซอยบ้านกล้วยใต้ | 28. คูซอยเกษมสุวรรณ |
| 29. คูซอย 18 (ในซอยทองหล่อ) | 30. คูข้างถนนคลองตัน-หัวหมาก1 |
| 31. คูข้างถนนคลองตัน-หัวหมาก2 | 32. คูข้างถนนคลองตัน-หัวหมาก1 |
| 33. คูซอยทองหล่อ | 34. คูซอยนานาเหนือ |
| 35. คูซอยวัฒนา | 36. คลองห้วยขวาง |
| 37. คูข้างทางรถไฟพญาไท | 38. คูปากท่อตลาคกิ่งเพ็ชร |
| 39. คลองเป้ง | 40. คลองสวนประชากรราษฎร์ 2 |
| 41. คลองทุ่งบางบอน | 42. คลองกระชาย |
| 43. คูหลังบ้านผู้แทน | 44. คลองขรัวตาแก่น |

¹เรื่องเดียวกัน, หน้า 12-16.

45. คลองวัดหลวง
 46. คุชอบบุญเหลือ
 47. คลองบางโพขวาง
 48. คุชางวัดราชา
 49. คลองบางโพ
 50. คุชอปปานทิพย์
 51. คลองขวางบางโพ
 52. คลองวัดญวน
 53. คลองวัดคนอายนพคุณ
 54. คลองบางกระบือ
 55. คุชอขสวนพลู
 56. คุชอขประตู 1
 57. คุวัดไผ่เงิน
 58. คุรมไผ่เงิน
 59. คุชางวัดโสมนัสวิหาร
 60. คุตรอกสะพานยาว
 61. คุชางถนนงามม่วงหวาน
 62. คุชางถนนพหลโยธิน ช่วงที่ 1
 63. คุชางถนนพหลโยธิน ช่วงที่ 2
 64. คุชางถนนพหลโยธิน ช่วงที่ 3
 65. คุชางถนนพหลโยธิน ช่วงที่ 4
 66. คุชฟ้าชอย 12
 67. คุวัดจันทรีใน
 68. คุวัดเทพศิศา
 69. คลองทุ่งบางซ่อน
 70. คุชางวัดคอกไม้
 71. คุชอขบ้านแบบ
 72. คุหลังข้างเผือกบริการ
 73. คลองสวนหลวง 1
 74. คุชางไปรษณีย์กลาง
 75. คลองสาขุประคินธุ์
 76. คุบางโคล่ใหญ่
 77. คลองบางขวาง
 78. คลองบ้านคุง
 79. คลองขวางทุ่งมหาเมฆ
 80. คุชางโรงเรียนศรีอักษร
 81. คลองของนนทรีย์
 82. คุชางสุเหร่าบางอุทิศ
 83. คุชางโรงหนังบุศยพรรณ
 84. คุตรอกไวตี
 85. คุวัดใหม่อมทรส
 86. คุชางเขตบางรัก
 87. คุชางวัดไผ่เงิน
 88. คุชอขปราโมทย์
 88. คุชางวัดปรกพมา
 91. คุชอขวัดคอน
 92. คุชอขกิ่งจันทร์
 93. คุชอขวัดคอนกุด
 94. คุชางถนนนางลิ้นจี่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 95. คลองกรวย | 96. คลองข้างวัดเทพศิรินทร์ |
| 97. คูข้างโรงเรียนสตรีจุลนาถ | 98. คูข้างวัดศรีเทพ |
| 99. คูข้างวัดปรีณายก | 100. คูชอยรอมเมือง 2-3 |
| 101. คูชอยรอมเมือง 1-2 | 102. คลองนางไ้ |
| 103. คูวัดบรมนิวาส | 104. คลองสวนหลวง |
| 105. คลองนางชี | 106. คูฟ้าชอย 12 ช่วง 2 |
| 107. คูหลังวัดชนะสงคราม | 108. คูวัดบวรนิเวศ |
| 109. คูข้างวัดมกุฏกษัตริย์ | 110. คลองหนัง (ชอยจำเจริญ) |
| 111. คลองวัดเจ้าอาาม | 112. คลองหลังวัดภาวนาภิรณาราม |
| 113. คลองบางขุนนท์ | 114. คลองวัดโพนมิตร 1 |
| 115. คลองโรงปลา | 116. คลองวัดโพนมิตร 3 |
| 117. คลองวัดโพนมิตร 2 | 118. คลองทรงเทวคา |
| 119. คลองวัดประคู้ในทรงธรรม | 120. คลองวัดเจ้ามูล |
| 121. คลองวัดราชสิทธิ์ | 122. คลองวัดครุฑ |
| 123. คลองชอยสารภี 2 | 124. คลองวัดบาง |
| 125. คลองวัดทองธรรมชาติ | 126. คลองวัดอรุณ |
| 127. คูวัดเทพระ | 128. คลองวัดคี่ควค |
| 129. คลองสุ้เหรายานแขก | 130. คลองสะพานลอย |
| 131. คูข้างถนนจรลสนิทวงศ์ | 132. คลองบางน้ำชน |
| 133. คลองบางไส้ไก่ 1 | 134. คลองบางไส้ไก่ 2 |
| 135. คลองสะพานเหลือง | 136. คลองวัดบางเสาชง |
| 137. คลองข้างวัดสังชะจาย | 138. คลองข้างไปรษณีย์บางกอกน้อย |
| 139. คลองข้างวัดบางเสาชง | 140. คลองวัดโพนมิตร 4 |
| 141. คลองวัดรวกสุธาราม | 142. คลองวัดบางสะแกใน |
| 143. คลองออมสินเสนา 2 | 144. คลองบางลำภูกลาง |
| 145. คลองบางสะแกนอก | 146. คลองसान |

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 147. คลองตากสิน 1 | 148. คลองวัดอรุณ |
| 149. คลองบ้านขมิ้น | 150. คลองสมเด็จ |
| 151. คลองสำเภา | 152. คลองบางพลัด |
| 153. คลองบางอ้อ | 154. คลองวัดทอง |
| 155. คลองวัดทองนพคุณ | 156. คลองจักรทอง |
| 157. คลองตาหล่อ | 158. คลองวัดเศวตฉัตร |
| 159. คลองบางหว้า | 160. คลองคาน |
| 161. คลองโรงปลา | 162. คลองบางขุนนนท์ |
| 163. คลองเตาอิฐ | 164. คลองพระครู |
| 165. คลองตะมุก | 166. คลองบางยี่ขัน |
| 167. คูหลัง ร.ร. อนุบาลบ้านไทย | 168. คลองบางค้อ |
| 169. คลองคาวคนอง | 170. คลองวัดภาวนาภิรัตาราม |
| 171. คลองบางลำภูกลาง | 172. คลองต้นไทร |
| 173. คลองมอญ | 174. คลองวัดระฆัง |
| 175. คลองกระทอนแถว | 176. คลองวัดเพลง |
| 177. คูวัดซด | 178. คลองวัดคาวคิงษ์ |
| 179. คลองขุนอินทร์ | 180. คลองแกลม |
| 181. คลองบางรัก | 182. คลองชะงู |
| 183. คูหลังตึกแถวถนนราชวิถี | 184. คลองกุฎีจีน |
| 185. คลองสุเภา | 186. คลองคาน |
| 187. คลองวัดประยูรวงศ์ | 188. คลองวัดหิรัญบุรี |
| 189. คลองสะพานคำ | 190. คลองวัดใหม่ตาสุด |
| 191. คลองวัดใหญ่ศรีสุพรรณ | 192. คลองพระเกษม |
| 193. คลองหน้าโรงพักบวราราม | 194. คลองสวนเรียม |
| 195. คลองขี้สรวรรค์ | 196. คูช่างกรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ |

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 197. คลองวัดเจ้ามูล | 198. คลองวัดท่าพระ |
| 199. คลองบางแกว | 200. คลองบางลำเจียก |
| 201. คูข้างสถานทูตอินโดนีเซีย | 202. คลองนางหงษ์ |
| 203. คูชอยสมคิด | 204. คูชอยต้นสน |
| 205. คูข้างตึกเลขาจุฬาฯ | 206. คลองมหานาค |
| 207. คลองเปรมประชากร | 208. คลองเม็งเล็ง |
| 209. คูข้างถนนดินแดง | 209. คลองสามเสน |
| 211. คลองข้างวัดราชนัดดา | 212. คลองข้างวัดราชบพิธ |
| 213. คูหน้าวัดสังเวช | 214. คลองบางซอ |
| 215. คลองบางโพ | 216. คลองวัดพระยาไกร |
| 217. คลองโพพวง | 218. คลองสาทร |
| 219. คลองวัดคอกไม้ | 220. คลองบ้านทลาย |
| 221. คลองเคล็ด | 222. คลองบางจาก |
| 223. คูข้างถนนนางลิ้นจี่ | 224. คูชอยสาธุประดิษฐ์ |
| 225. คูชอยวัดโพธิ์แมน | 226. คลองบางคอแหลม |
| 227. คูชอยวัดของนนทบุรี | |

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2515 คลองที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างรีบด่วนเพื่อประโยชน์แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร มี 18 คลอง¹ จึงได้มีการวางแผนขุดลอกคูคลองกรุงเทพมหานครเพื่อให้น้ำไหลถ่ายเทสะดวก และป้องกันไม่ให้เกิดน้ำเสีย และเป็นการอนุรักษ์คูคลองเพื่อช่วยในการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร

¹กระทรวงมหาดไทย สำนักนโยบายและแผนมหาดไทย สภาพคลองที่เป็นอยู่ในปี พ.ศ. 2515 เอกสารการประชุมคณะอนุกรรมการวางแผนขุดลอกคูคลองในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2516 หน้า 2.

สภาพคลองต่าง ๆ 18 คลองที่ได้มีการสำรวจมีดังนี้ คือ

1. คลองตลิ่งกรุงเกษม สภาพของคลองมีเชื่อมกันเกือบตลอดลำคลองสองฝั่ง เชื่อมที่กันส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตและบางส่วนเป็นไม้ มีบันไดทำน้ำเป็นระยะ ๆ ตลอดลำคลอง มีบ้านเรือนและอาคารร้านค้าทางตอนของทั้งสองฝั่ง คลองนี้มีความกว้าง ลึก และยาวมีขนาดใกล้เคียงกับสภาพแรกเริ่มสุด คลองนี้นับได้ว่าเป็นศูนย์กลางและหัวใจของคลองทั้งหมด เพราะคลองส่วนใหญ่จะมาเชื่อมต่อกันที่คลองนี้ เช่น คลองเปรมประชากร คลองแสนแสบ และคลองมหานาค เป็นต้น สภาพน้ำในคลองนี้จากปากคลองทางด้านทะเลสาบน้ำเน่าเก่าเกือบตลอดทั้งคลองตั้งแต่หน้าศูนย์กลางโทรคมนาคม สภาพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ เรื่อยขึ้นมาจนถึงตลาดมหานาค น้ำจะดำสนิทและมีกลิ่นเน่าเหม็นมาก และดูกลามไปถึงสะพานกษัตริย์ศึกตลอดทั้งแยกเข้าสู่คลองมหานาค คลองเปรมประชากร และคลองแสนแสบ หลังสะพานเจริญสวัสดิ์มีบ้านเรือนอยู่มากและบางรายรุกล้ำเข้ามาอยู่ในตัวคลอง คลองนี้เรือใหญ่เดินไม่ได้เพราะติดสะพานที่หัวดำโพง นอกนั้นเดินได้ตลอด

2. คลองหลอด สภาพคลองมีเชื่อมป้องกันสิ่งทั้งสองฝั่งโดยตลอด และมีทำเป็นบันไดขึ้นลงทั้งสองฝั่งคลองเป็นระยะ ๆ สภาพของเชื่อมกันและทำขึ้นลงบางส่วนอยู่ในสภาพชำรุด สภาพของน้ำในลำคลองสกปรกเน่าเหม็น มีสีดำเกือบตลอดลำคลอง ชยะมูลฝอยมีพอประมาณ และมีจำนวนมากในบริเวณใกล้ปากคลองที่ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นที่ตั้งของตลาดหรือที่เรียกว่า "ปากคลองตลาด" ในลำคลองน้ำไหลได้ไม่สะดวกเนื่องจากความตื้นเขินของคลอง

3. คลองโอง่าง สภาพของคลองมีเชื่อมกัน ป้องกันสิ่งทั้งทั้งสองฝั่งเกือบตลอดทั้งคลอง สภาพภายในคลองสกปรกมาก มีชยะและสิ่งสกปรกวางเต็มไปหมด น้ำในคลองเน่าเสียตลอดทั้งคลอง เนื่องจากสองริมฝั่งคลองเต็มไปด้วยร้านค้าและอาคารที่อยู่อาศัย จึงทำให้มีการทิ้งชยะ เศษอาหารและน้ำทิ้ง ฯลฯ ลงในลำคลอง จึงทำให้คลองมีสภาพเน่าเหม็นและตื้นเขินเรือเดินไม่ได้ ถึงแม้ทำการขุดลอกให้สะอาดแล้วเพียงเรือเล็กเท่านั้นจะเดินได้ ทั้งนี้เพราะมีสะพานเตี้ย ๆ อยู่หลายสะพาน เช่น สะพานหัน สะพานระพีพัฒนาภาค และสะพานโอสถานนท์ ซึ่งไม่มีระคับโค้งเช่นสะพานข้ามคลองอื่น ๆ

4. คลองตึกดินหรือคลองวัดมหรณพ มีสภาพเหมือนคูนน้ำทิ้ง มีเขื่อนคอนกรีตป้องกันดินพังทั้งสองฝั่งคลอง คลองนี้มีปากคลองด้านหนึ่งติดต่อกับคลองโองอ่าง ส่วนอีกด้านหนึ่งติดต่อกับคลองหลอด ปากคลองที่ติดกับคลองหลอดมีประตูน้ำกัน กันน้ำเสียไม่ให้ไหลออกสู่คลองหลอด แต่ชำรุด น้ำในคลองนี้เน่าเหม็นสกปรกมาก ไม่มีระบบการระบายน้ำที่ทำให้น้ำไหลถ่ายเทที่ดี ชาวบ้านแถบริมฝั่งคลองทั้งสองฝั่งน้ำเสียลงในคลองตลอดเวลา จึงทำให้น้ำเพิ่มความเน่าเหม็นยิ่งขึ้น ขณะนี้คลองนี้เป็นแหล่งเพาะยุงและเชื้อโรคเป็นอย่างดี

5. คลองสะพานदान คลองนี้มีอาณาเขตปากคลองจรดคลองโองอ่างจากลหุโทษผ่านริมวัดราชบพิศ ปลายคลองจรดคลองหลอด มีเขื่อนคอนกรีตกันดินพังทั้งสองฝั่งตลอดคลอง และมีประตูน้ำทางคลองหลอดแต่ชำรุด คลองนี้ตื้นเขินมาก ทำการสำรวจและตรวจวัดขนาดได้ไม่สะดวก เนื่องจากมีของเน่าและสิ่งปฏิกูลทิ้งจากลหุโทษเป็นเวลานาน ทำให้น้ำเน่าเหม็นอย่างแรง คล้ายคลองตึกดิน

6. คลองบางลำพู สภาพของคลองมีเขื่อนส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตกันเกือบตลอดแนวคลองทั้งสองฝั่ง เป็นคลองที่มีความยาวเพียงประมาณ 1.5 กิโลเมตร คลองนี้ขณะน้ำขึ้นจะสะอาดพอสมควร เพราะอยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยามาก และน้ำในคลองนี้ขณะน้ำลงจะเสียมีสภาพไม่สะอาดในช่วงที่เชื่อมต่อกับคลองโองอ่าง และคลองมหานาค สภาพคลองมีขยะมากถ้าทิ้งไว้จะเกิดการขึ้นเขินและเน่าเหม็นยิ่งขึ้น

7. คลองมหานาค เป็นคลองที่เชื่อมระหว่างคลองโองอ่าง คลองบางลำพู และผ่านสี่แยกมหานาค คลองตื้นกรุงเกษม สภาพของคลองมีเขื่อนไม้และคอนกรีตกันทั้งสองฝั่งเป็นบางตอน บนสองฝั่งคลองมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยและอาคารร้านค้าอยู่ตลอดทั้งสองฝั่ง บริเวณที่ใกล้กับคลองตื้นกรุงเกษมเป็นชุมทางของการขนถ่ายสินค้าทางเกษตร ดังนั้นคลองนี้จึงมีสภาพสกปรกมาก น้ำมีกลิ่นเน่าเหม็น น้ำไหลไม่สะดวก ทำให้คลองเกิดการขึ้นเขินและบางส่วนของอาคารสิ่งปลูกสร้างรุกล้ำเข้าไปในลำคลองอีกด้วย คลองนี้ตั้งแต่สะพานมหาคไทยอยู่ทิศจนถึงประตูน้ำสระปทุม มีเรือขนาดเล็กวิ่งผ่านไปมาเพื่อขนถ่ายสินค้าได้แต่เรือใหญ่ ๆ ไม่สามารถที่จะผ่านได้เพราะมีเรือจอกอยู่มากจึงกีดขวางและเกิดความตื้นเขิน

8. คลองแสนแสบใต้ จรดคลองคันและคลองแสนแสบเหนือ สภาพของ
 คลองมีเชื่อมกันตลิ่งทั้งสองฝั่งเป็นระยะ ๆ แต่ไม่ตลอดสาย ตัวคลองคันเขิน น้ำไม่มีการ
 ไหลตามปกติ เนื่องจากการปิดประตูน้ำสระปทุมอยู่เสมอ ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น
 ทั้งสองฝั่งคลอง นอกจากมีอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัยและร้านค้าธรรมดาแล้ว ยังมีโรงงาน
 ฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม อุซอมรถยนต์และทอระบายน้ำเสียของเทศบาลหลายแห่ง
 จึงทำให้คลองนี้มีน้ำที่เน่าค้ำ และมีกลิ่นเหม็นเกือบตลอดสาย เมื่อไม่กี่ปีมานี้เคยถูกระบาย
 ออกจากคลองคันและคลองแสนแสบเหนือ ทำให้น้ำทั้งสองเน่าเสีย สัตว์น้ำตายเป็นจำนวน
 มาก คลองนี้ควรได้รับการปรับปรุงมานานแล้ว เพราะเป็นคลองที่มีความสำคัญมากเกี่ยว
 กับระบบสัญจรขนส่งทางน้ำ และใช้เป็นคลองที่รองรับน้ำเสียจากทอระบายน้ำเสียจากทอ
 ระบายน้ำของกรุงเทพมหานครหลายแห่ง มีคลองหลายคลองที่เชื่อมต่อโยงถึงกัน

9. คลองบางกะปิ (คลองวัด) สภาพคลองเป็นคลองที่คดเคี้ยวมีขนาดแคบ
 และคันเขิน มีน้ำเน่าเหม็นและมีผักตบชวามากมาย สภาพของชาวบ้านริมคลองอยู่อย่าง
 แบบชนบท คลองวัดนี้เป็นคลองที่รับน้ำจากลาดพร้าวและห้วยขวาง แต่ในฤดูแล้งน้ำจะ
 ลดต่ำลงจนเกือบแห้งเรือเดินไม่ได้ น้ำเสียของคลองนี้จะเสียตรงบริเวณปากคลองต่อ
 แสนแสบ น้ำเสียจากคลองแสนแสบคันเข้ามาถึงท้ายวัดคือท้ายการาม มีประตูกั้นน้ำที่บางเขน
 ในช่วงคลองลาดพร้าว แต่เดิมได้รับน้ำจากคลองลาดพร้าวเสมอจนทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง
 ปัจจุบันเลิกทำนาแล้ว เพราะน้ำเน่าไม่สามารถใช้ในการทำนาได้

10. คลองชวด คลองนี้มีอาณาเขตตั้งแต่คลองลาดพร้าว ปลายคลองจรด
 คลองสามเสนใน สภาพของน้ำในคลองเน่าเสีย พื้นคลองแคบและคันเขิน ควรได้รับการ
 ปรับปรุง เพราะถ้าทิ้งไว้จะทำให้หน้าสกปรกไหลเข้าสู่คลองอื่น ๆ ที่อยู่ทางใต้ได้

11. คลองห้วยขวาง คลองนี้มีอาณาเขตปากคลองจากคลองบางซื่อออก
 ปลายคลองจรดคลองชวด สภาพของคลองคันเขินและแคบ มีน้ำเน่าตลอดปี เป็นอันตราย
 ต่อสุขภาพของชาวห้วยขวางอย่างยิ่ง ควรปรับปรุงเนื่องจากพื้นที่เดิมเป็นแหล่งทิ้งขยะ
 มูลฝอย

12. คลองสามเสนนอก คลองนี้มีอาณาเขตปากคลองจรดแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนแถวท่าเรือซังฮี้ ปลายคลองผ่านคลองเปรมประชากรตอนข้างสถานีตำรวจคูสิต แล้ว ผ่านไปยังปลายคลองการประสานครหลวงฯ จนถึงสะพานอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ไปจรด คลองสามเสนในที่สะพานสามแยกดินแดง สภาพของคลองไม่มีเขื่อนกั้นทั้งสองฝั่ง ตอน ปลายคลองมาจรดคลองเปรมฯ กว้าง แต่เมื่อลึกเข้าไปแคบลงเป็นลำดับ มีบ้านเรือนรุกล้ำ ลงมาในคลอง ตอนปากคลองประปาไปจนถึงอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ คลองนี้ตื้นเขินมากและมี น้ำเน่ามากตอนปลายคลอง เพราะได้รับมาจากคลองสามเสนใน จึงควรขุดลอกและทำ ความสะอาดโดยด่วน

13. คลองสามเสนใน คลองนี้มีอาณาเขตต้นคลองติดต่อกับคลองสามเสนนอก ตอนสะพานสามแยกถนนดินแดง ผ่านคลองนาของ คลองบางกะปิ คลองขุด ปลายคลอง ไปจรดคลองแสนแสบเหนือ สภาพของคลองตื้นเขินมาก มีน้ำเน่าเหม็นตลอดปี เพราะ คลองนี้ได้รับน้ำเน่าจากคลองอื่น ๆ ดังกล่าวแล้ว ไหลมาสู่คลองสามเสนนอกและกระจาย ทั่วไป เนื่องจากคลองแสนแสบใต้ได้ถูกประตุน้ำสระปทุมปิดอยู่และเปิดบ้างบางโอกาส จึงทำให้น้ำเสียซึ่งประชาชนทิ้งออกสู่คลองมหานาคไม่ได้ตามธรรมชาติ จึงทำให้คลอง สามเสนในเป็นคลองที่ไ้ระบายน้ำจากคลองที่ติดต่อดังกล่าว จึงควรทำความสะอาดและ ขุดลอกโดยเร็ว

14. คลองบางซื่อใน หรือคลองตรอกข้าวสาร สภาพของคลองตอนต้น จรดคลองเปรมประชากร แคบและตื้นเขินสกปรกมาก เนื่องจากมีประชาชนปลูกบ้านล้อม คลอง (ตลาดสะพานสูง) ไปจนถึงหน้าสถานีขนส่งพลโยธินของการรถไฟ คลองจึงใหญ่ ขึ้นบ้าง แต่เมื่อเลยจากสะพานพลโยธินเข้าไปในเขตของหมู่บ้านถนนสุทธิสารแล้ว แคบ และตื้นเขินมาก มีน้ำเน่าตลอดไปจนถึงจรดคลองห้วยขวาง คลองนี้เรือพายไปมาได้ ใน เวลาน้ำขึ้น เป็นคลองที่สกปรกและลำบากแก่การค้าเป็นงานจึงจำเป็นต้องรีบขุดลอกและ ทำความสะอาด คลองนี้ไม่มีเขื่อนกั้นดินตลอดคลอง

15. คลองบางซื่อ นอก เป็นคลองที่มีความยาวจากปากแม่น้ำถึงปลายคลอง ติดต่อกับคลองเปรมประชากร มีเรือสัญจรเข้าออกได้สะดวก น้ำไหลถ่ายเทได้ดีและไหลแรงมาก ตอนปลายคลองที่ติดต่อกับคลองเปรมประชากรตรงสะพานนิยมนฤนาถ น้ำจะไหลขึ้นไปทางสะพานสูง แต่คลองนี้เป็นที่รับน้ำเน่าจากคลองเปรมประชากรและจากคลองบางซื่อในอย่างมาก

16. คลองพระโขนง เริ่มตั้งแต่ปลายคลองตันจรดแม่น้ำเจ้าพระยา คลองนี้ปรกติเป็นคลองที่ใช้รับน้ำและระบายน้ำเข้าผ่านคลองตันเพื่อให้น้ำเข้าในคลองแสนแสบ มีประตูน้ำปิดกั้นระหว่างคลองพระโขนง และแม่น้ำเจ้าพระยา และใช้เป็นคลองกักน้ำจากคลองแสนแสบเหนือ ดังนั้นคลองนี้จึงมีสภาพรับน้ำดีจากแม่น้ำเจ้าพระยาและระบายน้ำจากคลองแสนแสบผ่านทางคลองตันลงสู่ทะเล นอกจากนี้คลองพระโขนงยังใช้เป็นทางสัญจรและขนส่งทางน้ำอยู่ในปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะตอนสะพานพระโขนงถนนสุขุมวิทจะมีตะกอนและดินเลน มีน้ำเน่าเพราะได้รับสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่ไหลลงมาจากท่อของถนนสุขุมวิท

17. คลองเปรมประชากร เริ่มจากหน้าท่าเนียบรัฐบาลที่เชื่อมคลองยุดง-กรุงเกษม ผ่านคลองรังสิต มาจนถึงบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่เขตที่มีน้ำเสียที่ตองแก้ไขจากปากคลองถึงโรงงานปูนซีเมนต์ไทยบางซื่อ สภาพของคลองส่วนนี้มีเขื่อนกั้นเกือบตลอดสาย น้ำเน่าตั้งแต่ปากคลองทางคานท่าเนียบรัฐบาลส่วนที่เชื่อมคลองยุดงกรุงเกษมถึงหน้าเขตคูสิต น้ำในคลองส่วนนี้เน่าเนื่องจากน้ำเสียในคลองยุดงกรุงเกษม และจากคูในสนามมานางเล็งตลอดทั้งท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร ตอนที่เหนือเขตคูสิตขึ้นไปน้ำจะสะอาดขึ้น เนื่องจากน้ำในคลองส่วนนี้มีการไหลได้สะดวกเพราะมีน้ำจากคลองสามเสนและคลองบางซื่อช่วยกัน คลองนี้จากหน้าท่าเนียบรัฐบาลจนถึงคลองบางซื่อ นอกเรือเล็กเดินได้ แต่เรือใหญ่เดินไม่ได้ จะศึคเสาของสะพานหน้าเขาคินา สะพานหน้าท่าเนียบรัฐบาล และศึคท่อส่งน้ำประปาที่สะพานบางซื่อ นอกจากนี้เรือใหญ่จะเดินได้ไปจนถึงคลองรังสิต

18. คลองนาของ สภาพของคลองนี้มีน้ำเน่าและดินเลนมาก คลองนี้มีอาณาเขตปากคลองเริ่มตั้งแต่คลองห้วยขวาง ปลายคลองไปจรดคลองสามเสนใน น้ำเน่าในคลองนี้จะไหลไปสู่คลองห้วยขวางและคลองแสนแสบเหนือ สภาพของคลองไม่มีเขื่อนทั้งสองฝั่ง

เนื่องจากคลองชั้นในมีความสำคัญในการระบายน้ำ ถ้าปล่อยไว้ให้คลองที่ขึ้นเขินอาจจะทำให้เกิดน้ำท่วมในเวลาที่ฝนตกหนัก ปัจจุบันนี้คลองชั้นในแต่ละคลองมีความสกปรกและมีสภาพที่ขึ้นเขิน น้ำไหลถ่ายเทไม่สะดวกรวมทั้งบางคลองมีเรือจอกอาศัยอยู่เป็นประจำ ดังพระนครมีอยู่ 11 คลอง ในจำนวน 11 คลองนี้มีอยู่ 2 คลองที่มีเรือจอกอาศัยอยู่หนาแน่นมาก คือคลองเปรมประชากรและคลองผดุงกรุงเกษม ส่วนอีก 9 คลองมีเรือจอกอาศัยอยู่เล็กน้อย ส่วนทางฝั่งธนบุรีมีเรือจอกอยู่ 12 คลอง มีเรือจอกอาศัยอยู่เล็กน้อย

เพื่อที่จะให้การขุดลอกคลองที่ขึ้นเขินสามารถระบายน้ำได้สะดวก จึงได้ให้ชาวเรือย้ายเรือออกไปจากคลองที่มีความสำคัญในเขตชั้นในเมื่อปี 2520 เพราะชาวเรือที่อาศัยอยู่ในลำคลองได้ถ่ายเทสิ่งโสโครกลงในลำคลอง ทำให้น้ำในลำคลองเน่าและสกปรกขึ้น และบางลำจอกอยู่เป็นสิบ ๆ ปี นอกจากนี้ยังห้ามจอกเรือในคลองต่าง ๆ 13 คลอง¹ คือ คลองหลอด คลองตลาด คลองบางลำพู คลองโองอ่าง คลองผดุงกรุงเกษม คลองมหานาค คลองสามเสน คลองบางซื่อ คลองเปรมประชากร คลองบางกะปิ คลองแสนแสบ คลองหัวลำโพง² คลองอรชร เมื่อชาวเรือได้เคลื่อนย้ายออกไปแล้ว กรุงเทพมหานครได้ทำการกวาดล้างสิ่งปฏิกูลริมฝั่งคลองที่ใช้เป็นที่ทิ้งวางสินค้าอย่างสะอาด ทำให้ 2 ฝั่งคลองมีสภาพดีขึ้น และในอนาคตอาจจะสะอาดเหมือนเช่นแต่ก่อน เพราะกรุงเทพมหานครกำลังพิจารณาเรื่องการสร้างโรงงานกำจัดน้ำเสีย เพื่อทำให้เป็นน้ำดีก่อนที่จะปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง

ในด้านการบูรณะคลองได้ทำการบูรณะคลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำพู และคลองอื่น ๆ ส่วนวิธีการขุดลอกคลองใช้รถตักดินและสิ่งปฏิกูลจากลำคลองออกทิ้งส่วน

¹ กรุงเทพมหานคร การเคลื่อนย้ายเรือออกจากลำคลองใน กทม. ที่ระลึกรวัน สถาปนากรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522, หน้า 27.

² คลองหัวลำโพงส่วนใหญ่ได้ถูกถมเป็นถนนพระราม 4 ดังได้กล่าวมาแล้ว ยังคงเหลืออยู่เล็กน้อยตรงคลองเตย.

คลองที่ยังไม่ได้ขุดลอกก็ได้กรูยขยะขึ้น ทำทางให้น้ำระบายได้โดยสะดวกก่อนและทำการขุดลอกต่อไป ซึ่งอาจจะแก้ปัญหาหน้าท่วมได้ทางหนึ่ง

ปี 2523 กรุงเทพมหานครได้ทำการขุดลอกคลองสวนหลวงและคลองอื่น ๆ อีกหลายคลอง คลองสวนหลวงเป็นคลองที่มีความสำคัญในการระบายน้ำในพื้นที่แขวง รongเมือง เขตปทุมวัน ความยาวของคลองประมาณ 1,500 เมตร เริ่มจากถนนพระราม ที่ 4 ขนานไปตามแนวถนนพระรามที่ 6 ตัดผ่านถนนพระรามที่ 1 ไปบรรจบกับคลอง นางหงษ์ คลองสวนหลวงเป็นคลองหนึ่งที่มีผู้ปลูกอาคารลำแนวคลอง ทำให้ยากลำบากใน การรักษา เมื่อขุดลอกเสร็จก็จะปรับปรุงสภาพคลองใหม่ ใช้เวลาในการปรับปรุงประมาณ 1 ปีโดยใช้งบประมาณ 10 ล้านบาท

นอกจากนี้การขุดลอกคลองเพื่อเปิดทางน้ำไหลก่อนฤดูฝนจำนวน 99 คลอง¹ คูคลองที่ทำอยู่คือ คูข้างทางรถไฟคานทิสเหนือจากถนนราชปรารภไปถึงถนนราชวิถี คาน ทิสใต้จากถนนราชปรารภถึงถนนพระรามที่ 5 คานทิสตะวันตกจากคลองสามเสนถึงคลอง มหานาค คูขอยศรีบำเพ็ญ คูขอยสวนพลู คลองอรชร คูขอยจุฬา 62 คลองบางมะเขือ คูขอยพร้อมศรี 1-2 คูขอยสวัสดิ์และคูน้ำวัดโพธิ์นิมิตร์

คลองที่ได้ทำการขุดลอกเรียบร้อยแล้วในปี 2523 มีจำนวนทั้งสิ้น 9 คลอง คือ คลองบางโพ คลองเจ้าคุณสิงห์ คลองห้วยขวาง คลองฉาง คลองสมเด็จเจ้าพระยา คลองทรงเทวดา คลองวัดท่าพระ คลองบางลำเจียก และคลองยายเทียม

¹10 โครงการเค้น 2523 จากกรุงเทพมหานคร การขุดลอกคลองสวนหลวง และคลองอื่น ๆ วารสารสยามคอนสตรัคชั่นเจอร์นัล ปีที่ 8 เล่มที่ 10 มิถุนายน 16-30 2523, หน้า 6.

คูคลองที่จะปรับปรุงขุดลอก
ในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (โครงการพระราชดำริ)

ลำดับที่	คูคลองที่จะปรับปรุงขุดลอกปี 2524	ความกว้าง (เมตร)	ความยาว (เมตร)	ซุกลึกเฉลี่ย (เมตร)	งบประมาณ (บาท)
1.	คลองบางนา (จากถนนบางนาตราด-แม่น้ำเจ้าพระยา)	6-12	7,350	1.5	4,004,100
2.	คลองเค็ง (จากถนนสุขุมวิท 103-ถนนบางนาตราด)	3-8	2,450	1.5	907,357
3.	คลองหนองบอน (จากแยกคลองมะขามเทศ-ถนนบางนา)	6-12	5,340	1.8	2,691,360
4.	คลองหัวหมาก (จากคลองแสนแสบ-คลองพระโขนง)	6-7	6,750	1.0	1,215,000
5.	คลองบ้านม้า (จากคลองแสนแสบ-คลองพระโขนง)	5-10	8,850	1.2	3,279,300
6.	คลองทัพ/คลองหล่อแหล (จากคลองแสนแสบ-คลองพระโขนง)	5-17	10,340	1.5	4,357,000
7.	คลองลาดบัวขาว/คลองแม่จัน (จากคลองแสนแสบ-คลองพระโขนง)	9-24	8,750	1.2	8,000,000
8.	คลองจรเข้ (จากคลองพระโขนง-คลองสองห้อง)	6	3,500	1.30	927,500
9.	คลองสองห้อง (จากคลองพระโขนง-คลองจรเข้)	6	2,350	1.30	622,750

ลำดับที่	คูคลองที่จะปรับปรุงขุดลอกปี 2524	ความกว้าง (เมตร)	ความยาว (เมตร)	ขุดลึกเฉลี่ย (เมตร)	งบประมาณ (บาท)
10.	คลองมะขามเทศ (จากคลองหนองบอน-คลองสองห้อง)	6	4,500	1.30	1,192,500
11.	คลองบักหลัก (จากคลองจรเข้ขบ-แยกคลองปากน้ำ)	6	3,500	1.30	927,500
12.	คลองอาจารย์พอน (จากแยกคลองปากน้ำ-คลองบางแก้วใหญ่)	6	3,500	1.30	927,500
13.	คลองปลัดเปรียง (จากคลองมะขามเทศ-คลองคนทาล)	6	4,800	1.30	1,272,000
14.	คลองวัดทุ่งเสรี (จากคลองกะจะ-คลองหัวหมาก)	5	2,100	1.10	381,150
15.	คลองบางชัน (จากแนวเขตบางเขน-คลองแสนแสบ)	9-24	8,552	1.2	8,693,970
16.	คลองลำชะลา (จากแนวเขตบางเขน-คลองแสนแสบ)	8-15	9,150	1.2	5,329,875
17.	คลองจรเข้บัว (คลองท่าแล้ง+คลอง หนองตะแคง) (จากคลองออเกาะ-สุดเขตบางเขน)	6-7	6,000	1.10	1,676,100
18.	คลองตาทนัง+คลองจันทน์+คลองลำพังพวย (ขุดเป็นช่วง ๆ ตามสภาพโดยเริ่มจากคลองแสนแสบ)	6-7	5,500	1.10	1,600,000
	รวม 18 รายการ เป็นเงิน				48,004,962

ที่มา : กองบำรุงและรักษาคูคลอง สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร.

หลังจากที่ได้ทำความสะอาดปรับปรุงขุดลอกคลองต่าง ๆ ไปแล้ว เพื่อให้คูคลองมีสภาพดีใช้
การได้ตลอดไป ควรมีการบำรุงรักษา ถ้าไม่มีการบำรุงรักษาและป้องกันไม่ให้อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย
รวมทั้งการสร้างบ้านเรือนรुकลำแนวเขตคลองก็จะทำให้มีสภาพตื้นเขินและน้ำเน่าเสียเช่นที่แล้ว ๆ มาเหมือน

ปัญหาการขาดแคลนสถานที่พักผ่อน

การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการขาดแคลนสถานที่พักผ่อน สมัยก่อนคนได้ใช้ลำคลองเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจด้วย ปัจจุบันคลองหลายแห่งถูกถมเป็นถนน ส่วนคลองที่ไม่ถูกถมก็เกิดความสกปรกเนื่องจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลลงไป ทำให้การใช้คลองเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนลดน้อยลง เมื่อจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครขยายตัวขึ้นมากคนหันไปใช้สวนสาธารณะเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแทนคลอง

เมื่อพิจารณาถึงเนื้อที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครแล้วพบว่ากรุงเทพมหานครมีเนื้อที่สวนสาธารณะและเนื้อที่ว่างเปล่าใช้แทนสวนสาธารณะเพียง 817 ไร่ เท่านั้น ซึ่งนับว่ายังขาดแคลนอีกมาก แต่เมื่อรวมกับเนื้อที่สวนจตุจักร ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ได้พระราชทานให้ 100 ไร่ในปี พ.ศ. 2518 พระองค์ทรงพิจารณาเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนสาธารณะเพิ่มขึ้นในกรุงเทพมหานคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 การรถไฟแห่งประเทศไทยได้มอบที่ดินเพิ่มให้อีก 90 ไร่ รวมเป็นเนื้อที่สวนจตุจักรทั้งสิ้นจำนวน 190 ไร่ รวมเป็นเนื้อที่สวนจตุจักรทั้งสิ้นจำนวน 190 ไร่ ทำให้กรุงเทพมหานครมีเนื้อที่ว่างเปล่าและสวนสาธารณะเพิ่มขึ้นรวมเป็น 1,007 ไร่ จำนวนสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครมีเพียง 5 แห่งด้วยกันคือ

สวนลุมพินีมีเนื้อที่ 360 ไร่ อยู่ในเขตปทุมวัน
 สวนธนบุรีรมย์ มีเนื้อที่ 63 ไร่ อยู่ในแขวงบางมด
 สวนพระนคร มีเนื้อที่ 50 ไร่ อยู่ในเขตลาดกระบัง
 สวนสราญรมย์ มีเนื้อที่ 23 ไร่ อยู่ในวังสราญรมย์
 สวนจตุจักรมีเนื้อที่ 190 ไร่ อยู่ในเขตบางเขน

จากจำนวนเนื้อที่สวนสาธารณะดังกล่าวจะพบว่าสวนลุมพินีมีจำนวนเนื้อที่มากที่สุด ในกรุงเทพมหานคร รองลงมาคือสวนจตุจักรคิดเป็นร้อยละ 35.75, 18.87 ของเนื้อที่ทั้งหมดของสวนสาธารณะตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีสวนจตุจักรเพิ่มขึ้น แต่จำนวนเนื้อที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครนับว่ายังขาดแคลนอยู่มาก ตามมาตรฐานของ

สิงคโปร์จะมีสวนสาธารณะ 5 ไร่ต่อประชากร 1,000 คน¹ ในปี พ.ศ. 2523 จำนวนประชากรประมาณ 5,153,902 คนจะต้องมีเนื้อที่สวนสาธารณะประมาณ 25,770 ไร่ แต่กรุงเทพมหานครมีเพียง 1,007 ไร่ ยังขาดอยู่ถึง 24,763 ไร่ และในปี พ.ศ. 2524 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 5,331,402 คนจะต้องมีเนื้อที่สวนสาธารณะประมาณ 26,657 ไร่ จึงทำให้ขาดสวนสาธารณะอยู่ถึง 25,650 ไร่ หากใช้มาตรฐานตามสิงคโปร์

ปัญหาต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครตามที่ได้ศึกษามาดังกล่าวแล้ว จะเห็นว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 ถึงปี พ.ศ. 2525 กรุงเทพมหานครได้เจริญเติบโตขึ้นในทุก ๆ ด้าน ในอัตราที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การเจริญเติบโตในช่วงก่อน ๆ ที่ผ่านมา จากการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องสลับซับซ้อนมากมาย จากปัญหาจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างมากเป็นผลให้การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ในด้านที่อยู่อาศัยแผ่ขยายกว้างออกไปมาก ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการขยายถนนหนทางและการสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงและขยายถนน จึงมีการถมकुคลองที่ใช้เป็นทางสัญจรและเป็นทางระบายน้ำที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งการขยายการสร้างอาคารบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำออกจากบริเวณ กรุงเทพมหานครติดชิดไม่คล่องตัวดังเช่นที่แล้ว ๆ มา คุคลองที่เหลืออยู่ส่วนใหญ่ก็มีสภาพตื้นเขินเนื่องจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลลงไปในแม่น้ำลำคลองมาเป็นเวลานาน ถึงแม้ว่าคุคลองต่าง ๆ เหล่านี้บางคุคลองได้ถูกขุดลอกให้มีสภาพที่ดีขึ้นกว่าแต่ก่อน แต่ปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพมหานครในเวลาฝนตกหนักและฤดูน้ำหลากก็ยังคงเป็นปัญหาอยู่อย่างมากเนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน

¹ กรุงเทพมหานคร สวนจตุจักร ปอดแห่งใหม่ของเมือง ที่ระลึกวันสถาปนา กรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522, หน้า 46.

จากการที่ได้ม்கุคูลองเพื่อขยายถนนรองรับการเติบโตของจำนวนยวคยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นแล้ว แต่ปัญหาการจราจรที่คักในกรุงเทพมหานครก็ยังคงเป็นปัญหาใหญ่อยู่ และการถมคูลองมีส่วนก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการระบายน้ำเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ดังนั้นการวางแผนเพื่อรองรับความเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครควรจะได้พิจารณาถึงการวางแผนการปรับปรุงด้านคูลองต่าง ๆ ควบคู่กันไปกับการขยายถนนหนทางและผังเมืองด้วย เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นที่ค้ำ ผลกระทบจากคูลองระบายน้ำที่ไม่เพียงพอจะก่อให้เกิดปัญหาและเกิดความเสียหายอย่างมาก



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทสรุป

สรุปบทบาทและหน้าที่ของคลองตอกรุงรัตนโกสินทร์และข้อเสนอแนะ

ตลอดระยะเวลา 200 ปีที่ผ่านมาบทบาทและหน้าที่ของคลองตอกรุงรัตนโกสินทร์เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จากงานวิจัยที่รายงานมาตั้งแต่ต้นจะเห็นได้ว่าคลองมีความสำคัญต่อวิถีชีวิต ความเป็นอยู่และความเจริญก้าวหน้าของคนไทยมาตั้งแต่ก่อนการตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ คลองทวีความสำคัญมากขึ้นจากรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจนถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แต่ตอจากนั้นมาถนนและเทคโนโลยีสมัยใหม่เช่นการประปาต่างเข้ามามีบทบาทแทนที่คลอง กรุงเทพฯ จึงหมดสมัย "เวนิสตะวันออก" และเผชิญกับปัญหาเมืองในคันต่าง ๆ ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 5 ประโยชน์ของคลองที่ลดลงตามบทบาทและหน้าที่คลองนับเป็นผลจากการกระทำของคนทั้งสิ้น ในบทนี้จึงขอให้ภาพสรุปสภาพของคลอง บทบาทและหน้าที่ของคลองที่มีต่อกรุงรัตนโกสินทร์ในอดีตและปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคลองต่อไป (ดูแผนที่ 6)

สภาพของคลอง คลองในอดีตมีน้ำลึก สะอาด รมรื่น คลองจะกว้างโดยเฉลี่ย 5 วา มีความลึก 6 ศอก และมีการเชื่อมโยงคิดต่อเป็นโครงข่าย (Network) คลองจะเพิ่มจำนวนตามรัชกาลจนถึงรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญสูงสุด จากคลองทั้งหมดที่ปรากฏในกรุงรัตนโกสินทร์ 46% เป็นคลองที่ขุดในสมัยรัชกาลที่ 5 เพียงสมัยเดียว น้ำในคลองสะอาดกว่าในปัจจุบันเนื่องจาก

1. มีการขุดลอกซ่อมคลองอยู่เสมอ ดังปรากฏตั้งแต่รัชกาลที่ 1 ที่ได้โปรดฯ ให้ซ่อมและขุดลอกคลองคูเมืองเดิมสมัยธนบุรี ในรัชกาลที่ 3 ขุดลอกซ่อมคลองสุนัชนอนและคลองพระโขนงเป็นต้น แม้แต่ในสมัยรัชกาลที่ 6 ซึ่งคลองลดความสำคัญลงและเริ่มมีการถมคลอง ก็ได้มีการขุดซ่อมคลองเดิมและแก้ปัญหาคคลอง การขุดลอกซ่อมคลองคูนี้มีวัตถุประสงค์หลายอย่าง เช่นรัชกาลที่ 3 ขุดลอกคูคลอง "เพื่อยกทัพไปรบญวนรบเขมร ไล่สะควก" และ "เพื่อการคมนาคมโดยตรง จึงต้องรักษาสภาพน้ำให้เคลื่อนไหวหมุนเวียน

ลุ่มเสมอ"¹ หรือในรัชกาลที่ 5 มีการซุกซุกมคคลองทั้งเก่าและใหม่เป็นจำนวนถึง 13 คลอง นอกจากซุกให้ลึกและสะอาดแล้วยังขยายให้กว้างขึ้นในบางคลองเพื่อผลดีในด้านการคมนาคมและเศรษฐกิจ

2. มีข้อบังคับทางกฎหมายในการรักษาความสะอาดของคลอง อันที่จริงตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 คลองส่วนใหญ่เริ่มชำรุดทรุดโทรมและสกปรกคงสภาพคลองที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 เนื่องจากคลองเก่าหลายคลองขึ้นเขินและ "เพราะคนชอบเทขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในคลอง แม้แต่ส้วมหรือที่สมัยก่อนเรียกว่า "เว็จ" ก็ชอบสร้างไว้ริมคลอง"² แต่ก็ได้มีพระราชบัญญัติรักษาคคลองหลายฉบับพร้อมทั้งบทบัญญัติลงโทษผู้ฝ่าฝืนไว้ด้วย พระราชบัญญัติเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของคลอง ดัง "พระราชบัญญัติรักษาคคลอง รัตนโกสินทร์ ศก 121" ที่กล่าวไว้ว่า

...มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ประกาศให้ทราบทั่วกันว่า การเพาะปลูกก็ดี การค้าขายไปมาก็ดี ในพระราชอาณาเขตนี้ทางน้ำลำคลองเป็นสำคัญและในเวลาใดคลองก็มีอยู่แล้วเป็นอันมาก แต่ชำรุดขึ้นเขินไปเสียมาก เหตุเพราะยังมีใครจัดการรักษาให้พอเพียง ทรงพระราชดำริจะบำรุงและรักษาคคลองเก่าที่มีอยู่แล้วและที่จะซุกขึ้นใหม่ให้เรียบร้อยถาวรเพื่อใช้เป็นประโยชน์และสะดวกแก่ธุระของราษฎรยิ่งขึ้น จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติไว้...³

3. จำนวนประชากรในกรุงรัตนโกสินทร์ ถึงแม้จะไม่มีหลักฐานยืนยันจำนวนที่แท้จริงของประชากรในกรุงเทพฯ ในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ แต่ก็เป็นที่ยอมรับว่าในยุคนั้น

¹ ชมพร สังขปริชา "ชีวิตที่ขึ้นอยู่กับคลอง ผังคนต้องไปกับผังเมือง" ข่าวสาร สำนักผังเมือง ฉบับที่ 38 เมษายน 2524, หน้า 15.

² เทพชู หับทอง กรุงเทพฯ ในอดีต ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรบัณฑิต 2518, หน้า 53.

³ เทพชู หับทอง เพ็ญอ้าง.

มีประชากรเบาบางมาก พื้นที่พระนครเมื่อแรกสร้างมีอยู่เพียง 2,163 ไร่เท่านั้น การขยายตัวของประชากรและพื้นที่เป็นไปอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหลังสงครามโลกครั้งที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ช่วงหลังปี พ.ศ. 2500 จนถึงปัจจุบัน การที่จำนวนประชากรน้อยและมีการตั้งบ้านเรือนไม่หนาแน่น ทำให้สิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยที่ทิ้งจากบ้านเรือนลงสู่แม่น้ำลำคลองไม่มีปริมาณมากเช่นในปัจจุบัน

4. การใช้ที่ดิน แผนที่ใช้ที่ดินปรากฏเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2439 โดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นดำรงราชานุภาพ รับพระบรมราชโองการ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพนักงานแผนที่ซึ่งมีชื่อปรากฏคือ "นายวอนและนายสอน"¹ เขียนขึ้นเมื่อ ร.ศ. 115 แสดงการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ในครั้งกระนั้นยังเป็นเรือกสวนไร่นา นอกจากภายในเขตเกาะกรุงรัตนโกสินทร์หรือวงรอบราชธานีและบริเวณริมฝั่งคลองที่เป็นที่อยู่อาศัย ร้านค้า ศาสนสถาน และสถานที่ราชการ การใช้ที่ดินตลอดจนถึงสิ่งของกิจกรรมดังที่แสดงให้เห็นในแผนที่ไม่ก่อให้เกิดการระบายถ่ายเทของเสียลงสู่แม่น้ำลำคลองมากเหมือนในปัจจุบัน ซึ่งปรากฏพื้นที่อุตสาหกรรมแทรกปนเปไปกับการใช้ที่ดินประเภทอื่น และตั้งอยู่ใกล้คลองน้ำจนทำให้เกิดมลภาวะขึ้น (ดูแผนที่ 8)

5. ชีวิตความเป็นอยู่และการตั้งถิ่นฐานในอดีต แต่เดิมชุมชนมักเกาะไปตามริมน้ำ แม่น้ำลำคลองเปรียบเหมือนเส้นโลหิต เป็นเส้นทางคมนาคมค้าขายและขนส่งผลิตผล มีวัดเป็นศูนย์กลางหันหน้าออกสู่แม่น้ำลำคลอง อาคารบ้านเรือนร้านค้าซึ่งเกาะกลุ่มเป็นแนวยาวทางก้นหน้าออกสู่คลองเช่นเดียวกัน² ลำคลองจึงเปรียบเสมือนเป็น "หน้าบ้าน" ที่ชาวบ้านจะต้องดูแลรักษาให้สะอาด ขณะเดียวกันชาวบ้านยังต้องพึ่งคลองในการ

¹ม.ล.ปิ่น มาลากุล "วิทยุปริทรรศน์ เรื่องเที่ยวกรุงเทพฯ" ข่าวสารสำนัก ยังเมือง กระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 13 กรกฎาคม 2509, หน้า 18.

²กองผังเมือง สำนักงานปลัดฯ กรุงเทพมหานคร โครงการวางผังพัฒนาการ ใช้ที่ดินและสาธารณูปโภคบริเวณคลองในเขตกรุงเทพมหานคร มีนาคม 2520 (เอกสารโรเนียว) หน้า 6.

ดำรงชีวิต ใช้น้ำอุปโภคบริโภค ดังนั้นถึงแม้ประชาชนจะทิ้งของเสียลงน้ำแต่ต่างก็ระวังรักษาความสะอาดพื้นน้ำหน้าบ้านของตนเสมอ

6. การไหลถ่ายเทของน้ำ ลำคลองในอดีตนอกจากจะมีขนาดกว้างและลึกแล้ว การไหลของทางน้ำยังเป็นไปได้อย่างสะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวางเช่นถนน และสิ่งปลูกสร้างเช่นในปัจจุบัน ดังนั้นแม้คลองจะทำหน้าที่เป็นที่กำจัดของเสียจากอาคารบ้านเรือน น้ำในคลองก็ยังสามารถรักษาระดับความสมดุลย์ในระบบนิเวศน์ทำให้ไม่เน่าเสีย

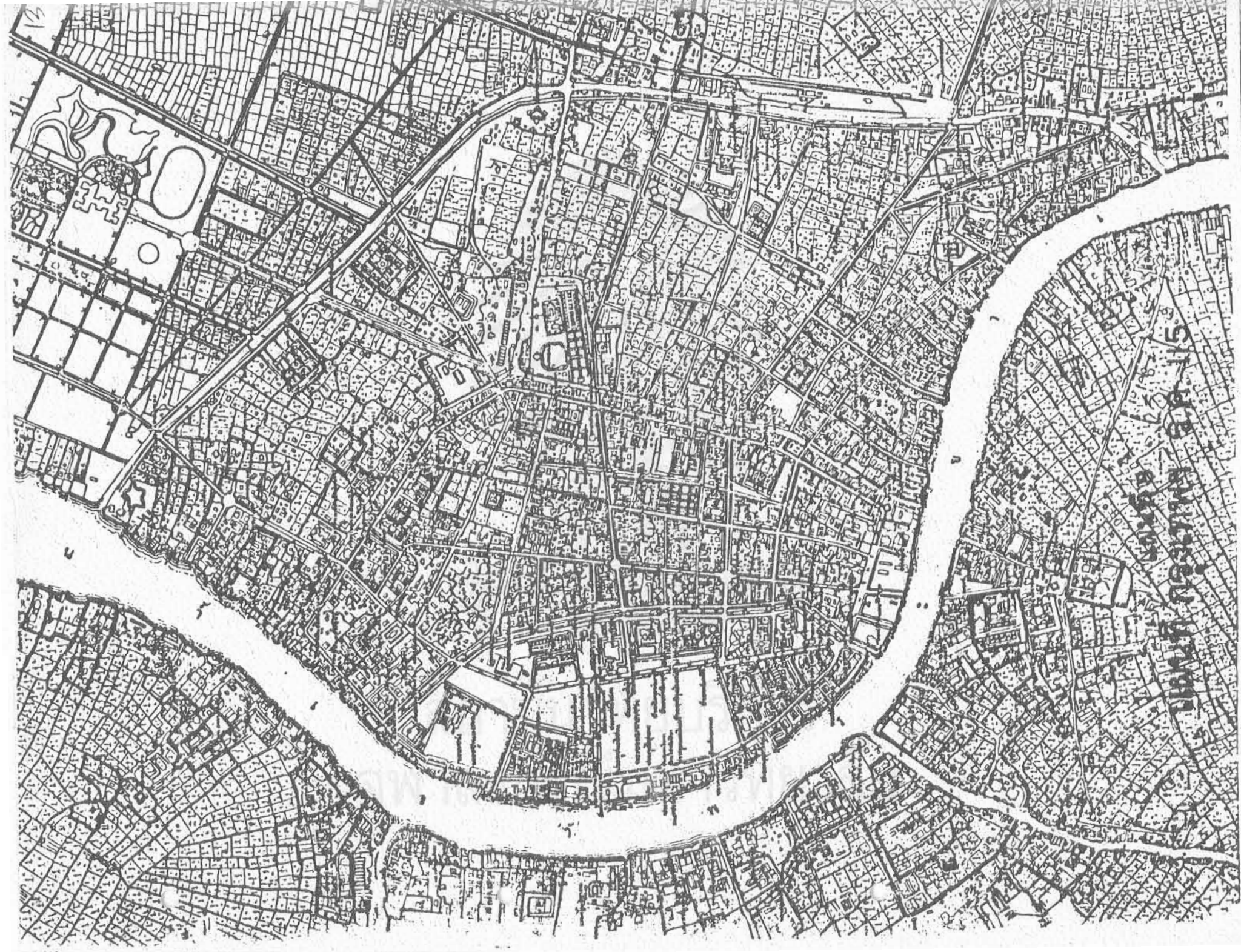
ด้วยเหตุนี้จึงเห็นได้ว่าคลองในอดีตมีความสะอาด ร่มรื่น มีจำนวนและความยาวมากกว่าในปัจจุบัน คลองในอดีตจึงเป็นคลองที่มี "ประสิทธิภาพ" เปรียบเสมือนคนที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ คลองจึงสามารถปฏิบัติหน้าที่ตอกกรุงรัตนโกสินทร์อย่างเข้มแข็งโดยลี้และอำนวยการประโชชน์ต่อคนกรุงเทพฯ ดังที่ผู้วิจัยแสดงไว้ตั้งแต่บทที่ 1 ถึงบทที่ 4 ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1. คลองสมัยรัตนโกสินทร์มีบทบาททางยุทธศาสตร์ เป็นคูคลองเมืองเพื่อป้องกันข้าศึกศัตรู โดยเป็นแนวป้องกันถึง 3 ชั้น
2. คลองให้น้ำในการบริโภคอุปโภค
3. คลองเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง เปรียบเสมือนเส้นเลือดหล่อเลี้ยงชุมชน และยังให้บริการค้าสารานุปโภคได้แก่ตลาดลอยน้ำ โดยมีเรือขึ้นลงบริการลูกค้าจนถึงชานเรือน รวมทั้งตลาดใหญ่ริมน้ำ

4. คลองให้สินน้ำแก่คนเช่นปลา ปู กุ้ง หอย

5. คลองเปิดพื้นที่ว่างเปล่าให้ได้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ดิน

กรุงเทพฯ ได้ชื่อว่าเป็นดินดีเหมาะแก่การเกษตร การขุดคูคลองโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยหลังสนธิสัญญาเบาริงเป็นการชักนำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานและประกอบกิจการเกษตรชานเมืองเหมาะสมกับสมรรถนะดินตามธรรมชาติ คลองก่อให้เกิดชุมชนริมน้ำ มีการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้น (linear settlement) บริเวณที่ลำคลองตัดกันมักจะมีเกิดเป็นศูนย์กลางชุมชน (ดูแผนที่ 7)



6. คลองใช้เป็นขอบเขต (boundary) กำหนดย่าน (zoning) ตามผังเมือง ดังจะเห็นชัดเจนจากคลองในวงรอบราชธานีในสมัยรัตนโกสินทร์
7. คลองเป็นที่รองรับของเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน และทำการกำจัดโดยเร็วโดยการหมุนเวียนถ่ายเทของกระแสน้ำ
8. คลองเป็นทอระบายน้ำคุณภาพสูง
9. คลองเป็นสถานที่พักผ่อน ทั้งในคานทัศนียภาพที่สวยงาม สงบร่มเย็น และเป็นตัวกลางของการพักผ่อนเช่นการใช้พื้นที่ริมฝั่งคลอง เป็นที่หย่อนใจ ใช้พื้นที่ในลำคลองพายเรือท่องเที่ยว อาบน้ำ วายน้ำ ตลอดจนเป็นสถานที่เล่นเพลงเรือ สักการา ตามประเพณีดั้งเดิมของไทย และการเฉลิมฉลองตามนักชัฏฤกษ์ เช่น ลอยกระทง
10. คลองทำให้สภาพแวดล้อมในเมืองร่มรื่น ซึ่งจะเห็นได้จากการตัดถนนในอดีต ซึ่งมักจะเป็นถนนเล็กมีคลองอยู่สองข้างทาง เช่น ถนนพระรามหก ถนนศรีอยุธยา ถนนพญาไท การมีคลองคูถนนเพราะชุกคินขึ้นมาถมเป็นถนน สองข้างถนนริมคลองมักปลูกต้นไม้ใหญ่เช่นต้นก้ามปู ทำให้ถนนร่มรื่นสะดักสหายทั้งผู้ใช้รถใช้ถนน ต้นไม้ริมคลองยังช่วยยึดคินมิให้ลื่นลงคลอง แนวต้นไม้และคูคลองสองข้างถนนจะช่วยกรองอากาศเสีย และเสียงจากรถยนต์มิให้เข้าไปรบกวนบ้านเรือนซึ่งอยู่ติดคลองเข้าไป

คลองในปัจจุบันมีลักษณะแตกต่างตรงข้ามกับอดีต คลองลดลงทั้งขนาดและจำนวนเนื่องจากถูกถมเสียมาก ที่เหลืออยู่ส่วนใหญ่ขึ้นเงินโดยเฉพาะคลองในเขตชุมชนหนาแน่น นอกจากนี้ในคลองยังเกิดสภาพมลพิษ จากการสำรวจคุณภาพน้ำในคลองกรุงเทพฯ 37 คลองโดย Japan International Cooperation Agency¹ ในปี 2524 ได้รายงานคุณภาพน้ำจากตัวชี้ 4 ตัวคือ DO, BOD, H₂S และ Coliforms และแปลงเป็นระดับจาก ดังรายละเอียดดังนี้ (ดูตารางคุณภาพน้ำและแผนที่ 9, 10 และ 11)

¹ Japan International Cooperation Agency Draft Final Report For Master Plan of Bangkok Sewerage System Project in Thailand
Volume II Master Plan Report May 2524 (1981) p. 75-76.

ตารางแสดงคุณภาพน้ำในคลองในปัจจุบัน (2524)

ชื่อคลอง	จุดสำรวจ	DO	BOD	H ₂ S	Coliforms
1. คลองหลอด	011	C	C	A	-
	012	D	C	C	-
	013	E	D	A	D
	014	E	D	A	-
	015	C	C	A	-
2. คลองวัดเทพธิดา	021	E	E	A	C
3. คลองวัดราชบพิธ	031	E	E	D	A
4. คลองบางลำภู	041	E	D	A	E
	042	E	D	C	-
5. คลองโองอ่าง	051	E	D	A	-
6. คลองมหานาค	061	E	D	A	-
	062	E	C	D	D
7. คลองตมุดกรุงเกษม	071	C	C	-	-
	072	E	D	A	E
	073	E	D	D	-
	074	D	D	D	-
	075	E	D	A	C
8. คลองสามเสน	081	E	D	E	B
	082	C	C	A	-
	083	E	S	D	C

ชื่อคลอง	จุดสำรวจ	DO	BOD	H ₂ S	Coliforms
9. คลองแสนแสบ	091	E	D	D	B
	092	C	C	A	B
	093	C	C	A	A
10. คลองทัพ	101	E	C	A	B
11. คลองเปรมประชากร	111	B	C	A	-
	112	D	C	A	-
	113	D	C	A	E
	114	C	B	A	C
12. คลองบางซื่อ	121	C	C	A	B
	122	E	D	D	-
13. คลองสาคร	131	E	D	A	C
14. คลองของนนทบุรี	141	B	D	A	B
15. คลองบางไผ่	151	E	D	A	C
16. คลองसान	161	E	W	A	C
17. คลองห้วยขวาง	171	E	C	A	C
18. คลองลาดพร้าว	181	E	C	A	A
	182	E	C	A	B
19. คลองบางน้ำจืด	191	E	D	A	C
20. คลองควาคนอง	201	B	C	A	A
21. คลองบางขุนเทียน	211	D	B	A	E
22. คลองภาษีเจริญ	221	D	C	A	E
23. คลองบางกอกใหญ่	231	C	C	A	A
24. คลองพระราม 6	241	D	C	A	B

ชื่อคลอง	จุดสำรวจ	DO	BOD	H ₂ S	Coliforms
25. คลองมอญ	251	B	B	A	A
26. คลองบางกอกน้อย	261	B	B	A	A
	262	B	C	A	B
27. คลองพระโขนง	271	C	E	A	A
	272	E	D	A	B
28. คลองบางนา	281	C	D	A	A
29. คลองเตย	291	E	B	A	B
30. คลองไผ่สีสุก	301	E	C	E	C
31. คลองแจรงร้อน	311	C	A	A	A
32. คลองราษฎร์บูรณะ	321	A	A	A	A
33. คลองบางปะกอก	331	B	A	A	B
34. คลองบางปะแก้ว	341	B	A	A	A

The range of the parameters	A	≥ 5	< 5	0	$< 10^3$
	B	2-5	5-10	< 0.1	10^3-10^4
	C	1-2	10-30	0.1-0.5	10^4-10^5
	D	0.5-1	30-60	0.5-1	10^5-10^6
	E	< 0.5	≥ 60	≥ 1	$\geq 10^6$

หมายเหตุ

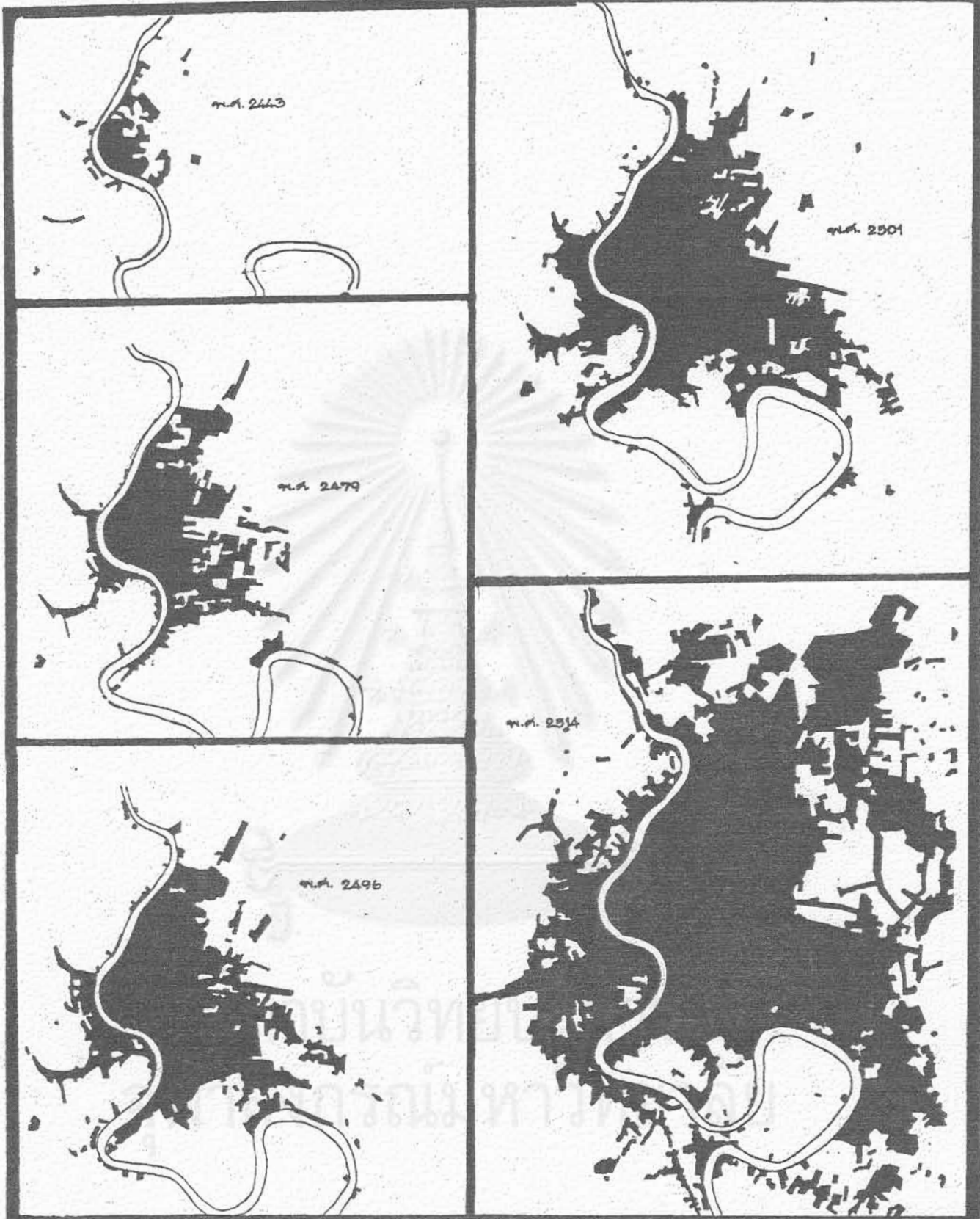
- 1) DO, BOD and H₂S contents are presented in mg/l.
- 2) Coliforms are in colonies per 100 ml.

จากตารางจะเห็นว่าคลองในใจกลางกรุงเทพฯ มีคุณภาพเลวที่สุดในจำนวนคลองที่สำรวจ คลองในกลุ่มนี้คือแกคลองวัดเทพธิดา คลองโองอาม มหานาค ผดุงกรุงเกษม แต่คลองสามเสนและแสนแสบก็ถูกจัดอยู่ในคลองที่มีคุณภาพเลวด้วยเมื่อพิจารณาค่าของ DO คลองตลอดเมื่อเปรียบเทียบกับคลองอื่น ๆ แล้วจะมีคุณภาพน้ำดีกว่าคลองอื่นในเกาะรัตนโกสินทร์ เนื่องจากอยู่ไกลแม่น้ำเจ้าพระยาจึงได้รับอิทธิพลจากการหมุนเวียนของกระแสน้ำในแม่น้ำไคมากกว่าคลองอื่น คลองฝั่งธนบุรีจากจุดการสำรวจสะอาดกว่าฝั่งพระนคร นอกจากนี้คลองขนาดใหญ่เช่นคลองบางกอกน้อย บางกอกใหญ่ และคลองควาวนองจะสะอาดกว่าคลองขนาดเล็กเพราะกระแสน้ำชั้นลงมีขนาดมากพอที่จะชำระล้างความสกปรก อย่างไรก็ตามเมื่อแม่น้ำเจ้าพระยาถึงเวลา "น้ำลง" ค่า DO จะปรากฏถึงศูนย์ซึ่งแสดงถึงความสกปรกในขณะนั้น ลักษณะคุณภาพน้ำสรุปเป็นแผนที่ในเวลาสำรวจที่ต่างกันในพื้นที่แผนที่ 10, 11 ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดปัญหาการขุดลอกคลองคั้งที่แสดงไว้ในบทที่ 5

สาเหตุความสกปรกของน้ำในคลองจะสัมพันธ์กับจำนวนประชากรการใช้ที่ดิน และปัจจัยอื่นอีกหลายประการดังนี้

1. การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 การเพิ่มประชากรของกรุงเทพฯ ขยายตัวอย่างมากเช่นเดียวกับการเพิ่มพื้นที่เมือง การเปรียบเทียบจำนวนประชากรและพื้นที่พัฒนาแล้ว (Built-up area) ปรากฏให้เห็นดังนี้ (ดูตารางประชากรและขนาดของกรุงเทพมหานครร่วมกับแผนที่ 12 และ 13)

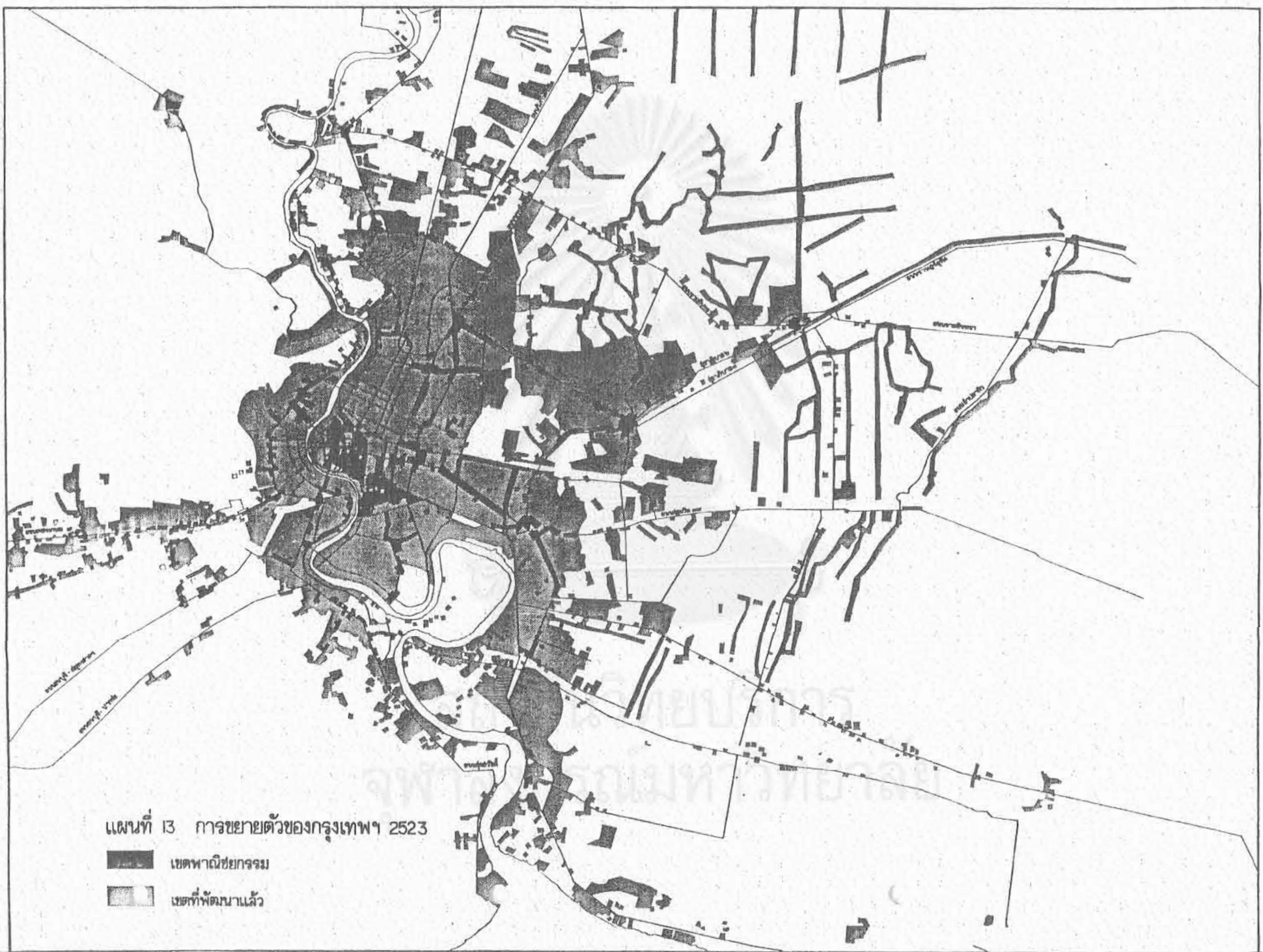
สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 12 แสดงการขยายตัวของกรุงเทพมหานครในระยะต่าง ๆ

■ BUILT-UP AREA

ที่มา : LARRY STERNSTEIN , THAILAND, THE ENVIRONMENT OF MODERNIZATION ,
 (SYDNEY MCGRAW - HILL BOOK COMPANY 1976) P.108



แผนที่ 13 การขยายตัวของกรุงเทพฯ 2523

- เขตพาณิชย์กรอม
- เขตที่พัฒนาแล้ว

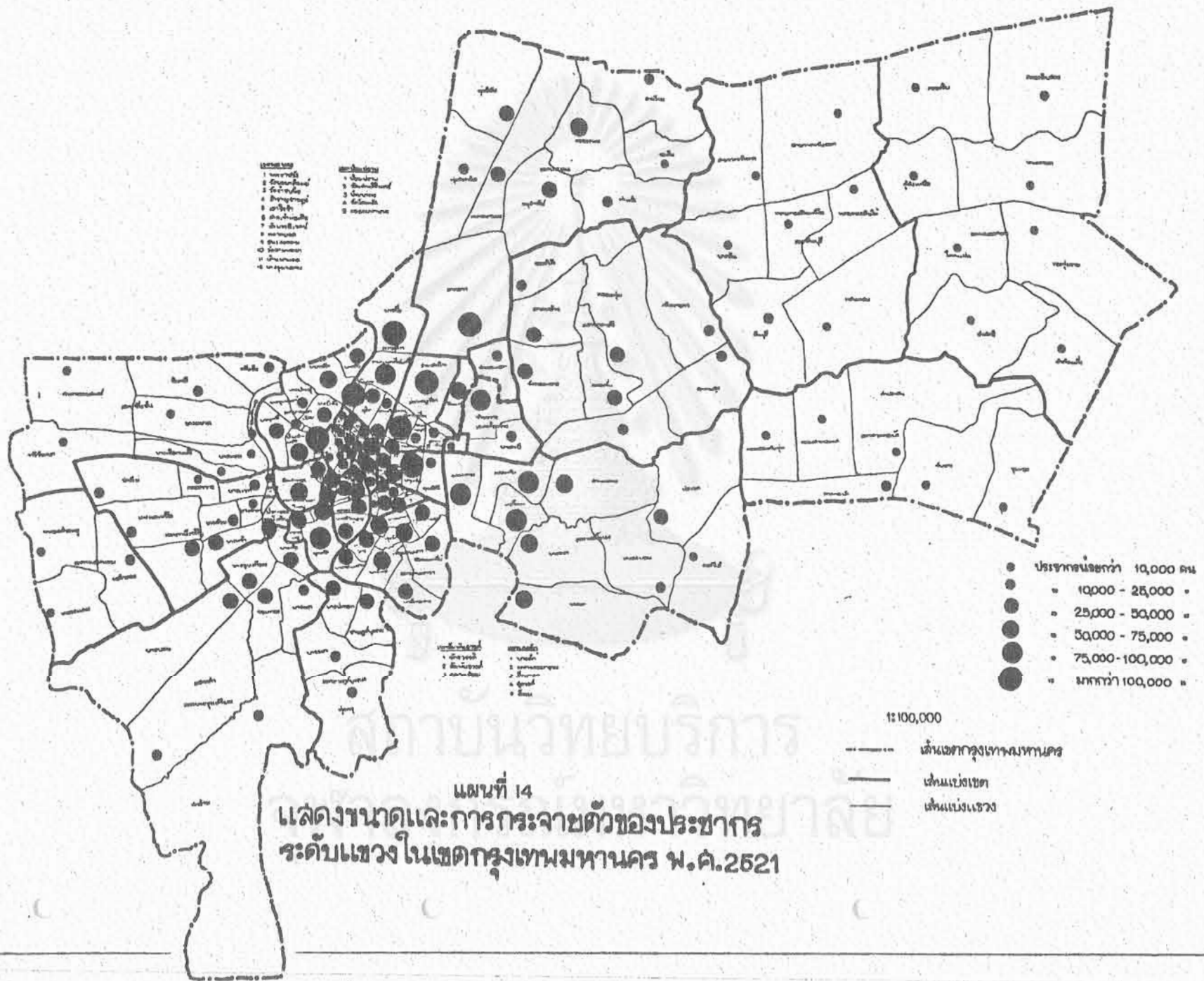
ประชากรและขนาดของกรุงเทพมหานคร

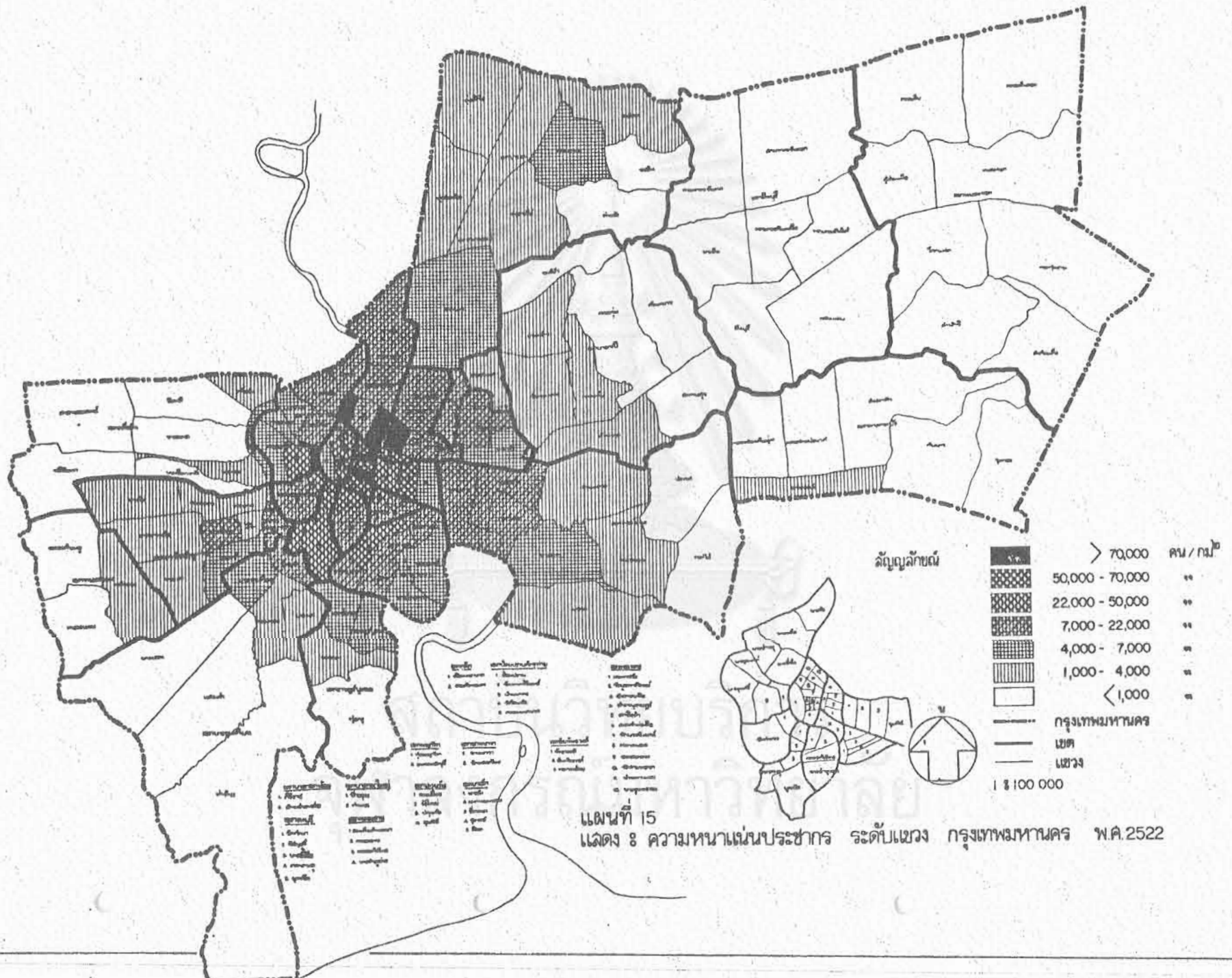
ปี พ.ศ.	พื้นที่		ประชากร
	กม. ²	ไร่	
2328	3.46	2,163	ไม่มีข้อมูลแน่นอน
2443	13.3	8,330	550,000
2479	43.15	26,970	650,000
2496	66.77	41,735	964,000
2501	96.37	60,230	1,622,000
2524	1,568.70	980,437	5,331,000

หมายเหตุ

- 1) ปี 2328 เป็นเนื้อที่พระบรมมหาราชวัง 123 ไร่ และขยายออกเป็น 152 ไร่ 2 งาน เมื่อ 2360
- 2) ที่มาของข้อมูล
 - 2.1 ข้าราชการสำนักผังเมือง ฉบับที่ 11 มกราคม 2509
 - 2.2 สำนักงานปลัด กรุงเทพมหานคร
 - 2.3 พิกพ พิทักษ์ศิลป์ ภูมิสังกรุงเทพมหานคร และการวางผังเมืองกรุงเทพมหานคร รายงานประจำภาคการศึกษาต้น 2524 ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3) รายละเอียดจำนวนประชากรจาก 2501 - 2524 อ้างแล้วในบทก่อน

จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นไม่ได้กระจายตัวอยู่อย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพฯ แต่กระจุกตัวในใจกลางเมือง (ดูแผนที่ 14 และ 15) ดังนั้นในใจกลางเมืองกรุงเทพฯ จึงมีความหนาแน่นสูง ปริมาณของเสียและน้ำทิ้งจึงมีมากตามไปด้วย สำหรับของเสียหรือขยะมูลฝอยมีมากเกินกว่าหน่วยงานท้องถิ่นจะกำจัดได้หมด ดังที่สุรินทร์ เศรษฐมานิต





แผนที่ 15
 แลตง 8 ความหนาแน่นประชากร ระดับแขวง กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522

กล่าวไว้ในการสัมมนาเรื่อง "เราควรร้ายเมืองหลวงหรือไม่"¹

...จากการวิจัยพบว่าปริมาณขยะของกรุงเทพฯ จะตกประมาณวันละ 16,800 ตัน ลูกบาศก์เมตร หรือถ้าคิดเป็นน้ำหนักก็ตกประมาณวันละ 6,720 ตัน จากขยะจำนวนดังกล่าวนี้ประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตรจะถูกเก็บไปทิ้งและขจัดที่ต่าง ๆ ขยะที่เหลือจะถูกฝังบาง เปรียบตามชานเมือง ซึ่งยังพอมีที่วางอยู่บาง บางส่วนก็จะถูกกองไว้ตามที่วางเปล่า ส่วนใหญ่จะถูกทิ้งลงตามทอระบายน้ำและแม่น้ำ ลำคลอง...

(ขีดเส้นใต้โดยผู้วิจัย)

ส่วนการระบายน้ำทั้งจากบ้านเรือนและน้ำโสโครกในที่สุดก็จะลงสู่แม่น้ำ ลำคลองดังที่ สุรินทร์ เศรษฐมานิต กล่าวไว้เช่นเดียวกันดังนี้²

...อาคารบ้านเรือน ร้านค้า และสถานต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ ระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำตามข้างถนน ส่วนน้ำโสโครกนั้นในระบายบ่อเกรอะบ่อซึม แต่เนื่องจากดินบริเวณที่ตั้งกรุงเทพฯ ไม่เอื้ออำนวยต่อการซึมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน จึงทำให้มีการทอท่อจากบ่อเกรอะลงสู่ทอระบายน้ำฝน ซึ่งไหลลงสู่คลอง และแม่น้ำ เจ้าพระยาในที่สุด ยังผลให้น้ำในคลองและในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนผานกรุงเทพฯ และโตกกรุงเทพฯ อยู่ในสภาพที่เลวร้าย มากล้นทอการเกิดโรครุนแรงเป็นอย่างยิ่ง...

2. การใช้ที่ดินของกรุงเทพฯ ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินหลายประเภทยิ่งขึ้นโดย คล้อยตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การใช้ที่ดินไม่มีการแบ่งเขต (zoning) เช่นการ กระจายขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง และระบายน้ำเสีย ลงสู่แหล่งน้ำ (ดูแผนที่ 16) น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมนับเป็นปัจจัยสำคัญต่อความ

¹ แผนกวิชาผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เราควรร้ายเมืองหลวงหรือไม่ สำนักพิมพ์สถาปนิก 76 จำกัด กรุงเทพฯ 2519
หน้า 109.

² แผนกวิชาผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เราควรร้ายเมืองหลวงหรือไม่ หน้า 110.

เสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำค้างกลาวไว้ในบทก่อน

3. การไหลถ่ายเทของน้ำในลำคลองมีน้อยลง เนื่องจากคลองบางช่วงตอน ถูกถมหายไปหรือขึ้นเขิน รวมทั้งมีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลเช่น ถนน สะพาน และสิ่งก่อสร้าง รุกล้ำฝั่งคลอง

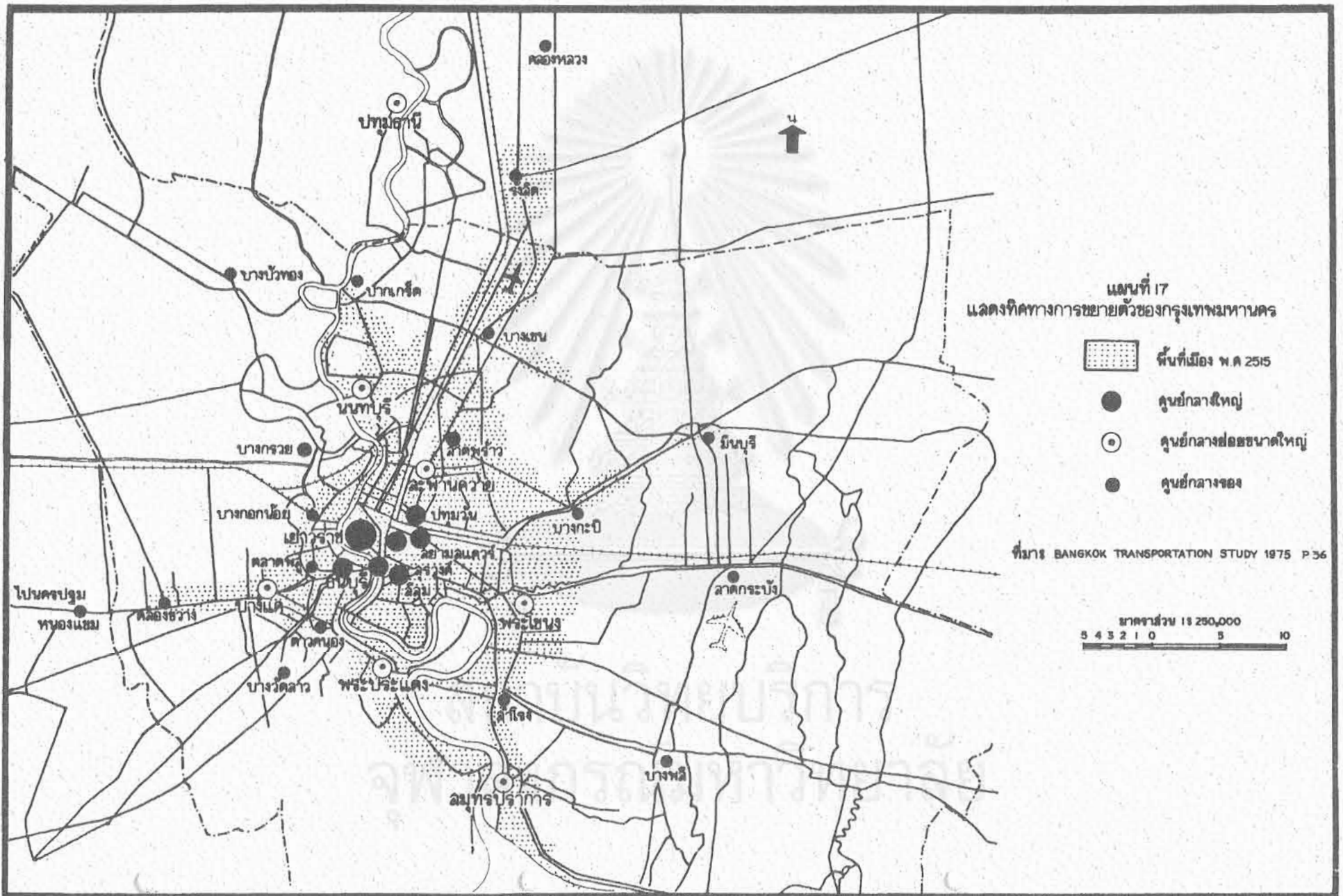
4. การเปลี่ยนวิถีชีวิตความเป็นอยู่และการตั้งถิ่นของนครกรุงรัตนโกสินทร์ ปัจจุบัน ทุกวันนี้การเดินทางของประชากรใช้ทางบกเป็นสำคัญ ถนนจึงเข้ามามีบทบาทแทนคลอง การตั้งถิ่นฐานจะเป็นแนวยาวไปตามเส้นทางถนน (คูแผนที่ 17) และอาคารบ้านเรือนจะหันหน้าออกถนน คลองจึงถูกทอดทิ้งปราศจากการดูแลรักษากลายเป็นที่ทิ้งขยะไปในที่สุด

5. การขาดมาตรการทางกฎหมายที่จะใช้บังคับให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจังในการควบคุมคุณภาพน้ำในลำคลอง เช่นการถมคูคลองเพื่อทำถนนทั้ง ๆ ที่คลองบางแห่งมีพระราชบัญญัติรักษาคูคลอง ร.ศ. 121 ใช้บังคับอยู่ การไม่มีกฎเกณฑ์ควบคุมอาคารบางชนิดที่ตั้งอยู่ริมคลองที่ถ่ายเทน้ำเสียและใช้คลองเป็นที่กำจัดขยะ รวมไปถึงการรุกล้ำคลองอันเป็นที่สาธารณะ เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำในคลองคูสกปรก





รวมความแล้วสภาพคลองในยุครัตนโกสินทร์ครบ 200 ปีแตกต่างห่างไกลจากคลองในยุคต้นและยุคกลางอย่างมาก คลองกำลังเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ได้แก่

- 1) ปัญหาคุณภาพน้ำ
- 2) การขาดระเบียบการใช้ที่ดินริมคลอง
- 3) การรุกล้ำลำคลองอันเป็นที่สาธารณะ
- 4) ปัญหาชุมชนริมคลองที่ถ่ายเทสิ่งโสโครกลงสู่คลอง
- 5) การไม่ได้รับการบำรุงรักษา ทำให้ขึ้นเขิน ถ่ายเทไม่สะดวก

คลองจึงเปรียบเสมือนคนที่มีโรคภัยไข้เจ็บ สุขภาพอ่อนแอทรุดโทรม จึงไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่อนครรัตนโกสินทร์ได้ดีและครบถ้วนเหมือนเดิม ตรงกันข้ามคลองกรุงเทพฯ ต้องการการการดูแลรักษาเยียวยาอย่างทันด่วนที่เพื่อชีวิตร่มเย็นเป็นสุขของประชาชนรัตนโกสินทร์ต่อไป



แผนที่ 17
แสดงทิศทางการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร

-  พื้นที่เมือง พ.ศ. 2515
-  ศูนย์กลางใหญ่
-  ศูนย์กลางขนาดใหญ่อื่นๆ
-  ศูนย์กลางรอง

ที่มา: BANGKOK TRANSPORTATION STUDY 1975 P.56

มาตราส่วน 1:250,000
5 4 3 2 1 0 5 10

การที่คลองขาดประสิทธิภาพ บทบาทหน้าที่ของคลองจึงลดลงดังนี้ คือ

1. คลองไม่ใช่เส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญของกรุงเทพฯ อีกต่อไป เนื่องจากคลองไม่สามารถเดินเรือผ่านไปมาได้โดยตลอดเหมือนเดิม รวมทั้งเรื่องคุณภาพของน้ำ การเดินทางโดยเรือจึงไม่สะดวกและไม่สามารถสนองความต้องการในการเดินทางได้ดีเท่าถนน

2. คลองในเขตชุมชน (บริเวณ Built-up area) ไม่สามารถเป็นแหล่งปลาน้ำจืดอีกต่อไป เนื่องจากความเน่าเสียของคลองทำให้สัตว์และพืชผักน้ำที่เป็นอาหารของคนไม่สามารถมีชีวิตรอดอยู่ได้ เฉพาะคลองในเขตชานเมืองเท่านั้นที่ยังเป็นที่อยู่อาศัยของปลาบ้าง แต่วันวันจะลดน้อยลงเพราะการขยายตัวของเมืองรุกล้ำชานเมืองในรูปของหมู่บ้านจัดสรรและโรงงานอุตสาหกรรมทำให้มีการระบายของเสียและน้ำทิ้งลงสู่คลองเช่นเดิม

3. คลองไม่สามารถเป็นแหล่งน้ำในการบริโภคอุปโภคได้อีกต่อไป ประชาชนต้องพึ่งพาน้ำประปาซึ่งปัจจุบันยังให้บริการไม่เพียงพอ ผู้ที่ใช้น้ำคลองจะเกิดโรคร้ายไข้เจ็บเพราะสภาพไม่ถูกสุขลักษณะของคุณภาพน้ำ การพายเรือซื้อขายตามคลองและสภาพตลาดน้ำหมดไปจากคลองใจกลางเมือง คงเหลืออยู่แต่คลองในเขตห่างไกลชุมชนเมืองเท่านั้น

4. คลองไม่สามารถเอื้ออำนวยในเรื่องน้ำเพื่อการเกษตรได้เช่นในอดีต ทั้งนี้เนื่องจากเรื่องคุณภาพน้ำแล้ว คูคลองชานเมืองขนาดเล็กจำนวนมากถูกถมหรือปิดกั้นทางน้ำจากการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งถนนและสะพาน ทำให้ชาวบ้านชาวสวนไม่สามารถประกอบการเกษตรได้อีกต่อไป

5. คูคลองที่มีจำนวนน้อย แคบ ตื้นเขินและตื้นเขินไม่สามารถเป็นทางระบายน้ำฝนลงสู่ทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมครั้งที่ทราบกันคืออยู่แล้ว

6. คลองส่วนใหญ่ไม่เหมาะแก่การเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นศูนย์ทางวัฒนธรรมประเพณีอีกต่อไป ความหนาแน่นของชุมชนริมคลองและการใช้ที่ดินริมคลองของเอกชน ทำให้ชาวเมืองเป็นจำนวนมากหมดโอกาสใช้พื้นที่สองฝั่งคลองเป็นที่พักผ่อนคลายความตึงเครียด ทัศนียภาพริมคลองไม่ร่มรื่นเช่นในสมัยอดีต น้ำในคลองสกปรก

ปราศจากการดูแลเอาใจใส่

จากทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าคลองในปัจจุบันมิได้มีความสำคัญเหมือนเส้นแกนชีวิตของกรุงรัตนโกสินทร์อีกแล้ว บทบาทบางอย่างอาจลดความสำคัญไปตามเวลา ได้แก่บทบาททางยุทธศาสตร์ในฐานะเป็นคลองคูเมือง แต่บางบทบาทเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการกระทำของคนในยุคนี้ที่ละเลยหลงลืมคุณค่าของคลองทั้งที่ตั้งใจและที่มิได้เจตนา คลองที่มีประสิทธิภาพและยังปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็งยังคงหลงเหลืออยู่บ้างตามชานเมือง ผลจากการสำรวจการไหลที่คิรินิมฝั่งคลองบางสายในเขตชั้นนอกของกรุงเทพฯ ด้านฝั่งธนบุรี ปรากฏว่าการไหลที่คิรินส่วนใหญ่ (เกินกว่าร้อยละ 80) ยังเป็นพื้นที่การเกษตร เช่นริมคลองทวีวัฒนาในเขตภาษีเจริญ ทลิ่งชัน และหนองแขมมีพื้นที่สวนอยู่ถึง 2,631 ไร่ คิดเป็น 92.5% ของพื้นที่ริมคลองทั้งหมด คลองพระยาราชนนตรีในเขตภาษีเจริญและบางขุนเทียนมีพื้นที่สวน 2,928 ไร่ เท่ากับ 91% ของพื้นที่ริมคลอง แต่คลองบางกอกใหญ่ซึ่งอยู่ในเขตชุมชนระหว่างเขตบางกอกใหญ่ ธนบุรี และภาษีเจริญมีพื้นที่สวน 296 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนเพียง 19% ของการไหลที่คิรินิมฝั่งคลองและจากการสำรวจคุณภาพน้ำคั้งที่รายงานมาแล้ว คลองบางกอกใหญ่มีปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำในระดับค่อนข้างต่ำ

สรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่าคลองซึ่งเป็นทั้งทรัพยากรธรรมชาติและมรดกอันล้ำค่าซึ่งบรรพชนได้มอบให้ลูกหลานกรุงรัตนโกสินทร์รักษาไว้ เป็นสมบัติส่วนรวมนั้นบัดนี้ได้กลายสภาพเป็นเพียงท่อระบายน้ำเปิดที่ใหญ่ที่สุดเท่านั้น มรดกชิ้นนี้เคยเป็นพื้นฐานทางสังคมไทยมาแต่เดิมหากสูญเสียสภาพด้วยการถูกลบทำลาย ย่อมไม่สามารถจะกลับคืนมาได้อีก จึงเท่ากับเป็นการตัดขาดชนบทรรมนิยมประเพณีของคนไทยในอดีตออกจากปัจจุบัน ถ้าไม่ปรับปรุงแก้ไขโดยรีบด่วนคลองที่ยังมีอยู่กันนับวันแต่จะเสื่อมโทรมยิ่งขึ้น

ด้วยคุณค่าของคลองที่มีมาแล้วแต่อดีต คงจะยังไม่สายเกินไปที่จะแก้ไขและป้องกันคลองที่มีอยู่ในกรุงรัตนโกสินทร์ทั้งในบริเวณตัวเกาะและพื้นที่รอบนอกให้มีประสิทธิภาพเหมือนที่เคยมีมา จริ่งอยู่คลองในปัจจุบันไม่อาจกลับไปมีบทบาทเช่นเดิมทั้งหมด แต่การบำรุงรักษาคลองนอกจากจะเป็นการรักษา มรดกแห่งชาติที่สำคัญไว้แล้ว ยังเป็นการรักษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบันให้มรีนน้ำอายุอาศัยและถูกสุขลักษณะ และสามารถแก้ไขหรือบรรเทา
 ปัญหาของเมืองบางประการ เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาการขาดแคลนสวนสาธารณะ
 และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของคนกรุงเทพฯ รวมทั้งเป็นสถานที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว ซึ่งจะ
 เป็นประโยชน์โดยตรงต่อคนไทยปัจจุบัน

ขอเสนอแนะสำหรับการบำรุงรักษาคลองในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเห็นควรให้
 เป็นดังต่อไปนี้

1. ควบคุมการใช้ที่ดินซึ่งจะมีผลเสียต่อคุณภาพน้ำในคลอง
2. เพิ่มความสามารถของกรุงเทพมหานครในการให้บริการด้านสาธารณสุขปโภค
 สาธารณูปการ ให้เพียงพอต่อการขยายตัวของประชากรรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะในด้านการ
 กำจัดขยะมูลฝอย
3. มีมาตรการควบคุมการกำจัดน้ำเสียและน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
 และบ้านเรือน อาคารร้านค้า มิให้มีผลเสียต่อคุณภาพน้ำในคลอง
4. ปรับปรุงกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมดูแลรักษาคลองให้เหมาะสมกับสภาพ
 ปัญหาในปัจจุบัน
5. กำหนดนโยบายการใช้ที่ดินริมฝั่งคลองเพื่อป้องกันการรุกรานที่สาธารณะ
 และพิจารณาริมคลองให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจในระดับท้องถิ่น ระดับชุมชน และระดับเมือง
6. ในการแก้ไขปัญหารจราจร ควรคำนึงถึงระบบคลองที่สัมพันธ์กับระบบถนน
 โดยไม่จำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญแก่ถนนแต่เพียงระบบเดียว
7. ควบคุมการขยายตัวของเมืองที่ออกไปรุกรานพื้นที่ชานเมือง เพื่อป้องกัน
 คุณภาพน้ำชานเมือง
8. มีแผนแม่บทแก้ไขน้ำเน่าเสียในแม่น้ำลำคลองทั้งระบบ
9. กระตุ้นให้คนไทยทั่วไปตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของคลอง
 เพื่อร่วมกันรักษาไว้สำหรับลูกหลานต่อไป

บรรณานุกรม

เอกสารยังไม่ได้อัปโหลด

หอจดหมายเหตุแห่งชาติ

เอกสารรัชกาลที่ 5

- กษ. หนังสือเก่า แฟ้มที่ 86/3833 หนังสือเยกราชถึงพระยาสุรศักดิ์มนตรี
เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ 5 พฤษภาคม ร.ศ. 111
- กษ. หนังสือเก่า แฟ้มที่ 86/3836
- กษ. 3. 1/7 เจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ กราบบังคมทูลรัชกาลที่ 5
22 มีนาคม ร.ศ. 118.
- กษ. 3. 3/31 รายงานกราบบังคมทูลของกรมพระยาคำรงราชานุภาพ
เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยแด่รัชกาลที่ 5 วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2446 ที่ 72/2418.
- กษ. 3/4 พระราชดำรัสในพระราชพิธีเปิดคลองรังสิตประยูรศักดิ์
- กษ. 5/10 แจ้งความขอพิพัส บริษัทชุกคลองแลคูนาสยามลิมิตเต็ด
- กษ. 9/4 พระราชบัญญัติรักษาคคลองและทำนบ
- กษ. 9/5 รายงาน มร.วันเคอ ไฮเค และ มร.โฮเตีย เรื่องชุกคลองทำ
ทำนบแลน้ำจืดใช้ในกรุงเทพฯ, เก็บความโดยมิสเตอร์แกรแฮม โดยทำรายงานนั้นมา
เรียงขึ้นใหม่เป็นรายงานย่อ
- กษ. 9. 1/6 ร่างประกาศว่าด้วยผู้ที่จะชุกคลองนาต่าง ๆ
- กษ. 9.2/16 เรื่องพระยาไพบูลย์ พระยาศรีพิทักษ์ จมื่นราชามาตย์ หลวง-
สุระการ กับราษฎรขออนุญาตชุกคลองตำบลสำเพ็ง
- กษ. 9.2/33 ชุกคลองเจดีย์บูชา
- กษ. 9.2/46 ประกาศกระทรวงเกษตราธิการ เรื่องขอมคลองแสนแสบ ร.ศ.
124 (พ.ศ. 2448)
- กษ. 9.3/8 คิดจะขอมคลองภาษีเจริญและทำประตูน้ำ

กษ. 9.4/1 คำกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในพระราชพิธีเปิดประตูคลองรังสิตประยูรศักดิ์

กษ. 9.4/1 เรื่องบริษัทชุกคลองคูนาสยาม ความเห็นบริษัทชุกคลอง

กษ. 9.4/1 หนังสือพระยาประจำที่ปรึกษาบาลทูลพระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นสมมตอมรพันธุ์ วันที่ 14 ตุลาคม ร.ศ. 114.

กษ. 9.4/3 บริษัทชุกคลองแลคูนาสยาม

กษ. 9.4/8 หนังสือเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ กราบบังคมทูลรัชกาลที่ 5 วันที่ 22 มกราคม ร.ศ. 119

น. 9.2/3 พระราชบัญญัติว่าด้วยกรรมเนียมคลองมืออยู่ 10 ซ้

น. 9.5/9 ส่งรายงานการจดทะเบียนเรื่องต่าง ๆ จำนวนเดือนมีนาคม ศก 124 มาทูลเกล้าถวาย

น. 9.5/13 บัญชีการจดทะเบียนเรือ

น. 10/42 บัญชีจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนแล้วในกรุงเทพฯ

ยช. 6/16 กรมเจ้าท่ายื่นรายงานการตรวจตราแลซ่อมคลองต่าง ๆ แลว่ามีผู้ขัดขืนการจอกเรือเกาะกะอยู่บ้าง

ยช. 6/20 กรมเจ้าท่าขออนุญาตปากหลักเขตคลอง และมีให้ผู้ใดปลูกสร้างโรงเรือนต่าง ๆ ล้ำหลักเข้าไปได้

ยช. 6/20 กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิศาตรา เสนาบดีกระทรวงโยธาธิการกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สำเนาที่ 4/135 7 เมษายน ร.ศ. 117

ยช. 9/7 เรื่องสะพานเฉลิม 42 43 44 45 46

ยช. 9/63 กรมหมื่นสรรพศาสตร์ และ กรมหลวงดำรงราชานุภาพ กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5

ยช. 9/63 พระยาวางษานุประพัทธ์ เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ ทูลกรมขุนสมมตอมรพันธุ์ ราชเลขานุการรัชกาลที่ 5 สำเนาที่ 93/14412 22 ธันวาคม ร.ศ. 128

บช. 9/98 กรมราชเลขาณุกาถึงพระยาสุรียานุวัตร สำเนาที่ 3/39
7 เมษายน ร.ศ. 124.

เอกสารรัชกาลที่ 6

กษ. 4/2 กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ กราบบังคับมทูลรัชกาลที่ 6 13 มกราคม
พ.ศ. 2455

กษ. 9/2 เรื่องทศน้ำและเรื่องชุกคลองป่าสักเหนือ

น. 2/6 เล่ม 1 ประกาศใช้พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ในเขตร
กรุงเทพมหานคร

น. 2/16 ประกาศให้เจ้าของที่เรือเรือน โรง ที่ปลูกด้าลงในริมคลอง

น. 8.4/2 เรื่องการเก็บภาษีรถต่าง ๆ

น. 20.3จ/52 เรื่องคลองในกรุงเทพฯ และคลองตามหัวเมือง

น. 20.6/87 เล่ม 3 หนังสือพิมพ์ (บทความ) เรื่องคลองเป็นคุณหรือโทษ,
สะพานแห่งคลองในพระนครกรุงเทพฯ

น. 20.18/16 บทความในหนังสือกรุงเทพฯ เคล็ดไฉน วันที่ 25 ตุลาคม

พ.ศ. 2456 เรื่องความเห็นคัดค้านเรื่องรัฐบาลจะทำการถมคลองตรอกเต่า ตำบลสำเเพง

น. 20.18/17 บทความในหนังสือพิมพ์จีนโนสยามวารศัพท์ วันที่ 8 พฤศจิกายน

พ.ศ. 2456 เรื่อง ถมคลองศาลเจ้าใหม่

น. 21/26 เล่ม 1 เรื่องข้อมคลองต่าง ๆ ในจังหวัดชลบุรี

น. 21/31 รายงานการประชุมกระทรวงนครบาลว่าด้วยคลองต่าง ๆ

น. 21/45 ถมคลองจักรวรรค์เพื่อจัดสร้างถนนต่อไป

น. 22.1/15 เรื่องปักเขตรักษาที่สาธารณประโยชน์และห้ามปลูกบ้านเรือน
เหลื่อมด้าลงคลอง

เอกสารรัชกาลที่ 7

ม. 17/4 ถนนจังหวัดพระนคร

ม. 17/13 ถนนจังหวัดชลบุรี

เบ็คเตล็ค

กส. 11/508 เรื่องพระธรรมวิโรจน์ ขอขอมคลองวัดประทุมวาราม

กส. 11/803 เล่ม 39 รายงานกรมคลองกล่าวถึงตั้งแต่ตั้งกรมคลอง จนถึง

ตั้งหม่อมอนุรุทธเทวาเป็นเจ้ากรม

หนังสือ

1 กรุงเทพมหานคร. ที่ระลึกวันสถาปนากรุงเทพมหานคร 14 ธันวาคม 2522.

กรุงเทพมหานคร : (ม.ป.ท.), 2522.

2 การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนขั้นที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : (ม.ป.ท.), 2522.

3 _____ . รายงานประจำปี 2521. กรุงเทพมหานคร : ดี แอนด์ เอส,

2521.

4 งานศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. ข้อมูล กทม. ฉบับย่อ. กรุงเทพมหานคร :

(ม.ป.ท.), 2523.

5 ชัย เรื่องศิลป์. ประวัติศาสตร์ไทย พ.ศ. 2352 - 2453. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์เรื่องศิลป์, 2521.

6 คำรณราชานุภาพ, สมเด็จพระยา. จดหมายเหตุโทรฉบับพระยาประมุข-

ชนรักษ์. (ม.ป.ท.) : พิมพ์แจกในงานศพนางช้อย ชูโต, 2464.

7 _____ . ไทยรบพม่า. พระนคร : ศิลปารมณาคาร, 2514.

8 _____ . พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาล 2. 2 เล่ม.

พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2505.

9 _____ . พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา. เล่ม 1.

พระนคร : คลังวิทยา, 2516.

¹⁰ "ตำนานเรื่องเลิกลหายและบ่อนเบี้ยในกรุงเทพฯ". ใน ประชุมพงศาวดารภาคที่ 17. พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2507.

¹¹ ถัก พรหมมาณพ. ภูมิศาสตร์มณฑลกรุงเทพฯ. พระนคร : โรงพิมพ์ธรรม-พิทยาคาร, 2474.

¹² ท.กล้วยไม้ ณ อรุณยา (นามแฝง). 200 ปีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ : สารศึกษาการพิมพ์, 2524.

¹³ ฑิพากรวงศ์, เจ้าพระยา. พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1. พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2503.

¹⁴ _____. พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 2. พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2504.

¹⁵ _____. พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3. 2 เล่ม. องค์การค้าของคุรุสภา, 2504.

¹⁶ _____. พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4. 2 เล่ม. องค์การค้าของคุรุสภา, 2507.

¹⁷ เทพชู ทัฬหอง. กรุงเทพในอดีต. กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พิชิต, 2518.

¹⁸ เทพชู ทัฬหอง. "สำเพ็ง-สะพานหิน". (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).

¹⁹ นิจ หิญชีระนันท์. การเปลี่ยนแปลงของเมืองและการวางผัง. พระนคร : เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร วันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2522 ณ ศูนย์สารนิเทศ ทอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

²⁰ ประชุมประกาศรัชกาลที่ 4 พ.ศ. 2394 - 2400. พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา, 2503.

- 21 ประชุมประกาศรัชกาลที่ 4 พ.ศ. 2401 - 2404. พระนคร : องค์การคำ
ของคุรุสภา, 2503.
- 22 ประเสริฐ สมะลาภา, ปัญหาที่กรุงเทพมหานครต้องเผชิญ. พระนคร :
เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร
วันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2522 ณ ศูนย์สารนิเทศ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2522.
- 23 ปราโมทย์ ทัศนาศูวรรณ. กรุงเทพฯ ร.ศ. 194. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
ไอเคียนสโตร์, 2518.
- 24 ปิยนาด บุนนาค. "การปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5" ใน
ประวัติศาสตร์ไทย. กรุงเทพมหานคร : โครงการ
, 2524. (เอกสารอัดโรเนียว).
- 25 ปิยนาด บุนนาค. การวาทกรรมการคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระ
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. พระนคร : ศูนย์วิจัยชาติศึกษาเอเชียตะวันออกเฉียง,
2518.
- 26 พระราชหัตถเลขา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จประพาส
มณฑลราชบุรี ร.ศ. 128 (พ.ศ. 2452). พระนคร : พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทาน
เพลิงศพ เจ้าจอมอาบ ต.จ. ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ณ สุสาน
วัดเทพศิรินทราวาส, 2504.
- 27 พิภพ พิทักษ์ศิลป์. ภูมิหลังกรุงเทพมหานครและการวางผังเมืองกรุงเทพ-
มหานคร. (ม.ป.ท.) : รายงานประจำภาคการศึกษาภาคต้น 2524 ในวิชา "กฎหมาย
และการบริหารผังเมือง", ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2524.
- 28 ฟรังฟูร์เตอร์, ออสคาร์. "สภาพทางกฎหมายและเศรษฐกิจในสยาม". ใน
เยอรมันมองไทย. พระนคร : เค็ดดไทย, 2520.

- 29 มิ่งขวัญ ชาวประดิษฐ์, "การสร้างกรุงรัตนโกสินทร์". ใน หนังสือที่ระลึก
กีฬาเขตกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 11. (ม.ป.ท.), 2520.
- 30 รุ่ง คยามานนท์. "ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตั้งแต่รัชกาล
ที่ 4 ถึงรัชกาลที่ 7". (ม.ป.ท.), 2523. (เอกสารอัครโรเนียว).
- 31 วงษาประพัทธ์, พลเอก เจ้าพระยา. "คลองต่าง ๆ ทั้งเก่าแลใหม่ใน
กรุงแลหัวเมืองแห่งประเทศสยาม". ใน ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ. พระนคร :
โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, 2484.
- 32 วรรณกรรมนิราศของสุนทรภู่. พระนคร : ศิลปบรรณาการ, 2520.
- 33 วัฒนธรรมแห่งชาติ, สภา. ประวัติศาสตร์จังหวัดต่าง ๆ ของไทย.
พระนคร : พิมพ์ลงพุทธศตวรรษ พ.ศ. 2500, 2500.
- 34 วิลาสวงศ์ พงศบุตร. แบบเรียนสังคมศึกษา ส.401, ส.402.
พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- 35 เวลดา, วอลเตอร์ เอฟ. แผ่นดินพระนั่งเกล้า. พระนคร : สมาคม
สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2514.
- 36 ศิริชัย นฤมิตรเรขการ. สะพานเก่ากรุงเทพฯ. พระนคร : โรงพิมพ์
อักษรสัมพันธ์, 2520.
- 37 ศิลปากร, กรม. เรื่องจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย. พระนคร : โรงพิมพ์
โสภณพิพรรฒธนากร, 2491.
- 38 ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจในภาวะผันแปร, สำนักนายกรัฐมนตรี. รายงานการ
แก้ปัญหาภาวะผันแปรปี พ.ศ. 2523. กรุงเทพมหานคร : ดีไซน์แอนด์โปรดักส์, 2523.
- 39 ส.พลายน้อย. บางกอก. พระนคร : ก้าวหน้า, 2503.
- 40 สถาบันศึกษารวมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะ. รายงานการสัมมนา
ปัญหานครหลวง. พระนคร : โรงพิมพ์สมาคมสังคมศาสตร์, 2516.

- 41 _____ . รายงานการสัมมนาปัญหาตึกแถว. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ไต้เต็กโปรคักซัน, 2523.
- 42 _____ . สถาปत्य์ 48 ปี (หนังสือที่ระลึก) กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- 43 สวาท เสนาณรงค์. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. พระนคร : สมาคมสังคมศาสตร์
แห่งประเทศไทย.
- 44 เสรีयर โกเศศ. พื้นความหลัง. พระนคร : ศึกษิตสยาม, 2510.
- 45 เสรีयर ลายลักษณ์, ร.ต.ท. และคนอื่น ๆ. ประชุมกฎหมายประจำศก.
เล่ม 4, 6, 7, 9, 11, 13. พระนคร : เคลิเมิ้ล, 2478.
- 46 แสงโสม เกษมศรี, ม.ร.ว. และ วิมล พงศ์พิพัฒน์. ประวัติศาสตร์สมัย
กรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 ถึง รัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2325 - 2394).
พระนคร : มิตรนราการพิมพ์, 2515.
- 47 สำนักนโยบายและแผนมหาดไทย. สภาพคลองที่เป็นอยู่ในปี พ.ศ. 2515.
พระนคร : เอกสารการประชุมคณะอนุกรรมการวางแผนขุดลอกคูคลองในกรุงเทพมหานคร,
2516.
- 48 สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. ผังนครหลวง 2543. พระนคร :
(ม.ป.ท.), 2518.
- 49 _____ . รายงานการปรับปรุงผังนครหลวงครั้งที่ 1 (ฉบับสมบูรณ์).
พระนคร : (ม.ป.ท.), 2516.
- 50 อนุชิต โสภสถิตย์. สรุปโครงการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ 5 ปี.
พระนคร : เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะน้ำท่วมใน
กรุงเทพมหานคร วันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2522 ณ ศูนย์สารนิเทศ หอประชุมจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2522.

51 _____ . สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร.

พระนคร : เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาน้ำท่วมใน
กรุงเทพมหานคร วันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2522 ณ ศูนย์สารนิเทศ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สารานุกรม

"คมนาคม". สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน 4 (2505 - 2506) :
2552.

"คลอง". สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน 5 (2505 - 2506) :
2681.

"ชนบุรี". สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน 14 (2505 - 2506) :
9051.

หนังสือพิมพ์

"คุยเรื่อง "กรุงเทพฯ" 200 ปี กับ ดร.สุเมธ ชุมสาย". เคลวินิวส์
(2 พฤศจิกายน 2524) : 9.

วารสาร

¹กมล ฉายาวัดนะ. "เกาะรัตนโกสินทร์". วารสารอนาคต 1 (มกราคม - มีนาคม 2516) : 37 - 9.

²"การขุดลอกคลองสวนหลวงและคลองอื่น ๆ". วารสารสยามคอนสตรัคชั่น
เจอร์นัล 8 (มิถุนายน 2523).

³เจตกำจร พรหมโยธี. "เกาะรัตนโกสินทร์". วารสารอนาคต 1
(มกราคม - มีนาคม 2516) : 69 - 71.

⁴ฉีกะฮารุ ทานาเบ้. "การชลประทานเพื่อการเกษตรในประวัติศาสตร์
เศรษฐกิจไทย". วารสารธรรมศาสตร์ 5 (ตุลาคม 2518 - มกราคม 2519) : 84.

5 นิจ ทิณฺฐิระนนฺท์. "กรุงเทพฯ กิ่งศตวรรษหลัง". ข่าวสารสำนักผังเมือง
(เมษายน 2515) : 56-8.

6 _____ . "ป้อม กำแพง และคูพระนคร". ข่าวสารสำนักผังเมือง
(เมษายน 2511) : 14-6.

7 _____ . "สวนสาธารณะตามชานกำแพงเมืองและคูเมือง". นิตยสาร
ทองถิ่น ปีที่ 4 เล่มที่ 6 : 17.

8 ปิ่น มาลากุล, ม.ล. "วิทย์ปริทรรศน์ เรื่องเดี่ยวกรุงเทพฯ". ข่าวสาร
สำนักผังเมือง (กรกฎาคม 2509) : 24 - 5.

9 พิจิตร พูนพานิช. "การสร้างกรุงเทพฯรัตนโกสินทร์". วารสารเทศบาล
นครกรุงเทพ 11 (เมษายน 2514).

10 เพ็ญศรี คุ้ม. "ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 -
รัชกาลที่ 7". แถลงงานประวัติศาสตร์ เอกสารโบราณคดี 15 (มกราคม - มิถุนายน
2524) : 1-96.

11 กราเชช พยัวิเชียร. "กรุงเทพฯ ใน 199 ปีที่ผ่านมา". อนุสาร อ.ส.ท.
9 (เมษายน 2524) : 8 - 11.

12 _____ . "ในเขตชั้นที่กรุงรัตนโกสินทร์". อนุสาร อ.ส.ท. 10
(พฤษภาคม 2524) : 62-7.

13 "เรื่องคลองหลอด". สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม (พฤษภาคม 2519) : 40.

14 ศิริชัย นฤมิตรเรขการ. "ว่าควยสะพานชุกเฉลิม". วารสารอนาคต 1
(มกราคม - กุมภาพันธ์ 2515) : 41-3.

15 สมทบ ธนุคคามิน. "การกำจัดน้ำโสโครกในที่เกิดสำหรับกรุงเทพฯ".
วิศวกรรมสาร (กันยายน 2523).

¹⁶สุจิตต์ วงษ์เทศ. "ก่อนจะถึงเมืองกรุงเทพฯ". ศิลปวัฒนธรรม 2 (เมษายน 2524) : 85-91.

¹⁷สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา. "เรื่องเมืองอยุธยา". ชาวสารดำนักผังเมือง (กุมภาพันธ์ 2507).

¹⁸สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. "ปัญหาของชาติ จากอดีตถึงปัจจุบัน". วารสาร เศรษฐกิจและสังคม 18 (กันยายน - ตุลาคม 2524).

วิทยานิพนธ์

¹กิตติ คันไธย. "คลองกับระบบเศรษฐกิจของไทย (พ.ศ. 2367 - 2453)". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

²เกื้อกูล ยืนยงอนันต์. "การพัฒนาการคมนาคมทางบกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว". วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2519.

³คำรง ไหว้อง. "การผังเมืองและเศรษฐศาสตร์". วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2509.

⁴นฤมล ชีรวัดน์. "พระราชดำริทางการเมืองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

⁵ปิยนาด นิโครธา. "บทบาทของเสนาบดีแห่งตระกูลขุนนาในการปกครองประเทศสยามตั้งแต่รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ (พ.ศ. 2325 - พ.ศ. 2416)". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

⁶ปิยนาด บุนนาค. "บทบาทและแนวความคิดทางการเมืองของสมเด็จพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 2 ถึงสมัยรัชกาลที่ 5". วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การปกครอง) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

⁷พวงเพชร สุรัตน์กุล. "เปรียบเทียบผลงานของเสนาบดีกระทรวงเกษตร-ธิดาร พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

⁸มัลลิกา เรื่องระพี. "บทบาทของชาวจีนในค่านิยมเศรษฐกิจ สังคม และศิลปกรรม-ไทยในสมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

⁹รารภรณ์ ทินานนท์. "การค้ำเสาเกาของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

¹⁰วีรพันธ์ วารีวิชชนนท์. "ความสำคัญของอันนัมสยามยุทธค่อไทย กัมพูชา และญวน". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

¹¹สิริลักษณ์ ศักดิ์เกรียงไกร. "ต้นกำเนิดของชนชั้นนายทุนในประเทศไทย (พ.ศ. 2398 - 2453)". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

¹²สุนทรী อาสะไวย์. "การพัฒนาระบบชลประทานในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2431 ถึง พ.ศ. 2493". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

¹³ อัญชลี สุস্যันท์. "การเปลี่ยนแปลงของระบบไพร่ และผลกระทบต่องสังคมไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว". วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

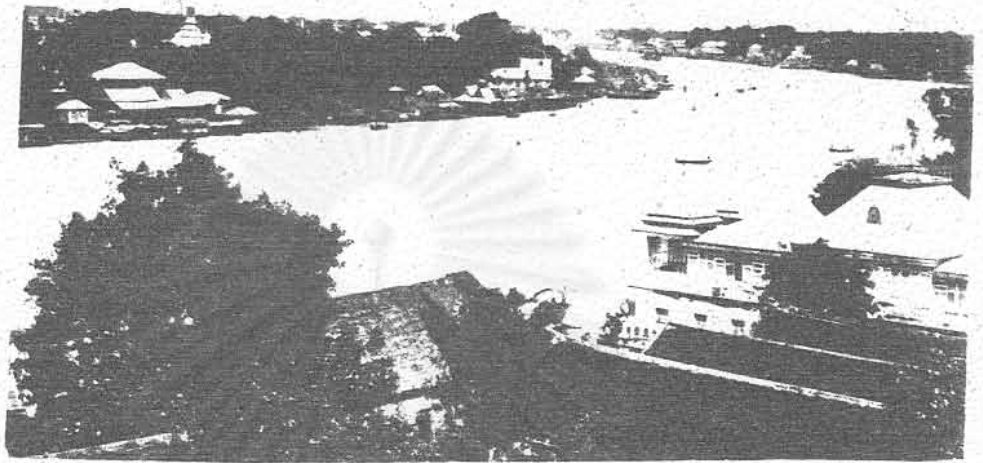
หนังสือภาษาอังกฤษ

- ¹ Antonio, J. Guide to Bangkok and Siam. Bangkok : The Siam Observer Press, 1904.
- ² Bresse, Gerald. The City in Newly Developing Countries, Readings on Urbanism and Urbanizations, N.J. : Englewood Cliffs, 1969.
- ³ Crawford, John. Journal of an Embassy to the Courts of Siam and Cockin China. 2 vols. Kuala Lumpur : Oxford University Press, 1967.
- ⁴ Goldstein, Sidney. Urbanization in Thailand 1947 - 1967. Bangkok : Research Report No. 2 of Institute of Population Studies, Chulalongkorn University, 1970.
- ⁵ Hall, D.G.E. A History of South-East Asia. New York : St. Martin's Press, 1968.
- ⁶ Johnson, J.E. Urban Geography, an Introductory Analysis. Oxford : Pergamon Press, 1972.
- ⁷ McGee, T.G. The Southeast Asian City. London : Bells, 1968.
- ⁸ Money, D.C. Pattern of Settlement. London : Evans, 1974.
- ⁹ Pallegoix, Mgr. Description du Royaume Thai ou Siam. Paris :
r. p, 1854.

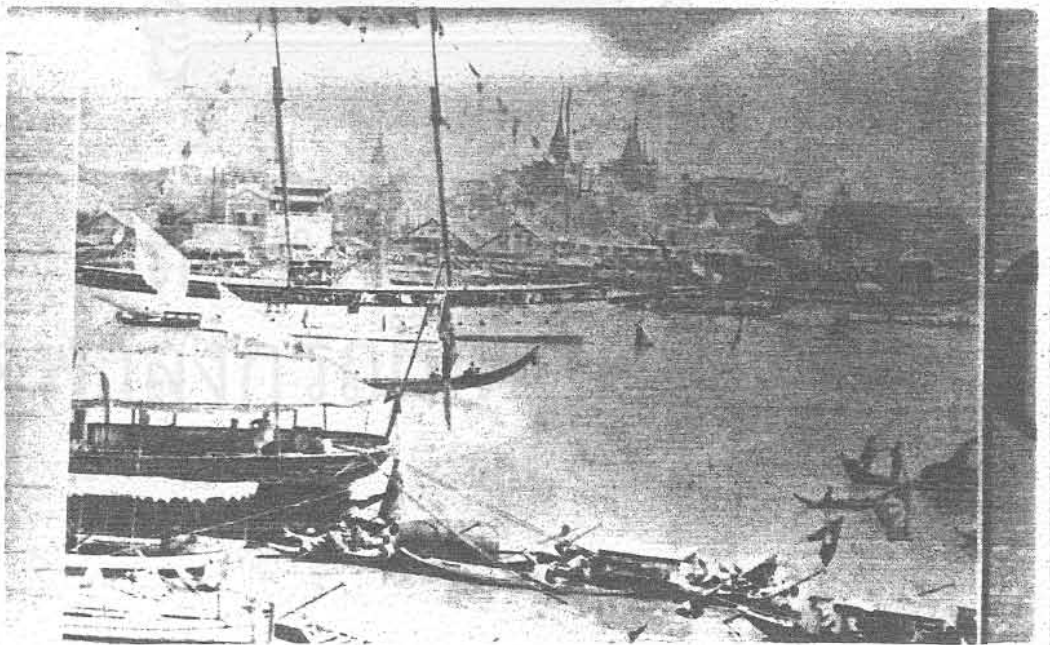
ภาพแสดงคลองในอดีต



รูปที่ 1-4 รูปของแม่เจ้าเสด็จพระยา ซึ่งเป็นเส้นเสด็จใหญ่ของกรุงเก่า
และเป็นต้นกำเนิดของคลองทั่วหลาย



1. แม่น้ำเจ้าพระยาตรงท่าเตียน



2. บริเวณท่าเรือวิสุทธิ สโมสรกีฬาที่ 5



3. แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดสุมนราชวราราม



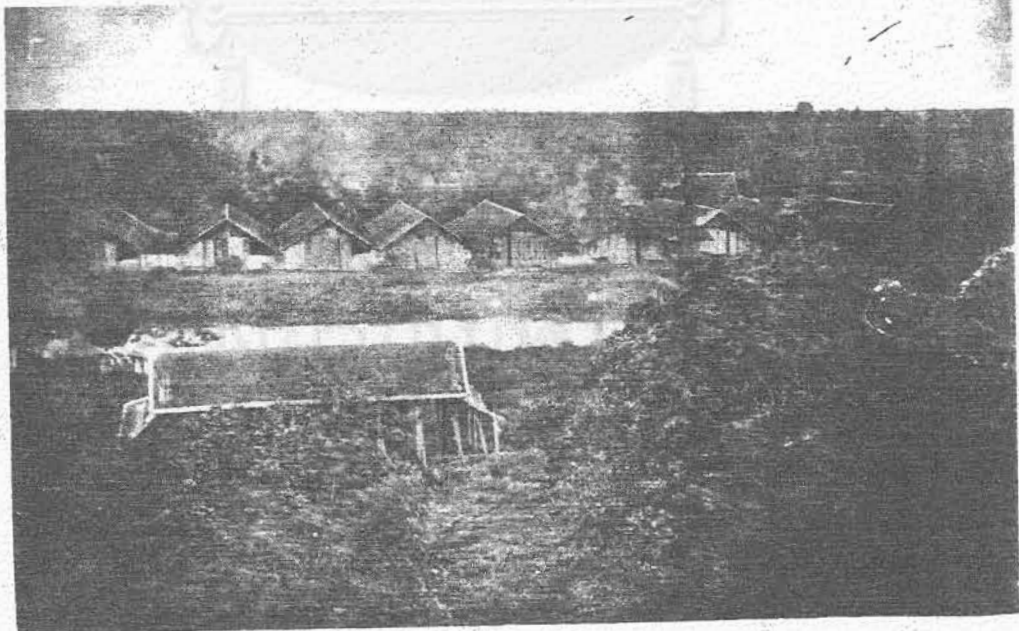
4. พระเจดีย์กลางน้ำ สมุทรปราการ ถ่ายในสมัยรัชกาลที่ ๖



รูปที่ 5-15 สรทพของคตลว และจีวตโมภ๗ ที่ชตติยปร:ชษณนากคตลว.
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย



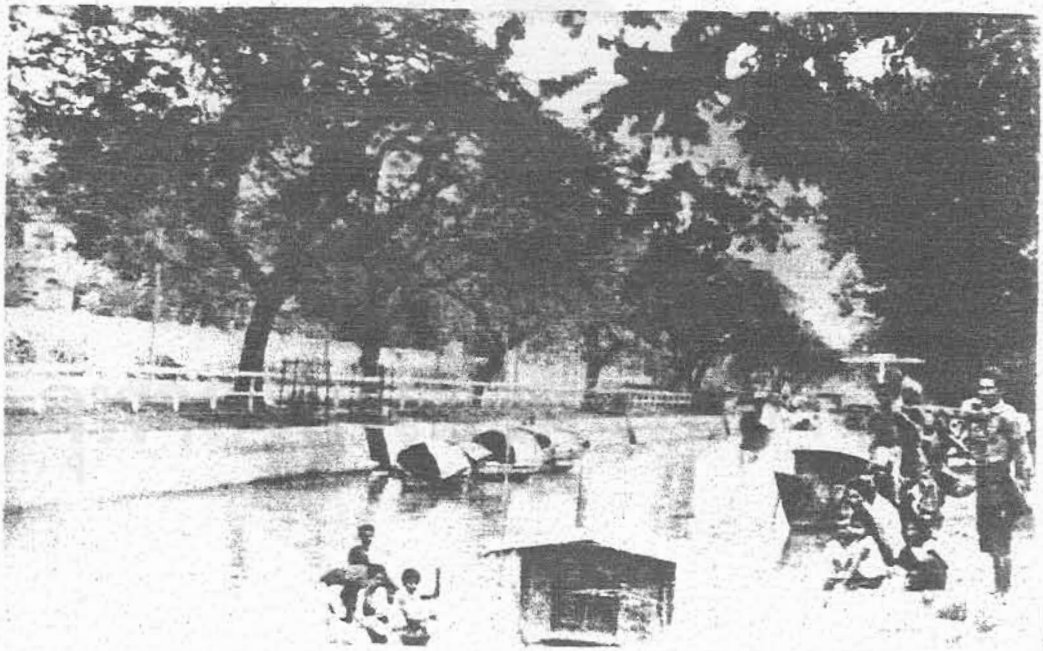
5. สภาพเกษตรกรรมชุมชนในกรุงเทพ ฯ ๗ หนานโปตมลัดลอม



6. โรงเรือ รีมดลอมมหานาค



7. สภาพคลองในสมัยรัชกาลที่ 5



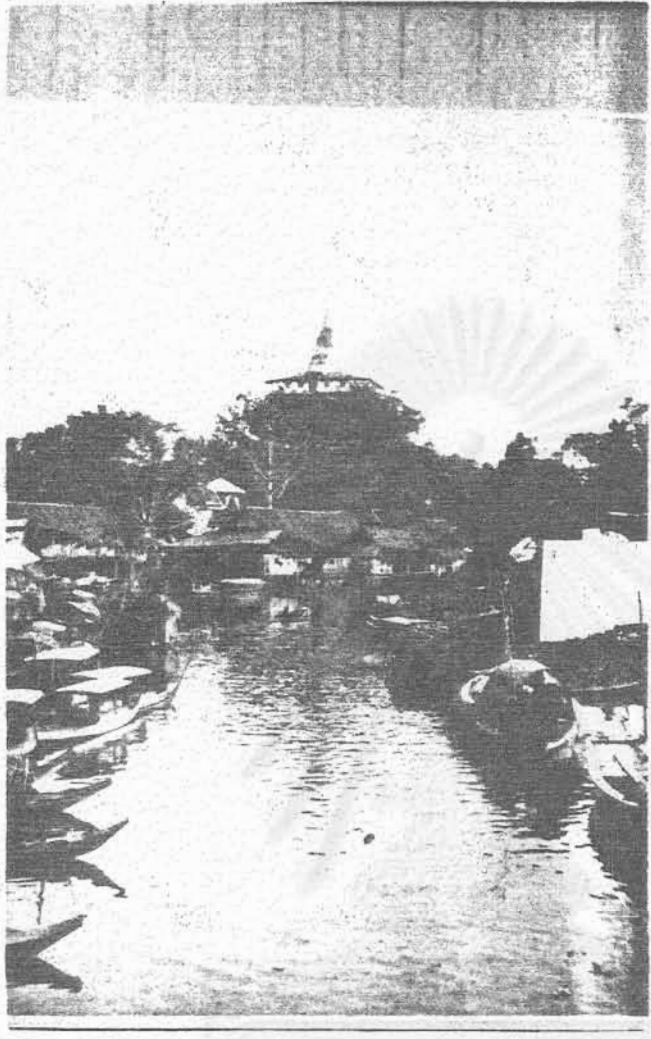
8. คลองที่ลอดตรงบริเวณวังสราญรมย์



9. ปากคลองตลาด คลองหลอด สมัยรัชกาลที่ 5



10. คลองโอ่งอ่าง (คลองคูพระนคร) สะพานหัน



11. ฟันฟ้า คลองบางลำภู
(คลองคูพระนคร)

12. คลองบริเวณภูเขาทอง
วัดสระเกศ





13, 14 สภาพตมเป็นอยู่ของหมู่บ้านริมลำคลอง โดยมื่อคลองเป็น
เส้นทางคมนาคมสำคัญ.



เสด็จ ประพาสต้น
"เรือทอน" ต้นกำเนิด "เรือต้น" ในพระเสด็จประพาสต้น

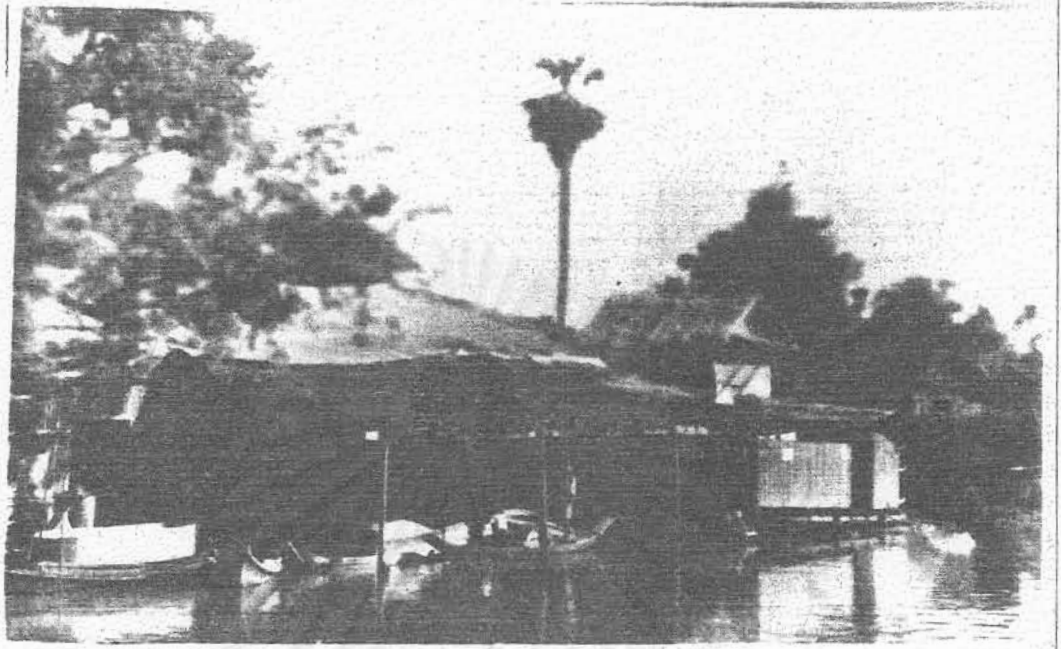


15. พระเสด็จพระราชดำเนินโดยทงเรือ ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (สมเด็จพระปิยมหาราช) ซึ่งรู้จักกันดีว่าพระเสด็จประพาสต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 16-21 ศาลพระพรหมเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



16. ไม้ทรงบ้นเป็นสรทพชว ตลขวทวทปะปี ทธือคทลขประเวศบุรีรัมย์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



17 ไม่ทราบแน่ เป็นสภาพของคลองบางกะปิ หรือคลองประเวศบุรีรมย์



18 คลองสำโรง



19 ตลาดสี่ไมล์



20 ตลาดพระบาทบุรีรัมย์



21. เรือชุดซึ่งเป็นเครื่องมือนันทนาการชุดคลองใหม่ และชุดซ่อมคลองเก่า เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่แบบตะวันตก เริ่มส่งเข้ามาใช้ตอนกลางคริสต์ศตวรรษที่ 5 ในภาพเป็นเรือชุดซ่อมคลองประเวศ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



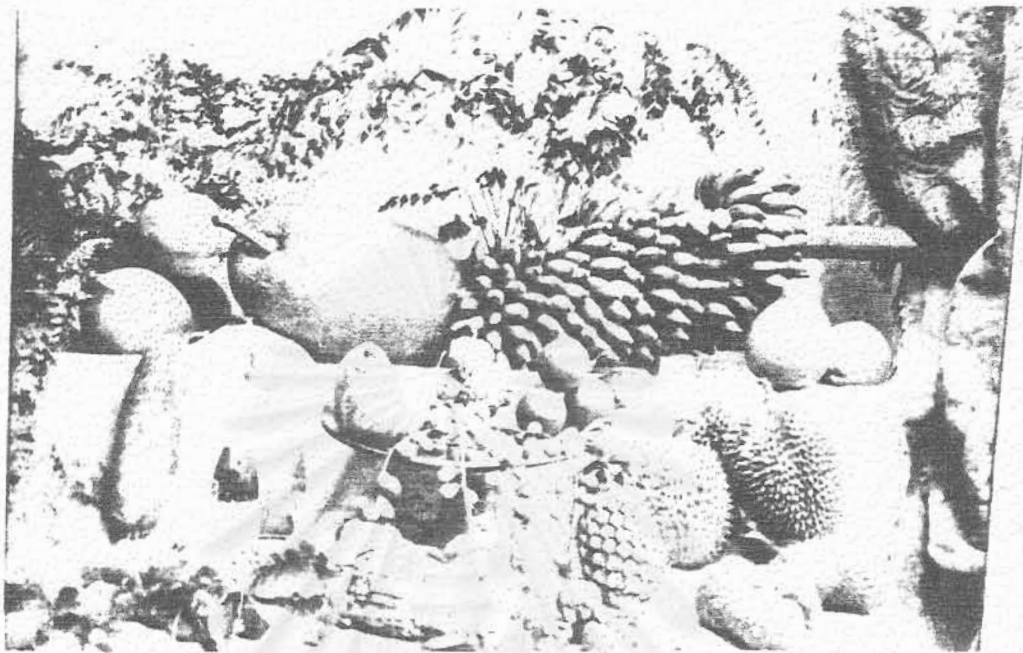
รูปที่ 22-26 คทพสำคัญตลอดวันฐาน: เป็นแหล่งชุมชน แลก
เปลี่ยนสินค้า "ตลาดนัด"



22. ตลาดน้ำ ไม่พวากกุสถนนที่ระบุรี



23. ตลาดน้ำ ไม่พวากกุสถนนที่ระบุรี



26 ผลไม้ ซึ่ง เป็น สัตว์ ปะ ระ เทน นี้ ซึ่ง มา ต่ำ ภาย จาก สรรพ ซึ่ง สอน ใน ใจ
ของ อามริ มค ลอ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 27-29 ทิศวางฉนวนแบบใหม่ได้เริ่มในสมัยรัชกาลที่ 4 และ
ได้มีทรงพัฒนาขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 อย่างรวดเร็ว

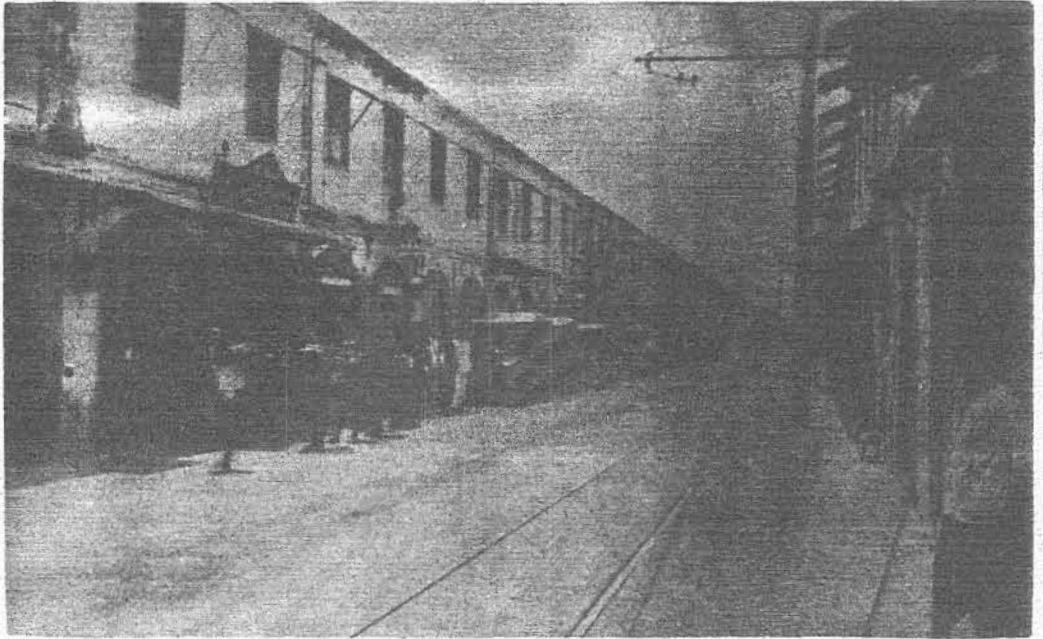
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

27 วัดปฐมมณฑล ลำเพ็ญ



28. ถนนเจริญกรุง



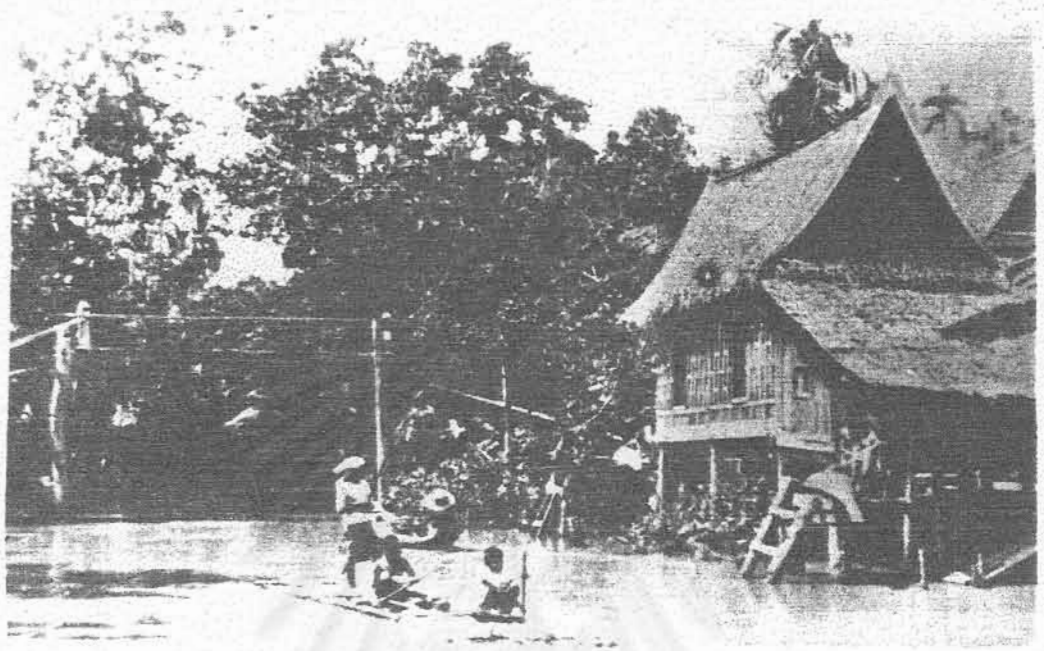


29. ถนนสายรถรางเมือง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 30-49 แสดงสภาพทั้งหมดของห้อง๗ ทั้งนี้เพราะเมื่อมีการสร้างถนน
 ช่องมากมายขึ้นในกรุงเทพฯ รัชกาลที่ 5 ก็ขังพวกคัมภีร์นรก
 ทำนุบำรุงคดียุคไปพร้อมๆกันแล้วแล้ว ด้วนั้นเพื่อ
 ให้การมีศีลธรรมและมานะเป็นไปอย่างสอดคล้องทั่วถึงกัน จึง
 โปรดให้สร้างสภาพขึ้น ปรากฏว่าในรัชกาลนี้ที่สภาพ
 ที่สร้างขึ้นอย่างวิจิตรวาทมากเป็นจำนวนมาก จนตลกล่าม
 ได้ว่าสภาพชั้นศีลปาธรรมนั้นแยกแยะเขตแดนไว้ในรัชกาลที่ 5



30. สะพานข้ามคลองแบบตัวเดิม

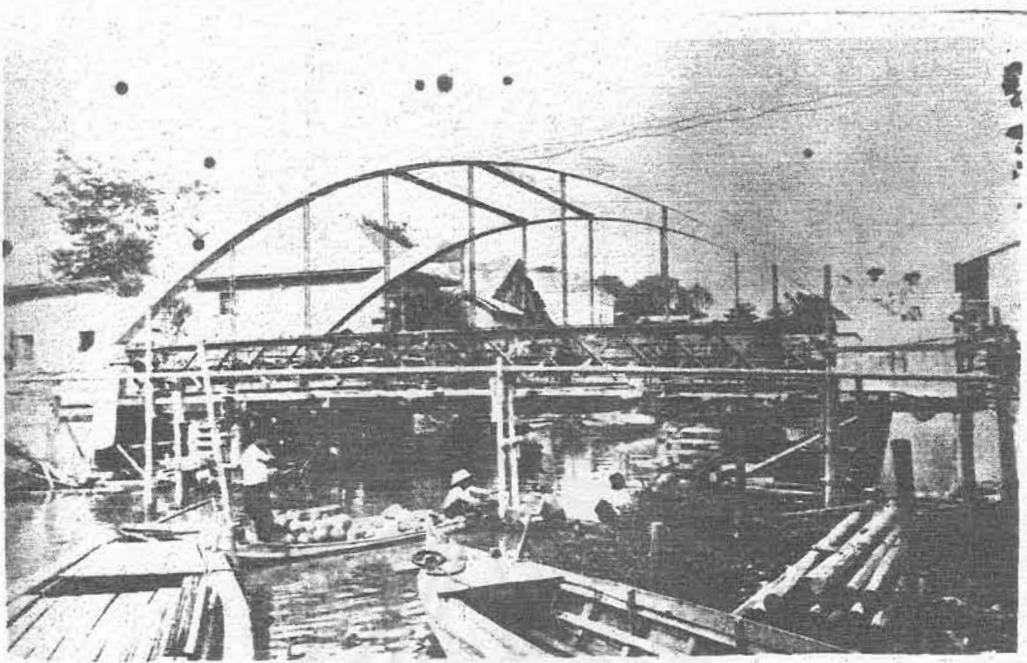
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



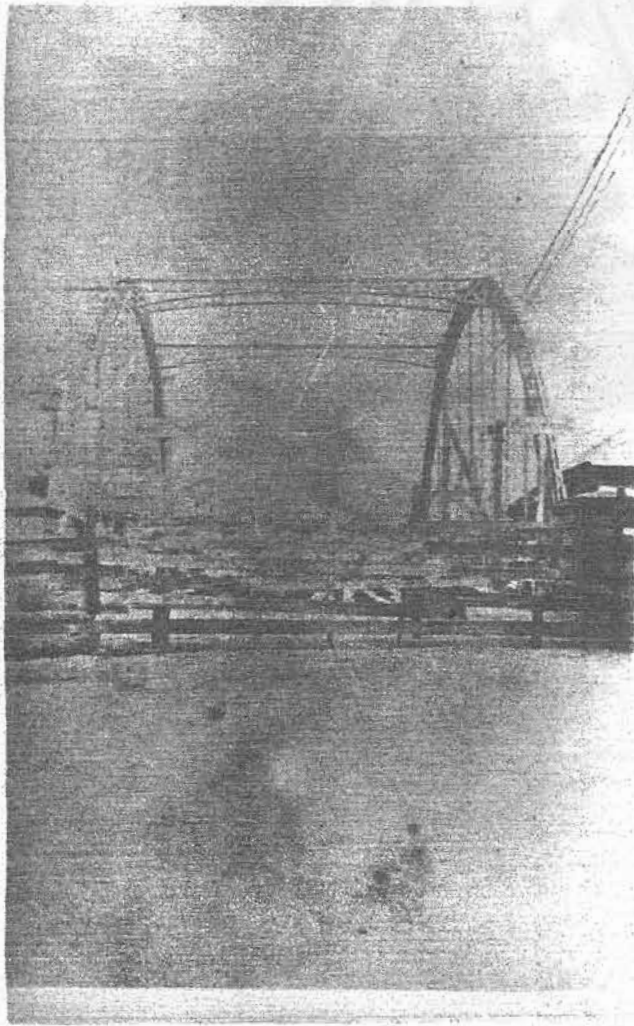
31 สถานที่รถไฟที่มดหลวง



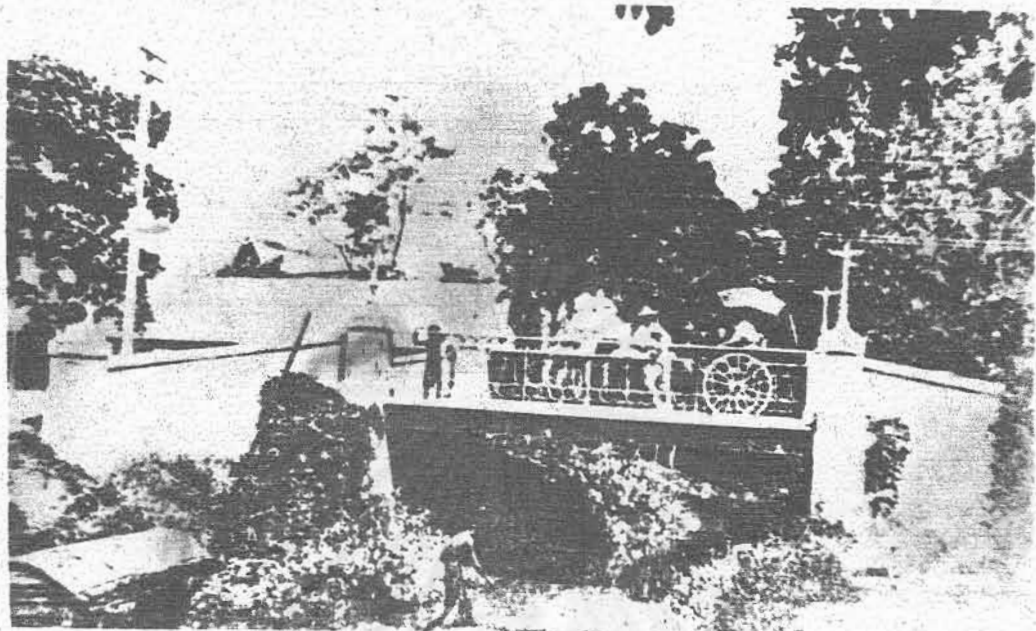
32 การเริ่มสร้างสะพานสมัยใหม่ โดยมีวิศวกร และช่างไม้สี่
แปดคนตัก



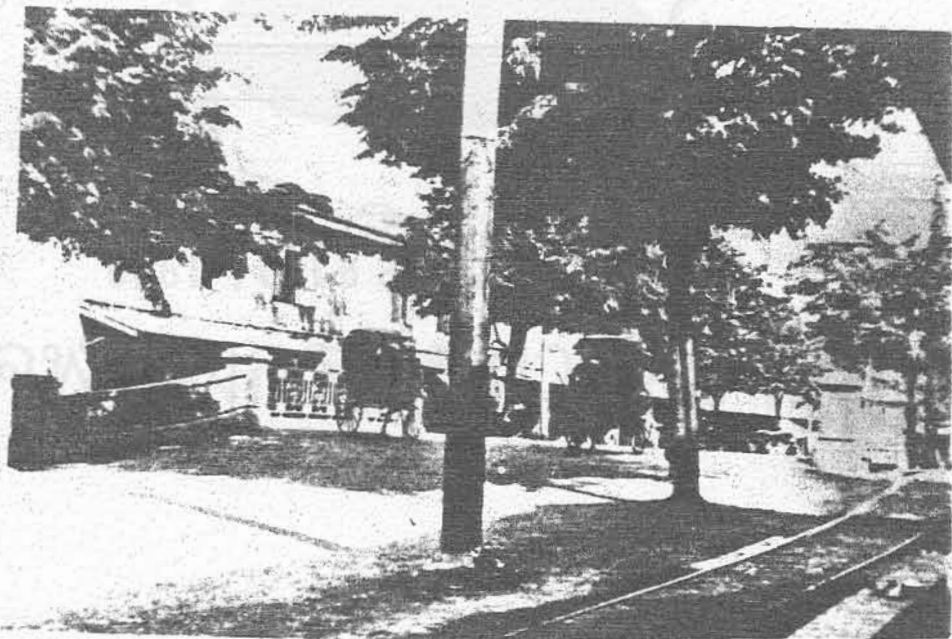
33. ไม้ทอพบสมานที่



34 สพานรูปประติรูป ที่มดล
 ผอุงกรุงเกษม สวณน-
 พร:รามสี จุกวีอินสมย
 รัชกาลที่ 6



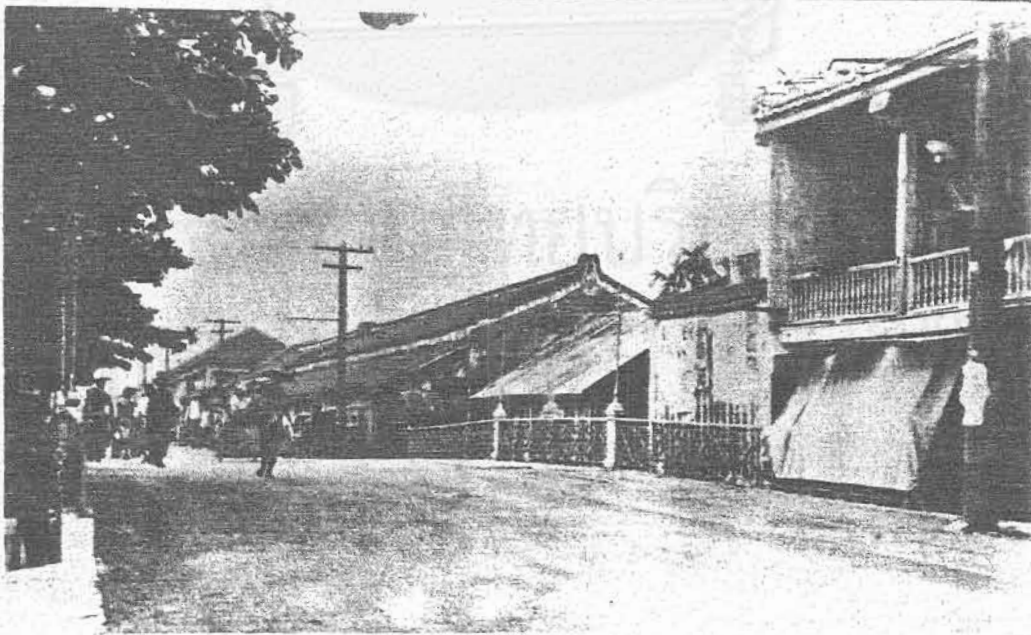
35. ส.พานเฉลิมยศ 45 ท่ามคลองวัดพิเรนทร์ ถนนวรจักร



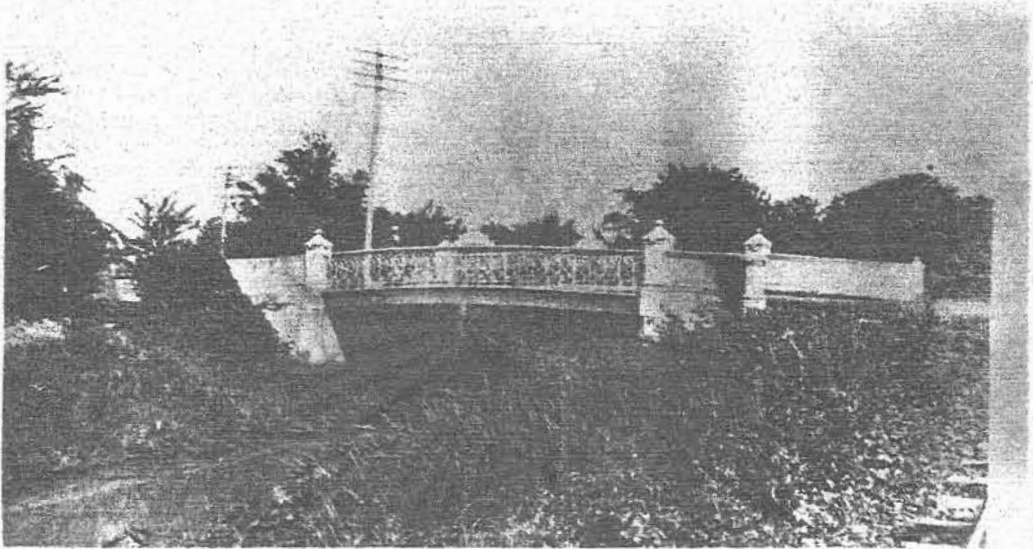
36. ส.พานเฉลิมยศ 46 ถนนเศรษฐ



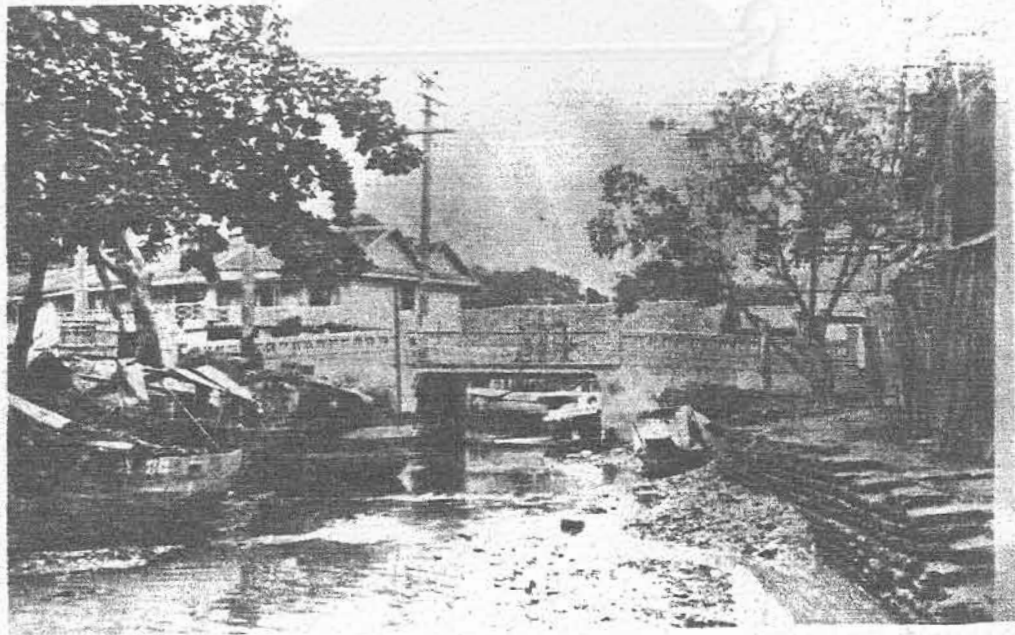
37 สะพานเฉลิมวิ้ว ๕๗ ถนนอุณากรรณ ข้ามคลองสะพานเก่า



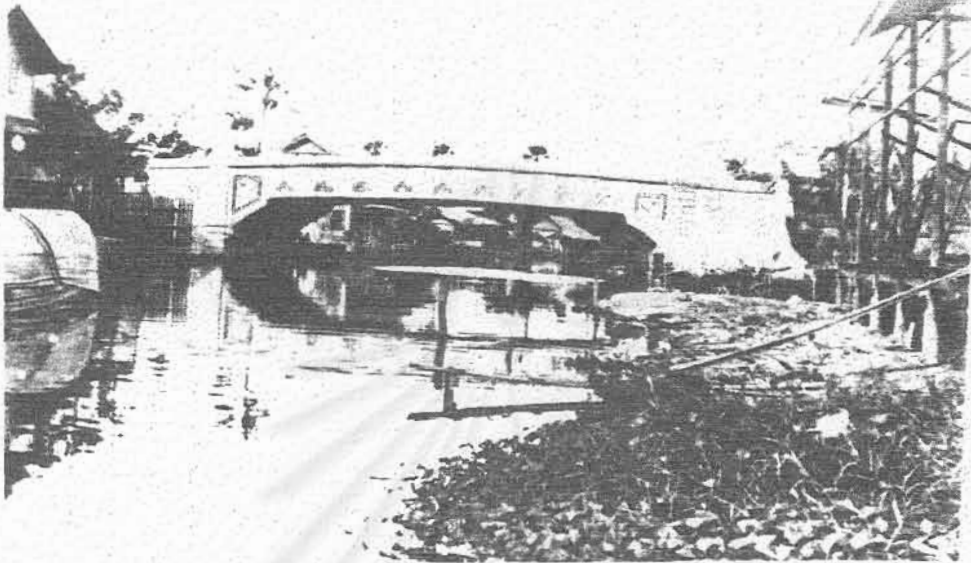
38 สะพานเฉลิมวิ้ว ๔๘ ถนนอนุวงศ์ ข้ามคลองวัดจักรวรรดิ



39. สะพานเฉลิมเทพ 50 ถนนสุรนารายณ์



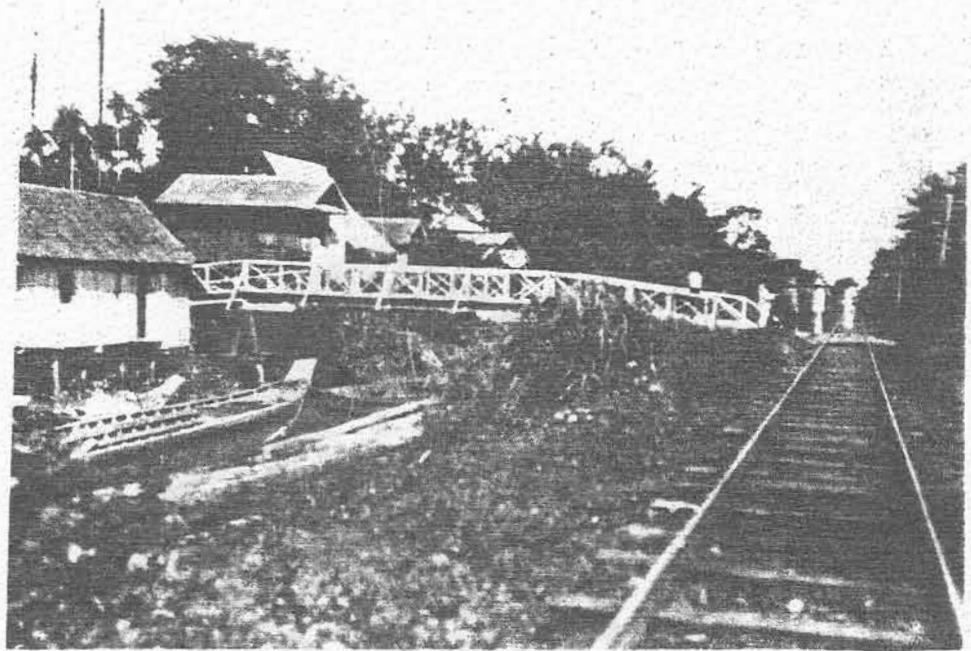
40 สะพานเฉลิมเทพ 54 ถนนศรีบุญเรือง ตำบลคลองสีลม



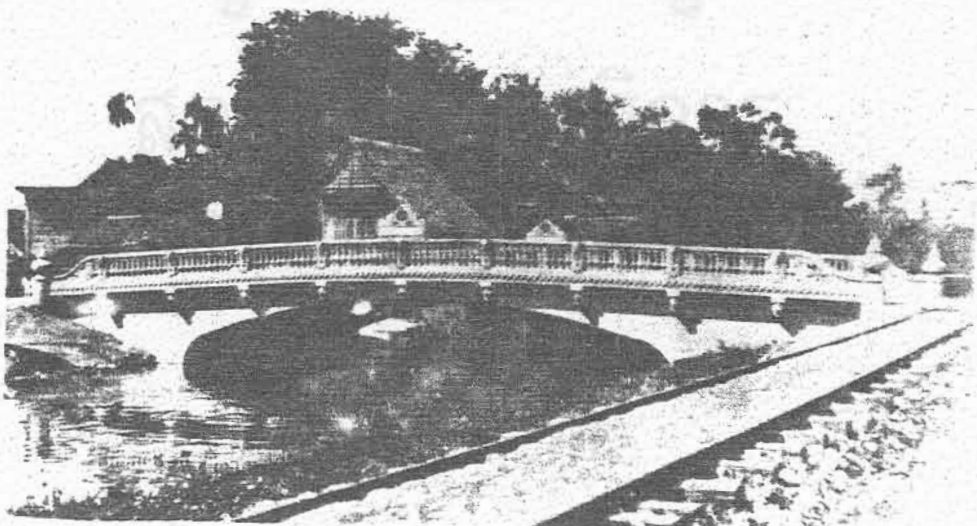
41 สะพานเฉลิมโลก ๕๕ ข้ามคลองบางกอก:ปี และเชื่อม ถนนราษฏร์ กับ ถนนประ:เสริญ (ถนนพรบุรี)



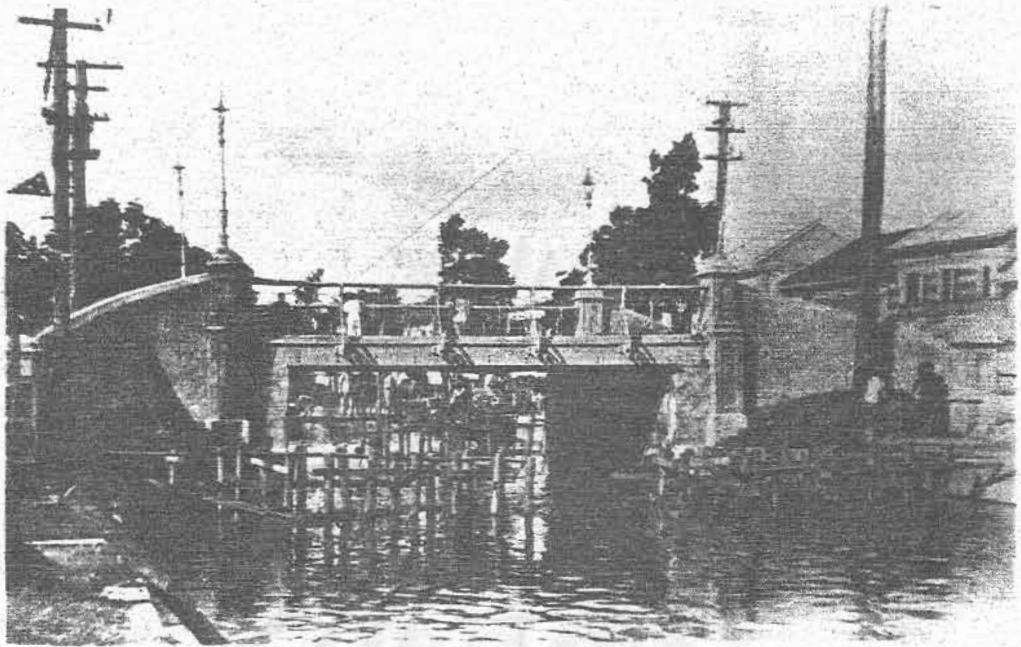
42 สะพานหิมาลัย ๕๖ ข้ามคลองบางกอก:ปี (แสนแสบ)



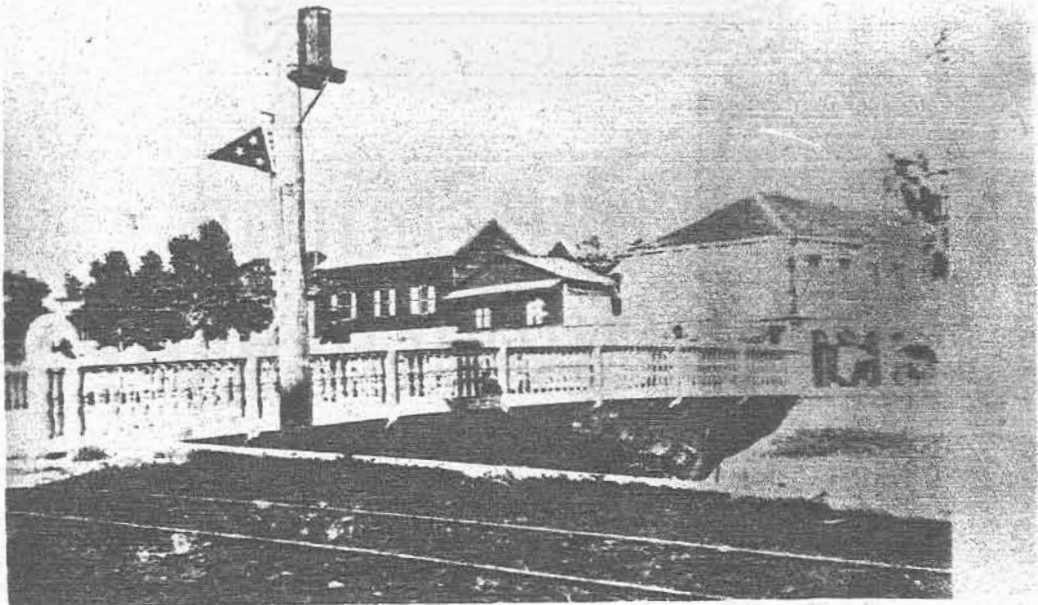
43 ภาพเขียนสีมณฑล ๗7 ทิวทัศน์ของหัวลำโพง (วังลำพอง) เขตมณฑลสี-
พระยา และถนนพระยามณี 4



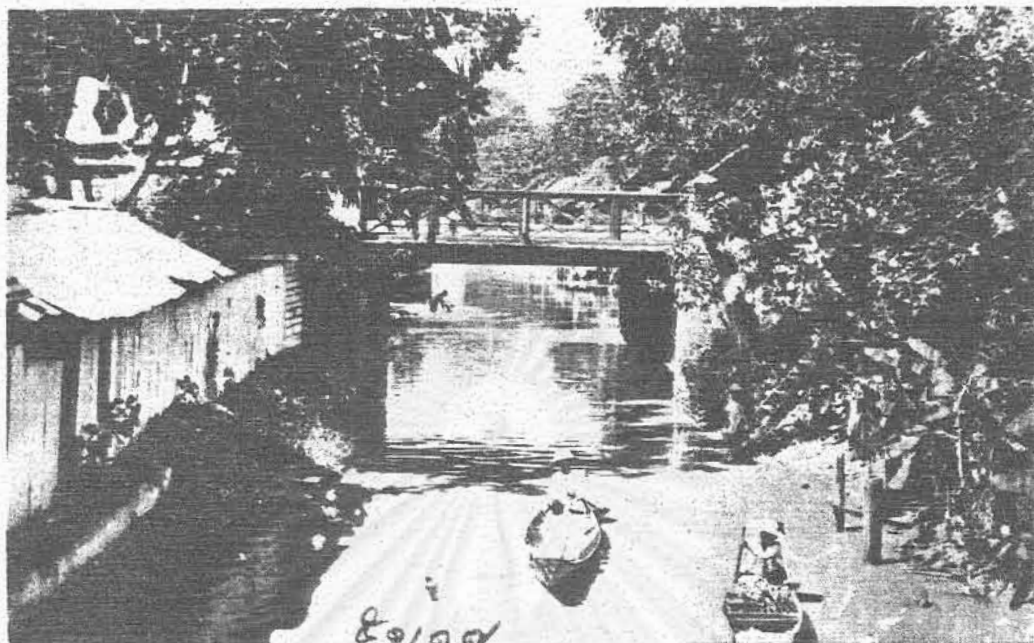
44 ภาพเขียนสีมณฑล ๗7 ทิวทัศน์ของหัวลำโพง (วังลำพอง) เขตมณฑลสี-
พระยา และถนนพระยามณี 4



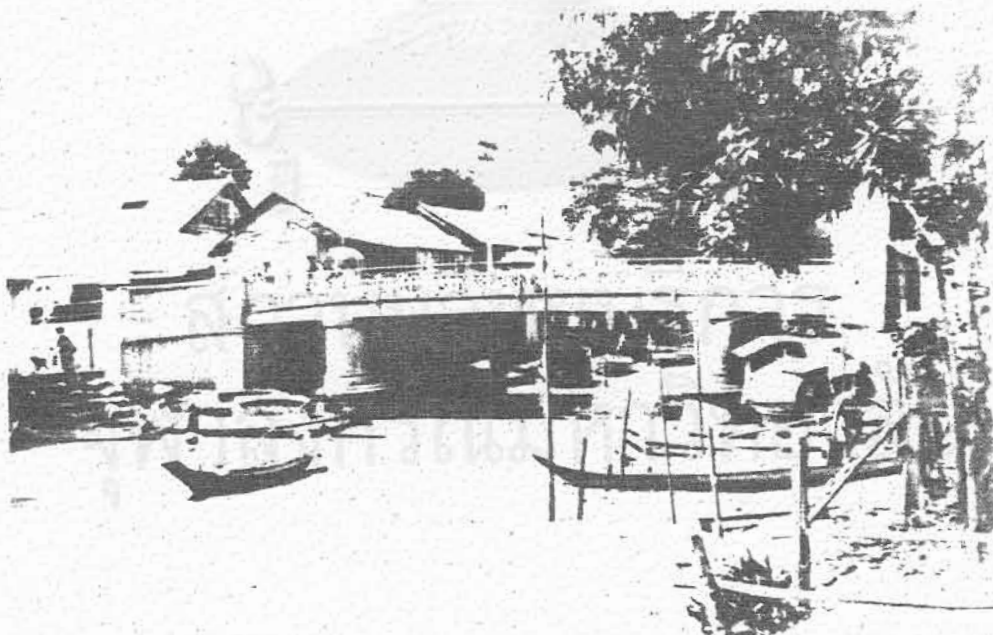
45. สะพานหัววัวสีเก๋ จ.มณฑลยลอุดร



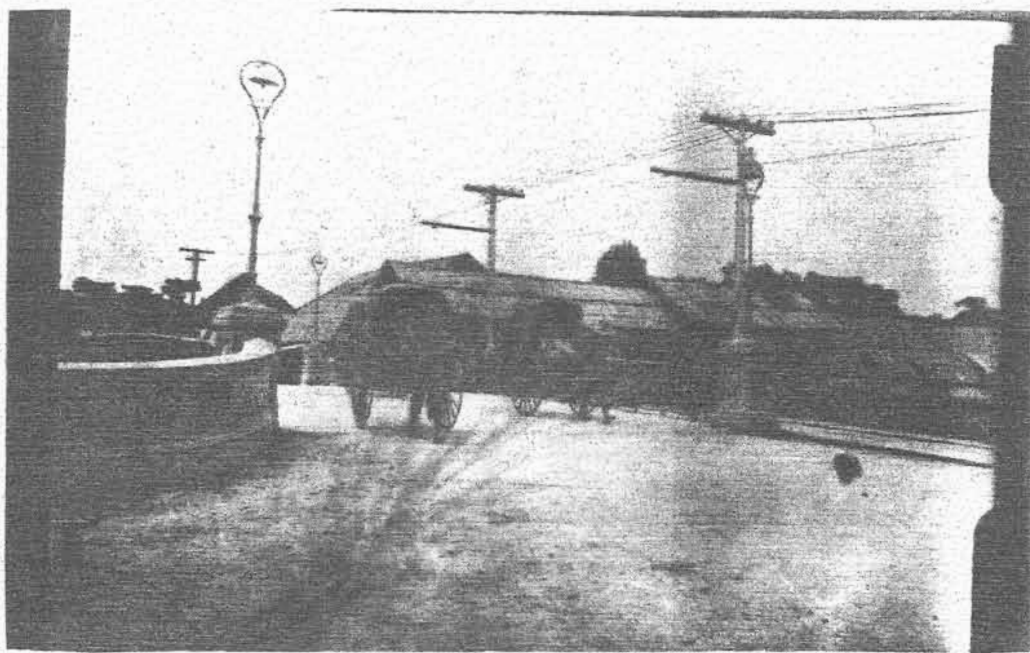
46. สะพานหัววัวสีเก๋



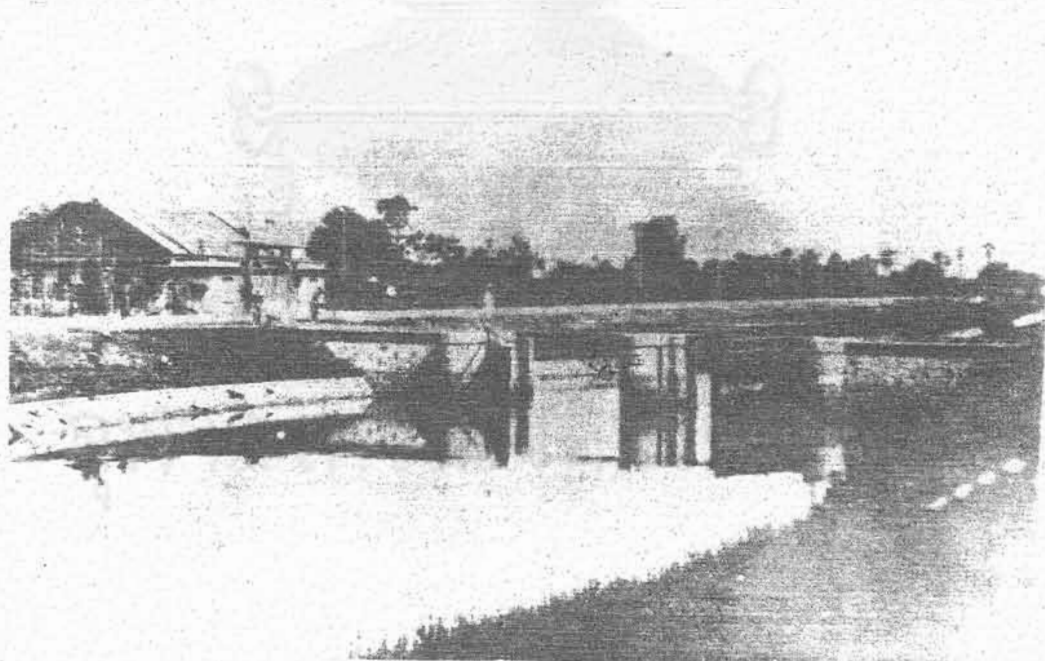
47 สะพานอยู่หลังโรงเรียนไฟฟ้า วัดราษฎร์บูรณะ



48 ไม้ทราบสมณีย์



49 ไม้ทาบสถานที่



50. คลองอีกประเภทหนึ่ง คือ คลองประปา ซึ่งเริ่มมีปลายสมัยรัชกาลที่ 5 เพื่อ
ประโยชน์ในต้นทศวรรษชวษวปีชค ในภาพ คือ ประตูระบายน้ำที่สามเสน
สิ้นรับระบายน้ำไปสู่ที่สูบน้ำ เพื่อจัดหาน้ำประปา.

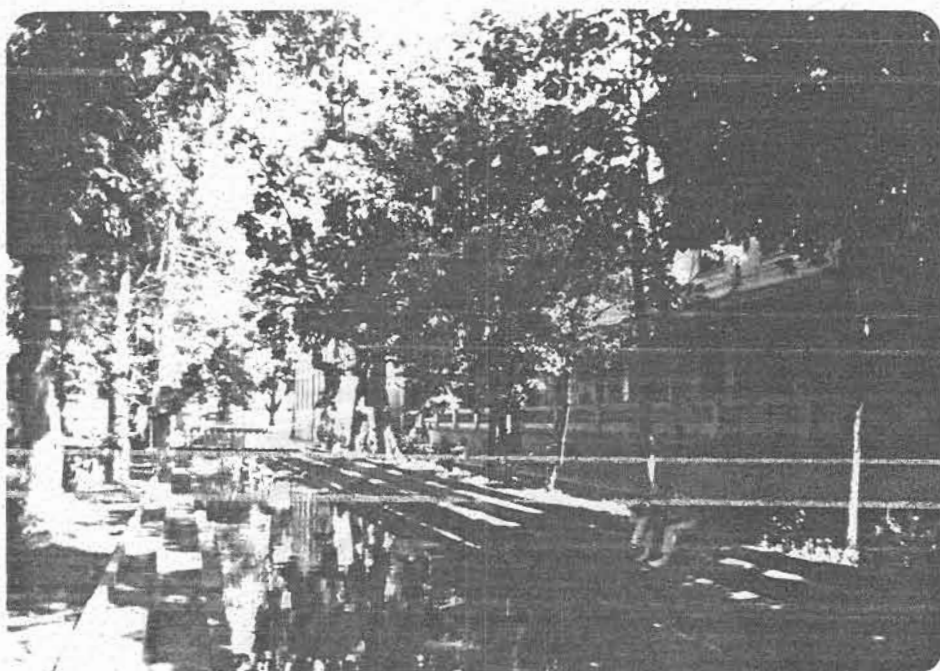
ภาพแสดงคลองในสุโขทัย

คลองในเขตชั้น 1 ในของกรุงเก่าฯ ซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

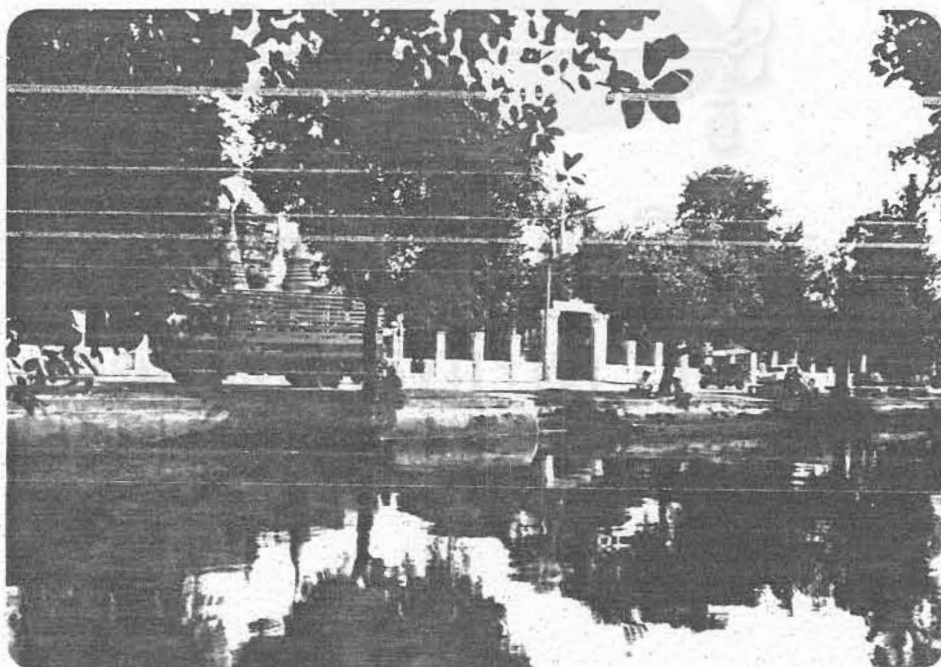


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

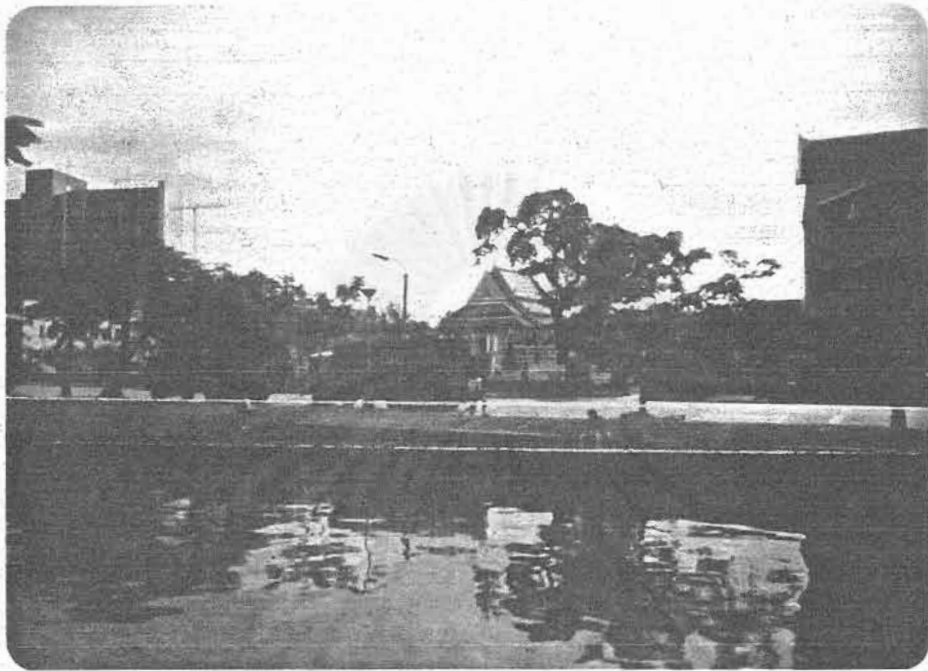
รูปที่ 1 - 3 สภาพของคลองที่ขุดขุดให้ประโยชน์ในด้าน 2 เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสร้างภาพร่มรื่นแก่บริเวณใกล้เคียง



1. คลองภายในบริเวณวัดมจรนึ่งเสววิหาร



2. คลองตลอดหน้าวัดราชบุรณราชพิพิธสถิตมหาสีมาราม



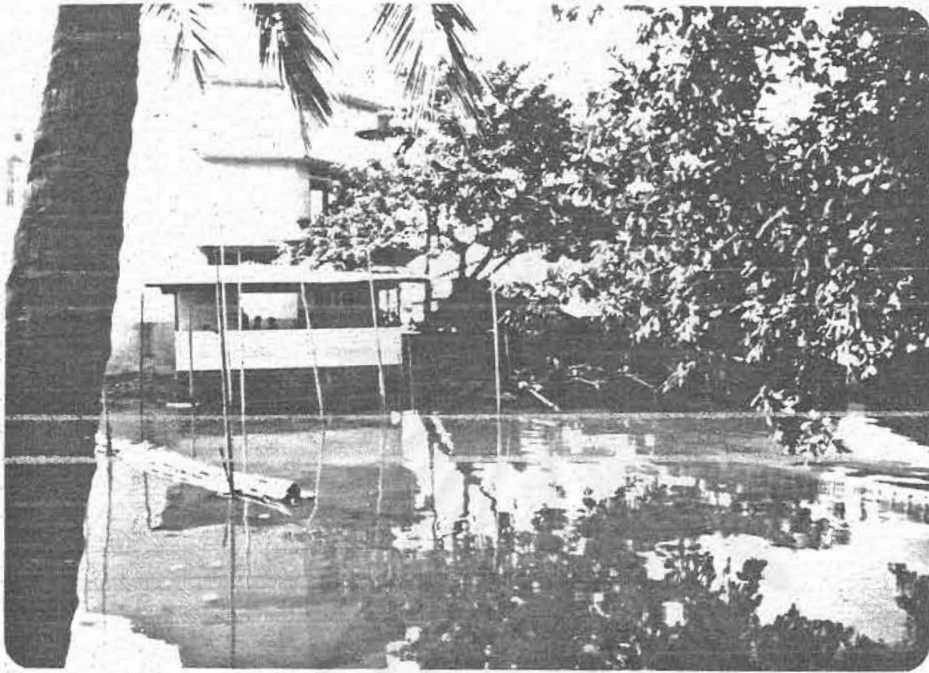
3. ทิวทัศน์ของพระตำหนักสมเด็จพระสังฆราช

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4-5 ศาสนาพุทธที่อุรูล้ำ และ เป็นอุปสรรคต่อการศึกษามาก



๐
4. มรดกศิลป์ ศาลาพักผ่อน



๐
5. มรดกศิลป์ ศาลาพักผ่อน

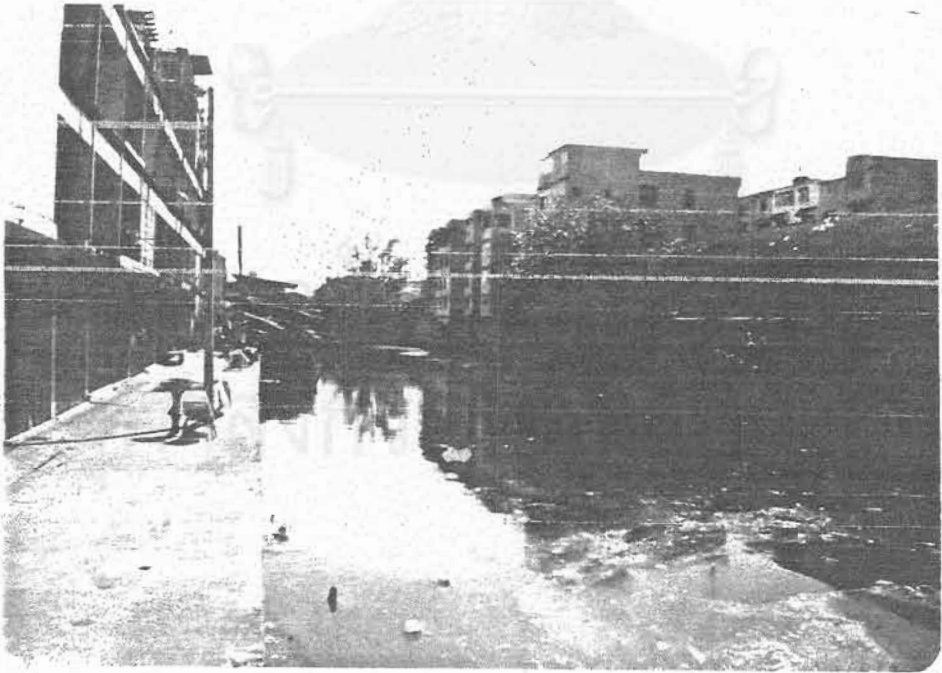


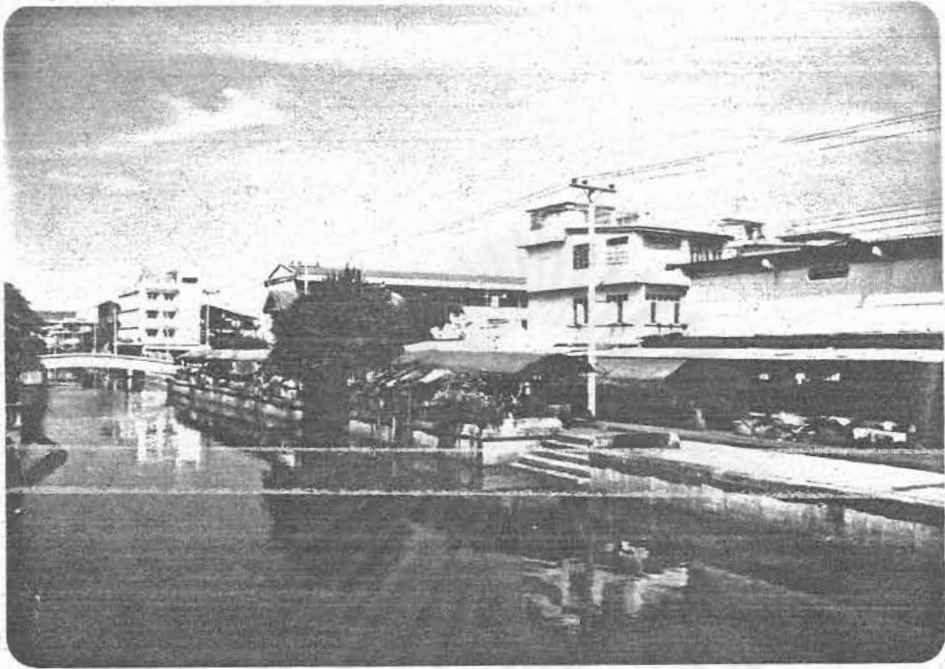
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 6-10 สถาปัตยกรรมสร้างริมคลองและสะพานของคลองในกรุงเทพฯ



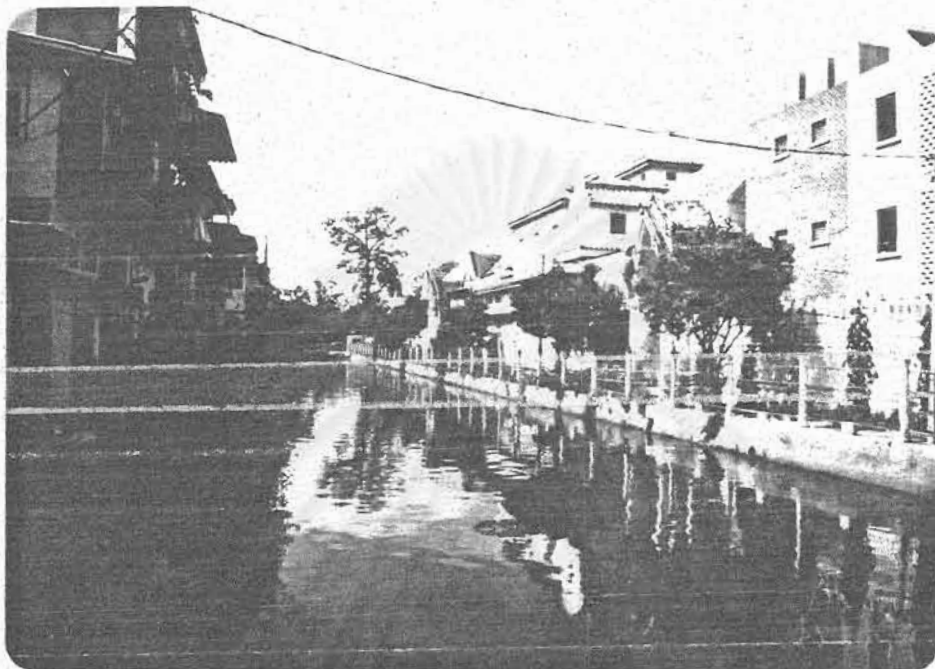
6, 7. ที่อยู่อาศัยริมคลอง





๘, ๙ ตลาด และ ที่อยู่อาศัยริมฝั่งคลอง





10. สภาพของวัด และ ที่อยู่อาศัย ที่ถนนวัดในเขตคลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



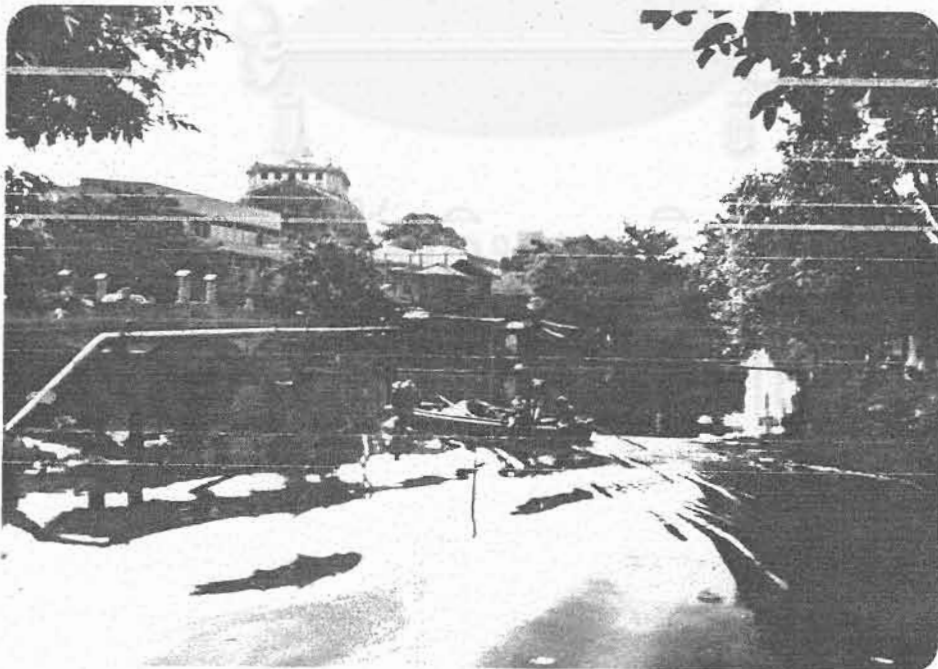
สถาบันวิทยบริการ

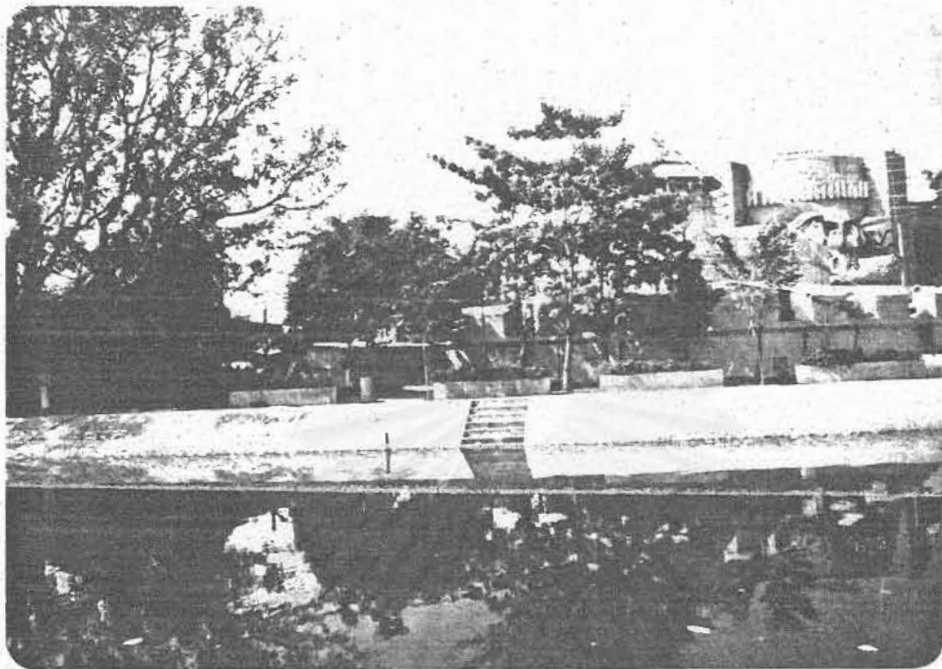
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 11-15 สถาปัตยกรรมในเขตชั้นในของกรุงเก่า



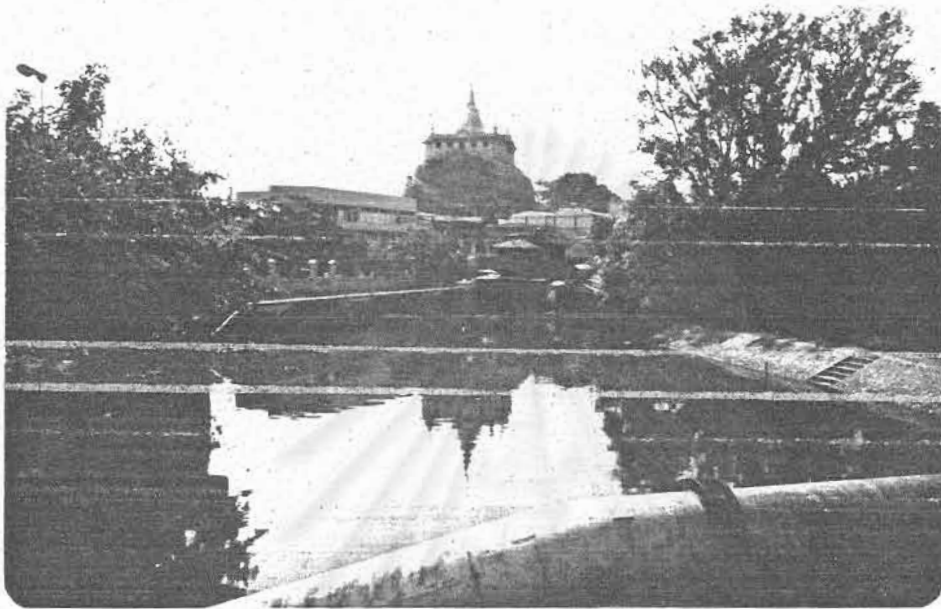
11 , 12 บริเวณคลองขามท่าก ต่อเนื่อง กับคลอง มหาพาค





13, 14 มรดกมรดกของบางลำภู ต่อเนื่องกับคลองมหา นาด





15 พระที่นั่งศาลอองบางลำภู ต่อเนื่องกับ ศาลอองมณฑลพาศ

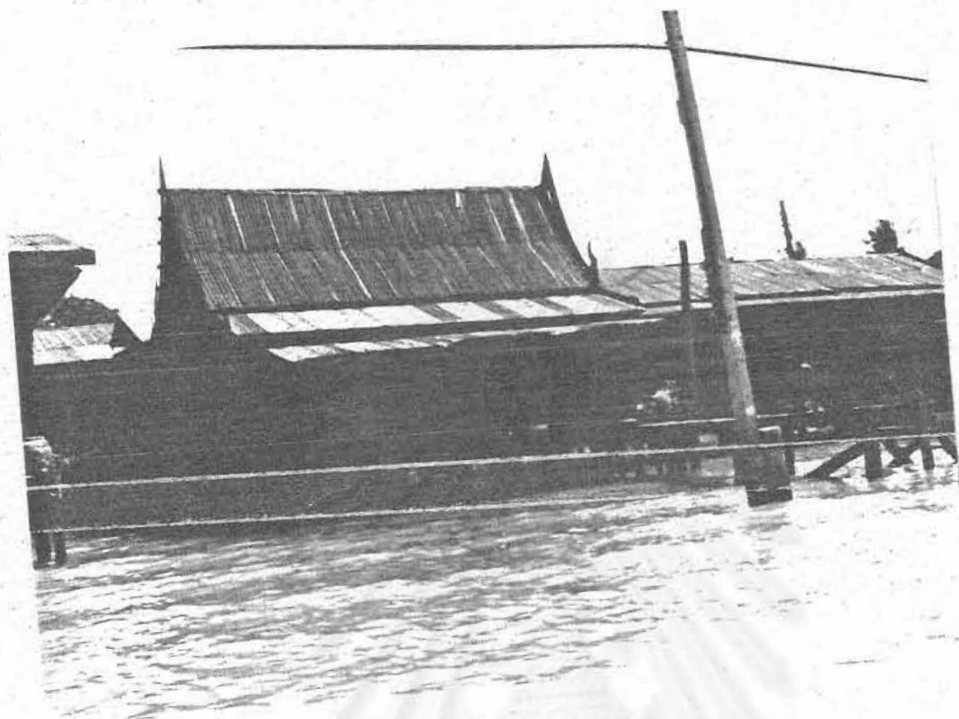
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คลองในเขตชั้นนอกของกรุงเทพฯ ซึ่งยัง คงไว้ประโยชน์ได้อย่างมาก



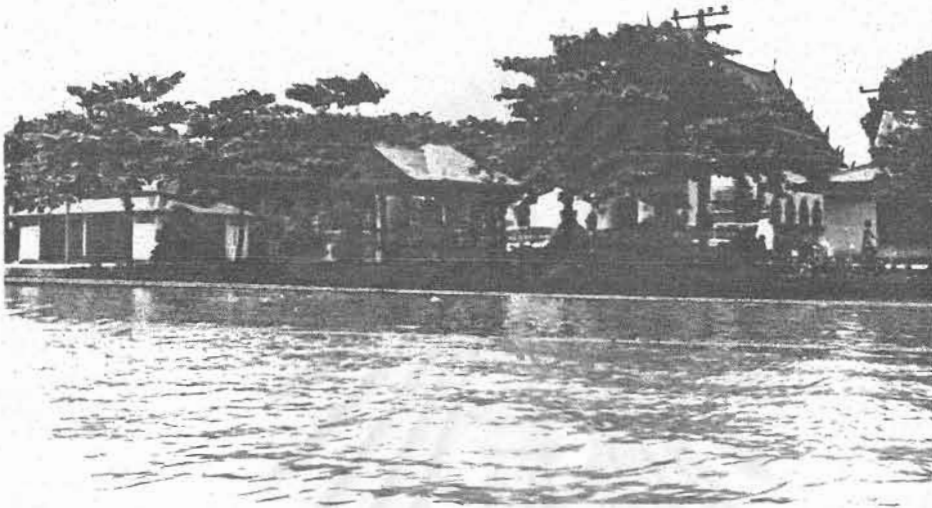
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 16-23 แสดงสภาพของอาคารบ้านเรือน บ้านคำ สัต และโรงเรือน
จิมคอง และ แสดงทิวทัศน์ประโคโน้นจากคลอง



16, 17 ^๒ ^๓
บ้านเรือนที่ของชำรุดทรุดโทรม

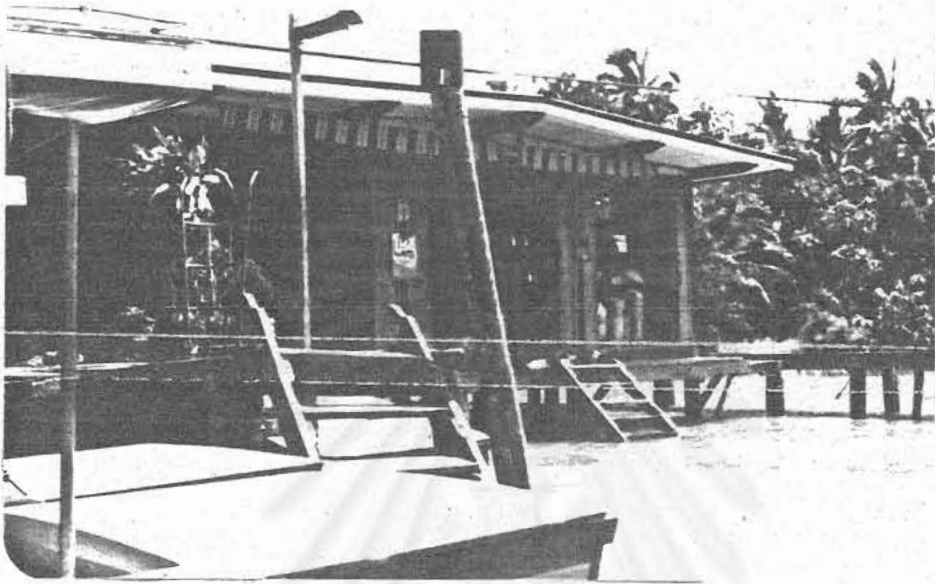




18, 19 กัด และโรงเรียนริมคลอง



สถาบันวิทยบริการ



20, 21 การค้าขายริมคลอง





๒๒, ๒๓ การใส่คตอ: เป็ดเล็กหอบคตอหาคตอขลล





ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1 ก.

ป้อมรอบกำแพงพระบรมมหาราชวังมี 17 ป้อม ดังนี้

1. ป้อมอินทรีรังสรรค์ อยู่มุมกำแพงพระบรมมหาราชวังด้านตะวันตกข้างเหนือตรงท่าพระ รื้อทำถนนนอกกำแพงในรัชกาลที่ 6
2. ป้อมชั้นเชิงเขื่อนเพชร อยู่ด้านเหนือต่อประตูวิเศษไชยศรีไปทางตะวันออก
3. ป้อมเผด็จคัสกร อยู่มุมกำแพงด้านตะวันออกเหนือ ตรงข้ามศาลหลักเมือง
4. ป้อมสัญญาใจวัง อยู่ด้านตะวันออก ตรงถนนบำรุงเมือง ใต้พระที่นั่งชัยชุมพล เป็นป้อมที่สร้างเพิ่มในรัชกาลที่ 4
5. ป้อมสิงขรชั้นชัช อยู่ด้านตะวันออก ใต้ประตูสวัสดิโสภณ ตรงวังสราญรมย์
6. ป้อมขยับยืนยงยุทธ อยู่ด้านตะวันออก ริมพระที่นั่งสุทไธสวรรย์ข้างเหนือ เป็นป้อมที่สร้างเพิ่มในรัชกาลที่ 4
7. ป้อมฤทธิรุกโรมรัน อยู่ด้านตะวันออก ริมพระที่นั่งสุทไธสวรรย์ข้างใต้ เป็นป้อมที่สร้างเพิ่มในรัชกาลที่ 4
8. ป้อมอนันตคีรี อยู่ใต้ประตูศักดิ์ชัยสิทธิ์ เห็นมุมกำแพงด้านตะวันออก-ข้างใต้
9. ป้อมมณีปรากฏ อยู่มุมกำแพงด้านตะวันออกข้างใต้
10. ป้อมพิศาลสีมา อยู่บนกำแพงด้านใต้ ตรงวัดพระเชตุพน ระหว่างประตูวิจิตรบรรจงกับประตูอนงค์ารักษ์
11. ป้อมภูษาสุทัศน์ อยู่บนกำแพงด้านใต้ทิศตะวันตก
12. ป้อมสถิตบรรพต อยู่มุมกำแพงด้านตะวันตกข้างใต้ ริมประตูพิทักษ์วร รื้อทำถนนนอกกำแพงในรัชกาลที่ 6
13. ป้อมโสฬศศิลา อยู่บนกำแพงด้านตะวันตกใต้ประตูอุดมสุदारักษ์
14. ป้อมมหาโลหะ อยู่บนกำแพงด้านตะวันตกเหนือประตูอุดมสุदारักษ์

15. ป้อมทัศนานิกร อยู่บนกำแพงด้านตะวันตกข้างเหนือ เป็นป้อมสร้างเพิ่ม
ในรัชกาลที่ 5
16. ป้อมพรหมอานวยศิลป์ อยู่ริมลำน้ำเหนือท่าราชวรดิฐ รื้อแล้ว
17. ป้อมอินทร์อานวยศร อยู่ริมลำน้ำใต้ท่าราชวรดิฐ รื้อแล้ว

ข้อมูลได้จาก เทพชู ทัมทอง .แห่งหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และคุณ ม.ร.ว.แสงโสม
เกษมศรี กับ วิมล พงศ์พิพัฒน์, ประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 3
(พ.ศ. 2325 - 2394) (พระนคร : มิตรรนาการพิมพ์, 2515).

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก 1 ข.

รายชื่อและที่ตั้งของป้อมบนกำแพงพระนคร

1. ป้อมพระสุเมร อยู่มุมกำแพงด้านตะวันตกข้างเหนือ ใต้ปากคลองบาง-
ลำภูมุน คือ เขตโรงพิมพ์วัดสังเวชของคุรุสภาปัจจุบันนี้
2. ป้อมมยุคนธร อยู่บนกำแพงเมืองด้านเหนือ คือ เหนือวัดบวรนิเวศ
3. ป้อมมหาปราบ อยู่บนกำแพงเมืองด้านเหนือ
4. ป้อมมหากาฬ อยู่บนกำแพงด้านตะวันออก ใต้ประตูพุดธิมาศ หรือสะพาน
ผ่านฟ้าลีลาศ ตรงกับโรงภาพยนตร์เฉลิมไทย ปัจจุบันนี้
5. ป้อมหมูลวง อยู่ด้านตะวันออก ตรงหน้าเรือนจำถนนมหาไชย
6. ป้อมเลื้อยทวน อยู่ด้านตะวันออกเหนือประตูสามยอด หรือเหนือสะพาน
เหล็กบน
7. ป้อมมหาไชย อยู่ด้านตะวันออก หน้าวังบูรพาภิรมย์ คือ หน้าโรงภาพยนตร์
แกรนด์ปัจจุบันนี้
8. ป้อมจักรเพชร อยู่ด้านใต้เหนือปากคลองรอบกรุง หรือ คลองโองอ่าง
ตรงที่ไต้วัดราชบูรณะ
9. ป้อมผีเสื้อ อยู่ด้านใต้ ตรงใต้ปากคลองตลาด
10. ป้อมมหาฤกษ์ อยู่ด้านใต้ เหนือปากคลองตลาดขึ้นไป บริเวณโรงเรียน
ราชินีปัจจุบันนี้
11. ป้อมมหาภัยม์ อยู่ด้านตะวันตก ตรงวัดพระเชตุพน
12. ป้อมพระจันทร์ อยู่ด้านตะวันตก ริมห้าพระจันทร์ มุมวัดมหาธาตุข้างเหนือ
13. ป้อมพระอาทิตย์ อยู่ด้านตะวันตก มุมพระราชวังบวร หรือ พิพิธภัณฑสถาน-
แห่งชาติปัจจุบันนี้
14. ป้อมอิสินธร อยู่ด้านตะวันตก

ภาคผนวก 1 ค.

ป้อมริมคลองผดุงกรุงเกษม มีดังนี้

1. ป้อมป้องปัจจามิตร อยู่ที่ปากคลองสาน
2. ป้อมปิดปัจจนิก อยู่ที่ปากคลองผดุงกรุงเกษมด้านใต้
3. ป้อมอีกเหลี่ยมหาญ มีแต่ชื่อป้อมไม่มีตัวป้อม
4. ป้อมเฉลยไฟรีราบ อยู่ตรงตลาดหัวลำโพง
5. ป้อมปราบศัตรูพ่าย อยู่ริมวัดพลับพลาไชย
6. ป้อมทำลายแรงปรบึกษ์ อยู่ตรงมุมถนนหลานหลวง
7. ป้อมหักกำลังศัตรู อยู่ตรงถนนราชดำเนิน
8. ป้อมพระนครรักษา อยู่ริมวัดนครนาถ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณ เรืองทำนานสถานที่และวัตถุต่าง ๆ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
ทรงสร้าง พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นพงศาภิสมหทัย โปรดให้พิมพ์ในงานฉลองพระชันษา
เมื่อปีฉลู พ.ศ. 2468.

ภาคผนวก 2

หนังสือสัญญาทางพระราชไมตรี
ประเทศอังกฤษ แล ประเทศสยาม¹

ศุภมัสดุ จุลศักราช 1217 ปีเถาะสัปตศก ความเจริญงามจงมีแก่บ้านเมือง
ไทย

ครั้งนี้มีทูตอังกฤษมาแต่พระนางซึ่งเป็นใหญ่ เป็นเจ้าราชอาณาจักรอันผสมกัน
คือทวีปบริเตนใหญ่ แลทวีปไอยยิแลน แลที่อื่น ๆ อันขึ้นแก่ราชอาณาจักรนั้น เข้ามาขอ
ทำสัญญาทางพระราชไมตรี แลการค้าขายกับกรุงเทพมหานคร อมรรัตนโกสินทรมหินทรา-
ยุทธยา จึงพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล สหุสสมมติเทพยพงษวรางษาคีศวรกระษัตริย์-
วรชัทธิราชนิกรโคม จาตุรันตบรมมหาจักรพรรดิราชสังกาศ บรมขรรมิกรมหาราชาราช-
บรมนารถบพิตรพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แลพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร-
จักรวราธิบดีมหาราชเอกอัครราชูปถัมภ์สยามโหวหารคุณอดุลยเดช สรรพเทเวศรานุรักษ์ บวรจุฬจักรพรรดิ-
ราชสังกาศ บวรขรรมิกราชบพิตร พระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว สองพระองค์ทรงเห็นชอบกับ
ราชคำรื้ พระนางเป็นเจ้าเป็นใหญ่ในทวีปบริเตนใหญ่แลไอยยิแลน รวมพระราช
ประสงค์ทำหนังสือสัญญาทางไมตรี กับพระเจ้าแผ่นดินอังกฤษเมืองบริเตนอิริลันด์ เพื่อ
จะให้มิได้ประโยชน์แก่ราษฎรอยู่ไต่บังคับไทยแลคนอยู่ในบังคับอังกฤษ จัดแจงการท่ามา
หากินค้าขายให้มีประโยชน์เรียบร้อย เพราะเหตุฉะนั้นจึงได้ตั้งพระไทยจะทำหนังสือสัญญา
ไมตรีการค้าขาย จึงได้ตั้งเสนาบดีให้มีอำนาจทั้งสองฝ่าย ๆ พระเจ้าแผ่นดินเมืองบริเตน
ไอยยิแลนตั้งเซอร์จอห์นโบวริงเป็นขุนนางลูกขุนผู้ใหญ่ ฝ่ายพระบาทสมเด็จพระบรมนารถบพิตรพระ
จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทั้งสองพระองค์ พร้อมกันกับ
ความคิดพระราชวงษานุวงศ์แลข้าทูลลอองธุลีพระบาททั้งปวง มอบความพระราชคำรื้แล
พระราชประสงค์ ให้พระเจ้านองยาเชอ กรมหลวงวงษานุราชเสนาธิ มาประชุมแทนพระ

¹หนังสือประชุมกฎหมายประจำศก เล่มเพิ่มเติม หน้า 8.

ราชวงษานุวงศ์ แล้วโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้สมเด็จพระยามบรมมหาราชวัง
 วรุตมพงษ์นายก สยามคิลกโกลาณุปาลนารถ สกลราชวราณาจักรราชิเบนทร ประเมนทร
 มหาราชานุกุล สรรพกิจมูลมเหศวร เชฐามาตยาธิปติ ศรีสรณรัตนธาดา อคฺลยเคชานุภาพ
 บพิตร ซึ่งโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้มีอาญาสิทธิบังคับบัญชาไค้สิทธิ์ขาดทั่วทั้งพระราช
 อาณาจักร กับสมเด็จพระยามบรมมหาราชไชยญาติ นรเนทรนารถราชสุริยวงษสกุลพงษ์
 ปติฐามุชมาตยาธิปติ ไทรสรณศรีรัตนธาดา สกลมหารัทธิราชิเบนทร ประเมนทรมหาราช
 วโรประการ มโหฬารเคชานุภาพบพิตรซึ่งโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้มีอำนาจบังคับ
 บัญชาทั่วทั้งพระนครกับเจ้าพระยาศรีสุริยวงษสมันทพงษ์พิสุทธิ มหาบุรุษรัตนาคม ผู้ว่าที่
 สมุหพระกระลาโหม ผู้สำเร็จราชการบังคับบัญชาหัวเมืองฝ่ายทะเลปากไค้ฝ่ายตะวันตก
 กับเจ้าพระยาผู้ช่วยสำเร็จราชการกรมท่า เป็นผู้สำเร็จราชการบังคับบัญชาหัวเมืองฝ่าย
 ตะวันออกทั้ง 5 เปนประธาน ฝ่ายเสนาบดีไทยไค้ไค้ส่งพระราชลัญจกรฝ่ายขุนนางอังกฤษไค้
 ส่งหนังสือเจ้าวิคตอเรีย ซึ่งให้เข้ามาทำหนังสือสัญญากับไทยเห็นถูกต้องพร้อมกันทั้งสองฝ่าย
 ไค้ตกลงกันตามข้อสัญญาที่เขียนไว้สือบทอไปข้างนา

ข้อ 1 ว่า ตั้งแต่ไปพระเจ้าแผ่นดินกรุงบริตตันไอยยิแลน กับพระเจ้าแผ่นดิน
 ที่จะสืบวงษ์ต่อไปภายนากับควยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระ
 พระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทั้งสองพระองค์ ทั้งสมเด็จพระเจ้าแผ่นดินไทย ที่จะสืบพระราช
 อิศริยยศต่อไปภายนาให้มีไมตรีรักใคร่กันรวยคาวไปชั่วฟ้าแลดิน แแต่บรรดาคนที่อยู่ในบังคับ
 อังกฤษซึ่งเข้ามาอยู่ ณ กรุงเทพมหานคร เสนาบดีฝ่ายไทยก็จะช่วยบำรุงรักษา ให้อยู่เป
 สุขสบายให้ไค้ค้ำชายโดยสะดวกมิให้ผูหนึ่งผู้ไค้ฝ่ายไทยคุมเหงเบียดเบียน แแต่บรรดาคนที่อยู่
 ในบังคับไทยที่จะไปอยู่ในแดนอังกฤษ ขุนนางอังกฤษก็จะช่วยบำรุงรักษาให้อยู่เป
 สุขสบายให้ไค้ค้ำชายโดยสะดวก มิให้ผูหนึ่งผู้ไค้ฝ่ายอังกฤษคุมเหงเบียดเบียน

ข้อ 2 ว่า แแต่บรรดาการงานของคนที่อยู่ในบังคับอังกฤษ ซึ่งเข้ามาอยู่ ณ
 กรุงเทพมหานคร ก็ต้องฟังบังคับบัญชาของกงสุลที่เข้ามาตั้งอยู่ ณ กรุงเทพมหานคร กงสุล
 จะไค้ทำตามหนังสือสัญญานี้ แลข้อหนังสือสัญญาเก่าที่มีไค้ยกเสียจนทุกประการ แลจะไค้
 บังคับบัญชาคนในบังคับอังกฤษให้ทำตามควย แลกงสุลจะรับรักษากฎหมายการค้าขาย แล

กฎหมายที่จะห้ามปรามมิให้ผู้นั้นที่อยู่ในบังคับอังกฤษ ทำผิดล่วงเกินกฎหมายของอังกฤษกับไทย ที่มีอยู่แล้วและจะมีต่อไปภายหน้า ถ้าคนอยู่ในบังคับอังกฤษ จะเกิดวิวาทกันขึ้นกับคนอยู่ในบังคับไทย กงสุลกับเจ้าพนักงานฝ่ายไทยจะประณามชำระคดีสิน คนอยู่ในบังคับอังกฤษ ทำผิด กงสุลจะทำโทษตามกฎหมายอังกฤษ คนอยู่ในบังคับไทยทำผิด ไทยจะทำโทษตามกฎหมายเมืองไทย ถ้าคนอยู่ในไต่บังคับไทยเป็นความกันเอง กงสุลไม่เอาเป็นชู้ระ คนอยู่ในบังคับอังกฤษเป็นความกันเอง ไทยก็ไม่เอาเป็นชู้ระ แลไทยกับอังกฤษยอมกันว่ากงสุลซึ่งจะเข้ามาตั้งอยู่ ณ กรุงเทพมหานครนั้นยังไม่ตั้ง ต่อเมื่อทำหน้าที่สื่อสัญญา ทกลงลงชื่อกันแล้ว กัปันอังกฤษเข้ามาค้าขาย ณ กรุงเทพมหานครใช้ธงอังกฤษมีหนังสือสำหรับลำเป็นสำคัญ ครบ 10 ลำ หนังสือสัญญาประนีประนอมเข้ามาถึงเปลี่ยนกันแล้ว กงสุลจึงตั้งได้

ข้อ 3 ว่า คนซึ่งอยู่ในบังคับไทย จะไปเป็นลูกจ้างอยู่กับคนอยู่ในบังคับอังกฤษ ถ้าคนไทยที่มีได้เป็นลูกจ้างก็ดี ทำผิดกฎหมายเมืองไทยจะหนีไปเอาไสรยอยู่กับคนอยู่ในบังคับอังกฤษซึ่งอยู่ในกรุงเทพฯ ถ้ามีพยานว่าทำผิดหนีไปอยู่กับคนในบังคับอังกฤษจริง กงสุลจะจับตัวส่งให้แก่เจ้าพนักงานฝ่ายไทย ถ้าคนอยู่ในบังคับอังกฤษที่เข้ามาตั้งบ้านเรือนแลเข้ามาเอาไสรยค้าขายอยู่ในกรุงเทพฯ ทำผิดหนีไปอยู่กับคนในไต่บังคับไทย ถ้ามีพยานว่าทำผิดหนีไปอยู่กับคนในไต่บังคับไทยจริง กงสุลจะขอเอาตัว เจ้าพนักงานฝ่ายไทยจะจับตัวส่งให้ ถ้าพวกจีนคนไรว่าเป็นคนอยู่ในบังคับอังกฤษ ไม่มีสำคัญสิ่งไรเป็นพยานว่าเป็นคนอยู่ในบังคับอังกฤษ กงสุลก็ไม่รับเอาเป็นชู้ระ

ข้อ 4 ว่า คนอยู่ในบังคับอังกฤษจะมาค้าขายตามหัวเมืองชายทะเลซึ่งขึ้นแก่กรุงเทพฯ ก็ค้าขายได้โดยสะดวก แต่จะเอาไสรยอยู่ได้ก็เที่ยวก็แต่ในกรุงเทพฯ ตามในจังหวัดซึ่งกำหนดไว้ในหนังสือสัญญา ประการหนึ่งคนอยู่ในบังคับอังกฤษ จะมาเช่าที่ปลูกโรงปลูกเรือนปลูกตึกแลจะซื้อเรือนซื้อโรงซื้อตึก พันกว่าแพงออกไปในกำหนด 200 เส้นคือสี่ไมล์ อังกฤษเช่าได้ แต่จะซื้อที่ซื้อไม่ได้ ถ้าอยู่อีก 10 ปีแล้วจึงจะซื้อได้ ถ้าอยู่ยังไม่ถึง 10 ปี ท่านเสนาบดีจะโปรดให้ซื้อก็ซื้อได้ แลที่นอกกำหนด 200 เส้นนั้น คนอยู่ในบังคับอังกฤษจะซื้อจะเช่าที่เรือนที่สวนที่ไรที่นา ตั้งแต่กว่าแพงเมืองออกไปเดินควายกำลังเรือแจวเรือพายทาง 24 ชั่วโมง จะซื้อจะเช่าเมื่อไรก็ซื้อได้เช่าได้ แต่เมื่อคนอยู่ใน

บังคับอังกฤษจะซื้อที่ซื้อเรือนจะต้องบอกกงสุล ๆ จะได้บอกเจ้าพนักงานฝ่ายไทย เจ้าพนักงานกับกงสุลเห็นว่าคนที่ซื้อที่นั้น เป็นคนจะหามาหากินโดยจริง เจ้าพนักงานกับกงสุลจะช่วยว่ากล่าวให้ซื้อตามราคาสมควร แล้วจะได้คุณแลบักที่วัดทำหนังสือประทับตรา เจ้าพนักงานให้ไว้เป็นสำคัญ แล้วจะได้ฝากฝังเจ้าเมืองกรมการให้ช่วยดูแลท่านบำรุงค่วย และใหญ่ที่ไปอยู่นั้นพึงบังคับบัญชาเจ้าเมืองกรมการตามยุติธรรม ค่าธรรมเนียมที่ทำอะไรทำสวน ราษฎรบ้านนั้นเมืองนั้นต้องเสียอย่างไร ก็ให้เสียตามชาวบ้านนั้นชาวเมืองนั้น ถ้าในกำหนดสามปีแล้วผู้ที่ซื้อที่ไม่มีทุนรอน ฤฯ แขนงเสีย มีไค้ตั้งการปลูกสร้าง เสนาบดีจะคืนเงินค่าที่ให้ จะชักสินคืนเอาที่นั้นเสีย

ข้อ 5 ว่า คนอยู่ในบังคับอังกฤษที่เข้ามาอาศัยอยู่ ณ กรุงเทพมหานคร ต้องไปบอกแก่กงสุลให้รู้ชื่อไว้ ถ้าคนเหล่านี้จะออกไปทะเล ฤฯ จะไปเที่ยวเกินกำหนดทาง 24 ชั่วโมงตามสัญญาไว้ ที่จะให้คนในบังคับอังกฤษอยู่กงสุลจะไปขอหนังสือเบิกส่ง เจ้าพนักงานฝ่ายไทยให้ไป ถ้าคนในบังคับอังกฤษจะกลับออกไปจากกรุงเทพฯ ถ้าขุนนาง เจ้าพนักงานฝ่ายไทยบอกแก่กงสุลว่ามีเหตุควรจะห้ามมิให้ออกไป กงสุลก็จะมิให้ออกไป ถ้าคนอยู่ในบังคับอังกฤษไปเที่ยวในระหว่างทาง 24 ชั่วโมง กงสุลจะเขียนเป็นหนังสือไทยให้ไป ว่าคนนั้นชื่ออย่างนั้นรูปร่างอย่างนั้นมีรูปร่างอย่างนั้น และจะต้องให้เจ้าพนักงานฝ่ายไทยประทับตราหนังสือให้ไปเป็นสำคัญค่วย เจ้าพนักงานฝ่ายไทยคุดหนังสือแล้วให้คืนหนังสือ ให้ปล่อยตัวไปโดยเร็ว ถ้าไม่มีหนังสือกงสุลประทับตราเจ้าพนักงานฝ่ายไทยไปสำหรับตัว สงสัยว่าเป็นคนหนีก็ให้ยึดเอาตัวไว้ แล้วให้มายอกความแก่กงสุลให้รู้

ข้อ 6 ว่า คนซึ่งอยู่ในบังคับอังกฤษจะเข้ามาเที่ยว และเข้ามาอาศัยอยู่ ณ กรุงเทพฯ จะถือศาสนาพุทธเถิน ไทยก็ไม่ห้ามปราม เมื่อจะสร้างวัดขึ้นจะทำได้ก็แต่ในที่เสนาบดีจะโปรดให้ ถ้าคนอยู่ในบังคับอังกฤษ ซึ่งจะเข้ามาอยู่ ณ กรุงเทพฯ จะจ้างคนซึ่งอยู่ในไต่บังคับไทยมาเป็นลูกจ้าง เสนาบดีฝ่ายไทยจะไม่ห้ามปราม ถ้าคนที่มีมุลนาย จะมารับจ้างอยู่กับคนอยู่ในบังคับอังกฤษ มุลนายไม่รู้ มุลนายจะมาเอาตัวไปก็เอาไปได้ ถ้าคนในบังคับอังกฤษไปจ้างคนในไต่บังคับไทยเป็นลูกจ้าง ไม่ได้ทำสัญญากับมุลนายเขา ภายหลังถ้าเกี่ยวข้องกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด เสนาบดีฝ่ายไทยไม่ชำระให้

ข้อ 7 ว่า กำนันรบจะเข้ามาทอคนำคานเมืองสมุทรปราการเข้ามาทอได้ แต่จะขึ้นมา ณ กรุงเทพฯ ไม่ได้ เมื่อกำนันรบซำรุกจะต้องเข้าคู่ เสนายกี้เจ้าเมืองกรมการเห็นว่าซำรุกจริงจะยอมให้เอาเข้ามาซำอู ถ้าจะมีขุนนางถือหนังสือพระเจ้าแผ่นดินกรุงบริเตนให้มาควยกำนันรบเข้ามา ณ กรุงเทพฯ จะให้ขึ้นมาแต่ลำเดียว ต้องให้ขึ้นมาทออยู่ที่ป้อมป้องปัจจามิตร ป้อมปัจจามิตร อย่าให้ขึ้นมาพันป้อมเว้นไว้แต่เสนายกี้จะโปรดให้ขึ้นมาพันป้อมจึงขึ้นมาได้ ถ้าไม่มีเรือรบอังกฤษอยู่ในกรุงเทพฯ คนอยู่ในบังคับอังกฤษจะวิวาทกันขึ้น กงสุลจะไปประงับ ไทยจะให้ทหารไปช่วยกงสุลระงับภอระงับได้

ข้อ 8 ว่า ค้ากรรมนิยมปากเรือที่เคยเรียกแต่ลูกค้าอังกฤษตามสัญญาเก่า ซึ่งทำไว้ในคฤตศักราช 1826 ปีนั้น จะยอมเลิกเสียตั้งแต่หนังสือสัญญานี้ใช้ได้ พันนั้นไปจะต้องเสียภาษีสิ่งของขาเข้าขาออก สินค้าเข้าจะต้องเสียภาษี 100 ละสาม จะเสียเงินของอาจะเสียเป็นเงินคิราคาคาตามราคาของน้ำ สุดแต่ใจเจ้าของจะเสีย ถ้าของเสียภาษี 100 ละสามแล้วของจำหน่ายไม่ได้จะเหลือกลับออกไปมากน้อยเท่าใด ต้องคิดภาษีสิ่งของที่เหลือคืนให้แก่เจ้าของให้ครบ ถ้าราคาสิ่งของไม่ตกลงกันต้องไปบอกกงสุล ๆ จะเรียกพ่อค้าคนหนึ่งอาสองคน เจ้าพนักงานฝ่ายไทยก็จะเรียกพ่อค้าคนหนึ่งอาสองคนช่วยตีราคาพอสมควร ถ้าลูกค้าอยู่ในบังคับอังกฤษจะบันทุกเอาดินเข้ามา ณ กรุงเทพฯ ไม่ต้องเสียภาษี แต่ต้องขายคืนให้แก่เจ้าภาษี ถ้าเจ้าภาษีไม่ซื้อเอาคืนไว้ ให้บันทุกกลับออกไปไม่ต้องเสียอะไร ถ้าลูกค้าอยู่ในบังคับอังกฤษ เอาดินไปลักลอบขายทำผิดสัญญาข้อนี้ ให้ริบเอาดินเสียให้สิ้น แลของที่เป็นสินค้าจะบันทุกออกไปนั้น ตั้งแต่ของสิ่งนั้นเกิดมาจนได้เป็นสินค้านั้นทุกกำนันออกไป ให้เสียภาษีแต่ขั้นเดียว ของสิ่งใดที่เป็นสินค้าในกรุงเทพฯ จะเรียกเป็นสมพิศกร อาจะเรียกเป็นภาษีปากภาษีในกรุงเทพฯ ภาษีปากเรืออย่างไรก็ให้เอาแต่ขั้นเดียว ภาษีสินค้าในกรุงเทพฯ ทุกสิ่งจะเรียกภาษีในกรุงเทพฯ อาจะเรียกภาษีปากเรืออย่างไรก็ได้กำหนดแจ้งในพิทักคอยู่กับหนังสือสัญญาแล้ว ใดยอมกันเป็นชักแล้วว่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ต้องเสียภาษีข้างในแล้ว เมื่อลงเรือไม่ต้องเสีย พวกลูกค้าอยู่ในบังคับอังกฤษจะซื้อสินค้ายอมให้ซื้อแต่ผู้ทำผู้ปลูกแลของที่เขาขายนั้น ถ้าผู้ใดผู้หนึ่งจะซื้อยอมให้ขาย มิให้ผู้ใดผู้หนึ่งชักขวางห้ามปรามภาษีที่กำหนดในพิทักคสัญญานี้ สินค้าที่บันทุก

เรือไทยเรือจีนที่เคยเสียแล้ว ฝ่ายไทยจะยอมลกภาษีมให้เรือจีนแลชาติอื่น ๆ ก็ยอมลกให้
 ลูกค้าซึ่งอยู่ในบังคับอังกฤษเหมือนกัน ลูกค้าอยู่ในบังคับอังกฤษจะเข้ามาต่อเรือ ณ กรุงเทพฯ
 เสนาบดียอมให้ต่อแล้วก็ต่อได้ แลเข้าปลาเกลือของสามสิ่งนี้ที่ในกรุงเทพฯ ไม่บริบูรณ์ มีหมาย
 ประกาศห้ามไม่ให้ออกไปก็ได้ เงินทองแลของสำหรับตัวเข้าออกไม่ต้องเสียภาษี

ข้อ 9 ว่า ความในกฎหมายซึ่งคิดในสัญญา กงสุลกับเจ้าพนักงานฝ่ายไทย
 พร้อมกันจะต้องรักษา แลจะต้องบังคับให้คนทั้งปวงกระทำตามกฎหมาย เจ้าพนักงานฝ่ายไทย
 กับกงสุลจะคิดจัดแจงเพิ่มเติมกฎหมาย หวังจะรักษาหนังสือสัญญาให้เจริญก็ทำได้ เงินที่ปรับ
 ใหม่แลของที่ริบเพราะทำผิดสัญญานี้ ต้องส่งเป็นของในแผ่นดินก่อน เมื่อกงสุลจะเข้ามาตั้ง
 อยู่ ณ กรุงเทพฯ เจ้าของเรือแลกับค่านายเรือจะว่าด้วยการค้าขายกับเจ้าพนักงานฝ่ายไทยก็ได้

ข้อ 10 ว่า ถ้าฝ่ายไทยยอมให้สิ่งใด ๆ แก่ชาติอื่น ๆ นอกจากหนังสือสัญญานี้
 นี้ ก็จะต้องยอมให้อังกฤษ แลคนในบังคับอังกฤษเหมือนกัน

ข้อ 11 ว่า เมื่อพ้น 10 ปี ตั้งแต่ประกาศเปลี่ยนแปลงหนังสือสัญญานี้แล้ว ถ้าฝ่าย
 ไทยฝ่ายอังกฤษจะขอเปลี่ยนข้อใด ๆ ในหนังสือสัญญานี้ แลข้อใด ๆ ในหนังสือสัญญาเก่า
 ซึ่งทำไว้ในคฤศศักราช 1826 ปีซึ่งมิได้ยกเลิกเสียแล้ว แลข้อใด ๆ ในกฎหมายค้าขายแลพิภค
 ภาษีมที่ติดอยู่กับหนังสือสัญญานี้ แลเปลี่ยนกฎหมายที่จะทำต่อไปภายหน้า เมื่อได้บอกให้รู้ก่อน
 ปีหนึ่งแล้วจะตั้งขุนนางฝ่ายไทยฝ่ายอังกฤษเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมได้ ตามแต่เห็นควรเห็น
 ชอบด้วยกันทั้งสองฝ่าย

ข้อ 12 ว่า หนังสือสัญญานี้ทำไว้เป็นอักษรไทยฉบับหนึ่งเป็นอักษรอังกฤษฉบับ
 หนึ่งข้อความต้องกัน เมื่อหนังสือสัญญาประทับตราเข้ามาเปลี่ยนกันแล้วใช้ได้ เมื่อ ๗ วันที่
 6 เดือนเอปรีล คฤศศักราช 1856 ปี คิคเปนไทย ณ วันอาทิตย์ เดือนห้า ขึ้นค่ำหนึ่ง
 จุลศักราช 1218 ปีมโรงฉัฐศก ผู้สำเร็จราชการฝ่ายไทยฝ่ายอังกฤษทำหนังสือสัญญานี้ เขียน
 เป็น 4 ฉบับ ลงชื่อประทับตราด้วยกันทั้งสองฝ่าย ทำไว้ในกรุงเทพมหานครอมรรัตนโกสินทร-
 มหิณฑรายุทธยา ๗ พุฒ เดือนหก ขึ้นสองค่ำ ปีเถาะสัปตศก

(ลงชื่อประทับตรา) เซอยอนโบวริง ราชทูตอังกฤษ
 (ลงชื่อประทับตรา) ท่านผู้สำเร็จราชการฝ่ายไทย ห้าดวง

ภาคผนวก 3

แพ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายว่า

(1) เรือนที่ตั้งอยู่ในน้ำ

(2) เรียกเรือนที่มีลักษณะเช่นนั้นที่เอามาปลูกบนบกว่า เรือนแพ

(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 โรงพิมพ์การศาสนา พิมพ์ครั้งที่ 13, 2516)

นอกจากนี้ โคศกัตตอนบทความเรื่อง เรือนแพ เอกลักษณะลอยน้ำ จากหนังสือ มรดกไทย ของ วิบูลย์ สีสุวรรณ ซึ่งเล่าถึงเรือนแพในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ไว้ดังนี้
เรือนแพคืออะไร

"เรือนแพ" เป็นคำประสม 2 คำ คือคำว่า "เรือน" และคำว่า "แพ" เรือน หมายถึงสิ่งปลูกสร้างที่ไ้เป็นที่อยู่อาศัย แพหมายถึงไม้ที่เอามาผูกมัดกันหลาย ๆ ต้น ไ้สำหรับลอยน้ำ ดังนั้นเรือนแพจึงหมายถึงเรือนที่ตั้งอยู่บนแพ และลอยอยู่ในน้ำ

เรือนแพเป็นทั้งที่พักอาศัยและไ้เป็นที่ค้าขายตามริมแม่น้ำลำคลอง โดยมีหลักหรือเสาปักยึดเรือนแพไว้ไม่ให้ลอยไปตามกระแสน้ำ เรือนแพบางแห่งจะมีสะพานทอดขึ้นไปบนบกด้วย เรือนแพโดยทั่วไปจะเป็นเรือนทรงไทย รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลังคาจั่วมากกว่าที่จะเป็นทรงอื่น แต่จะมีสัดส่วนต่ำกว่าเรือนไทยที่ปลูกสร้างบนบก เรือนแพหนึ่งมักจะมีเรือน 2 หลังคู่กัน เรือนที่อยู่ด้านหน้าไ้เป็นที่ค้าขาย เรือนที่อยู่ด้านหลังไ้เป็นที่อยู่อาศัย

โครงสร้างของเรือนแพ จะตั้งคร่อมอยู่บนแพลูกบวบที่เป็นไม้ไผ่ทั้งลำมัดรวมกันเป็นร้อย ๆ ลำ เพื่อไ้เป็นท่อนหนุนให้ตัวเรือลอยอยู่ไ้ เรือนแพบางหลังอาจตั้งอยู่บน "โป๊ะ" ที่ก่อด้วยไม้เป็นกลองสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลอยหนุนอยู่ไ้ตัวเรือเพื่อรับน้ำหนักของเรือนไว้เช่นเดียวกับโป๊ะลูกบวบ เรือนแพหลังหนึ่งอาจจะไ้โป๊ะรับน้ำหนักของเรือนหลายโป๊ะก็ได้

ลักษณะโดยทั่วไปของเรือนแพจะมีรูปร่างคล้ายกับเรือนไทยภาคกลางทั่วไป ฝาเรือนโดยรอบจะมีบานหน้าต่างเล็ก ๆ สำหรับปิดเปิด ส่วนหน้าจะมีแผงค้ำยันเป็นบาน

ขนาดใหญ่ด้วยกันสามสำหรับคนแคระกินผล และใช้เป็นฝาปิดส่วนหน้าของเรือนที่ใช้เป็นที่ขายสินค้าไปค้าขาย ตัวเรือนคานหลังแบ่งเป็นห้อง ๆ สำหรับสมาชิกในครอบครัวรอบ ๆ แพจะมีชานไม้เล็ก ๆ ยื่นออกมาโดยรอบ

เนื้อที่ที่จะใช้ประโยชน์ของเรือนแพจะไม่กว้างขวาง ห้องหับต่าง ๆ จะมีเนื้อที่จำกัดไม่เหมือนเรือนไทยที่ปลูกอยู่บนบก แต่รูปทรงของเรือนแพก็มีสัดส่วนที่กลมกลืนประสานกันอย่างงดงามเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง เรือนแพโดยทั่วไปจะสร้างด้วยไม้จริงและมักจะเป็นไม้สักมากกว่าไม้ชนิดอื่น ๆ บางหลังจะมีฝาประกนที่แกะสลักเป็นลวดลายงดงาม อย่างไรก็ตามรูปร่างและลักษณะของเรือนแพในแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกันในคานส่วนประกอบปลีกย่อยอยู่บ้าง แต่โดยทั่วไปแล้วจะคล้ายกัน

เหตุที่เรือนแพมีมากในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะที่กรุงเทพฯ หรือเมืองบางกอก เป็นเพราะตัวเมืองตั้งอยู่ในที่ต่ำมีแม่น้ำลำคลองอยู่โดยรอบ และการสัญจรไปมา การคมนาคมก็นิยมใช้คลองมากกว่าถนนมาตั้งแต่เริ่มสร้างกรุงเทพฯ และในเกือบจะทุกรัชกาลจะต้องขุดคลองไว้เป็นทางสัญจรไปมาของผู้คนอยู่เสมอ โดยมากจะขุดเป็นคลองซึ่งใช้เป็นที่ตั้งเมืองรอบพระนครไปค้าขาย เช่น คลองหลอด หรือคูเมืองเดิม คลองบางลำพู และคลองผดุงกรุงเกษม เป็นต้น เมื่อมีคลองใช้แทนถนนชาวบ้านเมืองจึงนิยมอาศัยอยู่ในเรือบ้าง ในเรือนแพบ้าง ตามริมแม่น้ำลำคลองเพราะนอกจากจะเป็นการสะดวกในการคมนาคมแล้วยังสะดวกในการประกอบอาชีพค้าขาย และอยู่อาศัย โดยใช้น้ำในแม่น้ำเป็นทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ นอกจากนี้การอยู่เรือนแพยังให้ความร่มเย็นดีกว่าเรือนบนบกด้วย จนเป็นเหตุให้ขุนนางและข้าราชการสมัยก่อนนิยมสร้างเรือนแพไว้เป็นที่พักผ่อนตามริมแม่น้ำ เหมือนบ้านตากอากาศในสมัยนี้กันมาก

เรื่องราวของเรือนแพในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะในบริเวณกรุงเทพฯ และกรุงธนบุรีนั้น มีผู้บันทึกไว้มากเป็นต้นว่าบันทึกของเซอร์ยอนเบอว์ริง หรือ พระยาถึลยาณไมตรี ราชทูตอังกฤษ ซึ่งเดินทางเข้ามาทำหน้าที่สื่อสัญญาทางพระราชไมตรีกับประเทศสยามในสมัยรัชกาลที่ 4 เมื่อ พ.ศ. 2398 ได้บันทึกไว้ว่า "เมื่อเราขึ้นมาเกือบใกล้จะถึงกรุงเทพฯ ก็แลเห็นแพมากขึ้นทุกที แพนั้นตั้งอยู่บนลูกบวบไม้ไผ่ และปักเสาผูกล้ามขึ้นไปไว้

บนตลิ่ง และตามแพนั้นมีทั้งร้านและตลาดขายของ และมีแพอยู่ตามหน้าบ้านใหญ่ ๆ" ในรัชกาลที่ 4 บ้านเมืองเจริญขึ้นมีผู้คนเข้ามาตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยกันมากขึ้นทั้งบนบกและตามแม่น้ำลำคลองจนต้องมีการเก็บภาษีอากรตลาด ซึ่งแต่โบราณนั้นไม่ได้เก็บ เพิ่งจะมาออกเป็นประกาศเก็บภาษีอากรจากผู้ทำการค้าขายอยู่บนเรือแพเป็นครั้งแรกโดยเก็บจากเจ้าของเรือแพ และผู้ให้เช่าการเก็บภาษีจะเก็บตามขนาดของเรือแพ อย่างไรก็ตามเรือแพนั้นมีได้มีแต่ของสามัญชนธรรมดาเท่านั้น ยังเป็นที่นิยมของเจ้านายชั้นสูงด้วย ดังที่สมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ ทรงนิพนธ์ไว้ในหนังสือพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 5 ว่า

...เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ยังทรงเป็นสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอฯ สมเด็จพระที่นั่งที่ประทับที่พระตำหนักสวนกุหลาบ ในพระบรมมหาราชวัง มีแพเป็นที่เสด็จประพาสจอกว้างที่ข้างทวาราวรดิษหลังหนึ่ง คุยสมัยนั้นที่สโมสรของผู้ที่ยังอยู่ทางแม่น้ำตามแบบโบราณ ผู้มีบรรดาศักดิ์ก็มีแพเป็นที่พักและเป็นที่พักปะมิตรสหาย ขอบไปมาเที่ยวเตร่กันโดยทางเรือเป็นพื้น...

เรือแพในปัจจุบัน

ทุกวันนี้เรือแพตามแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ ได้ลดจำนวนลงไปเป็นอันมาก โดยเฉพาะในบริเวณกรุงเทพฯ ชนบุรี ซึ่งเคยเป็นแหล่งที่มีเรือแพนับจำนวนพันหลังในอดีตนั้น เกือบจะหาอยู่ไม่ได้เลยในปัจจุบัน เรือแพที่ยังพอมีอยู่หลายหลังในปัจจุบันนี้ คือ เรือแพของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริเวณรอบ ๆ เกาะแก้วเมือง และตามคลองต่าง ๆ ของจังหวัด แต่ก็ยังมีเรือแพจำนวนไม่น้อยที่เปลี่ยนสภาพจากเรือแพมาเป็นเรือมีเสา คือ เจ้าของได้สร้างเสาขึ้นรับตัวเรือนอนอย่างเรือบนบก ทำให้สภาพของเรือแพที่ลอยอยู่ในน้ำหมดไป ทั้งนี้เป็นเพราะสภาพแวดล้อมมิได้เอื้ออำนวยให้เจ้าของเรือแพมีอาชีพที่สัมพันธ์กับความเป็นอยู่ของคนในเรือแพได้อีก และบางแห่งกระแสน้ำก็ไม่ขึ้นลงตามปกติเหมือนสมัยก่อนทำให้เกิดความยุ่งยากแก่เจ้าของเรือแพ

นอกจากเรือแพของอยุธยาแล้ว ก็ยังมีเรือแพของจังหวัดอื่น ๆ อีกบ้าง แต่ก็เหลือจำนวนไม่มากนัก เช่น เรือแพในจังหวัดอุทัยธานี พิษณุโลก นครสวรรค์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เรือนแพหรือบ้านลอยน้ำของไทยนั้น นอกจากจะเป็นสิ่งปลูกสร้าง
ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบอาชีพของผู้คนตามสภาพความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมอดีตแล้ว
ยังมีรูปแบบและลักษณะที่งดงามเฉพาะตนเองที่ต่างไปจากบ้านเรือนของคนไทยโดยทั่วไป
แม้จนถึงวันนี้ เรือนแพบ้านลอยน้ำก็ยังคงมีความงดงามอยู่ไม่เสื่อมคลาย และถ้าใครจะคิด
นำรูปลักษณะอันงดงามนั้นมาดัดแปลงเป็นบ้านพักอาศัย ซึ่งอาจจะลอยน้ำหรือไม่ลอยน้ำก็ตามที่
ก็จะได้ลักษณะที่เป็นเค้าโครงของศิลปกรรมไทย ที่เกี่ยวเนื่องมาจากศิลปกรรมในอดีตชั้น
ใหม่อีกแบบหนึ่ง อาจจะเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของบ้านลอยน้ำในศตวรรษที่ 20 ก็ได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 4

พระราชบัญญัติแลกกฎหมายทองคำ

ศุภมัศกฤตศักราช 1219 สัปตสังวรณ์มิกสิริมาศ สุกปักษจตุคฤ คิติศุภวารปริเฉท
กาลกำหนด พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดลสุทนต์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
ราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง จาตุรันตบรมมหาจักรพรรดิราชสังกาศ บรมธรรมิกมหาราชาธิราช
บรมนารถบพิตรพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ผู้ทรงพระคุณธรรมอันมหาประเสริฐ เสด็จออกณ
พระที่นั่งอมรินทรวินิจฉัย มโหฬารวิชัยมาน โดยสถานอุตราภิมุข พร้อมด้วยพระราชวงษา
นางขลุ่ยและขลุ่ยล่องของขลุ่ยพระบาทใหญ่ผู้น้อย เฝ้าอยู่โดยลำดับ จึงเจ้าพระยาวิวงษ์มหาโกษา
ธิบดีว่าที่พระคลัง กราบบังคมทูลพระกรุณาว่า ทุกวันนี้เรือลูกค้าเมืองต่างประเทศเข้ามาค้า
ขายมาก เรือใหญ่ทอดกวางกายกันไปไม่เป็นอันคับกัน แลกับคันทนายเรือก็ลงเรือเล็กคักัน
เขียงเที่ยวขึ้นลงในลำแม่น้ำมิได้ขาด เกิดความขึ้นเพราะเรือโค่นกัน แลความอื่น ๆ เปน
หลายอย่าง ขอพระราชทานพระราชบัญญัติไว้เป็นกฎหมายสำหรับลำแม่น้ำฉบับหนึ่ง ถ้ามี
ความเกี่ยวข้องไปข้างหน้าจะไต่คดีสืบตามพระราชบัญญัติซึ่งโปรดไว้ จึงมีพระบรมราชโองการ
มหาราชบัญญัติสุรัสวดีสั่งหนาทคำรัสเหนือเกล้าเหนือกระหม่อมว่า แดกก่อนมาเรือลูกค้าวานิชเข้า
มาค้าขายณกรุงเทพมหานครน้อย จึงไม่มีกฎหมายสำหรับเรือใหญ่ มีแต่ว่าควยเรือเล็กขึ้น
ลงในลำแม่น้ำ ในกาลนี้ลูกค้าในกรุงเทพมหานครก็สร้างเรือใบใหญ่ ๆ ขึ้นมาก เรือลูก
ค้าต่างประเทศก็เข้ามาค้าขายทวีมากขึ้นทุกปี จนถึงในปีที่ 7 ที่ 8 แห่งรัชกาลปัจจุบันนี้
เรือลูกค้าต่างประเทศมาในปีหนึ่งก็นับควยร้อยลำขึ้นไปแล้ว ถ้อยความในทองคำก็เกิดขึ้น
หลายอย่างหลายประการ คนต่างประเทศก็เข้ามาอยู่มากขึ้น แลความในหนังสือสัญญาซึ่ง
เมืองใหญ่ต่างประเทศขอให้ราชทูตเข้ามาทำไว้กับกรุงเทพมหานครก็มีว่า บันคาคนอยู่ใน
บังคับกงสุลซึ่งเข้ามาอยู่ณกรุงเทพมหานคร ก็ต้องฟังบังคับบัญชาของกงสุลที่เข้ามาตั้งอยู่
ณกรุงเทพมหานคร กงสุลจะไต่ทำตามหนังสือสัญญาใหม่นี้ แลขอหนังสือสัญญาเก่าที่มีโดยก
เสียจงทุกประการ แลจะไต่บังคับบัญชาคนในบังคับของกงสุลให้ทำตามควยแลวกงสุลจะ
รับรักษากฎหมายการค้าขายแลกกฎหมายที่ห้ามปรามจะมีให้คนที่อยู่ในบังคับกงสุลทำผิดล่วง
เกินกฎหมายสัญญาของอังกฤษของฝรั่งเศส ของอะเมริกกัน ของเคนมาร์ก โปรตุกอลกับ

ไทยที่มีอยู่แล้ว แลจะมีต่อไปในภายหน้า ถ้าคนอยู่ในบังคับสูงสุดจะเกิดวิวาทกันขึ้นกับคนอยู่ในบังคับไทย สูงสุดแลเจ้าพนักงานฝ่ายไทยจะปะตงษาคัดสิน ถ้าคนอยู่ในบังคับสูงสุดทำผิด สูงสุดจะทำโทษตามกฎหมายเมืองนั้น ๆ คนอยู่ในบังคับไทยทำผิดไทยจะทำโทษตามกฎหมายเมืองไทย เพราะฉะนั้นการก็ควรจะต้องกฎหมายทางบกทางน้ำไว้สำหรับแผ่นดินให้ใช้ได้ด้วยกันทั้งฝ่ายไทยแลคนต่างประเทศ ต่อไปข้างหน้ามีการเกี่ยวของจะได้ชำระวากกล่าววงาย จึงโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้พระราชบัญญัติว่าด้วยเรือใหญ่ 10 มาตรา เรือเล็ก 7 มาตรา แพแฉไทงพางแลของลอยน้ำ 3 มาตรา ทางบก 4 มาตรา รวมเป็น 24 มาตรา ด้วยกัน

ตั้งแต่นั้นไปเป็นพระราชบัญญัติว่าด้วยเรือใหญ่ขึ้นลงตามลำแม่น้ำ

มาตรา 1 เรือในกรุงเทพมหานคร เรือเมืองต่างประเทศก็ดี เรือใหญ่ก็ดี เรือลำเลียงก็ดี เข้ามาในลำแม่น้ำเจ้าพระยา แลแม่น้ำหัวเมืองใด ๆ ในอาณาเขตกรุงสยาม ถ้าเรือเข้ามาในลำแม่น้ำเจ้าพระยา ให้ทอดสมอที่คานเมืองสมุทรปราการ ให้กัปตันนายเรือบอกชื่อกัปตันชื่อเรือว่ามาแต่เมืองนั้น ๆ คนมาในเรือเท่านั้น มีสินค้าสิ่งนั้น ให้เจ้าพนักงานตรวจตราดูเสียก่อน ถ้ามีปืนกระสุนดินดำก็ให้กัปตันนายเรือเอาปืนกระสุนดินดำมอบให้ผู้สำเร็จราชการ เมืองสมุทรปราการเก็บรักษาไว้ ถ้าเรือจะล่องออกไป เรือลูกค้าเมืองต่างประเทศก็ดี เรือลูกค้าในกรุงเทพมหานครที่ใช้กัปตันต้นหนคนชาวยุโรปก็ดี ให้มาบอกกับหลวงวิสุทธสาครที่รัฐหีบประมาสะแตนเจ้าท่าใหญ่ก่อน แลให้ไปขอหนังสือเบิกล่องแก่เจ้าพนักงานที่โรงภาษี แลเรือลูกค้าที่ใช้ทั้งจีนแขกตามประเทศของตัวนั้น ให้บอกเจ้าพนักงานกรมท่าชายกรมท่าขวา ขอเบิกล่องไปตามธรรมเนียม เรือล่องลงไปถึงคานให้แวะทอดสมอที่คาน เอาหนังสือเบิกล่องไปส่งให้เจ้าพนักงานที่คาน เจ้าพนักงานตรวจตราดูแล้ว ไม่มีเหตุเกี่ยวข้องสิ่งใดจึงให้ล่องไป ถ้าเรือขึ้นเรือล่องไม่แวะคานทำให้ผิดต่อหนังสือสัญญา จะปรับไหมเป็นเงิน 800 บาท ตามในหนังสือสัญญาที่ว่าไว้ ถ้าเรือไปเข้าปากน้ำหัวเมืองใด ๆ เรือเข้าเรือออกให้ทอดสมอที่คานไปแจ้งต่อผู้สำเร็จราชการ เมือง ๆ จะบังคับประการใดให้ลูกค้าทำตามบังคับกฎหมายแลข้อสัญญา

มาตรา 2 เรือเข้ามาในลำแม่น้ำแล้ว เวลากลางคืนให้จุดไฟโคมแขวนไม้ที่เสากระโคงตั้งแต่คาคำขึ้นไปสูงสามวาเป็นที่สังเกต ให้จุดไฟไว้ตั้งแต่เวลาพลบไปจนรุ่ง เรือเข้ามาถึงกรุงเทพมหานคร ให้กัปตันนายเรือมาบอกเจ้าท่าให้รูกอน เจ้าท่าให้ทอดสมอที่แห่งใดก็ตองทำตามบังคับเจ้าท่า แล้วให้ทอดสมอ 2 สายทิ้งน้ำขึ้นน้ำลง แล้วให้เลื่อนถอยเสาศีเข้ามาเสีย เจ้าท่าจะบังคับการสิ่งไรให้กัปตันนายเรือฟังบังคับเจ้าท่า ถ้าเจ้าท่าไม่ไคลงไปจะมีหนังสือไซคนไปบอกก็ได้

มาตรา 3 ให้เจ้าท่าบังคับให้ลูกค้าทอดสมอเรืออย่าให้ชิดฝั่งนัก เรือหันขึ้นหันลงอย่าให้โคนแพเขาไค อย่าให้ทอดสมอเรียงลำติด ๆ กันออกมาจนกัคทางเรือเดิน อย่าให้ทอดตรงปากคลองทุกแห่ง ให้ทอดเรียงลำตอ ๆ เป็นลำคัมลงไป ห้ามอย่าให้กัปตันนายเรือผูกหางเชือก หางโซรลามาขึ้นไปผูกไว้บนตลิ่งให้กัคทางเรือเดินไปมา

มาตรา 4 ถ้าเรือโค่นกันแตกหักผู้คนล้มตายเสียสิ่งของมากน้อยเท่าใดให้มาบอกเจ้าท่า ๆ จะไคไปควาผู้ไคจะทำผิดทำชอบ แล้วเจ้าท่าจะไปบอกแก่ผู้ที่ควรจะชำระความไคจะไคชำระคัคสินให้ ถ้าเข้ามาเป็นเหตุขึ้นริ้วจมน้ำอยู่ตามทางเรือเดิน เจ้าท่าจะบังคับให้นายเรือคิควานจางคนเอาเรือออกไปเสียให้พ้นทาง ถานายเรือไม่จางคนเอาเรือที่จมนั้นไป เจ้าท่าจะจางคนเอาเรือไปให้พ้นทางเรือเดิน ลงทุนมากน้อยเท่าไคจะคิควานคนเอาเรือ

มาตรา 5 ถ้าลูกค้าทั้งปวงไม่ทำตามบังคับในมาตรา 2 มาตรา 3 นั้น ถ้าเรือใหญ่ลงลงไปแลแลนขึ้นมาโค่นถูกเรือของตัวแตกหักจะเอาไคแต่ผู้โค่นมิไค ถ้าเรือเล็กไปโค่นเรือใหญ่ที่ทอดคิควานหมาย เรือเล็กจมไปเสียของมากน้อยเท่าไค จะบังคับให้ไซของที่เสียไปให้ครบ แล้วตองไหมเงิน 160 บาทแก่นายเรือ เพราะไม่ฟังบังคับในมาตรา 2 มาตรา 3 คคิเช่นนี้ทุกรวงซึ่งจะกล่าวตอไปในเบื้องนำกัคคิแห่งนี้กัค ถ้าผู้ตองไซสงไสไม่เชื่อคำให้การผู้เสียของก็ให้ผู้เสียของอ้างพยานที่เห็นเมื่อเอาของบันทุกเรือมาสาบาลให้ตามสาสนาคคนนั้นนับถึถือ ถาพยานสาบาลไค จึงปรับไหมให้ ซ้อไคมีเบี้ยปรับไหม เงินนั้นเป็นของแผ่นดินไทยทุกขอ

มาตรา 6 ว่าถ้านายเรือถอยเรือเข้าจอกริมคลอง เพื่อจะรับสินค้าแลประโยชน์อื่น จะผูกเชือกและสาวกะตุ้เรือเข้าไปในเวลากลางวันก็ได้ไม่ห้าม แต่อย่าให้ผูกทิ้งไว้จนกลางคืน ถาดอยเรือเข้ารับสินค้าผูกติดกับตะพาน แลลำหนึ่ง 2 ลำไม่กีดทางเรือเดินแลเข้าจอกทั้งอับเฉาถาทำการสิ่งใด ๆ เรือจอกแอบคลึงอยู่ไม่มีหนทางเดินข้างในจะผูกเชือกบนบกโยงเรือไว้ก็ได้ และเรือพระที่นั่งทอดสมออยู่ที่หน้าพระบรมมหาราชวัง แลพระบรมราชวัง ถึงจะเอาเชือกเอาโซรผูกโยงไว้บนตลิ่งก็ได้ เพราะใกล้เป็นหน้าพระที่นั่งที่ประทับริมน้ำ

มาตรา 8 ว่าเรือใหญ่ซึ่งถอยขึ้นถอยลงไปโคนเรือลูกค้ำลำใดลำหนึ่งซึ่งจอดอยู่เป็นปรกติตามบังคับแล้วนั้นก็ดี โคนเรือแพบ้านเรือนที่จอดแลตั้งอยู่เป็นปรกตินั้นแตกหักพังไปก็ดี กัปตันนายเรือลำที่ถอยมาโคนนั้น ต้องคิดราคาใช้ให้ตามที่แตกหักเสียไปมากแลน้อย แต่เรือที่แล่นมาโคนเขาเขานั้น ถึงจะแตกหักพังอย่างไรจะเอาสินใช้แต่เรือจอกแลแพบ้านเรือนนั้นมิได้ เพราะมาโคนเขาเอง

อนึ่งเรือกลไฟจะมีไปข้างนำหลายลำ จะไปมาตามนำทวนน้ำก็ดี อย่าให้เดินริมฝั่ง ให้เดินกลางน้ำริมแนวเรือใหญ่ทอด ค่ายเรือกลไฟมีกำลังเร็วมากเรืออื่นจะหลีกเลี่ยงมิทัน

มาตรา 9 ว่าแพที่คนอยู่ก็ดี แพไม้ซุงไม้ไผ่ก็ดี เจ้าของถอยขึ้นลงแลขาดลอยตามสายน้ำไป ถ้าเรือลำใดทอดอยู่ติดทางที่บังคับไว้ในมาตราที่ 2 ที่ 3 เมื่อแพมาโคนเขาพันแพให้แตกหักพังไม้ซุงหายไ้ ผูกพันก็ต้องใช้ของแก่เจ้าของแพ ถ้าแพโคนเรือแตกหักไปอย่างไร เจ้าของเรือจะเอาสินใช้แต่เจ้าของแพก็ไม่ได้

อนึ่งผู้ใดจะลงแพให้มีสายสมอกะโรยลงไป ให้เดินแต่ในระวางของเรือทอดแลแพที่จอด จะลงไปข้างไหนก็ได้ไปข้างหนึ่ง ถ้าแลลงไปโคนเรือที่ทอดอยู่ตามกฎหมายบังคับไว้ในมาตราที่ 2 ที่ 3 ก็ให้เจ้าของเรือตัดพันแพที่มาโคนนั้นปล่อยไป แต่อย่าให้ทำอันตรายแก่ผู้คนแลเอาไม้ในแพนั้นไว้ เมื่อเปบแต่ตัดให้พันเรือไปเสียถึงไม้หายไป เจ้าของแพจะเอาสินใช้แต่เจ้าของเรือก็ไม่ได้ ถ้าเจ้าของเรือไม่ได้ตัดแพแพหลุดไปเอง แล้วเรือแตกหักเพราะแพโคน เจ้าของแพไม่ควรที่คนทั้งหลายนอกจากข้าราชการจะภายเรือเข้าไปใกล้ในที่นั้น ถ้าผู้ใดภายเรือเข้าไปข้างในเรือพระที่นั่ง หน้าพระที่นั่งที่ประทับริมน้ำ

โคนเชือกผูกเรือพระที่นั่งเรือเล็กมลง ก็เป็นภพไม่ได้สินไช เพราะโคห้ามไว้แล้วเฉพาะสองแห่งเท่านั้น

อนึ่งเรือในคลองเจ้าของเรือนั้นทุกของออกมาทอดขายอยู่ที่ท้องน้ำ จะทอดสมออยู่ใกล้ฝั่งก็ได้ แต่ให้มีหนทางในราวกับเรือนั้น ให้เรือเล็กเดินไปมาได้ ตามที่ว่าไว้ในข้อ 3 นั้น ถ้าเรือเล็กจะไปพานทศเชือกทศไชวที่ผูกโยงไว้ แลโคนเรือที่ทอดอยู่ เรือของตัวลมเสียของไปเท่าใด เรือที่ลมจะเอาไชแลปรับไหมแต่เรือใหญ่ไม่ได้

มาตรา 7 ถ้าพระบาทสมเด็จพระเจ้าแผ่นดินทั้งสองพระองค์จะเสด็จพระราชดำเนินไปทางชลมารค เรือทอดสมอก็คงอยู่ เจ้าพนักงานแลเจ้าท่าไปบอกให้ถอยเรือไปเสียให้พ้นทางเสด็จ ก็ปัดันนายเรือก็ถอยเรือไปให้พ้นทางแต่ในสามชั่วโมง แต่บันดาเรือลูกค้าที่ทอดสมออยู่ในลำแม่น้ำ ถ้าเรือพระที่นั่งมาถึงแล้ว ขอให้ชักทงรับตามธรรมเนียม คนซึ่งอยู่ในเรือนั้นจะหลบตัวเสียให้ลับก็ได้ ถ้าจะออกมากันับตามธรรมเนียมภาษาของตัวก็ได้ แต่ห้ามอย่าให้เดินไปเดินมาแลขึ้นนั่งห้อยทาวบนปากเรือ ขึ้นทำงานบนเสากระโคงเป็นการหมิ่นประมาท ถ้าทำการหมิ่นประมาทดังนี้ แลไม่ถอยเรือไปให้พ้นทางเสด็จ ถ้าเรือลูกค้ากรุงเทพมหานครจะให้เจ้าพนักงานท่าโทษ ถ้าเรือลูกค้าต่างประเทศขึ้นแกกกลสูลเมืองไร จะฟ้องแกกกลสูลเมืองนั้นต้องไชให้ ห้ามอย่าให้เจ้าของแพเอาเชือกไปผูกกับสายสมอเรือที่ทอดอยู่ แลห้ามอย่าให้ลองเรือใหญ่ลองแพเวลากลางคืน อนึ่งถ้าผู้ใดจะลองแพไปอย่าให้ชิดฝั่งนัก ถ้าชิดฝั่งไปโคนแพที่จอดเป็นปรกติแตกหักไป ให้เจ้าของแพที่มาโคนนั้นไชของเจ้าของแพจอด ถ้าที่ใดในราวากลางน้ำไม่มีเรือทอด จะลองแพไปกลางน้ำก็ได้ ถ้าแพจะเอาเชือกผูกไว้กับตลิ่งให้ชิดฝั่งก็ได้ ถ้าเรือผู้ใดพานเชือกโคนแพเรือลมเสียของไปจะเอาไชแต่เจ้าของแพไม่ได้ เพราะแพไม่เหมือนเรือ เรือกายควรรู้แล้วตองหลีกเลี่ยง อย่าเดินข้างหลังแพที่จอดริมฝั่ง

มาตรา 10 ห้ามอย่าให้ตั้งสิลาทรายคินอับเงาลง ตั้งแต่ในที่ใกล้สันคอนน้ำทุก 7 วา เขามาจนในลำแม่น้ำเจ้าพระยา แลลำแม่น้ำอื่น ๆ ด้วย ถ้าจะตั้งสิลาทรายคินอับเงาใหญ่บอกเจ้าท่าถ้าเจ้าพนักงานจะไล่ให้ตั้ง เมื่อบังคับให้ตั้งที่แห่งใดแล้วจึงตั้งได้ ถ้าปัดันนายเรือไม่ฟังกฎหมายนี้ ขึ้นตั้งอับเงาลงในที่ห้ามไว้ จะปรับไหมเงิน 200 บาท

อนึ่งผู้ใดจะไปรับจ้างนำร่องเรือเข้าเรือออก ก็ให้มาหาหลวงวิสุทธสาครทิศ
 เจ้าทำให้ไล่เลี้ยงดูเสียก่อน เมื่อหลวงวิสุทธสาครทิศเห็นว่าเป็นคนรู้แท้แล้วจะให้หนังสือ
 สำหรับตัวไป ห้ามมิให้ไปรับจ้างนำร่องเอาเอง ถ้าผู้ใดไม่มีหนังสือเจ้าท่าสำหรับตัวนำ
 เรือเข้ามาคิดคณหนทาง จะปรับไหมเอาค่าป่วยการให้เจ้าของเรือ ถ้าผู้ใดได้รับหนังสือ
 เจ้าท่าแล้ว ไปนำร่องเรือคณหนทางจะต้องชำระคูกอน ถ้าควรจะปรับไหมจึงจะปรับไหม
 ให้



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตั้งแต่นี้ไปเป็นพระราชบัญญัติว่าด้วยเรือเล็กขึ้นลง

ในลำแม่น้ำแลในคลอง

มาตรา 1 เรือไปตามน้ำขึ้นก็ดี ไปตามน้ำลงก็ดี ให้ออกกลางน้ำ เรือทวนน้ำให้ไปริมฝั่ง ถ้าเรือตามน้ำมาเค้นริมฝั่ง ถ้าเรือทวนน้ำไปเค้นกลางน้ำ ให้ผิดทางที่บังคับไว้ จนเรือโค่นล้มแตกหักเสียหายของไป ให้เรือที่เค้นผิดทางไซ้ของเรือที่ล้ม ถ้าเรือเค้นผิดทางลม จะเอาไซ้แต่เจ้าของเรือที่เค้นถูกทางนั้นไม่ได้ ถ้ามีการมีเหตุควรจะต้องไปริมฝั่งให้ระวังรักษาให้คืออย่าให้โค่นเรือทวนน้ำได้

มาตรา 2 เรือขึ้นน้ำก็ดี เรือลงน้ำก็ดี ที่ไปตามกัน เรือลำหลังเร็วไปกะทันหันเรือหน้าแตกหักล้มไปก็ดี ถ้าไปกะทันหันเรือที่จอดอยู่ตามปรกติแตกล้มไปก็ดี ให้ไซ้ของเรือที่ล้ม

มาตรา 3 เรือลำหนึ่งจะออกจากท่าไป ถ้าออกจากปากคลองก็ดี เรือลำหนึ่งจะเข้าจอดก็ดี ถ้าภายหลังมาตามทางก็ดี หลบหลีกกันมีหันโคนกันเข้าลมไปด้วยมิได้แก่งให้เจ้าของเรือซึ่งมิได้ลมนั้นอยู่ช่วยกู้เรือเก็บของ ถ้ามิได้อยู่ช่วยให้ไซ้ของเรือที่ล้มเสียหายไปนั้นกึ่งหนึ่ง เพราะหาความเมตตาการุณยมิได้

มาตรา 4 เรือเบาให้หลีกเรือหนัก ถ้าเรือเบาไปโค่นเรือหนักลมให้ไซ้ของทานจงเต็ม ถ้าคนตายให้ไซ้คาคันทานตามกฎหมายเต็ม ถ้าเรือหนักโค่นเรือเบาลมไม่ตองไซ้ ถ้าเรือเบาตอเรือเบาหลบหลีกกันมีหันโคนกันลม ให้เรือที่ไม่ลมอยู่ช่วยกู้เรือเก็บของ ถ้าไม่อยู่ช่วยให้ไซ้ของเรือที่ล้มเสียหายไปนั้นกึ่งหนึ่ง อนึ่งเรือข้างหนึ่งโตเห็นว่าเรือข้างหนึ่งเล็ก ภาจะร้องรอลหลบหลีกได้ ไม่ร้องรอลหลบหลีก เรือใหญ่แก่งเกยเรือเล็กลมจมไป ให้ไซ้ของเรือที่ล้มจงเต็ม ถ้าเรือหนักตอเรือหนักโค่นกัน ข้างหนึ่งใครรองบอกแต่ไกลพัน 10 วาให้รอไว้ ถ้ามีฟั้งขึ้นไปโค่นเรืออยู่ที่รองห้ามลมไปเสียหายของมากน้อยเท่าใด ให้ผู้โค่นนั้นไซ้ของเรือที่ล้มจงเต็ม ถ้ามีหันบอกกันแต่ไกล 10 วาแลโค่นกัน เรือนั้นลมข้างหนึ่งควรว่าเป็นบาปเคราะห์

มาตรา 5 เรือหนักที่บันทุกเพียบแลเรือเบาจอดอยู่ชิดกัน เรือเบาจะถอยจะเลื่อนที่ไป ต้องบอกคนในเรือหนักให้ระวังด้วยกัน อย่าให้โค่นให้เกยเรือเพียบ ถ้าไม่บอก

ก่อนถอยแลเลื่อนเรือเบาไปเกยเรือหนักลม เจ้าของเรือเบาต้องใช้ของเรือหนักซึ่งเสีย
 แลหาย ถ้ามีไคถอยแลเลื่อนเป็นแต่เรือกะทบ กะทบกันเขาควยลมพยุห์แลคลื่นละลอก เรือ
 เบาโคนเรือหนักเรือหนักลม ให้เจ้าของเรือเบาใช้ของกึ่งหนึ่ง เพราะเรือใหญ่กว่ามาจอด
 ใกล้กันจึงโคน ถ้าเรือหนักใหญ่เรือเบาเล็ก กะทบกะทบกันเขาลมไปข้างหนึ่งควยพยุห์แล
 คลื่นละลอก จะว่าแก่กันมิได้ อนึ่งเรือลำหนึ่งข้ามฟากขวางกระแสน้ำไป เรือลำหนึ่งลง
 น้ำมา ถ้าเรือข้ามฟากเล็กเรือลงน้ำใหญ่ ให้เรือข้ามฟากหลักเรือลงน้ำ ถ้าเรือลงน้ำ
 เล็กเรือข้ามฟากใหญ่ ให้เรือลงน้ำหลักเรือข้ามฟาก ถ้าเรือเล็กไม่หลักเรือใหญ่ เรือเล็ก
 แดกลมจะเอาใช้แต่เรือใหญ่ไม่ได้ ถ้าเรือเล็กหนักเรือใหญ่เบา ให้เรือใหญ่หลักเรือเล็ก
 ถ้าเรือใหญ่ไม่หลักโคนเรือเล็กลมให้ใช้ของเรือเล็ก ถ้าเรือใหญ่จอดอยู่แนบฝั่งพนทางเรือ
 เดิน เรือเล็กหนักถอยเลื่อนไปโคนเรือใหญ่เรือเล็กลมไปเอง จะเอาใช้แต่เรือจอดมิได้

มาตรา ๖ เรือไปในลำคลองแคบที่จะไปตามบังคับในมาตรา ๑ ตามน้ำแล
 ทวนน้ำนั้นมิได้ควยคลองนั้นคับแคบ ก็ให้เรือเล็กหลักเรือใหญ่ เรือเบาให้หลักเรือหนัก ถ้า
 เรือลำใดเป็นเรือเบา ก็คับทุกของเทียบก็คับ ถ้าจะจอดให้จอดเรียงลำกัน แอบแนบอยู่
 ตามแนวคลอง อย่าให้จอดซ้อนลำกันออกมาจนกีดทางเรือเดิน แลจอดขวางคลองแลจอด
 บั๊กหลักอยู่กลางคลอง ถ้าขึ้นจอดขวางคลอง แลจอดกลางคลอง แลจอดซ้อนลำกัน ถ้าเรือ
 ขึ้นลงมาโคนเรือของตัวแตกหักลมเสียของไปมากน้อยเท่าใด จะให้ผู้โคนขึ้นนั้นไม่ได้ ถ้า
 เป็นเวลากลางคืน เรือที่มาโคนนั้นลมเสียของไป จะให้เรือที่จอดคับบังคับใช้ของจงเต็ม

อนึ่งคลองรอบกรุงเทมหานครชั้นใน แลคลองผดุงกรุงเกษมแลคลองสนนตรง
 คลองบางกอกใหญ่บางกอกน้อย เป็นทางเรือเดินไปมาทั้งกลางวันกลางคืน ห้ามมิให้
 ผู้ใดเอาเรือมาบั๊กหลักคักซ้อนอยู่กลางคลองให้กีดทางเรือเดิน ถ้าจะคักซ้อนหากิน ก็ให้ไป
 ทำเสียที่คลองอื่น ที่เรือเดินน้อยไม่ห้าม

มาตรา ๗ มีกฎหมายเดิมว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าแผ่นดินทั้ง ๒ พระองค์
 จะเสด็จพระราชดำเนินทางชลมารค ห้ามมิให้คนทั้งปวงภายในเรือแจวเรือตักกันเชียงคักหน้า
 กระบวนคักท้ายกระบวน แลภายในเรือเคียงแข่งกระบวนไป แลเข้าปนไปในกระบวน แล
 เมื่อเสด็จลงลอยพระประทับในเวลากลางวันประทับริมน้ำ ตามพระราชพิธีทุกปี ใน

ในเดือน 11 เดือน 12 เดือนละ 3 วัน ถ้ามีการนัดภรรยาบางครั้ง เส็จจงที่ประทับ
 ริมหน้าพระราชวังก็ดี ที่อื่นก็ดี ถ้ามีตั้งกองจุกของลอมวง ห้ามคนแปลก ๆ ไม่ให้ล่วงเข้า
 มาในที่ลอมวง ถ้าผู้ใดขึ้นกายเรือล่วงเกินเข้าไป ในที่ลอมวงจุกของห้ามปราม เจ้า-
 พนักงานจะจับตัวไปทำโทษ ถ้าเป็นคนนอก ประเทศซึ่งอยู่ในบังคับกงสุลต่าง ๆ ขอเสียเกิด
 อยาให้ผิดกฎหมายนี้ ถ้าขึ้นทำให้ผิดกฎหมายเจ้าพนักงานจะจับตัวส่งต่องกงสุล ถ้าต่อสู้ไม่
 ยอมให้จับวิฉาทุบตีกันขึ้น แดกหักล้มตายประการใด จะวางลาวเอาผิดแต่เจ้าพนักงานผู้
 จับไม่ได้ เพราะได้ประกาศแล้ว ถ้าคนนอกประเทศทำเจ้าพนักงานล้มตาย กงสุลจะปรับ
 โทษทำโทษให้ตามกฎหมาย และเมื่อจะมีเวลาที่เสด็จทางใดเมื่อใด ถ้าจะมีนัดภรรยาเสด็จ
 ลงที่ประทับริมน้ำ ถ้าที่อื่น ๆ เมื่อใด เจ้าพนักงานจะจดหมายไปบอกกงสุลให้ทราบไว้ก่อน
 วันหนึ่งถ้าสองวัน เว้นแต่วันลยพระประทับปีละ 6 วันนั้นไม่ต้องบอกให้กงสุลทราบเอา
 เอง อนึ่ง ถ้าเสด็จไปประทับตั้งลอมวงที่วังสวนนันทอุทยานสวนสระประทุมวันก็ไม่ต้องบอก
 เพราะเป็นที่หลวงไม่ใช่ทางเคิน

ตั้งแต่นั้นไปเป็นพระราชกำหนด แก่ชาวแพแลโพงพาง

มาตรา 1 ห้ามไม่ให้ชาวแพปักหลักแพให้เกยยื่นออกมาหน้าแพจนกีดขวางเรือเคิน
 ถ้าจะปักหลักกอกันหน้าแพของตัวนั้น ก็ให้ทางไว้เพียง 3 ศอก ถ้าผู้ใดไม่ฟังขึ้นปักหลักแพให้
 เกยกำหนดออกมา เรือมาโดนถูกหลักแพเรือล้มเสียของไปมากน้อยเท่าใด จะบังคับให้
 เจ้าของแพให้ไซ้ของเรือที่ล้มจงเต็ม

มาตรา 2 เรือทอดสมอผูกติด ๆ กันออกค้ำชอนอยู่กลางน้ำก็ดี โพงพางมีลูก
 บวบทอดเรียงกันออกกลางน้ำก็ดี เวลากลางคืนให้มีไฟเพลิง แลเป่าเขากระบือเป็นที่
 สังเกต ถ้าเรือแพขึ้นล่องมาโดนถูกเรือแลโพงพางขาดลอบไปประการใดก็ดี เจ้าของเรือ
 เจ้าของโพงพางจะใหญ่มาโดนไซ้ไม่ได้ เพราะว่าเรือค้ำชอนผูกติดกัน แลลูกบวบโพงพาง
 รุงรังมาก ไม่เหมือนเรือใหญ่ที่บังคับให้ทอดเรียงลำกันกลางน้ำ ถ้าแพที่จอบเรียงกันริมฝั่ง
 ตั้งบังคับไว้ในเบื้องต้นนั้น แลจะบังคับลูกบวบโพงพางแลเรือค้ำชอนให้ทอดอย่างอื่นก็ไม่ได
 คุ้มเคยใช้การอย่างนั้นเป็นการทำมาหากิน ถึงเมื่อเรือแพมาโดนถูกเรือถูกโพงพางเรือ
 ลมแพแตกเสียสิ่งของแลผู้คนล้มตาย ก็จะไม่เอาไซ้แต่เจ้าของเรือเจ้าของโพงพางไม่ได้

ภาคผนวก 5

ร.5 น. 9.2/3

พระราชบัญญัติว่าด้วยธรรมเนียมคลองมืออยู่ 10 ข้อ

มีพระบรมราชโองการมาพระบัณฑูล สุรสิงหนาท ให้ตั้งพระราชบัญญัติไว้เป็นธรรมเนียมตรวจตรา รักษาคลองเก่าใหม่ใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ แลตลอดหัวเมืองใกล้เคียงกับกรุงเทพฯ ลงหนังสือพิมพ์ประกาศให้รู้ทั่วกันทั้งพระราชอาณาเขตประเทศสยามนี้ แลมีพระบรมราชโองการดำรัสเหนือเกล้าฯ ให้พระชลธารวินิจฉัยเป็นพนักงาน แลแต่งตั้งผู้ตรวจตรารักษาคลอง แลมีว่าทางที่จะชำระตัดสินคดีของราษฎร ซึ่งเกี่ยวข้องกันเกิดขึ้นเพราะเดินเรือไปมาตามคลอง แล ริมฝั่งคลองนั้นเป็นธรรมเนียม 10 ข้อ ดังนี้

มาตรา 1 ห้ามมิให้ผู้ใด เททิ้งสิ่งของสิ่งใด ลงในลำคลองเป็นอันขาดที่เคี้ยว ถ้ามีพียงขึ้นจะทำให้ผิดธรรมเนียมห้าม นายคลองและผู้ตรวจรักษาคลองพบปะจับได้ เห็นว่าคลองจะตันจะเสียเพราะผู้นั้นเทถมสิ่งของต่าง ๆ ลงในลำคลอง นายคลองจะบังคับผู้นั้นโทษขึ้นเสียจากในลำคลองให้หมกจุกเรียบร้อย แลคิดเอาค่าจางจากผู้นั้นชดเชยขึ้นเป็นสองเท่า ส่วนหนึ่งให้ค่าจาง ยังส่วนหนึ่งยกขึ้นเป็นเงินแผ่นดิน

มาตรา 2 ห้ามมิให้ผู้ใด ซึ่งเป็นเจ้าของที่ ผู้ว่า ครอบครองริมคลองแห่งใด บุกหักทอดไม้ซบแลปักเสาปลูก ไร่ไถ และขานนาบ้านแลในลำคลองเป็นอันขาดที่เคี้ยว จะยอมให้ทำได้ก็แต่บันไดนาบ้าน แลขรลัดับลงกับที่ริมตลิ่งคลองแลสะพานบันไดยื่นออกไปพ้นตลิ่งคลองในสามศอกก็ไม่ห้าม ถ้าแลผู้ใด ทำให้ผิดจากธรรมเนียมในมาตรา 2 นี้ จะบังคับให้ รื้อ เรือน โรง แลเสาหลักไม้ซบเสียให้เรียบร้อยตามกำหนดนายคลองและผู้ตรวจตรารักษาคลอง ถ้าแลผู้ใด ชักขึ้นไม่กระทำตามบังคับในธรรมเนียมประเทศไว้นี้ ก็ให้นายคลองจางคนไปรื้อถอน

จัดแจงเสียให้เรียบร้อย แล้วคิดเอาค่าจ้างแก่เจ้าของที่บ้าน เรือนั้น ซึ่งขัดขึ้นมิได้ ทำตามธรรมเนียมนั้นตามสมควร

มาตรา 3 ห้ามมิให้ลูกค้าชาวเรือใหญ่เรือ่น้อย จอดเรือในลำคลอง ซอกกัน 2 ชั้น 3 ชั้น และปักหลักจอดเรือในกลางลำคลองแห่งหนึ่งแห่งใดตามอำเภอ ใจ กีดทางเรือไปมาเปนอันขาดทีเดียว ถ้าจะตักจะหยุดจะจอดก็ให้จอดแต่ที่ริม คลองข้างหนึ่งข้างใดตามแต่ที่จะจอดได้ไม่ห้าม เว้นเสียแต่เรือที่มันทุกเพียบหนักเกิน มาจวนคราว น้ำคลองตื้นเรือคึก เหลือกำลังที่เจ้าของเรือจะถจะเข็นจะลาก ไปได้ ก็ไม่เอาโทษเอาผิดเพราะเปนการมิได้แก่งทำให้เสียธรรมเนียม แต่ให้ ชาวเรือระวังอย่าให้เรือคึกตื้นซอกกัน 2 ลำ 3 ลำอยู่แห่งเดียว ถ้าจะต้องตักตื้น ก็ยอมให้ตักตื้นเรียงตามลำคลองแต่แถวเดียว ถ้าแลผู้หนึ่งผู้ใดมิทำตามธรรมเนียม ขึ้นปักหลักจอดเรือกลางคลองแลจอดเรือซอกกันสองชั้นสามชั้นให้กีดทางเรือไปมา เรือล่องไปมาหลบหลีกไม่พ้นโดนกันเขาแตกหักเสียหาย ฝ่ายเรือที่จอดกีดทางจะ ให้เปนภพอยู่แก่ตัวเอง ถ้าเรือฝ่ายหนึ่งแตกหักเสียหาย จะบังคับให้เรือที่จอดกีด ทางให้ใช้สิ่งของงเติมตามมากแลน้อย ถ้าเรือจอดริมคลองชั้นเดียวตามซอกบังคับ แล้ว เรือล่องไปมาไม่แจ้งให้โดนเรือที่จอดเรียบร้อยให้แตกหักเสียหาย จะให้เรือ ที่โดนนั้นใช้สิ่งของงเติมตามมากแลน้อย ถ้าเรือที่ล่องไปมาทำผิด ไม่ระวังให้โดน เรือที่ตักตื้นเข่นวามาแล้วนั้น แลเรือของตัวแตกหักเสียหายสิ่งของมากน้อยเท่าใด ให้ เปนภพอยู่กับตัวเองจะเอาใช้แก่เรือที่ตักตื้นมิได้ แลที่จะไ้รู้วาเรือที่ตักตื้นกลาง คลองไม่มีความผิด...

มาตรา 4 ห้ามมิให้ลูกค้าแพไม้ตาง ๆ จอดซอกกัน 2 ชั้น 3 ชั้น ใน ลำคลองแห่งหนึ่งแห่งใด ให้จอดใดแต่ริมตลิ่งคลองออกมา 3 วาชั้นเดียว แต่ที่ ลำคลองกว้างตั้งแต่ 10 วาขึ้นไป เพราะจะให้มืทางเรือไปมามีให้แพกีดขวาง เรือได้ ถ้าแลผู้ใดขึ้นจอดแพกีดขวางเรือเดินให้ผิดธรรมเนียมที่กำหนดไว้ ซึ่งให้เรือ ไปมาได้ความขัดขวาง เคื่อครอนจะปรับเอาโทษแก่ผู้เจ้าของแพ แลบังคับให้ ถอยไปจากที่นั้นตามกำหนดของนายคลอง อนึ่ง ลำคลองเล็ก ๆ นั้นก็มีหลายคลอง

กว้างตั้งแต่ 2 วาขึ้นไปจนถึง 4 วา 5 วา ห้ามมิให้เรือกำลังกว้างปากตั้งแต่ 6 ศอก 8 ศอก 10 ศอก เขาไปจอดประจำท่าในคลองเหล่านั้น เพราะจะกีดขวางเรือไปมา ถ้าจะเข้าไปจอดควรมีกิจธุระสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็ยอมให้พักอยู่ในลำคลองได้เพียงคลองน้ำขึ้นคราวหนึ่งสองคราว ถ้าผู้ใดมิได้รักษาธรรมเนียมทำให้ชาวเรือผู้อื่นได้รับความขัดขวางเดือดร้อนเพราะเรือของตัวกำลังกว้างปิดทางเรือของผู้อื่นเดินไม่ได้ อนึ่ง คลองเล็ก ๆ เหมือนเช่นคลองตลาด คลองลอค แลคลองอื่นที่ผ่านทูลเข้าไปในกำแพงพระนคร แลใกล้เคียงกำแพงที่มีอยู่หลายแห่ง ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดที่ตั่งบ้านเรือนอยู่ทั้งสองฝั่งนั้นทำเว็จและถ่ายอุจจาระ ลงไปในคลองนั้น เพ็งสิ่งของอื่นโสโครก คือเนื้อสัตว์ใหญ่ทาง ๆ แลแมวสุนัขสุกรตายเป็นอันขาดที่เคี้ยว เพราะคลองเหล่านั้นอยู่ในที่ชุมนุมข้าราชการแลราษฎร ถ้าผู้ใดตั่งบ้านเรือนอยู่ริมคลองเหล่านั้น จะทำเว็จถ่ายอุจจาระที่ริมคลองก็ให้ก่อค้ายอิฐท้าวค้ายไม้ เป็นทึบลงไปบนแผ่นดิน ให้มีประตูเปิดได้ปิดได้ ไปข้างริมคลองสำหรับรับกันของโสโครก ให้มีคชิดและผู้ที่เป็นเจ้าของเรือเงินนั้นต้องเสียเงินค่าจ้างให้แก่รายคลองตามสมควร นายคลองจะได้จัดเรือจ้างคนไว้สำหรับมารับเอาของโสโครกไปทิ้งที่แม่น้ำใหญ่ 3 วัน 5 วันครั้งหนึ่ง ถ้าเจ้าของจะโกยไปเอาก็ได้ แต่ให้ทำตามเวลาที่กำหนดไว้แลที่บ้านของผู้ใดริมตลิ่งคลอง ผู้นั้นต้องรักษาให้เรียบร้อยหมกจดทุก ๆ แห่งเพราะเหตุที่คนจะใช้น้ำในลำคลองนั้นมากด้วยกัน ถ้าแลผู้หนึ่งผู้ใดมิได้กระทำตามข้อบังคับข้างนี้ แลขัดขึ้นแต่ข้อหนึ่งข้อใด ก็ให้นายคลองจัดแจงทำเสียให้เสร็จ แลคิดเอาค่าอิฐ ค่าปูน ค่าไม้ ค่าจ้างแก่เจ้าของที่นั้น ๆ ตามสมควร ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดมิได้ทำตามบังคับไว้ นายคลองแลผู้ตรวจตรารักษาคอง ถ้าพบปะมีผู้มารองต่อนายคลอง จะเอาตัวผู้กระทำผิดธรรมเนียมเป็นโทษ

มาตรา 5 ว่าเรือลูกค้าซึ่งบันทุกสิ่งของสินค้าต่าง ๆ ไปจอดประจำท่าอยู่ในลำคลองใหม่เก่าใหญ่่น้อย แห่งหนึ่งแห่งใด ก็ยอมให้จอดริมตลิ่งคลองแต่ชั้นเคี้ยวฝั่งหนึ่งฝั่งใดตามที่ควรจะจอดได้ก็ไม่ห้าม แลห้ามมิให้

จอกเรือขวางลำปากหลักลอมเรือสูง ๆ และเรือกำดังใหญ่ไปจอกซื้อขายในลำคลอง
เล็กในคับคลองก็คขวางทางเรือไปมาเช่นว่ามาในข้อ 4 นั้นแล้ว เพราะมิใช่
ลำคลองของตัวซุกไว้ใช้แต่จำเพาะ เป็นคลองสำหรับแผ่นดินราษฎรยอม
อาไศรยใช้เรือไปมาด้วยกันทั่วพระราชอาณาเขต เพราะฉะนั้นจึงให้มีธรรมเนียม
บังคับไว้ มิให้เสียประโยชน์ทั้งเรือจอกประจำท่าค้าขาย และเรือไปมาด้วยกัน
ทั้งสองฝ่าย ถ้าแลผู้ใดมีฟังขึ้นกระทำผิดจากธรรมเนียมที่ตั้งบังคับไว้ นายคลอง
แลพวกตรวจตรารักษาลองพบปะแลมีผู้มาร้องต่อนายคลองจงเอาตัวผู้กระทำผิด
ธรรมเนียมเป็นโทษ

มาตรา 6 ว่าเรือลูกค้าใหญ่่น้อยทั้งปวง แจว ภาย ถอ ฤาขึ้นบน
คลังคลองลาก ฤาแล่นไปไปมาในลำคลองเก่าใหม่ใหญ่่น้อยแห่งหนึ่งแห่งใดก็พึง
เข้าใจธรรมเนียมที่ลือกอย่าให้โคนกันให้ชัดเจน คุ้มคนถือท้ายเรือภาย ๆ เรือ แจว
ถอ ลาก แล่นไป ก็ยอมหันหน้าไปข้างหัวเรือของตัวทุกคน ถ้าเรือไปมาสวนกันบังคับให้
ลือกกันนั้นคือให้วาค ฤาบาย ฤาให้เหหัวเรือไปข้างขวามือของคนถือท้ายในเรือ
ของตนเองทั้ง 2 ฝ่าย เพราะเหตุจะให้ลือกกันไปข้างขวามือของตัวเองทั้งสอง
ฝ่าย ถ้าเป็นเวลามีค้ำก็ให้ร้องบอกกันแต่เพียงว่าขวามือทั้ง 2 ฝ่าย.....
(เกี่ยวกับการจราจรในคลอง)

มาตรา 7 ว่าลำคลองเก่าใหม่ใหญ่่น้อยทั้งปวงซึ่งห่างกำแพงพระนคร
ออกไปนั้น ควรจะต้องมีถนนริมคลองฝั่งหนึ่งฝั่งใด กว้าง 4 ศอก ฤา 6 ศอก ฤา
ให้คนเดินไปมาค้าขายแลกิจการอื่น ๆ โดยสะดวก ถ้าแลมีคลองแยกฤาลำกระโดง
ที่จะไชน้ำเข้าสวนเข้านาขวางตัดถนนริมคลองฟากหนึ่งฟากใดก็ให้นายคลองบังคับ
ผู้ที่มีประโยชน์จะไชลคลองแยกแลลำกระโดงนั้นให้ทำสะพานข้ามคลองแยก แลลำ
กระโดงจงทุกแห่งด้วยจะให้คนเดินไปมาตามถนนริมคลองโดยสะดวกมิให้ชักขวาง
การที่จะทำสะพานข้ามคลองแยกลำกระโดงนั้นให้ทำตั้งแต่กว้างศอกหนึ่งขึ้นไป จะ
ทำด้วยไม้ขน 5 ก่า 6 ก่า สองต้นเรียงกันฤาไม้อื่น ๆ และจะทำสูงต่ำเท่าใด
ก็ให้ทำตามบังคับของนาชลคลองโดยสมควร ถ้าแลผู้หนึ่งผู้ใดซึ่งไชลประโยชน์ใน
คลองแยกแลลำกระโดงเท่านั้นชักขึ้นมิทำตามธรรมเนียม ก็ให้นายคลองจัดการทำ

สะพานข้ามเสียเองให้เสร็จ จะเป็นเงินค่าจ้างค่าไม้มากน้อยเท่าใด ก็ให้คิดเอา
 ผู้ที่ซัดขึ้นมีกระท่อมตามบังคับของนายคลอง อนึ่ง ท่านผู้ใดมีน้ำใจจะสร้างสะพาน
 ข้ามคลองเก่าใหม่ ใหญ่ น้อย แห่งหนึ่งแห่งใด เพื่อจะให้ราษฎรเอาไศรยเดินไปมาได้
 สดวกนั้น เป็นการที่ดีที่เจริญแก่บ้านเมืองไม่เป็นที่ห้าม แต่ให้บอกแก่นายคลองไป
 พิจารณาผู้ที่จะทำสะพานข้ามคลองนั้น แลให้มีแบบสะพานแก่ผู้ที่จะทำให้ถูกต้องด้วย
 ธรรมเนียม เพื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าแผ่นดินจะเสด็จพระราชดำเนินมาทางนั้น ๆ
 จะใดไม่คงเป็นที่เสียหายอันตรายแก่สะพาน ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดขึ้นกระท่อมให้ผิดธรรมเนียม
 ผู้ตรวจคลองพบปะจับได้ ถ้ามีผู้หนึ่งผู้ใดฟ้องต่อนายคลอง ๆ จะเอาตัวมาพิจารณา
 เป็นสัจจะเอาตัวผู้นั้นเป็นโทษ

มาตรา ๘ ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดซึ่งเป็นเจ้าของที่สวนที่นา ตึก
 ริมคลอง เก่าใหม่ ใหญ่ น้อย ทั้งปวง ปลุกคนจากตนเคย แขนง ทวางคนไม้อื่น ๆ ถ้า
 ซักสวะปลุกผักต่าง ๆ ถ้าปล่อยให้คนล่าภูตคน ออ คนพง งอกขึ้นยื่นลงไปในลำ
 คลองเป็นอันขาดทีเดียว เพราะของเหล่านั้นจะชักให้คลองตันแคบเข้าทุกปี ผู้ตรวจ
 คลองต้องบังคับให้เจ้าของที่สวนที่นาแถวทางหรือยื่นเสียจากในลำคลองให้
 เรียบร้อย ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดมีทำตามบังคับนายคลอง ๆ จะเอาคนโทษซึ่งจะไต่มาแต่
 ข้อ ๖ นั้น มาแถวทางซุกหรือเสียให้เรียบร้อย แลจะถือเอาค่าจ้างแก่เจ้าของที่
 สวนที่สวนที่นาตามสมควรยกไว้เป็นเงินแผ่นดิน อนึ่ง คลองใหม่ที่ทะลุตลอดออกไป
 หัวเมืองนั้น ๆ เหมือนเช่นคลองเจ็ดชัยบุชา คลองมหาสวัสดิ์ คลองภาษีเจริญ คลอง
 คำเนินสะควก คลองพวกประชามชื่น คลองแสนแสบ คลองบางบอน คลองสุนัขหอน
 เหล่านี้ ต้องให้มีถนนริมคลอง ฝั่งหนึ่งกว้าง ๘ ศอกให้ตลอดลำคลอง เพราะ
 จะให้เป็นท่าไศรยของชาวเรือใหญ่ น้อย ทั้งปวงลากเรือไปมาโดยสะดวกด้วยทาง
 ไกล ควรจะปลุกต้นไม้ใหญ่ ๆ ริมถนนทางคลองขึ้นไป ๘ ศอกให้ตลอด ถ้าผู้ใด
 มีทำธรรมเนียมขัดบังคับจะเอาตัวเป็นโทษ

มาตรา ๙ ว่า คลองเก่าใหม่ใหญ่หน้อยทั้งปวง ซึ่งทางกรุงเทพฯ ออกไปที่ยังไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดจับจองเป็นเจ้าของทำบ้านทำสวนทำนา จะได้รับรักษาแคว่ถางที่ริมคลองนั้นให้เรียบร้อยก็ยังมีอยู่เป็นอันมาก นายคลองก็ค่อมมีอำนาจไปเบิกคนโทษที่กรมหนึ่งกรมใด ถ้าในคุกมาให้ชู้หรือคลองให้เรียบร้อยตามสมควร เพราะคนโทษคนคุกเหล่านั้น เป็นคนใจร้าย ใจพาลทำการรบกวนช้ำ ควรจะเอามารากกรำทำการทำนุบำรุงบ้านเมือง อนึ่ง นายคลองค่อมมีอำนาจชำระตัดสินถอยความของราษฎรซึ่งวิวาทด้วยเรือโค่นกัน แลเหตุเกิดขึ้นในลำคลองต่าง ๆ โดยยุติธรรมตามผิดแลชอบเสียก่อน ถ้าชำระไม่ตกลงชัดของอยู่ด้วยประการหนึ่งประการใด นายคลองจึงจะส่งไปตามกระทรวง

มาตรา ๑๐ ว่า คลองใหม่ คือ คลองเจดีย์บูชา คือคลองมหาสวัสดิ์ คือ คลองภาษีเจริญ คลองคำเนินสะควก เป็นคลองสำคัญสำหรับลูกค้าชาวเรือบันทุกสินค้าต่าง ๆ ไปมาค้าขายโดยเรือโดยสควก ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดลองแพไม้ซุง แพไม้เสาไม้ไผ่ไม้รวกแพไม้อื่น ๆ และเรือพวงไม้ไปมาทางคลองที่กำหนดตามนั้น เพราะจะกีดขวางเรือไปมาแลห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดปล่อยให้ ช่าง โค กระบือ ลงลุยย่ำในลำคลองแห่งหนึ่งแห่งใด นอกจากนายคลองยอมให้เป็นอันขาดที่เดียว แลห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดภาสัมครทักพวกถือเครื่องศาสตราวุธไปมั่วสุมชุมนุมที่ในลำคลองแลริมคลองแห่งหนึ่งแห่งใดให้เกินกำหนดใน ๒๐ คนขึ้นไป แลห้ามมิให้พวกหนึ่งพวกใดถือเครื่องศาสตราวุธเดินไปเดินมาที่ริมคลองคลองแลไปเรือในลำคลองแห่งหนึ่งแห่งใดที่เป็นพวกเดียวกันมากกว่า ๒๐ คนขึ้นไปเป็นอันขาดที่เดียว ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดมีสิ่งขึ้นทำให้ผิดธรรมเนียมที่ประกาศไว้ จะเอาตัวเป็นโทษ ประการหนึ่งนายคลองแลผู้ตรวจตรารักษาคอง ต้องมีตราแลเครื่องแต่งตัวแลเครื่องศาสตราวุธแลเรือธงสำหรับตัวให้เป็นที่สังเกตของอาณาประชาราษฎร์จะใคร่รู้ว่าเป็นผู้ตรวจตรารักษาคอง แลนายคลองต้องรักษาคองโดยยุติธรรม ถ้าแลนายคลองผู้ตรวจตรารักษาคองกระทำความซมซมเข่งแห่งอาณาประชาราษฎร์นอกธรรมเนียม ๑๐ ข้อขึ้นไปให้ราษฎรใดความชัดขวางเกือครอนแต่ขอหนึ่งข้อใดจะเอาตัวนายคลองเป็นโทษ

ธรรมเนียม 10 มาตรา นี้ ก็ยังไม่ถวนถักตีเดียว ถ้าธรรมเนียมนี้ดัง
แล้ว 6 เดือน ฤาปีหนึ่ง 2 ปี เห็นว่าข้อความสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ควรจะยกเสียตาม
ลง จะต้องยอมให้ยกให้เต็มตามสมควร และยังมีความไขข้อออกธรรมเนียมนี้อีก 10
ข้อเป็นกฎหมายสำหรับให้นายคลองชำระตัดสินความของราษฎรซึ่งวิวาทกันในลำ
คลอง แลริมตลิ่งคลองขึ้นไปเส้นหนึ่ง 2 เส้น 3 เส้นตามสมควร ตั้งแต่วันออก
กฎหมายประกาศธรรมเนียมคลองนี้ไปสองเดือน ถ้าแลผู้ใดไม่ระวังทำให้ผิดธรรมเนียม
คลองใน 10 มาตรา นี้แต่ข้อหนึ่งข้อใด นายคลองแลผู้ตรวจรักษาคลองพบปะจับได้
จะปรับเอาตามพิภคที่ตัดสินไว้ 10 ข้อดังนี้

หมายเหตุ ประกาศมา ณ วัน พุธที่สิบสี่ เดือน 10 ขึ้น 14 ค่ำ ปีมะเมีย
โทศก ศักราช 1232 เป็นจำนวนที่ 667 ในรัชการปรจบันนี้

หมายเหตุ พระราชบัญญัติฉบับนี้ออกใน พ.ศ. 2413 - ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 6 ก.

หนังสือพระราชทานพระบรมราชาอนุญาตชุกคลองไคท่า ๗ กรุงเทพมหานคร
เป็น 2 ฉบับ ลงวัน 5 ๆ คำ ปีชวดสัมฤทธิ์ศก จุลศักราช 1250

ด้วยคอมมิตติกรมพระนครบาล รับพระบรมราชโองการใส่เกล้า ทรงพระ
กรุณาโปรดเกล้า, ให้เป็นผู้แทนในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งจะได้เรียกต่อไปใน
หนังสือสัญญาที่ว่า ผู้อนุญาตฝ่ายหนึ่ง พระวรวงษ์เชอพระองค์เจ้าสายสนิทวงษ์ พระนา
พิชภาณี (ชื่น) นายโยวา กิมแคร์ซี ซึ่งเคิมอยู่เมืองในประเทศอิตาลี แลบัดนี้เข้ามาอยู่ใน
กรุงเทพมหานครในแผ่นดินสยามเป็นช่างรับเหมาก่อทำศึก ทำเรือน แลได้แสดงตนตามพระ
ราชกำหนดกฎหมายว่า เป็นสปีเยกต์สยาม (ตั้งแต่ ๗ วัน 9 คำปีชวดสัมฤทธิ์ศก จุลศักราช
1250) กับนายยมบุตรพระยาพิสนน์สมบัติบริบูรณ์ (ยิ้ม) ที่เข้าหุ้นส่วนเป็นคอมปะนีชุกคลอง
ซึ่งจะเรียกต่อไปในหนังสือสัญญาที่ว่า ผู้รับอนุญาตฝ่ายหนึ่ง ได้ปรึกษาพร้อมกันตกลงทำ
สัญญาไว้ต่อกันดังจะว่าต่อไปนี้

ข้อ 1 ด้วยผู้รับอนุญาต ได้ทำสัญญาตั้งที่จะกล่าวต่อไปในหนังสือนี้ แล
รับว่าจะยอมปฏิบัติตามข้อบังคับสัญญาที่จะกล่าวต่อไป ผู้อนุญาตจึงได้ยอมอนุญาตให้ผู้รับ
อนุญาตมีโอกาสที่จะเป็นผู้ได้เลือกก่อนและชุกคลองก่อนผู้อื่นในที่ตำบลทั้งปวง ซึ่งเป็นพระ
ราชอาณาเขตร์สยามตามข้อบังคับคำสัญญานี้เสมอ 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ลงชื่อสัญญากัน แล
ข้อความในสัญญานี้ ผู้รับอนุญาตต้องเข้าใจว่าไม่ได้เป็นความเกี่ยวข้องตลอดถึงการที่ผู้ใด
ผู้หนึ่งได้รับอนุญาตชุกคลองกว่าสัญญานี้ แลไม่เป็นข้อบังคับห้ามมิให้ผู้ใดผู้หนึ่งชุกคลองใน
เขตร์แขวงที่บ้านที่สวนที่ไร่นาแลที่ใด ๆ ละเกาะในเขตร์ที่ซึ่งเป็นสิทธิ์ของผู้นั้น ๆ

ข้อ 2 ผู้รับอนุญาตจะคิดชุกคลองใหม่ในตำบลใดก็ดีและจะขอข้อมคลองเก่า
ในตำบลใดก็ดี ต้องนำแผนที่แบบแผนคลองที่กำหนดจะชุกกว้างยาวทุก แลทำหนังสือแจ้ง
การที่จะกำหนดเวลาที่ลงมือชุกและกำหนดคลองจะแล้วช้านานเพียงใดมาขึ้นแก่ผู้
อนุญาตให้เห็นชอบด้วยก่อนทุก ๆ คราว เมื่อได้รับหนังสือสำคัญจากผู้ให้อนุญาตยอมเห็น
ชอบด้วยในความคิดนั้นแล้ว ผู้รับอนุญาตจึงจะลงมือชุกคลองถ้าข้อมคลองนั้นได้ ถ้าแลผู้
อนุญาตจะเห็นข้อขัดขวางที่ควรจะต้องแก้ไข ถ้าข้อขัดขวางที่จำเป็นจะเห็นชอบไปด้วย

ความคิดของผู้รับอนุญาตไม่ได้ โดยเหตุอันสมควรใด ๆ ก็คือ ผู้อนุญาตจะชี้แจงให้ผู้รับอนุญาตทราบเหตุนี้ ๆ เพื่อที่จะได้แก้ไขอุปสรรคอันการที่ติดนั้นเสียตามเหตุการณ์ที่สมควร, และผู้อนุญาตจะตอบความเห็นทั้งนี้ให้ผู้รับอนุญาตทราบในกำหนดเดือนหนึ่ง

ข้อ 3 ถ้าจะมีผู้ใดผู้หนึ่งมาขออนุญาตขุดคลองในที่ตำบลใด ๆ ซึ่งผู้อนุญาตเห็นสมควรว่าจะเป็ประโยชน์แก่แผ่นดิน ควรจะยอมให้ขุดได้ก็จะแจ้งความให้ผู้รับอนุญาตทราบ ตามผู้รับอนุญาตก่อนว่าคลองตำบลนั้น ๆ ผู้รับอนุญาตจะขุดหรือไม่ ถ้าผู้รับอนุญาตไม่ขุดจึงจะยอมให้ผู้ขออนุญาตใหม่ขุดตามความประสงค์ ถ้าผู้รับอนุญาตจะรับขุดแล้วก็จะอนุญาตให้ขุด แต่การที่ผู้รับขุดนี้ต้องลงมือขุดตามกำหนดเวลาที่ผู้รับอนุญาตเดิมกำหนดไว้ ถ้าพ้นกำหนดเวลาผู้รับอนุญาตไม่ลงมือขุดคลองขุดลงมือขุดคลองแล้ว แต่คลองค้างไม่แล้วเสร็จตามกำหนดที่ผู้ขออนุญาตเดิมกำหนดไว้ ผู้ให้อุญาตจะคืนอำนาจอันนี้เสียไม่ให้ผู้รับอนุญาตขุดคลองนี้ต่อไปก็ได้ จะให้ผู้ขออนุญาตเดิมขุดผู้ใดผู้หนึ่งขุดคลองที่ยังไม่ได้ลงมือขุดคลองที่ขุดค้างไว้นั้นก็ได้

ข้อ 4 คลองใดคลองหนึ่งที่ได้รับอนุญาตได้ขุดใหม่ แลได้ออกทุนของผู้รับอนุญาตขุดเองนั้น ถ้าได้ขุดคลองเสร็จแล้วเมื่อใดที่แผ่นดิน 2 ฝั่งคลอง ที่ไม่มีผู้ใดจับจองเป็นเจ้าของไว้แต่เดิม วัดตั้งแต่ฝั่งคลองขึ้นไปปากละ 40 เส้น 2 ฝั่งรวม 80 เส้นจนตลอดลำคลองที่ขุดใหม่ นั้น ให้ผู้รับอนุญาตถือเอาว่าเป็นที่ผู้รับอนุญาตได้จับจองไว้แล้วตั้งแต่วันที่ลงมือขุดคลองนั้นแก่ผู้หนึ่งผู้ใดจะมาจับจองที่นาในกำหนดนี้ นอกจากผู้รับอนุญาตยอมให้จองนั้นไม่ได้ ผู้รับอนุญาตจะขายให้ผู้หนึ่งผู้ใดก็ขายได้ตามความปรารถนา แต่การที่ผู้รับอนุญาตได้ผลประโยชน์ถือเอาที่แผ่นดินที่กล่าวแล้วนี้เป็นที่ผู้รับอนุญาตได้จองไว้แล้วนั้น จะถือเอาเกินกำหนดเวลาในพระราชบัญญัติ ซึ่งว่าด้วยการจับจองที่นานั้นไม่ได้ ต้องประพฤิตามพระราชบัญญัตินั้นทุกประการ

ข้อ 5 ถ้าผู้ให้อุญาตเจ้าพนักงานในกรมที่ทำการโยธาจะกำหนดการขุดคลองใหม่ที่ตำบลใด ๆ ก็คือ ภาจะขุดคลองเก่าที่ตำบลใดก็คี่ ซึ่งจะจำหน่ายทุนของหลวงออกเป็นค่าจ้างแล้ว จะได้แจ้งความให้ผู้รับอนุญาตทราบก่อนผู้อื่น เพื่อจะได้รับจ้างขุดนั้น แต่ถ้ามีผู้มาว่าลคราคากัน ผู้รับอนุญาตกำหนดราคาขุดคลองขุดขุดคลองแพ่งไปกว่าผู้อื่นแล้ว

ถ้าเจ้าพนักงานทำการโยธาจะทำเองก็ดี ผู้ให้อุญาตถ้าเจ้าพนักงานทำการโยธาก็ไม่ต้อง
 จำเป็นให้ผู้รับอนุญาตทำการ จะให้ผู้อื่นที่ลคราคาถูกกว่าทำการซุกคลองจนซ่อมคลองนั้นก็
 ได้

ข้อ 6 คลองเก่าที่ตื่นเรือไปมาไม่สะดวก ผู้รับอนุญาตจะขออนุญาตลงทุนซุก
 ซ่อมให้ถูก แลได้รับหนังสือสำคัญเห็นชอบด้วยความคิดกันว่าในข้อ 2 แลแล้วก็ ถ้าผู้ให้อุญาต
 ถ้าเจ้าพนักงานทำการโยธาจะขอให้ผู้รับอนุญาตลงทุนซุกซ่อมให้ถูกดังนี้ก็ดี เมื่อซุกคลอง
 สำเร็จแล้วผู้ให้อุญาตจะยอมให้ผู้รับอนุญาตเก็บเงินแก่เรือไปมาในคลองนั้นใช้ทุนที่ลงไป
 ก็ได้ ถ้าจะคิดเงินใช้ทุนที่ผู้รับอนุญาตไคลงไปกับทั้งให้กำไรร้อยละ 10 ก็ได้ ถ้าแลจะให้ผู้
 รับอนุญาตเก็บเงินแก่เรือไปมาเองแล้วกำหนดคราคาที่จะเก็บเงินมาน้อยเท่าใด และกำหนด
 ที่จะเก็บเงินนั้นช้านานเพียงใด ผู้รับอนุญาตต้องกำหนดยื่นให้ผู้อนุญาตตรวจก่อนตกลงการที่
 ซ่อมคลอง เมื่อผู้ให้อุญาตเห็นชอบด้วยแล้วจึงจะไคลงมือซุกซ่อมคลองนั้น

ข้อ 7 คลองที่ผู้รับอนุญาตจะไค้ซุกลงใหม่เมื่อสำเร็จแล้ว ผู้รับอนุญาตจะ
 ต้องเป็นผู้รักษาและจัดการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องในคลองนั้นไปชั่วเวลา ที่ผู้รับอนุญาตจะขายที่
 ซึ่งจะถือเอาตามความข้อ 4 ว่า เป็นที่ของผู้รับอนุญาตเหมือนไค้จับจองไว้ทั้ง 2 ฝั่งไค้หมค
 แลในคลองเก่าที่ผู้รับอนุญาตเป็นผู้รับจ้างซุกให้ทุกนั้น ถ้าเป็นการมอบอำนาจให้ผู้รับอนุญาต
 เก็บเงินแก่เรือไปมาเองก็จะรักษาและจัดการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องในคลองนั้นไปชั่วเวลาที่
 เก็บเงิน แลการที่ผู้รับอนุญาตจะรักษาและจัดการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องในคลองดังกล่าวนี้ จะ
 ต้องมีข้อความที่จะจัดการรักษาแลข้อบังคับสำหรับการในคลองนั้นให้ชัดด้วย ต้องส่งให้ผู้
 อนุญาตตรวจเห็นชอบให้อุญาตก่อนแล้วจึงจะใช้ได้ เมื่อสิ้นเวลากำหนดนี้แล้ว ผู้รับอนุญาต
 ต้องมอบการนั้นให้ผู้อนุญาตรักษาและจัดการที่เกี่ยวข้องในคลองนั้นต่อไป

ข้อ 8 การที่ผู้รับอนุญาต ได้รับพระราชทานพระบรมราชาอนุญาตผลประโยชน์
 ตามสัญญานี้ ผู้รับอนุญาตไค้ทำการนี้เป็นส่วนกำไรร้อยละ 20 ส่งขึ้นพระคลังมหาสมบัติตาม
 ความสัญญาในข้อนี้ และเมื่อเจ้าพนักงานกรมพระคลังมหาสมบัติจะตรวจสอบบัญชีใด ๆ ใน
 รายการทำการซุกคลอง ผู้รับอนุญาตจะยอมให้ตรวจทุกบัญชีตามเวลาที่ขอตรวจ

ข้อ 9 การที่ให้อนุญาตผลประโยชน์แก่ผู้รับอนุญาตตามสัญญา ผู้รับอนุญาตต้องเข้าใจว่า...ยอมให้เฉพาะคอมปะนีที่อยู่ในกฎหมายสยาม เพื่อให้ผู้รับอนุญาตจะตั้งคอมปะนีขึ้นส่วนจัดการชุกคลองตามอนุญาตนี้แล้ว คอมปะนีนั้นจะต้องอยู่ในบังคับสยาม จึงจะรับผลประโยชน์ตามสัญญานี้ได้

ข้อ 10 แม้ว่าผู้รับอนุญาตปรารถนาจะมอบประโยชน์แห่งความอนุญาตนี้ให้ผู้อื่นหนึ่งก็ต่อ ต้องนำหนังสือสัญญาที่เข้าหุ้นส่วนกันนั้น กับทั้งหนังสือสัญญามอบอนุญาตให้ขึ้นมาหาภาาให้ผู้อนุญาตทราบก่อน เพื่อให้ผู้อนุญาตเห็นชอบลงลายมืออนุญาตไว้เป็นสำคัญด้วยแล้วจึงจะใช้ได้ ถ้ามิฉะนั้น ซึ่งจะมอบอนุญาตให้ผู้อื่นหนึ่งก็เป็นอันใช้ไม่ได้ แต่ต้องถือว่าซึ่งอนุญาตไว้ดังนี้ ผู้รับอนุญาตจะกระทำการเองก็ต่อ จะมอบให้ผู้อื่นหนึ่งก็มิให้การคอมปะนีเข้าหุ้นส่วนนั้น ผิดไปกับความในข้อสัญญานี้จึงทุก ๆ ข้อได้เลย ถ้าเป็นการผิดไปไม่ถูกต้องตามข้อสัญญานี้แต่ข้อหนึ่งข้อใดแล้ว หนังสืออนุญาตนี้ก็ เป็นอันขาดใช้ไม่ได้ ผู้ให้อุญาตจะไม่ให้ผลประโยชน์ตามสัญญานี้แก่ผู้รับอนุญาตต่อไป

ข้อ 11 ถ้าผู้รับอนุญาตผู้อื่นหนึ่งซึ่งควรจะได้รับประโยชน์ในหนังสืออนุญาตนี้แลทั้งผู้ที่ได้เข้าหุ้นส่วนจะเป็นคนเดียวกันหลายคนก็ต่อ สิ้นทุนต้องล้มเลิกเข้าหุ้นส่วนในคอมปะนีก็ต่อ ถ้าคอมปะนีเข้าหุ้นส่วนจะเลิกการของคอมปะนีนั้นโดยคิดทำเองก็ต่อ ภาาต้องเลิกโดยที่จำเป็นอย่างไรก็อย่างหนึ่งก็ต่อ ประโยชน์แห่งหนังสืออนุญาตนี้ ต้องกลับคืนเป็นของผู้อนุญาต ผู้อนุญาตจะยอมอนุญาตประโยชน์นี้ให้ผู้อื่นอีกก็ได้ แต่ถ้าเป็นแต่เหตุที่ผู้เข้าหุ้นส่วนแยกกันออกจากคอมปะนีภาาผู้เข้าหุ้นส่วนจะตายไปก็ต่อ แต่ยังมีผู้อื่นหนึ่ง ซึ่งยังคงรับหุ้นส่วนแลทำการชุกคลองนี้ต่อไป จะใคร่ได้รับผลประโยชน์ตามสัญญานี้ต่อไปอีกแล้ว ก็ให้ผู้รับอนุญาตมีหนังสือแจ้งความให้ผู้ให้อุญาตทราบเพื่อจะได้เห็นชอบด้วย และผู้อนุญาตจะไม่ถือว่าสัญญานี้เป็นขาดใช้ไม่ได้ เมื่อผู้ที่เข้าหุ้นส่วนกันในคอมปะนีนี้ยังถือตาม แลรักษาข้อสัญญาทุก ๆ ข้อตั้งว่าไว้ในข้อ 10 นั้น

ข้อ 12 ผู้รับอนุญาตซึ่งจะได้รับประโยชน์ตามสัญญานี้ต้องลงมือทำการชุกคลองในกำหนด 2 ปีนับตั้งแต่วันที่ไ้ทำหนังสือสัญญานี้ ถ้าพ้นกำหนดนี้ไม่ได้ทำกาต หนังสืออนุญาตนี้ต้องยกเสียเป็นอันใช้ไม่ได้ ผู้ให้อุญาตจะอนุญาตประโยชน์อันนี้กับผู้อื่นหนึ่งก็ได้

ข้อ 13 ผู้ทำสัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้รักษาอำนาจไว้ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขคำ
 ในหนังสือสัญญานี้ ภาเพิ่มเติมข้อความขึ้นใหม่ ตามที่จะเห็นสมควรโดยเหตุการณ์ใด ๆ ก็ดี
 แลข้อซึ่งได้ตกลงกันประการใด เพื่อทำหนังสือที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อความนั้น ก็จะต้อง
 ลงชื่อประทับตราไว้ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย

ผู้แทนพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (เช่นพระนาม)

1 นเรศวรฤทธิ์ 2 สวัสดิโสภณ ผู้ได้รับอนุญาต 1 (เช่นพระนาม) สายสนิทวงศ์ 2
 (เช่นชื่อ) พระนันทาพิธภาณี (เช่นชื่อ) นายโยวากิม แครซี 4 (เช่นชื่อ) ยม



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 6 ข.

หนังสือไขข้อสัญญา

พระยาภาสกรวงศ์ ที่เกษตราธิบดี ผู้รับพระบรมราชโองการ ที่จะเป็นผู้ให้
อนุญาตในการขุดคลองทั่วพระราชอาณาเขตรฝ่ายหนึ่ง พระนานาพิชฌามิซึ่งได้รับอำนาจ
แทนกอมปนีขุดคลอง ผู้ได้รับพระบรมราชานุญาตพิเศษฝ่ายหนึ่ง ได้มาปรึกษาชี้แจงอธิบาย
รายการตามข้อสัญญา แลความประสงค์ของเจ้าพนักงานกรมเกษตราธิการ แลความ
ประสงค์ของกอมปนีขุดคลองซึ่งกันแลกัน เป็นความเข้าใจตกลงกันต่อไปนี้

1 ความในสัญญาข้อ 1 ที่ว่ากอมปนีมีโอกาสที่จะเป็นผู้ได้เลือกก่อนผู้อื่นใน
ที่ตำบลทั้งปวง ซึ่งเป็นพระราชอาณาเขตสยามตามในข้อบังคับคำสัญญานี้เสมอ 25 ปีนั้น
ความในข้อนี้กอมปนีขุดคลองได้อธิบายไขข้อขยายความว่าถ้าผู้หนึ่งผู้ใดจะขออนุญาตขุด
คลองก็ได้ไม่เป็นการขัดขวางสิ่งใดกับข้อสัญญาในข้อ 1 แต่กอมปนีจะขอเป็นผู้รับจ้างขุด
ก่อน เมื่อราคาค่าจ้างของกอมปนีแพงไปก็ตามใจผู้ขออนุญาตขุดคลองจะจ้างผู้อื่นขุดก็ได้
โดยไม่มีอุปาย ถ้าราคาค่าจ้างของกอมปนีน้อยกว่า ภาเสมอกับราคาค่าจ้างของผู้อื่น
กอมปนีต้องได้รับจ้างขุดก่อน เป็นความเข้าใจกันดังนี้ แลคำที่ว่ากอมปนีจะ เป็นผู้ได้เลือก
ก่อน ในข้อสัญญานั้นแก่เป็นผู้ได้รับจ้างก่อน

2 กอมปนี จะขอรับอนุญาตขุดคลอง ซึ่งหมายที่ 1 ในแผนที่ ในแจ้งนี้ให้
ลงมือขุดในเดือนมกราคม เพราะกอมปนีได้ลงทุนค่าจ้างตรวจทำเชกแซนคลอง แลตั้ง
เครื่องจักรไว้แล้ว แลคลองนี้จะให้แล้วในรัตนโกสินทรศก 111 ถ้าคอเวอนเมนต์ของพระ
บาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะต้องการให้กอมปนีตรวจทำระดับน้ำสิ่งไร ถ้าแม้ว่าผู้ที่ขอ
อนุญาตขุดคลองอื่น ๆ ต้องทำระดับน้ำแลยื่นเชกแซนในคลองที่จะขุดเหมือนอย่างที่ว่า
พนักงานเรียกร้องให้กอมปนียื่นเสมอทั่วหน้ากัน แลแล้วกอมปนีก็จะยอมตรวจระดับน้ำยื่นตาม
ที่เจ้าพนักงานเรียกร้องเอาแต่ในชั้นที่จะขออนุญาตขุดคลองเลขที่ 1 ตามแผนที่นั้น จะขอ
ส่งระดับน้ำต่อภายหลัง เมื่อได้ลงมือขุดคลองแล้วก็จะได้ตรวจระดับน้ำไปที่เดียว

3 มีสเตอร์โยคิมแคร์ซี่ ซึ่งเป็นคนต่างประเทศผู้มีชื่อเข้าหุ้นในกอมปนีชุกคอง
 นี้ จะไต่กลับเป็นคนอยู่ในบังคับสยามตามหนังสือสัญญา ตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตชุกคองไป
 แลทุนรอนผลประโยชน์ของกอมปนีชุกคองนี้ไม่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศโดยอย่างหนึ่ง
 อย่างใดเลย การประพฤติกของกอมปนีในการชุกคองนี้จะอยู่ในพระราชกำหนดกฎหมาย
 ที่มีอยู่แล้ว ถ้าจะมีต่อไปทุกประการ

ด้วยความเข้าใจในระหว่างเจ้าพนักงานกรมเกษตรราชการ ผู้รับพระบรมราช
 โองการเป็นผู้รับอนุญาตดังกล่าวมาสามข้อข้างบนแล้ว แลเพื่อจะให้เป้นพยานหมั่นคง
 สำคัญวันนี้ ผู้อนุญาตและผู้รับอนุญาตได้ลงชื่อด้วยลายมือแลประทับตราไว้เป็นสำคัญ หนังสือ
 ความเข้าใจไซ้ข้อนี้ได้เขียนไว้ เปนสองฉบับความต่องกันรักษาไว้คนละฉบับ แต่วันที่สิบหก
 ธันวาคม รัตนโกสินทรศกร้อยเก้า (109)

ผู้ให้อนุญาตประทับตราพระพิรุณทรงนาก (ลงชื่อ) ภาสกรวงษ์

ผู้รับอนุญาตประทับตรา (ลงชื่อ) นานาพิชธานี เย เคอร์ซี่

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหมือนกัน ใหญ่ล่องเรือแพูแห่งที่โพพางแลเรือคักซอนแล้วระวังตัวแท้ไกลเกิดโพพาง
แลคักซอนก็ยอมอยู่เป็นที่เป็นตำบล ไม่ได้ย้ายไปมาเนื่อง ๆ เหมือนเรือใบเรือทะเลออก
แต่ห้ามอย่าให้เจ้าของโพพางเอาไม้ไผ่ผูกขวางช่องไว้ ซึ่งแต่เชือกรั้งลูกบวบใหญ่คักกัน
ตามธรรมเนียมนั้นไม่ห้าม อนึ่งตั้งแต่ริมคลองออกมาถึงลูกบวบเป็นทางเรือเดินนั้น ห้ามมิให้
เอาเชือกซึ่งแลไม่ขวางออกไปให้กักทางเรือเดิน ถ้าเจ้าของโพพางซึ่งเชือกทอดไม่ออก
ไปให้กักทางเรือเดิน เรือขึ้นเรือล่องไปพานเชือกพานไม้เรือลม ถ้าเสียสิ่งของมาน้อย
เท่าใด ใหญ่ซึ่งเชือกทอดไม่ไปแต่คลังไซของเรือที่ลม ถ้าคนตายให้ไซคาคันทานตามกฎหมาย
เดิม

มาตรา 3 ว่าถึงกฎหมายเดิม ก็ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บของตกและของลอยน้ำ แต่
ครั้นกาลนานมาคนไม่รู้กฎหมายก็สำคัญว่าไม่ห้ามเก็บเอาไว้ เจ้าของไปตามกัทุ่งเถียงว่า
ทุหวงเกิดทะเลาะวิวาทกันบ้าง เอาเก็บซ่อนเสียบ้าง เป็นที่สงสัยว่าเป็นผู้ร้ายลักฉกเอา
มา มีเหตุต่าง ๆ วิวาทกันเนื่อง ๆ แลของหายในแม่น้ำก็ยอมเป็นไม้ซ่อนสักแลกระดาน
ที่แพล่องมาแตกกระจัดกระจายไปตามสายน้ำ เจ้าของไปเที่ยวตามรวบรวมไม้ทัน แลเรือ
ที่ไซสรอยขาดลอยไปนั้นโดยมาก เพราะฉะนั้นคั้งห้ามมิให้ผู้ใดทั้งคนในประเทศนอกประเทศ
เก็บเอาไม้ซ่อนสักแลกระดาน และเรือเครื่องกำปั่นขาดตกจมน้ำอยู่ที่ใด ของสิ่งใด ๆ ที่
ลอยน้ำไปที่ใด เก็บเอาไว้ว่าเป็นของตัวให้ขาดจากเจ้าของ ค้ายถึอว่าเก็บตกได้ ไม่มีเจ้า
ของแล้ว ของเป็นของผู้เก็บได้ ตามลัทธิคนไม่รู้กฎหมายเลย ถ้าใครเห็นของลอยน้ำมาไม่มี
เจ้าของก็ดี ถ้าได้โจรผู้ร้ายได้ก็ดี ก็ให้เก็บเอาของนั้นไปมอบไว้ ฎาบอกกล่าวแก่นายอำเภอ
ฎากำนันพันนายบ้านแลผู้มีบันดาศักดิ์ที่อยู่ใกล้ ถ้าเป็นเครื่องเรือ ก็ให้ไปบอกหลวงวิสุทธสาครศิริ
เจ้าท่า ใหญ่ภายใน 12 ชั่วโมง ให้เจ้าท่าฎานายอำเภอกำนันพันนายบ้าน แลผู้มีบันดาศักดิ์
จดหมายไว้ให้แน่นอน แลวคอยฟังคดี ฝ่ายเจ้าของจงรีบไปเที่ยวสืบตามหาของตัวซึ่งหาย
ไต่ถามทุกอำเภอในกำหนดเดือนหนึ่งอย่าให้ช้า แลใหญ่เก็บได้ฎาเจ้าทากำนันนายอำเภอ
แลผู้มีบันดาศักดิ์ ซึ่งได้รับของไว้ ฎาท่านบอกกล่าวนั้นบอกใหญ่ แลวสอบดูของให้แน่นอนว่า
จะถูกของรายนั้นฎาจะฉิกรายไปให้โคความเปนแน่แล้ว จึงจะคืนให้เจ้าของไปได้ ถ้ายัง
สงสัยว่าของไม่ตองกัน ก็รอฟังรายอื่นอยู่ก่อน ฎาผู้เก็บของลอยน้ำของจมน้ำ แลของ

โลโจรผู้ร้ายไค้แล้วเอาไปซ่อนเสีย ไม่เอาไปมอบแก่เจ้าทนายอำเภอกำนันพันนายบ้าน
 แลผู้มีบันคาศักดิ์ภายใน 12 ชั่วโมง สืบจับไค้จะเอาเป็นผู้ร้าย ถ้าช่วยเก็บให้เจ้าของ
 ไค้บอกแก่เจ้าทนายอำเภอกำนันพันนายบ้าน แลผู้มีบันคาศักดิ์ไค้แล้ว เมื่อเจ้าของมา
 ตามภจะเอาของคืนไป ผู้เก็บไค้จะขอเอาค่าไค้เป็นรางวัลบ้างก็ตาม แต่เจ้าของแล
 ผู้เก็บไค้กับเจ้าทนายอำเภอกำนัน แลผู้มีบันคาศักดิ์จะวากลาวเปรียบเทียบให้ตกลงกัน



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 7

พระราชบัญญัติ

รักษาคล่อง ศก 121

มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ประกาศให้ทราบทั่วกันว่า การเพาะปลูกกสิ การค้าขายไปมาก็ดี ในพระราชอาณาเขตนี้ ทางน้ำลำคลองเป็นสำคัญและในเวลานี้คลองก็มีอยู่แล้วเป็นอันมาก แต่ชำรุดขึ้นเขินไปเสียโดยมาก เหตุเพราะยังมีใครจัดการรักษาให้พอเพียง ทรงพระราชดำริจะบำรุงและรักษาคล่องเก่าที่มีอยู่แล้ว และที่จะขุดขึ้นใหม่ให้เรียบร้อยถาวร เพื่อให้เป็นประโยชน์และสะดวกแก่ธุระของราษฎรยิ่งขึ้น จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติไว้ดังนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า พระราชบัญญัติรักษาคล่องรัตนโกสินทร-
ศก 121

มาตรา 2 เมื่อจะใช้พระราชบัญญัตินี้สำหรับคลองใดเมื่อใด จะได้ออกประกาศ
ในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเป็นสำคัญ

ความในมาตรา 2 ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนโดยมาตรา 3 แห่ง พ.ร.บ.
รักษาคล่อง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2483

มาตรา 3 เมื่อได้ใช้พระราชบัญญัตินี้ในคลองใดแล้ว ให้ยกเลิกพระราช
กำหนดกฎหมายเดิมที่ขัดกับพระราชบัญญัตินี้เสีย มิให้ใช้ในคลองนั้นสืบไป

มาตรา 4 ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการมีอำนาจที่จะตั้งเจ้าพนักงาน
สำหรับรักษาคล่องตามพระราชบัญญัตินี้ได้

มาตรา 5 ถ้าเสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการเห็นว่า คลองใดสมควรจะมี
ถนนหลวงริมคลอง เพื่อให้มหาชนสัญจรไปมา หรือเพื่อเป็นทางโยงเรือได้โดยสะดวก
ละเท่าใด ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการมีอำนาจที่จะยกเว้นที่ริมคลองนั้นแต่ฝั่งเดียว
ก็ดี หรือทั้ง 2 ฝั่งก็ดี ไว้เป็นถนนหลวงได้ตามที่เห็นสมควร จะกำหนดเนื้อที่ขึ้นขึ้นไปเท่าใด

ถ้าและที่ที่ตองการตามความในมาตรานี้ เป็นที่มิเจ้าของถือกรรมสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมาย
อยู่ก่อนแล้ว ก็ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตรราธิการมีอำนาจที่จะจัดซื้อที่ดินได้อย่างซื่อที่ท่า
การหลวง เช่น ที่ท่าทางรถไฟ เป็นต้น

มาตรา 6 ถ้าหากว่าสามารถจะทำได้โดยอื่นแล้ว ห้ามมิให้หนึ่งผู้ใด
เอาอยากเยื่อแผ่นผอย หรือสิ่งโสโครกเททิ้งในคลอง และห้ามมิให้เททิ้งสิ่งของคังกลาวมา
แล้วลงในทางน้ำลำคูซึ่งเลื่อนไหลมาลงคลองได้ ถ้าผู้ใดกระทำผิดตอมาตรานี้ ให้ปรับผู้นั้น
ไม่เกิน 20 บาท หรือจำคุกไม่เกินเดือนหนึ่ง หรือทั้งปรับและจำทั้งสองสถาน

มาตรา 7 การที่จะพาสัตว์พาหนะ คือ ช้าง ม้า โค กระบือ ช้ามคลองนั้น
ให้ขึ้นลงโคที่ท่าซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นสำหรับช้ามสัตว์พาหนะ ห้ามมิให้หนึ่งผู้ใดพาสัตว์
พาหนะขึ้นลงในคลองนอกจากท่าช้ามเป็นอันขาด ถ้าผู้ใดกระทำผิดตอมาตรานี้ผู้นั้นมีโทษ
ให้ปรับผู้นั้นรายตัวสัตว์พาหนะเป็นเงินไม่เกินตัวละ 10 บาท

มาตรา 8 ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดละเลย ปล่อยให้สัตว์พาหนะมาทำแปลงในถนนหลวง
ให้ปรับผู้นั้น ๆ รายตัวสัตว์เป็นเงินไม่เกินตัวละ 1 บาท

มาตรา 9 ห้ามมิให้หนึ่งผู้ใดกระทำให้คลองและฝั้งคลอง หรือถนนหลวง
เสียไปควยประการใด ๆ ถ้าผู้ใดกระทำผิดตอมาตรานี้ ให้ปรับผู้นั้นไม่เกิน 20 บาท หรือ
จำคุกไม่เกินเดือนหนึ่ง หรือทั้งปรับและจำควยทั้งสองสถานและตองทำสิ่งซึ่งเสียหายให้คืน
คือควยอีกโสคหนึ่ง

มาตรา 10 ถ้าคลองใดได้จัดการซ่อมแซม แลรักษาให้เป็นการสะดวกแก่การ
ไปมาของมหาชนแล้ว ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตรราธิการมีอำนาจที่จะตั้งกฎข้อบังคับ
กำหนดพิทักษ์รักษาเก็บคารักษาคคลองนั้น ๆ จากเรือแพที่อาศัยไปมาในคลองนั้นได้ตามที่เห็น
สมควร และให้มีอำนาจที่จะเลิกหรือจะเปลี่ยนแปลงพิทักษ์รักษานั้นเมื่อใด อยางใด ได้ตามที่
เห็นสมควร

มาตรา 11 ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตรราธิการ มีอำนาจที่จะตั้งกฎข้อบังคับ
ในการที่จะทำสะพานช้ามคลอง หรือสะพานท้าน้ำในคลอง และกำหนดขนาดแพที่จะลงใน
คลอง และกำหนดให้จอดเรือแพในลำคลอง เพื่ออย่าให้กีดขวางแก่การไปมาของมหาชนได้

มาตรา 12 ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ มีอำนาจที่จะตั้งกฎข้อบังคับสำหรับรักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

บรรดากฎ ข้อบังคับเสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ ซึ่งได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตตั้งขึ้นประกอบกับพระราชบัญญัตินี้ เมื่อได้ประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้ได้เหมือนเป็นส่วนหนึ่งแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 13 ให้เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ เป็นเจ้าหน้าที่รักษาและจัดการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

ประกาศมา ณ วันที่ 14 ตุลาคม รัตนโกสินทรศก 121 เป็นวันที่ 12390
ในรัชกาลปัตยุบันนี้

ประกาศ

เพิ่มเติมพระราชบัญญัติรักษาคดอง ร.ศ. 121

มีพระบรมราชโองการคำรัสเหนือเกล้าฯ ให้ประกาศให้ทราบทั่วกันว่าแต่เดิมมากรมคดองซึ่งมีหน้าที่ในการซ่อม ทำ และรักษาทางน้ำ ลำคลองต่าง ๆ โค้งขึ้นอยู่ในกระทรวงเกษตราธิการ ครั้นเมื่อพระพุทธศักราช 2455 ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ยกกรมคดองมาขึ้นในกระทรวงคมนาคมเป็นกรมทางมีข้อความแจ้งอยู่ในประกาศ ลงวันที่ 27 มีนาคม พระพุทธศักราช 2454 นั้นแล้ว ส่วนพระราชบัญญัติรักษาคดอง ร.ศ. 121 มาตรา 13 ซึ่งได้มีกำหนดไว้ว่าให้เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ เป็นเจ้าหน้าที่รักษาและจัดการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินั้นให้เติมคำว่า เสนาบดีกระทรวงคมนาคม ขึ้นอีกผู้หนึ่งในพระราชบัญญัตินั้น

ประกาศมา ณ วันที่ 26 มีนาคม พระพุทธศักราช 2456 เป็นวันที่ 1232 ใน
รัชกาลปัตยุบันนี้

ภาคผนวก 8

คลอง : สัญลักษณ์ของชาวฝั่งธนบุรี

สำหรับท่านที่ไม่คุ้นเคยกับฝั่งธนฯ หรือจังหวัดธนบุรีในอดีต คงไม่ทราบว่า ฝั่งธนฯ นั้นยังมีของดีหลงเหลืออยู่ นั่นคือ "คลอง" ที่มีอยู่มากมายทั้งสายเล็กสายใหญ่ คลองเหล่านี้เปรียบเสมือนเส้นโลหิตของชาวธนบุรีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

พื้นที่ที่เรียกว่าธนบุรีนั้น เดิมเป็นพื้นดินเดียวกับกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ทาง ตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเดิม เพราะแนวแม่น้ำไหลอ้อมโค้ง โดยมีแนวโค้งที่ดูได้จากแนวคลองบางกอกน้อย อ้อมผ่านคลังชั้น และวกมาออกคลองบางกอกใหญ่ ในสมัย สมเด็จพระชัยราชาธิราช ทรงโปรดฯ ให้ขุดคลองลึก ตั้งแต่ปากคลองบางกอกน้อยไปถึง บริเวณหน้าวัดอรุณราชวรารามฯ ทำให้แม่น้ำเปลี่ยนทิศทางคลองลึกกว้างขึ้น ขณะเดียวกัน แม่น้ำเก่าก็แคบเข้าจนมีลักษณะเป็นคลองไค้แก่ คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ คลอง บางขุนศรี และคลองบางกอกใหญ่

จากลักษณะภูมิประเทศ ธนบุรีเป็นพื้นที่ราบลุ่ม สูงกว่าระดับน้ำทะเล 1 เมตร จึงมีน้ำท่วมอยู่เสมอในฤดูน้ำหลาก มีเส้นทางธรรมชาติ ที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาเดิม เส้นทางน้ำเหล่านี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้อยู่อาศัย ซึ่งใช้เป็นทั้งเส้นทางสัญจรและอุปโภค บริโภค

ถ้าจะศึกษาเรื่องคลองของฝั่งธนฯ แล้ว คลองแรกที่ควรรู้จักคือ คลองบางกอก น้อย ถ้าท่านยืนอยู่บนฝั่งกรุงเทพฯ ด้านท่าพระจันทร์ ท่านจะเห็นปากคลองบางกอกน้อย อย่างชัดเจนทางด้านขวามือของท่านทิศบริเวณสถานีรถไฟบางกอกน้อย คลองนี้ในอดีต เดิมเป็นลำน้ำเจ้าพระยา จึงมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ท่านที่ลงเรือเข้าไปในคลองบางกอกน้อย ก็จะได้เห็นสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวริมคลอง การทำสวนผลไม้ ตลอดจนวัดวาอาราม ที่มีประวัติมาแต่โบราณ

อาณาเขตของคลองบางกอกน้อยในปัจจุบันยาวเพียง 14 กิโลเมตร นับตั้งแต่ ปากคลอง ตรงที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาไปจนถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

แม่น้ำเจ้าพระยา

ในอดีต การปลูกบ้านริมน้ำเป็นที่นิยมมากเนื่องจากความจำเป็นในการใช้น้ำ จากแม่น้ำลำคลองในการอุปโภค บริโภค ในบางแห่งเช่นริมคลองมอญบางช่วง จะมีบ้าน เช่าที่ปลูกติดกันเหมือนห้องแถวเป็นเรือนไม้ หันหน้าเข้าหาคลองตลอดแนว ทำให้ห้องมี สะพานยาวหน้าบ้าน เพื่อใช้เป็นทางเดิน ลักษณะนี้คล้ายกับบ้านเรือนบริเวณตลาดน้ำ คำเนินสะควกปัจจุบัน นอกจากบ้านริมน้ำแล้ว ก็ยังมีเรือนแพซึ่งใช้เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและ ร้านค้า การมีเรือนแพเป็นที่นิยมกันมาก ซึ่งในอดีตแม้แต่เพลงกล่อมเด็กก็ยังกล่าวถึง เรือนแพ คือ "สาวน้อยเรือนแพ นั่งอยู่ข้างแม่ ทำอะไรไม่เป็น" เรือนแพนี้จะมีหนาแน่น ตามแหล่งชุมชน แต่ละจุดของคลองซึ่งส่วนใหญ่มักจะอยู่บริเวณปากคลอง ทางแยก ปัจจุบัน แหล่งชุมชนดังกล่าวได้เปลี่ยนจากแหล่งชุมชนทางน้ำเป็นแหล่งชุมชนบนบก เนื่องจากความ เจริญ มีถนนตัดผ่าน

คลองโคกในปัจจุบันที่ยังใช้เป็นเส้นทางคมนาคมก็จะมีสภาพที่กว้างขึ้น นอกจาก เหตุทางธรรมชาติคือการสึกกร่อนแล้ว ยังเกิดจากการเซาะของน้ำที่เกิดจากพายุที่ เปลี่ยนจากเรือพายในอดีตมาเป็นเรือเครื่องเช่นเรือหางยาว คลื่นจากเรือเหล่านี้จะกัดเซาะดินตามตลิ่งให้พังลง คลองที่เคยแคบก็จะกว้างขึ้น ทั้งเสียงของเรือก็ยังเป็นที่รำคาญแก่ชาวบ้านริมคลองทั่วไป บ้านเรือนที่เคยอยู่ริมน้ำก็จะถอยร่นลึกเข้าไป หน้าบ้านที่เคยหันหน้าสู่คลองก็จะหันหน้าสู่ถนนแทน สภาพธรรมชาติตามริมคลองเริ่มเปลี่ยนไป บ้านที่มีหัวสะพานน้ำยื่นออกไป ริมฝั่งที่เต็มไปด้วยกอผักบุ้ง ไม้ริมตลิ่งเพื่อป้องกันดินเঝาบางไป ชาวบ้านจะทำเขื่อน ทั้งเขื่อนไม้และซีเมนต์ เพื่อป้องกันดินจากการกัดเซาะของน้ำ

แม้ว่าสภาพความเป็นอยู่ริมคลองจะเปลี่ยนไป แต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณต้น ๆ คลอง ซึ่งเมื่อนั่งเรือเข้าไปลึก ๆ แล้ว ก็จะพบสภาพที่คล้ายสภาพในอดีตอยู่มาก และเป็นสภาพธรรมชาติที่หาได้ยากในกรุงเทพฯ เหมาะที่จะใช้เป็นที่พักผ่อนและสัมผัสธรรมชาติได้ การเที่ยวชมคลองเพื่อการพักผ่อนนี้ได้กลายเป็น สัญญลักษณ์ของจังหวัดธนบุรี ซึ่งเป็นที่นิยมและรู้จักของชาวต่างประเทศด้วย

สภาพบ้านเรือนสองฝั่งคลอง ในช่วงแรก ๆ ของคลอง จะมีความหนาแน่นมาก ตัวเรือน มักจะเป็นแบบสมัยใหม่เสียเป็นส่วนมาก ซึ่งจะหาสภาพชีวิตที่เหมือนในอดีตได้ยาก เนื่องจากบริเวณนี้ค่อนข้างเจริญ มีถนนหลายสายตัดผ่าน ทำให้ความสำคัญของคลองลดลงไปบ้างในแง่เป็นเส้นทางคมนาคม แต่ก็ยังใช้ประโยชน์ในลักษณะเป็นท่อระบายน้ำอยู่ เมื่อแล่นเรือลึกเข้าไป ท่านก็จะเห็นสภาพความเป็นอยู่แบบไทย ๆ มากขึ้น บ้านเรือนทรงไทย หลังคามุงจากบ้าง มุงสังกะสีหรือกระเบื้องบ้าง ตั้งอยู่ริมตลิ่ง มีสะพานยื่นออกมาในคลอง มีหัวบันไดน้ำหรือศาลาท่าน้ำ ในช่วงเวลาเย็น ท่านจะพบชีวิตอีกอย่างหนึ่งที่น่าอัศจรรย์ของ ชาวบ้านริมคลอง ศาลาท่าน้ำ หรือที่เรียกกันว่า "หัวสะพาน" (เนื่องจากเดิมไม่ค่อยนิยม สร้างศาลา จะมีแต่สะพานและบันไดเท่านั้น ยกเว้นบ้านใหญ่ ๆ) จะเป็นที่จับกลุ่มนั่งคุยกัน ท่ามกลางสายลม เด็ก ๆ จะพากันว่ายน้ำและกระโดดน้ำ เล่นอย่างสนุกสนาน มีเรือขาย อาหารประเภทต่าง ๆ แล่นผ่านอยู่ตลอดเวลา สภาพชีวิตแบบนี้ปัจจุบันยังหาได้ แค้นน้อยกว่าในอดีต การใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองในอดีตจะใช้อาบ ซักผ้า คั้น ใช้เป็นเส้นทางคมนาคม ชาวบ้านริมคลองนี้จะอาศัยเรือเป็นพาหนะ แต่ละบ้านแต่ละหลังมักจะมีเรือบด ล่า เล็กบ้างใหญ่บ้างผูกติดอยู่กับหัวสะพานหรือยกไว้บนบก (ปัจจุบันการผูกเรือไว้ที่หัวสะพาน จะพบน้อยมากเนื่องจากมีการขายบ่อย ๆ) นอกจากนั้นแล้วยังใช้น้ำในคลองเพื่อการทำสวนกล้วย เพราะอาชีพของชาวบ้านริมคลองก็คือการทำสวน ในแต่ละสวนจะมีคูน้ำที่ขุดเข้าไปเพื่อให้ น้ำในคลองไหลเข้าไป ในคลองบางกอกน้อยสวนที่ขึ้นชื่อมากก็คือ สวนทุเรียน

เมื่อแล่นเรือไปได้สักเส้น ก็จะได้เห็นคลองเล็กแยกทางซ้ายมือ คลองนี้คือ คลองบางขุนนนท์ ซึ่งมีชื่อทางสวนทุเรียนมาก เลยจากแยกบางขุนนนท์ทางขวามือ มีคลองแยกเข้าไปทางวัดนายโรง ชื่อคลองบางบัวหู คลองนี้ไม่ใหญ่นัก ชาวบ้านแถบนี้จะมีอาชีพปลูกดอกไม้ขาย เลยจากปากคลองบางบัวหู ก็จะเข้าสู่เขตอำเภอทองหล่อ มีวัดที่สำคัญคือวัดสุวรรณคีรี หรือวัดชีเหล็ก คลองบางกอกน้อยจากวัดชีเหล็กช่วงนี้จะสามารถไปเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรีได้ คลองช่วงนี้เป็นคลองขุดขึ้นในสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิเมื่อปี พ.ศ. 2100 เมื่อแล่นเรือไปตามลำคลองก็จะเห็นคลองแยก

ทางซ้ายมือชื่อคลองมหาสวัสดิ์ เป็นคลองขุดไปทะเลแม่น้ำนครชัยศรี ชาวบ้านในอดีตใช้เป็นเส้นทางไปจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรีได้ ระยะทางต่อไปของสองฝั่งคลองจนถึงเขตอำเภอ บางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี มีคลองเล็ก ๆ ซอยแยกเข้าไปมากมาย

คลองบางกอกน้อยในช่วงเขตอำเภอลำลูกกา เลยจากปากคลองบางบัวหรูไป นั้น เป็นทางสามแยก ขวามือไปอำเภอบางกรวยคั้งที่โคกฉาวแล้ว ส่วนทางซ้ายเป็นลำน้ำเจ้าพระยาเดิมที่ไหลอ้อม คลองช่วงนี้มีชื่อว่าคลองชักพระ หรือคลองลิ่งชัน (ที่เรียกว่าคลองชักพระเนื่องจากมีประเพณีที่เรียกว่า งานชักพระ เป็นการเชิญพระบรมสารีริกธาตุ จากวัดนางชีในคลองค่าน ชักแห่ไปทางเรือจากหน้าวัดนางชีไปตามคลองค่าน เลี้ยวซ้ายไปตามคลองบางหลวง และผ่านช่วงปลายของคลอง ช่วงนี้คือคลองชักพระแล้วอ้อมไป คลองบางกอกน้อย ออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยา เลียบริมฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา มาสู่ คลองบางหลวงแล้ววกเข้าปากคลองค่าน มายังวัดนางชีเดิม ประเพณีนี้เป็นงานบุญประจำ ปีที่ชาวฝั่งขวา ยังถือปฏิบัติกันมา แม่ว่าปัจจุบันจะมีชื่อไม่เป็นที่แพร่หลายนักก็ตาม) คลอง ช่วงคลองชักพระนี้มีคลองแยกหลายสาย เช่นคลองบางระมาด คลองบางพรหม เรื่อยลงมา ทางทิศใต้ จะพบสี่แยกใหญ่ ทางซ้ายมือคือคลองมอญ ในเขตอำเภอบางกอกน้อย ขวามือ คือคลองบางเชือกหนัง ไปเขตตำบลบางเชือกหนัง อำเภอลำลูกกา เลยจากสี่แยกใหญ่ เรื่อยมามีแยกขวามือ เข้าสู่คลองบางแกว ที่ปากคลองแห่งนี้ในอดีตจะมีบ้านเรือนหนาแน่น เป็นแหล่งการค้าขายทางเรือ มีพ่อค้าแม่ค้าจากที่ต่าง ๆ นำผลผลิตของตนมาขายในบางนี้ สภาพของตลาดคล้ายกับตลาดน้ำวัดไทรที่เลื่องชื่อ ปัจจุบันสภาพตลาดน้ำนี้มีเหื่อน้อย มาก คงมีแต่เรือของพ่อค้าแม่ค้าที่พายเรือขายของไปคามาคลองตามปกติ คลองใหญ่ในช่วง นี้มีชื่อว่า คลองบางขุนศรี เพราะอยู่ในเขตตำบลบางขุนศรี อำเภอบางกอกน้อย เลย จากแยกคลองบางแกวมาทางค่านขวามือ ก็จะมีแยกของคลองบางจากตามลำคลองเหล่านี้ ปัจจุบันสภาพการเป็นสวน มีทั้งสวนผลไม้และสวนผักอยู่ และถือเป็นอาชีพเก่าแก่ของชาว บ้านที่สำคัญ เรือบรรทุกผักจากคลองเหล่านี้ จะมุ่งออกแม่น้ำเจ้าพระยาสู่ปากคลองตลาด เพื่อขายผลผลิต คลองแยกเหล่านี้เป็นสายไม่ใหญ่นัก คลองใดที่ไม่ได้เชื่อมกับคลองอื่น ก็จะมีบริเวณกว้างเฉพะปากคลอง ยิ่งลึกเข้าไปก็จะแคบลง กลายเป็นลำกระโดงเข้าสู่

เรือสวนของชาวบ้าน ซึ่งในหน้าแล้งน้ำน้อยทำให้ลำบากต่อการสัญจรเป็นอย่างมาก จาก
แยกคลองบางจากเรื่อยมา มีคลองแยกทางขวามือ ชื่อคลองภาษีเจริญ ซึ่งเข้าใจว่าเป็น
คลองขุด เพราะลำน้ำตรงมาก เลยจากปากคลองนี้มาจะมีแยก ทางขวามือเช่นกันคือ
คลองคาน ที่เรียกว่าคลองคานเพราะในอดีตมีคานตรวจเก็บภาษี จากคลองนี้สามารถไปสู่
จังหวัดสมุทรสาครได้ ลำคลองใหญ่จากปากคลองคานไปสู่แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงนี้เรียก
คลองบางหลวงหรือคลองบางกอกใหญ่ คลองบางหลวงนี้ก็มีคลองแยกสายใหญ่หลายสาย
คลองแยกต่าง ๆ เหล่านี้จะเชื่อมกับลำน้ำเจ้าพระยา แถบบริเวณอำเภอคลองสาน อำเภอ
ดาวคะนอง เช่นคลองบางสะแก คลองบางไส้ไก่ คลองสำเหร่ เป็นต้น

คลองบางหลวงจัดเป็นคลองที่สำคัญมากในสมัยกรุงธนบุรี เป็นราชธานี ปาก
คลองบางหลวงเคยเป็นที่ตั้งของพระราชวังและป้อมวิชัยประสิทธิ์ ดังนั้นตลอด 2 ฝั่งคลอง
จึงเป็นที่ตั้งบ้านเรือนขนาดใหญ่ มีบริเวณกว้างของขุนนาง ข้าราชการ ผู้มีฐานะดี สลับ
กับบ้านเรือนราษฎร

ทรงบริเวณปากคลองคานจะมีหมู่บ้านทำสวนผลไม้และสวนพลู มีวัดติดกัน 3
วัด คือ วัดนางนอง วัดนางชี และวัดอัมพรสวรรค์ ที่ปากคลองนี้คือคานบ้านของขุนนาง
ผู้ใหญ่ ชื่อ พระยาพิเชตพิเศษพิสัยวินิจฉัยโกศล ซึ่งเป็นบิดาของสมเด็จพระนางเจ้า
อินทรศักดิศจี ซึ่งทำให้คลองบางหลวงมีไฟฟ้าเข้ามาตั้งแต่อดีต

ตลอดช่วงคลองบางหลวง มีย่านที่สำคัญ ๆ เช่นตลาดพลู ในอดีตนอกจากจะ
เป็นตลาดที่ค้าขายสินค้าแล้ว ยังมีกิจกรรมอื่นแทรกอยู่คือบ่อนเล่นถั่วเลนโป นอกจากนั้นยังมี
โรงสี โรงถ่าน ตั้งอยู่ริมคลอง หมู่บ้านแขกเจ้าเซ็น ทั้งสองฝั่งของคลองบางหลวง
นอกจากบ้านเรือนแล้วสวนใหญ่จะเป็นสวนผลไม้ สวนพลู สวนหมาก ซึ่งคนคลองบางหลวง
นี้จะนำผลิตผลของกลงเรือไปขายที่ท่าเทียน อาชีพจึงมีทั้งทำสวนและค้าขายพร้อม ๆ กัน

ที่ปากคลองบางหลวง ตลอดแนววัดกัลยาณมิตรในอดีตมีสภาพเหมือนตลาด
เพราะมีเรือขนาดใหญ่จากสวนนอกคือแถวบางช้าง นำสินค้าเช่น มะพร้าว กะปิ น้ำปลา
มาขาย เรือใหญ่เหล่านี้ชาวเรือจะใช้เป็นที่อยู่อาศัยในตัว เนื่องจากเป็นเรือขนาดใหญ่มี
หลังคา บ้านประตุมิคชิค สามารถกันแดดกันฝนได้ ปัจจุบันเรือแบบนี้ยังมีจอดอยู่ตามริม

ที่มา

วิทยาลัยครูธนบุรี, ธนบุรีถิ่นของเรา โรงพิมพ์การศาสนา, กรุงเทพฯ

2522.

จากการบอกเล่าของคุณป่าแข สุขป่าดี อายุ 78 ปี

คุณพันทิพา สุขป่าดี อายุ 53 ปี

คุณสังวาลย์ ปานชุ่มจิตร อายุ 63 ปี

โสภภาพรรณ ปานชุ่มจิตร

ผู้สัมภาษณ์และเรียบเรียง

สถาบันวิทย์บริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย