แผนปฏิบัติการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหนุน ประจำปี 2550
ในส่วนรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

1. สถานการณ์

1.1 สถานการณ์ทั่วไป

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตมรสุม ซึ่งมีฝนตกชุกและมีปริมาณฝนสูง มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักที่สำคัญของประเทศ ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นที่ลุ่มมีพื้นที่รับน้ำประมาณ 160,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณหนึ่งในสามของพื้นที่ของประเทศ รับน้ำบางส่วนจากตอนเหนือของพื้นที่ซึ่งมีระดับสูงกว่า และไหลผ่านกรุงเทพมหานคร เพื่อลงสู่ทะเลที่ปากอ่าวไทย

กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มตอนปลายของแม่น้ำเจ้าพระยาและอยู่ในอิทธิพลของการขึ้นลงของน้ำทะเล

กรุงเทพมหานครในอดีตมี ห้วย หนอง คลอง บึง และที่ว่างเป็นจำนวนมาก ประชาชนใช้น้ำเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและเพื่อประกอบอาชีพ ไม่มีปัญหาน้ำท่วมมากนัก ทั้งความเดือดร้อนเสียหายทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากสภาวะน้ำท่วมยังไม่รุนแรงนัก ต่อมาความเจริญของกรุงเทพมหานครได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วเกินกว่าที่วางผังเมืองการใช้ที่ดินและการสาธารณูปโภครวมทั้งมาตรการในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่วางไว้จะรับได้ ผนวกกับปัญหาแผ่นดินทรุดอีกประการหนึ่ง จึงก่อให้ปัญหาน้ำท่วมทวีความรุนแรงขึ้น

1.2 สถานการณ์เฉพาะ

สาเหตุน้ำท่วมจากธรรมชาติมาจากหลายกรณี ทั้งจากน้ำฝน น้ำทุ่ง น้ำเหนือ และน้ำทะเลหนุน ดังนั้น แผนปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วมประจำปี จึงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำฝน
- แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำหนุน

1.2.1 การปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำฝน เป็นการปฏิบัติการที่จะระบายน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่ป้องกันและบริเวณใกล้เคียงให้ระบายออกไปจากพื้นที่จุดอ่อนน้ำท่วมโดยเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมหรือเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยในระยะเวลาสั้น

1.2.2 การปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำหนุน เป็นการปฏิบัติการที่จะป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีระดับสูงล้นตลิ่ง โดยการสร้างคันกั้นน้ำตามแนวริมฝั่งแม่น้ำหรือริมฝั่งคลองที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา โดยแนวคันกั้นน้ำนี้จะต้องมีระดับความสูงเพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้น้ำล้นเข้ามาได้ อีกทั้งควบคุมการระบายน้ำเข้าและออกในพื้นที่ป้องกันโดยการรักษาระดับน้ำภายในและระดับน้ำภายนอกให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยอาศัยประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำเป็นหลักในการควบคุมระบบ

2. สาเหตุน้ำท่วม

สาเหตุน้ำท่วมอาจเกิดขึ้นได้จากหลายกรณี แต่ที่สำคัญที่จะกล่าวถึงแบ่งออกเป็นสาเหตุจากธรรมชาติและจากสาเหตุทางกายภาพ

2.1 สาเหตุจากธรรมชาติ

2.1.1 น้ำฝน

- ฤดูฝนเริ่มในเดือนพฤษภาคม สิ้นสุดในเดือนตุลาคม มีปริมาณและความถี่ของฝนสูงที่สุดระหว่างกลางเดือนสิงหาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งช่วงนี้มีโอกาสของพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนเข้ามาในประเทศไทยและใกล้กรุงเทพมหานคร
- ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปีวัดที่กรมอุตุนิยมวิทยามีค่าประมาณ 1,500 มิลลิเมตร
- ค่าปริมาณฝนที่ใช้ในการคำนวณระบบระบายน้ำ ตามแผนหลักระบายน้ำ คือ

  พื้นที่ทั่วไป ใช้ค่าฝนในคาบ 2 ปีเกิดครั้ง

  พื้นที่ทางระบายน้ำหลัก ใช้ค่าฝนในคาบ 5 ปีเกิดครั้ง

ตารางแสดงค่าความลึกของปริมาณฝนตามระยะเวลาต่าง ๆ หน่วยเป็นมิลลิเมตร

เวลาฝนตก	15 นาที	30 นาที	1 ช.ม.	2 ช.ม.	6 ช.ม.	12 ช.ม.	24 ช.ม.
ปริมาณฝนในคาบ 2 ปี	28.3	44.4	61.5	73.4	82.9	87.2	92.3
ปริมาณฝนในคาบ 5 ปี	34.7	56.0	77.7	95.7	109.3	115.1	121.6
ปริมาณฝนในคาบ 10 ปี	38.9	63.6	88.4	110.4	126.8	133.6	141.0
ปริมาณฝนในคาบ 25 ปี	44.2	73.3	102.0	129.1	148.9	157.0	165.6
ปริมาณฝนในคาบ 50 ปี	48.2	80.5	112.1	143.0	165.3	174.3	183.8

2.1.2 น้ำทุ่ง

- น้ำฝนหรือน้ำเพื่อการกสิกรรมที่มีในพื้นที่ใกล้เคียงได้แก่ ด้านเหนือและด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครไหลเข้าในพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมตามความลาดเอียงของระดับพื้นดิน
- ความรุนแรงขึ้นอยู่กับปริมาณและระดับน้ำจากภายนอกพื้นที่ป้องกันและความลาดเอียงของระดับพื้นดินอันเกิดจากปัญหาแผ่นดินทรุด เช่น ในพื้นที่ด้านตะวันออกที่เกิดปัญหาน้ำท่วมหนักในปี 2525, 2526, 2538, 2549

2.1.3 น้ำเหนือ

- น้ำฝนที่ตกในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา กระจายอยู่ตามทุ่งเพาะปลูก และพื้นที่ต่าง ๆ กว่า 160,000 ตารางกิโลเมตร บางส่วนถูกเก็บกักโดยเขื่อนต่าง ๆ ส่วนที่เหลือประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์จะไหลผ่านกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะส่งผลให้แม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงผ่านกรุงเทพมหานคร มีระดับน้ำสูงสุดช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน

- ปริมาณน้ำเหนือจากลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านกรุงเทพมหานคร ในปีน้ำเหนือน้อยประมาณ 1,000 - 2,000 ลบ.ม./วินาที ในปีน้ำเหนือมากประมาณ 4,000 - 5,500 ลบ.ม./วินาที
- ขนาดของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพมหานคร สามารถรองรับปริมาณน้ำเหนือได้ประมาณ 2,500 - 3,000 ลบ.ม./วินาที โดยไม่มีน้ำล้นตลิ่งโดยทั่วไป

2.1.4 น้ำทะเลหนุน

- เมื่อระดับน้ำทะเลเคลื่อนไหวขึ้นและลงโดยธรรมชาติ จะส่งผลกระทบให้แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพมหานคร มีการขึ้นลงคล้อยตามกันโดยมีช่วงน้ำทะเลหนุนสูงสุดในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

2.1.5 ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

- จากสาเหตุน้ำเหนือมีปริมาณมากและน้ำทะเลหนุนสูงมีช่วงเวลาสัมพันธ์กัน ในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายนเป็นเหตุให้ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาสูงกว่าปกติมาก เช่น ในปี 2526, 2538, 2539, 2545, 2549 มีค่าระดับสูงสุดวัดที่ปากคลองตลาดใกล้สะพานพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกได้สูงถึง 2.13, 2.27, 2.14, 2.12 และ 2.22 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลางตามลำดับ
- แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมกำหนดให้ใช้ค่าระดับออกแบบของคันป้องกันน้ำท่วม โดยใช้ค่าระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนี้

แม่น้ำเจ้าพระยา	ระดับน้ำ (เมตร รทก.)
บริเวณเหนือของกรุงเทพมหานคร (ที่คลองบางเขนและคลองบางซื่อ)	+2.50
บริเวณกลางของกรุงเทพมหานคร (ที่สะพานพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก)	+2.30
บริเวณใต้ของกรุงเทพมหานคร (ที่คลองพระโขนงและคลองบางนา)	+1.90

หมายเหตุ ระดับความสูงของคันป้องกันน้ำท่วมที่ก่อสร้างริมแม่น้ำเจ้าพระยา จะเพิ่มระยะเผื่อบังคับ (Free Board) จากค่าระดับออกแบบอีก +50 เซนติเมตร

2.2 สาเหตุจากสภาพทางกายภาพ

2.2.1 ปัญหาผังเมือง

กรุงเทพมหานคร ในอดีตเต็มไปด้วยคลอง คู บึง ห้วย ที่ว่างรับน้ำเป็นจำนวนมาก เมื่อฝนตกลงมาสามารถระบายน้ำจากถนนและบริเวณที่อยู่อาศัยออกไปที่ลุ่มข้างเคียงได้ง่าย ต่อมาจนถึงปัจจุบันความเจริญของชุมชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยขาดการกำหนดผังเมืองการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเพียงพอเป็นเหตุให้

- ที่ว่างรับน้ำต่าง ๆ ถูกถม ความสามารถซับน้ำฝนของผิวดินเกือบหมดไปเมื่อผิวดินส่วนใหญ่ถูกแทนที่ด้วยอาคารและพื้นที่คอนกรีต
- ทางระบายน้ำถูกถมเป็นเหตุให้น้ำฝนจากอาคารบ้านเรือนระบายออกสู่คลองไม่ทัน
- การสูบน้ำบาดาลเป็นเหตุให้แผ่นดินทรุดและมีสภาพเป็นแอ่งท้องกระทะ ระดับพื้นถนนและซอยไม่เท่ากัน น้ำฝนไหลลงมาท่วมถนนและซอยที่ต่ำกว่า เป็นเหตุให้มีน้ำท่วมฉับพลันและรุนแรงในถนน หรือพื้นที่หลายแห่งยากต่อการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

2.2.2 ปัญหาระบบระบายน้ำ

- จากปัญหาผังเมือง ตามมาด้วยปัญหาขาดแผนหลักระบายน้ำที่ถูกต้อง คู คลอง ถูกถมเป็นถนน และสร้างท่อระบายน้ำขนาดไม่เพียงพอ ประกอบกับการขยายตัวของชุมชนในปัจจุบัน ท่อระบายน้ำส่วนใหญ่จึงมีขนาดเล็กกว่าความต้องการของแผนหลัก นอกจากนั้น คู คลองถูกรุกล้ำจนแคบไม่สามารถ ขุดลอกได้ลึกเพียงพอ นอกจากจะต้องสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กริมคลองก่อนเท่านั้น อนึ่ง เพื่อช่วยให้ระบายน้ำธรรมชาติดีขึ้น แผนหลักได้กำหนดให้มีการสร้างสถานีสูบน้ำ ประตูระบายน้ำ ที่ว่างรับน้ำขนาดใหญ่เพิ่มเติมอีกเป็นจำนวนมาก
- ปัญหาระบบระบายน้ำที่ต้องปรับปรุงก่อสร้างนั้น จะต้องใช้งบประมาณมหาศาลและสร้างปัญหาการจราจรติดขัดด้วย

2.2.3 ปัญหาแผ่นดินทรุด

- ปัญหาแผ่นดินทรุดเป็นปัญหาที่น่าวิตกที่สุด เนื่องจากเป็นสาเหตุที่ทำให้ระบบป้องกันน้ำท่วม และระบายน้ำที่ลงทุนไปแล้วและจะลงทุนอีกในอนาคตประสบความล้มเหลวหรือลดประสิทธิภาพได้ ตราบที่ยังไม่สามารถมีมาตรการหยุดยั้งหรือชะลออัตราการทรุดตัวได้อย่างเพียงพอ

3. วัตถุประสงค์การป้องกันและแก้ไขน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหนุน

3.1 วัตถุประสงค์การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝน

3.1.1 จัดมาตรการและการปฏิบัติการ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝนในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อบรรเทาและลดความเสียหายทางเศรษฐกิจ สาธารณูปโภค ทรัพย์สินและความเดือดร้อนของประชาชน

3.1.2 มุ่งลดจุดน้ำท่วม ลดพื้นที่และลดระดับความลึกของน้ำท่วม รวมทั้งลดระยะเวลาที่ท่วมขังอันเกิดจากน้ำฝนลงจากที่เคยมีในอดีตให้เหลือน้อยที่สุดตามสภาพและกำลังอุปกรณ์ที่มีอยู่

3.2 วัตถุประสงค์การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน

3.2.1 เพื่อป้องกันน้ำท่วมอันเนื่องมาจากน้ำหนุนสูงในพื้นที่ ที่ประชาชนหนาแน่นและมีอัตราการสูญเสียทางเศรษฐกิจสูง คือ บริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาส่วนใหญ่ทั้งหมดและบางส่วนของพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งได้รับผลกระทบจากระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและระดับน้ำขึ้น-ลง

3.2.2 เพื่อบรรเทาการท่วมของน้ำ เนื่องจากน้ำหนุนสูงในพื้นที่ ที่มีประชากรและมีอัตราการสูญเสียทางเศรษฐกิจปานกลาง คือ บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ของฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยานอกเหนือจากพื้นที่ตามข้อ 3.2.1

4. เป้าหมายการดำเนินการ

4.1 เป้าหมายการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝน กำหนดเป้าหมายปฏิบัติการให้

- ลดจุดน้ำท่วมที่เคยท่วมเล็กน้อยให้เป็นจุดที่ไม่มีน้ำท่วม
- ลดพื้นที่และความลึกของน้ำท่วม
- ลดระยะเวลาการระบายน้ำท่วม

ทั้งนี้ การดำเนินการจะต้องอาศัยข้อมูลการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในอดีต ซึ่งทำให้ทราบถึงจุดอ่อนน้ำท่วม ว่ามีอยู่ที่ใดและรายละเอียดสภาพน้ำท่วม ความกว้าง ยาว และความลึกของน้ำท่วม รวมทั้งระยะเวลาระบายน้ำท่วม โดยกำหนดรายละเอียดตามปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อชั่วโมง ที่ปริมาณ 60 มิลลิเมตร

4.2 เป้าหมายการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน

4.2.1 ตรวจสอบสภาพและดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างแนวคันกั้นน้ำทุกประเภท ทั้งแนวเรียงกระสอบทราย แนวคันดิน แนวหินคลุก และแอสฟัลต์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และระดับความสูงสำหรับป้องกันน้ำท่วมได้ตามที่ศูนย์ปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำกำหนดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ให้เหมาะสมกับสภาวะเหตุการณ์ของปีนั้น ๆ

4.2.2 ตรวจสอบสภาพและดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างหรือซ่อมแซมทำนบกั้นน้ำ และประตูระบายน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมระดับน้ำระหว่างแม่น้ำและคลองให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี

4.2.3 ตรวจสอบสภาพและดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ณ จุดปิดกั้นทางน้ำต่าง ๆ เพื่อสูบถ่ายน้ำจากคลอง หรือท่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำในช่วงระดับน้ำสูง

4.2.4 ดำเนินการปิดกั้นท่อระบายน้ำทุกแห่งที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา หรือได้รับอิทธิพลโดยตรงจากน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีระดับสูง โดยพิจารณาถึงการระบายน้ำออกจากพื้นที่ในช่วงปิดกั้นท่อด้วย

4.2.5 การดำเนินการสร้างคันกั้นน้ำท่วมข้อ 4.2.1 และข้อ 4.2.2 จะต้องดำเนินการให้สามารถป้องกันน้ำล้นคันได้ เมื่อระดับน้ำสูงสุดวัดที่ปากคลองตลาด บริเวณสะพานพระพุทธยอดฟ้าฯ ไม่เกินระดับ +2.00 เมตร(รทก.) ทั้งนี้จะต้องมีการตรวจสอบแนวโน้มของ ระดับสูงสุดในปี 2550 นี้ หากระดับสูงสุดจะมีค่ามากกว่าที่กำหนดไว้ก็จะต้องพิจารณา เสริมระดับของคันกั้นน้ำต่อไป

อย่างไรก็ตาม ในปี 2550 ได้วางเป้าหมายการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหนุน โดยการใช้สิ่งก่อสร้างถาวรที่เป็นมาตรการก่อสร้างต่าง ๆ คือ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม ก่อสร้างประตูระบายน้ำ ก่อสร้างระบบระบายน้ำ ก่อสร้างระบบผันน้ำ ก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกน้อย ก่อสร้างเขื่อนริมคลอง ค.ส.ล. อีกทั้งได้ดำเนินการขุดลอก คู คลอง ปรับปรุงท่อระบายน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้สูงสุด

5. ส่วนราชการที่รับผิดชอบการปฏิบัติการ

กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานรับผิดชอบการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตลอดจนดูแลบำรุงรักษาทางระบายน้ำต่าง ๆ โดยมีอำนาจหน้าที่ตามปรากฏในพระราชบัญญัติ ข้อบัญญัติต่าง ๆ และมีผู้บริหารกรุงเทพมหานครเป็นผู้อำนวยการควบคุมและสั่งการ

1. **หน่วยงานรับผิดชอบการปฏิบัติการ** ประกอบด้วยสำนักการระบายน้ำ และสำนักงานเขตต่าง ๆ จำนวน 50 เขต
2. **หน่วยงานสนับสนุนการปฏิบัติการ** ได้แก่ สำนักและสำนักงานเขตต่าง ๆ ที่จะสนับสนุนการปฏิบัติการจัดซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เครื่องสูบน้ำ การจัดงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง ทำความสะอาดถนน และอื่น ๆ

5.1 สำนักการระบายน้ำ และศูนย์ปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม

แผนปฏิบัติการนี้จัดทำขึ้นสำหรับความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการควบคุม อำนวยการ ปฏิบัติการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในถนนต่าง ๆ อันเป็นระบบระบายน้ำหลัก

5.1.1 สำนักการระบายน้ำ

สำนักการระบายน้ำ ประกอบด้วยหน่วยงานระดับสำนักงานและระดับกอง คือ

5.1.1.1 กองระบบท่อระบายน้ำ	เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติการ
5.1.1.2 กองระบบอาคารบังคับน้ำ	เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติการ
5.1.1.3 กองระบบคลอง	เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติการ
5.1.1.4 กองเครื่องจักรกล	เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติการ
5.1.1.5 สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการปฏิบัติการ
5.1.1.6 กองสารสนเทศระบายน้ำ	เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการปฏิบัติการ
5.1.1.7 กองพัฒนาระบบหลัก	เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการปฏิบัติการ
5.1.1.8 สำนักงานเลขานุการ	เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการปฏิบัติการ

โดยมีอัตรากำลังประกอบด้วยข้าราชการ จำนวน 630 อัตรา ลูกจ้างประจำ จำนวน 2,673 อัตรา ลูกจ้างชั่วคราวและลูกจ้างชั่วคราวเฉพาะกิจ จำนวน 2,048 อัตรา

5.1.2 ศูนย์ปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม สำนักการระบายน้ำ

นอกจากการเตรียมการและปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม โดยกองที่รับผิดชอบยังได้กำหนดให้ตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร” ขึ้นในสำนักการระบายน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

5.1.2.1 เพื่อให้แนวทางปฏิบัติการปกติและฉุกเฉิน สำหรับเจ้าหน้าที่เป็นแนวทางเดียวกัน
5.1.2.2 เพื่อให้เกิดการประสานงานและแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็วและไม่เกิดความสับสน
5.1.2.3 เพื่อการติดตามสถานการณ์และประเมินผลปฏิบัติการที่ชัดเจน
5.1.2.4 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทั้งหมดมีส่วนร่วม เพื่อช่วยการปฏิบัติงานและยังเป็นการเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานในหน้าที่ปกติต่อไปอีกด้วย
5.1.2.5 เพื่อให้การบริหารทรัพยากรทั้งหมดของสำนักฯ เป็นไปอย่างสอดคล้องในการปฏิบัติการ
5.1.2.6 เป็นการเก็บและบริหารข้อมูลที่ละเอียดถูกต้องสำหรับการพัฒนา

5.1.3 การจัดแบ่งหน่วยงานและการบริหารงานของศูนย์ปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม สำนักการระบายน้ำ

5.1.3.1 ผู้บริหารศูนย์ปฏิบัติการฯ และเจ้าหน้าที่

ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ เป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฯ รองผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกอง และเลขานุการสำนัก เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ

5.1.3.2 ฝ่ายปฏิบัติ

มีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ดำเนินการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับคำร้องเรียนและตามที่ศูนย์ปฏิบัติการฯ สั่งการ เตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเฉพาะหน้า และรายงานผลการปฏิบัติการให้ฝ่ายเลขานุการทราบ ตลอดจนประเมินผลและรายงานการป้องกันน้ำท่วมของแต่ละวันในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ให้ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฯ ทราบ โดยมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ของกองระบบท่อระบายน้ำ กองระบบอาคารบังคับน้ำ กองระบบคลองและกองเครื่องจักรกล ทั้งนี้ให้หัวหน้ากลุ่มงาน และรองหัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการสั่งการเจ้าหน้าที่ของทั้งสี่กองให้ปฏิบัติการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้โดยตรง

5.1.3.3 ฝ่ายติดตามผล

มีหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้เป็นไปตามเป้าหมาย ตรวจสอบการก่อสร้างตามงบประมาณและโครงการต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ กวดขันการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสูบน้ำ เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและขุดลอกคลอง และรายงานสถานการณ์ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในช่วงมีภาวะฝนตกหนักหรือมีปัญหาน้ำท่วมให้ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฯ ทราบ โดยมีเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำและกองพัฒนาระบบหลักเป็นผู้ปฏิบัติงาน

5.1.3.4 ฝ่ายเลขานุการ

มีหน้าที่จัดเตรียมสิ่งของและอุปกรณ์อื่นใดตามความจำเป็นสำหรับศูนย์ปฏิบัติการ ดำเนินการด้านสารบรรณและธุรการ เตรียมการประชุมศูนย์ฯ ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม รับแจ้งเรื่องร้องทุกข์เกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วมทางโทรศัพท์ เพื่อแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการบริหารข้อมูลและแสดงตัวเลขข้อมูลทางจอภาพ เพื่อพิจารณาแนวทางในการแก้ไขสถานการณ์ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องใช้ของศูนย์ควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขหากมีข้อผิดพลาดหรือเกิดการชำรุด รับรายงานสภาพปัญหาต่าง ๆ ทางวิทยุสื่อสารและวิทยุเฉพาะกลุ่ม รายงานสภาพอากาศ ปริมาณฝน ระดับน้ำ ให้ผู้ปฏิบัติงาน

ในสนามทราบสถานการณ์ และให้ข้อมูลข่าวสารแก่สื่อมวลชน โดยมีเจ้าหน้าที่ของกองสารสนเทศระบายน้ำ และสำนักงานเลขานุการ สำนักการระบายน้ำเป็นผู้ปฏิบัติงาน

5.2 หน่วยงานสนับสนุนการปฏิบัติการ

5.2.1 หน่วยงานภายในกรุงเทพมหานคร

5.2.1.1 สำนักงานเขตต่าง ๆ

นอกจากสำนักงานเขตต่าง ๆ จะรับผิดชอบการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่รับผิดชอบแล้ว ยังให้การสนับสนุนการปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ โดย

- ทำความสะอาดถนนต่าง ๆ ให้มีขยะน้อยที่สุด
- ในขณะฝนตก ทำการเก็บขยะที่ลอยตามน้ำมาติดตะแกรงช่องรับน้ำฝนข้างถนนให้สะอาดไม่กีดขวางทางน้ำที่ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ
- แจ้งเหตุฝนตก ปริมาณฝนให้ศูนย์ปฏิบัติการฯ ทราบ
- สนับสนุนแก้ไขปัญหาเมื่อมีเหตุการณ์ปัญหาประชาชนขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ หรือรุกล้ำกีดขวางทางระบายน้ำ
- เร่งรัดงานก่อสร้างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายน้ำให้แล้วเสร็จภายในเดือนเมษายนและ/หรือเดือนกรกฎาคม

5.2.1.2 สำนักการโยธา

- เร่งรัดงานก่อสร้างต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบระบายน้ำให้แล้วเสร็จภายในเดือนเมษายนและ/หรือเดือนกรกฎาคม
- ให้การสนับสนุนในการเปิดทางระบายน้ำ
- ให้การสนับสนุนการก่อสร้างคันกั้นน้ำด้วยแอสฟัลต์ผสมร้อนและหินคลุก
- ซ่อมแซมถนนและซอยที่ชำรุด และเสียหายจากน้ำท่วม

5.2.1.3 สำนักการคลัง

- เร่งรัดการพิจารณาขอรับอนุมัติใช้เงินยืมสะสม สำหรับงานปรับปรุงระบบระบายน้ำ
- จัดซื้อและจัดหาอุปกรณ์และวัสดุบางรายการให้หน่วยปฏิบัติการฯ

5.2.1.4 กองโรงงานช่างกล สำนักการคลัง

- เร่งการจัดซ่อมอุปกรณ์เครื่องจักรกล และเครื่องสูบน้ำต่าง ๆ ที่ส่งเข้าซ่อมในโรงงาน
- จัดหน่วยซ่อมเคลื่อนที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงเครื่องมือต่าง ๆ ณ จุดติดตั้งในสนาม
- สนับสนุนงานอื่น ๆ ตามที่สำนักการระบายน้ำหรือสำนักงานเขตขอ

5.2.1.5 ผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร

- ตรวจสอบการเตรียมการและปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

5.2.1.6 สำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร

- เร่งรัดการพิจารณาขอรับอนุมัติงบประมาณต่าง ๆ สำหรับงานปรับปรุงระบบระบายน้ำ การป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

5.2.1.7 กองประชาสัมพันธ์และสถานีวิทยุ กรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

- ทำการประชาสัมพันธ์กิจการเตรียมการและปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม
- ปรับปรุงระบบข้อมูล ให้ถูกต้องอยู่เสมอพร้อมที่จะชี้แจงให้สื่อมวลชน
- ประชาสัมพันธ์และแจ้งประชาชนทราบถึงสภาพอากาศ สภาวะน้ำ สภาพน้ำฝนให้ประชาชนทราบอย่างทันเวลาและเหตุการณ์

5.2.2 ส่วนราชการภายนอกกรุงเทพมหานคร

5.2.2.1 กรมอุตุนิยมวิทยา

- พยากรณ์สภาพอากาศประจำวัน
- ติดตามสภาวะฝนตั้งแต่อยู่รอบนอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร จนกระทั่งฝนตกถึงหยุดตก
- รายงานความรุนแรงและปริมาณฝนขณะฝนกำลังตก

5.2.2.2 กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

- ทำนายระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจากอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน

5.2.2.3 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

- แจ้งข้อมูลปริมาณและระดับน้ำในเขื่อนต่าง ๆ
- สนับสนุนการทำนายสภาพน้ำของกรมชลประทาน

5.2.2.4 กรมชลประทาน

- ควบคุมการจัดสรรน้ำในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ทุ่งฝั่งตะวันออกและทุ่งฝั่งตะวันตก
- แจ้งข้อมูลปริมาณและระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

5.2.2.5 การไฟฟ้านครหลวง

- ให้ความร่วมมือในการติดตั้งเครื่องวัดไฟฟ้า สำหรับเครื่องสูบน้ำกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน ตลอดทั้งแก้ไขปัญหาเมื่อไฟฟ้าดับ ด้วยระบบจำหน่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

5.2.2.6 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- สนับสนุนการควบคุมสถานการณ์มิให้ประชาชนขัดขวางการปฏิบัติการ
- แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากน้ำท่วม

5.3 หน่วยงานตรวจสอบและประเมินผล

5.3.1 สำนักการระบายน้ำ

การตรวจสอบและประเมินผลกระทำโดยหน่วยงานหลายระดับและหลายหน่วยงาน คือ

5.3.1.1 การตรวจสอบระดับกอง เป็นการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้ากลุ่มงาน ผู้อำนวยการกอง ผู้ปฏิบัติการในโครงการ/แผนงานของกองนั้น ๆ

5.3.1.2 การตรวจสอบระดับสำนัก เป็นการตรวจสอบโดยอาศัยฝ่ายติดตามผลของศูนย์ปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม และระดับผู้บริหารของสำนัก

5.3.2 สำนักงานเขต

เป็นการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตที่รับผิดชอบพื้นที่ต่าง ๆ และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ

5.3.3 ผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร

เป็นการตรวจสอบดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม รายงานผลต่อผู้บริหารกรุงเทพมหานคร และแจ้งสำนักการระบายน้ำ

5.3.4 ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร

เป็นการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลขั้นสุดท้าย

6. มาตรการ แผน และแนวทางดำเนินการในการป้องกันน้ำท่วม

มาตรการหลักในการป้องกันน้ำท่วม อาจแบ่งได้เป็น 2 มาตรการ คือ

1. มาตรการใช้การก่อสร้าง (Structural Measures) ส่วนใหญ่ใช้ในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น สำหรับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีระดับพื้นดินบางแห่งต่ำกว่าระดับน้ำภายนอก ใช้ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำแบบระบบพื้นที่ปิดล้อม (Polder System) ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การป้องกันน้ำภายนอกไหลเข้าพื้นที่ปิดล้อม
- ส่วนที่เป็นพื้นดินใช้คันกั้นน้ำในรูปของถนน ทางรถไฟ คันดิน อาคาร รูปแบบต่าง ๆ
- ส่วนที่เป็นทางระบายน้ำ ใช้ประตูระบายน้ำ ประตูท่อ ทำนบปิดกั้น เป็นต้น

1.2 การระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม
- ระบายออกโดยธรรมชาติ ใช้ประตูระบายน้ำ ประตูท่อ เป็นต้น
- ระบายออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ

1.3 การระบายน้ำในพื้นที่ปิดล้อม
- ระบบระบายน้ำ น้ำใช้จากอาคารบ้านเรือน ถนน ซอย ไปสู่ภายนอกโดยท่อระบายน้ำ คูคลอง
- การชะลอน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ระยะหนึ่งโดย คลอง สระ บึง ที่ลุ่มต่าง ๆ เป็นต้น

2. มาตรการไม่ใช้การก่อสร้าง (Non Structural Measures) ส่วนใหญ่ใช้ในพื้นที่ชุมชนเบาบางและพื้นที่กสิกรรม

ใช้สำหรับการปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วมทั่วไป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพื้นที่ชุมชนเบาบาง ซึ่งจะเรียกว่า การบริหารพื้นที่น้ำท่วม (Flood Plain Management) ประกอบด้วย

2.1 การควบคุมผังเมืองและการใช้ที่ดิน เพื่อจัดให้มีที่ว่างรับน้ำ ชะลอ และเก็บกักน้ำ

2.2 การควบคุมอาคาร ให้อาคารที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมมีความคงทนไม่เสียหายจากน้ำท่วม

2.3 การประชาสัมพันธ์รายละเอียดน้ำท่วมให้ประชาชนทราบและเรียนรู้สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นเพื่อการปฏิบัติการป้องกันตัวเองเมื่อจำเป็นและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรับผิดชอบ

2.4 ตั้งระบบพยากรณ์และแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการและเตือนประชาชน

2.5 ตั้งหน่วยปฏิบัติการเร่งด่วน เพื่อปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ตลอดจนช่วยเหลือประชาชน

2.6 ตั้งองค์กรอำนวยการและบริหาร เพื่อให้หน่วยงานมีขีดความสามารถในการเตรียมแผนงานในโครงการและปฏิบัติการอย่างถูกต้องและบริหารงานได้อย่างเพียงพอต่อภารกิจ

ขณะนี้การศึกษาแผนหลักการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำในกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการไปเป็นจำนวนมากทั้งพื้นที่ฝั่งตะวันออกและพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนั้นยังมีการศึกษามาตรการอื่น ๆ ทั้งด้านมาตรการป้องกันน้ำท่วม องค์การและการบริหารการเงินอีกด้วย แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำจะเป็นไปตามมาตรการที่กล่าวมา

ความต้องการงบประมาณลงทุนสำหรับแผนหลักการป้องกันน้ำท่วม และระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานครสูงมากคาดว่าจำเป็นต้องดำเนินการตามความสามารถอันจำกัดของงบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานคร และรัฐบาล ไปตามลำดับความสำคัญของโครงการตามแผนหลักซึ่งในเชิงการวิเคราะห์โครงการ สามารถแสดงได้ว่าจังหวะและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและการใช้งานของโครงการต่าง ๆ ไม่ทันกับความเสียหายจากน้ำท่วมที่จะยังคงมีต่อไปในอนาคต

การจัดแผนปฏิบัติการและการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในแต่ละปีจึงต้องให้ละเอียดและติดตามผลให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุดเท่าที่จะกระทำได้

สำนักการระบายน้ำ ได้มีแผนการดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยมีทั้งแผนระยะยาวที่เป็นระบบถาวร และแผนระยะสั้นที่เป็นระบบชั่วคราว ดังนี้

6.1 งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ

เพื่อเป็นการพัฒนาระบบระบายน้ำ ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำจากพื้นที่ให้ระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยา ได้รวดเร็วขึ้นจะทำให้การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 โครงการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมเพื่อปิดล้อมพื้นที่กรุงเทพมหานคร

6.1.1.1 คันป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (คันกั้นน้ำตามพระราชดำริ)

6.1.1.2 แนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์

6.1.2 โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำเพื่อระบายน้ำ

6.1.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำท่วมขังเนื่องจากฝนตกในพื้นที่ระยะเร่งด่วน

6.1.4 โครงการพัฒนาคู คลองระบายน้ำ

6.1.5 โครงการจัดหาพื้นที่รองรับและเก็บกักน้ำ (โครงการแก้มลิง)

6.1.6 โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่

6.1.7 การก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ด้านตะวันออกนอกคันกั้นน้ำพระราชดำริ

(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ก)

6.2 งานบำรุงรักษาระบบคลอง

ระบบคลอง เป็นทางระบายน้ำหลัก สำหรับใช้ลำเลียง และระบายน้ำออกจากพื้นที่ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม รวมทั้งเป็นที่รองรับน้ำฝน เพื่อให้ระบบคลองต่าง ๆ ทำหน้าที่ระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักการระบายน้ำได้กำหนดแผนการดำเนินการเพื่อบำรุงรักษาคู คลอง ให้มีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ปราศจากขยะ วัชพืชและปรับปรุงระบบ คู คลอง ให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก โดยการก่อสร้างเขื่อนริมคลอง การขุดลอกคลองและเปิดทางน้ำไหลเป็นประจำทุกปี รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกักน้ำ (แก้มลิง) ที่พัฒนาก่อสร้างแล้วเสร็จทั้ง 20 แห่ง ให้สามารถเก็บกักน้ำเป็นพื้นที่ว่างรับน้ำ (แก้มลิง) ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงกำหนดแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาคลอง ไว้ดังนี้

6.2.1 การเปิดทางน้ำไหล

6.2.2 การขุดลอก คู คลอง และบึงรับน้ำ

6.2.3 การก่อสร้างทางเดินเท้าทางรถจักรยานและเขื่อน

(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ข)

6.3 งานบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ

การเตรียมการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2550 กองระบบท่อระบายน้ำ ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

6.3.1 แผนการล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ประจำปี 2550

ท่อระบายน้ำในส่วนรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำ ที่จะดำเนินการล้างมีความยาวรวม ประมาณ 1,014 กิโลเมตร โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

6.3.1.1 จ้างเหมากรมราชทัณฑ์ จำนวน 94 ถนน ความยาวประมาณ 267 กิโลเมตร เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 กำหนดแล้วเสร็จเดือนมีนาคม 2550

6.3.1.2 จ้างแรงงานชั่วคราว จำนวน 400 คน และรถดูดเลนของสำนักการระบายน้ำ จำนวน 12 คัน จำนวน 311 ถนน ความยาวประมาณ 747 กิโลเมตร เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 กำหนดแล้วเสร็จเดือนกรกฎาคม 2550

6.3.2 แผนการทำแนวกระสอบทรายป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำเหนือไหลหลากและน้ำทะเลหนุนสูง

ทำการบรรจุกระสอบทรายและเรียงกระสอบทราย ทำแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำ-เจ้าพระยา ความยาวประมาณ 9 กิโลเมตร เริ่มดำเนินการตั้งแต่กลางเดือนสิงหาคม 2550 กำหนดแล้วเสร็จเดือนกันยายน 2550

6.3.3 แผนการควบคุมการลดระดับน้ำตามบ่อสูบน้ำในพื้นที่ปิดล้อม

ควบคุมและลดระดับน้ำตามบ่อน้ำ จำนวน 204 บ่อ ในพื้นที่ปิดล้อม 15 พื้นที่ ให้มีระดับน้ำต่ำเพื่อเตรียมรับน้ำฝนที่ตกมาและเป็นการช่วยเร่งระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในถนนเป็นเวลานาน

6.3.4 แผนการจัดหน่วยเคลื่อนที่เร็วเพื่อออกตรวจสอบแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

จัดหน่วยเคลื่อนที่เร็ว 24 หน่วย พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือ ออกตรวจสอบแก้ปัญหาน้ำท่วม ในถนนที่มีปัญหาน้ำท่วมขัง

(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ค)

6.4 งานบำรุงรักษาระบบอาคารบังคับน้ำ

ระบบอาคารบังคับน้ำ ได้แก่ สถานีสูบน้ำ ประตูระบายน้ำ ประตูท่อระบายน้ำ บ่อสูบน้ำ บึงรับน้ำ(แก้มลิง) อุโมงค์ระบายน้ำ ทางลอดรถยนต์ ทำนบ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ในระบบอาคารบังคับน้ำ มีหน้าที่ในการสูบน้ำ ระบายน้ำและควบคุมระดับน้ำภายในพื้นที่ป้องกัน

ปี 2550 สำนักการระบายน้ำ ได้กำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบอาคารบังคับน้ำ รวมทั้งการซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องจักรกลในระบบอาคารบังคับน้ำ การควบคุมระดับน้ำในคลอง การควบคุมระดับน้ำในบึงรับน้ำ (แก้มลิง) ให้มีความพร้อมเพื่อการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

แผนงานปรับปรุงอาคารบังคับน้ำ	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)	เป้าหมาย/ปริมาณงาน
1. ปรับปรุงสถานีสูบน้ำกรุงเกษม	17,750,000	210	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานป้องกันน้ำท่วมของสถานีสูบน้ำเดิม และการไหลเวียนน้ำในคลองผดุงกรุงเกษม โดยมีปริมาณงานดังนี้ - ปรับปรุงระบบไฟฟ้าควบคุม - ปรับปรุงประตูกันน้ำไหลย้อนกลับ - ปรับปรุงระบบเก็บขยะ - ปรับปรุงประตูปิดกั้นน้ำ (Stop Log)
2. ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและการไหลเวียนน้ำในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ (คลองโอ่งอ่าง)	34,000,000	240	เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนน้ำในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 3 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ปรับปรุงประตูระบายน้ำเดิม - ก่อสร้างอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ขนาด 3.5x 4.5 ม. - ดาดพื้น ค.ส.ล. เนื้อที่ 450 ตารางเมตร
3. ปรับปรุงสถานีสูบน้ำหน้าสถานีตำรวจนครบาลหัวหมาก	1,650,000	120	เพื่อปรับปรุงอาคารที่ทำการเจ้าหน้าที่ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและเครื่องกลของสถานีสูบน้ำที่มีสภาพชำรุด - ปรับปรุงอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ขนาด 2.5x 6 ม. - ปรับปรุงตะแกรงกันขยะ และฝาช่องปิด/ เปิดรางระบายน้ำ - ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและหลังคาตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ

แผนงานปรับปรุงอาคารบังคับน้ำ	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)	เป้าหมาย/ปริมาณงาน
4. ติดตั้งอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ตามสถานีสูบน้ำ ประตูระบายน้ำ และอาคารระบายน้ำ จำนวน 20 แห่ง	7,224,000	120	เพื่อปรับปรุงอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ควบคุมสถานีสูบน้ำ ประตูระบายน้ำ และอาคารระบายน้ำให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - ก่อสร้างฐานรองรับอาคารชนิด ค.ส.ล. และชนิดโครงสร้างเหล็ก จำนวน 20 แห่ง - ติดตั้งอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ ขนาด 3x6 ม. พร้อมติดตั้งระบบ จำนวน 16 แห่ง - ติดตั้งอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ขนาด 2x4 ม. พร้อมติดตั้งระบบ จำนวน 4 แห่ง
5. ปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางซื่อ	14,000,000	180	เพื่อปรับปรุงอาคารที่ทำการเจ้าหน้าที่เดิมและเพิ่มประสิทธิภาพระบบควบคุมไฟฟ้าระบบเครื่องกลที่ชำรุด - ปรับปรุงอาคารที่พักเจ้าหน้าที่เดิม - ปรับปรุงบานประตูระบายน้ำเดิม - ปรับปรุงระบบเก็บขยะอัตโนมัติ
6. โครงการปรับปรุงสถานีสูบน้ำนางลิ้นจี่	22,497,000 (ปี 2549 = 1,000,000) (ปี 2550 = 2,497,000) (ปี 2551 = 19,000,000)	210	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำบริเวณถนนนางลิ้นจี่ และถนนเย็นอากาศ - ปรับปรุงสถานีสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 4 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ก่อสร้างอาคารที่ทำการ ขนาด 3.5 x 6 ม. - ปรับปรุงประตูปิดกั้นน้ำ ขนาด 1.6x2 ม. - ปรับปรุงภูมิทัศน์
7. โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพประตูระบายน้ำคลองบางสะแกด้านถนนเทอดไท	22,250,000 (ปี 2549 = 1,041,500) (ปี 2550 = 13,000,000) (ปี 2551 = 8,208,500)	270	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อมธนบุรี-คลองสานและสูบผลักดันน้ำเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสีย - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 3 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ก่อสร้างอาคารที่ทำการ ขนาด 3.5x5 ม. - ดาดพื้น ค.ส.ล. เนื้อที่ 150 ตารางเมตร

แผนงานปรับปรุงอาคารบังคับน้ำ	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)	เป้าหมาย/ปริมาณงาน
8. โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพประตูระบายน้ำคลองบางน้ำชนด้านถนนเทอดไท	26,215,000 (ปี 2549 = 2,000,000) (ปี 2550 = 16,000,000) (ปี 2551 = 8,215,000)	240	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อมธนบุรี-คลองสานและสูบผลักดันน้ำเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสีย - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 2 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ก่อสร้างอาคารที่ทำการ ขนาด 3.5x 4.5 ม. - ดาดพื้น ค.ส.ล. เนื้อที่ 150 ตารางเมตร
9. โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพประตูระบายน้ำคลองบางปะแก้ว	52,400,000 (ปี 2550 = 5,000,000) (ปี 2551 = 47,400,000)	270	เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมแหล่งชุมชนในเขตราษฎร์บูรณะ และเขตจอมทอง เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในคลองบางปะแก้ว - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 9 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้างอาคารที่ทำการ ขนาด 4.4x9.5 ม.
10. งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพบ่อสูบน้ำมหาดไทย	7,739,310	120	เพื่อปรับปรุงบ่อสูบน้ำเดิมให้มีสภาพที่เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่ปิดล้อมรามคำแหง - สร้างบ่อสูบน้ำ ขนาดอัตราการสูบ 1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 1 แห่ง - ติดตั้งอาคารที่ทำการเจ้าหน้าที่สำเร็จรูป จำนวน 1 แห่ง - ซ่อมทางเท้าตามสภาพ จำนวน 1 แห่ง
11. งานปรับปรุงประตูระบายน้ำที่สถานีสูบน้ำคลองแสนแสบ(ตอนคลองตัน) และสะพานข้ามคลองบริเวณท่าเรือประตูน้ำ	4,886,000	120	เพื่อยกระดับบานประตูระบายน้ำที่สถานีสูบน้ำแสนแสบ(ตอนคลองตัน) และสะพานเหล็กทางเดินข้ามคลองบริเวณท่าเรือประตูน้ำให้มีระดับสูงขึ้น - ปรับปรุงยกบานประตูระบายน้ำ จำนวน 1 แห่ง - ปรับปรุงสะพานเหล็กข้ามคลอง จำนวน 1 แห่ง

(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ง)

6.5 งานบำรุงรักษา ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องจักรกล

การบำรุงรักษา ซ่อมแซม ติดตั้งเครื่องสูบน้ำประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำชนิดไฟฟ้า และชนิดเครื่องยนต์ โดยมีการติดตั้งทั้งแบบกึ่งถาวร แบบชั่วคราว รวมทั้งการบำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องจักรกลชนิดต่างๆ โดยการดำเนินการจะสอดคล้องกับแผนป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหนุน

ปี 2550 สำนักการระบายน้ำ ได้กำหนดแผนปฏิบัติการในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และเครื่องจักรกลประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหนุน ดังนี้

6.5.1 เครื่องสูบน้ำในความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำ

หน่วยงานรับผิดชอบ	จำนวนเครื่องสูบน้ำ (เครื่อง)	กำลังสูบรวม (ลบ.ม./วินาที)
1. กองเครื่องจักรกล	942	574.16
2. กองระบบอาคารบังคับน้ำ	687	1,362.72
รวมทั้งสิ้น	1,629	1,936.88

6.5.2 เครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำ เพื่อสนับสนุนการบำรุงรักษาซ่อมแซม และติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

- รถบรรทุกใหญ่ขนาด 6 ตัน	จำนวน	21 คัน
- รถบรรทุกใหญ่ขนาด 2 ตัน	จำนวน	20 คัน
- รถบรรทุกน้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวน	2 คัน
- รถยก (รวมตั้งแต่ขนาด 7.5 - 30 ตัน)	จำนวน	12 คัน
- รถยกโฟล์คลิฟท์	จำนวน	2 คัน
- รถเทรลเลอร์	จำนวน	1 คัน
- รถตรวจราชการ	จำนวน	29 คัน
- รถบริการเคลื่อนที่เร็ว(MOBILE SERVICE)	จำนวน	5 คัน
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 15-600 กิโลวัตต์	จำนวน	17 เครื่อง

6.5.3 งานให้การสนับสนุนเครื่องสูบน้ำและวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำแก่สำนักงานเขตต่าง ๆ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ รวมทั้งงานบำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องสูบน้ำ และเครื่องจักรกล ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตต่าง ๆ ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ จำนวน 661 เครื่อง

6.5.4 หน่วย BEST (Bangkok Emergency Service Team)

เป็นหน่วยบริการเคลื่อนที่เร็วในรูปแบบของรถบรรทุกอเนกประสงค์ 6 ล้อ (Mobile Service) มีเจ้าหน้าที่ประจำรถพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ สำหรับให้บริการแก้ไขปัญหาเครื่องสูบน้ำที่ขัดข้อง รวมทั้งให้การช่วยเหลือรถยนต์ที่ขัดข้องเนื่องจากภาวะน้ำท่วม และสนับสนุนงานสาธารณภัยต่างๆ

แผนปฏิบัติการบำรุงรักษา ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล ประจำปี 2550

ลำดับ	แผนการปฏิบัติงาน	ช่วงดำเนินการ ปีงบประมาณ 2549-2550											
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามแผน (ช่วงน้ำฝน)						น้ำฝน						
2.	ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามแผน (ช่วงน้ำหนุน)										น้ำหนุน		
3.	จัดเก็บเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งช่วงน้ำฝน												
4.	จัดเก็บเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งช่วงน้ำหนุน												
5.	ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำและ												
	วัสดุอุปกรณ์ที่จัดเก็บ พร้อมยานพาหนะและ												
	เครื่องจักรกลหลังการใช้งาน												
6.	ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องสูบน้ำ,						น้ำฝน					น้ำหนุน	
	เครื่องจักรกล, ยานพาหนะ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ												
	เพื่อเตรียมพร้อมใช้งานในการติดตั้งเครื่องต่อไป												
7.	จัดตั้งหน่วยติดตั้งและซ่อมเบาเคลื่อนที่เร็ว												
	เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการป้องกันและแก้ไข												
	ปัญหาน้ำท่วม												

(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก จ)

7. กำหนดแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

7.1 ช่วงปฏิบัติการ

แบ่งออกเป็น 3 ช่วงปฏิบัติการ ตามสถิติฝนและระดับแม่น้ำเจ้าพระยา คือ

ช่วงปฏิบัติการ	ลักษณะเหตุน้ำท่วม
ช่วงที่ 1 ต้นฤดูฝน	- ปริมาณฝนโดยทั่วไปไม่สูงนัก (10 - 60 มิลลิเมตรต่อวัน)
เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม	- นอกจากลักษณะอากาศผิดปกติ (อาจเกิน 90 มิลลิเมตรต่อวัน)
	- ระดับน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาไม่สูงนัก (สูงสุด +1.20 เมตร รทก.)
ช่วงที่ 2 ปลายฤดูฝน	- ปริมาณฝนสูงขึ้น (35 - 90 มิลลิเมตรต่อวัน)
เดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม	- ลักษณะอากาศผิดปกติ เช่น มีพายุหมุนเข้ามา
	(ปริมาณเกิน 90 มิลลิเมตรต่อวัน หรือติดต่อกันหลายวัน)
	- ระดับน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาสูงขึ้น (สูงสุด +1.55 ถึง +2.10 เมตร รทก.)
ช่วงที่ 3 น้ำเหนือไหลบ่า และ	- ปริมาณฝนสูงในช่วงต้นเดือนตุลาคม
น้ำทะเลหนุนสูงเดือนตุลาคม ถึง	- น้ำทุ่งจากพื้นที่ด้านเหนือและตะวันออกไหลเข้าพื้นที่
เดือนธันวาคม หรือเดือนมกราคม	- ระดับน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาสูงสุด (ประมาณ +2.00 ถึง +2.27 เมตร รทก.)

7.2 แผนการป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากฝนตก

7.2.1 กำหนดการเตรียมการเพื่อป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากฝน

ลำดับ	รายการ	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.	การตรวจซ่อมเครื่องสูบน้ำ	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	การตรวจซ่อมประตูระบายน้ำต่าง ๆ	■	■						
3.	การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ*		■	■					
4.	การดำเนินการเปิดทางน้ำไหลในคลอง**	■	■	■	■	■	■	■	■
5.	การทำความสะอาดท่อระบายน้ำ	■	■	■	■	■	■	■	■
6.	การตรวจสอบกำหนดมาตรการป้องกัน	■	■						
	แก้ไขสำหรับพื้นที่จุดอ่อนน้ำท่วม								
7.	การจัดเตรียมอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่	■	■						
8.	การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน	■	■						
	ของศูนย์ป้องกันน้ำท่วม สำนักการระบายน้ำ								
9.	การประสานแผนของสำนักการระบายน้ำ	■	■						
	กับแผนของหน่วยงานหรือส่วนราชการอื่น								

* การติดตั้งเครื่องสูบน้ำในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม จะต้องปรับให้สัมพันธ์กับแผนน้ำเหนือ

** การดำเนินการจะดำเนินการในจุดที่สำคัญและมีปัญหามาก่อน

7.2.2 กำหนดพื้นที่ปิดล้อม

การปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และครอบคลุมจุดอ่อนน้ำท่วมที่สำคัญได้ใช้ “ระบบพื้นที่ปิดล้อมย่อย (Polder System)” จำนวน 15 พื้นที่ (168.06 ตารางกิโลเมตร) ดังนี้

1.	พื้นที่ปิดล้อมหมู่บ้านเมืองทอง	พื้นที่	13.70	ตารางกิโลเมตร
2.	พื้นที่ปิดล้อมหมู่บ้านชินเขต ท่าทราย	พื้นที่	4.96	ตารางกิโลเมตร
3.	พื้นที่ปิดล้อมถนนรัชดาภิเษก ช่วงคลองบางน้ำแก้ว	พื้นที่	28.00	ตารางกิโลเมตร
4.	พื้นที่ปิดล้อมบางกะปิ	พื้นที่	8.30	ตารางกิโลเมตร
5.	พื้นที่ปิดล้อมรามคำแหง	พื้นที่	10.60	ตารางกิโลเมตร
6.1	พื้นที่ปิดล้อมราชเทวี ช่วงสถานทูตอินโดนีเซีย	พื้นที่	1.90	ตารางกิโลเมตร
6.2	พื้นที่ปิดล้อมราชเทวี ช่วงโรงภาพยนต์เพชรรามา	พื้นที่	0.50	ตารางกิโลเมตร
6.3	พื้นที่ปิดล้อมราชเทวี ช่วงมิตรสัมพันธ์	พื้นที่	0.60	ตารางกิโลเมตร
6.4	พื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง ถนนเพชรบุรี	พื้นที่	0.80	ตารางกิโลเมตร
7.	พื้นที่ปิดล้อมปทุมวัน	พื้นที่	2.60	ตารางกิโลเมตร
8.	พื้นที่ปิดล้อมคลองเตยและวัฒนา	พื้นที่	23.00	ตารางกิโลเมตร
9.	พื้นที่ปิดล้อมพระโขนง บางนาและประเวศ	พื้นที่	26.00	ตารางกิโลเมตร
10.	พื้นที่ปิดล้อมราชเทวี ถนนพระราม 6	พื้นที่	2.20	ตารางกิโลเมตร
11.	พื้นที่ปิดล้อมพญาไท	พื้นที่	9.10	ตารางกิโลเมตร
12.	พื้นที่ปิดล้อมพระนคร	พื้นที่	1.00	ตารางกิโลเมตร
13.	พื้นที่ปิดล้อมยานนาวา สาทรและบางคอแหลม	พื้นที่	16.30	ตารางกิโลเมตร
14.	พื้นที่ปิดล้อมตลิ่งชัน	พื้นที่	5.60	ตารางกิโลเมตร
15.	พื้นที่ปิดล้อมธนบุรีและคลองสาน	พื้นที่	12.90	ตารางกิโลเมตร

สำหรับจุดอ่อนน้ำท่วมที่อยู่นอกพื้นที่ปิดล้อมย่อยให้ใช้วิธีการแก้ไขเป็นจุด โดยไม่กำหนดพื้นที่ปิดล้อม

7.2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝน มีแผนดำเนินการดังนี้

7.2.3.1 ระบบระบายน้ำ มีองค์ประกอบ คือ

- ระบบคู คลอง ได้แก่ การสร้างเขื่อนกันดินริมคลอง ท่อลอดตามแนวคลอง ขุดลอกคู คลอง และเปิดทางน้ำไหล / ทำความสะอาด คู คลอง เป็นต้น
- ระบบท่อระบายน้ำ ได้แก่ การก่อสร้างปรับปรุงท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ เป็นต้น

- ระบบสูบน้ำ ได้แก่ สถานีสูบน้ำ บ่อสูบน้ำ และการติดตั้งเครื่องสูบน้ำต่าง ๆ เป็นต้น
- ระบบประตูระบายน้ำ ได้แก่ ประตูระบายน้ำถาวรและทำนบกั้นน้ำต่าง ๆ เป็นต้น

7.2.3.2 การกำหนดลำดับความสำคัญ

- แบ่งลำดับความสำคัญ
- ระดับ A ลำดับความสำคัญสูงเป็นระบบที่อยู่ในบริเวณจุดอ่อนน้ำท่วมที่สำคัญ
- ระดับ B ลำดับความสำคัญปานกลางเป็นระบบที่อยู่ในบริเวณจุดอ่อนน้ำท่วมทั่วไป
- ระดับ C ลำดับความสำคัญต่ำ เป็นระบบที่อยู่ในพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมที่อาจมีปัญหาน้ำท่วมเมื่อมีฝนตกหนัก

7.2.3.3 เป้าหมายของการเตรียมการ

- ลำดับความสำคัญ “A” ให้แล้วเสร็จใช้งานได้ภายในเดือนเมษายน
- ลำดับความสำคัญ “B” ให้แล้วเสร็จใช้งานได้ภายในเดือนกรกฎาคม
- ลำดับความสำคัญ “C” ให้ดำเนินการมากที่สุดเท่าที่จะมีโอกาสกระทำได้

7.2.3.4 โครงการเตรียมการ

- โครงการ / กิจกรรม ตามงบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างประจำปี 2550
- โครงการเปิดทางน้ำไหลในคูคลอง
- โครงการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ
- โครงการเตรียมระบบประตูระบายน้ำ และทำนบกั้นน้ำ
- โครงการปรับปรุงเสริมระบบระบายน้ำกลางปี

7.2.4 แผนปฏิบัติการประจำวัน เพื่อป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากฝน

7.2.4.1 การปฏิบัติการปกติประจำวัน

- หน่วยปฏิบัติการแก้ไขน้ำท่วม ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำและคูคลองรวมทั้งเสริมมาตรการเตรียมการปฏิบัติการต่าง ๆ
- หน่วยควบคุมระดับน้ำ ปฏิบัติการลดระดับน้ำขั้นต้นที่กำหนด
- หน่วยเคลื่อนที่เร็ว ออกปฏิบัติการแก้ไขปัญหาตามคำสั่ง และคำร้องเรียนของประชาชน
- หน่วยซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ปฏิบัติการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำตามปกติ
- หน่วยตรวจสอบติดตามผลต่าง ๆ ตรวจสอบสภาพการเตรียมการและรายงานผล
- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ติดตามสภาพอากาศและระดับน้ำ รายงานสรุปสถานการณ์ประจำวันให้ทุกหน่วยทราบทุกวันเวลา 09.00 น. และ 14.00 น.

7.2.4.2 การปฏิบัติการเมื่อได้รับแจ้งเตือนเกี่ยวกับฝน

เมื่อเรดาร์ตรวจพบกลุ่มฝนในพื้นที่จังหวัดใกล้กรุงเทพมหานคร และมีแนวโน้มจะเคลื่อนที่เข้ากรุงเทพมหานคร หน่วยงานเตรียมปฏิบัติการดังนี้

- ศูนย์ปฏิบัติการฯ แจ้งเตือนสภาพอากาศ กลุ่มฝนที่ตรวจพบ แนวโน้มและความรุนแรงของฝนให้หน่วยต่าง ๆ และผู้บริหารศูนย์ฯ ทราบเป็นระยะ ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบระดับน้ำและการเดินเครื่องสูบน้ำทุกจุด
- หน่วยควบคุมระดับน้ำ เดินเครื่องสูบน้ำ ลดระดับน้ำลงถึงระดับขั้นต่ำที่กำหนดเตรียมพร้อมรับสภาพฝน
- หน่วยเคลื่อนที่เร็วแก้ไขปัญหาน้ำท่วม เคลื่อนย้ายกำลังเข้าจุดปฏิบัติการที่กำหนด หรือจุดที่ได้รับแจ้งเตือนที่คาดว่าฝนตกหรือจะมีปัญหา

7.2.4.3 การปฏิบัติการเมื่อฝนตก

- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ติดตามสภาพความรุนแรงของกลุ่มฝน แนวโน้ม ทิศทาง และตรวจสอบปริมาณฝนตกจากระบบ SCADA แล้วรายงานให้หน่วยปฏิบัติต่าง ๆ และผู้บริหารศูนย์ฯ ทราบเป็นระยะทุก 15 นาที จนกว่าฝนหยุดตกกลับสู่สภาวะปกติ
- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ประสานข้อมูลข่าวสาร แนวทางปฏิบัติ รวมทั้งคำสั่งปฏิบัติการให้หน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ
- หน่วยควบคุมระดับน้ำ ยังคงปฏิบัติการเต็มที่จนกระทั่งควบคุมระดับน้ำให้ลดลงถึงระดับที่กำหนด
- ศูนย์ปฏิบัติการฯ สรุปสภาพน้ำท่วม ปริมาณฝน และผลการปฏิบัติ การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมต่อผู้บังคับบัญชา
- หน่วยติดตามผล รายงานสภาพปัญหาน้ำท่วมและความคิดเห็น

7.3 แผนการป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน

7.3.1 กำหนดการเตรียมการเพื่อป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน

ลำดับ	รายการ	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1.	การปรับปรุงก่อสร้างแนวคันกั้นน้ำ							
2.	การปิดกั้นท่อระบายน้ำตามจุดปิดกั้นริมแม่น้ำ							
3.	การปรับปรุงซ่อมแซม สร้างเพิ่มเติมหรือย้ายทำนบ กั้นน้ำและประตูระบายน้ำ							
4.	การดำเนินการเรื่องการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ							
5.	การตรวจสอบแก้ไขสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ							
6.	การจัดทำแผนกำลังคนที่ต้องใช้ในการปฏิบัติการ							
7.	การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่							
8.	การประสานแผนและการเตรียมการตามแผนของ สำนักการระบายน้ำกับหน่วยงานอื่น							

7.3.2 กำหนดพื้นที่ปิดล้อม

7.3.2.1 การจัดทำแนวคันกั้นน้ำ จุดปิดกั้นท่อ ทำนบกั้นน้ำ และประตูระบายน้ำ

- การดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างแนวคันกั้นน้ำ ตามที่กำหนดในแผนต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 กันยายน 2550 โดยในการดำเนินการให้เสริมระดับแนวคันกั้นน้ำให้สูง อย่างน้อยที่สุดที่ระดับ +2.00 เมตร (รทก.) ซึ่งระดับความสูงคันกั้นน้ำอาจจะเพิ่มขึ้นอีก 20 - 40 เซนติเมตร ตามสภาพการทรุดตัวของพื้นดินในแต่ละพื้นที่ จากนั้นจึงค่อย ๆ เสริมระดับให้สูงขึ้นตามความจำเป็นของสภาพระดับน้ำซึ่งได้มีการตรวจสอบติดตามสภาพน้ำเป็นระยะ ๆ ต่อไป
- การปิดกั้นท่อระบายน้ำตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับเข้ามาของน้ำจากแม่น้ำฯ โดยดำเนินการปิดกั้นให้เสร็จภายในวันที่ 30 กันยายน 2550
- ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม สร้างเพิ่มเติม หรือรื้อย้ายทำนบกั้นน้ำและประตูระบายน้ำตามแผนที่กำหนดให้แล้วเสร็จในวันที่ 30 กันยายน 2550

7.3.2.2 การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

- สำรวจจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ พร้อมทั้งชนิดและจำนวนเครื่องสูบน้ำที่ต้องใช้แต่ละจุดให้พร้อมติดตั้งภายในวันที่ 30 กันยายน 2550
- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันน้ำหนุนในระยะเริ่มแรก คือ ช่วงปลายเดือนกันยายนและตุลาคม ซึ่งยังคงเป็นช่วงที่มีฝนตกหนักอยู่ให้ดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเฉพาะส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างการป้องกันน้ำฝนและน้ำหนุน หรือเฉพาะเครื่องสูบน้ำที่ไม่มีภารกิจด้านการป้องกันน้ำฝน ส่วนที่เหลือให้ทยอยติดตั้งตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ขณะนั้น

7.3.2.3 การตรวจสอบแก้ไขสิ่งที่จะเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม

การตรวจสอบแก้ไข เช่น ตรวจสอบการก่อสร้างที่เกี่ยวกับทางระบายน้ำ เช่น การสร้างประตูระบายน้ำหรือสถานีสูบน้ำ ว่าจะมีอุปสรรคต่อการระบายน้ำอย่างไรหรือไม่ และจะมีแนวทางดำเนินการอย่างไรพร้อมดำเนินการแก้ไขทันทีให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 15 กันยายน 2550

7.3.2.4 การเตรียมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติการ

- จัดทำแผนกำลังคนที่ต้องใช้สำหรับการปฏิบัติการ ปิด - เปิด ประตูระบายน้ำ จุดปิดกั้นท่อระบายน้ำ การเดินเครื่องสูบน้ำและการควบคุมแนวคันกั้นน้ำทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2550
- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่น เต็นท์พักนอน ฯลฯ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 15 กันยายน 2550

7.3.2.5 การประสานแผนฯ กับแผนป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุนของสำนักงานเขตต่าง ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันน้ำหนุน ปี 2550

สำนักการระบายน้ำ ได้มีการประสานงานกับสำนักงานเขตต่าง ๆ และหน่วยงาน อื่น ๆ โดยได้แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบปฏิบัติการดังนี้

- การจัดทำและดูแลแนวคันกั้นน้ำตามแนวริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก ช่วงจากใต้คลองบางเขน ลงทางใต้จนสุดเขตกรุงเทพมหานครเป็นหน้าที่ของสำนักการระบายน้ำ
- การจัดทำแนวป้องกันและแนวบรรเทาปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุนในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้จัดทำแนวป้องกันในลักษณะเป็นพื้นที่ปิดล้อม (Polder) ในบริเวณที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจหรือชุมชนหนาแน่นก่อน โดยสำนักการระบายน้ำและสำนักงานเขตได้แบ่งพื้นที่รับผิดชอบออกเป็นพื้นที่ปิดล้อมในแต่ละพื้นที่ตามส่วนความรับผิดชอบ

7.3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 เป็นต้นไป โดยมีการดำเนินการดังนี้

- การสูบน้ำ

หน่วยปฏิบัติการสูบน้ำ ดำเนินการลดระดับน้ำในพื้นที่ป้องกันตามระดับที่กำหนด

- การปิด - เปิดประตูระบายน้ำ

หน่วยปฏิบัติการปิด - เปิดประตูระบายน้ำ จะปิด - เปิด เพื่อการถ่ายเทตามจังหวะการขึ้นลงของน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทน้ำและลดระยะเวลาของการเดินเครื่องสูบน้ำ

- การประชาสัมพันธ์

มีการประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับประชาชนให้เข้าใจถึงจุดประสงค์และความจำเป็นในการจัดทำแนวคันกั้นน้ำหรือการปฏิบัติการสูบถ่ายน้ำ เพื่อที่ประชาชนจะได้เป็นหูเป็นตา ดูแลแนวคันกั้นน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ให้ถูกทำลาย

- การตรวจสอบแนวคันกั้นน้ำและจุดอุดกั้นต่าง ๆ

จัดเจ้าหน้าที่ออกตรวจสอบควบคุมแนวคันกั้นน้ำและจุดอุดกั้นต่าง ๆ ตลอดเวลา รวมทั้งปฏิบัติการปิด - เปิดจุดอุดกั้นต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง

- การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์

จะต้องมีการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการให้เพียงพอและทันเวลา เช่น น้ำมัน กระสอบทราย ฯลฯ

- การติดตามข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำและการคาดหมายระดับน้ำ

จะต้องมีการศึกษาตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ คือ ระดับน้ำตามคาดหมายของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ระดับน้ำที่วัดได้จริง ปริมาณน้ำที่ปล่อยออกมาจากเขื่อนและทุ่งการเกษตรต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อนำมาประเมินแนวโน้มของระดับน้ำช่วยให้สามารถ

คาดหมายระดับน้ำสูงสุดได้เป็นการล่วงหน้าในเวลาเหมาะสม สามารถมีเวลาพอสำหรับการปรับปรุงแผนหรือเป้าหมายการปฏิบัติการได้ทันการณ์ คาดหมายระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อให้ได้ผลการคาดหมายที่ดีที่สุดด้วย

- การปฏิบัติการป้องกันน้ำเหนือหลากมาตามทุ่ง

ในช่วงปฏิบัติการป้องกันน้ำทะเลหนุน มีปัญหาน้ำเหนือหลากมาตามทุ่งในปริมาณมาก การปฏิบัติการจะดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินการในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา นอกเหนือจากปฏิบัติการป้องกันน้ำเหนือตามแนวริมฝั่งแม่น้ำแล้ว จะต้องควบคุมปริมาณน้ำให้ไหลผ่านเข้าออกคันกั้นน้ำด้านตะวันออก (แนวถนนกิ่งแก้ว ร่มเกล้าฯ) ในปริมาณที่เหมาะสม
2. การดำเนินการในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา นอกเหนือจากการปฏิบัติในเรื่องการป้องกันน้ำเหนือเป็นหลัก เพราะรูปแบบการป้องกันน้ำท่วมใช้รูปแบบแนวปิดล้อมพื้นที่ (Polder) หลาย ๆ พื้นที่ เพียงแต่จะต้องมีการประเมินปริมาณน้ำและระดับน้ำอย่างใกล้ชิด รวมทั้งขีดความสามารถในการป้องกันแต่ละแห่งด้วย ทั้งนี้เพื่อตัดสินใจได้ว่าสามารถเสริมระดับของแนวป้องกันในทุก ๆ พื้นที่ได้สัมพันธ์กับระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ หรือจะต้องลดพื้นที่ป้องกันลงมาเฉพาะส่วนที่สามารถป้องกันได้โดยการ
   - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มตามความจำเป็น
   - นำเครื่องมือกลเข้าเสริมการปฏิบัติการตามความจำเป็น
   - ขอกำลังและเครื่องมือกลจากหน่วยงานอื่นเสริมตามความจำเป็น

7.3.4 แผนปฏิบัติการประจำวันเพื่อป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน

การปฏิบัติการเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากน้ำหนุน จะกำหนดการปฏิบัติงาน ตามช่วงเวลาน้ำขึ้น - น้ำลง ในแต่ละวัน ดังนี้

- หน่วยปฏิบัติการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ออกปฏิบัติการตรวจสอบแนวป้องกันน้ำท่วมตามแผนปกติหรือตามที่ได้รับร้องเรียน
- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ตรวจสอบสภาพน้ำ และระดับน้ำ รายงานให้หน่วยปฏิบัติการทราบ
- เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มขึ้น หน่วยปฏิบัติการเคลื่อนที่เร็วออกปฏิบัติการประจำแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเฝ้าระวังระดับน้ำล้นหรือซึมเข้ามาในพื้นที่ป้องกัน
- หน่วยเคลื่อนที่เร็วซ่อมเครื่องสูบน้ำออกปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำตามจุดที่กำหนดตามแผน
- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ตรวจสอบระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และรายงานให้หน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ ทราบเป็นระยะทุก 15 นาที จนกว่าระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลดลง

กรณีที่ระดับน้ำขึ้นสูง

- ศูนย์ปฏิบัติการฯ ตรวจสอบระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และรายงานให้หน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ ทราบเป็นระยะทุก 15 นาที จนกว่าระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลดลง
- เมื่อใกล้เวลาที่ระดับน้ำขึ้นสูงสุดหน่วยควบคุมระดับน้ำ ตามสถานีสูบน้ำหลักลดการสูบน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะไปเพิ่มให้ระดับน้ำสูงขึ้น
- หน่วยปฏิบัติการเคลื่อนที่เร็วตรวจสอบแนวป้องกันน้ำท่วม ตรวจสอบจุดที่น้ำรั่วซึมหรือจุดที่มีน้ำสูงล้นแนวป้องกันเข้ามาดำเนินการอุดจุดรั่วซึมหรือเสริมแนวที่น้ำล้นทันที
- ผู้บริหารศูนย์ฯ เข้ามาอำนวยการในปฏิบัติการ เมื่อมีแนวโน้มที่ระดับน้ำจะสูงขึ้นอีก ผู้บริหารศูนย์ฯ และเจ้าหน้าที่ระดับสูงหารือ สั่งการแก้ไขสถานการณ์เป็นกรณีพิเศษหรือกำหนดให้เจ้าหน้าที่ระดับสูงเข้าพื้นที่อำนวยการและสั่งการหรือเสริมกำลังเจ้าหน้าที่ระดับสูงขึ้นอีกตามสถานการณ์ระดับน้ำ พร้อมประสานขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ
- เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาลดลงต่ำสู่ระดับปกติ ศูนย์ปฏิบัติการฯ สรุปรายงานผู้บังคับบัญชา
- การปฏิบัติจะดำเนินการจนกว่าสถานการณ์ระดับน้ำในแม่น้ำลดลงสู่ภาวะปกติเช่นนี้ทุกวัน จนกว่าจะผ่านพ้นช่วงน้ำทะเลหนุนสูงที่จะทำให้มีผลกระทบกับพื้นที่กรุงเทพมหานคร

8. งบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

8.1 งบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่ได้เตรียมไว้ใช้ในแผนงานปกติ ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

8.1.1 งบประมาณประจำปี

สำหรับค่าใช้จ่ายตามแผนงานเตรียมการและปฏิบัติการ ที่เตรียมไว้สำหรับแผนงานปกติ โดยจ่ายจากงบประมาณประจำปี

8.1.2 งบกลางประเภทเงินสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกรณีน้ำท่วมประจำปี และแผนงานเร่งด่วน เพิ่มเติมระหว่างปี

8.1.3 เงินยืมสะสม

ใช้ในกรณีเดียวกับข้อ 8.1.2 เมื่อเงินงบกลางประเภทสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกรณีน้ำท่วมไม่เพียงพอและ/หรือเป็นแผนงานที่ต้องใช้งบประมาณมากพอสมควร

8.1.4 เงินอุดหนุนรัฐบาล

สำหรับโครงการ / แผนงานที่กำหนดโดยคณะกรรมการพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น

9. ปัญหาและอุปสรรค

9.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันน้ำท่วมเนื่องจากน้ำฝน

9.1.1 ระบบระบายน้ำส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นระบบชั่วคราว ประสิทธิภาพและความแน่นอนขึ้นอยู่กับสถานการณ์และหน่วยปฏิบัติการแก้ไขน้ำท่วมมีจำนวนน้อย

9.1.2 ฝนตกในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตตฤกษ์ ซึ่งหน่วยปฏิบัติการแก้ไขน้ำท่วมมีจำนวนน้อย

9.1.3 มีการกีดขวางทางน้ำไหล

- จากถนนลงสู่ท่อระบายน้ำ โดยขยะที่ลอยมาติดตะแกรงช่องรับน้ำฝน
- จากท่อระบายน้ำลงสู่คลอง โดยท่อระบายน้ำชำรุดเนื่องจากหน่วยงานสาธารณูปโภค เช่น โทรศัพท์ หรือประปา และเหตุอื่น
- ใน คู คลอง โดยมีประชาชนปลูกบ้านเรือนรุกล้ำ คู คลอง ทำให้มิอาจขุดลอกขยายความกว้างและลึกได้พอ เป็นเหตุให้น้ำไหลไม่สะดวกและเกิดสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลได้ง่าย
- ระบบสูบน้ำ มีขยะและวัชพืชจำนวนมากซึ่งลอยมากับกระแสน้ำ มาติดที่ตะแกรงกั้นขยะก่อนเข้าเครื่องสูบน้ำ

9.1.4 แผนปฏิบัติการยังไม่ครอบคลุมปัญหาอย่างครบถ้วน

9.1.5 เกิดกระแสไฟฟ้าดับ หรือกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำและประตูระบายน้ำขัดข้อง

9.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำเนื่องจากน้ำหนุน

9.2.1 ในกรณีที่ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สูงเกินกว่า +2.00 เมตร (รทก.) ตามที่คาดหมายไว้อาจทำให้การป้องกันน้ำท่วมไม่ได้ผล ในกรณีนี้จึงต้องติดตามและคาดหมายระดับน้ำเป็นการล่วงหน้าเพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการเสริมแนวป้องกัน

9.2.2 แนวป้องกันที่ดำเนินการอาจมีประชาชนที่ได้ประโยชน์โดยตรงจากแนวป้องกัน แต่บางส่วนอาจไม่ได้ซึ่งอาจมีข้อปัญหาในเรื่องความเข้าใจของประชาชนที่ไม่ถูกต้องนำไปสู่การทำลายแนวป้องกันในที่สุด เรื่องนี้จะต้องประสานงานทำความเข้าใจให้ดี

9.2.3 การปฏิบัติการในช่วงฝนตกหนักมาก ขณะเดียวกันก็มีระดับน้ำในแม่น้ำสูง อาจมีอุปสรรคในบางพื้นที่ ในกรณีนี้จะต้องมีการประสานการปฏิบัติงานอย่างรวดเร็ว

10. สรุป

10.1 การปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากน้ำฝน

ที่สำคัญจะต้องมีการดำเนินงานในทุกขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ จะต้องมีการดำเนินงานในขั้นเตรียมการให้มีความพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์และสภาพทางระบายน้ำ รวมทั้งจะต้องมีความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทุกระดับในขั้นปฏิบัติการอีกด้วย ซึ่งการที่จะสามารถดำเนินงานให้ได้ผลดังกล่าวจะต้องมีการประสานงานและการตรวจสอบติดตามประเมินผลเป็นอย่างดีตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้สามารถอำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

10.2 การปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากน้ำหนุน

หัวใจสำคัญอยู่ที่จะต้องมีแนวคันกั้นน้ำที่ครอบคลุมพื้นที่ป้องกันอย่างทั่วถึง และจะต้องมีระดับสูงพอที่จะป้องกันไม่ให้น้ำล้นเข้ามาในพื้นที่ป้องกันได้ รวมทั้งจะต้องมีการถ่ายเทน้ำออกจากพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย แต่เนื่องจากการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และระดับของแนวคันกั้นน้ำนั้น เป็นไปเพื่อการป้องกันน้ำท่วมระดับความสูงหนึ่งเท่านั้น การที่จะสามารถดำเนินการป้องกันให้ยังคงมีประสิทธิภาพในสภาพการอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายจะต้องปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบของตนอย่างเต็มกำลังความสามารถ รวมทั้งจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในแง่ของการประสานความร่วมมือจากส่วนราชการอื่น ๆ และวัสดุอุปกรณ์ในกรณีพิเศษเร่งด่วนด้วย

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุมัติ
(นายธรรมมนัส ชื่นเสนาะ)
ผู้อำนวยการกองสารสนเทศระบายน้ำ
สำนักการระบายน้ำ

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(นายสมศักดิ์ กลั่นพจน์)
ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ