

บรรณานุกรม

- ศูนย์แก้ไขสภาวะน้ำท่วมกรุงเทพมหานครปี ๒๕๒๖. รายงานสภาวะน้ำท่วมในเขตกรุงเทพ
มหานครและปริมณฑล และสรุปการปฏิบัติงานของศูนย์แก้ไขสภาวะน้ำท่วมกทม.
ปี ๒๕๒๖ , โรงพิมพ์กรมชลประทาน, ๒๕๒๗.
- เล็ก จินดาสงวน. "สภาวะน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานคร" ใน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาวะ
น้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมและภูมิศาสตร์, คณะ
 อักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๒
- อนุชิต ไสทสถิตย์. "การพัฒนากรุงเทพมหานครแบบผสมผสานกับสิ่งแวดล้อม" ใน ปัญหา
น้ำท่วมกับแนวทางแก้ไขแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ ๒ (๒๕๒๕-๒๕๒๙)
สาขาการระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม, สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม, จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๕
- ชัชวาล สวัสดิ์ฤกษ์, กิตติ นภารักษ์วงศ์. "การพยากรณ์ระดับน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยา
 ที่สะพานพระพุทธรูปท่าจตุจักรโลก" ใน น้ำท่วม ๒๗ ประสพการณ์ ความก้าว
หน้า และการวางแผน, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
 ๒๕๒๗.
- กรมอุทกนิยามวิทยา กระทรวงคมนาคม. สถิติน้ำฝนของประเทศไทยในคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.
๒๔๙๔ - ๒๕๒๓), โรงพิมพ์สำนักเลขานุการคณะรัฐมนตรี, ๒๕๒๕
- วิญญู อังคนารักษ์ และคนอื่นๆ. กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายพัฒนาการ
เมืองและการปกครอง สำนักนโยบายและแผนมหาคไทย กระทรวงมหาด-
 ไทย, ๒๕๑๖

- Neil S. Grigg, Leslic H. Botham, Leonard Ricc, W.J. Shoemaker, L. Scott Tucker. Urban Drainage and Flood Control Projects Economic, Legal and Financial Aspects, Colorado Fall, 1983 .
- Thavivongse Sriburi, "Flood Damage Reduction by Stream Network Control", Colorado State University Fort Collins, Colorado Fall, 1983 .
- Japan International Cooperation Agency, (JICA) "Preliminary Study on Flood Protection lin Drainage Project Easters Suburban-Bangkok March, 1984".
- Asian Institute of Technology, "Division of Water Resources Engineering Bangkok, Thailand." Improvement of Canals Connecting Klong Tawee Wattana and Klong Khoon Ratpinidjai to Alleriatie Flood Damage West Bank of The Chao Phraya River, AIT, 1983.
- Camp, Dresser & McKee, Consulting Engineers, "Master-Plan-Sewerage, Drainage and Flood Protection-Bangkok and Thonburi, Thailand 3" Volume, 1968.
- G. Whitehouse. Principles of flood Plain Management Principle Engineer River Management Water Resources Commission N.S.W., August 1983.



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่
 วันที่
 ผู้สัมภาษณ์
 ผู้ให้สัมภาษณ์

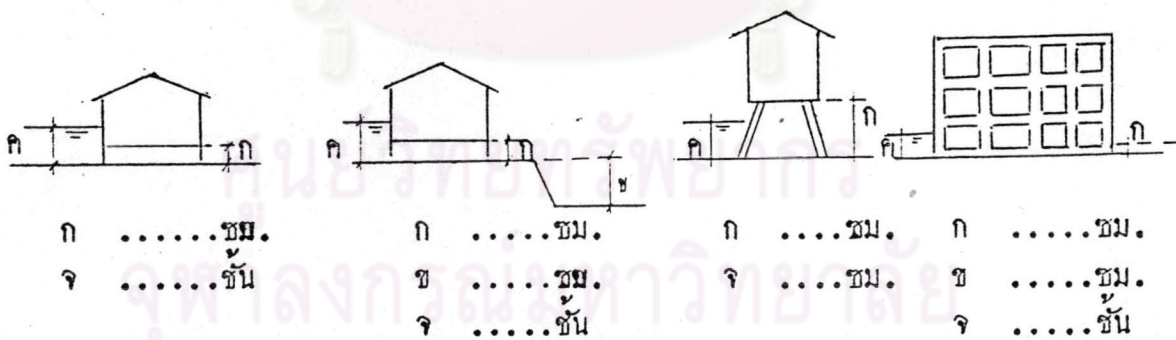
ความเสียหายจากน้ำท่วม

บ้านพักอาศัย

๑. บ้านเลขที่ซอย.....ถนน.....เขต.....จังหวัด.....

๒. ลักษณะของบ้านพักอาศัย

- ก: หมายถึงระดับความสูงจากพื้นดิน
- ข. หมายถึงระดับความสูงจากพื้นดินเดิมถึงระดับที่ถมใหม่
- ค. หมายถึงระดับน้ำท่วมสูงจากพื้นดิน
- ง. ระยะเวลาที่น้ำท่วมขัง
- จ. จำนวนชั้นของบ้าน



- ๓. พื้นที่บริเวณบ้านทั้งหมดตารางวา
- พื้นที่เฉพาะตัวบ้าน ตารางวา
- ๔. จำนวนสมาชิกทั้งหมดที่พักอาศัยอยู่ในบ้าน คน
- จำนวนสมาชิกที่ทำงาน คน

๕. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- | | | | |
|---------|------------------|----------|---------------------|
| () ๕.๑ | น้อยกว่า ๕๐๐ บาท | () ๕.๑๐ | ๕,๐๐๐-๕๐๐๐ บาท |
| () ๕.๒ | ๕๐๑-๑,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๑ | ๕,๐๐๑-๑๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๓ | ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๒ | ๑๐,๐๐๑-๒๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๔ | ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๓ | ๒๐,๐๐๑-๓๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๕ | ๓,๐๐๑-๔,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๔ | ๓๐,๐๐๑-๔๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๖ | ๔,๐๐๑-๕,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๕ | ๔๐,๐๐๑-๕๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๗ | ๕,๐๐๑-๖,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๖ | ๕๐,๐๐๑-๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๘ | ๖,๐๐๑-๗,๐๐๐ บาท | () ๕.๑๗ | มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| () ๕.๘ | ๗,๐๐๑-๘,๐๐๐ บาท | | |

๖. มีรถยนต์ส่วนตัวหรือไม่ มี () ไม่มี ()

๗. เมื่อคราวน้ำท่วมปี พ.ศ. ๒๕๒๖ สถานะน้ำท่วมสูงและท่วมชงอยู่นานเท่าใด

น้ำท่วมสูงสุด ซม.(จากพื้นดิน)

ระยะเวลาน้ำท่วมชง วัน

๘. ระบุความเสียหายของทรัพย์สินที่เกิดจากน้ำท่วมในปี พ.ศ. ๒๕๒๖

โทรทัศน์ บาท

ตู้เสื้อผ้า บาท

ตู้เย็น บาท

บ้าน บาท

รถยนต์ บาท

จักรเย็บผ้า บาท

อื่น ๆ บาท

๔. ในระหว่างที่เกิดน้ำท่วม เจ้าของบ้านได้ดำเนินการอะไรบ้างในปี พ.ศ.๒๕๒๖

ก. การป้องกันกิ่งถาวร

- ๑) ยกระกัมพื้นบาท
- ๒) ก่อกำแพงบาท
- ๓) บั้มและคิกตั้งบั้มพร้อมสายไฟ.....บาท
- ๔) ค่าไฟฟ้าที่ใช้.....บาท
- ๕) อื่นๆระบุบาท

ข. การป้องกันชั่วคราว

- ๑) ลูกทรายบาท
- ๒) ค่าใช้จ่ายในการใช้บั้ม(น้ำมัน, ไฟฟ้าและสายไฟ).....บาท
- ๓) ค่าซ่อมแซม.....บาท
- ๔) ค่าใช้จ่ายอื่นๆระบุ.....บาท

๑๐. ระบุค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

		ปกติ	น้ำท่วมปี พ.ศ.๒๕๒๖
เวลาที่ใช้ในการเดินทาง		ชั่วโมง	ชั่วโมง
วิธีการ เดินทาง	รถประจำทาง		
	รถยนต์ส่วนตัว		
	รถจักรยานยนต์		
	รถพ่วง(สามล้อ)		
	เรือ		
	เดิน		
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		บาท	บาท
จำนวนวันที่ไม่สามารถไปทำงานได้		วัน	วัน

๑๑. ในขณะที่เกิดน้ำท่วมนั้น ระดับน้ำท่วมเท่าใดและระยะเวลาที่น้ำท่วมชงนานเท่าใด
ที่คุณไม่เคยคร่อน

ระดับน้ำท่วมจากพื้นดินไม่เกิน ซม.

ระยะเวลาที่น้ำท่วมชงไม่เกิน วัน

๑๒. คุณจะยอมเสียเงินค่าให้โครงการน้ำท่วม ในกรณีป้องกันไม่ให้น้ำท่วม (สัญญา)

ไม่ยอมเสียเลย ()

น้อยกว่า ๑๐๐ บาท ()

๑๐๑ - ๕๐๐ บาท ()

๕๐๑ - ๑,๐๐๐ บาท ()

๑,๐๐๑ - ๕,๐๐๐ บาท ()

๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท ()

มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท ()

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่

วันที่

ผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์

ความเสียหายจากน้ำท่วม

ร้านค้า

๑. ชื่อร้านค้า
๒. บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....เขต.....จังหวัด.....
๓. ลักษณะของร้านค้า
 - () อาคารตึกแถวชั้น
 - () อาคารไม้ชั้น
 - () อื่นๆระบุ
๔. ชนิดของร้านค้า
 - () ชายอาหารและเครื่องกึ่ง () ซุปเปอร์มาเก็ต () คัดเสื้อผ้า, ทำผม
 - () ออโต้และเครื่องประดับรถยนต์ () เฟอร์นิเจอร์ () เสื้อผ้าสำเร็จรูป
 - () ชายของชำ () ชายหนังสือ () รองเท้า, กระเป๋า
๕. พื้นที่ร้านค้าตร.วา
๖. ผู้ที่อาศัยอยู่ในอาคารร้านค้าของท่านมีจำนวน
๗. อาคารที่ท่านอาศัยทุกวันนี้ เคยประสบปัญหาน้ำท่วมในปี พ.ศ.....
และได้รับความเสียหายมากที่สุดในปี พ.ศ.....
น้ำท่วมปีพ.ศ. ๒๕๒๖ สูงประมาณซ.ม.(จากพื้นดิน)
ระยะเวลาที่น้ำท่วม.....วัน. จำนวนวันที่ปิดร้าน.....วัน/ตลอดระยะเวลาที่น้ำท่วม

๘. รายได้จากการประกอบอาชีพของท่านต่อครอบครัวต่อเดือน

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| () ๑. น้อยกว่า ๕๐๐ บาท | () ๑๐. ๘๐๐๑- ๙,๐๐๐ บาท |
| () ๒. ๕๐๑- ๑,๐๐๐ บาท | () ๑๑. ๙,๐๐๑-๑๐,๐๐๐บาท |
| () ๓. ๑,๐๐๑ - ๒๐๐๐ บาท | () ๑๒. ๑๐,๐๐๑-๒๐,๐๐๐บาท |
| () ๔. ๒,๐๐๑ -๓,๐๐๐ บาท | () ๑๓. ๒๐,๐๐๑-๓๐,๐๐๐บาท |
| () ๕. ๓๐๐๑ - ๔๐๐๐ บาท | () ๑๔. ๓๐,๐๐๑-๔๐,๐๐๐บาท |
| () ๖. ๔,๐๐๑ - ๕,๐๐๐บาท | () ๑๕. ๔๐,๐๐๑-๕๐,๐๐๐บาท |
| () ๗. ๕,๐๐๑ - ๖,๐๐๐ บาท | () ๑๖. ๕๐,๐๐๑-๖๐,๐๐๐บาท |
| () ๘. ๖,๐๐๑ - ๗,๐๐๐ บาท | () ๑๗. มากกว่า๑๐๐,๐๐๐บาท |
| () ๙. ๗,๐๐๑ - ๘,๐๐๐ บาท | |

๙. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครอบครัวในช่วงน้ำท่วม

- () ลดลง.....บาท/เดือน
- () คงที่
- () เพิ่มขึ้น.....บาท/เดือน

๑๐. ระหว่างที่เกิดน้ำท่วมทางร้านค้าได้ดำเนินการป้องกันอย่างไร

ก. การป้องกันกิ่งฉนวน

- ๑) ยกกระบี่พื้นบาท
- ๒) ก่อกำแพงบาท
- ๓) บั้มและคิกคังบั้มพร้อมสายไฟบาท
- ๔) ค่าไฟฟ้าที่ใช้บาท
- ๕) อื่นๆระบุบาท

ข. การป้องกันชั่วคราว

- ๑) ดึงทรายบาท

- ๒) ค่าใช้จ่ายในการใช้ปั๊ม (น้ำมัน, ไฟฟ้าและสายไฟ)บาท
 ๓) ค่าซ่อมแซมบาท
 ๔) ค่าใช้จ่ายอื่นๆระบุ.....บาท

๑๑. ในขณะที่เกิดน้ำท่วมทางร้านได้รับผลดี ผลเสียอย่างไร

- () ผลดี เพราะ
 () ไม่เสียหาย เพราะ
 () เกิดความเสียหายรวมทั้งสิ้นบาท

ก. ภายในและภายนอกอาคาร

- () พื้นบาท
 () สินค้าต่างๆบาท
 () อื่นๆระบุบาท

ข. ราคาวัตถุดิบส่วนใหญ่เฉลี่ยแล้ว

- () ลดลงบาท
 () คงที่
 () เพิ่มขึ้นบาท

ค. ในขณะที่เกิดภาวะน้ำท่วมท่านเสียเวลาในการเดินทาง

- () ลดลงบาท/วัน
 () คงที่
 () เพิ่มขึ้นบาท/วัน

ง. วิธีการเดินทาง

๑. รถประจำทาง เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
 ๒. รถไฟ " () " ()

๓. รถแท็กซี่ เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
 ค่าจ้างบาท/วัน
๔. รถยนต์ส่วนบุคคล เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
 ค่าซ่อม, ค่าสึกหรอและค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ย..... บาท/วัน
๕. รถจักรยานยนต์ เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
 ค่าซ่อม, ค่าสึกหรอและค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ย..... บาท/วัน
๖. รถสามล้อ เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
๗. เรือ ค่าจ้างบาท/วัน
๘. เรือ เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
 ค่าจ้างบาท/วัน
๙. เกิน เวลาปกติ () ขณะเกิดน้ำท่วม ()
๑๒. ปัญหาของน้ำที่ใช้อุปโภค บริโภค () ไม่มี () มี
- | ก. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ได้จาก | ปกติ | ขณะน้ำท่วม |
|--------------------------------|------|------------|
| ๑) น้ำประปา | () | () |
| ๒) น้ำบาดาล | () | () |
| ๓) น้ำจากแม่น้ำลำคลอง | () | () |
| ๔) น้ำฝน | () | () |
| ๕) น้ำบรรจุขวด | () | () |
| ๖) อื่นๆระบุ | () | () |

เลขที่

วันที่

ผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์

ความเสียหายจากน้ำท่วม

โรงงานอุตสาหกรรม

๑. ชื่อโรงงาน/บริษัท
- ที่ตั้ง, เลขที่ซอย.....ถนน.....เขต.....จังหวัด.....
๒. โรงงานมีกำลังผลิต...../วัน, /เดือน, /ปี
- จำนวนคนงาน คน
- ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมขนาด
- () ย่อม () กลาง () ใหญ่
๓. ก. โรงงานตั้งอยู่ที่นี้
- ข. พื้นที่บ้านพักตร.วา
- ค. พื้นที่เฉพาะโรงงานตร.วา
- ง. พื้นที่สำนักงานตร.วา
- จ. พื้นที่ทั้งหมดของโรงงาน.....ตร.วา
๔. ก. โรงงานเคยประสบปัญหาน้ำท่วมในปี พ.ศ.
- ๑)
- ๒)
- ๓)
- ข. ท่านคิดว่าในปีใดที่น้ำท่วมมากที่สุด และเสียหายมากที่สุด

๕. ก. ผลผลิตของโรงงาน

ชื่อ	ความสามารถในการผลิต โดยปกติก่อนน้ำท่วม	ความสามารถในการผลิต ในขณะน้ำท่วมปี ๒๕๒๖
๑).....	() ต่อวัน () ต่อเดือน	() ต่อวัน () ต่อเดือน
๒).....	.....	.....
๓).....	.....	.....
๔).....	.....	.....
รวมความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วมของผลผลิตทั้งสิ้น.....บาท		

ข. ระยะเวลาการทำงาน

ปกติ	น้ำท่วม
.....	เปิดโรงงาน ปิดโรงงาน
.....กะ	.....กะ.....วัน วัน
กะ๑ .....คน	กะ๑.....คน
กะ๒ .....คน	กะ๒.....คน
กะ๓ .....คน	กะ๓.....คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค. ยอดขายโดยประมาณบาทบาท

๖. ในระหว่างที่เกิดน้ำท่วม โรงงานได้ดำเนินการป้องกันน้ำท่วมปี ๒๕๒๖ ดังนี้

ก. การป้องกันกิ่งถาวร

- ๑) ยกกระบี่พื้นบาท
- ๒) ก่อกำแพงบาท

- ๓) บั้มและคิกถังบั้มพร้อมสายไฟ.....บาท
- ๔) ค่าไฟฟ้าที่ใช้.....บาท
- ๕) อื่นๆระบุ.....บาท

ข. การป้องกันชั่วคราว

- ๑) ดุงทราย.....บาท
- ๒) ค่าใช้จ่ายในการใช้บั้ม(น้ำมัน, ไฟฟ้าและสายไฟ).....บาท
- ๓) ค่าซ่อมแซม.....บาท
- ๔) อื่นๆระบุ.....บาท

๗. ในขณะที่เกิดภาวะน้ำท่วม ทางโรงงาน/บริษัทของท่านได้รับผลเสียหายอย่างไร

- () ผลดี เพราะ.....
- () ไม่เสียหาย เพราะ.....
- () เสียหาย

ก. ภายในอาคาร

- () พื้น.....บาท
- () เครื่องจักร, อุปกรณ์.....บาท
- () วัสดุเก็บ, ผลิตภัณฑ์.....บาท
- () ทรัพย์สิน.....บาท
- () อื่นๆระบุ.....บาท

ขง ภายนอกอาคาร

- () สนาม.....บาท
- () ทรัพย์สิน.....บาท
- () อื่นๆระบุ.....บาท

ค. สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ

- ()

ค. เสียเวลาในการเดินทาง

() ลดลงบาท

() คงที่

() เพิ่มขึ้นคิดเป็นเงินบาท

ง. เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

() ลดลงบาท

() คงที่

() เพิ่มขึ้นบาท

จ. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นบาท

ค่าสึกหรอบาท

อื่นๆระบุบาท

๘. ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นด้านสวัสดิภาพอนามัย

() วัคซีนไข้เจ็บบาท

() อุปคิเหตุบาท

() ปัญหาน้ำอุปโภค-บริโภคบาท

() ปัญหาห้องน้ำห้องส้วมบาท

() ชยะบาท

๙. ในขณะที่เกิดสภาวะน้ำท่วม

() ไม่ได้รับความช่วยเหลือในเรื่องโรคและจากหน่วยงานใด

() ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยราชการ ด้านต่างๆดังนี้

() อาหาร () ที่อยู่อาศัย () ยารักษาโรค () เครื่องนุ่งห่ม

() ลดค่าไฟฟ้า () อื่นๆระบุ

๑๐. การกำจัดน้ำทิ้ง

ก. ปริมาณน้ำทิ้งลบ.ม./วัน

ข. การระบายน้ำทิ้ง

() ระบายลงท่อเทศบาลโดยตรง

() ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำ ๕ ลำคลอง

() มีถังหรือบ่อรับน้ำทิ้งกักเก็บไว้เพื่อนำไปกำจัดต่อ

ค. ระบบกำจัดน้ำทิ้ง

() ไม่มีระบบกำจัด

() มีระบบกำจัด ชื่อระบบ.....

	ปกติ	ขณะน้ำท่วม	
() ระบบใช้งานได้ดี	()	()	เพราะ.....
() ระบบใช้งานไม่ได้	()	()	เพราะ.....
() ไม่ได้ใช้งาน	()	()	เพราะ.....

ง. เสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำทิ้ง

() ลดลงบาท

() คงที่

() เพิ่มขึ้น คิดเป็นเงินบาท

๑๑. ทัศนคติ

ก. โรงงานทราบสาเหตุที่น้ำท่วมหรือไม่

() ไม่ทราบ () ทราบ สาเหตุเนื่องจาก.....

.....

- ข. น้ำท่วมระดับไหนระยะเวลาเท่าไร ที่ไม่ทำให้โรงงานเค็กร้อน
 ระดับน้ำไม่เกินซ.ม
 ระยะเวลาที่ท่วมขังไม่เกิน.....วัน
- ค. โรงงานจะยอมเสียเงินค่าเสียหายจากการน้ำท่วม ในการป้องกันไม่ให้น้ำท่วม (สัญญา)
- () ไม่ยอมเสียเลย
 - () น้อยกว่า ๑๐๐ บาท
 - () ๑๐๑ - ๕๐๐ บาท
 - () ๕๐๑ - ๑,๐๐๐บาท
 - () ๑,๐๐๑ - ๕,๐๐๐บาท
 - () ๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท
 - () มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท
- ง. ท่านมีความคิดจะย้ายโรงงานเพราะน้ำท่วมหรือไม่เพราะเหตุใด
- () ไม่ย้ายเพราะ.....
 - () ย้าย เพราะ

ศูนย์วิทยพัชกร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่

วันที่

ผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ความเสียหายจากน้ำท่วม

เกษตรกรรม-กสิกรรม

๑. บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....เขต.....จังหวัด.....
๒. เพศ () ชาย อายุ () ๒๐-๓๐ ปี () ๓๑-๔๐ ปี () ๔๑-๕๐ ปี
 () หญิง อายุ () ๒๐-๓๐ ปี () ๓๑-๔๐ ปี () ๔๑-๕๐ ปี
 การศึกษา () ต่ำกว่าประถมศึกษา () ระดับอุดมศึกษา
 () ระดับประถมศึกษา () อื่นๆระบุ.....
 () ระดับมัธยมศึกษา
๓. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน
 จำนวนสมาชิกที่ทำงาน
๔. ก) รายได้เฉลี่ย () ต่อเดือน () ต่อปี รายได้ครอบครัว.....บาท
 ข) รายได้ขณะน้ำท่วม () คงที่ () เพิ่มขึ้น () ลดลง
 " " "จำนวน.....บาท
- ค) รายได้จากการประกอบอาชีพของทั้งครอบครัวของปี พ.ศ. ๒๕๒๖

ประเภทอาชีพ	พื้นที่(ตร.วา)	ปกติรายได้ บาท/เดือน,ปี	เมื่อน้ำท่วมปี๒๕๒๖ รายได้ บาท/เดือน,ปี
-------------	----------------	----------------------------	---

จากการเพาะปลูก

๑.(.....)

๒.(.....)

ประเภทอาชีพ	พื้นที่(ตร.วา)	ปกติรายได้ บาท/เดือน,ปี	เมื่อน้ำท่วมปี๒๕๒๖ รายได้ บาท/เดือน,ปี
จากการเลี้ยงสัตว์			
๑
๒
๓
จากการเลี้ยงสัตว์ อาศัยในน้ำ			
๑
๒
๓
อื่นๆ			
.....

๕. ก) ที่ดินที่ท่านอยู่อาศัยขณะนี้ เป็นของ

) ตัวเอง

) บิดา,มารดา

)เช่าบาท/เดือน

) อื่นๆระบุ

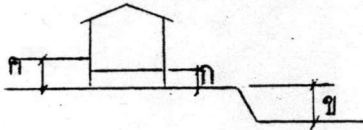
ข) อยู่มาแล้วเป็นเวลาปี

ค) ชนิดของบ้าน/อาคาร ที่ท่านอาศัยอยู่

) บ้านระคับเดียวกับพื้น

) บ้านไม้ถุนสูง

() บ้านระกบับเดียวกับพื้น



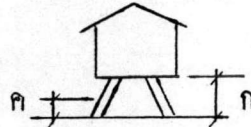
ก(ซ.ม)

ข(ซ.ม)

ค(ซ.ม)

ง(ซ.ม)

() บ้านใต้ถุนสูง



ก(ซ.ม)

ค(ซ.ม)

ง(ซ.ม)

ก หมายถึงระดับความสูงจากพื้นดิน

ข หมายถึงระดับความสูงจากพื้นดินเดิมถึงระดับที่ถมใหม่

ค หมายถึงระดับน้ำท่วมสูงจากพื้นดิน

ง หมายถึงระยะเวลาน้ำท่วมขัง

๖. ก) ในระหว่างที่เกิดน้ำท่วมปี ๒๕๒๖ มีผลคิผลเสียค่ออาชีพของท่านอย่างไร

() ผลคิเพราะ.....

() ไม่เสียหาย

() เสียหายคังรายการคังนี้

ภายในอาคาร

() พื้นบาท

() เฟอร์นิเจอร์บาท

() ทรพัยสินบาท

() อื่นๆระบุบาท

ภายนอกอาคาร

- () ไร่, นา และสวนบาท
- () เครื่องจักร, อุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ.....บาท
- () พืชและสัตว์บาท
- () ยานพาหนะ, ยารักษาโรคสัตว์, ปุ๋ยและอาหาร สัตว์
.....บาท
- () พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์บาท
- () อื่นๆระบุบาท

ผลเสียในค้ำอื่น

- | () | คงที่ | ลดลง | เพิ่มขึ้น | จำนวนเงิน |
|--------------------|-------|------|-----------|-------------|
| ๑. ภาษีที่ดิน | () | () | () |บาท |
| ๒. ดอกเบี้ยเงินกู้ | () | () | () |บาท |
| ๓. ค่าเช่าที่ดิน | () | () | () |บาท |
| ๔. อื่นๆระบุ..... | () | () | () | งงง.....บาท |

๗. ก) จำนวนวันที่ไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากน้ำท่วมปี๒๕๖๖.....วัน

ข) ที่ดินที่ท่านอาศัยอยู่ทุกวันนี้เคยประสบปัญหาในปีพ.ศ

๑) พ.ศ.

๒) พ.ศ.

๓) พ.ศ.

ค) ท่านคิดว่าปีใดที่น้ำท่วมมากที่สุดและเสียหายมากที่สุด.....

ง) ในขณะที่เกิดน้ำท่วมท่านเสียเวลาในการเดินทางกลับบ้านเป็นชั่วโมง

() ลดลงประมาณ.....บาท/วัน () คงที่

() เพิ่มขึ้นประมาณ.....บาท/วัน

จ) วิธีการเกินทาง

	ปกติ	ขณะน้ำท่วม	ค่าจ้าง, ค่าซ่อม, ค่าสีกรอ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
๑. รถประจำทาง	()	()	
๒. รถไฟ	()	()	
๓. รถแท็กซี่	( )	( )	.....บาท
๔. รถยนต์ส่วนบุคคล	( )	( )	.....บาท
๕. รถจักรยานยนต์	( )	( )	.....บาท
๖. รถสามล้อ	( )	( )	.....บาท
๗. เรือ	( )	( )	.....บาท
๘. เกิน	()	()	

๘. ในระหว่างที่เกิดน้ำท่วมท่านได้ดำเนินการอย่างไรบ้าง

ก. การป้องกันกิ่งฉนวน

- ๑) ยกกระบี่พื้น, ยกห้องบาท
- ๒) กั้นทำนบกั้น, ปูนบาท
- ๓) ค่าขมิ้มและติดตั้งพร้อมสายไฟ.....บาท
- ๔) ค่าไฟฟ้าที่ใช้บาท
- ๕) อื่นๆระบุ.....บาท

ขง การป้องกันชั่วคราว

- ๑) กระสอบทราย.....บาท
- ๒) ค่าใช้จ่ายในการใช้ขมิ้ม(น้ำมัน, ไฟฟ้าและสายไฟ)บาท
- ๓) ค่าซ่อมแซม.....บาท
- ๔) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....บาท



๕. ในขณะที่เกิดสภาวะน้ำท่วม ท่านได้รับความช่วยเหลือในด้านใดและจากหน่วยงานใด

	รัฐ	เอกชน	อื่นๆระบุ.....
() อาหาร	()	()	().....
() ที่อยู่อาศัย	()	()	().....
() ยารักษาโรค	()	()	().....
() เครื่องนุ่งห่ม	()	()	().....
() อื่นๆระบุ	()	()	().....

๑๐. ทัศนคติ

๑๐. ท่านทราบสาเหตุน้ำท่วมหรือไม่

() ไม่ทราบ

() ทราบ สาเหตุเนื่องจาก.....

๑๑. น้ำท่วมระกบ้ไทนและระยะเวลาเท่าไร ที่ไม่ทำให้ท่านเดือดร้อน
ระกบ้ไทนน้ำท่วมไม่เกิน.....ช.ม

ระยะเวลาที่น้ำท่วมช้งไม่เกิน.....วัน

๑๒. ท่านจะยอมเสียเงินภาษีให้โครงการน้ำท่วมเท่าใด ในการป้องกัน

น้ำท่วมอีก (สัญญา)

() ไม่ยอมเสีย

() น้อยกว่า ๑๐๐ บาท


() ๑๐๑ - ๕๐๐๐๐ บาท

() ๕๐๑ - ๑,๐๐๐ บาท

() ๑,๐๐๑ - ๕,๐๐๐บาท

() ๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐บาท

() มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางในการป้องกันและแก้ไขน้ำท่วมซึ่งกรุงเทพมหานครตั้งแต่วันค

เป้าหมายในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

๑. มุ่งที่จะลด ระวังหรือหลีกเลี่ยง การเสี่ยงภัยของอาคารและทรัพย์สินที่มีอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึงหรืออาจท่วมถึง
๒. ป้องกันมิให้มีการก่อสร้างทรัพย์สินที่ไม่ทนทานค่อน้ำท่วมขึ้นอีก ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง
๓. เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำออกจากบริเวณที่น้ำท่วมถึง
๔. เพิ่มประสิทธิภาพในการไหลของน้ำและป้องกันมิให้น้ำไหลล้นคลัง

มาตรการ

แนวทางในการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้มาตรการแก้ไขปัญหา

๒ ชุด คือ

๑. มาตรการโครงสร้าง (STRUCTURE)

ได้แก่ การจัดสร้างระบบอาคารบังคับน้ำต่างๆ เป็นต้น

๒. มาตรการนอกโครงสร้าง (NON STRUCTURE)

ได้แก่ มาตรการในการควบคุม การศึกษา การวิเคราะห์ วิจัย เป็นต้น

๓. มาตรการโครงสร้างและมาตรการนอกโครงสร้างรวมกัน (COMBINATION)

วิธีการ

การกำหนดวิธีการทั้งทางก้านมาตรการโครงสร้าง (STRUCTURE) และมาตร

การนอกโครงสร้าง (NON STRUCTURE) จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหลัก ๓ ประการ

ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้อง ข้อมูลหลัก ๓ ประการนี้ได้แก่

๑. แผนที่แสดงภัยจากน้ำท่วม แสดงขอบเขตความลึก ความเร็วของอัตราการไหลและแบ่งระดับอันตรายของชีวิตและทรัพย์สิน

๒. แผนที่แสดงอัตราการเสี่ยงภัยจากน้ำท่วม

๓. แผนที่แสดงแนวน้ำไหลเข้าพื้นที่ ผ่านพื้นที่และออกจากพื้นที่

วิธีการทางคำนวณมาตรการโครงสร้าง

วิธีการทั่วไปทางคำนวณมาตรการโครงสร้าง (STRUCTURE) ในการป้องกันและแก้ไขมีดังนี้

ก. การปรับปรุงสภาพคูคลองต่างๆและการผันน้ำ

เนื่องจากคูคลองบางสายมีลักษณะแคบเล็ก คั้นเขิน อันเนื่องจากการรูด้าของผู้ที่อาศัยอยู่แถบบริเวณนั้นหรือมีสิ่งกีดขวางในคูคลอง ซึ่งสภาพดังกล่าวนี้มีผลทำให้การไหลของน้ำในคูคลองกักก่าวเป็นไปได้น้อยและไม่สะดวก กังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงสภาพคูคลองต่าง ๆ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการไหลของน้ำในคูคลองมาสู่ปากคลองเพิ่มขึ้น

การปรับปรุงสภาพคูคลองนี้อาจทำในลักษณะ ขยายขนาดคลอง การขุดคลองแยก เพื่อเพิ่มปริมาณการไหลของน้ำ ขุดลอกคลอง เป็นต้น

ข. อาคารบังคับน้ำ

โดยการสร้างอาคารบังคับน้ำ เช่น ประตูระบายน้ำแบบ VERTICAL LIFTED GATE หรือ TAINTER GATE ประตูนี้ซึ่งอาจใช้เป็นประตูเรือสัญจรไปในตัว

โดยการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารบังคับน้ำที่เดิมมีอยู่แล้ว ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การใช้ประตูน้ำซึ่งเป็นวิธีการจัดการน้ำ (WATER MANAGEMANT) มักจะใช้ในการระบายน้ำจากคลองสู่แม่น้ำ โดยอาศัยหลักการทางชลศาสตร์ ให้น้ำไหลผ่านประตูน้ำด้วย GRAVITY FLOW ในขณะที่ระกั้นน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาลกต่ำลง ในช่วงที่น้ำลงหรือในช่วงที่ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยายังน้อยอยู่

ค. สูบน้ำ

สูบน้ำใช้ในการแก้ปัญหาในการระบายน้ำจากคูคลองต่างๆ ออกสู่

แม่น้ำเจ้าพระยาในเวลาที่ฝนเกิดตกลงมามาก และประกอพบกับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีระดับสูงกว่าระดับน้ำในคลองต่างๆ ซึ่งการจะระบายน้ำในช่วงเวลาที่กล่าวด้วยวิธีการใช้ประตูน้ำโดยให้ไหลผ่านแบบ GRAVITY FLOW ไม่อาจทำได้

ง. วิธีปฏิบัติการ

โดยการเสริมคลังสองข้างให้สูง เพื่อเพิ่มปริมาณการไหลของน้ำในคลองและกันไม่ให้น้ำล้นคลัง โดยทำ FLOOD WALLS ซึ่งอาจทำเป็นคอนกรีตหรือเหล็กก็ได้ ขึ้นอยู่กับชนิดโคจะประหยัดกว่ากัน

วิธีการทางคานมาตรการโครงสร้าง (STRUCTURE) นี้จะได้ผลดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อมีการสร้างหรือพัฒนาระบบแบบจำลองในการจัดการน้ำขึ้นมาใช้ในการสร้างแบบจำลองการจัดการน้ำนี้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจในการระบายน้ำ รวมทั้งการผันน้ำจากบริเวณที่ถูกน้ำท่วม ซึ่งพอที่จะสรุปถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการสร้างแบบจำลอง ในการจัดการน้ำขึ้นมาใช้ดังนี้คือ

- ๑) ใช้แบบจำลองการจัดการน้ำ ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบระบายน้ำเบื้องต้น
- ๒) ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการระบายน้ำ ผันน้ำ ใ้ก็ยิ่งขึ้น
- ๓) ใช้แบบจำลองในการประเมินความสามารถในการระบายน้ำที่มีอยู่ใ้ชัดเจนยิ่งขึ้น

จ. คันกันน้ำ

การป้องกันน้ำท่วมอีกวิธีหนึ่งก็คือ การสร้างคันกันน้ำกั้นมิให้น้ำไหลล้นหรือท่วมทำความเสียหายแก่ทรัพย์สินได้

วิธีการทางก้านมาตรการนอกโครงสร้าง

วิธีการทั่วไปทางก้านมาตรการนอกโครงสร้าง NON STRUCTURE ได้แก่
วิธีการทางก้านการจ้กการ การควบคุม การศึกษาและวิจัย การกำหนดนโยบาย การ
ศ้กสนใจ การค้กตามตรวจสอบแผนงาน การประสานงาน การประชาสัมพันธ์ การแก้
ไขปัญหาต่างๆ เป็นต้น

ตัวอย่างของวิธีการทางก้านมาตรการนอกโครงสร้าง NON STRUCTURE
ในการป้องกันและการแก้ไขปัญหาน้าท่วม

๑. การทำนายสภาพล้งหน้า การรายงานสภาวะอศ้ตและแผนแก้ไขฉุกเฉิน
๒. การให้การศึกษาข้อมูลต่อมวลชน
๓. การเวนคืนที่ก้ก การผลักดันย้ายชุมชน
๔. การจ้กระบบเงินชกเซยเนื่องจากน้าท่วม
๕. การปรับบ้ค้ของมวลชนและลักษณะอาคารให้เข้าสภาวะ

ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมซึ่งกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก

สำนักงานเลขาธิการคณะอนุกรรมการกำหนดโครงการป้องกันน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้ตั้งศูนย์วิชาการขึ้นมา เพื่อมีหน้าที่ในการพิจารณาศึกษาโครงการต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันน้ำท่วม ในบริเวณกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก (ฝั่งธนบุรี) ดังนี้คือ

๑. โครงการจัดทำแบบจำลองกายภาพ
๒. โครงการคลองลัดทวีวัฒนา
๓. โครงการผันแม่น้ำเจ้าพระยากันตะวันตก
๔. โครงการพิจารณาพื้นที่น้ำท่วมในเขตคลังสินค้า, หนองแขมและภาษีเจริญ
๕. โครงการกันพื้นที่เป็นโพลีเคอร์คองกลางของอ่าวไทย
๖. โครงการชุกคอคอกมายกระเจ้าช่องพระประแดง

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. โครงการจัดทำแบบจำลองกายภาพ

ในการจัดทำแบบจำลองกายภาพนั้น เพื่อคุณลักษณะของพื้นที่บริเวณต่างๆในบริเวณพื้นที่ที่สำรวจ ทำให้เกิดความแม่นยำและลดความผิดพลาด เนื่องจากการกำหนดสูตรและลดความผิดพลาดเนื่องจากขาดข้อมูล

วิธีการดำเนินงานโดยการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงเพื่อทำแบบจำลอง สภาพแบบจำลองต้องถูกต้องตามมาตราส่วนที่เป็นจริงและสร้างสถานการณ์น้ำท่วมบนรูปแบบจำลองให้เหมือนกับลักษณะน้ำท่วมที่เคยเกิดมาแล้ว เทียบกับข้อมูลเดิมที่จัดไว้เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของแบบจำลอง ในการออกแบบรายละเอียดการระบายน้ำเป็นขั้นตอนจะต้องประกอบด้วยที่ตั้งของสถานีสูบน้ำ และคลองส่งน้ำขนาดใหญ่

รัฐบาลแคนาดาได้เสนอตัวเข้าดำเนินการศึกษาโดยบริษัท ACRES เพื่อศึกษาขั้นต้นในการดำเนินงานโดยใช้งบประมาณ 0.5 ล้านเหรียญอเมริกัน แต่ก็ยังไม่มีข้อตกลงกับทางคณะกรรมการ

๒. โครงการทดลองลัดหัววัฒนา

ศึกษาโดยสถาบัน เอ.ไอ.ที (พ.ศ. 2527 ถึง 2528) เนื่องจากลักษณะน้ำท่วมในเขตธนบุรี น้ำจะสูงคานทิดแก้อและแนวทางระบายน้ำจากแก้อลงใต้ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำจากแก้อลงใต้โดยการขยายและขุดลัดเชื่อมคลอง (ในการศึกษาโครงการนี้ใช้งบประมาณ 1.5 ล้านบาท)

ประโยชน์ที่จะได้รับคือการปรับปรุงคลองหลักที่มีอยู่แล้วให้สามารถระบายน้ำจากที่ที่เกิดน้ำท่วมให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงคลองหัววัฒนาและคลองขุนราชที่กินใจ โครงการนี้จะช่วยระบายน้ำฝนและน้ำที่ตกค้างตามพื้นที่ต่าง ๆ ทางด้านเหนือสู่ทะเลได้เร็วขึ้น

๓. โครงการผันแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก

โครงการผันแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก บริษัทที่สนใจได้เคยเสนอแผนการในลักษณะคลองลัด เช่น ก็ยวกัน ในลักษณะคลุมปัญหากว้างก้นนี้คือ

ก. จัดระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในเมือง

๓. ขุดแม่น้ำแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยา ทาง คือ ทางตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาและขุดแม่น้ำเจ้าพระยาแยกทางตะวันตก ซึ่งทางกม. มีเดเวนโน้จะมีบริการดังกล่าวเฉพาะพื้นที่ฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นโครงการผันแม่น้ำเจ้าพระยาด้านตะวันตกโดยการขุดคลองจากแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนแถวปากเกร็ดค้อมมาทางฝั่งกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตกแล้วลงสู่อ่าวไทยตอนล่าง (ตามรูป ๖.๕)

๔. โครงการพิจารณาพื้นที่น้ำท่วมในเขตลิ่งซัน, หนองแถมและภาษีเจริญ

ทางกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการสร้างแนวป้องกันในเขตลิ่งซันและภาษีเจริญแล้ว โดยใช้ทางรถไฟเป็นคันกั้นน้ำ แต่ยังไม่สามารถให้คำตอบยืนยันทางวิชาการได้ว่าประโยชน์หรือโทษที่จะเกิดจากการปิดกั้นทางน้ำธรรมชาตินั้นจะเป็นอย่างไร เนื่องจากจะทำให้ประชาชนตอนเหนือทางรถไฟเดือดร้อนและเป็นการสิ้นธรรมชาติของการไหลของน้ำควรถือพิจารณาหาทางระบายน้ำให้ไหลลงทะเลให้มากที่สุดและเร็วที่สุดจะดีกว่า การปิดกั้นน้ำเหนือบ่าทวมบริเวณดังกล่าว ซึ่งจะดำเนินการเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องรอผลจากโครงการคลองลัดหัววิฒนามาเป็นพื้นฐาน ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการศึกษาเรื่อง "Improvement of Canals Connecting Klong Taweewattana and Klong Kloon Ratapinidjai to Alleviate Flood Damage, West Bank of Chao Phraya River" เพื่อศึกษาด้านชลศาสตร์, อุทกวิทยา และธรณีวิทยาของระบบระบายน้ำควบคู่กันต่างๆ

๕. โครงการกั้นพื้นที่เป็นโพลีเคอร์ตอนล่างของอ่าวไทย

ในการกั้นพื้นที่เป็นโพลีเคอร์ตอนล่างของอ่าวไทย แล้วใช้เครื่องสูบน้ำออกข้อเสียคือจะต้องเสียกำลังไฟฟ้าประมาณ ๕๐ กิโลวัตต์ต่อวินาที ไปเรื่อยๆ ไม่มีสิ้นสุด สำหรับพื้นที่ฝั่งธนบุรี ๒๐๐ ตารางกิโลเมตร จะต้องใช้กำลังสูบน้ำอย่างน้อย ๕๐,๐๐๐ กิโลวัตต์ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายประจำปีมากมายและการกั้นพื้นที่เป็นโพลีเคอร์ตอนแนวตอนล่างของอ่าวไทยต้องใช้เงินถึงสองหรือสามหมื่นล้านบาท แต่ก็ยังได้รับผลประโยชน์ในด้านอื่นตามมาด้วย เช่น การคมนาคมทางน้ำ คุณค่าของที่ดินที่จะเพิ่มขึ้น

สำหรับโครงการที่เป็นข้อเสนอของวิศวกรรมชาวออสเตรเลียโดยมีข้อเสนอคือหาแหล่งเงินกู้จากธนาคารกลางของออสเตรเลียซึ่งจะเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ครึ่งหนึ่ง เมื่อถึงขั้นปฏิบัติโดย

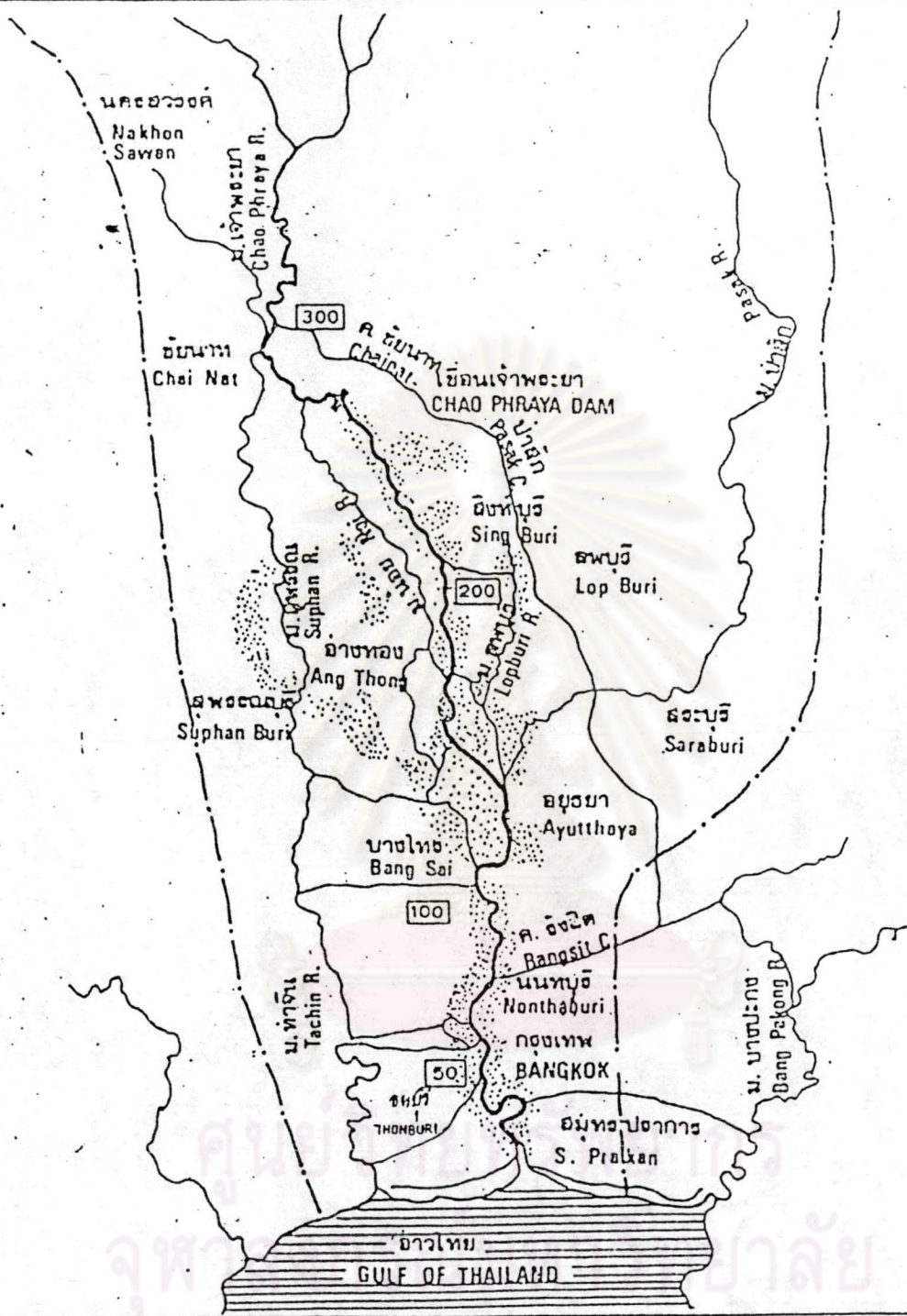
เราไม่ต้องไปหาแหล่งเงินกู้อื่น ซึ่งก็อยู่ในความพิจารณาของคณะกรรมการฯ

แต่จากผลการศึกษาที่ เอ.ไอ.ที โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบน้ำของพื้นที่ฝั่งธนบุรี โปรแกรมนี้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับพิจารณาความถูกต้องของโครงการ จะมีผลผิดพลาดในเรื่องปัญหาน้ำท่วมที่ใดอย่างไร หรือไม่ ซึ่งโครงการของสถาบัน เอ.ไอ.ที ก็ได้รับการสนับสนุน

๒. โครงการขุดลอกคลองบางกระเจาช่วงพระประแดงนั้น เพื่อให้หน้าไหลลงสู่ทะเลได้เร็วขึ้น แต่ การขยายคลองเดิมบางคลองเพื่อระบายน้ำออกทางพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ก็สามารถลดระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจากระดับ ๑.๒๐ เมตร ลดลงเหลือไม่ถึงระดับ ๑.๕๐ เมตร ซึ่งจะส่งผลให้ฝั่งธนบุรีพื้นที่สภาวะน้ำท่วมได้ถึง ๕๐ % อยู่แล้ว ความจำเป็นที่จะต้องทำคลองลัดทางตะวันตกก็จะมีน้อยลง

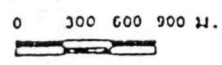
โครงการต่าง ๆ เหล่านี้ต้องศึกษาผลความได้เปรียบเสียเปรียบ ซึ่งอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น Benefic Cost Ratio เป็นต้น เพื่อจะได้สรุปว่าโครงการเหล่านี้จะให้ผลระยะยาวคุ้มค่าหรือไม่ เพราะการลงทุนแต่ละโครงการต้องใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก และเงินที่จะใช้จ่ายจำนวนมากจะหาได้จากที่ไหน เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งยังต้องกู้ยืมเงินจากต่างประเทศอยู่ และผลที่ได้จะได้ผลตามที่คาดหมายไว้หรือไม่ ซึ่งก็จะอยู่ในความพิจารณาศึกษาโครงการต่าง ๆ ของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการกำหนดโครงการป้องกันน้ำท่วมฯ ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

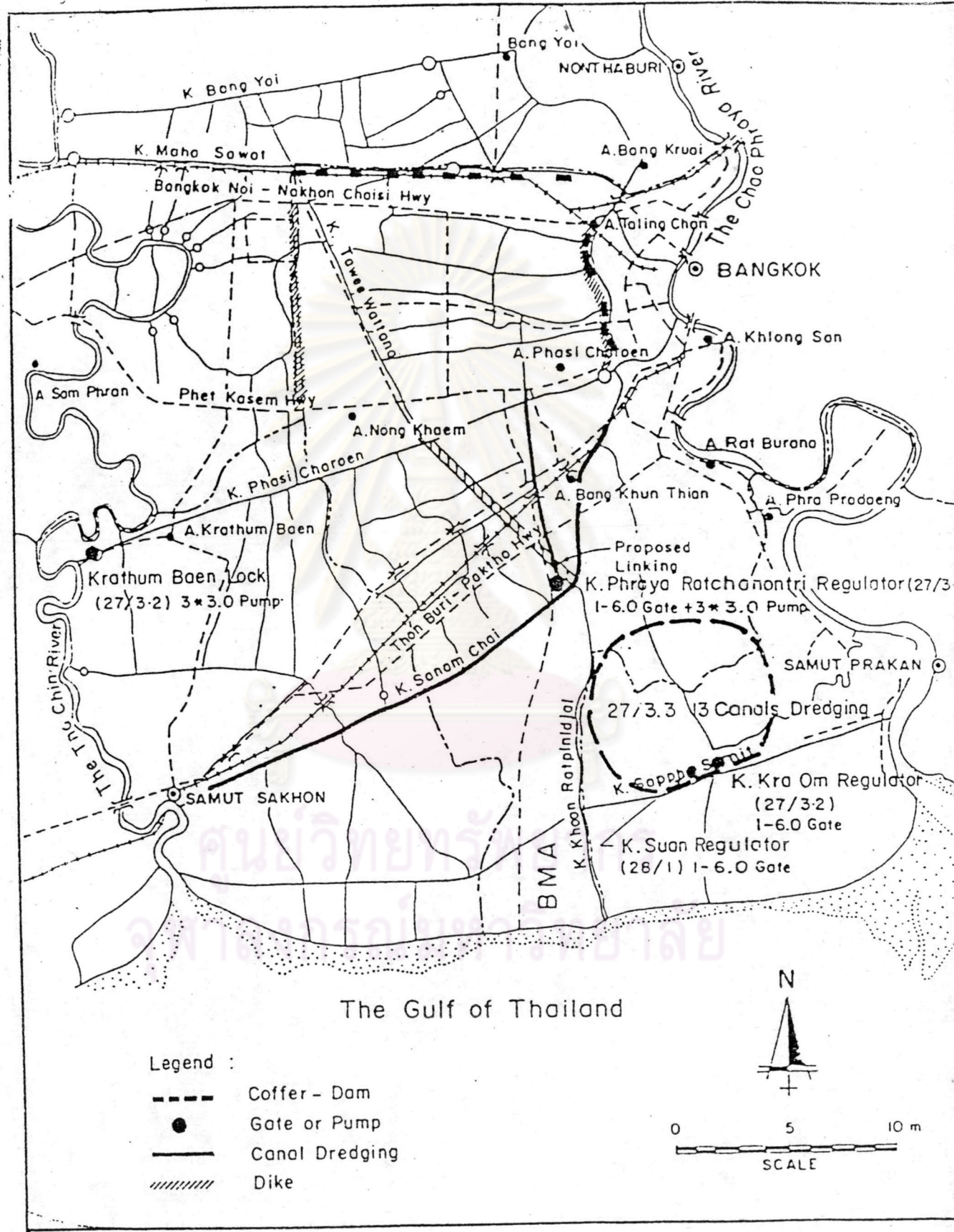


LEGEND

- 100 River Kilometer
- Basin Boundary
- Flooded Area



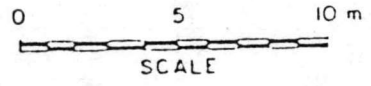
รูปที่ ๖.๑ พื้นที่น้ำท่วมบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา



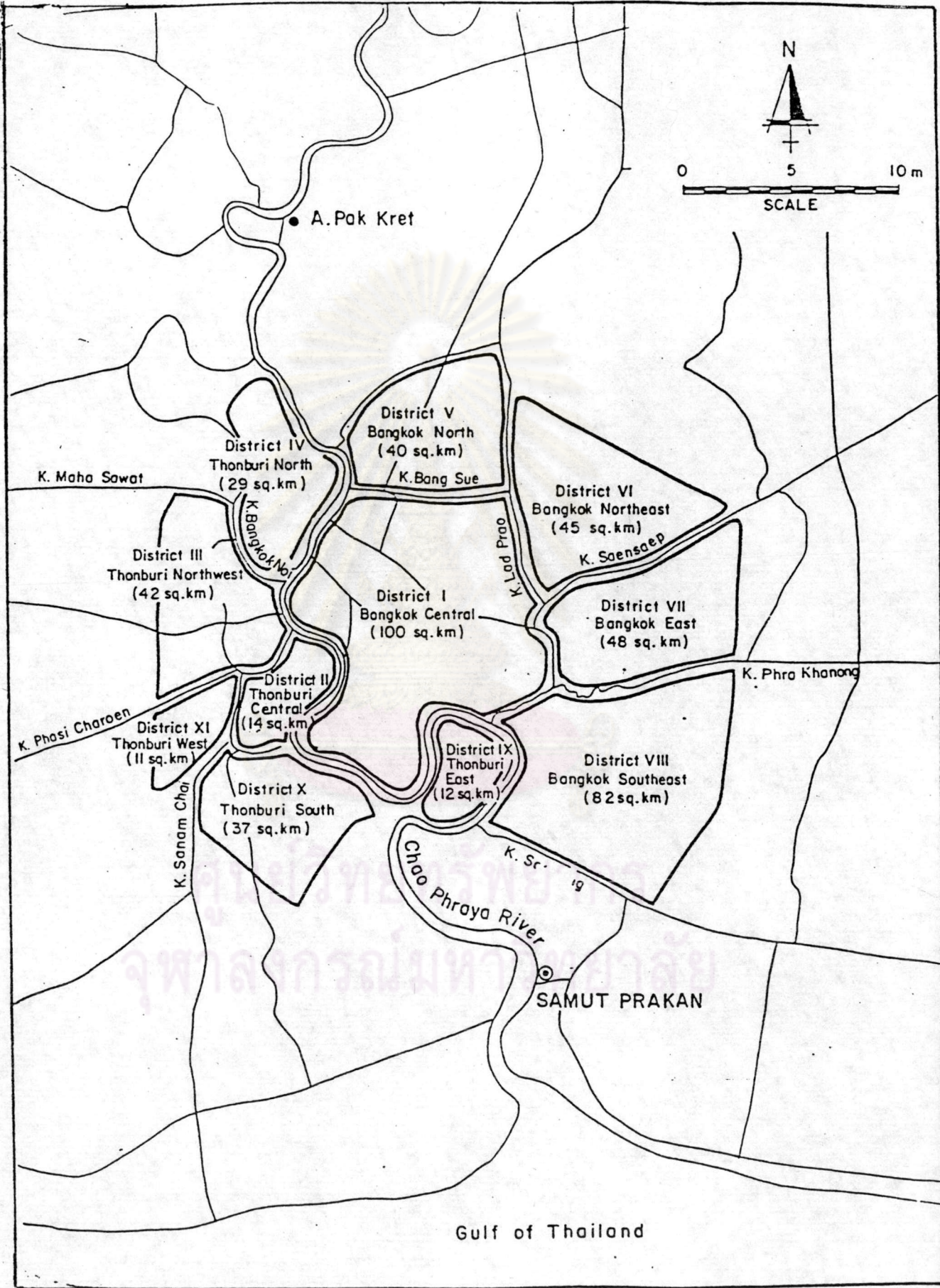
The Gulf of Thailand

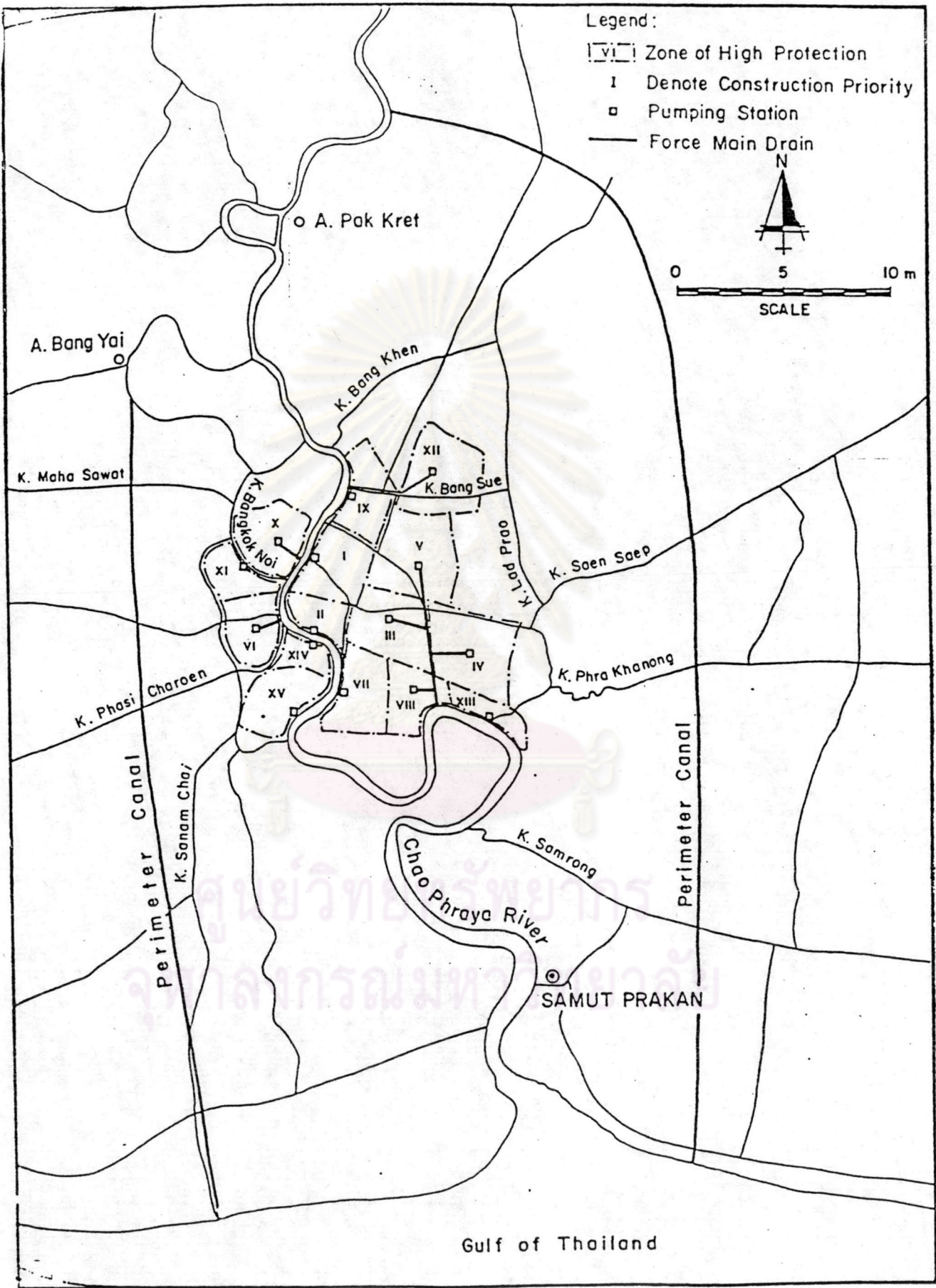
Legend :

- Coffer - Dam
- Gate or Pump
- Canal Dredging
- //// Dike

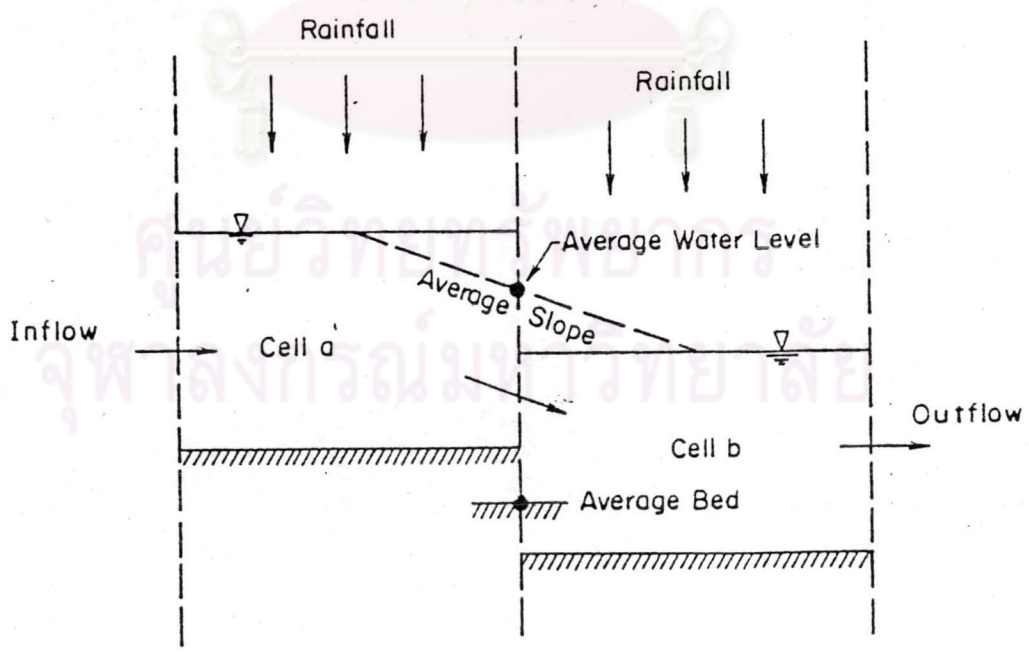
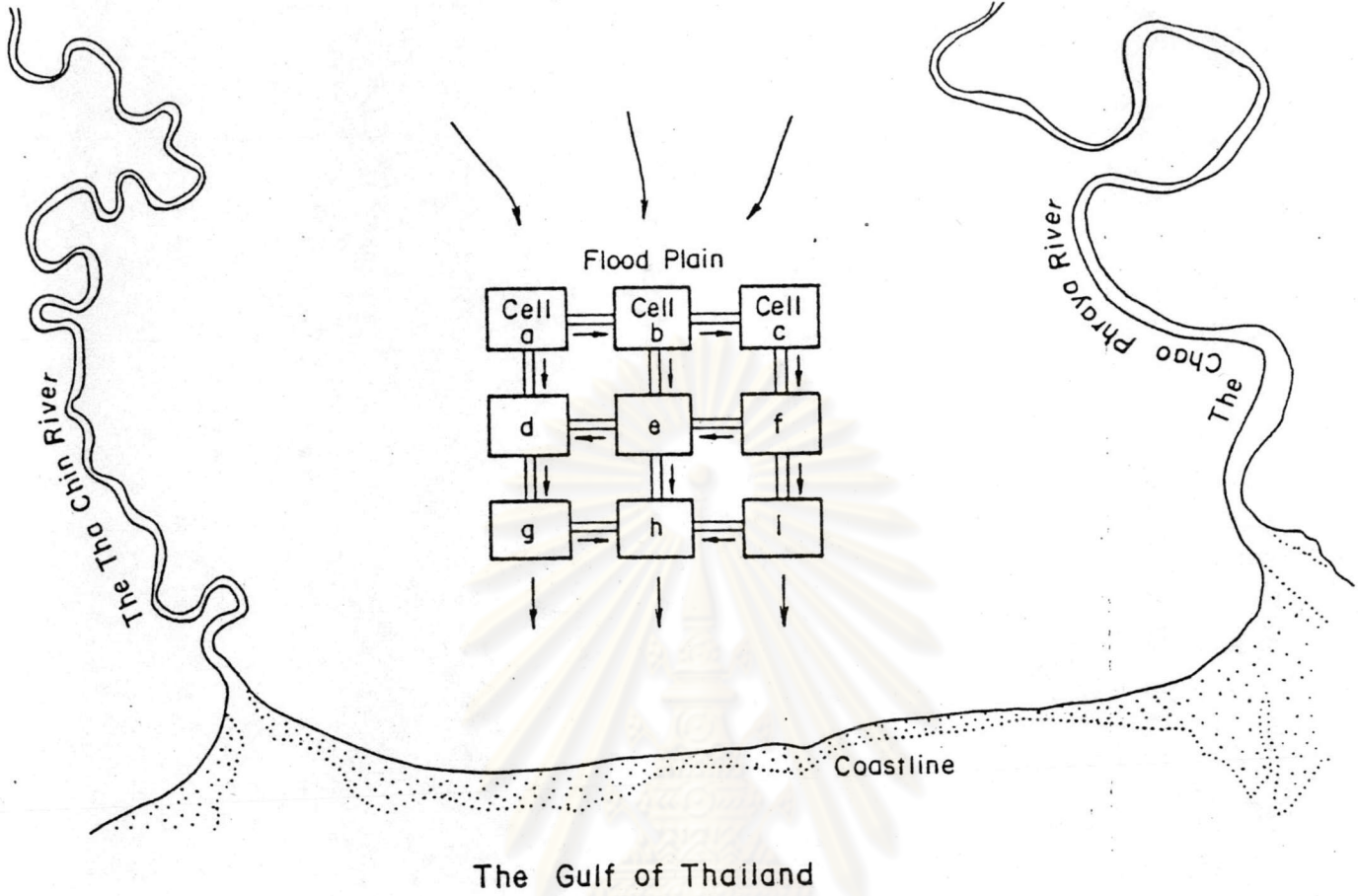


Map Showing Flood Protection Project after 1983

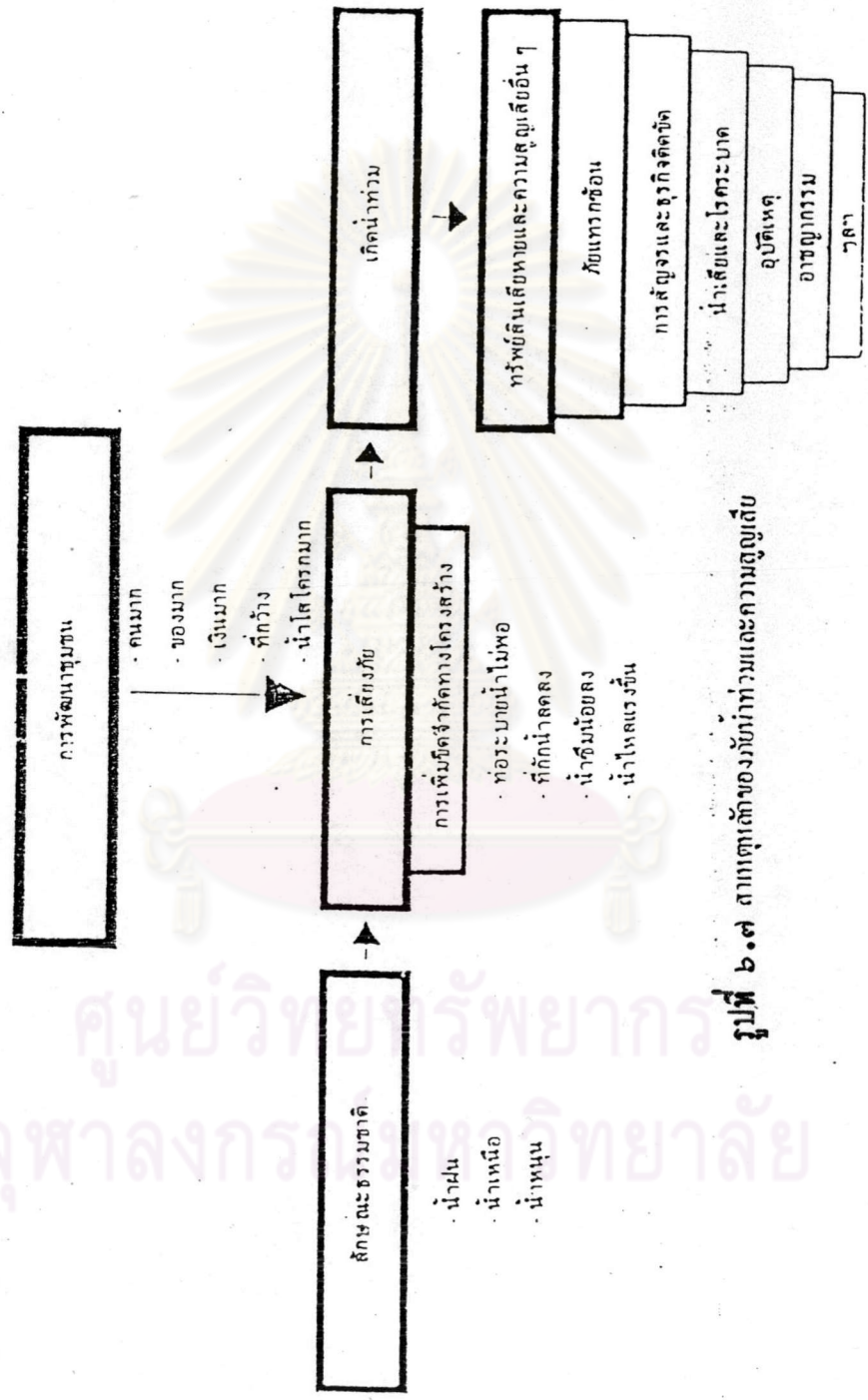




รูปที่ ๖.๕ Litchfield Plan : Drainage and Flood Protection System

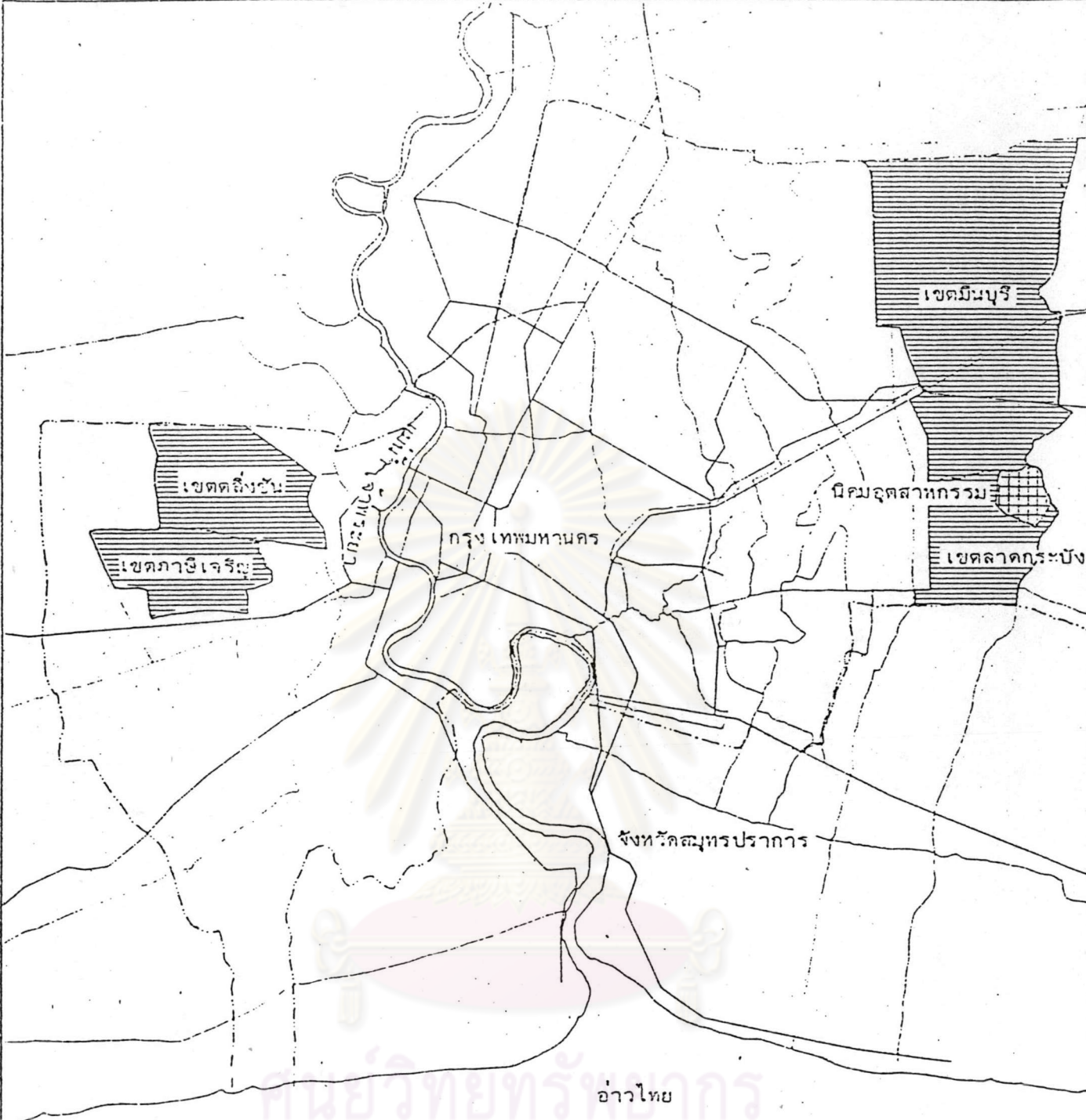


1176.๖ Definition Sketch of Two Dimensional Flood Plain Model

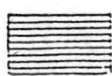
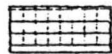


รูปที่ ๒.๗ สาเหตุเกิดของภัยน้ำท่วมและความสูญเสียชีวิต

ศูนย์วิทยพัรพยากร จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย



สัญลักษณ์

-  แนว เขตกำหนดบริ เวณห้ามก่อสร้างหัดแปลงใช้ หรือ เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท
-  นิคมอุตสาหกรรม

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ๖.๘ บริเวณที่มีกฎหมายประกาศใช้บังคับในเขต กรุงเทพมหานคร
ที่มา : งานควบคุมทางผังเมือง กองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร

แนวทางและรูปแบบการแก้ไขปัญหาเจ้าหน้าที่วม
จังหวัด สมุทรปราการ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

แผนการบรรเทาอุทกภัยที่เสนอแนะให้กระทำต่อจาก ปี ๒๕๒๖

เพื่อจะได้ยับยั้งความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในปีต่อไปบริเวณฝั่งธนบุรี โดยเฉพาะเขต คลิ่งชัน ภาษีเจริญและหนองแขม ได้รับความเสียหายอย่างหนักจากอุทกภัยครั้งที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตร ซึ่งส่วนมากเป็นสวนผักและสวนผลไม้ เป็นเหตุให้ ชาวสวนต้องประสบความเสียหายจากน้ำท่วมแทบสิ้นเนื้อประดาตัว ฉะนั้นจึงเห็นสมควร พิจารณาวางแผนงานเพื่อเตรียมการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่บริเวณดังกล่าว เสียแต่เนิ่นๆ

จากประสบการณ์ที่ผ่านมา สาเหตุที่บริเวณนี้ถูกน้ำท่วมก็เพราะมีน้ำท่วมซึ่งมา จาก๒แหล่งใหญ่ๆคือ

๑. น้ำภาคพื้นดิน หมายถึงน้ำท่วมที่ไหลมาบนพื้นดิน ซึ่งมีน้ำไหลลงมาจาก คลองมหาสวัสดิ์ทิศเหนือ จากคลองทวีวัฒนาทางทิศตะวันตกและทางทิศตะวันออก จากคลองชักพระ ซึ่งมีระดับน้ำสูงชันอันเนื่องมาจากอิทธิพลน้ำทะเลหนุน

น้ำจากทิศต่างๆดังกล่าวข้างต้น จะไหลเข้าไปในบริเวณนี้โดยไหล เข้าไปตามเส้นทางคลองส่งน้ำ และระบายน้ำเพื่อการเกษตรที่ชาวสวนใช้อยู่

๒. น้ำภาคเหนือพื้นดิน หมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาในบริเวณนี้ ปริมาณน้ำนี้ จะเป็นส่วนสมทบที่ทำให้ระดับน้ำท่วมมีระดับสูงยิ่งขึ้นไปอีก

การดำเนินการลดความรุนแรงของอุทกภัยจากสาเหตุดังกล่าวโดยวิธีการ กังนี้คือ ให้ปิดปากคลองต่างๆโดยทำนบชั่วคราว และเสริมระดับดินถนนที่จะใช้เป็นคัน กั้นน้ำ เพื่อมิให้น้ำภาคพื้นดินไหลเข้ามา ในขณะเดียวกันให้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามปาก คลองต่างๆเพื่อสูบน้ำภายในออก

ผลของการสำรวจชั้นดินนี้พบว่า ถ้าจะดำเนินการตามนี้จะต้องปิดปากคลอง ทั้งสิ้น ๑๕ คลอง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำในที่เหมาะสมอีกจำนวน ๕ ชุด

การดำเนินงานเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วม

ควรวางแผนเพื่อเร่งการระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วมในเขตฝั่งธนบุรี โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนแล้วทำการปรับปรุงขุดลอกคลองต่างๆ เพื่อให้น้ำไหลได้สะดวกคึกคักเครื่องผลักดันน้ำที่จุดต่างๆ รวมทั้งคึกคักเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำในช่วงเวลาที่มีน้ำทะเลหนุน

การดำเนินการควบคุมน้ำจากคอนบนมิให้ไหลลงมาเพิ่มเติม เนื่องจากการเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วม ในเขตภาษีเจริญ หนองแขม และเขตบางขุนเทียน ตามที่ได้ดำเนินการ โดยการขุดลอกและปรับปรุงคูน้ำสายต่างๆ เพื่อให้น้ำไหลออกได้สะดวก รวมทั้งคึกคักเครื่องสูบน้ำตามจุดต่างๆ ยังไม่ไค้ผลรวดเร็วเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากมีน้ำท่วมยังอยู่ในทุ่งของโครงการคอนบนอีกจำนวนมากไหลลงมาเพิ่มเติมในเขตที่กำลังดำเนินการอยู่นี้ตลอดเวลา โดยไหลมาตามคลองยี่นสายต่างๆ เช่น คลองขุนศรี คลองลากชัน คลองญี่ปุ่นเหนือ คลองसान คลองซุกใหม่ คลองทวีวัฒนา เป็นต้น จากการคำนวณปริมาณน้ำที่ท่วมขังในโครงการคอนบนจำนวน ๔ โครงการ มีปริมาณน้ำดังนี้

๑. โครงการผักไห่	มีปริมาณน้ำท่วมขังประมาณ	๓๖๐ ล้าน ม ^๓
๒. โครงการเจ้าเจ๊ก-บางยี่บน	มีปริมาณน้ำท่วมขังประมาณ	๔๕๐ ล้าน ม ^๓
๓. โครงการพระยาบวรลือ	" " "	๖๕๐ "
๔. โครงการพระพิมล	" " "	๑๖๐ "

รวมปริมาณน้ำที่ท่วมขังอยู่ในคอนบน ประมาณ ๒๐๐๐ ล้าน ม^๓ ซึ่งจำนวนนี้ส่วนใหญ่จะไหลลงมาตามคลองยี่นสายต่างๆ ทั่วแล้วเข้าสู่พื้นที่ของฝั่งธนบุรี ซึ่งเป็นเขตที่กำหนดระบายน้ำดังกล่าว จะเห็นว่าน้ำจากคอนบนที่ไหลลงมาเพิ่มเติมมีจำนวนมากมายมหาศาล

ดังนั้นเพื่อควบคุมและป้องกันมิให้น้ำจากคอนบนไหลลงมาเพิ่มเติมทางคอนล่างหรือยอมให้ไหลลงมาจำนวนไม่มากนัก จึงได้วางแผนการปฏิบัติงานตามชั้นคอนดังกล่าวต่อไปนี้

๑. ลกการรับน้ำเข้าแม่น้ำสุพรรณฯ ที่ประตูระบายพลเทพและแม่น้ำน้อย ที่ประตู

ระบายบรมธาตุ

๒. ย่นน้ำเข้าคลองส่งน้ำและคลองซอยสายต่างๆ ของโครงการพระยาคอนบน เพื่อเก็บน้ำให้คอนคลองเอาไว้บางส่วน

๓. ปกประตูระบายโพธิ์ค้อยทางก้านแม่น้ำสุพรรณฯ และปิกประตูระบายลากชะโค ประตูระบายผักไห่-เจ้าเจ๊กทางก้านแม่น้ำน้อย เพื่อมิให้ไหลเข้ามาเพิ่มในเขตโครงการ (โครงการทุ่งฝั่งตะวันตก)

แนวทางและวิธีการปฏิบัติ เพื่อควบคุมปริมาณน้ำจากคอนบน มีให้ไหลลงมาเพิ่มเติมในเขตกนบุรี สามารถที่จะดำเนินการได้โดยการลดปริมาณน้ำเข้าแม่น้ำสุพรรณ ที่ประตูระบายพลเทพ พยายามสกัดกั้นน้ำตั้งแต่โครงการ เจ้าเจ๊ก-บางยี่บน มีให้ไหลลงมาตามคลองยี่นสายต่างๆ เช่น คลองญี่ปุ่นเหนือ คลองसान คลองชนมจีน โดยการใช้ประตูระบายสกัดกั้นน้ำในเขตโครงการพระยาบวรลือและโครงการพระพิมลก็ปฏิบัติเช่นเดียวกัน โดยใช้ประตูระบายน้ำสกัดกั้นน้ำ มีให้ไหลลงมาตามคลองยี่น เช่น คลองญี่ปุ่นใต้ คลองขุนศรี คลองลากมุ้ง คลองพระอุ้ม คลองทวีวัฒนาและคลองคูลิต ในขณะเดียวกันก็พยายามผันน้ำให้ออกทางแม่น้ำสุพรรณ โดยใช้คลองนอนสายต่างๆ คือ คลองเจ้าเจ๊ก คลองพระยาบวรลือ คลองพระพิมล คลองโยงและคลองมหาสวัสดิ์ เมื่อปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าวมาแล้ว คาดว่าจะสามารถลดปริมาณน้ำจากโครงการคอนบน มีให้ไหลลงมาเพิ่มเติมในเขตกนบุรีลงได้บ้าง และตามแนวคลองมหาสวัสดิ์ฝั่งใต้ติดกับทางรถไฟสายใต้ตั้งแต่ประตูมหาสวัสดิ์จนถึง ประตูนิมพลีจะทำการปิดทำนบชั่วคราว ความคลองยี่นที่ติดกับทางรถไฟทั้งหมดและใช้ทางรถไฟเป็นคันกั้นน้ำ โดยกรมชลประทาน รับผิดชอบตั้งแต่ประตูมหาสวัสดิ์ถึงคลองสามบาท และจะทำการปิดทำนบชั่วคราวจำนวน ๔ คลอง คือ คลองลอกใต้สะพานรถไฟ คลองบางเคยและคลองสามบาท กรุงเทพมหานครรับผิดชอบตั้งแต่คลองทวีวัฒนาจนถึงประตูนิมพลี เพื่อสกัดกั้นน้ำมีให้ไหลลงสู่เขตกนบุรี และกรมชลประทานจะทำการติดตั้งเรือนาคสูบน้ำที่ประตูมหาสวัสดิ์ เพื่อสูบน้ำจากคลองมหาสวัสดิ์ลงสู่น้ำน่านนครชัยศรี



โครงการที่ไ้ปฏิบัติผ่านมาในปี ๒๕๒๖

เพื่อป้องกันอุทกภัยฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ เป็นโครงการเร่งระบายน้ำ
ออกจากพื้นที่น้ำท่วมในเขตภาษีเจริญ, เขตหนองแขม, บางขุนเทียน ตามพระราชดำริ
แบ่งออกได้ดังนี้

๑. ทำเนิการปรับปรุงขุดลอก ขยายคลองสายต่างๆ เช่น คลองพระราชม
มนตรี คลองศิริธร คลองหมื่นแถม คลองราวีเหล็ก คลองคาปลั่ง เป็นต้น

๒. ทำเนิการปรับปรุงลอกคลองช่วงใต้สะพาน และท่อลอกทุกๆแห่ง
เพื่อให้ไหลผ่านสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. ทำเนิการติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำ แบบเครื่องยนต์ดีเซลใบพัดแบบเรือ
หางยาว เพื่อผลักดันน้ำผ่านท่อลอดถนน หรือใต้สะพานที่มีน้ำไหลผ่านช้า ตลอดจน
ถึงช่องประตูระบายน้ำในคลองต่างๆ

๔. ให้ทำเนิการขุดทางระบายน้ำเพิ่ม พร้อมทั้งติดตั้งบานประตูบังคับน้ำ
ที่บริเวณประตูระบายปลายคลองพระยามนตรี ทั้งนี้เพื่อเร่งระบายน้ำจากคลองพระยา
รามนตรีลงสู่คลองสนามชัยต่อไป

๕. หลังจากพ้นวิกฤตการณ์น้ำท่วมปี ๒๕๒๖ แล้ว เห็นควรรหาทางให้ทาง
กรุงเทพมหานคร เร่งสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากประสบการณ์น้ำท่วมใน
ปีนี้ เพื่อวางแผนการดำเนินงานปรับปรุงการระบายน้ำของโครงการตามพระราชดำริ
นี้ ให้เป็นโครงการอย่างถาวรต่อไป

สรุป ผลการปฏิบัติงานตามโครงการเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วมในเขต
ฝั่งธนบุรี ในปี ๒๕๒๖

ได้ดำเนินการและวางแผนการปฏิบัติงานแก้ไขสภาวะน้ำท่วม ซึ่งได้
กำหนดแผนการดำเนินการหลัก แบ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติงานดังนี้คือ

๑. พิจารณาเร่งระบายน้ำในเขตโครงการตามพระราชดำริโดยการ
ปรับปรุงและขุดลอกคู คลองสายต่าง ๆ ติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำ และเครื่องสูบน้ำ
ตามจุดต่าง ๆ

๒. พิจารณาควบคุมน้ำจากโครงการคอนบน มิให้ไหลลงมาเพิ่มเติม
ในเขตฝั่งธนบุรี โดยผันน้ำออกทางแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำเจ้าพระยา

๔. พยายามระบายน้ำที่ท่วมซึ่งอยู่ในทุ่งดอนบนนอกทางประตูระบายทางคันแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำสุพรรณให้มากที่สุด เช่น ประตูระบายเจ้าเจ๊ก ประตูระบายไผ่พระ ประตูระบายสิงหนาท ประตูระบายพระอุดม ประตูระบายบางบัวทอง ทางคันแม่น้ำเจ้าพระยา และประตูระบายสาละ ประตูระบายบางซอ ประตูระบายพระยาบรรลือ ประตูระบายบางไทรป่า ทางคันแม่น้ำท่าจีน

๕. พิจารณาเปิดประตูระบายน้ำหรือลดปริมาณการระบายน้ำตามคลองยี่นสายต่าง ๆ เพื่อควบคุมน้ำมิให้ไหลลงพื้นที่น้ำท่วมในเขตธนบุรี เช่น ประตูระบายน้ำญี่ปุ่นเหนือ ประตูระบายคลองสาน ประตูระบายคลองขลุ่ยใหม่ ประตูระบายลากซ้อน ประตูระบายขุนศรี เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้พิจารณาเปิดช่องระบายน้ำตามแนวคันกันน้ำท่าจีนอีกจำนวน ๗ แห่ง ความยาวรวมกันประมาณ ๑๐๕ เมตร เพื่อระบายน้ำให้น้ำในทุ่งไหลลงสู่แม่น้ำท่าจีนอีกด้วย

ผลการปฏิบัติงาน

จากการที่ได้ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ทำให้ภาวะน้ำท่วมในเขตฝั่งธนบุรีสามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติ ภายในสิ้นเดือนมกราคม ๒๕๒๗

ปัญหาและอุปสรรค

สาเหตุที่ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่วมในเขตฝั่งธนบุรีล่าช้าไปบ้าง เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคดังนี้

๑. จากภาวะน้ำขึ้นน้ำลง ในช่วงที่น้ำทะเลหนุนสูง ไม่สามารถระบายน้ำออกได้ และบางคลองไม่มีประตูระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลย้อนกลับเข้าคลองเอ่อเข้าท่วมพื้นที่

๒. การสร้างถนนสายต่าง ๆ เป็นสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำที่ท่วมพื้นที่ ทำให้น้ำที่ท่วมบนพื้นที่นั้นระบายออกได้ช้าลง

๓. การแออัดของจำนวนประชากรในพื้นที่ ทำให้จำเป็นต้องสร้างอาคารที่พักหรือค่อเติม อาคารที่พัก รุกดำเขตคลอง รวมทั้งการปลูกพืชในน้ำ เพื่อการยังชีพและการทิ้งปฏิกูลลงในลำคลองทำให้คลองตันเขินเร็วขึ้น และยากต่อการขุดลอกคลอง จึงทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้ช้า

๔. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กองปฏิบัติงานในเขตชุมชนแออัด ทำให้การปฏิบัติงานขาดความคล่องตัว

แผนการป้องกันน้ำท่วมอย่างถาวรของฝั่งธนบุรีและปริมณฑล

๑. แผนป้องกันทางคันแม่น้ำเจ้าพระยา

- ๑.๑ จากประตูระบายชนมจีนถึงประตูระบายสิงหนาท ใช้คันกันน้ำและอาคารประกอบเสริม
- ๑.๒ ปรับปรุงคันกันน้ำสาย สิงหนาท-สามโคก ระยะทางยาวประมาณ ๑๒กม.
- ๑.๓ จากสามโคกถึงโค้งบางคูเวียง ในถนนสาย นนทบุรี-ปทุมธานีเป็นคันกันน้ำ
- ๑.๔ สร้างคันกันน้ำจากโค้งบางคูเวียง-ประตูระบายพระอุดม
- ๑.๕ ปรับปรุงคันกันน้ำจากประตูระบาย พระอุดม-ประตูระบายบางบัวทอง
- ๑.๖ สร้างคันกันน้ำจากประตู บางบัวทอง-ประตูระบายฉิมพลี
- ๑.๗ จากประตูฉิมพลีถึงประตูระบายภาษีเจริญ ใช้ทางรถไฟถนนบางกอกน้อย คลิ่งชันและถนนจรลสนิทวงศ์เป็นคันกันน้ำ
- ๑.๘ จากประตูระบายภาษีเจริญ คลองกาวคะนอง-จอมทอง เป็นคันกันน้ำโดย ใช้ถนนเทอคไทย ถนนวุฒากาศ และคาวคะนอง-จอมทอง
- ๑.๙ จากคลองกาวคะนองถึงปากคลองสรรพสามิต ใช้ถนนสุขสวัสดิ์เป็นคันกันน้ำ

๒. แผนป้องกันคันแม่น้ำสุพรรณ

- ๒.๑ จากประตูระบายบางยี่หนถึงประตูพระยาบวรลือ ใช้คันกันน้ำและอาคารประกอบเสริม
- ๒.๒ จากประตูพระยาบวรลือถึงประตูพระพิมล ทำการปรับปรุงเสริมคันไอบ จากคันกันน้ำเข้าหา
- ๒.๓ จากประตูพระพิมลถึงประตูลำพญา ใช้คันกันน้ำเสริม
- ๒.๔ สร้างคันกันน้ำจากประตูลำพญาถึงประตูมหาสวัสดิ์
- ๒.๕ จากประตูระบายมหาสวัสดิ์เลียบแม่น้ำถึงถนนเพชรเกษม
- ๒.๖ จากสะพานโพธิ์แก้วถึงตำบลท่าเสา ใช้ถนนเพชรเกษม ถนนเศรษฐกิจ และถนนเทศบาลตำบลท่าเสา เป็นคันกันน้ำ
- ๒.๗ จากตำบลท่าเสา ถึงถนนวิคทางปลา สร้างคันกันน้ำ
- ๒.๘ จากถนนวิคทางปลา ถึงถนนสถานีตำบลบ้านเกราะ ใช้ถนนเป็นคันกันน้ำ จากตำบลบ้านเกราะถึงถนนเศรษฐกิจสร้างคันกันน้ำ
- ๒.๙ จากคลองครุฑ จรดสถานีรถไฟมหาชัย ใช้ถนนเศรษฐกิจเป็นคันกันน้ำ

๓. แผนการป้องกันน้ำที่ระบายจากโครงการตอนบนและสกัดน้ำไม่ให้ไหลลงสู่โครงการตอนล่าง

- ๓.๑ สร้างคันกันริมคลองเจ้าเจ็ดบางยี่บนฝั่งใต้ จากคลองกุ่มถึงคลองसान
- ๓.๒ สร้างคันกันริมน้ำคลองส่งน้ำสาย ๔ ฝั่งซ้าย จากกม.๐ + ๒๒๐ - ๑ + ๕๐๐
- ๓.๓ สร้างคันกันริมคลองसानฝั่งซ้ายจาก กม. ๐.๐๐๐ - ๕.๕๖๐
- ๓.๔ สร้างคันกันริมคลองญี่ปุ่นเหนือฝั่งซ้ายจาก กม. ๐.๐๐๐ - ๑๖.๕๐๐
- ๓.๕ สร้างคันกันริมคลองลานฝั่งขวา กม. ๐.๐๐๐ - ๑๗.๒๕๓
- ๓.๖ สร้างคันกันริมคลองญี่ปุ่นเหนือฝั่งขวา กม. ๐.๐๐๐ - ๑๗.๕๐๐
- ๓.๗ สร้างคันกันริมคลองพระยาบรรลือฝั่งเหนือจากประตูพระยาบรรลือถึงประตูคลองวัดคำข้างและสร้างอาคารประกอบคันกันน้ำเดิมจากประตูคลองวัดคำข้างถึงประตูสิงหนาท
- ๓.๘ สร้างอาคารเพื่อสกัดและเก็บกักน้ำที่คลองลากม้อน คลองขุนศรี คลองญี่ปุ่นใต้ ๓ แห่ง
- ๓.๙ สร้างอาคารเพื่อสกัดและเก็บกักน้ำกลางคลองทวิวัฒนา ๑ แห่ง
- ๓.๑๐ ค่าเป็นการขุดลอกคลองเพื่อระบายน้ำสายต่าง ๆ

๔. แผนการป้องกันน้ำทะเลหนุนไหลเข้าในพื้นที่อ่าวไทย

- ๔.๑ จากสถานีรถไฟมหาชัยเลียบคลองสนามชัยฝั่งเหนือถึงหมู่บ้านหอม ใช้ทางรถไฟเป็นคันกันน้ำ
- ๔.๒ สร้างคันกันน้ำจากหมู่บ้านหอมเลียบฝั่งขวาคลองพระรามถึงคลองสหกรณ์
- ๔.๓ สร้างคันกันน้ำเลียบคลองสหกรณ์ฝั่งเหนือ ฝั่งขวาคลองเสาชิง คลองसान ฝั่งเหนือ และฝั่งขวาคลองขุนพิณิจจรคคลองสรรพสามิต
- ๔.๔ จากวัดจักรวรรพราชตรงวาคถึงถนนสุขสวัสดิ์ปากคลองสรรพสามิตใช้คันคลองฝั่งเหนือเป็นคันกันน้ำ

โครงการบรรเทาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครคันคะวันตก (ชนบุรี)

การป้องกันน้ำท่วมคันคะวันบุรีเป็นโครงการบรรเทาสภาพน้ำท่วมคันคะวันตกของกรุงเทพมหานครซึ่งนับวันจะประสบปัญหามากขึ้น กรุงเทพมหานครโดยความเห็นชอบของคณะอนุกรรมการกำหนดโครงการป้องกันน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้กำหนดพื้นที่เร่งด่วนในการป้องกัน คือ บริเวณพื้นที่ในเขตคลังชันและเขตกาษาเจริญในการดำเนินการป้องกันและบรรเทา น้ำท่วมบริเวณนี้ ใช้ถนนและช่องที่มีอยู่เดิมเป็นคันกันน้ำ กล่าวคือ

ทิศเหนือ ใช้ทางรถไฟและถนนสวนผัก

ทิศใต้ ใช้ถนนเพชรเกษมเป็นคันป้องกัน

ทิศตะวันออก ใช้ถนนนิมพลีวัคเงิน ถนนวัคแก้ว-วัคปากน้ำฝั่งเหนือ

ทิศตะวันตก ใช้ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ เป็นคัน

และตามคันกันน้ำต่างๆตามที่กล่าวมาแล้วนั้นจะมีคลองหลายคลองผ่าน ซึ่งจะต้อง

สร้างทำนบกั้นน้ำตามคลองต่างๆในแนวคันกันน้ำและปรับปรุงยกระดับถนนชอย ที่มีระดับต่ำให้สูงสามารถเป็นคันกันน้ำได้

งบประมาณก่อสร้าง ทั้งหมดจะต้องใช้เงินประมาณ ๑๓ ๕๕๖ ๕๐๐.-บาท
ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่าง เดือนมิถุนายน ๒๕๒๗ - กรกฎาคม ๒๕๒๗

รายละเอียดโครงการ

- สร้างทำนบชั่วคราวกั้นน้ำคลองบัว

- " " " "คลองโพธิ์

- " " " "คลองควาย

- " " " "คลองขุนศรี

- " " " "คลองสะพานสูง

- " " " "กั้นน้ำลำกระโคง

- " " " "สะพานขาว

- " " " "ลำกระโคง(หน้าโรงเรียนบูรณาวาส)

- " " " " " (ข้างบ้านก้านัน)

- " " " "คลองทวีวัฒนา

- " " " "คลองบางแวก (หน้าวิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี)

- สร้างงานขั้วคราวปักกั้นน้ำคลองบางจาก (คานคลองบางหลวงน้อย)
- " " " "คลองวัดโบสถ์
- " " " "ลำรางโรงเรียนเปี่ยมสุวรรณ
- " " " "คลองราชมนตรี
- " " " "คลองยายเหียบ
- " " " "คลองยายเพียร
- " " " "คลองบางหว้า
- " " " "คลองโรงยาว
- " " " "คลองวัดประจักษ์
- " " " "คลองสาธารณะ (ไม่มีชื่อ)
- สร้างทางเดินทางเท้า ค.ส.ล.กว้าง ๒.๐๐ ม. บริเวณข้างวัดคำแพง
- ปรับปรุงปลายซอยวัดนวลเป็นคันกั้นน้ำ
- ปรับปรุงยกระดับซอยสน.บางเสาชิง

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อได้ดำเนินการตามแผนการที่วางไว้อย่างสมบูรณ์ จะสามารถป้องกันน้ำท่วมให้ท่วมฝั่งธนบุรีและปริมณฑลได้ นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันน้ำเค็มมิให้ไหลเข้ามาทำลายความเสียหายแก่พื้นที่เพาะปลูก ซึ่งจะเป็ผลคือเศรษฐกิจของประเทศ ด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม เป็นอย่างมากและเป็นผลคือสภาพแวดล้อมทางสังคม

ขอเสนอแนะ

๑. การดำเนินการตามแผนการป้องกันน้ำท่วมเป็นการถาวรนี้จำเป็นต้องร่วมมือประสานงานกับหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ก.ท.ม. กรมการปกครอง กรมที่ดิน กรมทางหลวง การรถไฟแห่งประเทศไทย การเคหะแห่งชาติ กรมประชาสงเคราะห์ และกรมชลประทาน

๒. เมื่อดำเนินการตามแผนการป้องกันน้ำท่วมถาวรนี้แล้ว ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน จะสูงขึ้นกว่าสถิติ ทั้งนี้เพราะน้ำจะไม่แผ่กระจายเข้าไปในทุ่ง เช่นปกติที่ผ่านมา ดังนั้นการกำหนดระดับคันกันน้ำต้องพิจารณาอย่างรอบคอบด้วย

๓. จากการพิจารณาตรวจสอบสถิติระดับน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาจะเห็นได้ว่าระดับน้ำจะสูงขึ้น ถึงแม้ปริมาณน้ำเหนือจะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนั้นจึงควรพิจารณาปัญหาสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการตกตะกอนเพิ่มขึ้นทุกปี ประกอบการพิจารณาคด้วย เพราะอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาลงสู่ทะเล

๔. ควรพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบริเวณลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง เช่น อ่างเก็บน้ำแม่วัง อ่างเก็บน้ำคลองโพ อ่างเก็บน้ำห้วยเสลา อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว เพื่อเก็บน้ำบางส่วนไว้มิให้ไหลลงมาเพิ่มเติมน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และควรพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำทางแม่น้ำป่าสัก เพื่อเก็บกักน้ำไว้อีกทางหนึ่งด้วย

๕. ปัญหาพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานคร ควรนำมาประกอบการพิจารณากำหนดระดับคันกันน้ำ และอาคารระบายน้ำต่าง ๆ ตามแผนการป้องกันน้ำท่วมนี้ด้วย

๖. ที่ดินที่จะใช้ในการดำเนินการตามแผนนี้ คาดว่าบางแห่งจะมีปัญหา ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องออกกฎหมายเวนคืนที่ดินโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตที่มีประชากรอยู่หนาแน่น

๗. ปัญหาการใช้ที่ดิน เพื่อทำประโยชน์ในคันต่าง ๆ เช่น เพื่อการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม บรมมิ่ง ที่อยู่อาศัย มีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดิน เพื่อทำประโยชน์ในคันต่าง ๆ ให้แน่นอน มิฉะนั้นจะเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการเป็นอย่างมาก

ประวัติการศึกษา

ชื่อ

นาย วิสูตร เก่นอริยะกุล

วุฒิการศึกษา

จบ ม.ศ. ๕ จากโรงเรียนอำนวยการวัดพระนคร ปีพ.ศ. ๒๕๑๖

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

วิศวกรโยธา ระดับ ๔ กองพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

สำนักงานพลังงานแห่งชาติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย