

ศักยภาพของคลองในการแก้ไขปัญหาทางฝั่ง เมืองของกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันการใช้น้ำในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ยังคงใช้เพื่อกิจการต่าง ๆ 8 ประการ

คือ

1. ใช้ในการตั้งถิ่นฐาน เช่น คลองแสนแสบ คลองบางกอกน้อย คลองบางเขิน-
หน้า
2. ใช้ในด้านสาธารณูปโภค เช่น คลองประปา คลองประเวศ คลองบางกอกน้อย
คลองบางกอกใหญ่ คลองภาษีเจริญ
3. ใช้ในด้านสาธารณูปการ เช่น คลองบางระมาด คลองบางกอกน้อย คลอง-
แสนแสบ
4. ใช้ในด้านเป็นระบบถ่ายเทอากาศให้กับกรุงเทพมหานคร
5. เป็นแนวแบ่งเขตทางภูมิศาสตร์ คือ เป็นเส้นแนวแบ่งเขตการปกครองของ /
กรุงเทพมหานคร เช่น คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางซื่อ
6. ใช้ในด้านกาเกษตรกรรม เช่น คลองบางแวก คลองสามวา คลองลำหินใต้
7. ใช้ในด้านวัฒนธรรมประเพณี เช่น คลองหลอด คลองบางลำภู-โองอ่าง
คลองผดุงกรุงเกษม คลองชกพระ
8. ใช้ในด้านกาพักผ่อนหย่อนใจ เช่น คลองบางกอกน้อย คลองบางกอกใหญ่
คลองสำนมไชย

เส้นทางน้ำเหล่านี้แม้จะสูญหายไปเป็นจำนวนไม่น้อย และมีบทบาทที่แตกต่างไปจากอดีต
ถึงกระนั้นก็ยังปรากฏโครงร่างเป็นองค์ประกอบอันหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่เราไม่สามารถ
จะมองข้ามหรือละเลยไปได้ ในปัจจุบันจะเห็นว่า นับตั้งแต่มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง-
ชาติ ฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2500 จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ใน

ปี พ.ศ. 2529 กรุงเทพมหานครได้เจริญเติบโตขึ้นในทุก ๆ ด้านในอัตราที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับ การเจริญเติบโตในช่วงก่อน ๆ ที่ผ่านมา จากการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครดังกล่าวนี้ ก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องสลับซับซ้อนมากมาย อาทิเช่น จากปัญหาจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างมากเป็นผลให้การขยายตัวของกรุงเทพมหานครในด้านธุรกิจ และในด้านที่อยู่อาศัยแผ่ขยายกว้างออกไปและทำให้เกิดปัญหา การจราจรติดขัด ปัญหาการขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งไม่สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะถนนหนทางต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงตัดขยายถนนเพิ่มเป็นผลให้ มีการถมคลองที่ใช้เป็นเส้นทางสัญจรเดิม หรือเป็นทางระบายน้ำเป็นจำนวนมาก อีกทั้งมีการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำออกจากกรุงเทพมหานครติดขัดไม่คล่องตัวอย่างที่แล้ว ๆ มา และในเวลาฝนตกหนัก หรือฤดูน้ำหลาก การที่กรุงเทพมหานครเป็นที่ลุ่มต่ำ และการระบายน้ำไม่ทัน ก่อให้เกิดปัญหาอันใหญ่หลวงกับกรุงเทพมหานครคือ ปัญหาน้ำท่วม

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับกรุงเทพมหานครนี้ หลายปัญหาสืบเนื่องมาจากการสูญเสียพื้นที่คลอง เช่น ปัญหาการระบายน้ำ และน้ำท่วม สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความไม่สมบูรณ์ของระบบระบายน้ำจากการถูกรุกล้ำและตัดขาดโดยเส้นทางคมนาคมทางบก ปัญหาการจราจรติดขัด จากการเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมทางน้ำมาเป็นทางบก หรือการคำนึงถึงแต่การพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบก โดยละเลยระบบสัญจรทางน้ำเดิม และปัญหาการขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งในปัจจุบัน แม่น้ำ คลอง ก็ไม่ได้ทำหน้าที่อย่างเต็มที่เสมือนเวลาที่ผ่านมา

ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควรจะมีการวางแผนหลาย ๆ ด้านประสานกันไป แผนส่วนหนึ่งที่คาดว่าจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ คือ การนำระบบคลองที่ยังมีอยู่มาพิจารณาปรับปรุงใช้ให้เป็นประโยชน์แก่เมือง ในการศึกษาครั้งนี้จึงขอนำเสนอให้นำเอาคลองมาประกอบการแก้ไขปัญหของเมือง คือ

1. ปัญหาการระบายน้ำ และน้ำท่วม
2. ปัญหาการจราจร
3. ปัญหาการขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

5.1 ปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม

5.1.1 ข้อเสนอแนะให้คลองมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหการระบายน้ำและน้ำท่วม

แม่น้ำลำคลอง มีบทบาทเป็นระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำเสียของกรุงเทพมหานครมาตั้งแต่อดีต ในปัจจุบันเมืองได้เจริญเติบโตขึ้นมามาก การเพิ่มจำนวนประชากรและการขยายขนาดของเมือง ทำให้มีการถมคลองเพื่อทำถนน และตัดท่อระบายน้ำไว้สองข้างถนน หรือถนนสายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้ตัดเส้นทางน้ำสาธารณะเหล่านี้ ทำให้ระบบระบายน้ำด้วยประสิทธิภาพลง อย่างไรก็ตาม แม่น้ำลำคลองก็ยังทำหน้าที่ระบายน้ำให้แก่กรุงเทพมหานครอยู่

ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะที่ควรให้แก้ไขปัญหาน้ำท่วม คือ

1. เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร
2. คลองมีศักยภาพในด้านจำนวนและขนาด
3. เป็นการลงทุนที่ต่ำ ได้ประโยชน์และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่
4. การปรับปรุงระบบคูคลอง จะได้ผลประโยชน์อื่นตามมา

1. เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร

ระบบระบายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยทั่วไปทำหน้าที่

2 ประการคือ ระบบระบายน้ำฝน และระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำนี้ประกอบด้วยท่อระบายน้ำ คูคลอง อุโมงค์ระบายน้ำ ท่อส่งน้ำ สถานีสูบน้ำแบบถาวรและชั่วคราว รวมทั้งเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ได้ เขื่อนและประตูน้ำ

ในทางปฏิบัติแล้ว แม่น้ำ คู คลอง เป็นส่วนสำคัญของระบบระบายของกรุงเทพฯ ที่ใช้เป็นแหล่งรับน้ำจากน้ำฝนและน้ำทิ้งจากครัวเรือน และห้องน้ำ โดยรับน้ำทิ้งมาจากท่อระบายน้ำและระบายลงสู่แม่น้ำ เจ้าพระยาอีกต่อหนึ่ง

2. คลองมีศักยภาพในด้านจำนวนและขนาด

คลองในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีจำนวนมากมาย คูคลองชั้นนอกมีจำนวนมากกว่า 200 คูคลอง รวมความยาวมากกว่า 600 กม. ส่วนคูคลองชั้นในมีจำนวน 226 คู-

คลอง รวมความยาวมากกว่า 350 กิโลเมตร¹ และจากการสำรวจคูคลองของกรุงเทพมหานคร มีคลองที่มีเรือหางยาวสัญจรได้ถึง 228 คลอง² (รายละเอียดจำนวน, ขนาด ดูจากภาคผนวก ที่ ก) คูคลองเหล่านี้คือ ระบบระบายน้ำตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพมาโดยตลอด ใน ปัจจุบันอาจจะด้อยประสิทธิภาพลง คูคลองได้เปลี่ยนแปลงไป จำต้องมีการขุดลอก กำจัด วัชพืช และสิ่งปฏิกูล รวมทั้งรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างซึ่งกีดขวางทางไหลของน้ำ

3. เป็นการลงทุนที่ต่ำ ได้ประโยชน์และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

จากสภาพทางกายภาพของกรุงเทพมหานครที่เป็นที่ราบลุ่ม มีส่วน สูงต่ำผิดกันเล็กน้อย โดยเฉลี่ยความสูงได้ประมาณ 2.31 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 1.50 เมตร เป็นที่ราบลุ่มน้ำมีดินตะกอนทับถมด้วยเลน โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลัก และคลองเชื่อม ต่าง ๆ มากมาย

แม่น้ำลำคลองเหล่านี้ ทำหน้าที่เป็นระบบระบายน้ำคุณภาพสูงให้ กับกรุงเทพมหานครมาโดยตลอด ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครประสบปัญหาน้ำท่วม ซึ่งสร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และทางด้านจิตใจให้แก่ชาวกรุงเทพฯ ส่วนหนึ่ง ในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม คือการปรับปรุงระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ และระบบระบายน้ำที่ เหมาะสมสำหรับกรุงเทพฯ มีแต่การใช้คลองที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่อง จากการปรับปรุงคูคลองเป็นการลงทุนที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และคลองเป็นทางน้ำที่มีอยู่ตาม ธรรมชาติอยู่แล้ว การลงทุนแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครโดยมิได้ละเลยคูคลอง จะทำให้รัฐเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาน้อยลง

4. การปรับปรุงระบบคูคลอง จะได้ผลประโยชน์อื่น ๆ ตามมา

ผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ตามมาหลังการปรับปรุงคูคลอง นอกจากจะ ทำให้คลองมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมแล้ว คลองยังสามารถนำไปใช้

¹ ผศ. วงศ์พันธ์ ลิปเสณีย์ และ รศ.ดร. ธีระ เกรอต, กรุงเทพฯ 2524, หน้า 19.ง

² กองผังเมือง สำนักงานปสัดกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ หรือปรับปรุงให้เกิดประโยชน์แก่ชาวกรุงเทพฯ ได้คือ การเป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำ การเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือการเป็นแหล่งน้ำผืนดินเพื่อการประปา

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่าทางน้ำคลองมีศักยภาพที่จะบรรเทาปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และยังมีผลกระทบต่อทาด้านอื่น ๆ อีกด้วย

5.1.2 ข้อเสนอแนะทางการจัดระเบียบ คู คลองเพื่อบรรเทาปัญหาการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ในการเสนอแนะแนวทางการจัดระเบียบ คู คลองเพื่อการระบายน้ำ จะได้แยกหัวข้อการศึกษาออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการระบายน้ำและน้ำท่วม และด้านการระบายน้ำเสีย

ด้านการระบายน้ำฝนและน้ำท่วม

การเสนอแนะการจัดระเบียบคูคลอง เพื่อบรรเทาปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม มีดังต่อไปนี้คือ

1. การปรับปรุงคูคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด
2. ถนนที่ตัดขึ้นใหม่ควรขุดคลองขนานไปกับแนวถนนเพื่อใช้สำหรับการ

ระบายน้ำแทนระบบท่อระบายน้ำ

1. การปรับปรุงคูคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด เพื่อบรรเทาปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมให้เป็นระบบ จำเป็นที่จะต้องจัดลำดับความสำคัญของคลอง โดยพิจารณาจากความจำเป็นของสภาพพื้นที่ ทิศทางที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และขนาดความกว้างของคลอง

โดยแยกการจัดระเบียบคูคลองเพื่อการระบายน้ำ เป็น 3 ระดับคือ

1. คลองหลัก
2. คลองเสริมระบบคลองหลัก
3. คลองซอย

1) คลองหลัก

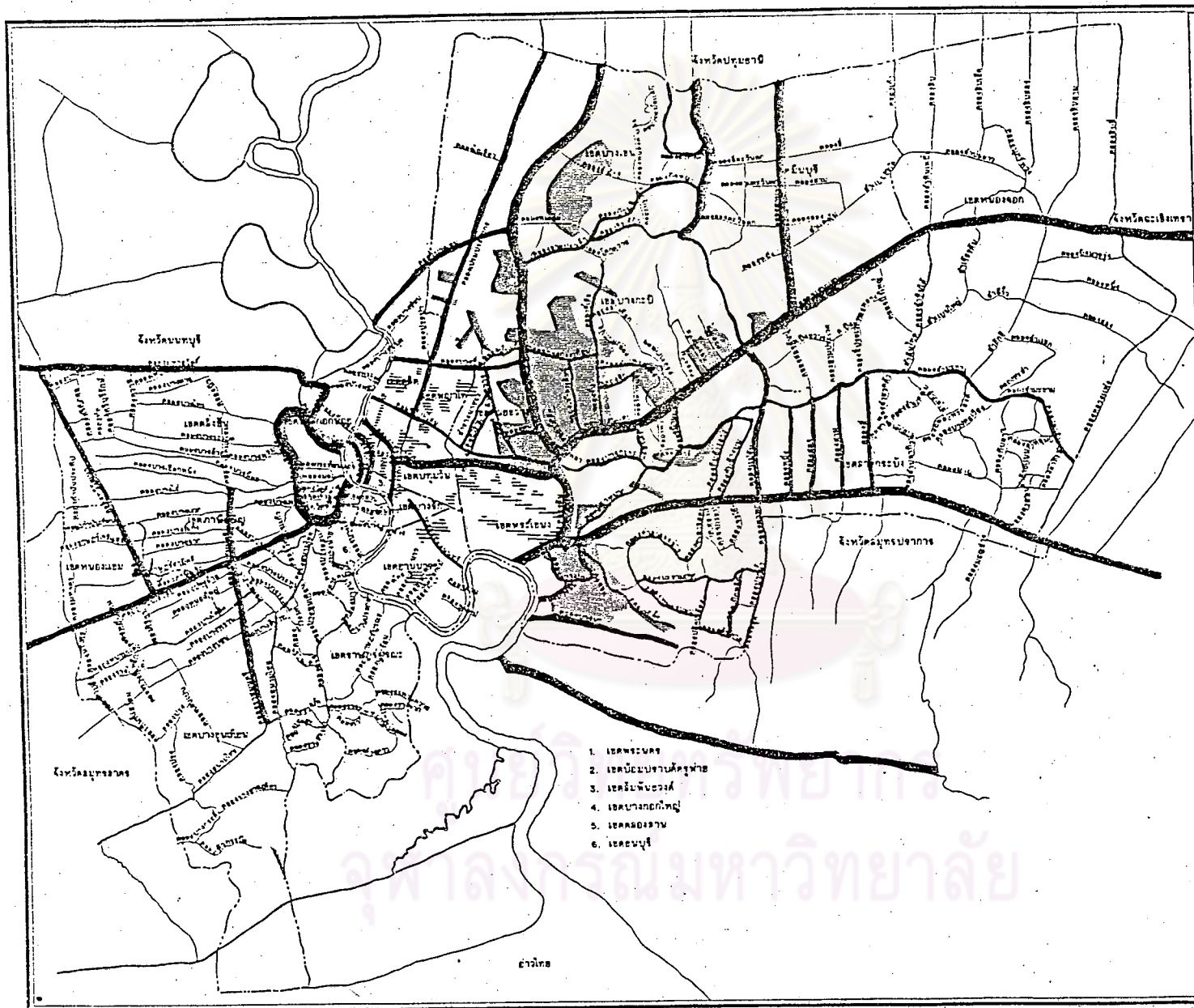
จากสภาพพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร มีการทรุดตัวเร็วโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 10 ซม. ซึ่งพื้นที่โดยทั่วไปสูงกว่าระดับน้ำทะเลอยู่ประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีการทรุดตัวเร็วกว่าเขตอื่น เช่น บริเวณพื้นที่ชอยคูน้ำวิสัย ถนนรามคำแหง คลองตัน จนทำให้กรุงเทพฯ ด้านตะวันออก มีลักษณะเป็นท้องกระทะขนาดใหญ่ เป็นผลให้น้ำจากแหล่งต่าง ๆ ไหลเข้ามารวมกันในบริเวณนี้

คลองหลักที่มีความสำคัญต่อการระบายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อาจแบ่งได้ดังนี้ ระดับความสำคัญอันดับแรก ได้แก่ คลองแสนแสบ คลองพระโขนง / คลองประเวศ มีทิศทางการไหลผ่านบริเวณพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย คลองมหานาค และ คลองผดุงกรุงเกษม มีทิศทางการไหลผ่านบริเวณแหล่งงานทั้ง 3 คลอง เป็นคลองขนาดใหญ่มีขนาดความกว้าง 20-30 เมตร และเชื่อมติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา คลองหลักที่มีความสำคัญลำดับรอง จะเป็นคลองที่มีเส้นทางเชื่อมต่อกับคลองในลำดับแรก ได้แก่ คลองบางเขน คลองเปรมประชากร คลองสามเสน คลองลาดพร้าว คลองตัน

ทางฝั่งธนบุรี คลองหลักสำคัญที่ช่วยในการระบายน้ำ คือ คลองบางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ในลำดับรองคือ คลองภาษีเจริญ คลองมหาสวัสดิ์ คลอง - สล่านามไชย คลองทวีวัฒนา คลองราชมนตรี

คลองหลักทั้ง 2 ลำดับนี้ จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง เพื่อให้ทำหน้าที่ระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ งานที่ต้องปรับปรุงระยะแรก คือ



ก) การปรับปรุงประตูระบายน้ำ ทำนบ หรือเขื่อน ที่สร้างปิดปากคลองอันเชื่อมติดกับแม่น้ำ เช่น ปากคลองผดุงกรุงเกษม คลองประเวศบุรีรมย์ เขื่อนที่ปิดปากคลอง และหาวิธีการสร้างประตูระบายน้ำเป็นเหล็กถาวร โดยมีฐานและข้างประตูเป็นคอนกรีต มีกวางหรือเครื่องยกหุ้มล้อยึดตามระบบของชลประทาน ประตูนี้จะเป็นแบบประตูยก Vertical lefted Gate หรือจะเป็นแบบประตูค้ำ (Tainter Gate) ดังแบบที่ใช้กับเขื่อนเจ้าพระยา ในปีหนึ่ง ๆ จะมีเวลาไม่น้อยกว่า 8 เดือน ที่ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะต่ำกว่าระดับน้ำในคลอง ดังนั้นประตูดังกล่าวจึงต้องเปิดอยู่เสมอ เพื่อให้ น้ำในคลอง และในแม่น้ำไหลเข้าออกได้ตามระยะที่น้ำในแม่น้ำมีการขึ้นลง ถ้าทำดังนี้ น้ำในคลอง



การศึกษาศักยภาพของคลอง
เพื่อแก้ไขปัญหาทางผังเมือง
ของกรุงเทพมหานคร

แผนที่แสดง
บริเวณพื้นที่ที่น้ำท่วม

ปี

-  บริเวณพื้นที่ที่น้ำท่วม
ในปี 1982
-  บริเวณพื้นที่ที่น้ำท่วม
ประจำปี

1. เขตพระนคร
2. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
3. เขตสัมพันธวงศ์
4. เขตบางกอกใหญ่
5. เขตคลองสาน
6. เขตธนบุรี

0 1 2 3 5 กม.
↑
แผนที่ 23

ก็จะไล่สะอาดขึ้นมาก ยิ่งตอนฤดูฝนน้ำฝนจะช่วยชำระความสกปรกโสโครกให้น้ำในคลองต่าง ๆ สะอาดยิ่งขึ้น ในตอนที่แม่น้ำเจ้าพระยามีระดับสูง ซึ่งตกเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม ก็ปิดประตูปากคลอง แล้วส่งใช้ลู่บน้ำตังที่ไข้อยู่ในปลั๊กลุ่มนี้ ในตอนนี้อาจจะลู่บน้ำเพียงเวลาน้ำในแม่น้ำขึ้นเพราะถูกน้ำทะเลหนุน แต่ตอนน้ำแม่น้ำลงให้เปิดประตูระบายปากคลองระบายน้ำเสียไปลงแม่น้ำ หากทำดังกล่าวนี้ จะเห็นว่าในปีหนึ่งจะใช้ลู่บน้ำเพียงระยะสั้นแค่ 2 เดือน แทนที่จะเสียค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิงที่ไปขับเคลื่อนมอเตอร์ลู่บน้ำถึง 12 เดือน ทำให้ประหยัดพลังไฟฟ้าและเชื้อเพลิงได้มหาศาล

ข) ทำการขุดลอกคูคลองที่ตื้นเขิน และให้กระทำทุกปี แล้ว
 X สวมหมวก safety ?
 แต่งบประมาณจะอำนวย หากมีเงินพอก็ให้ทำทองคลองให้ rigid แข็ง ซึ่งอาจจะเป็นคอนกรีต หรือ Stabilized soil คลองบางตอนที่มีลักษณะคอคอดเป็นรูปปากขวดต้องขยายปากขวด ดังกล่าวให้กว้างและลึกเหมือนตอน Section อื่น ๆ ด้วย

ค) ทำการเปิดทางน้ำไหลคูคลอง โดยการกำจัดขยะและผักตบชวาที่เป็นกีดขวางทางไหลของน้ำ

ง) สร้างเขื่อนริมคลองเพื่อเป็นการกันตลิ่งไม่ให้ดินพัง และป้องกันมิให้ประชาชนรุกล้ำคูคลอง จะเป็นการช่วยกำหนดขอบเขตคลองได้เป็นที่แน่ชัด

จ) ดำเนินการปรับปรุงชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลองทั้งทางด้านกายภาพ และการบริการด้านสาธารณูปโภค ในบริเวณคลองมหานาค คลองลาดพร้าว คลองบางเขน

2. คลองเสริมระบบคลองหลัก

คลองเสริมระบบคลองหลัก ทางฝั่งพระนครประกอบด้วย คลองสามวา คลองบางซื่อ คลองหัวหมาก คลองเส็ก คลองบางจาก คลองบางอ้อ คลองสำราญ คลองช่องนนทรี ส่วนทางฝั่งธนบุรีคือ คลองบางไส้ไก่ คลองสำเหร่ และคลองบางชัน คลองต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องดำเนินการปรับปรุงคล้ายกับคลองหลัก คือ

ก) การปรับปรุงทำนบเขื่อนต่าง ๆ ที่สามารถนำคลองไปใช้เพื่อกิจการอื่น ๆ ด้วย เช่น การสัญจรทางน้ำ

แผนที่ 24 แสดงระบบโครงข่ายถนนในอนาคต ปีพ.ศ. 2544

- โครงการถนนวงแหวนรอบนอก
- ทางส่วนโครงการ
- ทางสวนเดิม
- ถนนโครงการ
- ถนนเดิม

ข) การเปิดทางน้ำไหลคลุมอง กำจัดขยะและผักตบชวา
 ค) สร้างเขื่อนริมคลองทั้งสองฝั่ง เพื่อเป็นการกำหนด
 ขอบเขตคลองให้ชัดเจน ป้องกันตลิ่งพัง และไม่ไห้ประชาชนรูกล้ำ

ง) ขุดลอกคลองส่วนที่ตื้นเขินให้สามารถระบายน้ำได้
 เต็มที่

จ) พัฒนาชุมชนที่อยู่สองฝั่งคลองทั้งด้านกายภาพ และ
 การบริการสาธารณูปโภค และให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมรับผิดชอบในชุมชนของตน ในด้านการรักษา
 ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะอาด เช่น บริเวณคลองบางซื่อ คลองสำเหร่ เป็นต้น

3) คลองซอย

เป็นคลองที่เชื่อมกับคลองหลัก และคลองเสริมระบบ
 คลองหลัก ลานถึงกันเป็นระบบโครงข่ายอย่างเต็มพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการ
 การศึกษาถึงระบบคูคลองทั้งหมดก่อน และนำมาปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ในการระบายน้ำ

2. การขุดคลองขนานไปกับแนวถนนที่ตัดใหม่สำหรับการระบายน้ำแทน ท่อระบายน้ำ

ถนนดังกล่าว เช่น ถนนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในผังรวมกรุงเทพ-
 มหานคร คลองที่ขุดขึ้นจะทำหน้าที่เป็นระบบระบายน้ำ โดยวิธีการไหลแบบคลองเปิด (Open
 channel flow) จะให้ค่าสูงกว่าการไหลในท่อระบายน้ำชนิดที่มีข้อพักมาก และถ้าได้ทำราง
 ระบายน้ำเป็นรูปตัว U มีตะแกรงเหล็กปิดผาเป็นตอน ๆ และราง Slope หรือความชัน
 ของท้องรางได้พอเหมาะับปริมาณน้ำที่ไหลอันขึ้นอยู่กับ Topography ของพื้นดินก็จะได้
 การระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพยิ่ง ซึ่งนอกจากการให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำสูง ยังทำความ
 สะอาดได้ง่าย ค่าก่อสร้างในระยะแรกอาจจะดูสูงไปบ้าง แต่ก็ได้ผลคุ้มค่า ในเมืองไทยเองก็
 ได้ใช้ระบบรางระบายน้ำลักษณะนี้ เช่นที่จังหวัดภูเก็ต สระบุรี หรือนครศรีธรรมราช

ด้านการระบายน้ำเสีย

ปัจจุบันนอกจากคลองจะทำหน้าที่ระบายน้ำฝนแล้ว ยังทำหน้าที่ระบายน้ำ
 เสียด้วย ด้านการระบายน้ำเสียนั้นในอนาคตเมื่อกรุงเทพมหานครได้ทำการก่อสร้างศูนย์บำบัด

น้ำเสียแล้วเสร็จตามโครงการ 2a คลองต่าง ๆ จะทำหน้าที่ระบายน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้ว (ตามตารางที่ 24)

การนำเอาพื้นที่คลองมาประกอบการแก้ไขปัญหาด้านการระบายน้ำ

น้ำเสีย และน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีมาตรการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. สัปดาห์แผนหลักแบ่งแยกระบบระบายน้ำฝน และระบายน้ำเสีย ออกจากกัน
2. มีแผนแม่บทในการปรับปรุงคลอง และแก้ไขปัญหาคองคลอง
3. ปรับปรุงและออกกฎหมาย ระเบียบ ตลอดจนข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร การกำจัดน้ำเสีย การรुकัลทางระบายน้ำ หรือการปรับปรุง ชุมชนที่อยู่อาศัยริมคลอง
4. ดำเนินการควบคุมการใช้ที่ดินของเมือง โดยการตัดวางผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะขึ้น

5.2 ปัญหาการจราจรติดขัด

5.2.1 ข้อเสนอแนะให้คลองมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหการจราจรติดขัด

การขนส่งทางน้ำไม่ได้รับการส่งเสริมมาช้านานแล้ว นับตั้งแต่รัชกาลที่ 6 เป็นต้นมา มีการถมคูคลองต่าง ๆ เป็นถนนจำนวนไม่น้อย ทางน้ำที่เหลืออยู่ก็มีสภาพแคบและตื้นเขิน แต่ก็ยังมีทางน้ำบางส่วนที่ยังคงสภาพเดิมเอาไว้ และมีขนาดความกว้างมากพอที่จะใช้ในการขนส่งได้โดยไม่ับรวมแม่น้ำเจ้าพระยา ทางน้ำเหล่านี้อยู่ในตำแหน่งที่อาจปรับปรุงเป็นเส้นทางขนส่งสายหลักและสายรองได้ (สายหลักและสายรองได้) ถึงแม้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขความลึกบ้าง แต่ก็ยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการลงทุนขั้นต้นน้อยกว่าการสร้างระบบขนส่งมวลชนทางบก ที่เห็นได้ชัด คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการเวนคืนที่ดิน และไม่ต้องขุดใช้ค่าเสียหายในการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง เพราะทางน้ำเป็นทางสาธารณะอยู่แล้ว นอกจากนี้แล้ว การที่มีทางน้ำอยู่แล้ว ก็ยังช่วยประหยัดเวลาในการปรับปรุงได้ด้อีกด้วย ซึ่งจะช่วยให้สามารถเปิดดำเนินการขนส่งได้เร็วทันสภาพปัญหาจราจรในปัจจุบัน

ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีข้อสนับสนุนที่ควรให้มีการขนส่งทางน้ำ คือ

- ทางน้ำ
1. เส้นทางน้ำในกรุงเทพมหานคร มีความเหมาะสมสำหรับการขนส่ง
 2. มีศูนย์ชุมชนหลายแห่งอยู่ใกล้เส้นทางน้ำ
 3. โครงการต่าง ๆ ของรัฐ
 4. มีระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำเต็มอยู่แล้ว
 5. สภาพแวดล้อมที่ดี

1. เส้นทางน้ำในกรุงเทพมหานคร มีความเหมาะสมสำหรับการขนส่งทางน้ำ

เส้นทางน้ำในกรุงเทพมหานคร อาจจำแนกตามความเหมาะสมสำหรับการขนส่งทางน้ำ (นอกเหนือจากเพื่อการใช้สอย และตามขนาดความกว้าง ดังในบทที่ 4) แบ่งออกเป็น 4 ขนาด คือ

1.1 เส้นทางน้ำที่มีเส้นทางสัญจรคมนาคมกว้างเกิน 20 เมตร ที่สำคัญ

คือ

คลองแสนแสบ	คลองลาดพร้าว	คลองสามวา
คลองพระยาสุเรนทร์	คลองประเวศบุรีรมย์	คลองลำโพง
คลองผดุงกรุงเกษม	คลองบางลำภู - ใ้อ่าง	คลองมหานาค
		คลองตัน

ฝั่งธนบุรี

คลองบางกอกใหญ่	คลองบางกอกน้อย	คลองดาวคะนอง
		คลองมหาสวัสดิ์

1.2 เส้นทางที่มีเส้นทางสัญจรกว้างระหว่าง 10-20 เมตร เส้นทาง

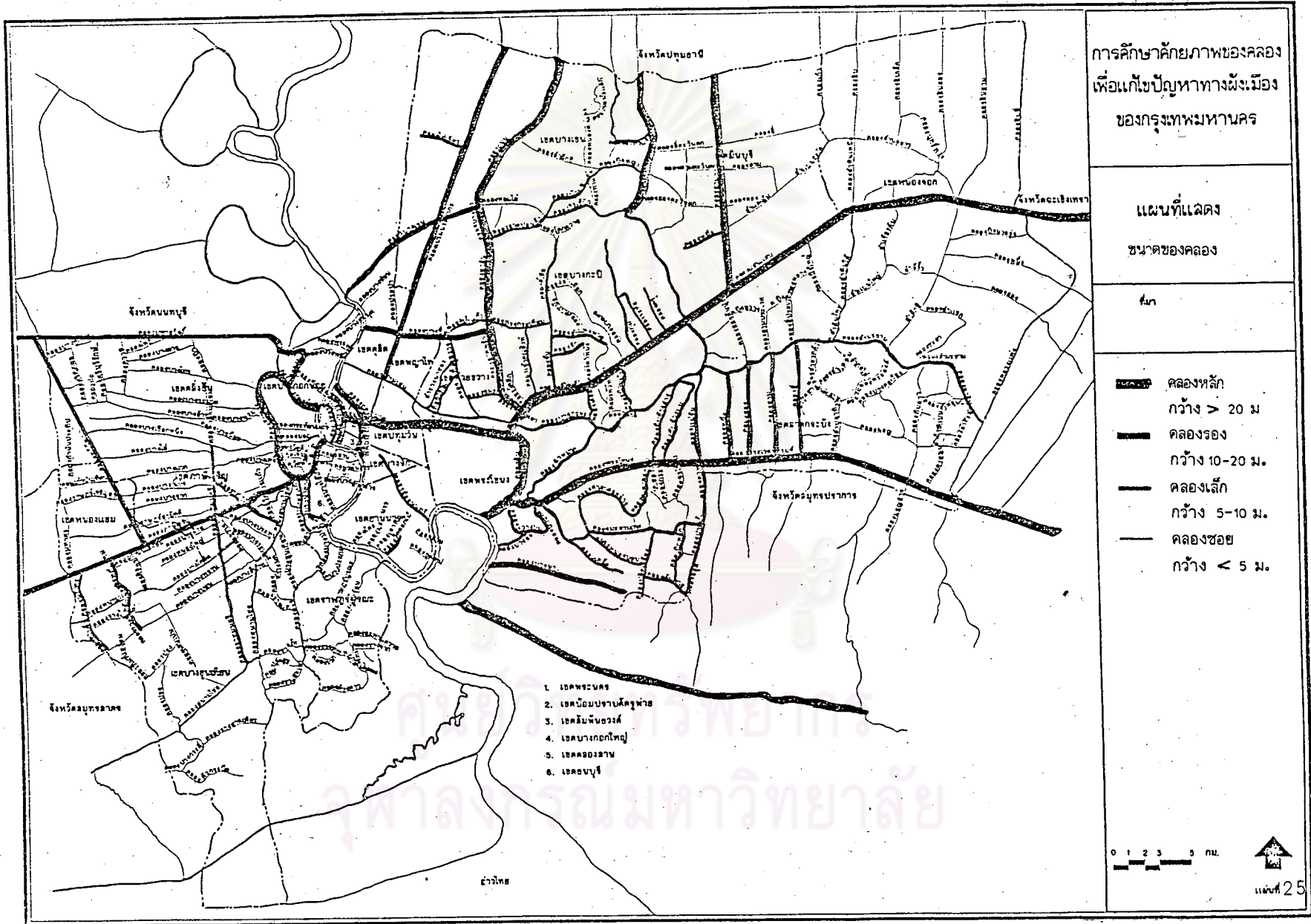
สำคัญ ได้แก่

คลองบางซื่อ	คลองสามเสน	คลองบางเขน
คลองลำพระองค์	คลองเปรมประชากร	คลองหลวงแพ่ง
คลองถนน	คลองมอญล่าง	คลองสิบสี่
คลองสอง	คลองลำผักชี	

ฝั่งธนบุรี	คลองสำมารมไพลย	คลองมอญ	คลองราชบุรีระ
	คลองทวิวัฒนา	คลองภาษีเจริญ	

1.3 เส้นทางที่มีเส้นทางสัญจรกว้างระหว่าง 5-10 เมตร ได้แก่

คลองแม่จัน	คลองหนึ่ง ล้อม สี	คลองบางนา	
คลองลาดปลาเค้า	คลองจรเข้บัว	คลองบึงพญา	
คลองลำท่าแร่	คลองลำเสียด	คลองพลู	
คลองสัน	คลองทรงกระเทียม	คลองเจ้าคุณสิงห์	
คลองห้วยขวาง	คลองอุทัยทาราม	คลองน้ำแก้ว	
คลองครุ	คลองระหัด	คลองกุ่ม	
คลองหัวหมาก	คลองบ้านม้า	คลองโตะยอ	
คลองบางกะจะ	คลองทับช้างล่าง	คลองทับช้างบน	
คลองบ้านหลาย	คลองขวางบน	คลองบางอ้อ	
คลองค้ำลาลอยล่าง	คลองค้ำลาลอยบน	คลองปลัดเปรียง	
คลองเคสีด	คลองปากหลัก	คลองปากน้ำ	
คลองหนองบอน	คลองบ้านป่า	คลองบางคูเวียง	
คลองลำหินใต้	คลองลำอิฐ	คลองลำแบนใหญ่	
คลองลำเสียด	คลองลำแขก	คลองสำนากลางลำ	
คลองแก้ว สิบ สิบเอ็ด	สิบสอง สิบสาม สิบสี่	คลองลำตาอิน	
คลองลำชะล่า	คลองลำอ้ายแบน	คลองลำพุดซา	
คลอง ปิงนายรุ่ง			
ฝั่งธนบุรี	คลองบางแวก	คลองปทุม	คลองบางคูเวียง
	คลองบางโคลด์	คลองช้อย	คลองบัว
	คลองบางไม้	คลองวัดโพธิ์	คลองบางน้อย
	คลองบางหว้า	คลองบางประทุม	คลองบางพรหม
	คลองบางขุนเทียน	คลองบางระมาด	คลองรางโพธิ์บน
	คลองบางกระแนะใหญ่	คลองบ้านไทร	คลองบางเพ็ญ



การศึกษาศักยภาพของคลอง
เพื่อแก้ไขปัญหาทางผังเมือง
ของกรุงเทพมหานคร

แผนที่แสดง
ขนาดของคลอง

พื้นที่

- คลองหลัก
กว้าง > 20 ม.
- คลองรอง
กว้าง 10-20 ม.
- คลองเล็ก
กว้าง 5-10 ม.
- คลองซอย
กว้าง < 5 ม.

0 1 2 3 5 กม.



คลองควาย	คลองบางจาก	คลองศรีบุรีรักษ์
คลองกำนันเส้งี่ยม	คลองบางบอน	คลองบางสีบาท

2. มีศูนย์ชุมชนหลายแห่งอยู่ใกล้ทางน้ำ

กรุงเทพมหานครมีศูนย์ชุมชนที่ใหญ่ที่สุดในบริเวณใจกลางเมืองชั้นใน และมีศูนย์ชุมชนย่อยกระจายอยู่โดยรอบ ในเขตใจกลางเมืองส่วนใหญ่จะเป็นที่ตั้งของแหล่งงาน ซึ่งสามารถจะแยกพิจารณาได้ 2 ประเภท คือ

1) แหล่งเอกชน ได้แก่ บริเวณสีลม สุรวงศ์ พระรามหนึ่ง ราชประสงค์ พญาไท โอโศก เป็นที่ตั้งของสำนักงานเอกชนเป็นส่วนใหญ่ อีกประเภทหนึ่งคือ ทางด้านบริการในรูปของศูนย์การค้า ร้านค้าต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณ ประตูน้ำ เพชรบุรี บางลำภู พารุทธ์ วงเวียนใหญ่ สะพานควาย พระโขนง

2) แหล่งงานราชการ ส่วนใหญ่จะเป็นสถานที่ราชการ ได้แก่ บริเวณ เขตเมืองชั้นใน ในเขตพระนคร ปทุมวัน ดุสิต พญาไท

สำหรับที่อยู่อาศัยของประชาชน ส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ตามชานเมือง ได้แก่ บริเวณเขตพระโขนง บางกะปิ บางเขน ลาดกระบัง มีนบุรี หนองจอก และทางฝั่งธนบุรี ในเขตบางกอกน้อย บางขุนเทียน ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ

ประชาชนจำนวนมากจะเข้ามาติดต่อธุรกิจ การงานในบริเวณแหล่งงานโดยเฉพาะกับศูนย์กลางเมืองเก่า ทั้งนี้เพราะศูนย์กลางเมืองเก่านี้ "เป็นที่ตั้งแหล่งงานมากกว่าหนึ่งในสามของแหล่งงานทั้งหมด"¹ แต่การติดต่อระหว่างแหล่งพักอาศัยกับแหล่งงานมีอุปสรรคอยู่เป็นอันมาก เนื่องจากเส้นทางเชื่อมทั้งสองแหล่งนี้ประสบปัญหาการจราจรติดขัด และเป็นบริเวณที่เกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่เสมอ การติดต่อสัญจรเกิดขึ้นได้แต่เพียงทางบกเท่านั้น

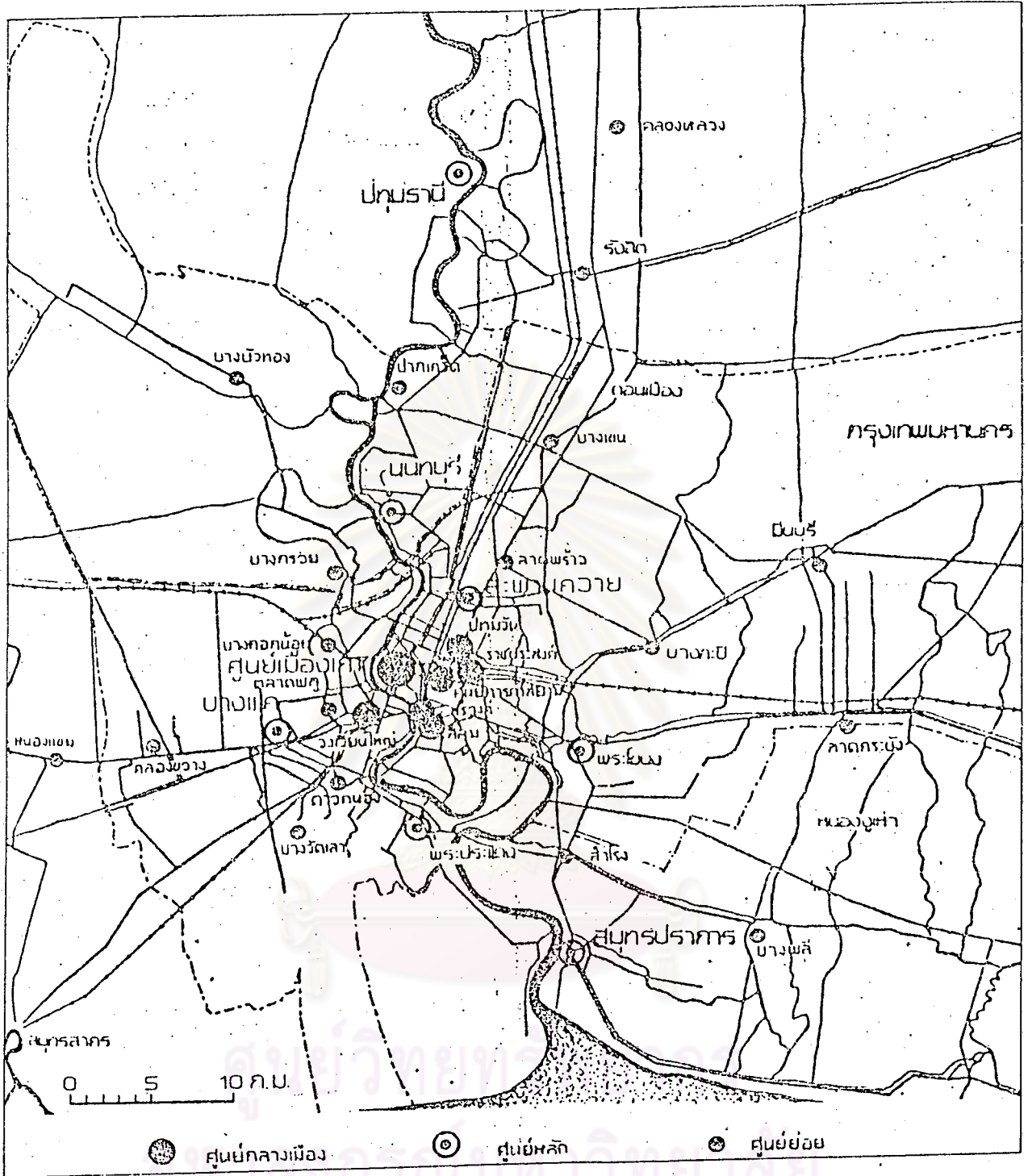
¹ คณะผู้เชี่ยวชาญเยอรมัน. รายงานการศึกษาการขนส่งในนครหลวง (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานแผนจราจรนครหลวง, 2518), หน้า 13.

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า ศูนย์ชุมชนต่าง ๆ อยู่ใกล้ทางน้ำอยู่แล้ว (ดูแผน
ที่ 24) สิ่งง่ายต่อการเชื่อมพื้นที่บริเวณต่าง ๆ โดยใช้ทางน้ำ และถ้ามีการขนส่งมวลชนทาง
น้ำด้วยก็จะเป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทางให้แก่ประชาชนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้ศูนย์
ชุมชนย่อยเหล่านี้มีโอกาสพัฒนาให้เป็นศูนย์ที่มีความสำคัญได้ เมื่อมีการเพิ่มการติดต่อระหว่าง
ศูนย์ได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งก็เป็นการสอดคล้องกับผลการศึกษาของคณะผู้เชี่ยวชาญเยอรมัน ที่ได้
เข้ามาทำการศึกษาคณะการจราจรในกรุงเทพมหานคร และได้วิเคราะห์ไว้ว่า "การวางโครงร่าง
ของระบบการขนส่งมวลชนในบริเวณใจกลางเมือง เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย.....แนว
เส้นทางควรใช้ตามถนน ทางรถไฟ และทางน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน"¹

เส้นทางน้ำหลักที่เชื่อมต่อเขตทำงาน ที่อยู่อาศัย และศูนย์ชุมชนย่อย
ต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่

ลำดับแรก	คลองมหานาค
	คลองแสนแสบ
	คลองพระโขนง / คลองประเวศบุรีรมย์
	คลองลาดพร้าว
	คลองตัน
	คลองผดุงกรุงเกษม
ลำดับรอง	คลองสามเสน
	คลองบางซื่อ
	คลองลาดพร้าว
	คลองบางนา
	คลองช่องนนทรี
	คลองห้วยหมาก
	คลองบางกะจะ
	คลองจั่น

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 48.



แผนที่ 26 แสดงที่ตั้งศูนย์ชุมชน

คลองลาดปลาเค้า

คลองจรเข้บัว

คลองลำเสียด

คลองจรเข้ขบ

คลองห้วยขวาง/ชวตใหญ่

คลองเปรมประชากร

ทางฝั่งธนบุรี คลองบางกอกใหญ่

คลองบางกอกน้อย

คลองมหาสวัสดิ์

คลองราษฎร์บูรณะ

คลองดาวคะนอง

คลองภาษีเจริญ

คลองราชมนตรี

คลองบางไส้ไก่

คลองบางน้ำชัน

3. โครงการของรัฐ

3.1 โครงการป้องกันน้ำท่วม

โครงการเร่งด่วนของกรุงเทพมหานครในการป้องกันน้ำท่วม มีอยู่หลายโครงการ โครงการที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำ คือ

- 1) โครงการขุดระบายน้ำตามพระราชดำริทางด้านตะวันออก ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อแก้ทิศทางของน้ำเหนือที่จะหลากไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนกรุงเทพมหานครให้ไหลผ่านพื้นที่เกษตรลงสู่ทะเล โดยการสร้างคันกันน้ำยาว 79 กิโลเมตร จากบริเวณตอนเหนือกรุงเทพมหานครเสียบลงมาตามแนวถนน จนจดทะเลที่จังหวัดสมุทรปราการ ดำเนินการขุดลอกคูคลองระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ สร้างอาคารบังคับน้ำ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และปรับปรุงประตูระบายน้ำ

2) โครงการเปิดทางน้ำไหลคูคลอง จะเป็นการขุดลอกเปิดทางน้ำไหล กำจัดขยะ และวัชพืชในคูคลอง ซึ่งในปีงบประมาณ 2528 จะมีคลองต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินการ 176 คลอง ในพื้นที่เขตต่าง ๆ 17 เขต คือ เขตดุสิต พญาไท ห้วยขวาง บางเขน ยานนาวา พระนคร ปทุมวัน ป้อมปราบฯ บางรัก บางกะปิ พระโขนง หนองแขม มีนบุรี คลองสาม บางกอกใหญ่ บางกอกน้อย บางขุนเทียน ภาษีเจริญ (รายละเอียดดูในบทที่ 4)

3) โครงการสำรวจจำนวนผู้รื้อล้างคูคลอง จะเป็นการสำรวจผู้รื้อล้างในคูคลองต่าง ๆ และออกมาตรการผลักดันให้ผู้รื้อล้างออกไปจากพื้นที่คูคลอง จากการสำรวจของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เมื่อเดือนสิงหาคม 2528 มีจำนวนผู้รื้อล้างคูคลองในพื้นที่เขตต่าง ๆ เป็นจำนวน 2,330 ราย (รายละเอียดดูในบทที่ 4)

ทั้ง 3 โครงการนี้ แม้จะเป็นการวางแผนแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของรัฐ ในด้านการป้องกันน้ำท่วม แต่ก็เปรียบเสมือนการเข้าไปเยียวยาคลองที่อ่อนแอด้วยโรคร้ายไข้เจ็บต่าง ๆ และกำลังจะหมดสภาพไป ให้มีโอกาสนำมาใช้ได้เป็นประโยชน์ และปรากฏอยู่บนพื้นที่กรุงเทพมหานครอีกครั้ง

3.2 โครงการพื้นที่สีเขียว (Greenbelt)

รั้วสีเขียว หรือศัพท์ภาษาอังกฤษเรียกว่า "กรีนเบลท์" ในสาธารณกรมได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง บริเวณที่เป็นที่รายรอบ ๆ เมือง หรืออยู่ระหว่างเมืองต่อเมือง ซึ่งเป็นบริเวณที่จะอนุรักษ์ไว้อย่างถาวร เพื่อกำสัดมิให้เมืองเติบโตมากเกินไป และป้องกันมิให้เมืองเจริญเติบโตจนแผ่ขยายไปเชื่อมกับเมืองอื่น วัตถุประสงค์ที่สำคัญของ "รั้วสีเขียว" มีอยู่ 5 ประการ ได้แก่

- 1) เพื่อจำกัดการขยายตัวของเมืองขนาดใหญ่
- 2) เพื่อป้องกันมิให้เมืองซึ่งอยู่ใกล้กัน แผ่ขยายเข้าหาและต่อเนื่องกัน
- 3) เพื่อสงวนรักษาสภาพธรรมชาติและของเมืองบางเมือง
- 4) เพื่อสงวนรักษาคุณลักษณะทางการเกษตรและความสวยงาม

ทางชนบท

5) เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน

"รัฐสีเขียว" หรือ "กรีนเบลท์" ดังกล่าวนี้ เป็นหลักสำคัญของวิชาการผังเมือง ซึ่งประเทศต่าง ๆ ได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ ในการกำหนดบริเวณที่ดินประชิดชานเมือง หรือในบางกรณีล้อมรอบเมือง โดยมีความมุ่งหมายที่จะรักษาที่ดินไว้ให้เป็นที่เปิดโล่ง และมีให้มีการพัฒนาก่อสร้างใหม่ ๆ เกิดขึ้น โดยยกเว้นอาคารเพื่อการเกษตรหรือเพื่อการกีฬาประเภทซึ่งมีความเหมาะสม และล่อคล่องกลมกลืนกับหน้าที่ของ "รัฐสีเขียว" นั้น ข้อผ่อนผัน หรือข้อยกเว้นอย่างอื่น อาจจะมีได้เฉพาะในกรณีพิเศษจริง ๆ

ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ได้รับเริ่มนำเอาหลักการของ "รัฐสีเขียว" มาใช้โดยได้ออกเป็นพระราชบัญญัติ เมื่อปี ค.ศ. 1938 หรือปี พ.ศ. 2481 และมาบรรจุเข้าไว้เป็นแผนนโยบายแห่งชาติในปี ค.ศ. 1955 หรือในปี พ.ศ. 2498 ในการนำนโยบายเกี่ยวกับ "รัฐสีเขียว" มาใช้นี้ได้มีการวิวัฒนาการต่อไปเรื่อย ๆ ทั้งในด้านทฤษฎี และการปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศลักษณะของพื้นที่ที่จะพัฒนาในปัจจุบัน รวมทั้งการขยายตัวทางด้านประชากร และทางด้านอุตสาหกรรมในภูมิภาคนั้น

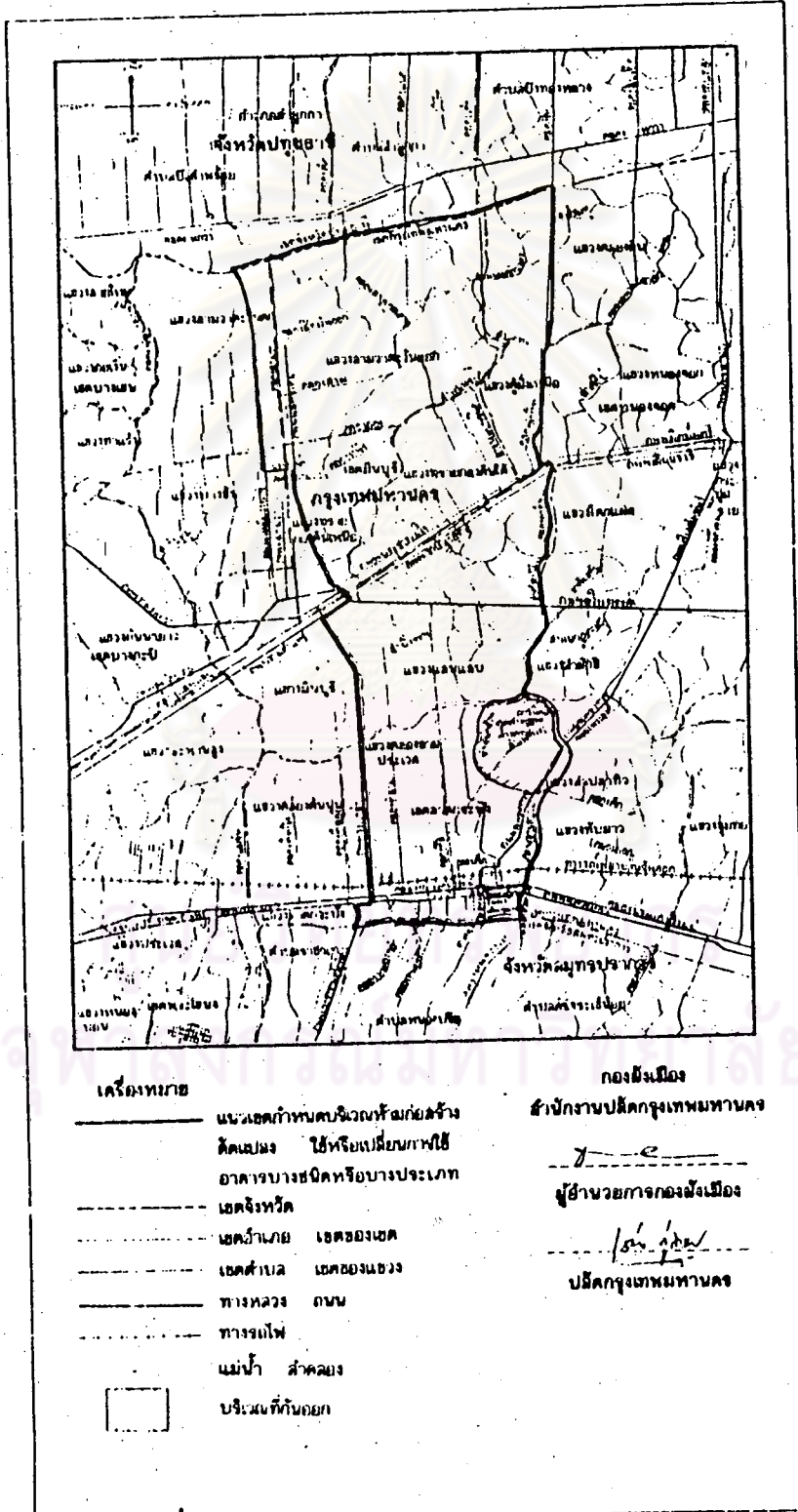
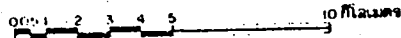
สำหรับประเทศไทย โครงการ "รัฐสีเขียว" นี้ได้มีการประกาศใช้แล้วที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นแห่งแรกในเขต 4 อำเภอ คือ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอวังน้อย อำเภอบางปะอิน และอำเภอบางไทร จำนวน 35 ตำบล รวมพื้นที่ทั้งหมด 275,000 ไร่ ในบริเวณพื้นที่เหล่านี้ห้ามก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด แต่สามารถปลูกสร้างอาคารและต่อเติมได้ ซึ่งได้ออกพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ ออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ควบคุมเป็นจำนวนมากมาย มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ล่งบ ร่มเย็น ยังคงสภาพของความเป็นชนบทเอาไว้ ทำให้บุคคลต่าง ๆ ยังคงมีศักยภาพเต็มที่ในการให้บริการแก่ชุมชนโดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการสัญจรทางน้ำ จุบ โภค บริโภค หรือเพื่อการประกอบอาชีพ

3.3 การพัฒนาการขนส่งทางน้ำ

การพัฒนาการขนส่งทางน้ำเป็นแนวความคิดอีกประการหนึ่งของรัฐ เนื่องจากเล็งเห็นว่าการขนส่งทางน้ำมีความสำคัญกับ เศรษฐกิจดั้งเดิมของไทย ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตร แต่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-4 การ

แผนที่ท้ายข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
 เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้
 อาคารบางชนิดหรือบางประเภท
 ในท้องที่เขตมิวนิบุรี แขวงคลองสิบ แขวงคูฝั่งเหนือ เขตหนองจอก
 และแขวงคลองสามประเวศ แขวงลำปลาทิว แขวงลาดกระบัง
 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
 พ.ศ. 2525

มาตราส่วน 1:200,000



<p>เครื่องหมาย</p> <p>----- แนวเขตกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้ อาคารบางชนิดหรือบางประเภท</p> <p>----- เขตจังหวัด</p> <p>----- เขตอำเภอ เขตของเขต</p> <p>----- เขตตำบล เขตของแขวง</p> <p>----- ทางหลวง ถนน</p> <p>----- ทางรถไฟ</p> <p>แม่น้ำ ลำคลอง</p> <p>□ บริเวณที่ทับถม</p>	<p>กองผังเมือง</p> <p>สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร</p> <p>ผู้อำนวยการกองผังเมือง</p> <p>ปลัดกรุงเทพมหานคร</p>
--	--

แผนที่ท้ายข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

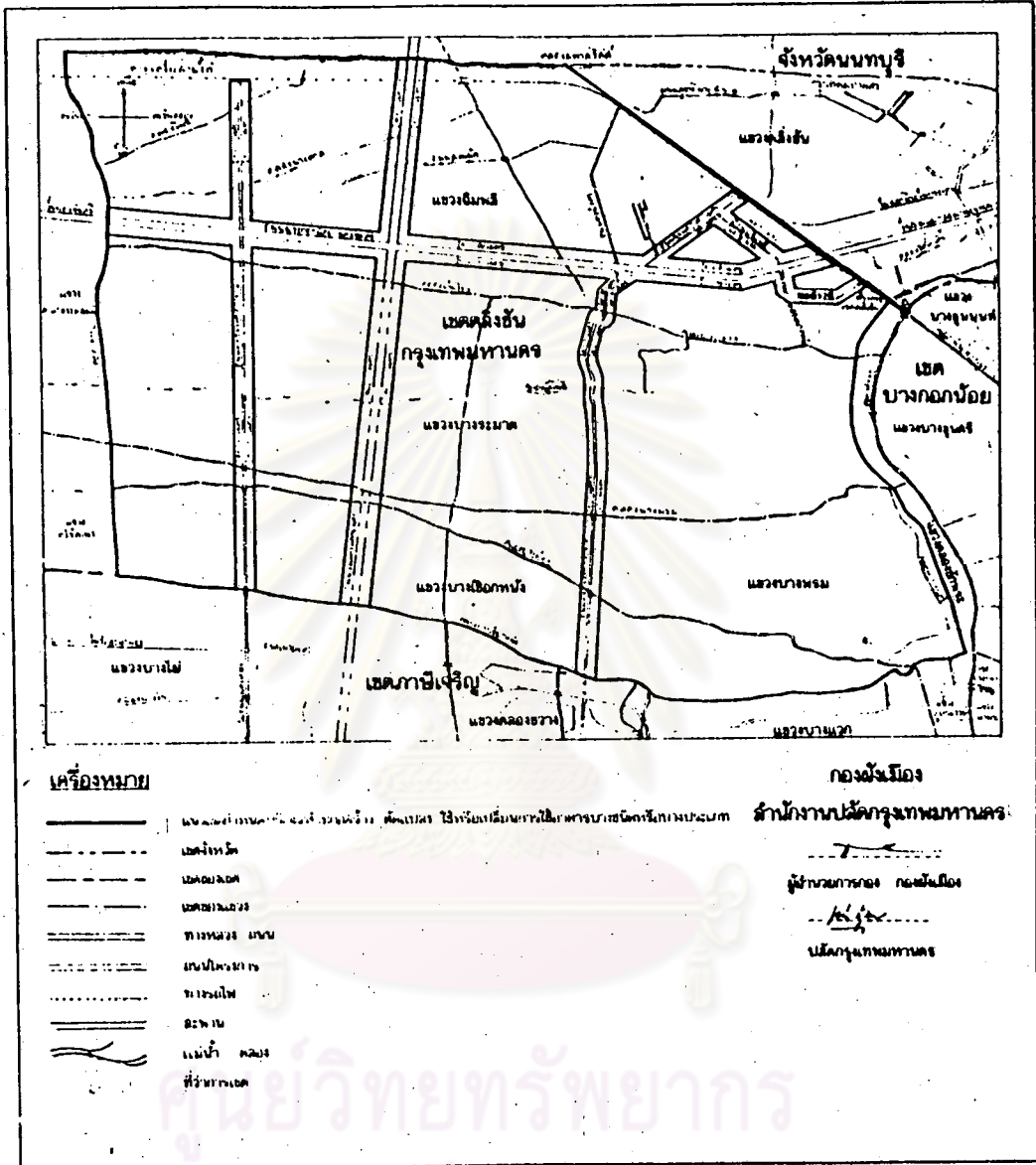
เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท

ในท้องที่แขวงนิมพิดี แขวงบางระมาด แขวงบางเขินกึ่งหนึ่ง และแขวงบางพรหม เขตดุสิตชั้น กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. ๒๕๒๕

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

๑ กิโลเมตร



แผนที่ 28
ที่มา กองผังเมือง กรุงเทพมหานคร

พัฒนาการคมนาคมและการขนส่งทางบกเป็นกิจกรรมพื้นฐาน สันถัมภ์และรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้การเติบโตของการขนส่งทางน้ำไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ต่อมาจากวิกฤตการณ์ด้านน้ำมันและด้านการเงินของประเทศ รัฐจึงเน้นนโยบายที่สนับสนุน และให้ความสำคัญในการพัฒนาการขนส่งทางน้ำให้มากขึ้น เป็นการลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง

สำหรับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียงในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5-6 (พ.ศ. 2525 - 2534) ซึ่งมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) โครงการปรับปรุงร่องน้ำการเดินเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา จากกรุงเทพมหานครถึงจังหวัดนครสวรรค์
- 2) โครงการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ และวิศวกรรม เพื่อปรับปรุงร่องน้ำทางเดินเรือใน คลองแม่กลอง คลองสำโรงลำปำ และคลองมหาชัย
- 3) โครงการขุดลอกคลองชลประทานที่ใช้เป็นคลองเชื่อม รวม 12 คลอง ได้แก่

คลองรังสิตประยูรศักดิ์	เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำนครนายก
คลองหกวาล่าง	เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำนครนายก
คลองพระองค์ไอยานูฮิต	เชื่อมระหว่างคลองบางขนากคลองนครเนื่องเขต คลองประเวศบุรีรมย์กับคลองสำโรง
คลองสำโรง	เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำบางปะกง
คลองพระยาบรรลือ	เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำสุพรรณ
คลองพระพิมล	เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำนครชัยศรี

คลองพระอุดม

เชื่อมระหว่างคลองพระยาบรรลือ
กับคลองบางบัวทอง.

คลองบางบัวทอง

เป็นคลองสัดแม่น้ำเจ้าพระยา

คลองภาษีเจริญ

เชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีนกับ
แม่น้ำเจ้าพระยา

คลองช้อยสับเสียด

เชื่อมระหว่างคลองหกวาสายล่าง
คลองบางขนากกับคลองพระองค์-
ไชยานุชิต

คลองมหาสวัสดิ์

เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยา
กับแม่น้ำนครชัยศรี

คลองดำเนินสะดวก

เชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีนกับ
แม่น้ำแม่กลอง

- 4) โครงการสำรวจทางอุทกศาสตร์และอุทกวิทยา ของ
แม่น้ำท่าจีน จากอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ถึง

จังหวัดสุพรรณบุรี

คลองสรรพสาทิต ระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำท่าจีน

นอกจากการพัฒนาเส้นทางทางน้ำของแม่น้ำลำคลอง

ยังมีการขนส่งทางฝั่งทะเลในพื้นที่เขตปริมณฑล และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ
ระหว่างประเทศ ได้แก่ การพัฒนาท่าเรือน้ำลึกสัดหีบ ตลอดจนการเตรียมการเพื่อการก่อสร้าง
ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง เพื่อให้สอดคล้องในการลำเลียงผลผลิตด้านการเกษตร จากพื้นที่ภายใน
ของประเทศ ออกสู่ตลาดต่างประเทศได้รวดเร็วและลดต้นทุนการขนส่งสินค้า อย่างไรก็ตาม
แผนพัฒนาดังกล่าวจะทำให้เดินเรือลำเลียงขนาดใหญ่เพิ่มจำนวนขึ้นมาก และเรือเหล่านี้จะวิ่ง
ขึ้นล่องระหว่างภายในบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยากับปากอ่าวไทย ซึ่งทำให้เกิดความคับคั่งของระบบ
การจราจรทางน้ำมากขึ้น¹ และจากการศึกษาของกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม² พบว่า

¹ กองโครงการเศรษฐกิจ สศร. 2526 : หน้า 10.

² ธนาคารกรุงเทพ จำกัด 2526 : หน้า 104.

ถ้าไม่มีการปรับปรุงแม่น้ำเจ้าพระยา ปริมาณการขนส่งทางน้ำจะลดลงจาก 1,549,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2521 เหลือเพียงประมาณ 648,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2543 แต่ถ้าหากมีการพัฒนาการขนส่งทางน้ำแล้ว ปริมาณการขนส่งทางน้ำจะเพิ่มมากขึ้นเป็นประมาณ 13,776,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2543

4. มีระบบการขนส่งทางน้ำเต็มอยู่แล้ว

ระบบการขนส่งทางน้ำเต็ม คือ ระบบการขนส่งผู้โดยสารในรูปแบบของ เรือหางยาว เรือข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา และเรือต่วนเสียบแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองต่าง ๆ ในพื้นที่ฝั่งธนบุรี ส่วนเขตเมืองชั้นกลางและชั้นนอก บางส่วนที่ยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรม หรืออยู่ในพื้นที่ควบคุมให้เป็นพื้นที่สีเขียว และการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกยังมีน้อย อาทิเช่น เขตมีนบุรี ลาดกระบัง หนองจอก ราษฎร์บูรณะ บางขุนเทียน ก็ยังคงใช้ทางน้ำเป็นทางสัญจรอยู่ทั้งในด้านการขนส่งผลผลิตมายังตลาด และการเดินทางติดต่อระหว่างกัน (ดูรายละเอียดบทที่ 4)

จากเหตุผลดังกล่าว จึงน่าจะมีการสนับสนุนให้ปรับปรุงการขนส่งทางน้ำให้มีความดีกว่าปัจจุบัน ซึ่งคาดว่าจะการขนส่งมวลขนทางน้ำจะมีส่วนในการแก้ไขปัญหาจราจรได้

5. สภาพแวดล้อมดี

การเดินทางโดยทางบก ปัญหาที่เราประสบอยู่ทุกเมื่อเชื่อวันคือ อากาศเป็นพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทางเข้าไปในบริเวณศูนย์กลางธุรกิจการค้าตามแหล่งงานในบริเวณประตูน้ำ ราชประสงค์ สีลม เยาวราช หรือที่อื่น ๆ ที่มีปัญหาการจราจรคับคั่งจะมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์อยู่ในระดับที่สูงมาก ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ได้

สำหรับการเดินทางโดยทางน้ำนั้น เนื่องจากไม่มีปัญหาการจราจรทางน้ำ จึงไม่มีปัญหาอากาศเป็นพิษ นอกจากนั้นแล้วอุณหภูมิของน้ำยังต่ำกว่าผิวถนนมาก การเดินทางทางน้ำจึงมีความสุนทรีย์ภาพ อากาศเย็นสบาย นำรื่นรมย์ สามารถผ่อนคลายอารมณ์ได้ดีกว่าการเดินทางทางบกมาก

อย่างไรก็ตามการเกิดบรรยากาศที่ดีเช่นนี้ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองไม่ให้เกิดภาวะเน่าเหม็นด้วย

5.2.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดระเบียบคลองเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรติดขัด

ในการเสนอแนะการจัดระเบียบการขนส่งทางน้ำ เพื่อบรรเทาปัญหาจราจรจะ เน้นที่การจัดระเบียบคลอง โดยให้สอดคล้องกับการขนส่งทางน้ำเดิม และคำนึงถึงโครงการ ป้องกันน้ำท่วมของรัฐ คือ

1. ส่งเสริมการขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองต่าง ๆ ด้วยระบบ เรือด่วน เรือข้ามฟาก และเรือหางยาว
2. เสนอแนะเส้นทางสัญจรระหว่างแหล่งงานกับที่พักอาศัย แหล่งผลิตสินค้ามาขังตลาด หรือเป็นการสัญจรอื่น ๆ โดยการจัดระเบียบการขนส่งให้สอดคล้องกับโครงการป้องกันน้ำท่วม

1. ส่งเสริมการขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองต่าง ๆ ด้วยระบบเรือด่วน เรือข้ามฟาก และเรือหางยาว โดยการปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ปรับปรุงด้านกายภาพของคลอง

การดำเนินการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำไม่อาจทำได้อย่างกว้างขวางตามเส้นทางน้ำที่มีอยู่ เพราะมีปัญหาทางกายภาพในเรื่องต่าง ๆ คือ ขนาดและความลึกของคลอง ระดับน้ำ ประตูควบคุมระดับน้ำและสะพาน

ก) ขนาดและระดับความลึกของคลอง

ในการสำรวจคลองต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร คลองที่มีประโยชน์และสามารถใช้เป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำได้ ส่วนใหญ่จะเป็นคลองในพื้นที่ฝั่งธนบุรี และในพื้นที่เขตชั้นกลางและเขตชั้นนอกทางฝั่งพระนคร ส่วนคลองในพื้นที่บริเวณใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาการจราจรทางบกติดขัด พบว่าเป็นคลองที่ไม่เหมาะในการขนส่ง เนื่องจากมีความกว้างน้อย บางคลองเป็นเพียงทางระบายน้ำเล็ก ๆ มีขนาดความกว้างต่ำกว่า 5 เมตร นอกจากนี้แล้วยังมีปัญหาทางด้านความลึก ซึ่งจะมีความลึกต่ำกว่า 10 เมตร เป็นส่วนใหญ่

ปัญหาคลองแคบจนกระทั่ง เรือขนาดเล็กวิ่งสวนกันไม่ได้ คลองตื้นเขิน จนกระทั่งท้องเรือปะทะกันคลอง หรือคลองที่มีความกว้างมากพอที่เรือจะสวนกันได้

แต่มีปัญหาคลองดิน เป็นปัญหาที่คลองส่วนใหญ่ไม่อาจนำมาดูาเนินการเป็นเส้นทางขนส่งทางน้ำได้ นอกจากนี้จะต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น วิธีการปรับปรุงโดยการศึกษาขนาดทางน้ำโดยละเอียด เพื่อปรับปรุงความกว้าง และความลึกของทางน้ำให้สามารถใช้น้ำขนส่งผู้โดยสารได้ตลอดปี ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์กับขนาดของเรือ ความสูงของสะพาน และระดับน้ำ

ข) ระดับน้ำ

น้ำที่ไหลมาจากทางทิศเหนือของประเทศลงมายังอ่าวไทย ประกอบกับน้ำทะเลหนุนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีผลกระทบต่อระดับน้ำในคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ต้องมีการปรับระดับตามแม่น้ำเจ้าพระยาด้วย ระดับน้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับมากในรอบปี และรอบวัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) ระดับน้ำในรอบปี น้ำจะลงต่ำสุดประมาณ 3 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกรกฎาคม ซึ่งอยู่ในระหว่างปลายฤดูร้อนต่อเนื่องกับต้นฤดูฝน ระดับน้ำต่ำสุด โดยเฉลี่ยต่ำกว่าระดับดินทั่วไปประมาณ 3.00 เมตร สำหรับในกรณีน้ำขึ้นนั้น ระดับน้ำจะขึ้นสูงสุดเป็นเวลาประมาณ 3 เดือนเช่นกัน เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึงธันวาคม ซึ่งอยู่ระหว่างปลายฤดูฝนต่อเนื่องกับกลางฤดูหนาว ระดับน้ำสูงสุดโดยเฉลี่ยสูงกว่าระดับดินทั่วไปประมาณ 0.02 เมตร ระดับน้ำสูงสุดและต่ำสุดมีความแตกต่างกันมากประมาณ 3.00 เมตร หรือมีระดับน้ำเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 1.50 เมตร¹

2) ระดับน้ำในรอบวัน ระดับน้ำนอกจากจะมีความแตกต่างกันตามฤดูกาลแล้ว ยังมีความแตกต่างกันในแต่ละวันด้วย ตัวอย่างเช่น ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ริมชลประทานสามเสน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2517 น้ำจะขึ้นลงวันละประมาณ 4 ครั้ง มีความแตกต่างกันระหว่างระดับน้ำสูงสุด และระดับน้ำต่ำสุดประมาณ 1.35 เมตร²

ปัญหาระดับน้ำมีความแตกต่างกันมาก ทำให้ไม่สะดวกในการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำอย่างยิ่ง เพราะระดับน้ำต่ำสุดถึงแม้จะสูงมากพอที่จะให้เรือวิ่งได้ก็จะ

¹ กองอุทกวิทยา, "Maximum and Minimum Gage Height" เอกสารในราชการกรมชลประทาน, ไม่มีเลขหน้า. (เอกสารพิมพ์ดีด)

² เรื่องเดียวกัน

ประสบปัญหาผ่านสะพานเตี้ยไม่ได้ คลองส่วนใหญ่สูงไม่อาจใช้ เดิน เรือได้ตลอดวัน และถึงแม้ว่าในบางขณะจะมีระดับน้ำไหลล้นที่มีปัญหาในการเดิน เรือน้อย แต่ก็อาจประสบปัญหาถูกกีดขวางจากประตูควบคุมระดับน้ำได้ วิธีการแก้ไขคือ ทหารควบคุมระดับน้ำเพื่อความสะดวกในการเดินทางของผู้โดยสาร การควบคุมระดับน้ำจะต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาการต่อเรือหลายครั้งเกินไป จนกระทั่งเกิดความเสียหายในการเดินทาง ในบางเส้นทางอาจไม่ควบคุมระดับน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการต่อเรือหลายครั้ง แต่หันไปแก้ปัญหาปรับปรุงความลึกของทางน้ำ และเพิ่มความสูงของสะพาน เพื่อให้พ้นจากปัญหาระดับน้ำต่ำสุด และระดับน้ำสูงสุด

ค) ประตูควบคุมระดับน้ำ

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นจึงได้มีการสร้างประตูควบคุมระดับน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้สัญจรได้ตลอดปี ประตูควบคุมระดับน้ำ ซึ่งสร้างเป็นครั้งแรกในสมัยรัชกาลที่ 5 คือ ประตูน้ำปทุมวันในคลองแสนแสบ เมื่อปี พ.ศ. 2448¹ และได้มีการสร้างเพิ่มเติมเรื่อยมา จนกระทั่งปัจจุบันกรุงเทพมหานครประสบภาวะน้ำท่วม ซึ่งมีประตูควบคุมระบายน้ำจำนวน 129 แห่ง ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดอยู่ทางฝั่งขวาแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งก่อให้เกิดการกีดกันทางสัญจรต่าง ๆ เช่น คลองบางลำภู-โอ่งอ่าง คลองเปรมประชากร คลองผดุงกรุงเกษม คลองแสนแสบ คลองบางเขน เป็นต้น

ประตูควบคุมระดับน้ำส่วนใหญ่เป็นชนิดที่เรือผ่านไปไม่ได้ แต่มีประตูควบคุมระดับน้ำชนิดที่เรือผ่านได้ จำนวน 4 แห่ง ควบคุมทางน้ำหลัก 5 สาย คือ คลองภาษีเจริญ คลองแสนแสบ คลองพระโขนง คลองลำโรง และคลองผดุงกรุงเกษม

ประตูควบคุมระดับน้ำดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะมีประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำได้คงที่ เพื่อให้มีน้ำใช้สัญจรได้ตลอดปีก็ตาม ก็มีปัญหาที่เป็นอุปสรรคกีดกันทางสัญจรและสร้างความล่าช้าแก่เรือที่จะผ่านไปมา เพราะต้องเสียเวลารอคอยเพื่อปรับระดับน้ำให้เท่ากัน ซึ่งอาจต้องใช้เวลาปรับระดับน้ำนาน 51-60 นาที แล้วแต่ระดับน้ำจะมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร นอกจากนี้แล้วประตูน้ำชนิดนี้ก็ยังคงเปิดเป็นเวลาเพียงวันละ 3-4 ครั้ง

¹ เจ้าพระยาวงษาอนุประพันธ์ (บก.), ประวัติกระทรวงเกษตรราชการ (พิมพ์ครั้งที่ 2, พระนคร : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร. 2484), หน้า 158.

เท่านั้น : สิ่งไม่สะดวกในการขนส่งผู้โดยสารอย่างยิ่ง วิธีการแก้ไข คือ หาวิธีการขจัดปัญหา ประตุควบคุมระดับน้ำที่เกิดขวางเส้นทางสัญจร หรือจัดสร้างประตูระบายน้ำถาวรที่สามารถทำหน้าที่ ได้หลายอย่าง

ง) สะพาน

สะพานข้ามทางน้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการขนส่งทางบก ถ้าสะพานมีความสูงเกินไป ค่าก่อสร้างสะพานจะสูง และไม่สะดวกต่อรถที่วิ่งข้ามสะพาน ในกรณีสะพานมีความสูงใกล้เคียงระดับถนน ถึงแม้ว่าจะสะดวกต่อการขนทางทางบกก็ตาม แต่ก็ เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งทางน้ำ เรืออาจลอดไม่ได้ หรือลอดได้แต่ต้องระมัดระวังมิให้เรือชน สะพาน วิธีการแก้ไขปัญหา โดยให้ปรับปรุงแก้ไข หรือรื้อถอนสะพานเตี้ยที่เป็นอุปสรรคใน การขนส่งออกไป ความสูงของสะพานที่พอเหมาะสมควรสัมพันธ์กับระดับน้ำและความสูงของเรือด้วย

1.2 ปรับปรุงด้านบริการ

การปรับปรุงการให้บริการด้านต่าง ๆ จะเป็นวิธีที่ดึงดูดใจให้ ผู้โดยสารหันมาใช้การขนส่งทางน้ำมากขึ้น คือ

- คำนึงถึงความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้โดยสารในด้าน ขนาดและจำนวนเรือในเส้นทางที่มีผู้โดยสารมาก ต้องจัดเรือให้มีจำนวนมาก และเพิ่มขนาด เรือให้ใหญ่ขึ้น

- ด้านระยะเวลา ในช่วงระยะเวลาเร่ง (Rush Hour) การปล่อยเรือต้องอยู่ในระยะถี่มากขึ้น และในช่วง เวลาปกติก็อย่าปล่อยเรือล่าช้า จนทำให้ผู้โดยสาร เฝ้าหน่ายการรอคอยเรือ

- ปรับปรุงอัตราค่าโดยสารทางน้ำให้ต่ำลง และเหมาะสมกับ ระยะทางเพื่อใช้เป็นเครื่องลู่ใจให้ผู้โดยสารทางบกหันมาใช้ทางน้ำเพิ่มขึ้น

- กวดขันความปลอดภัย เพื่อป้องกันปัญหา อุบัติเหตุ การจอด เรือไม่เป็นระเบียบ

- แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทางเสีย ซึ่งก่อความรำคาญให้กับ ผู้โดยสารและผู้อยู่อาศัยสองฝั่งคลอง โดยการให้ติดตั้งเครื่องควบคุมเสียง

1.3 ปรับปรุงจุดต่อเชื่อมระหว่างเส้นทางคมนาคมทางน้ำและระบบการขนส่งมวลขนอื่น ๆ

ในตำแหน่งที่เป็นจุดต่อเชื่อมระหว่างเส้นทางคมนาคมทางน้ำ และระบบการขนส่งมวลขนอื่น ๆ ผู้โดยสารมักจะประสบปัญหาต่าง ๆ คือ ที่ตั้งท่าเรือยากแก่การเข้าถึง ความไม่สะดวกสบาย ความสับสน ไม่ปลอดภัย และขาดสุนทรียภาพ การปรับปรุงบริเวณจุดต่อเชื่อมต่าง ๆ จะทำให้ผู้โดยสารทางบกบางส่วนหันมาสนใจ และใช้การขนส่งทางน้ำมากขึ้น คือ

- เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงท่าเรือดีขึ้น เช่น การใช้รถเมล์เล็กบริการรับ-ส่งผู้โดยสาร
- การออกแบบที่ดีช่วยส่งเสริมการมองเห็น ผู้โดยสารจะสามารถมองเห็นท่าเรือในระยะที่อยู่ห่างจากจุดต่อเชื่อมพอสมควร สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทางบกและทางน้ำจากรายละเอียดป้ายชื่อท่าเรือได้ง่าย ช่วยให้ผู้โดยสารเกิดการตัดสินใจในการใช้การเดินทางโดยทางน้ำด้วยความมั่นใจ
- เพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้โดยสารที่ต้องเดินทางเข้าไปในตำแหน่งท่าเรือ โดยมีหลังคาคลุมกันแดดกันฝน และปลูกต้นไม้ให้ร่มเป็น
- จัดระเบียบความสับสนในบริเวณจุดต่อเชื่อม คือ จัดระเบียบทางรถให้แยกกับคน จัดระเบียบคนซื้อสินค้าให้แยกออกจากทางเดิน โดยให้จัดร้านค้าถอยร่นห่างจากทางคนเดินพอสมควร เพื่อให้ผู้ใช้ซื้อสินค้านอกเขตทางเดิน และการใช้เครื่องกันแยกผู้โดยสารขึ้นจากเรือให้ออกจากผู้โดยสารที่กำลังจะลงเรือ
- มีความปลอดภัย คือมีการออกแบบโครงสร้างให้มั่นคงแข็งแรง แบบโครงสร้างถาวร มีการป้องกันการพลัดตกน้ำโดยวิธีการใช้เครื่องกัน มีคนอยู่ในบริเวณจุดต่อเชื่อมตลอดเวลา มีการปรับปรุงมิให้เป็นทางสลับ มีไฟฟ้าให้ความสว่างในเวลากลางวัน เป็นต้น
- มีสภาพแวดล้อมดี บริเวณจุดต่อเชื่อมได้รับการออกแบบให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด นอกจากนี้แล้วการปลูกต้นไม้ก็เป็นสุนทรียภาพทางธรรมชาติที่จะก่อให้เกิดความสดชื่น ซึ่งจะสามารถดึงดูดผู้โดยสารให้เข้าไปใช้การสัญจรทางน้ำได้อีกวิธีหนึ่งด้วย

2. เสนอแนะเส้นทางการสัญจรระหว่างแหล่งงานกับที่พักอาศัย แหล่งผลิตสินค้ามาอย่างตลาด หรือเป็นการสัญจรอื่น ๆ มีการจัดระเบียบการขนส่ง สอดคล้องกับโครงการป้องกันน้ำท่วม ซึ่งคงจะต้องทำการปรับปรุงประตูน้ำและทำนบให้เหมาะสมกับการใช้ทางน้ำ และเป็นโครงข่ายร่วมกับการขนส่งสายหลักในแม่น้ำเจ้าพระยา

โดยแยกการจัดระเบียบเป็น 3 ระยะ คือ

- 1) ระยะเร่งด่วนปรับปรุงคลองหลัก
- 2) ระยะเสริมระบบคลองหลัก
- 3) ระยะปรับโครงข่ายรวม

2.1 ระยะเร่งด่วนปรับปรุงคลองหลัก

ในระยะแรกนี้จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ให้คลองทำหน้าที่ทั้ง 2 บทบาทคือ ทำหน้าที่ระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม และทำหน้าที่สัญจรขนส่ง คลองหลักที่จะปรับปรุงในระยะเร่งด่วนเป็นลำดับแรก คือ

- คลองแสนแสบ คลองพระโขนง/คลองประเวศน์ในบริเวณที่อยู่อาศัย สถานศึกษา หรือเป็นแหล่งผลิต

- คลองตัน เป็นเส้นทางเชื่อมบริเวณดังกล่าว

- คลองมหานาค และคลองผดุงกรุงเกษม เป็นแหล่งงาน

พักอาศัย

งานที่จะต้องปรับปรุงในลำดับ ได้แก่

- งานปรับปรุงทำนบเขื่อนคลองมหานาค และคลองแสนแสบ

ให้เรือสัญจรไปมาได้

- งานปรับปรุงทำนบเขื่อนปลายคลองพระโขนงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ให้เรือผ่านได้

- งานปรับปรุงประตูน้ำจากคลองบางนาให้เรือผ่านได้

- ปรับปรุงเขื่อน 2 ข้างพร้อมทั้งแก้ปัญหาการบุกรุกคูคลอง 2

ฝั่ง คลองหัวหมาก คลองบางลำภู/โองอ่าง คลองตัน คลองลาดพร้าว

- งานขุดลอกคลอง หรือเปิดทางน้ำไหล ในบางส่วนที่เดิมเขิน ให้เรือผ่านได้ในหน้าแล้ง

- สร้างสถานีขนส่งทางน้ำหลักขึ้นช่วงปลายคลองมหานาค และมีสถานีย่อยที่ มศว. ประสานมิตร ปลายคลองแสนแสบ/คลองต้น มหาวิทยาลัยรามคำแหง เขตบางกะปิ

2.2 ระยะเสริมระบบคลองหลัก

งานที่จำเป็นในช่วงนี้คือ การต่อเชื่อมคลองที่สำคัญเป็นโครงข่าย คือ

- ต่อเชื่อมและขุดลอกคลองช่องนนทรีให้ใช้การได้ เพื่อการขนส่งทางน้ำ

- ต่อเชื่อมคลองบางนาเข้ากับคลองปากน้ำคลองสำลุ และเพื่อให้เป็นทางน้ำไหลลงสู่ปากน้ำได้

2.3 ระยะปรับโครงข่ายรวม

เป็นระยะที่จะต่อเชื่อมโครงข่ายด้านฝั่งธนบุรี พร้อมทั้งเสริมโครงข่ายด้านตะวันออก และด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร มีโครงการ คือ

ฝั่งธนบุรี ต่อเชื่อมคลองราชมนตรีผ่านคลองมหาสวัสดิ์ และไปบรรจบลำน้ำที่ปากเกร็ดเพื่อให้หน้าหลากไหลอ้อมพื้นที่ที่สำคัญของกรุงเทพ

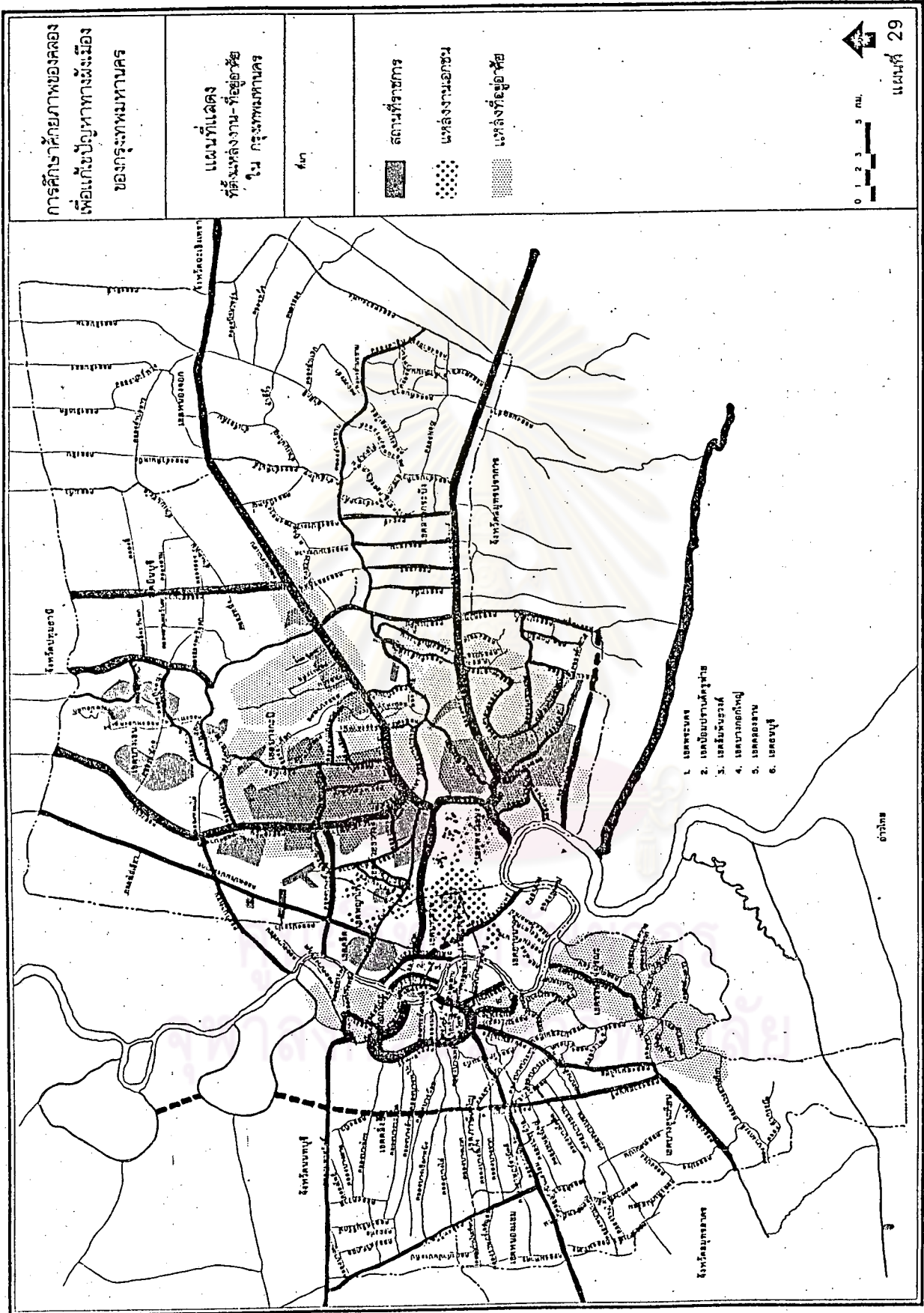
ปรับปรุงคลองสำนวมไชย และต่อคลองราชบุรีบูรณะเพื่อการขนส่งทางน้ำ

ปรับปรุงคลองบางเขินหนึ่ง ผ่านคลองมอญลงแม่น้ำเจ้าพระยา

ปรับปรุงคลองบางบอน

และต่อเชื่อมคลองทวีวัฒนา และคลองมหาสวัสดิ์





ฝั่งพระนคร ปรับปรุงคลองสั้น คลองลาดปลาเค้า คลอง
หลุมไผ่ คลองจรเข้บัว ให้สามารถมีประสิทธิภาพในการขนส่ง

ปรับปรุงคลองพระยาสุเรนทร์ คลองลำเสียด
คลองแม่สั้น คลองปากน้ำ คลองสลุด ให้เป็นคลองระบายน้ำเหนือ - ใต้ และขนส่งทางน้ำ

ปรับปรุงลำน้ำเหนือ - ใต้ คลองต้น คลอง -
ลำหินใต้ คลองลำกอไผ่ คลองคลองพระองค์ คลองลำปลาทิว ให้ขึ้นกับคลองแสนแสบ

ปรับปรุงลำน้ำเหนือ - ใต้ คลองสิบสี่ คลอง -
หลวงแพ่ง และต่อลำน้ำสู่ปากน้ำด้านใต้

และเพื่อให้การ เลื่อนและการปรับปรุงการขนส่งทางน้ำสัมฤทธิ์ผลในทาง
ปฏิบัติ จำเป็นต้องมีมาตรการต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- 1) จัดตั้งหน่วยงานกลาง เพื่อควบคุมประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ
ที่สัมพันธ์กับการขนส่งมวลขนในรูปแบบต่าง ๆ
- 2) มีแผนแม่บทในการปรับปรุงระบบขนส่งมวลขนทางน้ำ โดยให้
สัมพันธ์กับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ในด้านอื่น ๆ ด้วย
- 3) ปรับปรุงหรือออกกฎหมายด้านการรักษาพื้นที่คูคลอง และการสัญจร
ทางน้ำ
- 4) ในการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบก จำเป็นต้องสัมพันธ์กับการ
ใช้ที่ดิน และระบบเส้นทางสัญจร เดิมที่มีอยู่

5.3 ปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

5.3.1 ข้อเสนอแนะให้คลองมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะ

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์มาโดยตลอด ทั้งในสภาวะปัจจุบัน
และอนาคตก็ยังคงใช้น้ำต่อไปในด้านการอุปโภคบริโภค และในด้านสุนทรียภาพ คือ
การพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ทางน้ำเป็นบริเวณที่เปิดโล่งตามธรรมชาติ มีอากาศเย็นสบาย

น้ำลัดขี้นริ้นรมย์

2. คูคลองมีจำนวนมากมาย และส่วนใหญ่เป็นระบบโครงข่ายเติมพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และสามารถพัฒนาเป็นส่วนสาธารณะ ให้บริการแก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบได้

3. การพัฒนาพื้นที่บริเวณคูคลองให้เป็นส่วนสาธารณะ จะเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่ำ เมื่อเทียบกับการจัดทำสวนสาธารณะในรูปแบบอื่น ๆ

5.3.2 ข้อเสนอแนะการจัดพื้นที่ริมคลองเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะ

ที่ว่างริมคลองในปัจจุบันมีอยู่ 4 ลักษณะ ซึ่งสามารถนำมาเป็นประโยชน์พัฒนาให้เป็นส่วนสาธารณะ ซึ่งจะได้ส่วนสาธารณะที่ล้วยงาม และเข้าถึงได้จากที่ต่าง ๆ

1. ที่ว่างเป็นแนวยาว (STRIP) ลอยข้างคลอง ซึ่งบางแห่งถูกรุกกล้าเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและบางแห่งถูกทอดทิ้งให้ว่างเปล่า สามารถนำมาปรับปรุงให้เป็นส่วนสาธารณะขนาดเล็ก เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในระดับชุมชน ก่อให้เกิดพื้นที่สีเขียวในบริเวณชุมชนที่แออัด เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี

2. ที่ว่างเป็นจุด (SPOT) ที่ว่างลักษณะนี้จะอยู่บริเวณริมคลองที่ชุมชนยังมีอยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา และในเขตชั้นกลางบางส่วนของฝั่งตะวันออก อาทิเช่น คลองบางกอกน้อย คลองแสนแสบ คลองลาดพร้าว คลองประเวศบุรีรมย์ หรือคลองมอญ¹ ที่อยู่ในเขตบางกอกใหญ่ บางกอกน้อย ภาษีเจริญ ตลิ่งชัน มีที่ว่างรวมกันอยู่ประมาณ 63 ไร่ ที่ว่างเหล่านี้จะกระจายเป็นจุด ๆ สลับกับการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ เช่น พักอาศัย พาณิชยกรรม ซึ่งสามารถพัฒนาให้เป็นส่วนระดับท้องถิ่นได้ ประชาชนที่อยู่ถัดจากริมคลองเข้าไปสามารถมาใช้ประโยชน์ได้ หรือในกรณีที่ที่ว่างริมน้ำมีขนาดใหญ่ ก็ควรพัฒนาเป็นส่วนในระดับย่าน (DISTRICT PARK) สำหรับการพักผ่อนในวันหยุด โดยมีภูมิทัศน์ริมน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญของส่วน

¹ กองผังเมือง กรุงเทพมหานคร "การใช้ที่ดินริมคลองมอญ" (กรุงเทพมหานคร : กองผังเมือง, 2523) หน้า 1

3. ที่ว่างบริเวณวัดริมคลอง วัดบริเวณริมคลองเป็นทรัพยากร การท่องเที่ยวที่สำคัญที่ดึงดูดใจจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเป็นจำนวนมาก เนื่องจาก เป็นสิ่งก่อสร้างที่เก่าแก่ มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมไทย โดยมีที่ว่างด้านหน้าวัด ซึ่ง ช่วยให้วัดเกิดความงาม ส่วนใหญ่จะเป็นวัดซึ่งตั้งอยู่ริมคลองทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำ เจ้าพระยา เช่น คลองมอญ บางกอกน้อย ชักพระ บางกอกใหญ่ สันามไย ภาษีเจริญ หรือ คลองพระยาราชนนตรี การปรับปรุงบริเวณวัดให้สวยงามช่วยยังประโยชน์ ด้านการท่องเที่ยว และประชาชนในละแวกใกล้เคียงมาเข้าในฐานะเป็นส่วนสาธารณะได้อีกด้วย

4. บึง ทะเลสาบ ที่ว่างประเภทนี้ในกรุงเทพมหานคร มีทั้งเกิด จากธรรมชาติและการขุดขึ้นมา บึงโดยลักษณะธรรมชาติก็คือ ที่ลุ่มน้ำขังตลอดปี ค่อนข้าง ตื้น และไม่สามารณนำมาทำประโยชน์ได้ ถ้าหากจะปลูกสร้างอาคาร ต้องเสียค่าถมดิน หรือจะทำประโยชน์ทางการเกษตรก็ปลูกพืชไม้ได้ผล จึงถูกทิ้งให้ว่างเปล่า มีพืชปกคลุม เช่น ต้นบอน ต้นหญ้าคา จนนต้นเขิน ที่ว่างลักษณะนี้ในเขตชั้นในพอมืออยู่บ้าง เช่น รมถนนสุขเปอร ไอเวย์ ตรงช่วงสี่ทิสาร ท้องที่เขตห้วยขวาง จะเห็นบึงบอนเป็นอาณาเขตกว้างขวาง บึงทรงกระเทียมที่ถนนลาดพร้าว รมถนนพุทธมณฑลสาย 2 จะเป็นบริเวณที่ลุ่มน้ำขัง บึงที่ เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐก็คือ บึงมักกะสันมีพื้นที่ประมาณ 92 ไร่ เป็นบึงขนาดใหญ่อยู่ในเขตพญาไท ด้านทิศเหนือของบึงติดต่อกับอาคารส่ง เคาระห์ของการเคหะแห่งชาติ ด้านทิศใต้ติดกับที่โล่ง ของการรถไฟ ซึ่งถ้าปรับปรุงเป็นส่วนสาธารณะ จะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเป็นส่วน ที่อยู่ในเขตเมือง ประชาชนเดินทางไปใช้โดยสะดวก

บึงธรรมชาติอีกลักษณะหนึ่ง คือ แอ่งน้ำขนาดใหญ่ มีความลึก กว้างใหญ่ จนดูคล้ายทะเลสาบย่อย ๆ มีความสวยงาม เช่น บึงคลองสาน ซึ่งถูกทอดทิ้งมีรยพืช ปกคลุม ทำให้หน้าเฝ้าเสีย คงจะได้รับการปรับปรุงให้เป็นส่วนสาธารณะระดับย่าน หรือ ศูนย์กลางชุมชนบางกะปิที่ยังขาดแคลนอยู่

บึงที่เกิดจากการขุดขึ้นมา เกิดจากการขุดดินไปขายเพื่อถมที่ บ้านจัดสรร ในระยะต่อมาหน้าขังจนกลายเป็นบึง ทะเลสาบ ขนาดเล็กกระจายตามเขตชาน เมืองกรุงเทพมหานคร ทั่วไปกับบริเวณที่มีการจัดสรรที่ดินในท้องที่ บางกะปิ บางเขน บึงเหล่า น้อยอยู่ใกล้ถนน เช่น รมถนนลาดปลาเค้า แขวงจระเข้บัว เขตบางกะปิ

บึงและทะเลสาบ อาจไม่มีคุณค่าเชิงพาณิชย์ แต่มีประโยชน์

มหาศาลในด้านพักผ่อนหย่อนใจ ที่แผ่กระจายอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีสถานพักผ่อน
camping ตกปลา เล่นเรือ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของส่วนระดับนี้ ในปัจจุบันจะเห็น
ว่าเอกชนได้นำมาจัดเป็น FISHING PARK โดยใช้เป็นส่วนตกปลา เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่ถูกพันกับธรรมชาติมาโดยตลอด ในลักษณะ
แม่น้ำลำคลอง ต้นไม้ ดอกไม้ ที่วางในท่อนองส่วนสาธารณะอันร่มรื่น เดิมเคยเชื่อกันว่า
เฉพาะบริเวณย่านเมืองที่อาจช่วยให้สวยงามได้ โดยแท้จริงแล้วแม้แต่ย่านการค้า พักอาศัย
โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะทั่วไป ตลอดจนชุมชนย่านนี้ก็ควรได้รับการปรับปรุง
ตกแต่ง โดยเอาความงามทางธรรมชาติในลักษณะที่ว่าง การจัดสวน การปลูกต้นไม้
พันธุ์ไม้ที่น่าสนใจมาเป็นสภาพแวดล้อม ที่ช่วยส่งเสริมการครองชีวิตให้เกิดความสุข มีกำลังใจ
และสมรรถภาพในการปฏิบัติหน้าที่ และภารกิจของคนให้เป็นผลดี

มาตรการในการพัฒนาคลองให้มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะเพื่อการ
พักผ่อนหย่อนใจ

1. ควบคุมการใช้ที่ดิน และอาคารตามริมคลองในเขตย่านเมือง ซึ่งยังมีการใช้
ที่ดินเพื่อการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ และสภาพจะน้ำยังสามารถใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดย
การออกประกาศห้ามอาคารบางชนิดที่จะปลูกสร้างขึ้นได้ในพื้นที่ริมคลองของเขตย่านเมือง
ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง 2522
2. เปลี่ยนระบบระบายน้ำจากท่อสาธารณะสู่คลองในเขตเมือง และคลองที่มีความ
สำคัญทางประวัติศาสตร์ เพื่อแก้ไขภาวะน้ำเน่าเสียในคลองเหล่านั้น และจัดสร้างส่วน
สาธารณะตามแนวริมคลองทั้งสองข้าง สำหรับใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ของประชาชน ผู้อยู่
อาศัยในชุมชนเมือง อันเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวแก่ชุมชนของเมืองขึ้นใน
3. มีแผนแม่บทแก้ไขน้ำเน่าเสียในแม่น้ำลำคลองทั้งระบบ
4. กำหนดมาตรฐานของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในแต่ละพื้นที่ (ZONING)

5.4 สรุปและข้อถกเถียง

ในการศึกษาศักยภาพของคลองเพื่อการแก้ไขปัญหาดังเมืองที่ผ่านมา ได้ชี้ให้เห็นว่าคลองที่เป็นโครงสร้างเก่าแก่ ยังปรากฏโครงสร้างอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครอยู่ไม่น้อย แม้ว่าในปัจจุบันคลองจะประสบปัญหาต่าง ๆ ก็ตาม แต่คลองยังอำนวยประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ทั้งในระดับภาค เมืองและชุมชน และสามารถนำเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังเมือง ในด้านการระบายน้ำ การจราจรติดขัด และการขาดแคลนสวนสาธารณะ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ สำหรับขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษา เป็นสรุปผลของการศึกษาทั้งหมด พร้อมทั้งการลำดับความสำคัญในการใช้ประโยชน์ของคลอง และเสนอแนะมาตรการในการพัฒนาศักยภาพของคลองให้มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาดังเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคลองกับชุมชนกรุงเทพมหานครในอดีตถึงปัจจุบัน

1) สมัยก่อนรัตนโกสินทร์ จากสภาพทางกายภาพของชุมชนบางกอกที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำภาคกลาง แม่น้ำ ลำคลอง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตแก่ชนชาวไทยในทุกด้าน ในระดับภาค แม่น้ำ ลำคลอง มีบทบาทสำคัญ คือ เป็นเส้นทางคมนาคมที่ชาวต่างประเทศเดินทางมาติดต่อค้าขาย และทางด้านยุทธศาสตร์คือ รัฐสามารถไปดูแลหัวเมืองได้โดยสะดวก ในระดับเมืองและชุมชน แม่น้ำ ลำคลอง มีความสำคัญในด้านการตั้งถิ่นฐาน การคมนาคมขนส่ง เดินทางติดต่อค้าขาย ด้านการเพาะปลูกและด้านยุทธศาสตร์ คือเป็นแนวป้องกันข้าศึกศัตรู

2) สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นก่อนทำสัญญาบาวริง (2325-2398)

เป็นช่วงสมัยของการสร้างบ้านเมืองโดยเลียนแบบจากกรุงศรีอยุธยา การสร้างถาวรวัตถุต่าง ๆ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ยังไม่แตกต่างจากสมัยอยุธยา คือ ผูกพันกับน้ำด้วยกันทั้งสิ้น ความสัมพันธ์ระหว่างคลองกับชุมชนในระดับภาคแล้ว คลองที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และคลองที่ได้รับการขุดข้อมหรือขุดใหม่ อาทิเช่น คลองแสนแสบ คลองสอหงส์ เมืองนคร เขื่อนชนันท์ คลองลุ่มหอน มีบทบาทสำคัญคือ เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ และทางยุทธศาสตร์ โยงการปกครองจากกรุงเทพฯ ไปยังลุ่มทรปราการ ลุ่มทรลำคร ลุ่มทรสงคราม ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา ในระดับเมืองและชุมชน การเลือกทำเลตั้งถิ่นฐาน ทั้งในส่วนของพระมหากษัตริย์ ขุนนาง ราษฎร ล้วนแล้วแต่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำลำคลองทั้งสิ้น เนื่องจากต้องอาศัยแม่น้ำลำคลองเป็น

สาธารณูปโภค สาธารณูปการ คือ การคมนาคมขนส่ง ชักล้าง อาบ ต้ม เป็นที่ตั้งของย่านการค้าขาย ตลาดน้ำ แม่น้ำลำคลองยังมีความสำคัญด้านวัฒนธรรมประเพณี ทางด้านพระราชพิธีคือการถวายผ้าพระกฐินทางชลมารค พระราชพิธีเสียบพระนครทางชลมารค งานเทศกาลทางน้ำต่าง ๆ คือ งานฉลองชักพระ ประเพณีลอยกระทง และการประกอบศาสนกิจของชาวบ้าน คือ งานกฐิน อุปสัมบท และตักบาตร

3) สมัยหลังสิ้นรัชญาบาวรุ่งถึงรัชกาลที่ 5 (2398-2453.)

จากสนธิสัญญาบาวรุ่งมีผลต่อพื้นที่และระบบเศรษฐกิจของไทย ในช่วงนี้คลองมีความสำคัญกับชุมชนมากที่สุด แม้จะมีการพัฒนาการคมนาคมทางบกก็ตาม จากนโยบายของรัฐที่ให้ขุดคลองต่าง ๆ กว่า 68 คลอง และขุดซ่อมคลองเก่ามากมาย อำนวยประโยชน์แก่ประชาชนในด้านต่าง ๆ ในระดับภาค คลองเป็นเส้นทางสัญจรและยุทธศาสตร์ระหว่างเมืองหลวงกับบริเวณใกล้เคียง เป็นแหล่งตั้งถิ่นฐานแห่งใหม่ เป็นพื้นที่ปราชญ์ทำให้เป็นไร่นา และเป็นแหล่งสำเภาผลิตมาสู่ตลาด คลองเหล่านี้ได้แก่ คลองมหาสวัสดิ์ คลองภาษีเจริญ คลองประเวศบุรีรมย์ฯ ในระดับเมืองและชุมชน คลองคูเมืองมิได้มีความสำคัญในด้านเป็นแนวป้องกันข้าศึกอีกต่อไป แต่ทวีความสำคัญขึ้นในด้านเป็นเส้นทางคมนาคมในทุกระดับพื้นที่ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้มีบรรดาศักดิ์และราษฎรทั่วไป คลองทำหน้าที่เป็นระบบสาธารณูปโภคที่ประชาชนจะชักล้าง อาบ ต้ม หรือเป็นทางระบายน้ำ ย่านการค้าธุรกิจที่สำคัญจะตั้งกันอยู่หนาแน่น บริเวณปากคลองใหญ่ ๆ ทั้งสิ้น เช่น ปากคลองมหานาค คลองบางกอกน้อย บางกอกใหญ่ เป็นต้น ในส่วนพระมหากษัตริย์ แม้ว่าจะไม่มีพระราชพิธีเสียบพระนครทางชลมารค แต่ก็ยังมีประเพณีถวายผ้าพระกฐินทางชลมารค และพระราชพิธีจองเปรียง และประชาชนยังนิยมใช้แม่น้ำลำคลองสำหรับการประกอบศาสนกิจ และงานเทศกาลทางน้ำต่าง ๆ

4) สมัยรัชกาลที่ 6 ถึง พ.ศ. 2500 (2453-2500) เป็นการต่อเนื่อง

จากอิทธิพลในรัชสมัยรัชกาลที่ 4-5 นโยบายของรัฐได้เปลี่ยนไปโดยการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบก และการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การพัฒนาในส่วนนี้มีผลกระทบต่อแม่น้ำลำคลองแทบทุกด้าน ถึงแม้ว่าในระดับภาค คลองจะยังคงมีความสำคัญในด้านการเปิดพื้นที่เพาะปลูก และเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างกรุงเทพฯ กับชุมชนรอบนอก แต่ในระดับเมืองและชุมชนแล้ว ในเขตชั้นในมีการถมคลอง โดยความเห็นชอบทั้งในภาครัฐและประชาชน อีก

ทั้งมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ตั้งนั้นในเขตเมืองชั้นใน คลองจึงเริ่มลดความสำคัญลงในแทบทุกด้าน จะยังคงความสำคัญในบริเวณพื้นที่ชานเมืองเท่านั้น

5) พ.ศ. 2500 ถึงสมัยปัจจุบัน การพัฒนากรุงเทพมหานครภายใต้การพัฒนาระบบทางสัญจร ตามแนวความคิดของทีปรีชาชวออเมริกัน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 5 ฉบับ ซึ่งเน้นการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกแต่เพียงอย่างเดียว บทบาทแม่น้ำลำคลองในระดับภาค เป็นเพียงเส้นทางลำเลียงขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนัก เช่น ทราย ดิน ผลผลิตทางเกษตรกรรม เช่น มะพร้าว ข้าวเปลือก เข้ามาในแหล่งตลาดที่กรุงเทพฯ ส่วนในระดับเมืองและชุมชนนั้น ในเขตชั้นในและชั้นกลางบางส่วนที่ได้รับการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ คลองแทบไม่มีความสำคัญต่อชุมชนเลย นอกจากทางด้านการระบายน้ำ และเป็นเส้นแนวแบ่งเขตทางภูมิศาสตร์ ส่วนคลองในเขตชั้นนอก ยังคงมีบทบาทสำคัญในด้านเกษตรกรรม แต่ก็ประสบปัญหาภาวะน้ำเน่าเสีย แต่หลังจากกรุงเทพฯ ประสบปัญหาน้ำท่วม และแม่น้ำลำคลองคือ องค์ประกอบสำคัญในการระบายน้ำ แม่น้ำลำคลองจึงเริ่มได้รับการปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

จากการศึกษาอาจกล่าวได้ว่า การที่คลองเปลี่ยนแปลงสูญหายไป สืบเนื่องมาจากสาเหตุ 4 ประการคือ ความลึกลับ และการตื่นเหินของคลอง การเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมจากคลองมาเป็นถนน การขยายตัวของเมือง และการขาดการคัดระเบียบการใช้ที่ดิน

5.4.2 ศักยภาพของคลองในการแก้ไขปัญหาทางผังเมืองของกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครในปัจจุบันได้รับการพัฒนาให้กลายเป็นศูนย์กลางทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และได้ประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย คือ ปัญหาประชากร การจราจรติดขัด ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการระบายน้ำและน้ำเสีย ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และปัญหาขยะ เป็นต้น

กรุงเทพฯ เป็นเมืองที่ถูกพันกับน้ำมาโดยตลอด จากการสำรวจของกองผังเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่ามีทางน้ำลำคลองในพื้นที่กรุงเทพฯ จำนวน 228 คลอง และคลองเหล่านี้ยังคงบทบาทสำคัญอยู่หลายประการ เช่น ด้านการระบายน้ำ ด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านการเกษตรกรรม เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงขอนำเสนอให้

เอาทางน้ำลำคลองที่มีอยู่มา เป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาของเมือง ปัญหาต่าง ๆ ที่คาดว่าจะทางน้ำ ลำคลอง จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขคือ ปัญหาการระบายน้ำ และน้ำท่วม ปัญหาการจราจร และปัญหาการขาดแคลนส่วนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

1) ศักยภาพของคลองในการแก้ไขการระบายน้ำ และน้ำท่วม

มีข้อเสนอแนะที่ควรให้คลองช่วยแก้ไขปัญหาการระบายน้ำ และน้ำท่วมคือ ทางน้ำ คูคลอง เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร คูคลองมีศักยภาพทั้งในด้านจำนวนและขนาด การปรับปรุงคูคลอง เป็นการลงทุนที่ต่ำได้ประโยชน์ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และในการปรับปรุงระบบคูคลอง จะได้ผลประโยชน์อื่น ๆ ตามมา

แนวทางการจัดระเบียบคลองเพื่อแก้ไขปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม

ก. ปรับปรุงคูคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด โดยจัด

ลำดับความสำคัญของคลองจากความจำเป็นของสภาพพื้นที่ ที่ค้ำทางที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และขนาดความกว้างของคลองออกเป็น 3 ระดับคือ คลองหลัก คลองเสริมระบบคลองหลัก และคลองย่อย โครงการที่สำคัญคือ การปรับปรุงคลองหลักที่มีความสำคัญต่อระบบระบายน้ำ คือ คลองแสนแสบ คลองประเวศ คลองผดุงกรุงเกษม คลองมหานาค โครงการปรับปรุงประตูระบายน้ำให้เป็นแบบประตูยก Vertical lifted Gate หรือจะเป็นแบบประตูโค้ง (Tainter Gate) นอกจากนี้คลองทั้ง 3 ระดับต้องดำเนินการปรับปรุงในด้านต่าง ๆ คือ ทำการขุดลอกคูคลองที่ตื้นเขิน กำจัดขยะผักตบชวาเพื่อเปิดทางน้ำไหล สร้างเขื่อนริมคลอง ทั้ง 2 ข้าง และดำเนินการปรับปรุงชุมชนที่อยู่อาศัยริมคลองทั้งด้านกายภาพ และการบริการ ด้านสาธารณูปโภค

ข. การขุดคลองขนานไปกับแนวถนนที่ตัดใหม่ สำหรับระบายน้ำ แทนท่อระบายน้ำ โดยวิธีการไหลแบบคลองเปิด (Open channel flow) หรือ การทำรางระบายน้ำให้เป็นรูปตัว U ขนานไปกับแนวถนนทั้งสองฝั่ง

2) ศักยภาพของคลองในการแก้ไขปัญหารถติด

มีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้คือ เส้นทางน้ำในกรุงเทพมหานครมีความเหมาะสมเพื่อการขนส่งทางน้ำ มีศูนย์ชุมชนหลายแห่งอยู่ใกล้เส้นทางน้ำ โครงการต่าง ๆ

ของรัฐ มีระบบการขนส่งทางน้ำเดิมอยู่แล้ว และมีสภาพแวดล้อมที่ดี

แนวทางการจัดระเบียบคลองเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด คือ

ก. ส่งเสริมการขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองต่าง ๆ ด้วยระบบเรือด่วน เรือข้ามฟาก และเรือหางยาว โดยการปรับปรุงด้านกายภาพของคลอง คือ ขนาดและความลึกของคลอง ระดับน้ำ ประตูควบคุมระดับน้ำ และสะพาน การปรับปรุงด้านบริการคือ เพิ่มจำนวนเรือและขนาดของเรือให้ใหญ่ขึ้น ด้านระยะเวลาการปล่อยเรือ อัตราค่าโดยสาร กวดขันความปลอดภัย และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทางเสียง และการปรับปรุงเชื่อมต่อเชื่อมระหว่างเส้นทางคมนาคมทางน้ำและระบบการขนส่งมวลชนอื่น ๆ คือ เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงท่าเรือ ส่งเสริมการมองเห็นที่ตั้งท่าเรือ จัดระเบียบความสับสนบริเวณจุดต่อเชื่อม มีความปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมที่ดี

ข. เลื่อนแนวเส้นทางสัญจรระหว่างแหล่งงาน แหล่งพักอาศัย แหล่งผลิตสินค้า โดยได้ลัดคลองกับโครงการป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร โครงการที่สำคัญคือ การปรับปรุงคลองหลังให้ต่อเชื่อมระหว่างแหล่งงาน ที่อยู่อาศัย คือ คลองแสนแสบ คลองพระโขนง คลองมหานาค คลองตัน ในการปรับปรุงนี้จะเกิดอุปสรรค อันเนื่องมาจากมีการก่อสร้างท่าขนและประตูน้ำหลายประตู ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงให้ใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ประการ อีกทั้งการแก้ปัญหการรुकกล้าที่สำราณะทั้ง 2 ฟากคลอง

เพื่อที่จะให้การขนส่งทางน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น จำต้องมีโครงการเสริมระบบคลองหลักด้วยการต่อเชื่อมโครงข่ายย่อยของคลองหลักที่สำคัญ เช่น คลองช่องนนทรี คลองบางนาเชื่อมกับคลองปากน้ำ คลองลัด และในช่วงสุดท้ายคือ การปรับปรุงระบบข่ายทางน้ำที่สำคัญทางฝั่งธนบุรีให้ต่อเชื่อมกับทางน้ำปากเกร็ด และการปรับปรุงข่ายย่อยทางฝั่งตะวันตก และทางเหนือของกรุงเทพฯ

3) ศักยภาพของคลองในการแก้ไขปัญหาด้านการขาดแคลนส่วนสำราณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

มีข้อสับสนต่าง ๆ ดังนี้คือ ทางน้ำเป็นบริเวณที่เปิดโล่งตามธรรมชาติ มีอากาศเย็นสบาย คูคลองมีจำนวนมากมายึดพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสามารถพัฒนา

เป็นส่วนสำราญให้บริการแก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบ และการพัฒนาพื้นที่บริเวณริมคลองให้เป็น ส่วนสำราญ จะเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่ำ เมื่อเทียบกับการจัดทำส่วนสำราญในรูปแบบอื่น ๆ

แนวทางการ สัดพื้นที่ริมคลองเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนส่วนสำราญ

ก. ที่ว่างเป็นแนวยาวสองข้างคลอง บางแห่งถูกรุกล้ำ บาง แห่งถูกทอดทิ้งให้ว่างเปล่า สามารถนำมาปรับปรุงให้เป็นส่วนสำราญขนาดเล็ก เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในระดับชุมชน

ข. ที่ว่างเป็นจุดบริเวณริมคลองที่มีชุมชนตั้งถิ่นฐาน เช่น คลอง แล่นแลบ คลองประเวศบุรีรมย์ คลองมอญ จะมีที่ว่างกระจายเป็นจุดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ สามารถพัฒนาให้เป็นส่วนระดับท้องถิ่นได้ หรือในกรณีที่มีที่ว่างริมน้ำมีขนาดใหญ่ สามารถพัฒนาเป็นส่วนในระดับย่าน สำหรับการพักผ่อนในวันหยุด

ค. ที่ว่างบริเวณวัดริมคลอง สามารถปรับปรุงเป็นส่วนสำราญ และจัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแก่ชาวไทย และชาวต่างประเทศ เช่น วัดซึ่งตั้งอยู่ริมคลองมอญ คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ

ง. บึงหรือทะเลสาบ มีทั้งเกิดตามธรรมชาติและถูกขุดขึ้น สามารถนำมาปรับปรุงเป็นส่วนสำราญระดับย่าน หรือให้บริการในศูนย์กลางชุมชนต่าง ๆ

จะเห็นว่าปัญหาต่าง ๆ ที่กรุงเทพมหานครกำลังประสบอยู่ คือปัญหา การระบายน้ำ และน้ำท่วม ปัญหาการจราจร และปัญหาการขาดแคลนส่วนสำราญ เพื่อ การพักผ่อนหย่อนใจ สามารถนำคลองเข้ามาประกอบการแก้ไขปัญหาได้ และเพื่อให้คลองมี ประสิทธิภาพสูงสุดในการแก้ไขปัญหา จำเป็นต้องมีมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

1. จะต้องทบทวนนโยบายการใช้คลองในกรุงรัตนโกสินทร์ทั้งหมด และกำหนดหน้าที่ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของคลองให้ชัดเจน
2. กำหนดให้มีแผนพัฒนาระบบคลอง ควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร

3. ปรับปรุงและออกกฎหมาย ระเบียบข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร การกำจัดน้ำเสีย การรुकล้าทางระบายน้ำ หรือการปรับปรุงชุมชนที่อยู่อาศัยริมคลอง

4. จัดตั้งหน่วยงานกลางที่สามารถประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางน้ำคลองทั้งหมด

5. ดำเนินการควบคุมการใช้ที่ดินของเมือง โดยการตัดวางผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะชั้น

6. เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนให้รู้สัคคุณค่าของคลอง และร่วมมือป้องกันรักษาคลองไว้มิให้ถูกทำลาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย