



คณะกรรมการเศรษฐกิจ  
การพาณิชย์และอุตสาหกรรม  
วุฒิสภา

# การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกัน และแก้ปัญหาน้ำอุทกภัย

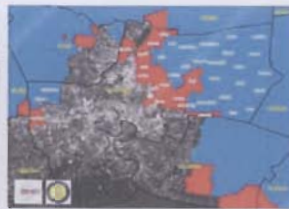


สำนักกรรมการ 1  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



คณะกรรมการการเศรษฐกิจ  
การพาณิชย์และอุตสาหกรรม  
วุฒิสภา

เรื่อง การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ  
และข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกัน  
และแก้ปัญหาน้ำอุทกภัย



สำนักกรรมการ 1  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา



นายมหรรณพ เดชวิทักษ์  
ประธานคณะกรรมการ



นายสุวิทย์ มฆสิทธิ์กุล  
ประธานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรม



นายบุญยัย ไชศรีวัฒนา  
ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมการ  
กิตติมศักดิ์และประธานที่ปรึกษา  
ด้านเศรษฐกิจ



พล.ต.อ.โกวิท ภัคดีภูมิ  
ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมการ



นายสมบุรณ์ งามลักขณย์  
ประธานที่ปรึกษาด้านพาณิชย์



นายสรินนทร์ พายุสีปสาย  
รองประธานที่ปรึกษา  
คณะกรรมการ



นายประเสริฐ ประจุศักดิ์กานันท์  
รองประธานที่ปรึกษา  
คณะกรรมการ



นายวิชัย อิมกลาง  
รองประธานคณะกรรมการ  
คนที่หนึ่ง



นางสาวสุนันท์ จินต์สมบูรณ์  
รองประธานคณะกรรมการ  
คนที่สอง



นายประทีป ทองสมบูรณ์  
รองประธานคณะกรรมการ  
คนที่สาม



นายวันชัย ลอมฉัตร  
โฆษกคณะกรรมการ



นายจารุพงศ์ จีนาพันธ์  
เลขานุการคณะกรรมการ



นายสุรพงษ์ ตันสนศรีกุล  
ที่ปรึกษาและกรรมการ



นายบุญชัย ชำศิริพงษ์  
ที่ปรึกษาและกรรมการ



พ.ต.ท.จิตต์ ศรีโยทะ มุกดาสมพงษ์  
ที่ปรึกษาและกรรมการ

คณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ



นายสมบุรณ์ งามลึกษณ์  
ประธานคณะอนุกรรมการ



นายประวีติ ทองสมบุรณ์  
ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ



นายจารุพงศ์ จีนาพันธ์  
รองประธานคณะอนุกรรมการ



นายไอฟ้าร์ วัศวฤทธิกุล  
ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ



รศ.ดร.วรารุฐ วุฒิวณิชย์  
อนุกรรมการ



นายวีระ วงศ์แสงนาค  
อนุกรรมการ



รศ.ดร.ชัยวัฒน์ ชัยนการนากี  
อนุกรรมการ



นายสมเมธ เทล่ำไมราพร  
อนุกรรมการ



ร.ต.สัตย์ชัย กุลปริษา  
อนุกรรมการและเลขานุการ



นายประสิทธิ์ ดำรงวิธานนท์  
อนุกรรมการ



นายบุญจง จรัสดำรงนิษฐ์  
อนุกรรมการ



นายณิธีร เจริญกุลกิจ  
ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ



นางนิตตะวัน เป็ทองฟู  
อนุกรรมการ

สารบัญ	
	หน้า
คำนำ	1
การจัดตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	2
1. บทนำ	8
2. สาเหตุของอุทกภัย	10
2.1 เกิดจากภัยธรรมชาติ	10
2.2 การทรุดตัวของพื้นดินและคันกั้นน้ำ	10
2.3 ภัยจากการกระทำของมนุษย์	10
3. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากอุทกภัยปี 2554	11
4. การวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน-น้ำท่าและปริมาตรน้ำท่วมในช่วงฤดูฝนปี 2554	12
5. การวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการอุทกภัย	17
5.1 เครื่องมือสำหรับการจัดการอุทกภัย	17
(1) ความจุของอ่างเก็บน้ำ เทียบกับปริมาณน้ำทั้งหมด	18
(2) ป่าต้นน้ำ	20
(3) ระบบระบายน้ำลงสู่ทะเล	23
(4) พื้นที่รับน้ำนอง (Flood Detention Area)	31
(5) ทางผันน้ำหลาก	35
5.2 วิธีการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่	39
(1) หลักเกณฑ์การบริหารจัดการอุทกภัย	40
(2) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	41

(3) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารเขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนนเรศวร(แม่น้ำน่าน)และเขื่อนพระรามหก (แม่น้ำป่าสัก)	41
(4) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารประตูระบายน้ำในคลอง	42
(5) เกณฑ์การบริหารพื้นที่รับน้ำนอง	43
(6) เกณฑ์การบริหารทางระบายน้ำหลาก (Floodway)	44
(7) บุคคลากรและการจัดการ	45
6. เรื่องอื่นๆ	45
7. งานวิจัยที่ต้องดำเนินการ	46
8. บทสรุปจากการศึกษาวิเคราะห์ ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	46
9. เอกสารอ้างอิง	52
ภาคผนวก	53
ภาคผนวกที่ 1 ข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัยระยะด่วน พ.ศ. ๒๕๕๕	54
ภาคผนวกที่ 2 Rule Curves ใหม่และแนวทางการบริหารอ่างเก็บน้ำในกรณีน้ำมาก น้ำปานกลาง และน้ำน้อย ของ 10 อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา	81
ภาคผนวกที่ 3 สรุปรายงานการพิจารณาศึกษาแนวทางแก้ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรแบบยั่งยืนในบริเวณลุ่มน้ำยม. คณะกรรมาธิการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา	91
ภาคผนวกที่ 4 แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน และแผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน ในกรณีของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ของ กยน.	99
ภาคผนวกที่ 5 ทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) ที่มีผู้เสนอแนะไว้	107
ภาคผนวกที่ 6 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หมวด ๖ ข้อบังคับเบ็ดเตล็ด (ค) (ข) มาตรา 117-120	123
ภาคผนวกที่ 7 อื่นๆ ประมวลภาพการดำเนินงานของคณะอนุกรรมาธิการฯ และคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมาธิการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	127

## คำนำ

ในช่วงเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2554 ได้เกิดภัยพิบัติน้ำครั้งยิ่งใหญ่และร้ายแรงมากขึ้นในประเทศไทย มหาอุทกภัยครั้งนี้ได้สร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวง ทั้งชีวิต ทรัพย์สินและจิตใจ ส่งผลให้ประชาชนกว่า 700 คนต้องสูญเสียชีวิต หลายหมื่นคนได้รับบาดเจ็บและอีกกว่า 8.5 ล้านคน ใน 61 จังหวัดได้รับผลกระทบ มีมูลค่าความเสียหายสูงถึงราว 1.41 ล้านล้านบาท และทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเกิดปัญหาวิกฤตอย่างรุนแรง ประกอบกับสถานการณ์น้ำท่วมได้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อธุรกิจการพาณิชย์และการประกอบการในภาคอุตสาหกรรมของประเทศเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงได้มีหนังสือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาคพาณิชย์และอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อหาแนวทางและกำหนดยุทธศาสตร์ ในการใช้และการวางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัยเช่นที่ผ่านมา ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างสูงสุด

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ ข้อเท็จจริงสภาพปัญหา การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นครั้งนี้ โดยการจัดประชุมพิจารณา เชิญหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อมาชี้แจงและให้ข้อมูล รวมถึงแลกเปลี่ยนข้อมูลและดำเนินการตามอำนาจหน้าที่กำหนดไว้ในคำสั่งแต่งตั้งดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้จัดทำรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี 2554 เสนอต่อคณะกรรมการฯ และรัฐบาลไปแล้วเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2554 (ภาคผนวกที่ 1)

เพื่อให้ได้ทราบข้อเท็จจริงและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างครบถ้วนมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์ คณะกรรมการฯ จึงเดินทางไปศึกษาและดูงานที่หน่วยงานสำคัญ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลงานด้านนี้ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และได้เข้าพบปะหารือกับภาคเอกชนรายใหญ่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปีที่ผ่านมา ตลอดจนได้ตรวจสอบระบบและการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

คณะกรรมการฯ ได้รวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับนำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว โดยจัดทำเป็นรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามหาอุทกภัยฉบับสมบูรณ์แล้วเสนอต่อคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภานำเสนอรัฐบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ต่อไป

รายงานการพิจารณา  
เรื่อง การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกัน  
และแก้ปัญหาอุทกภัย  
ของ  
คณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

\*\*\*\*\*

ด้วยในคราวประชุมวุฒิสภา ครั้งที่ 15 (สมัยสามัญทั่วไป) เป็นพิเศษ วันศุกร์ที่ 22 เมษายน 2554 ที่ประชุมได้ลงมติตั้งคณะกรรมการสามัญประจำวุฒิสภา ตามข้อบังคับ การประชุมวุฒิสภา พ.ศ. 2551 ข้อ 77 ซึ่งคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา เป็นกรรมการสามัญประจำวุฒิสภา คณะหนึ่งมีอำนาจหน้าที่เพื่อกระทำการ พิจารณาสอบสวน หรือศึกษาเรื่องใดๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของวุฒิสภา แล้วรายงานต่อวุฒิสภา โดยคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาศึกษา เรื่อง “การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ” เพื่อศึกษา ข้อเท็จจริง สภาพปัญหา ตลอดจน ตั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะรวมหาทางออกอย่างเป็นระบบและนำเสนอยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัย

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาศึกษาเรื่องดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการพิจารณาศึกษาต่อวุฒิสภา ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 135 และข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. 2551 ข้อ 95 ดังนี้

**การดำเนินงานของคณะกรรมการ**

**คณะกรรมการได้ดำเนินการ ดังนี้**

1.1 คณะกรรมการฯ ได้ตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อรับหน้าที่ในการศึกษา ข้อเท็จจริง สภาพปัญหา ตลอดจน ตั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะในประเด็นดังกล่าว แล้วรายงานผลการศึกษาต่อคณะกรรมการฯ ตามคำสั่งคณะกรรมการ ที่ อ 9/2555 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2554 คำสั่งคณะกรรมการที่ อ 9 (1) /2555 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2555 และคำสั่งคณะกรรมการ ที่ อ 9 (2) /2555 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2555 (ภาคผนวกที่ 7) ซึ่งคณะอนุกรรมการคณะนี้ ประกอบด้วย

**คณะอนุกรรมการจำนวน 10 คน ประกอบด้วย**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. นายสมบุญ งามลักษณ์                     | เป็นประธานอนุกรรมการ    |
| 2. นายจาร์พงศ์ จีนาพันธ์                  | เป็นรองประธานอนุกรรมการ |
| 3. นายวีระ วงศ์แสงนาค                     | เป็นอนุกรรมการ          |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ ขยันการนาวิ | เป็นอนุกรรมการ          |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.วราวุธ วุฒิมิชัย     | เป็นอนุกรรมการ          |

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 6. นายประสิทธิ์ ดำรงชิตานนท์ | เป็นอนุกรรมการ             |
| 7. นายสุเมธ เหล่าโมราพร      | เป็นอนุกรรมการ             |
| 8. นายบุญจง จรัสดำรงนิตย์    | เป็นอนุกรรมการ             |
| 9. นางฐิตตะวัน เฟื่องฟู      | เป็นอนุกรรมการ             |
| 10. เรือตรี สัญชัย กุลปรีชา  | เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ |

**ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. นายบุญชัย โชควัฒนา                    | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 2. นายสุวิศว์ เมฆเสรีกุล                 | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 3. นายมรรณพ เดชวิทักษ์                   | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 4. นายชรินทร์ หาญสืบสาย                  | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 5. นายวิทยา อินาลา                       | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 6. นางสาวสุนันท์ สิงห์สมบุญ              | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 7. นายประเสริฐ ประคุณศึกษาพันธ์          | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 8. พลตำรวจเอก โกวิท ภักดีภูมิ            | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 9. นายวันชัย สอนศิริ                     | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 10. พันตำรวจโท จิตต์ ศรีโยหะ มุกดาธนพงศ์ | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 11. นายประวัตติ ทองสมบูรณ์               | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 12. นายไพบุลย์ ชำศิริพงษ์                | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 13. นายสุรพงษ์ ดันธนศรีกุล               | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 14. นายโอฬาร อัสวฤทธิกุล                 | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 15. นายพิเชียร เจริญกุลกิจ               | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |

**1.2 ให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้**

1. ศึกษาวิเคราะห์ การบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยอย่างเป็นระบบ
2. ระดมความคิดเห็นในทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและในอนาคตต่อไป
3. กำหนดแนวทางและเสนอทางออกในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ
4. ประมวลผลและเผยแพร่ข้อมูล ความคิดเห็นและนำเสนอต่อสาธารณะและคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

1.3 ที่ประชุมคณะกรรมการฯ ได้มีมติแต่งตั้ง นายพีระพจน์ รัตนมาลี ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม สำนักกรรมการ 1 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา เป็นผู้ช่วยเลขานุการตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. 2551 ข้อ 85 วรรคสาม

1.4 คณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการประชุมเพื่อพิจารณาศึกษาจากเอกสารข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบเป็นแนวทางในการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการฯ จำนวน 19 ครั้ง

1.5 หน่วยงานและผู้ทรงคุณวุฒิที่คณะอนุกรรมการฯ ได้เชิญมาให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และแสดงความคิดเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาศึกษาของคณะอนุกรรมการฯ คือ

**กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ**

นายธนา สุวัทฒน

ผู้อำนวยการส่วนวางโครงการ

สำนักบริหารโครงการ

**กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม คือ**

1. นายพงษ์วรรณ จารุเดชา

รองอธิบดีกรมเจ้าท่า

(ด้านโครงสร้างพื้นฐาน)

2. นายสมชาย สุทธิการกุล

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวางแผนการ

พัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำ

สำนักพัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำ

**สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คือ**

1. นางสาวดาวัลย์ คำภา

รองเลขาธิการ

2. นายบุญชูบ ส่งตระกูลศักดิ์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

ชำนาญการพิเศษ

**คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.) คือ**

1. รองศาสตราจารย์ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล

กรรมการ (กยน.) แทนประธาน (กยน.)

2. นายนิพรหม ชาวปรีชา

ผู้ติดตาม

**สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร คือ**

1. นายชัยนาท นิยมธูร

รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ

(ฝ่ายวิชาการ)

2. นายวิชัย สมบูรณ์

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

**กรมอุตุนิยมวิทยา คือ**

1. นายวิรัช วรรณจิตต์

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและ

พัฒนาอุตุนิยมวิทยา

2. นางสาวกรรวี สิทธิชีวกาศ

ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิอากาศ

**กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม คือ**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. นายประมณฑ์ สถาพรนานนท์ | รองผู้อำนวยการสำนักทางหลวงที่ ๑๑<br>(กรุงเทพมหานคร) กรมทางหลวง |
| 2. นายไพจิตร โพธิ์จันทร์  | ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอยุธยา                                   |
| 3. นายพลเทพ เลิศรวนิช     | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ  |
| 4. นายนรภัทร ตริศิริโชติ  | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ  |

**ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ**  
รองศาสตราจารย์ สุจิตต์ คุณนุกุลวงศ์      อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ

**JICA ประเทศไทย คือ**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Mr. Kimio Takeya<br>(นายคิมิโอะ ทาคิยะ) | ตำแหน่ง Senior Advisor, JICA                     |
| 2. นายกอบชัย ทรงศรีสง่า                    | ตำแหน่ง Program Officer,<br>JICA Thailand Office |

**กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย คือ**

- |  |   |
|--|---|
| 1. นายรังสฤษฏ์ งามศิริ<br>สำนักผังเมืองรวม | นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ                            |
| 2. นางขวัญศิริ วรรณชนะ                     | นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ<br>สำนักผังประเทศและผังภาค |
| 3. นางสาววิชาภรณ์ สุทธิประภา               | พนักงานวางผังเมือง                                  |

**บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด**

**และบริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด คือ**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. นายชวลิต จันทร์รัตน์ | กรรมการผู้จัดการหน่วยธุรกิจแหล่งน้ำ<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง<br>แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด |
| 2. นายนที ญาณภักดิ์     | วิศวกรแหล่งน้ำอาวุโส<br>บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง<br>แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด                |
| 3. นายประสิทธิ์ ผลวิไล  | กรรมการบริหาร<br>บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด  |

**สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย คือ**

นายธีระศักดิ์ ผดุงตันตระกูล

รองประธานคณะกรรมการบริหาร  
สถาบันน้ำเพื่อความยั่งยืน

**สมาคมประกันวินาศภัย คือ**

นายทวีศักดิ์ อัญชลีบุญกุล

กรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

**สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)  
GISTDA คือ**

รองศาสตราจารย์ ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนา  
เทคโนโลยีอวกาศและ  
ภูมิสารสนเทศ  
(องค์การมหาชน) GISTDA

**กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ**

นางสาวสุพัตรา ธนเสนีวัฒน์

ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย คือ**

นายฉัตรป้อง ฉัตรภูติ

รองอธิบดีกรมป้องกันและ  
บรรเทาสาธารณภัย

1.6 คณะอนุกรรมการฯ ได้เดินทางไปสำรวจตรวจสอบและดูงาน เพื่อรับทราบข้อเท็จจริง ปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆ ของอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี 2554 และติดตามความคืบหน้าของโครงการที่ รัฐบาลและเอกชนได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันอุทกภัยในปี 2555 และปีต่อๆ ไปจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

1. เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้บริหาร กรมทรัพยากรน้ำ และดูงาน ณ ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำท่วม (ศูนย์เมขลา) กรมทรัพยากรน้ำ ในวันศุกร์ที่ 4 พฤษภาคม 2555

2. เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้บริหาร กรมชลประทาน และผู้บริหารสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ในวันศุกร์ที่ 18 พฤษภาคม 2555

3. เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ว่าราชการ จังหวัดปทุมธานี และเยี่ยมชมนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในวันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2555

1.7 ในการดำเนินงานพิจารณาศึกษาของคณะอนุกรรมการฯ นอกจากเดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมประชุมแล้ว คณะอนุกรรมการฯ ยังได้ศึกษาจากเอกสารและวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้

## 2. ผลการพิจารณาศึกษา

คณะกรรมการฯ ขอเสนอรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหา อุทกภัยปี 2555 ซึ่งได้จากการพิจารณาศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่คณะกรรมการฯ ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้จัดทำรายงาน ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาด้วยความละเอียดรอบคอบแล้ว ได้มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว โดยถือเป็นรายงาน การพิจารณาศึกษาและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ เพื่อเสนอต่อที่ประชุมวุฒิสภา ได้โปรดพิจารณา หากวุฒิสภาให้ความเห็นชอบด้วยกับรายงานการพิจารณาศึกษาและข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ ขอได้โปรดแจ้งไปยังคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาตามแต่จะเห็นสมควรต่อไป ทั้งนี้เพื่อ ประโยชน์แก่ประชาชนและการพัฒนาประเทศต่อไป

(นายจรรพงค์ จีนาพันธ์)

เลขาธิการคณะกรรมการฯ

## 1. บทนำ

ตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายน 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม 2554 อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และพายุโซนร้อน “ไหหมา” ทำให้เกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยมต่อเนื่องหลายครั้ง

ช่วงปลายเดือนกรกฎาคม 2554 ถึงตลอดเดือนสิงหาคม 2554 อิทธิพลของพายุโซนร้อน “นกเตน” และร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรงที่พัดผ่านภาคเหนือ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมในลุ่มน้ำปิง ที่จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ลุ่มต่ำในลุ่มน้ำวัง บริเวณจังหวัดตาก เกิดน้ำท่วมซ้ำในลุ่มน้ำยม และมีน้ำจำนวนมากไหลไปท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำในเขตอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และเกิดน้ำท่วมในลุ่มน้ำน่าน ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ และพิจิตร ส่งผลให้ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง น้ำเริ่มเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำในเขตจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ช่วงเดือนกันยายน 2554 อิทธิพลของร่องมรสุม พายุโซนร้อน “ไหถาง” และพายุโซนร้อน “เนสาด” ทำให้เกิดน้ำท่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง วันที่ 14 กันยายน 2554 คันกั้นน้ำข้างประตูระบายน้ำบางโฉมศรี จังหวัดสิงห์บุรีขาดเป็นจุดแรก วันที่ 15 กันยายน 2554 ประตูระบายน้ำพระงาม และประตูระบายน้ำคลองตาวัวขาด หลังจากนั้นน้ำได้เอ่อล้นตลิ่งกัดเซาะคันกั้นน้ำทั้งสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยาขาดจำนวน 11 แห่ง ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมเป็นบริเวณกว้างในเขตจังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนครปฐม จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนนทบุรี วันที่ 24 กันยายน 2554 มีราษฎรบุกรุกหรือคันกั้นน้ำคลอง 2 ซ้ายพลเทพ วันที่ 30 กันยายน 2554 มีปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่าน จังหวัดนครสวรรค์เพิ่มเป็น 4,344 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ขีดความสามารถระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์ 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยา 3,721 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ขีดความสามารถระบายน้ำของเขื่อนเจ้าพระยาท้ายเขื่อนเจ้าพระยา 2,830 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

ช่วงต้นเดือนตุลาคม 2554 อิทธิพลของพายุโซนร้อน “นาลแก” ทำให้มีน้ำท่วมสูงและล้นตลิ่งในเขตจังหวัดลำปาง จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์ ไหลลงมาสมทบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงอยู่แล้วทำให้ปริมาณน้ำที่จังหวัดนครสวรรค์เพิ่มสูงสุดเมื่อวันที่ 13-14 ตุลาคม 2554 ที่ 4,686 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ช่วงกลางเดือนตุลาคมมีน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้มีระดับน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ตอนล่างที่มีน้ำท่วมอยู่ก่อน ทำให้ภาวะน้ำท่วมมีความรุนแรงมากขึ้น ปริมาณน้ำที่ท่วมขังในพื้นที่ทุ่งตาะวันออกตอนบนได้ไหลไปตามแม่น้ำลพบุรีถึงแม่

น้ำป่าสั๊ก และรวมกับน้ำจากแม่น้ำป่าสั๊ก ทำให้น้ำหลากเข้าท่วมนิคมอุตสาหกรรมสหรัษฎนคร อำเภอนครหลวง และกัดเซาะคันกันน้ำชั่วคราวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเข้าท่วมเขตชุมชนเมือง และได้กัดเซาะทำนบดินของประตูระบายน้ำคลองสาคุ และประตูระบายน้ำคลองข้าวเม่าขาด น้ำไหลป่าเข้าท่วมนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ หลังจากนั้นน้ำไหลเข้าท่วมนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค บางปะอิน นวนคร บางกะดี และไหลผ่านทุ่งเข้าสู่ทุ่งรังสิตเข้าสู่เขตกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ยกตัวสูงมากส่งผลให้ น้ำไหลล้นตลิ่ง กัดเซาะคันกันน้ำขาด 13 แห่ง และกัดเซาะทำนบชั่วคราวของเทศบาลเมืองบางบัวทองขาด ทำให้มีปริมาณน้ำจำนวนมากไหลป่าเข้าท่วมพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกในเขตจังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรสาคร

อุทกภัยปี 2554 เกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่อง ครอบคลุมลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ป่าสัก ท่าจีน และเจ้าพระยา เป็นบริเวณกว้างมาก ประมาณว่าฝนที่ตกมีปริมาณมากกว่าสองแสนล้านลูกบาศก์เมตร เกิดเป็นน้ำท่าปริมาณมหาศาลมากถึง 66,921 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำท่า 50,367 ล้านลูกบาศก์เมตร ไหลลงสู่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทำให้มีปริมาณน้ำท่วมสะสมในช่วงฤดูฝนมาก ถึง 12,467 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่งผลให้ประชาชนกว่า 700 คน ต้องสูญเสียชีวิต หลายหมื่นคนได้รับบาดเจ็บและอีกกว่า 8.5 ล้านคน ใน 61 จังหวัด ได้รับผลกระทบ มีมูลค่าความเสียหายสูงถึงราว 1.41 ล้านล้านบาท ทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเกิดปัญหาวิกฤตอย่างรุนแรง ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อธุรกิจการพาณิชย์และการประกอบการในภาคอุตสาหกรรมของประเทศเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงได้มีหนังสือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาคพาณิชย์และอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อหาแนวทางและกำหนดยุทธศาสตร์ในการใช้และการวางระบบการบริหารจัดการน้ำ ไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัย เช่นที่ผ่านมา ตลอดจนการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรน้ำอย่างสูงสุด

คณะอนุกรรมการฯ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ ข้อเท็จจริงสภาพปัญหา การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องที่ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นครั้งนี้ โดยการจัดประชุมพิจารณา เชิญหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อมาชี้แจงและให้ข้อมูล รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและแนวทางดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในคำสั่งแต่งตั้งดังกล่าว เบื้องต้นคณะอนุกรรมการฯ ได้จัดทำรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี 2554 เสนอต่อคณะกรรมการและรัฐบาลไปแล้วเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2554

ในการนำเสนอมาตรการ การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัยอย่างสมบูรณ์นั้น เพื่อให้ได้ทราบข้อเท็จจริงและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างครบถ้วนมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์ คณะอนุกรรมการฯ ได้เดินทางไปศึกษาและดูงานที่หน่วยงานสำคัญ ที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลงานด้านนี้ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และได้ไปพบปะหารือกับภาคเอกชนรายใหญ่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปีที่ผ่านมา ตลอดจนได้ตรวจสอบระบบและการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ในการนี้ คณะอนุกรรมการฯ จึงได้รวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับนำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำและในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว โดยจัดทำเป็นรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัย เพื่อเสนอต่อ คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา นำไปเสนอรัฐบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ต่อไป

## 2. สาเหตุของอุทกภัย

สาเหตุที่ทำให้เกิดมหาอุทกภัยปี 2554 ในภาคกลางอย่างรุนแรงและกว้างขวางนั้นมีสาเหตุหลัก 3 ประการ คือ

### 2.1 เกิดจากภัยธรรมชาติ

อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และพายุโซนร้อนจำนวน 5 ลูกและร่องความกดอากาศต่ำ โดยเริ่มจากพายุโซนร้อน “ไหหมา” ตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายน 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม 2554 ทำให้เกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยมต่อเนื่องหลายครั้ง ตามที่กล่าวในรายละเอียดในหัวข้อที่ 1

### 2.2 การทรุดตัวของพื้นดินและคันกันน้ำ

การทรุดตัวของพื้นดินในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในเขตปริมณฑล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทรุดตัวในเขตกรุงเทพมหานครตั้งแต่ปี 2538 จนถึงปัจจุบันเกิดการทรุดตัวต่ำลงมากกว่า 50 เซนติเมตร ทำให้การระบายน้ำลงสู่ทะเลทางด้านจังหวัดสมุทรปราการมีประสิทธิภาพลดลงกว่าในอดีตมาก รวมทั้งถนนที่เป็นคันกันน้ำก็เกิดการทรุดตัวด้วย

### 2.3 ภัยจากการกระทำของมนุษย์

การถมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ราบลุ่มเป็นที่อยู่อาศัย พัฒนาด้านการพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรม รวมถึงการพัฒนาเส้นทางคมนาคมขวางทางไหลของน้ำหลาก ประกอบกับคลองระบายน้ำขาดการดูแลรักษาเกิดการตื้นเขินและการบุกรุกเข้าไปสร้างที่อยู่อาศัย รวมทั้งการก่อสร้างเส้นทางคมนาคมของภาครัฐรุกล้ำคลองระบายน้ำ ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลงอย่างมาก จึงเกิดการยกตัวของน้ำสูงขึ้นแล้วไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญและท่วมบ้านเรือนประชาชนเป็นบริเวณอย่างกว้างขวาง

เกิดปัญหาทางด้านมวลชน เกิดการต่อต้านและทำลายคันกันน้ำ ทำให้การบริหารจัดการเพื่อควบคุมทั้งปริมาณและระดับน้ำไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องไม่สามารถบูรณาการ แก้ไขปัญหาอุทกภัยได้อย่างแท้จริง

### 3. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากอุทกภัยปี 2554

(1) ด้านปริมาณน้ำท่า อุทกภัยปี 2554 มีน้ำท่าปริมาณมากเกินกว่าที่คาดไว้มาก เกินกว่าขีดความสามารถในการเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ เกินกว่าความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำ ลำคลองต่างๆ เกินกว่าขีดความสามารถในการเก็บกักของแก้มลิงที่เตรียมไว้ จึงเกิดภาวะน้ำล้นตลิ่ง (Overtopping) และกัดเซาะคันดินริมตลิ่งขาด (Flood Protection Dyke Failure) ในหลายพื้นที่ จึงจำเป็นต้องหามาตรการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ

(2) ด้านปริมาณน้ำหลาก ช่วงที่น้ำหลากลงมาถึงภาคกลาง ท่งนาสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา-ท่าจีนยังมีนาข้าวที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยวจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำเข้าท่งนาได้ ปริมาณน้ำในแม่น้ำจึงสูงขึ้นเรื่อยๆ จนคันดินริมตลิ่งรับไม่ไหว น้ำกัดเซาะตลิ่งพังไหลเข้าท่วมพื้นที่แบบควบคุมไม่ได้และก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่าที่ควรจะเป็น เช่น กรณีคันดินข้างประตูระบายน้ำบางโฉมศรีขาด จึงจำเป็นต้องปรับระบบปฏิบัติการเพาะปลูกเพื่อให้สามารถใช้ท่งนาเป็นพื้นที่รับน้ำอง

(3) ด้านการบำรุงรักษา คันดินและประตูระบายสองฝั่งแม่น้ำในหลายพื้นที่ขาดการบำรุงรักษาไม่แข็งแรงพอที่จะป้องกันพื้นที่หลังจากระดับน้ำในแม่น้ำท่วมสูงเป็นเวลานาน น้ำไหลซึมผ่านคันดินและกัดเซาะจนขาด (Piping) ปัจจุบันประตูระบายน้ำที่ตั้งอยู่ริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไม่ได้อยู่ในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา กรมชลประทานได้ถ่ายโอนให้องค์กรปกครองท้องถิ่น ซึ่งมีปัญหาด้านงบประมาณที่จะใช้ในการบำรุงรักษา จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการดูแลบำรุงรักษาคันกันน้ำสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

(4) มีคอขวดในแม่น้ำหลายจุด เช่นแม่น้ำยมช่วงที่ผ่านอำเภอเมืองจังหวัดสุโขทัย สามารถระบายน้ำได้เพียง 342 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และช่วงที่ไหลผ่านอำเภอบางระกำ สามารถระบายน้ำได้เพียง 400 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่แม่น้ำยมช่วงที่ไหลผ่านอำเภอสรีษัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย สามารถระบายน้ำได้มากกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถระบายน้ำได้เพียง 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ผ่านจังหวัดสิงห์บุรี สามารถระบายน้ำได้ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ช่วงแม่น้ำที่เป็นคอขวดจะเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำเป็นผลให้ระดับน้ำในแม่น้ำยกตัวสูงขึ้นจนล้นตลิ่งและทำให้เกิดน้ำท่วมมากกว่าบริเวณอื่น จึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาคอขวดในแม่น้ำลำคลองที่ใช้เป็นทางระบายน้ำหลัก

(5) ด้านการจัดการทางระบายน้ำ ด้วยจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัด ที่ได้รับความเสียหายมาก เนื่องจากปริมาณน้ำ จำนวนมหาศาลไหลหลากมาจาก 3 ทาง คือ ทางแม่น้ำเจ้าพระยา ทางท่งฝั่งตะวันออก และทางแม่น้ำป่าสัก ประกอบกับแม่น้ำเจ้าพระยา ช่วงที่ไหลผ่านพระนครศรีอยุธยามีความสามารถในการระบายน้ำได้น้อย จึงจำเป็นต้องหาวิธีการบริหารจัดการน้ำหลากที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพิเศษ

(6) ด้านการจัดการมลพิษ ช่วงที่เกิดน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประชาชนออกมาขัดขวาง การปิด-เปิดประตูเพื่อระบายน้ำไปตามระบบคู-คลองต่างๆ เพราะกลัวว่าจะทำให้น้ำท่วมพื้นที่ของตนเอง เป็นเหตุให้คันคลองขาด น้ำหลากเข้าท่วมพื้นที่แบบควบคุมไม่ได้ จึงจำเป็นต้องหามาตรการที่ประชาชนเข้ามาขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

(7) การบุกรุกและการก่อสร้างสิ่งกีดขวางคู-คลองปัญหาของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่สามารถระบายน้ำได้ตามที่คาดไว้ เนื่องจากสิ่งกีดขวางทางน้ำจากปัญหาการบุกรุกทางน้ำ ขยะ และวัชพืชน้ำ จึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาการบุกรุก โดยใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเคร่งครัดกับผู้กระทำผิดอย่างไร รัฐบาลควรให้การเคหะแห่งชาติจัดหาที่อยู่ให้กรณีที่เป็นประชาชนผู้ยากไร้ นอกจากนี้จำเป็นต้องทำการขุดลอกแม่น้ำและคู-คลองที่ใช้ในการระบายน้ำหลักให้เสร็จก่อนถึงฤดูน้ำหลากปี 2555

(8) การพังทลายของคันกั้นน้ำชั่วคราว เนื่องด้วยการสร้างคันกั้นน้ำหรือเสริมคันดินเดิมโดยใช้กระสอบทรายหรือใช้รถแบคโฮตักดินข้างๆ มาเสริมคันแบบฉาบฉวย ไม่มีมาตรฐานก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาเรื่องความมั่นคงแข็งแรงของคันกั้นน้ำ ไม่สามารถป้องกันน้ำที่ท่วมสูงและท่วมเป็นเวลานานได้ จึงจำเป็นต้องมีแบบมาตรฐานของคันกั้นน้ำชั่วคราวและมีการเตรียมการล่วงหน้าก่อนเกิดวิกฤติอุทกภัย

(9) ด้านการประชาสัมพันธ์ ประชาชนในเมืองในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอุทกภัยที่น่าเชื่อถือเพียงพอสำหรับการตัดสินใจในการป้องกันบ้านและทรัพย์สินของตนเอง จึงจำเป็นต้องตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน

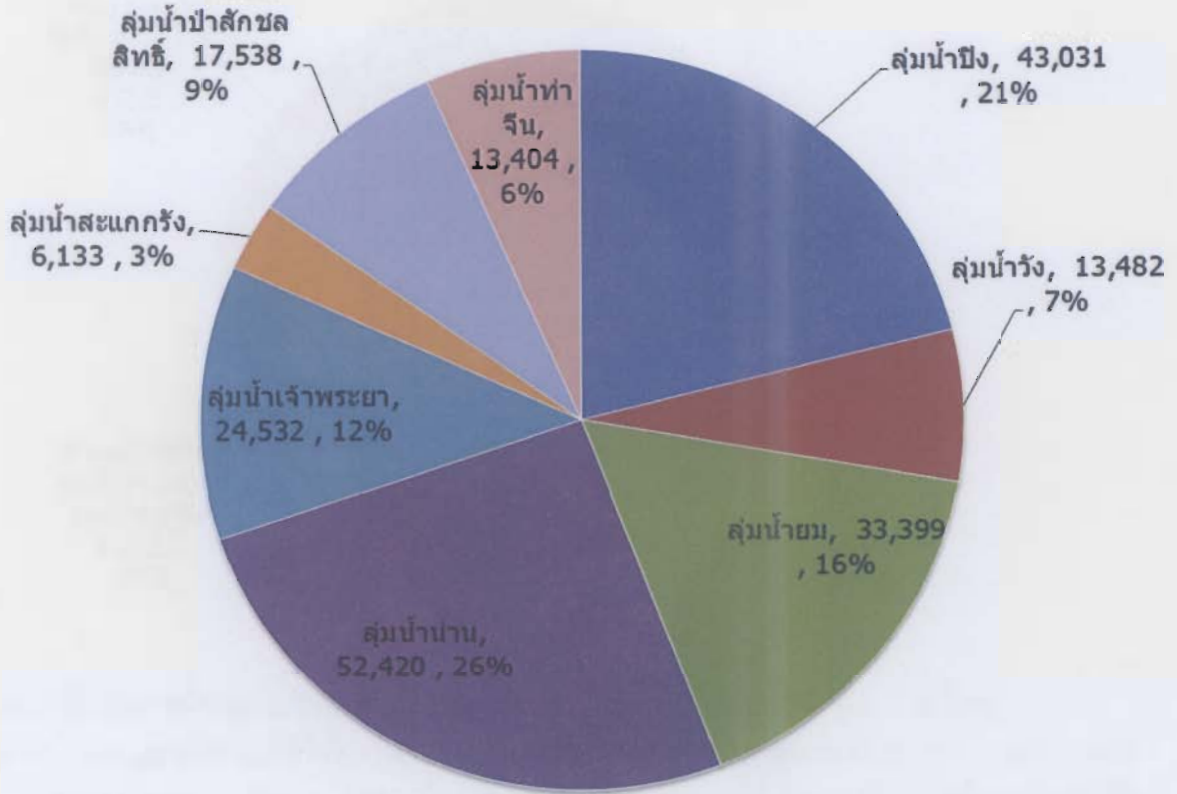
#### 4. การวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน-น้ำท่าและปริมาตรน้ำท่วมในช่วงฤดูฝนปี 2554

##### 4.1 ปริมาณน้ำฝนลุ่มเจ้าพระยา

ปริมาณน้ำฝนมีจำนวนมากกว่าปกติ ในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม) ปี 2554 มีฝนตกลงในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา 1,286 มิลลิเมตร มากกว่าค่าฝนในปีปกติ (เฉลี่ยในรอบ 30 ปี 975 มิลลิเมตร) ถึงร้อยละ 32 เมื่อคูณปริมาณฝนที่ตกด้วยพื้นที่ลุ่มน้ำ 158,592 ตารางกิโลเมตร จะได้ปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนปี 2554 มากถึง 203,938 ล้านลูกบาศก์เมตร มากกว่าปริมาณฝนในช่วงฤดูฝนในปีปกติ 49,328 ล้านลูกบาศก์เมตร รูปที่ 1 แสดงการกระจายของฝนในลุ่มน้ำต่างๆ ซึ่งจะเห็นว่าร้อยละ 70 ของฝนตกลงในลุ่มน้ำปิง วัง ยมและน่าน ลุ่มน้ำน่านมีฝนตกมากที่สุด รองลงมาคือแม่น้ำปิง ยม และวังตามลำดับ

เกิดผลกระทบต่อให้น้ำท่ามีมาก ฝนปริมาณดังกล่าวทำให้เกิดเป็นน้ำท่ามากถึง 66,921 ล้านลูกบาศก์เมตร มากกว่าปริมาณน้ำท่าในปีปกติกว่าเท่าตัว (ปริมาณน้ำท่าในปีปกติเฉลี่ย 27,185 ล้านลูกบาศก์เมตร) และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่

**ปริมาณฝนที่ตกในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูฝนปี 2554  
203,938 ล้าน ลบ.ม.**

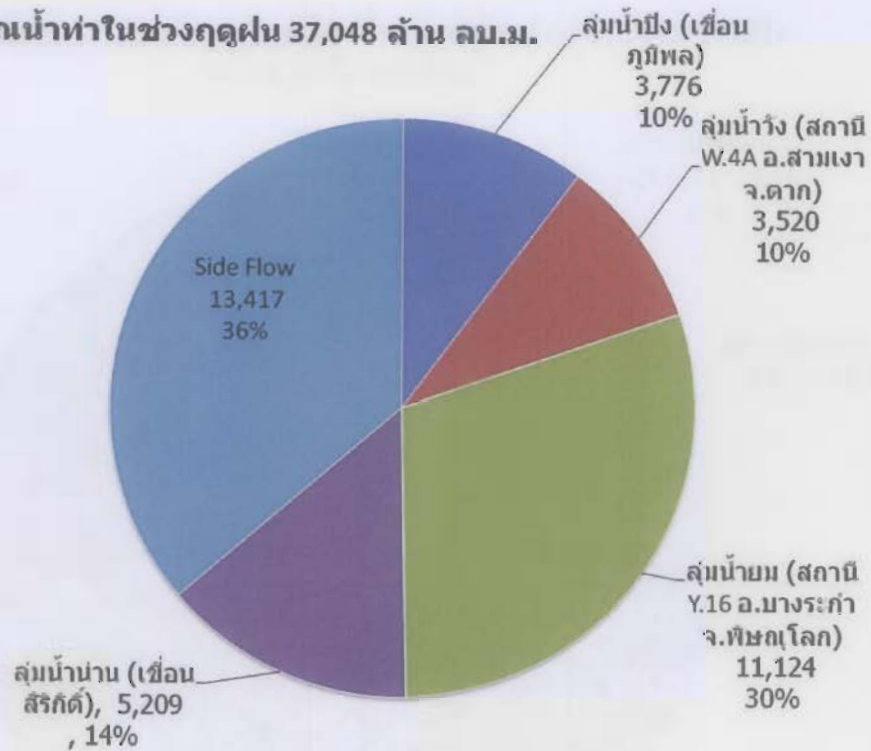


รูปที่ 1 ปริมาณฝนที่ตกลงในลุ่มน้ำต่างๆ ในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา

**4.2 ปริมาณน้ำท่าทำอย่างไรบ้าง**

เฉพาะลุ่มน้ำในภาคเหนือ ปิง วัง ยม และน่าน มีปริมาณน้ำท่าที่ตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดน้ำและ Side Flow ที่ประเมินจากฝนที่ตกได้สถานีตรวจวัดน้ำ รวมกัน 37,048 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2

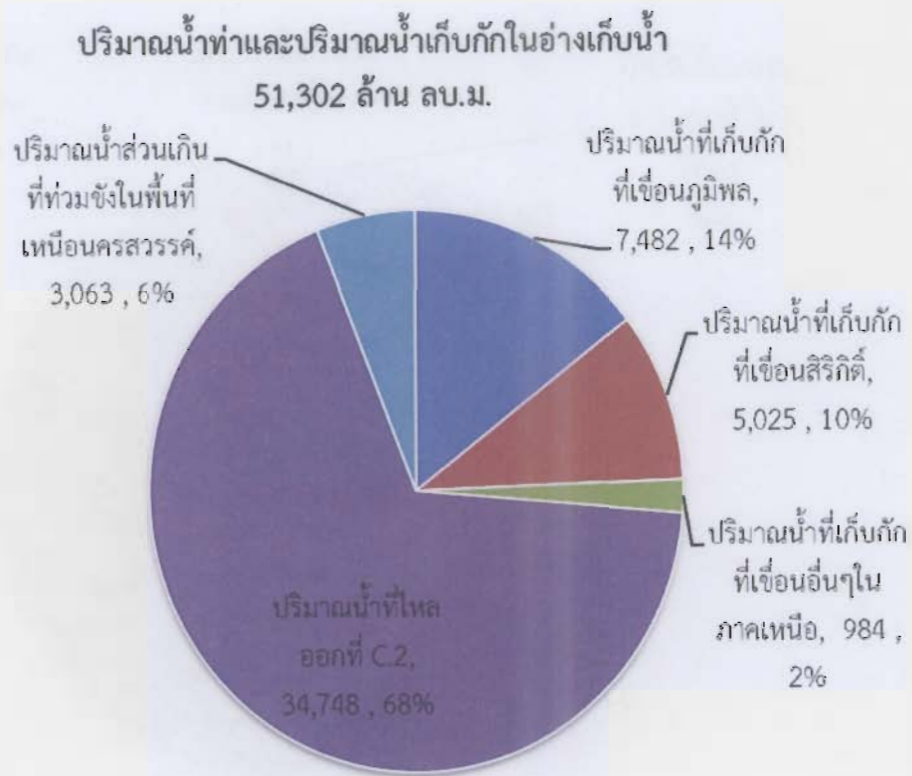
ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน 37,048 ล้าน ลบ.ม.



รูปที่ 2 ปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำป่าปึง วัง ยม น่าน ที่วัดได้ ณ สถานีตรวจวัดน้ำ และ Side Flow (จากรายงานของสุจริต คุณนุกุลวงศ์และคณะ (2554) แต่ได้ปรับแก้ปริมาณ Side Flow เพื่อให้ปริมาณน้ำท่ารวมทั้งในภาคเหนือตอนล่างตรงกับรายงานของ GISTDA ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2554)

#### 4.3 ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ท่วมขังในพื้นที่เหนือจังหวัดนครสวรรค์

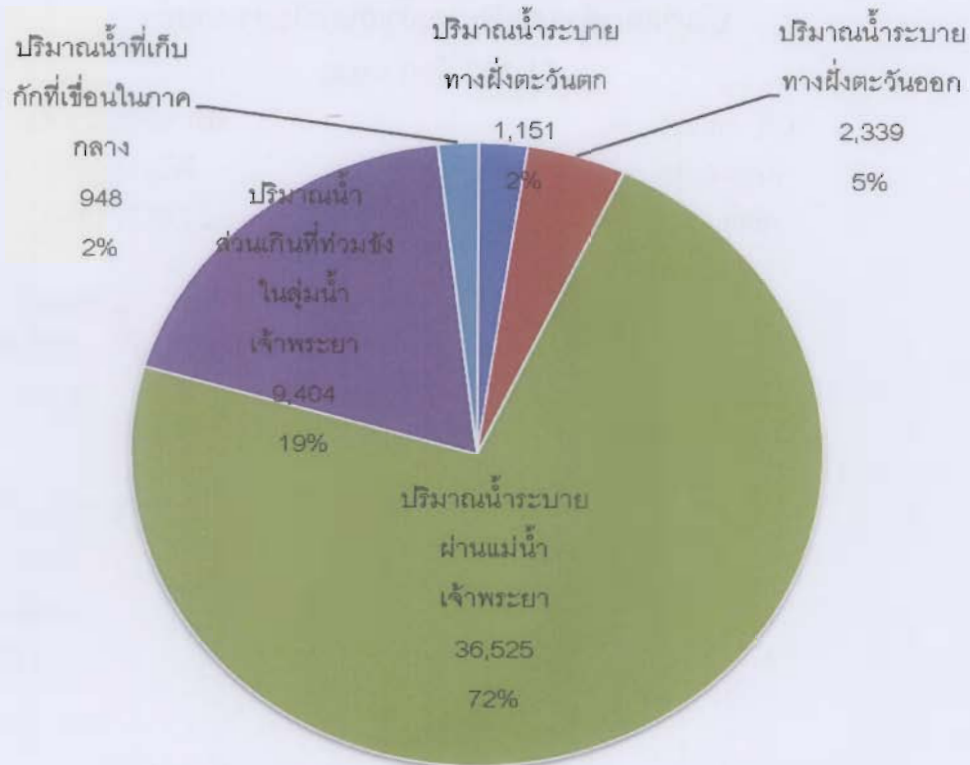
เมื่อรวมปริมาณน้ำท่าที่วัดได้ในรูปที่ 2 กับปริมาณน้ำที่เก็บกักในเขื่อนต่างๆ จะทราบปริมาณน้ำท่าทั้งหมดในลุ่มน้ำป่าปึง วัง ยม และน่าน เท่ากับ 51,302 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 3 ซึ่งปริมาณน้ำท่าทั้งหมดจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่เก็บกักในเขื่อนร้อยละ 26 ส่วนที่ระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์ร้อยละ 68 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 6 ซึ่งเท่ากับ 3,063 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2554) ท่วมขังอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างในลุ่มน้ำยมและน่าน ในจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร และนครสวรรค์



รูปที่ 3 ปริมาณน้ำท่าในกลุ่มน้ำปิง วัง ยมและน่าน

#### 4.4 ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ท่วมขังในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาได้จังหวัดนครสวรรค์

ปริมาณน้ำท่าจากนครสวรรค์ที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา 34,748 ล้านลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณน้ำท่าที่ระบายมาจากเขื่อนทับเสลา กระเสียว Side Flow และปริมาณน้ำที่เก็บกักไว้ในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา จะมีปริมาณรวมกันถึง 50,367 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำท่าทั้งหมดถูกระบายลงสู่อ่าวไทยทางแม่น้ำเจ้าพระยาร้อยละ 72 ทางระบายน้ำฝั่งตะวันตกร้อยละ 2 และทางระบายน้ำฝั่งตะวันออกร้อยละ 5 ถูกเก็บกักในเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ทับเสลา และกระเสียวร้อยละ 2 ส่วนที่เหลือคือปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาร้อยละ 19 หรือ 9,404 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2554) ดังรูปที่ 4



ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูฝน 50,367 ล้าน ลบ.ม.

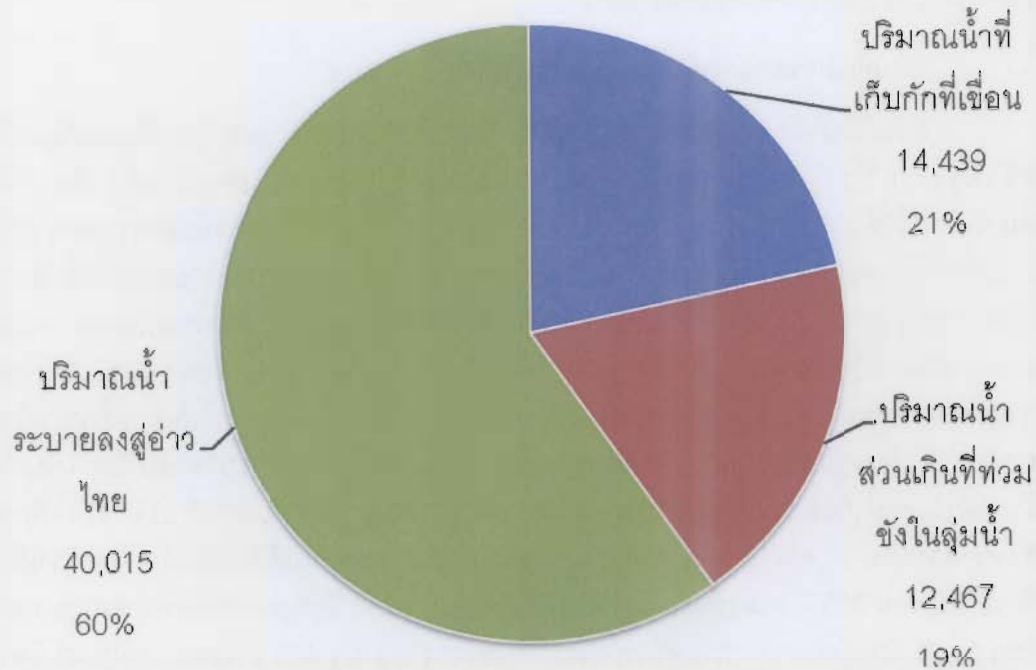
รูปที่ 4 การแจกแจงปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำเจ้าพระยา (จากรายงานของสุจริต คุณนุกุลวงศ์ และคณะ (2554) แต่ได้ปรับแก้ปริมาณ Side Flow เพื่อให้ปริมาณน้ำท่วมขังในภาคกลางตรงกับรายงานของ GISTDA ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2554)

#### 4.5 ปริมาณน้ำท่วมขังในลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งหมด

ปริมาณน้ำท่าทั้งหมด 66,921 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักไว้ในเขื่อนต่างๆ ได้ร้อยละ 21 หรือ 14,439 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถระบายออกสู่อ่าวไทยได้ร้อยละ 60 หรือ 40,015 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนที่เกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมร้อยละ 19 หรือ 12,467 ล้านลูกบาศก์เมตร (3,063 ล้านลูกบาศก์เมตร + 9,404 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2554 )

ดังรูปที่ 5 ปริมาณน้ำส่วนเกินส่วนที่อยู่เหนือจังหวัดนครสวรรค์ จะเกิดในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ส่วนปริมาณน้ำส่วนเกินในลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะเกิดในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ซึ่งจำเป็นต้องหาวิธีการในการจัดการปริมาณน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในอนาคต

ปริมาณน้ำในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูฝน 66,921 ล้าน ลบ.ม.



รูปที่ 5 การแจกแจงปริมาณน้ำท่าทั้งหมดในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา

5. การวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการอุทกภัย

สิ่งสำคัญในการบริหารจัดการอุทกภัย คือต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมและมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ในหัวข้อนี้จะได้วิเคราะห์ถึงเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบันในการจัดการปริมาณน้ำท่า 66,921 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี 2554 และข้อเสนอแนะในการเพิ่มศักยภาพของเครื่องมือและวิธีการบริหารจัดการอุทกภัยในอนาคต

5.1 เครื่องมือสำหรับการจัดการอุทกภัยในปัจจุบัน

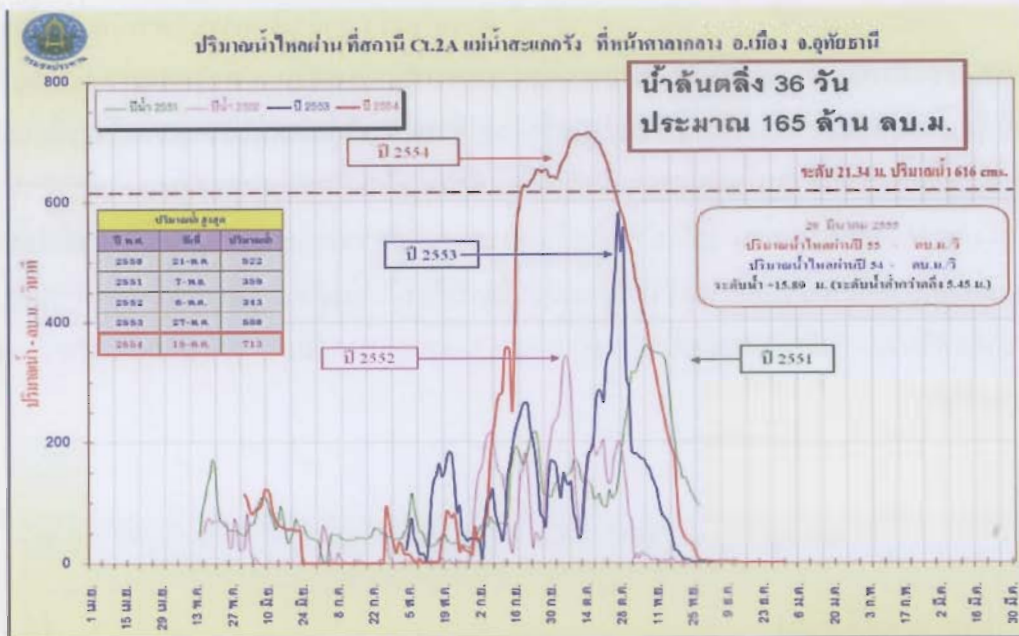
เครื่องมือสำหรับการจัดการอุทกภัย ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ พื้นที่รับน้ำนอง แก้มลิง เครื่องสูบน้ำ คันป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำและระบบผันน้ำหลาก ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาในรูปที่ 5 พบว่าในปี 2554 อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ที่ต้นน้ำ สามารถเก็บกักน้ำในช่วงฤดูฝนได้ร้อยละ 21 ระบบระบายน้ำลงสู่อ่าวไทยซึ่งประกอบด้วยเขื่อนเจ้าพระยาและระบบระบายน้ำทางฝั่งตะวันออก-ตะวันตก สามารถระบายน้ำได้ร้อยละ 60 ยังมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ท่วมขังในเขตภาคเหนือตอนล่างและภาค

กลางร้อยละ 19 หรือ 12,467 ล้านลูกบาศก์เมตร ทำให้เกิดความเสียหาย 1.41 ล้านล้านบาท จึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มเครื่องมือหรือหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือ แต่ละประเภทมีทั้งข้อดี-ข้อเสีย จึงต้องมีการวิเคราะห์และเลือกใช้ตามความเหมาะสม

#### (1) ความจุของอ่างเก็บน้ำเทียบกับปริมาณน้ำทั้งหมด

อ่างเก็บน้ำคือเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการน้ำทั้งในช่วงอุทกภัยและภัยแล้ง กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่จำนวน 10 อ่างเก็บน้ำ คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล สิริกิติ์ แม่จัดสมบูรณ์ชล แม่กวงอุดมธารา กว๊าน กว๊าคอหมา แควน้อยบำรุงแดน ทับเสลา กระเสียว และป่าสักชลสิทธิ์ มีความจุรวม 27,612 ล้านลูกบาศก์เมตร กรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ดำเนินการปรับ Rule Curve และแนวทางการบริหารอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง โดยให้ความสำคัญในการป้องกันน้ำท่วมเป็นอันดับแรก ทำให้ต้องลด Upper Rule และ Lower Curves เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกักน้ำหลาก ซึ่งจะสามารถเพิ่มความสามารถในการเก็บกักน้ำหลากได้ประมาณ 2,700-2,800 ล้านลูกบาศก์เมตร (Rule Curves ใหม่และแนวทางการบริหารน้ำในอ่างในกรณีน้ำมาก น้ำปานกลางและน้ำน้อย ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 10 อ่างเก็บน้ำในภาคผนวกที่ 2) ซึ่งยังไม่เพียงพอในการจัดการน้ำส่วนเกิน 12,467 ล้านลูกบาศก์เมตร คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการสร้างเขื่อนแม่วงก์ (วันที่ 10 เมษายน 2555) สามารถเพิ่มการเก็บกักได้ประมาณ 258 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนเขื่อนแก่งเสือเต้น (ความจุ 1,175 ล้านลูกบาศก์เมตร) หรือเขื่อนยมบน-ยมล่าง (ความจุ 666 ล้านลูกบาศก์เมตร) ซึ่งความจุของเขื่อนทั้งสองแห่ง มีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในปี 2554 จนสังคมตั้งคำถามว่าการสร้างเขื่อนทั้งสองแห่งจะช่วยบรรเทาน้ำท่วมได้จริงหรือ

กรณีเขื่อนแม่วงก์ จากกราฟน้ำท่วมในรูปที่ 6 ปริมาณน้ำที่สถานี Ct.2A ใกล้ปากแม่น้ำสะแกกรัง ในปี 2554 มีน้ำไหลล้นตลิ่งประมาณ 165 ล้านลูกบาศก์เมตร การสร้างเขื่อนแม่วงก์ซึ่งมีความจุ 258 ล้านลูกบาศก์เมตร จะมีส่วนสำคัญในการบรรเทาน้ำท่วมในกลุ่มน้ำสะแกกรัง และช่วยลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงวิกฤตน้ำท่วมในเดือนกันยายน-ตุลาคม อย่างไรก็ตามมีการต่อต้านการสร้างเขื่อนแม่วงก์เนื่องจากค่าลงทุนสูงผลประโยชน์ที่ได้รับอาจไม่คุ้มค่าลงทุน การสูญเสียพื้นที่ป่า และไม่แน่ใจว่าจะสามารถบรรเทาน้ำท่วมหรือแก้ปัญหาน้ำท่วมได้มากนักน้อยเท่าใด ปัจจุบันลุ่มน้ำสะแกกรังในเขตชายป่าแม่วงก์-ห้วยขาแข้ง มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 1 อ่างคือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนทับเสลา (ความจุ 198 ล้านลูกบาศก์เมตร) อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง 2 อ่างคือ เขื่อนคลองโพธิ์ (ความจุ 67.53 ล้านลูกบาศก์เมตร) และเขื่อนห้วยขุนแก้ว (ความจุ 58.7 ล้านลูกบาศก์เมตร) สำหรับเขื่อนแม่วงก์ มีความจุ 258 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าลงทุน 13,280 ล้านบาท พื้นที่อ่าง 11,000 ไร่ ใช้เวลาก่อสร้าง 6 ปี เก็บกักน้ำ 2 ปี จะสามารถใช้งานได้ในปี 2562 ส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ชลประทานได้ 291,900 ไร่ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment หรือ HIA) จะแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2555 ผลการศึกษาต่างๆ จะช่วยตอบคำถามว่าควรสร้างเขื่อนแม่วงก์หรือไม่

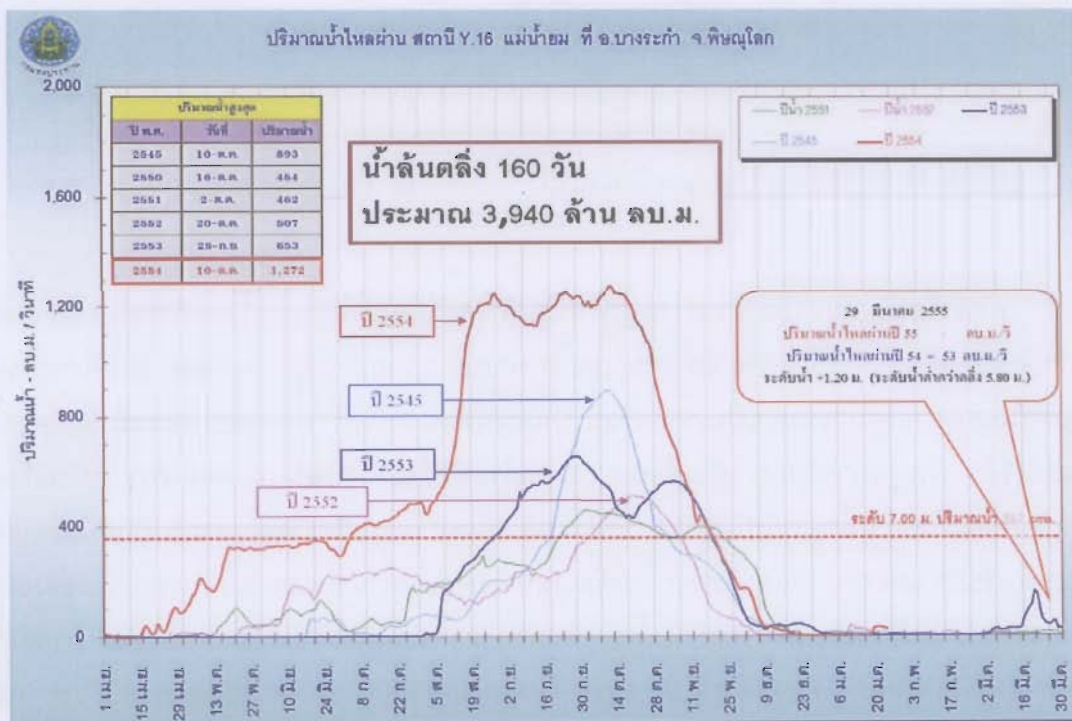


รูปที่ 6 ปริมาณน้ำในแม่น้ำสะแกกรังที่สถานี Ct.2A อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

กรณีเขียนในกลุ่มน้ำยม จากกราฟน้ำท่าในรูปที่ 7 ปริมาณน้ำท่าในแม่น้ำยมที่สถานี Y.16 อำเภอ บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2554 มีน้ำไหลล้นตลิ่งประมาณ 3,940 ล้านลูกบาศก์เมตร ทำให้เกิดน้ำท่วม พื้นที่ลุ่มต่ำในเขตอำเภอบางระกำเป็นเวลายาวนานหลายเดือน การสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นซึ่งมีความจุ ประมาณ 1,175 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือเขื่อนยมบน-ยมล่าง ซึ่งมีความจุประมาณ 666 ล้านลูกบาศก์เมตร ยังไม่เพียงพอที่จะป้องกันน้ำท่วมในปี 2554 ได้ทั้งหมด แต่จะสามารถป้องกันน้ำท่วมในปีที่มีน้ำน้อยกว่า เช่นปี 2550-2553 และจะช่วยลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายลงสู่แม่น้ำน่านและลุ่มเจ้าพระยาในช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่วิกฤตต่อน้ำท่วมในภาคกลาง เช่นเดียวกับเขื่อนแม่วังค์ ยังมีการคัดค้าน การสร้างเขื่อนในกลุ่มน้ำยม จึงต้องมีการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อ ประกอบการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามวุฒิสภา โดยคณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ (ปี 2548) ได้ เคยศึกษาแนวทางแก้ปัญหาพื้นที่การเกษตรแบบยั่งยืนในบริเวณลุ่มน้ำยมไว้แล้วดังสรุปใน ภาคผนวกที่ 3 มาตรการที่เสนอแนะไว้หลายมาตรการยังไม่ได้มีการนำไปปฏิบัติ อาทิเช่น การขุดลอก แม่น้ำยม

นอกจากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 2 แห่งตามที่กล่าวถึงมาแล้ว กยท. มีแผนการสร้างอ่างเก็บน้ำ ขนาดกลางอีกหลายสิบแห่ง ซึ่งจะช่วยเก็บกักน้ำและบรรเทาน้ำท่วมได้อีกส่วนหนึ่ง

คณะอนุกรรมการฯ เห็นว่าอ่างเก็บน้ำคือเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยจึงต้องเร่งศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเขื่อนแม่วงก์ เขื่อนในลุ่มน้ำยมและโครงการอื่นๆ ให้แล้วเสร็จโดยเร็วเพื่อจะได้ตัดสินใจว่าควรสร้างเขื่อนดังกล่าวหรือไม่ อย่างไรก็ตามอ่างเก็บน้ำเพียงอย่างเดียว ยังไม่เพียงพอที่จะป้องกันอุทกภัยขนาดใหญ่เช่นที่เกิดในปี 2554 ได้ มาตรการอ่างเก็บน้ำตามที่กล่าวมาแล้ว สามารถเพิ่มความสามารถในการเก็บกักน้ำได้ประมาณ 4,000 ล้านลูกบาศก์เมตร (รวมการสร้างเขื่อนแม่วงก์และเขื่อนในลุ่มน้ำยม และการบริหารอ่างเก็บน้ำทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ) ยังมีน้ำส่วนเกินอีกประมาณ 8,467 ล้านลูกบาศก์เมตร จึงจำเป็นต้องหาเครื่องมืออื่นๆ ช่วยในการจัดการ



รูปที่ 7 ปริมาณน้ำในแม่น้ำยมที่สถานี Y.16 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

## (2) ป่าต้นน้ำ

ป่าไม้คือเครื่องตามธรรมชาติในการเก็บกักน้ำและชะลอน้ำหลากในช่วงฤดูฝน การฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกักน้ำและชะลอน้ำหลากเป็นหนึ่งใน 8 แผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน (กรณีลุ่มน้ำเจ้าพระยา) ในแผนแม่บทการบริหาร

จัดการทรัพยากรน้ำ ของ กยน. (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4) ในปัจจุบันกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่รวมกันถึง 158,586.6 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ป่าร้อยละ 37.3 หรือ 59,132.8 ตารางกิโลเมตร และในจำนวนนี้เป็นป่าเสื่อมโทมร้อยละ 17.9 หรือ 10,576.1 ตารางกิโลเมตร ลุ่มน้ำปิงมีพื้นที่ป่าสูงสุดถึงร้อยละ 61.5 ขณะที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำท่าจีนมีพื้นที่ป่าเพียงร้อยละ 2.6 และร้อยละ 6.5 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 จึงจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทม ซึ่งมีพื้นที่มากถึง 10,576.1 ตารางกิโลเมตร หรือ 6.6 ล้านไร่

ตารางที่ 1 พื้นที่ป่าในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ลุ่มน้ำ	พื้นที่ลุ่มน้ำ	พื้นที่ป่าอนุรักษ์		พื้นที่ป่าสงวน		พื้นที่ป่า		พื้นที่ป่าเสื่อมโทม	
		ป่าไม้	ป่าเสื่อมโทม	ป่าไม้	ป่าเสื่อมโทม		% พื้นที่ลุ่มน้ำ		% พื้นที่ป่า
	ตร.กม.	ตร.กม.	ตร.กม.	ตร.กม.	ตร.กม.	ตร.กม.		ตร.กม.	ป่า
ปิง	34,499.4	11,883.9	1,624.0	9,334.5	1,568.0	21,218.5	61.5	3,192.0	15.0
วัง	10,793.6	3,136.1	261.6	2,949.3	806.6	6,085.4	56.4	1,068.2	17.6
ยม	23,948.2	4,552.9	563.6	5,419.6	903.6	9,972.6	41.6	1,467.2	14.7
น่าน	34,908.1	9,888.6	1,639.1	5,957.4	1,440.8	15,846.0	45.4	3,079.9	19.4
เจ้าพระยา	20,266.5	53.9	118.4	474.3	126.7	528.2	2.6	245.0	46.4
สะแกกรัง	5,055.9	1,072.4	173.5	221.5	84.0	1,293.9	25.6	257.5	19.9
ป่าสัก	15,623.4	1,638.0	602.2	1,671.6	517.6	3,309.5	21.2	1,119.8	33.8
ท่าจีน	13,491.6	222.7	28.6	656.1	118.0	878.8	6.5	146.6	16.7
รวม	158,586.6	32,448.5	5,010.9	26,684.3	5,565.2	59,132.8	37.3	10,576.1	17.9

ประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ ตามทฤษฎี การฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำจะเพิ่มขีดความสามารถของป่าในการดูดซับน้ำฝน ทำให้มีน้ำไหลลงสู่แม่น้ำลำธารหลังฝนหยุดตก ช่วยให้มีน้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง ในด้านการป้องกันอุทกภัย ป่าจะช่วยชะลอยอดน้ำ (Flood Peak) ที่ไหลลงสู่ที่ราบและทำให้เกิดน้ำท่วม ผลการศึกษาของ ดร.พงษ์ศักดิ์ วิทวัสชุตินกุล และคณะ(2553) ส่วนวิจัยต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช พบว่าป่าต้นน้ำมีความสามารถเก็บกักน้ำได้เฉลี่ย 687 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ หรือ 429 มิลลิเมตร

(ปริมาณฝนฤดูฝนเฉลี่ย 975 มิลลิเมตร ปริมาณฝนฤดูฝนปี 2554 เท่ากับ 1,286 มิลลิเมตร) ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบนิเวศวิทยาต้นน้ำจากการตัดไม้ทำลายป่าและการเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่เกษตรกรรม(สวนยางพารา)ในจังหวัดระยอง จะลดการดูดซับน้ำฝนของผิวดินลงประมาณร้อยละ 48 และมีผลทำให้ปริมาณน้ำท่าในลำธารเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 16.17 เป็นร้อยละ 22.44 ของฝนที่ตกลงมาทั้งหมด ดังนั้นการฟื้นฟูป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมจะสามารถเพิ่มการดูดซับน้ำได้เฉลี่ยประมาณ  $0.48 \times 687 = 330$  ลูกบาศก์เมตร/ไร่ หรือ 206 มิลลิเมตร มาตรการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำเป็นมาตรการที่ไม่ค่อยมีผู้คัดค้าน เนื่องจากมีผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมมากมาย แต่การฟื้นฟูสภาพป่าไม่ต้องใช้เวลานานนับสิบปี และต้องใช้เงินลงทุนสูง กยน. ได้กำหนดกรอบวงเงิน 60,000 ล้านบาท ในการดำเนินงานตามแผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศน์ โดยตั้งสมมุติฐานกรณีหากสามารถฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมได้ทั้ง 6.6 ล้านไร่ จะสามารถเพิ่มการดูดซับน้ำได้ประมาณ 2,176 ล้านลูกบาศก์เมตร จะมีผลช่วยลดปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่ที่ราบลุ่มและเป็นสาเหตุของน้ำท่วมได้บางส่วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์เป็นตัวเลขได้ว่าการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำจะมีผลต่อปริมาณน้ำท่วมมากน้อยเท่าใด จึงควรมีการศึกษาวิจัยถึงผลสัมฤทธิ์ของการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำต่อการบรรเทาน้ำท่วม ไปพร้อมกับการบริหารจัดการน้ำ

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการบังคับใช้กฎหมาย นอกเหนือจากยุทธศาสตร์การฟื้นฟูสภาพป่าและการปลูกป่าเพิ่มเติม การอนุรักษ์ป่าไม้ต้นน้ำลำธาร ระบบนิเวศน์และการรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกแก่ประชาชนให้รู้ซึ่งถึงคุณค่าอันสำคัญยิ่งของทรัพยากรป่าไม้ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และดูแลรักษาป่าไม้ของชาติแล้ว รัฐบาลสมควรกำหนดมาตรการบังคับใช้กฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการเพิ่มบทลงโทษแก่ผู้ตัดไม้ทำลายป่ารวมถึงบุคคลที่มีส่วนร่วมกับการกระทำความผิดกล่าว ให้มีโทษสถานหนักเยี่ยงหรือยิ่งกว่าผู้ค้ายาเสพติด เพราะเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดภัยร้ายแรงต่อระบบเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ รวมถึงการปราบปรามผู้กระทำความผิดอย่างเฉียบขาด จริงจังและต่อเนื่อง โดยควรพิจารณาตั้งรางวัลในอัตราสูง ให้แก่ผู้แจ้งเบาะแสการตัดไม้ทำลายป่าและการนำจับจนได้ตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษ

การป้องกันการบุกรุกและการตัดไม้ทำลายป่า นอกเหนือจากมาตรการที่กล่าวมาแล้ว รัฐบาลควรเพิ่มประสิทธิภาพให้หน่วยงานต่างๆที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจตราและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและการบุกรุกพื้นที่ป่า หักล้างถางพงเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆอันมิชอบด้วยกฎหมาย เพราะในระยะที่ผ่านมามิบังเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากจนทำให้พื้นที่ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ อันเป็นแหล่งสำคัญในการดูดซับความชุ่มชื้นและชะลอมวลน้ำที่เกิดขึ้นตั้งแต่บริเวณต้นน้ำ มีปริมาณลดน้อยลงเรื่อยๆ ซึ่งนับเป็นสาเหตุสำคัญประการแรกของการเกิด มหาอุทกภัยของประเทศในปี พ.ศ. 2554 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดไม้ทำลาย

ป่าไม้ สามารถทำได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ต้นไม้ใหญ่หนึ่งต้นอาจใช้เวลาในการตัดทำลายเพียง 5-10 นาที แต่การปลูกป่า ปลูกต้นไม้ใหญ่หนึ่งต้น ต้องอาศัยกระบวนการปลูกและการดูแลรักษาให้เติบโตใหญ่ ซึ่งต้องใช้เวลานาน 5 – 10 ปี หรือยาวนานกว่านั้น

คณะอนุกรรมการฯ จึงเห็นว่าจะมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลต้องริเริ่มดำเนินการฟื้นฟูปลูกป่า และอนุรักษ์ป่าไม้ ตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการควบคู่ไปกับมาตรการป้องกันและปราบปรามการตัดไม้ทำลายป่าทั่วประเทศอย่างจริงจังและต่อเนื่องตลอดไป

### (3) ระบบระบายน้ำลงสู่ทะเล

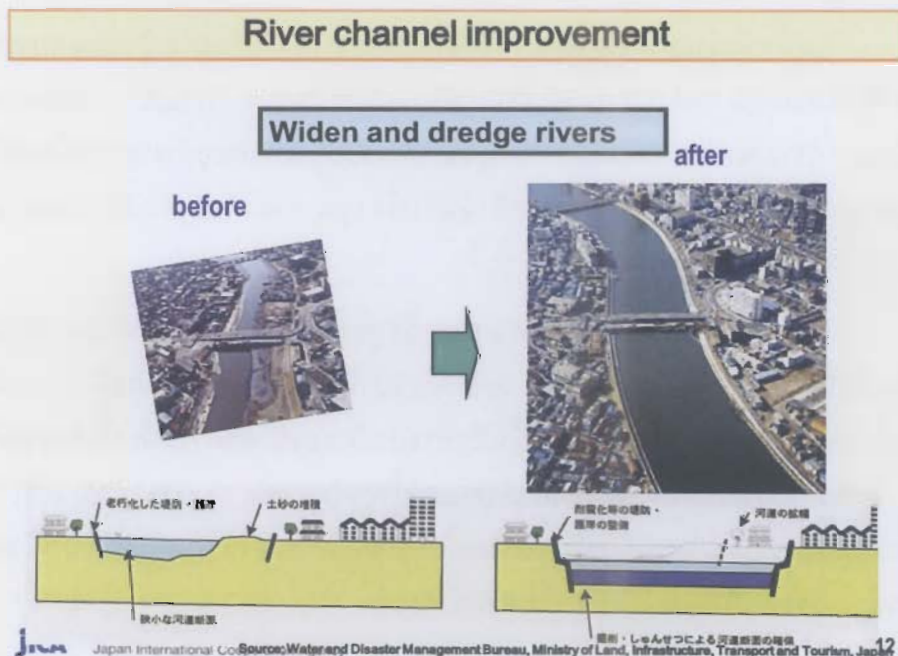
เส้นทางการเดินทางของน้ำลงสู่ทะเล ในช่วงฤดูน้ำหลาก กรมชลประทานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการระบายน้ำจะพยายามควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำไม่ให้ไหลล้นตลิ่งจนก่อให้เกิดความเสียหาย โดยการผันน้ำที่เหนือเขื่อนเจ้าพระยาเข้าสู่ระบบคลองชลประทานทั้งฝั่งขวา(ตะวันตก) และฝั่งซ้าย (ตะวันออก) ทางฝั่งขวาจะผันน้ำเข้าสู่แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อยและคลองมะขามเต่า-อู่ทอง ทางฝั่งซ้ายจะผันน้ำเข้าคลองชัยนาท-ป่าสัก และคลองชัยนาท-อยุธยา ตามความสามารถในการระบายน้ำของระบบคลองชลประทาน เนื่องจากคลองชลประทานถูกออกแบบให้ตันคลองใหญ่ ปลายเล็ก จึงต้องกระจายน้ำที่ผันเข้าสู่ระบบคลอง ไปตามคลองซอย คลองแยกซอย เข้าสู่ระบบแปลงนา ถ้าปริมาณน้ำที่ระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยามีปริมาณมากจนเกินความจุตลิ่ง ก็จะมีน้ำเข้าสู่ระบบคลองระบายน้ำที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น แม่น้ำลพบุรีโดยผ่านทางประตูระบายน้ำปากแม่น้ำลพบุรีและประตูระบายน้ำบางแก้ว คลองโผงเผง คลองบางบาล และคลองพระยาบันลือ เป็นต้น ทั้งระบบคลองชลประทานและระบบคลองระบายน้ำ เพียงทำหน้าที่ลดยอดน้ำ (Flood Peak) ชั่วคราว ปริมาณน้ำที่ผันเข้าสู่ระบบคลองดังกล่าว สุดท้ายก็จะไหลกลับสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ยกเว้นแม่น้ำท่าจีน และคลองชัยนาท-ป่าสัก น้ำบางส่วนจากคลองชัยนาท-ป่าสักสามารถระบายผ่านคลองระพีพัฒน์ ลงสู่คลองพระองค์ไชยานุชิตและลงสู่อ่าวไทย หรือสูบลงแม่น้ำนครนายกสู่แม่น้ำบางปะกงลงสู่ทะเลอ่าวไทย ฝั่งระบบระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีน แสดงอยู่ในรูปที่ 8



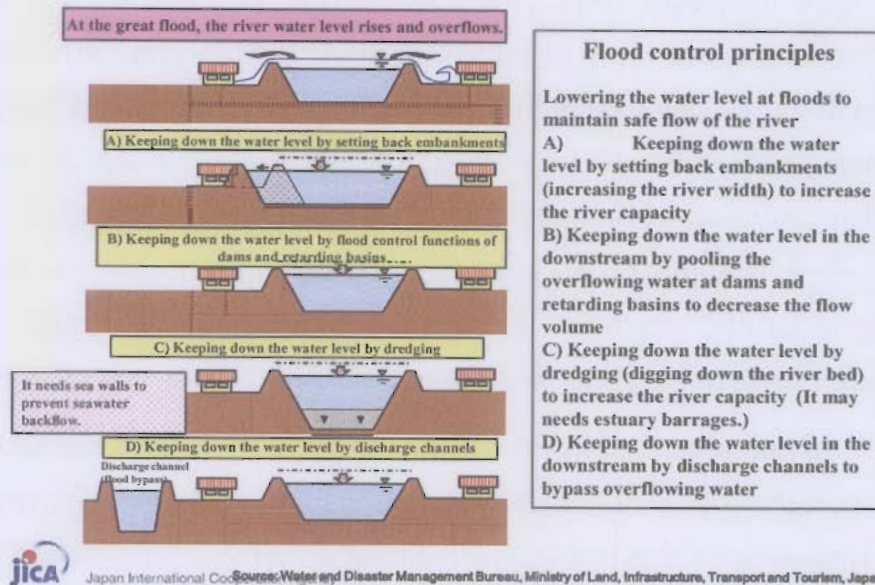
เจ้าพระยาลงสู่แม่น้ำนครนายกต้องใช้วิธีการสูบน้ำ จึงทำให้ฝนได้ในปริมาณไม่มากใช้เวลานานและค่าใช้จ่ายสูง จึงไม่ควรใช้เป็นมาตรการหลักในการระบายน้ำหลากที่มีปริมาณมาก ยกเว้นกรณีที่เป็นหรือกรณีฉุกเฉินในระยะเวลาสั้น ระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานครถูกออกแบบเพื่อการระบายน้ำฝนที่ตกในอัตราไม่เกิน 60 มิลลิเมตร/วัน จึงไม่เหมาะสมกับการใช้เป็นมาตรการหลักในการระบายน้ำหลากที่มีปริมาณมาก ยกเว้นกรณีที่เป็นหรือกรณีฉุกเฉิน เช่นเดียวกับการผันน้ำลงสู่แม่น้ำนครนายก สำหรับทางระบายน้ำหลากดั้งเดิมฝั่งตะวันออกนอกคันกันน้ำตามแนวพระราชดำริ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม จนไม่สามารถใช้เป็นทางระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงยังไม่มีข้อสรุปว่าจะดำเนินการต่ออย่างไร ควรดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมเปรียบเทียบผลดี-ผลเสีย ของการนำทางระบายน้ำหลากดั้งเดิมฝั่งตะวันออกกลับมาใช้ใหม่

ส่วนทางเลือกที่เหลือนในการระบายน้ำลงทะเล คือ การปรับปรุงขีดความสามารถในการระบายน้ำหลากของแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีน ซึ่งสามารถทำได้โดยการจัดการกับผู้บุกรุกทางน้ำ การขุดลอกตะกอน การขุดขยายลำน้ำในบริเวณที่มีลักษณะเป็นคอขวดที่ระบายน้ำได้น้อยกว่าช่วงอื่นๆ ของแม่น้ำ และการตัด ช่อลัด เช่นเดียวกับคลองลัดโพธิ์

รูปที่ 9 แสดงตัวอย่างการปรับปรุงแม่น้ำในประเทศญี่ปุ่น เพื่อการบรรเทาน้ำท่วม



## Structural (Hard) Measures for Flood Mitigation



รูปที่ 9 ตัวอย่างการขยายตลิ่งและขุดลอกแม่น้ำในประเทศญี่ปุ่น

### การขุดลอกตะกอนและปรับปรุงคอขวดในแม่น้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดนครสวรรค์ ต้นเขินเกิดเป็นสันดอนขนาดใหญ่กลางแม่น้ำ 3 จุด คือสันดอนบริเวณตำบลตะเคียนเลื่อน อำเภอเมือง สันดอนบริเวณตำบลบางมะฝ่อ อำเภอโกรกพระ และสันดอนบริเวณตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำและมีผลต่อการเกิดน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจของจังหวัดนครสวรรค์จึงจำเป็นต้องขุดลอกตะกอนเพื่อเพิ่มความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงดังกล่าว

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่ำที่สุดเพียง 1,155 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่ช่วงท้ายเขื่อนระบายน้ำได้ 2,830 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และช่วงบางโทรจนถึงปากแม่น้ำระบายได้ 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อย่างไรก็ตามแม่น้ำเจ้าพระยามีคลองซึ่งสามารถผันน้ำอ้อมจุดที่เป็นคอขวด เช่น คลองบางแก้ว คลองโผงเผง คลองบางบาล ส่วนแม่น้ำท่าจีนช่วงผ่านจังหวัดสุพรรณบุรีจนถึงปากแม่น้ำระบายน้ำได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่ช่วงต้นคลองระบายน้ำได้ 320 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ควรต้องมีการศึกษาหาแนวทางการขุดขยายแม่น้ำในช่วงคอขวดดังกล่าว

### การขุดช่องลัดเพิ่มเติมเพื่อช่วยการระบายแม่น้ำท่าจีน

แม่น้ำท่าจีนช่วงปลายน้ำมีความสามารถในการระบายน้ำได้น้อยมาก มีหลายช่วงที่แม่น้ำคุดเคี้ยวเป็นกระเพาะหมู ซึ่งควรมีการขุดช่องลัดเช่นเดียวกับคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการระบายน้ำ กรมชลประทานเคยเสนอขุดช่องลัด 4 แห่งในแม่น้ำท่าจีน คือ คลองลัดจิวลาย คลองลัดอีแท่น คลองลัดสามพราน-กระทู้แบน และคลองลัดบ้านแพ้วแต่มีการคัดค้านจนไม่สามารถดำเนินการได้ จึงควรนำโครงการขุดช่องลัดกลับมาพิจารณาใหม่โดยให้ความสำคัญกับปัญหาน้ำท่วมขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น

### ประสิทธิภาพในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีน

สภาพปัจจุบันแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงตั้งแต่บางไทรลงมาจนถึงอ่าวไทยสามารถระบายน้ำได้สูงสุด 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และแม่น้ำท่าจีนช่วงตั้งแต่อำเภอบางเลนจนถึงอ่าวไทยสามารถระบายน้ำได้สูงสุด 200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ตามลำดับ (ถ้าแก้ปัญหาคอขวดตามที่กล่าวมาได้แล้ว) ถ้าสมมติว่าการขุดลอกตะกอนสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีนได้ร้อยละ 10-30 จะช่วยให้สามารถระบายน้ำลงทะเลในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคมได้ 1,950-5,849 ล้านลูกบาศก์เมตร (ดูตารางที่ 2) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเพิ่มขีดความสามารถในการระบายน้ำโดยการขุดลอก จะสามารถบรรเทาอุทกภัยได้มาก

ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำที่สามารถระบายลงทะเลในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม ถ้าสามารถเพิ่มอัตราการระบายน้ำ

	อัตราการระบายน้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	ปริมาณน้ำที่สามารถระบายน้ำลงทะเลในเดือนกันยายน-ตุลาคม (ล้านลูกบาศก์เมตร)		
		ถ้าเพิ่มอัตราการระบายน้ำ 10%	ถ้าเพิ่มอัตราการระบายน้ำ 20%	ถ้าเพิ่มอัตราการระบายน้ำ 30%
แม่น้ำเจ้าพระยา	3,500	1,845	3,689	5,534
แม่น้ำท่าจีน	200	105	210	315
รวม		1,950	3,899	5,849

### การวางแผนระบายน้ำให้สอดคล้องกับภาวะน้ำทะเลหนุน

เพื่อเป็นมาตรการเสริมในการบรรเทาน้ำท่วม กรณีที่ปริมาณน้ำหลากมากกว่าที่ระบบระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีนจะรับได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีน้ำทะเลหนุนสูงในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จึง

จำเป็นต้องเตรียมระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้พร้อมใช้งาน โดยการขุดลอกคู-คลอง และเตรียมเครื่องสูบน้ำและเครื่องผลักดันน้ำให้พร้อมใช้งาน (หลังจากน้ำท่วมใหญ่ในปี 2554 กรมชลประทานและกรุงเทพมหานครได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่มากกว่า 300 เครื่อง สามารถสูบน้ำได้ถึง 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีการเตรียมเครื่องผลักดันน้ำสำหรับช่วยผลักดันน้ำในคลองตรงจุดที่มีปัญหาในการระบายน้ำ)

การสำรวจและการวางแผนเส้นทางระบายน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา คือ สายน้ำที่สำคัญที่สุดของประเทศ แม่น้ำและทรัพยากรในสายน้ำแห่งนี้ได้ ก่อให้เกิดคุณูปการประโยชน์นานับประการแก่ประเทศและชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย มาแต่ในอดีตกาลจนถึงปัจจุบัน แม้ขณะเกิดสถานการณ์น้ำท่วม แม่น้ำเจ้าพระยา ยังช่วยรับภาระเป็นทางระบายน้ำหลักจากตอนกลางของประเทศลงสู่ทะเลอ่าวไทย

การสำรวจของกรมเจ้าท่า ในช่วงปี พ.ศ.2524-พ.ศ.2529 รัฐบาลโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ได้ทำการขุดลอกและพัฒนาปรับปรุงแม่น้ำเจ้าพระยา ในตอนเหนือและใต้เชื่อมขนานท เพื่อให้เป็นเส้นทางน้ำในการลำเลียงขนส่งสินค้าในประเทศ ( Inland Waterway Transportation หรือ IWT ) รวมทั้งได้สร้างท่าเรือหรือสถานีขนส่งทางน้ำขึ้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร เพื่อพัฒนาการขนส่งทางน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ในการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า เนื่องจากการขนส่งทางน้ำมีต้นทุนต่ำที่สุดและประเทศไทยยังใช้ประโยชน์จากการขนส่งทางน้ำน้อยมากกว่าที่ควรจะเป็น แต่โครงการดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จด้วยปัจจัยและเหตุผลบางประการ

การขุดลอกร่องน้ำขาดการตรวจสอบและกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง หลังจากการสำรวจดังกล่าว นั้นมาแม่น้ำเจ้าพระยาก็ถูกปล่อยปละละเลย แม้จะมีการขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดินในบางช่วงบางตอนก็ตาม แต่ดูเหมือนว่าจะเป็นการสูญเปล่าลักษณะลูปหน้าปะจุมุก เพราะขาดความต่อเนื่อง จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาร่องน้ำตื้นเขินโดยเฉพาะในหน้าแล้งได้อย่างทันท่วงที ยิ่งกว่านั้นหากมีงบประมาณจำกัด อาจทำให้ต้องนำดินทรายและตะกอนที่ขุดลอกได้ไปทิ้งไว้บริเวณริมตลิ่ง เมื่อถึงฤดูน้ำหลากดินทรายและตะกอนเหล่านี้ก็จะถูกกระแสน้ำพัดนำกลับลงมาในแม่น้ำอีก จึงเข้าลักษณะถมไม่เต็มหรือต้ำน้ำพริกละลายแม่น้ำ ขณะที่การขุดลอกอีกส่วนหนึ่งเป็นการดำเนินงาน โดยบริษัทเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่มีอำนาจให้ทำการขุดลอกทรายในแม่น้ำเจ้าพระยาไปจำหน่าย เพื่อใช้ในงานก่อสร้าง การขุดลอกจึงมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไปเพราะเป็นไปในทางธุรกิจเท่านั้น ถึงแม้จะมีคณะกรรมการชุดต่างๆ เป็นผู้พิจารณา กำหนดพื้นที่รับผิดชอบและขอบเขตในการขุดพร้อมเงื่อนไขต่างๆ แต่ในความเป็นจริงยังคงขาดการกำกับดูแลตรวจสอบอย่างแน่ชัดว่าการขุดลอกดังกล่าวถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของทางราชการหรือไม่เพียงใด

ปัญหาการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นเส้นทางสายหลัก จากวิกฤตอุทกภัยในปีที่ผ่านมา ทำให้ทุกฝ่ายเล็งเห็นถึงความสำคัญของแม่น้ำสายนี้และมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ล้วนแต่จะพยายามผลักดันให้แม่น้ำเจ้าพระยาเร่งระบายน้ำหลากหรือน้ำส่วนเกินจำนวนมหาศาลนี้ลงทะเลให้มากและรวดเร็วที่สุด จนถึงขั้นนำเรือหลายร้อยลำมาผลักดันน้ำโดยการผูกเรือให้อยู่กับที่แล้วเดินเครื่องยนต์ ถอยหลังซึ่งหากพิจารณาตามหลักวิชาการทางเรือโดยท่วงแท้แล้ว พบว่าไม่น่าจะเกิดประโยชน์ตามความต้องการ นอกจากนี้มวลน้ำที่ไหลหลากลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยานั้น มีปริมาณมากมายจนเกินขีดความสามารถของแม่น้ำที่จะรับได้ แม้อหลายพื้นที่จะมีการสร้างผนังหรือคันกันน้ำตามริมตลิ่งทั้งสองฝั่ง ให้สูงขึ้นแต่ก็ยังมีหลายบริเวณที่สูงไม่พอหรือไม่แข็งแรง ทำให้มวลน้ำล้นทะลักเข้าไปได้ รวมถึงบางจุดยังมีปัญหาที่ทางราชการไม่สามารถสร้างเขื่อนกันน้ำได้หรือเรียกว่า จุดฟันหลอ ที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมทะเลทะลักเข้าไปและไหลหลากท่วมพื้นที่ข้างเคียงเป็นบริเวณกว้างดังที่ทราบทั่วกันแล้ว

ปัจจุบันแม่น้ำเจ้าพระยาขาดการกำกับดูแล ข้อเท็จจริงและสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นข้างต้นทำให้จังหวัดต่างๆ ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและผู้ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม มีความต้องการขุดลอกให้แม่น้ำลึกขึ้นหรือกว้างขึ้นเพื่อให้ระบายน้ำได้มากขึ้นและเร็วขึ้น หรือเห็นว่าควรให้บริษัทเอกชนรับเหมา ทำการขุดลอกสันทรายหรือบริเวณที่ตื้นเขิน แล้วนำทรายที่ขุดได้ไปขายโดยทางราชการไม่ต้องเสียงบประมาณไปขุดลอกนั้น รัฐบาลจะต้องพิจารณาให้รอบคอบทั้งข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายเพราะการขุดลอกแม่น้ำให้ลึกและหรือกว้างขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อสมดุลและการไหลของน้ำตามธรรมชาติในแต่ละฤดูขึ้นอย่างแน่นอน อีกทั้งยังทำให้ทิศทางการไหลและความเร็วของกระแสน้ำเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงเกิดการกัดเซาะทำลายตลิ่งหรือชายฝั่งบางส่วนและเกิดที่ตื้นหรือตื้นอกขึ้นใน บางพื้นที่ โดยเฉพาะการที่จังหวัดต่างๆ จะทำการขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาตนเองหรือให้บริษัทเอกชน ขุดลอก ก็อาจเกิดผลกระทบและความเสียหายอีกหลายด้านตามมาได้ เพราะเป็นการกระทำที่เกิดขึ้น ใต้น้ำที่เสียสมดุลทางธรรมชาติและไม่สามารถมองเห็นหรือตรวจสอบได้อย่างแน่นอนซึ่งแตกต่างจาก การก่อสร้างเขื่อน ผนังหรือคันกันน้ำที่ก่อสร้างอยู่บนบกที่แต่ละจังหวัดสามารถออกแบบและก่อสร้างแตกต่างกันหรือใช้วัสดุไม่เหมือนกันได้ขึ้นอยู่กับพื้นที่และงบประมาณที่ได้รับ รวมถึงผู้รับผิดชอบสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างแน่ชัดเช่นเดียวกับการก่อสร้างถนนหรืออาคารสิ่งปลูกสร้าง ทั่วไปบนบก

ในด้านข้อกำหนดขาดการบังคับใช้อย่างเป็นทางการ แม่น้ำเจ้าพระยาเกิดขึ้นตามธรรมชาติเป็นสายน้ำสาธารณะที่ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ปัจจุบันมีกฎหมายของหลายหน่วยงานกำกับดูแลให้เกิดความเรียบร้อยเหมาะสมตามลักษณะของกิจกรรม เช่น กรมเจ้าท่า กรมชลประทาน กรมประมง กรมอุทกศาสตร์ เป็นต้น แต่กิจกรรมหลักในแม่น้ำคือใช้เป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำของประชาชนทั่วไป จึงอยู่ภายใต้กฎหมายของกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม คือพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 120 และมาตราอื่นที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดปรากฏตามผนวกที่ 6)

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นและเป็นไปได้ที่จะทำการขุดลอกและพัฒนาแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการระบายน้ำหลากหรือมวลน้ำส่วนเกินให้มีประสิทธิภาพและมีปริมาณมากขึ้นกว่าปัจจุบัน เมื่อเป็นความจำเป็นของประเทศในยามเกิดวิกฤตอุทกภัย เพื่อช่วยแก้ไขและบรรเทาปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนของประชาชนจากน้ำท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่เกิดขึ้นผ่านมาให้หมดไปหรือให้มีผลกระทบลดน้อยที่สุด จึงมีข้อคิดเห็นและเสนอแนะดังนี้

ก. รัฐบาลกำหนดนโยบายให้การขุดลอกและพัฒนาแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดสายเป็นวาระแห่งชาติและให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างจริงจัง พร้อมการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอเหมาะสมแม้จะต้องใช้งบประมาณที่สูงมากก็ตาม โดยต้องมีการตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ

ข. จัดระบบระบายน้ำโดยก่อสร้างทางเชื่อมต่อคลองให้ต่อเนื่องกัน เพื่อให้แม่น้ำเจ้าพระยาพัฒนาศักยภาพได้อย่างสมบูรณ์เต็มที่และยั่งยืนสืบต่อไปในอนาคต จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจแม่น้ำทั้งสายรวมถึงแม่น้ำและลำคลองที่ต่อเนื่อง เชื่อมโยงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเทคโนโลยีปัจจุบันอย่างละเอียดถี่ถ้วนในทุกด้านที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตของประชาชนท้องถิ่น

ค. จัดประชาพิจารณ์ด้านการจัดการน้ำร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชน ให้หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและให้ข้อคิดเห็นในการพัฒนาและขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างบูรณาการ เพื่อให้การออกแบบโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศและประชาชน

ง. ประเมินผลการดำเนินการตามนโยบายของรัฐ ในส่วนการขุดลอกร่องน้ำควรเป็นการดำเนินงานร่วมระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้องคือ กระทรวงคมนาคมโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงมหาดไทยโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กรมที่ดินและผู้ว่าราชการจังหวัดที่ตั้งอยู่หรือมีพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งรวมถึงหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้พิจารณาดำเนินการตามรูปแบบและรายละเอียดที่ได้สำรวจออกแบบไว้ทุกขั้นตอน พร้อมการตรวจสอบประเมินผลให้ถูกต้องตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ทั้งในระยะสั้นระยะกลาง และระยะยาว

จ. การวางนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์สูงสุดกับแม่น้ำเจ้าพระยา การดำเนินงานเพื่อใช้ประโยชน์ด้านอื่นจากแม่น้ำเจ้าพระยา รวมถึงทรัพยากรน้ำของสายน้ำแห่งนี้อย่างสูงสุด ควรดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในแต่ละด้าน โดยอาศัยหลักการและวิธีการเช่นเดียวกันกับการพัฒนาและขุดลอกเพื่อการระบายน้ำหลากส่วนเกินลงทะเล

ฉ. การจัดระบบในการขุดลอกแม่น้ำสายย่อยให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ว ยังมีแม่น้ำสายอื่นๆ ในอีกหลายจังหวัดที่ต้องประสบปัญหาน้ำท่วมในปี 2554 เช่น แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน แม่น้ำชี แม่น้ำมูล และแม่น้ำป่าสัก เป็นต้น หากมีความจำเป็นต้องทำการขุดลอก เพื่อเร่งการระบายน้ำหรือผันน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมหรือด้วยประการใดๆ ก็ตาม รัฐบาลควรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการร่วมระดับกรมหรือระดับจังหวัดตามหลักการเดียวกัน โดยไม่ควรปล่อยให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบแต่ผู้เดียว เนื่องจากจะเกิดปัญหาในทางปฏิบัติหรือขาดความร่วมมือจากเจ้าของพื้นที่และหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการนำดินทรายที่ขุดลอกได้จากแม่น้ำขึ้นไปทิ้งบนบกซึ่งสามารถตรวจสอบตรวจนับจำนวนเนื้อดินที่แน่ชัดได้ แต่หากต้องนำดินทรายไปทิ้งไว้ข้างตลิ่งในช่วงก่อนหรือใกล้ฤดูน้ำหลากแล้วอาจทำให้อากาศที่จะตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องของเนื้อดินดังกล่าวลดน้อยลงหรือกระทำไม่ได้ เพราะกระแสน้ำในแม่น้ำนั้นๆ จะกัดเซาะทำลายเนื้อดินที่ขุดลอกขึ้นมาได้ออกไปภายในเวลาอันรวดเร็วและส่งผลให้การขุดลอกไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย ในลักษณะถมไม่เต็มหรือดำน้ำพริกละลายแม่น้ำ ดังเช่นที่เป็นมาเสมอ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ราชการและประชาชนได้

นอกจากนี้การพัฒนาขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสายอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น ควรเป็นนโยบายของรัฐบาลที่จะพิจารณากำหนดให้หน่วยราชการหรือภาคเอกชนหรือทั้งหน่วยราชการและภาคเอกชนร่วมกันดำเนินการตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปมาตรฐานและแผนงานที่ได้ศึกษาและจัดทำไว้ในการบูรณาการแม่น้ำอย่างยั่งยืนต่อไป

#### (4) พื้นที่รับน้ำนอง (Flood Detention Area)

มาตรการชะลอน้ำหลาก พื้นที่รับน้ำนองคือเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการน้ำหลากในช่วงพื้นที่กลางน้ำ กรณีที่ยอดน้ำ (Flood Peak) มีค่ามากเกินกว่าอัตราการระบายน้ำ จำเป็นต้องหาพื้นที่เก็บกักน้ำชั่วคราว (Detention) เพื่อตัดยอดน้ำไม่ให้เกินความจุของแม่น้ำ กรมชลประทานได้ดำเนินการจัดหาพื้นที่รับน้ำนองตามยุทธศาสตร์ของ กยบ. โดยพิจารณาทบทวนหาพื้นที่ที่เหมาะสมในเขตภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางจากพื้นที่ที่มีศักยภาพรับน้ำนอง 2.2 ล้านไร่ ซึ่งอนุกรมมาธิการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพของรัฐสภาได้ทำการวิเคราะห์และให้ข้อสังเกต ไว้ในรายงานระยะเร่งด่วน (กุมภาพันธ์ 2555) (ภาคผนวกที่ 1) ว่าพื้นที่รับน้ำนอง 2.2 ล้านไร่ ซึ่งสามารถชะลอน้ำได้ 2,818 ล้านลูกบาศก์เมตร ยังไม่เพียงพอที่จะรองรับน้ำส่วนเกินที่จังหวัดนครสวรรค์และพระนครศรีอยุธยา ปริมาณน้ำส่วนเกินที่สถานี C.2

จังหวัดนครสวรรค์เท่ากับ 3,025 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำที่ระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยา (C.13) เกินความจุแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เท่ากับ 9,025 ล้านลูกบาศก์เมตร

พื้นที่เกษตรรับน้ำนอง ผลการศึกษาทบทวนของกรมชลประทานในเดือนพฤษภาคม ได้แบ่งพื้นที่รับน้ำนองออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 พื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทาน ประเภทที่ 3 พื้นที่แก้มลิง และประเภทที่ 4 พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังเป็นประจำ และได้สรุปเลือกพื้นที่รับน้ำนอง 2,147,450 ไร่ สามารถรับน้ำนองได้ 5,112 ล้านลูกบาศก์เมตร (รับน้ำนองได้มากกว่าที่เคยเสนอไว้) แบ่งเป็นพื้นที่เหนือ นครสวรรค์ 1,193,476 ไร่ และพื้นที่ใต้นครสวรรค์ 953,974 ไร่ ซึ่งสามารถรองรับน้ำนองได้ 3,210 ล้าน ลูกบาศก์เมตร และ 1,902 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังรูปที่ 10 พร้อมจัดทำโครงสร้างพื้นฐานในการ ควบคุมการผันน้ำเข้าและออกจากพื้นที่รับน้ำนองและป้องกันความเสียหายแก่ชุมชนในพื้นที่ จัดทำแผน บริหารจัดการน้ำและกำหนดมาตรการกวดขันและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 5,442 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการจัดทำพื้นที่รับน้ำนอง (กรมชลประทาน. พฤษภาคม 2555)

รายการ	ล้านบาท	พื้นที่ที่ได้รับค่าตอบแทน/ชดเชยพิเศษ (ไร่)
1. โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น	2,187	
2. ค่าตอบแทน 650 บาท/ไร่	975	1,500,000
3. ค่าชดเชยพิเศษ 4,900 บาท/ไร่	1,960	400,000
4. ค่าโครงการส่งเสริมอาชีพเสริม	320	
รวม	5,442	

เงินค่าตอบแทนให้เกษตรกรที่ยินยอมให้ใช้พื้นที่รองรับน้ำนอง เงินค่าตอบแทน 650 บาท/ไร่ หมายถึงค่าตอบแทนแก่เจ้าของที่ดินในการอนุญาตให้ใช้พื้นที่เป็นพื้นที่รับน้ำนอง ซึ่งจะจ่ายเพียงครั้งเดียว ส่วนค่าชดเชยพิเศษ 4,900 บาท/ไร่ จะจ่ายแก่เจ้าของผลผลิตที่ได้รับ ความเสียหายจากการระบายน้ำเข้าพื้นที่รับน้ำนอง

สิ่งสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรรับน้ำนองอย่างเป็นระบบ คือ

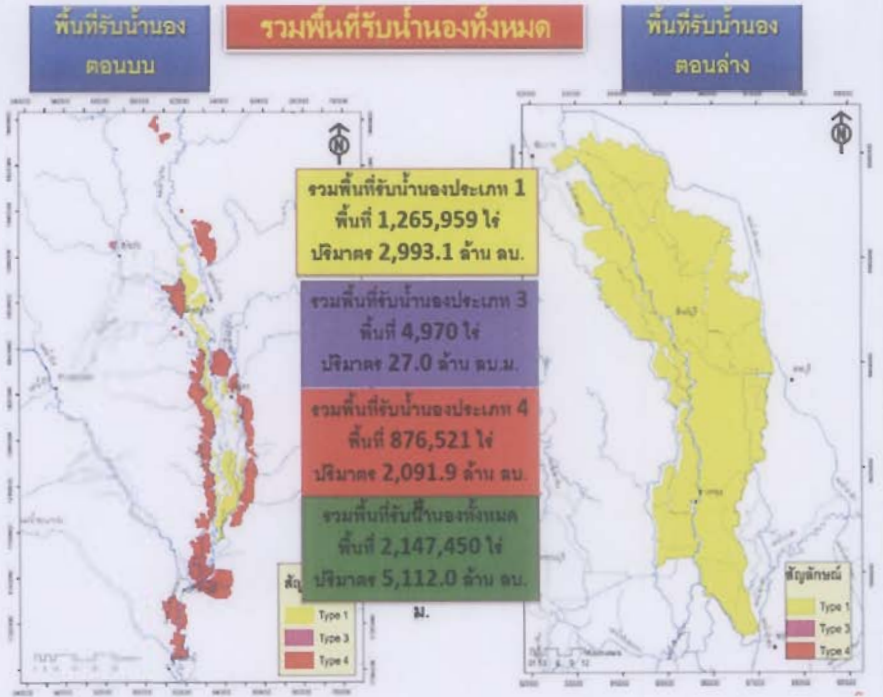
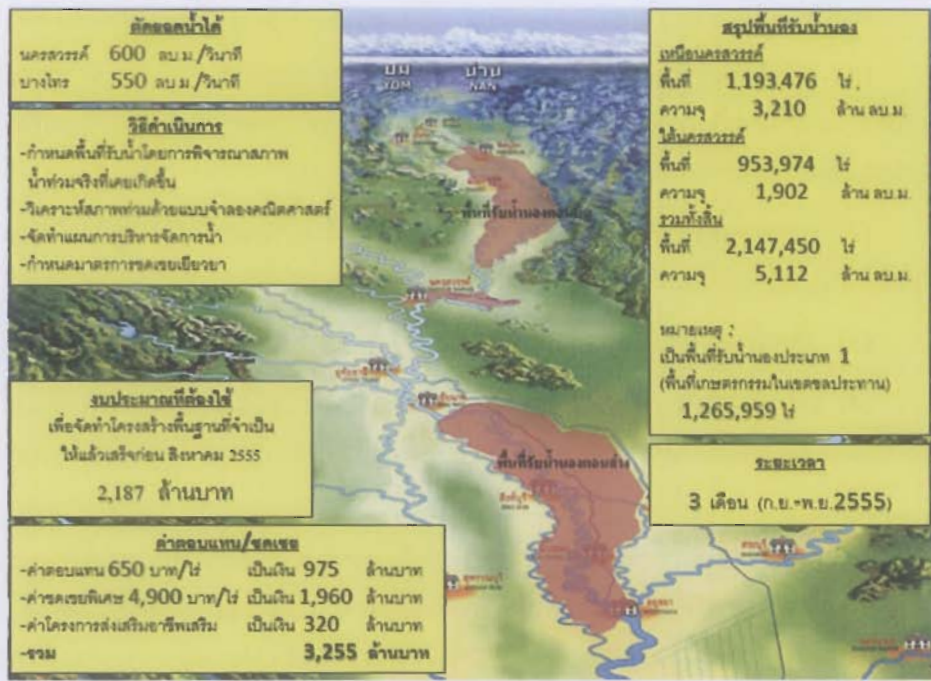
(1) การบริหารจัดการเพื่อลดความเสียหายแก่ผลผลิต โดยการปรับระบบปฏิทินการเพาะปลูกให้เก็บเกี่ยวผลผลิตส่วนใหญ่ได้ภายในเดือนสิงหาคม เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดแก่ผลผลิต และลดงบประมาณที่ต้องจ่ายค่าชดเชยพิเศษ

(2) การควบคุมความเสียหายที่จะเกิดกับพื้นที่รับน้ำนอง ซึ่งขึ้นอยู่กับระบบแบ่งโซนการรับน้ำ และโครงสร้างพื้นฐานที่จะใช้ในการระบายน้ำเข้าและออกจากโซนต่างๆ

(3) วิธีการประเมินความเสียหาย ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายดาวเทียมเข้าช่วย และ

(4) เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการน้ำ ในพื้นที่รับน้ำนองและการบริหารจัดการมวลชน ซึ่งถือเป็นของใหม่และเจ้าหน้าที่ยังไม่มีประสบการณ์ จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเป็นพิเศษ

คณะอนุกรรมการฯ เห็นว่าการบริหารจัดการรับน้ำนองจะมีปัญหาที่ตามมาหลายประการ อาทิการควบคุมความเสียหาย และการชดเชย ซึ่งต้องใช้งบประมาณมากในแต่ละปีจึงควรใช้เป็นมาตรการแก้ไขปัญหาในระยะสั้น และระยะกลาง แต่ในระยะยาวควรต้องสร้างทางผันน้ำหลากดังที่เสนอแนะในหัวข้อถัดไป



รูปที่ 10 พื้นที่เกษตรรับน้ำนอง

#### (5) ทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel)

มาตรการต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว คือ อ่างเก็บน้ำ การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ การขุดลอกตะกอน และการแก้ปัญหาคอขวดในแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีน รวมถึงพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง ทั้งที่ดำเนินการแล้วและยังไม่ได้ดำเนินการ สามารถจัดการน้ำส่วนเกินได้ รายละเอียด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลของการใช้เครื่องมือต่างๆในการลดปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในปี 2554

มาตรการ	สมมติฐาน	ล้านลูกบาศก์เมตร
อ่างเก็บน้ำ		4,000
การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ	ลดน้ำหลากได้ร้อยละ 50 ของปริมาณการดูดซับน้ำ	1,088
การขุดลอกตะกอนและแก้ปัญหาคอขวดในแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีน	กรณีเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำได้ร้อยละ 10	1,950
พื้นที่เกษตรรับน้ำนอง		5,112
รวม		12,150
หมายเหตุ ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในปี 2554 เท่ากับ 12,476 ล้านลูกบาศก์เมตร		

ปัจจัยความไม่แน่นอนของการดำเนินการตามกรณีทีวิเคราะห์ไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่า มาตรการทั้ง 4 สามารถลดปริมาณน้ำส่วนเกินได้เกือบทั้งหมด ถ้าดำเนินการได้ครบถ้วน และน่าจะป้องกันน้ำท่วมใหญ่ในอนาคตได้ ซึ่งต้องใช้เวลาอีกทั้งตัวเลขที่ใช้วิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 4 ยังมีความไม่แน่นอน เช่น ถ้าฝนตกได้อ่างเก็บน้ำ หรือถ้าเกิดการบริหารอ่างเก็บน้ำผิดพลาด อ่างเก็บน้ำก็จะได้ช่วยบรรเทาน้ำท่วมได้ดังที่คาดไว้ในตาราง หรือพายุฝนในอนาคตรุนแรงกว่าที่เกิดในปี 2554 การฟื้นฟูป่าต้นน้ำยังต้องมีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมว่าป่าต้นที่ฟื้นฟูแล้วจะช่วยลดปริมาณน้ำท่าที่หลากลงมาได้เท่าใด การแก้ปัญหาคอขวดในแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีนจะทำได้จริงเพียงใด การขุดลอกตะกอนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การระบายน้ำได้สูงเท่าที่ประเมินไว้หรือไม่ และแต่ละปีจะมีตะกอนตกถมเพิ่มมากน้อยเพียงใด การจัดการพื้นที่รับน้ำนองอาจเกิดปัญหาได้มากมาย โดยเฉพาะปัญหาค่าชดเชย ซึ่งเป็นปัญหาในเกือบทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการชดเชย จึงจำเป็นต้องมีทางระบายน้ำหลาก (Floodway) หรือทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการอุทกภัยเพิ่มเติมในกรณีที่เหตุการณ์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งทางระบายน้ำหลากหรือทางผันน้ำหลากจะทำหน้าที่เป็น Safety Mechanism ของระบบ เช่น อุปกรณ์นิรภัยในรถยนต์ หรือบันไดหนีไฟในอาคาร ซึ่งถูกออกแบบไว้เพื่อความปลอดภัยของมนุษย์เป็นหลัก

การบุกรุกทางระบายน้ำหลาก ทางระบายน้ำหลาก ปกติจะหมายถึงอาณาเขตพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำ ซึ่งถูกกำหนดให้ใช้เป็นที่รองรับน้ำหลาก โดยไม่อนุญาตให้มีการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร เนื่องจากอาจได้รับความเสียหายจากกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยววุ่นในช่องที่เกิดอุทกภัย ขอบเขตของทางระบายน้ำหลากอาจครอบคลุมพื้นที่หลายสิบถึงหลายร้อยเมตรจากแนวตลิ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดปริมาณน้ำหลากสูงสุดที่ต้องระบายในช่วงอุทกภัยขนาดใหญ่ เช่นอุทกภัยในรอบ 100 ปี กรณีที่ไม่ได้มีการประกาศขอบเขตของทางระบายน้ำหลากไว้ก่อน และมีประชาชนเข้ามาใช้พื้นที่สองฝั่งแม่น้ำจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำหลากจากอุทกภัยขนาดใหญ่ได้ จะต้องมีการสร้างทางระบายน้ำหลากขึ้นใหม่ ที่เรียกว่า Man-Made Floodway โดยการกำหนดพื้นที่ที่ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์เป็นทางระบายน้ำหลาก ถูกเดิน หรือขุดคลองขนาดใหญ่เพื่อใช้ระบายน้ำอ้อมเมืองซึ่งกรณีหลังต่อไปจะเรียกว่าทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel)

มาตรการการผันน้ำหลากอย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงอุทกภัยปี 2554 มีผู้เสนอแนะทางเลือกในการสร้างทางผันน้ำหลากลงสู่ทะเล (Flood Diversion Channel) หลายแนวทาง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก 5) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

แนวทางที่ 1 ทางผันน้ำหลากจากนครสวรรค์-อ่าวไทย ซึ่งประกอบด้วยงานหลัก 3 งาน คือ (1) การขุดคลองจากนครสวรรค์-ชัยนาท (2) การปรับปรุงคลองชัยนาท-ป่าสักให้เป็นคลองแฝดฝั่งซ้ายเป็นคลองระบายน้ำ ฝั่งขวาเป็นคลองส่งน้ำชลประทาน และ (3) การขุดคลองป่าสัก-อ่าวไทย แนวทางนี้เสนอโดยนายสนั่น ศิริอ่อน (ดูภาคผนวกที่ 5 ประกอบ) ทางผันน้ำหลากนครสวรรค์-อ่าวไทย สามารถผันน้ำออกจากแม่น้ำออกจากแม่น้ำพระยาได้ 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากสถิติปี 2554 ปริมาณน้ำสูงสุดเท่ากับ 4,650 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ปริมาณน้ำที่ไหลผ่าน อำเภอเมืองเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จะเหลือ 2,650 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้อยกว่าความจุตลิ่ง 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทางผันน้ำหลากนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเขตเทศบาลนครสวรรค์ได้ และลดปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

ดร.สุบิน ปิ่นขยันเสนอสร้าง Express Waterways หรือคลองระบายน้ำบึงบอระเพ็ด-อ่าวไทย ซึ่งทำหน้าที่แบบ Multi-function คือเป็นทั้ง Floodway, Navigation ways และ Express Highways เพื่อการป้องกันอุทกภัยและใช้เป็นระบบ Logistics ทั้งทางน้ำและทางบก

แนวทางที่ 2 ทางผันน้ำหลากชัยนาท-อ่าวไทย ประกอบด้วยการปรับปรุงคลองชัยนาท-ป่าสัก และขุดคลองป่าสัก-อ่าวไทยเพื่อระบายน้ำลงทะเล ทางผันน้ำเส้นนี้สามารถช่วยระบายน้ำได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คล้ายทางเลือกที่เสนอโดยสนั่น ศิริอ่อน ตามที่กล่าวมาแล้ว ผู้ที่เสนอแนวทางนี้ได้แก่ กรมชลประทาน ดร.สุบิน ปิ่นขยัน ศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และ JICA

แนวคิดของดร.สุบินคือการขุดแม่น้ำเจ้าพระยา 2 ทางฝั่งตะวันตก และแม่น้ำเจ้าพระยา 3 ทางฝั่งตะวันออก ซึ่งสามารถระบายน้ำได้ 1,000 และ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ตามลำดับ และเสนอให้ใช้ทางผันน้ำหลากเพื่อประโยชน์ด้าน Logistics ทางน้ำด้วย เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนเพิ่ม

แนวทางที่ 3 ทางผันน้ำหลากชัยนาท-แม่กลอง ประกอบด้วยการขุดคลองทางฝั่งตะวันตกของคลองมะขามเต่าอุโมง เพื่อผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาทลงสู่คลองท่าสารบางปลาก่อนระบายลงสู่แม่น้ำแม่กลองที่อำเภอบ้านโป่ง สามารถระบายน้ำได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผู้ที่เสนอทางเลือกนี้คือ ศ.ดร.สุภัทร วงษ์วิเศษสมใจ และ TEAM Groups

แนวทางที่ 4 ทางผันน้ำหลากอยุธยา-อ่าวไทย จะทำควบคู่ไปกับการสร้างถนนวงแหวนชั้นที่ 3 สามารถระบายน้ำได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะช่วยบรรเทาน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นจุดที่แม่น้ำเจ้าพระยาสามารถระบายน้ำได้น้อยที่สุด ผู้ที่เสนอทางเลือกนี้ คือกรมชลประทาน และ กยน.

ทางผันน้ำหลากเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาน้ำท่วมระยะยาว ที่มีการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในช่วงอุทกภัยปี 2554 ตามที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ มีข้อคิดเห็นดังนี้

ก. ควรเร่งทำการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของของทางผันน้ำหลากต่างๆที่มีผู้เสนอไว้ เช่น นครสวรรค์-อ่าวไทย ชัยนาท-อ่าวไทย ชัยนาท-แม่กลอง และอยุธยา-อ่าวไทย เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดไปดำเนินการ โดยอาจกำหนดแนวเส้นทางขึ้นใหม่ในบางช่วงบางตอน หากคลองและแม่น้ำเดิมมีปัญหาหรืออุปสรรคต่อโครงการ โดยควรมีความลึก 6-8 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 100 เมตร ตลอดแนวคลองพร้อมระบบควบคุมปริมาณน้ำและการระบายน้ำที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

ข. การใช้ประโยชน์เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับโครงการป้องกันอุทกภัยโดยใช้ประโยชน์ด้านอื่นนอกจากการระบายน้ำ โครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนสูง จึงควรเพิ่มมูลค่าให้การลงทุนโดยเพิ่มการใช้ประโยชน์ ให้มากขึ้นกว่าการระบายน้ำหลากและการชลประทาน ประกอบกับจุดที่ระบายน้ำหลากลงสู่ทะเลอ่าวไทย เป็นตำบลที่อยู่ใกล้กับท่าเรือแหลมฉบังและเขตธุรกิจพาณิชย์นาวีที่สำคัญของประเทศ ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ด้าน Logistics ได้ด้วย โดยการใช้ลำคลองนี้เพื่อการลำเลียงขนส่งสินค้าทางน้ำ ด้วยเรือลำเลียงสินค้าและเรืออื่นๆตามรูปแบบและขนาดที่เหมาะสม ซึ่งจะสามารถช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนการขนส่งสินค้าที่มีเป็นจำนวนมากทั้งสินค้าขาขึ้นและขาล่อง หรือทั้งสินค้าส่งออกและนำเข้า ตลอดจนสามารถช่วยลดปริมาณเรือลำเลียงสินค้าที่ใช้ในแม่น้ำเจ้าพระยาลงได้ ย่อมทำให้ความปลอดภัยในการเดินเรือและประชาชนที่สัญจรทางน้ำโดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนเมือง คือ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี และปทุมธานี เป็นต้น ดังนั้นทางผันน้ำหลากควรมีความลึก 6-8 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 200 เมตร ตลอดแนวคลอง มีประตูเรือสัญจร (Navigation Lock) มีประตูเรือเพื่อให้เรือผ่านเข้าออก พร้อมระบบควบคุมน้ำที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

ค. ศึกษาหากแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำและระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควรทำการสำรวจและศึกษาเพื่อหาเส้นทางอื่นที่อยู่ใกล้เคียง หากแม่น้ำและหรือแนวคลองเดิมไม่สามารถพัฒนาหรือขยายขนาดตามวัตถุประสงค์ได้ซึ่งรัฐอาจจัดซื้อหรือเวียนคืนที่ดิน ตามแนวเส้นทางใหม่โดยเฉพาะบริเวณตอนล่างที่อยู่ใกล้ทะเลแล้วนำมาพัฒนาขุดคลองเป็นลำคลองใหม่เชื่อมโยงกับแนวเดิมแต่ควรมีพื้นที่สองฝั่งคลองเหลืออยู่ไม่ต่ำกว่า 200 เมตร เพื่อสามารถจัดสรรพื้นที่ดังกล่าวให้เอกชนพัฒนาเป็นเขตอุตสาหกรรม การพาณิชย์นาวิ และอุตสาหกรรม/ธุรกิจต่อเนื่อง เช่น โกดังสินค้า ลานวางและจัดเก็บตู้สินค้า สถานีขนส่ง และกระจายสินค้า อุ้ต้อและซ่อมแซมเรือ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ที่ดินบริเวณดังกล่าวมีมูลค่าสูงขึ้นหลายเท่าตัว ซึ่งรัฐบาลอาจนำเงินจากการนี้ไปใช้ในโครงการหรือช่วยลดวงเงินงบประมาณให้น้อยลงได้อีกทางหนึ่ง

แผนเร่งด่วนต้องจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและบูรณาการ อย่างไรก็ตามการสร้างทางผันน้ำหลาดังกล่าว ต้องใช้งบประมาณสูงและใช้เวลานาน จึงจำเป็นต้องกำหนดทางระบายน้ำหลาดูกเงิน เพื่อเตรียมตัวรองรับสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจเกิดได้ในอนาคตอันใกล้ และรัฐบาลได้กำหนดเส้นทางน้ำระบายน้ำส่วนเกินอุกเงิน (Floodway) ในแผนปฏิบัติการระยะเร่งด่วน ดังรูปที่ 11 เพื่อช่วยระบายน้ำที่ล้นเอ่อออกจากแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งทางทิศตะวันออกและตะวันตกลงสู่ทะเลอ่าวไทยนั้น แม้ปัจจุบันเส้นทาง Floodway ดังกล่าวยังมิได้มีการประกาศให้ทราบอย่างเป็นทางการก็ตามคณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นว่ารัฐบาลควรดำเนินการในยุทธศาสตร์ด้านนี้ต่อไป



และแผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยทั้งลุ่มน้ำแบบบูรณาการ (ดังรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3) คณะรัฐมนตรีมีมติ ตามข้อเสนอของ กยน. (7 กุมภาพันธ์ 2555) ให้จัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ (Single Command Authority) และร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและ อุทกภัยแห่งชาติซึ่ง ประกอบด้วย (1) คณะกรรมการนโยบายน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (กนอช.) ซึ่งมีหน้าที่ ระดับนโยบายการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย มีนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการมีหน้าที่กำหนด นโยบายการจัดทำแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการน้ำ โดยมีคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.) เป็นที่ปรึกษา (2) คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย (กบอ.) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการ และดำเนินการอื่นๆ ตามนโยบายของ กนอช. สั่งการให้หน่วยงาน ของรัฐปฏิบัติตามแผน กำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี รองนายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานกรรมการ และ (3) สำนักงาน นโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย (สนอช.) เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้กับ กบอ.

สาระสำคัญของร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย แห่งชาติ พ.ศ. 2554 คือการจัดให้มีองค์กรหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะศูนย์กลางหลักในการบริหารจัดการ น้ำและการเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับอุทกภัยทั้งระบบ เพื่อให้การกำหนดแนวทางการ ทำงาน การสั่งการ และการแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างรวดเร็วมีความสอดคล้องในการอำนวยความสะดวกและบริหาร จัดการเพื่อให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งนำไปปฏิบัติในทุกพื้นที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

คณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ในคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา เห็นด้วยกับแผนปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำของ กยน. ในหลักการ และเพื่อให้การบริหารจัดการอุทกภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคณะอนุกรรมการฯ มีข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา เพิ่มเติมดังนี้

#### (1) หลักเกณฑ์การบริหารจัดการอุทกภัย

การบริหารจัดการอุทกภัยต้องมีหลักเกณฑ์การบริหารที่เป็นรูปธรรม มีความเป็นธรรมต่อ ประชาชนทุกภาคส่วน มีความโปร่งใส และมีประสิทธิภาพ

หลักเกณฑ์ที่เป็นรูปธรรม หมายถึง หลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำว่าจะเก็บ-จะ ระบายน้ำในสถานการณ์ต่างๆอย่างไร การปิด-เปิดประตูระบายน้ำของเขื่อนและประตูระบายน้ำในคลอง การจัดสรรเครื่องสูบน้ำ ตลอดจนการผันน้ำเข้าทุ่งฝั่งตะวันออก-ตะวันตก

การบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ต้องเป็นธรรมแก่ประชาชนทุกภาคส่วน กรณีที่จำเป็นต้องป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจ โดยการผันน้ำเข้าพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง หรือผันน้ำผ่านทางระบบ

น้ำหลาก (Floodway) ต้องมีการขุดเขยที่เป็นธรรมชาติ โดยพิจารณาว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบคือผู้เสียสละ นอกจากทรัพย์สินเสียหายแล้ว ยังไม่สามารถประกอบอาชีพและใช้ชีวิตได้ตามปกติ ต้องไม่เลือกป้องกันบางพื้นที่โดยการผันน้ำเข้าท่วมบางพื้นที่โดยไม่มีเหตุผลอันควร เพราะประชาชนที่ที่ไม่ได้รับความยุติธรรมจะออกมาต่อต้านการทำงานของเจ้าหน้าที่ หรือแม้แต่การทำลายคันกั้นน้ำหรือประตูระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อส่วนรวมเกินความจำเป็น

การบริหารจัดการต้องมีความโปร่งใส ในช่วงอุทกภัยต้องมีการชี้แจงแผนและผลการปฏิบัติงานจริงให้ประชาชนทราบตลอดเวลา เพื่อป้องกันประชาชนตื่นตระหนกเกินเหตุ

การบริหารจัดการอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะช่วยลดมูลค่าความเสียหายที่เกิดแก่ประเทศชาติ และบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ดังนั้นหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการอุทกภัยต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า มีเครื่องมือบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการน้ำอุทกภัย

## (2) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

การปรับเปลี่ยนแผนบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ถึงแม้ว่าหลังเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในปี 2554 กรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตจะได้ปรับ Rule Curves ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางทั่วประเทศ โดยการลด Upper Rule Curve และ Lower Curve ของทุกอ่างให้สามารถรองรับอุทกภัยได้มากขึ้นตามที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 5.1(1) ตามแผนปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำระยะเร่งด่วนของ กยท. แต่ในระยะยาวจำเป็นต้องมีการวิจัยปรับเกณฑ์การบริหารอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้รองรับปรากฏการณ์ ENSO (El Niño/La Niña-Southern Oscillation) และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (Climate Change)

การบริหารอ่างเก็บน้ำต้องยึดถือ Rule Curves เป็นหลัก นั่นคือต้องไม่ปล่อยให้ระดับน้ำสูงกว่า Upper Rule Curve และต่ำกว่า Lower Rule Curve แต่เมื่อสถานการณ์น้ำเปลี่ยนไปและพิจารณาว่า Rule Curves ที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสม จะต้องมีการปรับปรุง Rule Curves ใหม่ เจ้าหน้าที่บริหารจัดการอ่างเก็บน้ำตามเกณฑ์ที่ประกาศไว้ต้องได้รับความคุ้มครองจากการฟ้องร้องของผู้ที่ได้รับผลกระทบ

(3) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารเขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนนเรศวร (แม่น้ำน่าน) และเขื่อนพระรามหก (แม่น้ำป่าสัก) โดยให้ประชาชนรับรู้รับทราบเป็นที่ยอมรับ โดยออกกฎหมายควบคุมอย่างมีมาตรฐาน กำหนดมาตรการ เพื่อจัดระดับสถานการณ์อุทกภัยอย่างชัดเจนและกำหนดแผนปฏิบัติการแต่ละระดับชั้น เนื่องด้วยเขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนนเรศวรและเขื่อนพระรามหก คือเครื่องมือสำคัญในการ

ควบคุมปริมาณน้ำที่จะไหลลงสู่ที่ราบลุ่มภาคกลาง เมื่อน้ำหลากถึงเขื่อนทดน้ำหลักทั้ง 3 ต้องมีหลักเกณฑ์ว่าจะผันน้ำเข้าสู่ระบบชลประทาน (เข้าทุ่ง) เท่าใด และจะระบายน้ำผ่านเขื่อนเท่าใดในกรณีต่างๆ โดยยึดหลักความเป็นธรรม โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์การบริหารน้ำที่กล่าวถึงในหัวข้อ 5.2(1) ตัวอย่างกรมชลประทานได้จำแนกสถานการณ์อุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยาออกเป็น 4 กรณี ตามปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนเจ้าพระยา คือ กรณีไม่เกิดอุทกภัย อุทกภัยปานกลาง อุทกภัยรุนแรง และอุทกภัยรุนแรงมาก ดังตารางที่ 5 จึงควรได้มีการกำหนดเกณฑ์ว่าจะระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยาและผันเข้าคลองในสัดส่วนเท่าใดในสถานการณ์อุทกภัยต่างๆ และที่สำคัญยอดน้ำที่ระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนพระรามหกและที่ระบายออกจากทุ่ง ต้องไม่ไหลถึงพระนครหรืออยุธยาพร้อมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงน้ำทะเลหนุนสูง เพราะจะเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมเขตเศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 5 การจำแนกสถานการณ์อุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

สถานการณ์อุทกภัย	ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนเจ้าพระยา* (ลบ.ม/วินาที)	รอบปีการเกิดซ้ำ	หมายเหตุ
ไม่เกิดอุทกภัย	<2,500	2	
อุทกภัยปานกลาง	2,500-3,500	3-5	เช่นอุทกภัยในปี 2539
อุทกภัยรุนแรง	3,500-4,500	6-10	เช่นอุทกภัยในปี 2545 และ 2553
อุทกภัยรุนแรงมาก	>4,500	>10	เช่นอุทกภัยในปี 2538, 2549 และ 2554
* ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านนครสวรรค์+ปริมาณน้ำจากสะแกกรัง			
ที่มา: รายงานบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา (ปัญญา คอนซัลแตนท์) ที่เสนอกรมชลประทาน			

#### (4) การพัฒนาเกณฑ์การบริหารประตูระบายน้ำในคลอง

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการประตูระบายน้ำ การปิด-เปิดประตูจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ด้านเหนือและด้านท้ายประตู ผู้ที่ได้รับผลกระทบจะออกมาขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เช่น กรณีประตูระบายน้ำพระอินทร์ราชา ในคลองระพีพัฒน์แยกตก ความล้มเหลวในการปิด-เปิดประตูส่งผลกระทบต่อความรุนแรงของน้ำท่วม หรือกรณีการปิด-เปิดประตูระบายน้ำตามแนวคลองมหาสวัสดิ์ ซึ่งชาวบ้านบุรีออกมาฟ้องร้องกรุงเทพมหานคร ที่เปิดประตูระบายน้ำน้อยเกินไปทำให้น้ำท่วมเขตจังหวัดนนทบุรีมากกว่าเขตกรุงเทพมหานคร

การบังคับใช้กฎหมายในการจัดการประตุน้ำอย่างเป็นธรรม จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ การปิด-เปิดที่โปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ต้องมีการประกาศแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับ ผลกระทบถึงความรุนแรงของน้ำท่วม มีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังต่อผู้ขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

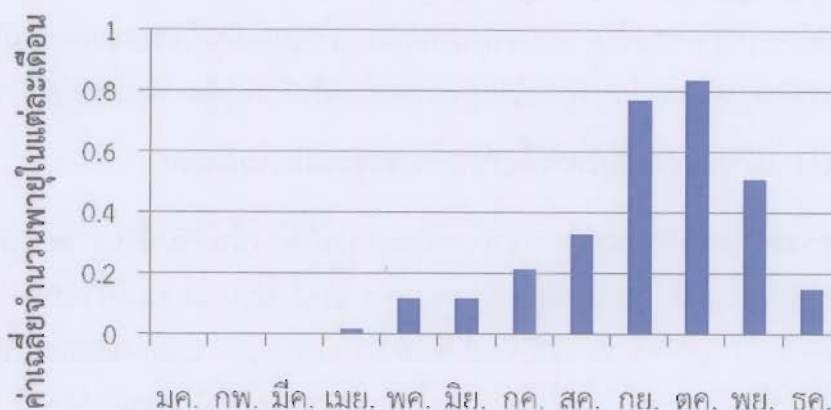
#### (5) หลักเกณฑ์การบริหารพื้นที่รับน้ำนองต้องมีความชัดเจน

การกำหนดหลักเกณฑ์และรายละเอียดการบริหารพื้นที่รับน้ำนองอย่างมีมาตรฐานชัดเจน การประกาศใช้พื้นที่ลุ่มต่ำสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน่าน และแม่น้ำยม เป็นพื้นที่รับน้ำนอง (Flood Detention Area) ตามที่กล่าวถึงในหัวข้อที่ 5.1(4) เป็นนวัตกรรมใหม่ในการบริหารจัดการอุทกภัย โดยมีหลักเกณฑ์เบื้องต้นว่าจะใช้พื้นที่เกษตรรับน้ำนองเป็นเครื่องมือในการตัดยอดน้ำ (Flood Peak) จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ว่าปริมาณน้ำในแม่น้ำมากเท่าใด จึงจะผันน้ำเข้าพื้นที่รับน้ำนอง ใครจะเป็น ผู้ตัดสินใจและสั่งการในการผันน้ำ จะแจ้งเตือนประชาชนอย่างไร ต้องมีการอพยพคนหรือไม่ จะควบคุมความเสียหายในพื้นที่เกษตรรับน้ำนองอย่างไร และที่สำคัญจะใช้วิธีใดในการประเมินความเสียหายและการกำหนด อัตราค่าชดเชย รัฐจำเป็นต้องทำการศึกษาและกำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นธรรม

การจัดระบบพื้นที่เกษตรเพื่อรับน้ำนอง ต้องมีการปรับปรุงการเพาะปลูกในพื้นที่เกษตรรับ น้ำนองเพื่อลดความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วม โดยการปรับช่วงเวลาการเพาะปลูกในเขตพื้นที่รับน้ำนองให้เก็บเกี่ยวเร็วขึ้น ก่อนเข้าเดือนกันยายน เนื่องจากสถิติพายุในรูปที่ 12 พบว่าพายุส่วนใหญ่เข้าประเทศในเดือน กันยายน-ตุลาคม และเป็นสาเหตุของน้ำท่วม อย่างไรก็ตาม ต้องจัดระบบให้เกษตรกรสามารถปลูกข้าวได้ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพตามวิถีชาวนาไทยในปัจจุบัน

การจัดระบบค่าชดเชยและการกำหนดพื้นที่พักพิงให้เกษตรกร การผันน้ำเข้าพื้นที่เกษตรรับ น้ำนองจะสร้างความเสียหายและความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และรัฐบาลต้องมีการชดเชยที่เป็นธรรม ในปัจจุบันระบบการชดเชยยังมีปัญหาจนประชาชนต้องออกมาประท้วงกันอยู่เป็นประจำ การบริหารพื้นที่รับน้ำนองจึงไม่ใช่ของง่าย ดังนั้นควรจะเลือกใช้พื้นที่รับน้ำนอง ในกรณี que เห็นว่าจำเป็นจริงๆ เท่านั้น การมีทางผันน้ำหลากที่กล่าวถึงในหัวข้อที่ 5.1(5) ที่มีขีดความสามารถ ในการระบายน้ำมากพอ จะช่วยลดความต้องการในการใช้พื้นที่รับน้ำนอง อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่ทราบ ว่าการสร้างทางผันน้ำหลากจะทำได้หรือไม่ ถ้าทำได้จะต้องใช้เวลานานกี่ปีจึงจะสร้างเสร็จ มีขนาดและ แนวทางผันน้ำหลากเป็นอย่างไร ในช่วงที่ยังไม่มีทางผันน้ำหลาก ยังจำเป็นต้องใช้พื้นที่รับน้ำนองเป็น เครื่องมือในการบรรเทาน้ำท่วม

ค่าเฉลี่ยจำนวนพายุช่วง 2494-2554 = 3.05 ลูก/ปี



รูปที่ 12 สถิติพายุช่วง พ.ศ. 2494-2554 (61 ปี)

(6) หลักเกณฑ์การบริหารทางระบายน้ำหลาก (Floodway) ในสภาพปัจจุบัน

ระบบการจัดการน้ำหลากฉุกเฉิน ในระยะเร่งด่วน ถ้าเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ ทางระบายน้ำหลากคือ เครื่องมือสำคัญในการป้องกันน้ำท่วม แต่เนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดขอบเขตทางระบายน้ำหลากของแม่น้ำสายต่างๆ ไว้ หรือมีการบุกรุกทางระบายน้ำหลากจนไม่สามารถใช้งานได้ ดังเช่นกรณีทางระบายน้ำหลากฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา และเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการป้องกันน้ำท่วม จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดทางระบายน้ำหลากฉุกเฉิน (Emergency Floodway) ตามที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 5.1(5) ในสภาพปัจจุบัน ถ้าต้องระบายน้ำปริมาณมากผ่านทางระบายน้ำหลากฉุกเฉินทางฝั่งตะวันตก คลองพระยาบันลือ-แม่น้ำท่าจีน และพื้นที่ฝั่งตะวันออกของคลองระพีพัฒน์ ย่อมต้องมีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยในแนวทางระบายน้ำหลาก ถึงแม้ว่าจะมีการเตรียมการล่วงหน้าไว้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าในสถานการณ์เช่นใดจึงจะเปิดใช้ทางระบายน้ำหลากดังกล่าว จะกระจายน้ำไปทางฝั่งตะวันตกและตะวันออกอย่างไร จะเกิดผลกระทบมากน้อยเพียงใด ใครจะมีอำนาจสั่งการ ระบบการแจ้งเตือนและอพยพประชาชนจะเป็นเช่นใด กรณีประชาชนที่ได้รับผลกระทบออกมาต่อต้านจะดำเนินอย่างไร และสุดท้ายคือการชดเชยที่รวดเร็วและเป็นธรรม

## (7) บุคลากรและการจัดการอุทกภัย

ความเห็นของอนุกรรมการฯ เห็นด้วยกับการตั้ง Single Command Authority ที่มีอำนาจเต็มในการบริหาร และตัดสินใจได้อย่างเด็ดขาดในการจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ แต่สิ่งสำคัญในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพคือต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมมีหลักเกณฑ์การบริหารจัดการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเช่นระบบการพยากรณ์ปริมาณน้ำที่แม่นยำ และมีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ทั้งด้านเทคนิคในการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย และการจัดการมวลชน ให้เกิดการยอมรับ

## 6. เรื่องอื่นๆ

6.1 การหาพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อจัดการแก้มลิงทุกจังหวัดที่มีความเสี่ยงอุทกภัย เรื่องการให้จังหวัดที่มีห้วยหนอง คลอง บึง กว้างใหญ่และพื้นที่แก้มลิงชั่วคราวที่อยู่ในทำเลที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยวหรือเชิงธุรกิจให้พิจารณาพัฒนาเป็นพื้นที่รับน้ำนองแบบถาวรหรือกึ่งถาวร โดยขุดลอกให้ลึก 5-10 เมตร เป็นทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่แล้วสร้างเป็น โรงแรม รีสอร์ท ภัตตาคาร ร้านอาหาร ศูนย์กีฬาทางน้ำ ฯลฯ เพื่อสนับสนุนชุมชนและพัฒนาเศรษฐกิจอีกทางหนึ่ง

6.2 กำหนดมาตรฐานสิ่งก่อสร้างในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม เช่น (1) อาคารบ้านเรือน ที่จะไม่ได้รับความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วม โดยต้องมีโครงสร้างแข็งแรง มีพื้นที่ปลอดภัยพ้นระดับน้ำ ระบบไฟฟ้าและห้องน้ำที่ใช้งานได้ในช่วงน้ำท่วม (2) ท่อลอดถนนและสะพาน ที่มีความสามารถในการระบายน้ำได้สูง โดยไม่ก่อให้เกิดน้ำยกตัวและมีผลกระทบต่อชุมชนด้านเหนือน้ำ (3) ระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำโดยไม่ทำให้น้ำท่วมขังนานเกิน 1 สัปดาห์ (4) คันกันน้ำที่มีความมั่นคงแข็งแรงแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอื่น

6.3 พัฒนากฎหมายเพื่อการปฏิบัติงานของหน่วยราชการ มีความจำเป็นต้องออกกฎหมายเพื่อให้อำนาจหน้าที่คุ้มครองหน่วยงานราชการเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง การบังคับใช้กฎหมายอนุรักษ์ป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัด ปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ. 2550 มาตรา 85 ซึ่งกล่าวไว้ว่า รัฐต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในด้านการกำหนดหลักเกณฑ์ในการ คุ้มครอง สงวน บำรุงรักษา ดูแล และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การดูแลรักษาพื้นดินผืนน้ำ วิธีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น อย่างสมดุลและยั่งยืน รวมถึงการจัดวางผังเมือง อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ตามกฎหมายพระราชบัญญัติ เกี่ยวกับป่าไม้ปัจจุบันมี 5 ฉบับ กล่าวคือ พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2584, พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507, พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504, พระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสงวนป่า พ.ศ. 2535 ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชน เพื่อให้ทราบว่าจะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ของทรัพยากรของชาติและการป้องกันอุทกภัย

ในส่วนการรักษาสิ่งแวดล้อม มีพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พร้อมกำหนดมาตรการคุ้มครองในพื้นที่ ดันน้ำ ลำธาร การดำเนินการออกคำสั่งต่างๆ ในการปฏิบัติทางปกครองต้องมีความชัดเจนโปร่งใสไม่เลือกปฏิบัติโดย ควรได้ศึกษาและปรึกษากับสำนักงานกฤษฎีกาเพื่อให้คำสั่งทางปกครองมีผลบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7. งานวิจัยที่ต้องดำเนินการ

- (1) การวิจัยเกี่ยวกับมรสุม (Monsoon) และพายุหมุนเขตร้อน (Tropical Storm) เพื่อช่วยทำนายภาวะอากาศและการเตือนภัยในอนาคต
- (2) การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) และผลกระทบต่ออุทกภัย และการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทย
- (3) การวิจัยด้านการใช้เทคโนโลยีทางอากาศในการพยากรณ์พายุและฝน
- (4) การวิจัยเพื่อจัดทำมาตรฐานการสร้างอาคารป้องกันน้ำท่วม (เขื่อนกันตลิ่ง)
- (5) การวิจัยเพื่อจัดทำมาตรฐานสิ่งก่อสร้างอาคาร ถนน ระบบระบายน้ำในพื้นที่เสี่ยงภัย น้ำท่วม
- (6) การวิจัยเชิงสังคม ในการแก้ปัญหาการจัดการน้ำ กรณีปิด-เปิด ประตูน้ำ และการบุกรุกทางน้ำ
- (7) การวิจัยและพัฒนาเครื่องผลักดันน้ำที่มีประสิทธิภาพ
- (8) การวิจัยอิทธิพลของป่าต้นน้ำต่ออุทกภัยและน้ำต้นทุน
- (9) การวิจัยระบบการเพาะปลูกในพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง
- (10) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้งกองทุนป้องกันน้ำท่วม  
การศึกษายุทธศาสตร์ชาติเพื่อรองรับการจัดตั้งพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ในพื้นที่ที่เหมาะสม  
เพื่อการกระจายความเสี่ยง

#### 8. บทสรุปจากการศึกษาวิเคราะห์ ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

อุทกภัยปี 2554 มีน้ำท่าปริมาณมากเกินกว่าที่คาดไว้มาก ช่วงที่น้ำหลากลงมาถึงภาคกลาง หุ่นาสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา-ท่าจีนยังมีนาข้าวที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยวจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำเข้าทุ่งนาได้ ปริมาณน้ำในแม่น้ำจึงสูงขึ้นเรื่อยๆจนคันดินริมตลิ่งรับไม่ไหว น้ำกัดเซาะตลิ่งพังไหลเข้าท่วมพื้นที่แบบควบคุมไม่ได้และก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่าที่ควรจะเป็น ประกอบกับระบบคู-คลองของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่สามารถระบายน้ำได้ตามที่คาดไว้ เนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางน้ำจากปัญหาการบุกรุกทางน้ำ ชยะและวัชพืชน้ำ

ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝนพบว่า ปริมาณน้ำท่าทั้งหมด 66,921 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักไว้ในเขื่อนต่างๆ ได้ร้อยละ 21 หรือ 14,439 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถระบายออกสู่อ่าวไทยได้ร้อยละ 60 หรือ 40,015 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนที่เกินที่ทำให้เกิดน้ำท่วมร้อยละ 19 หรือ 12,467 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำส่วนเกินส่วนที่อยู่เหนือจังหวัดนครสวรรค์ จะเกิดในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ส่วนปริมาณน้ำส่วนเกินในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะเกิดในช่วงเดือน สิงหาคม-ตุลาคม ซึ่งจำเป็นต้องหาวิธีการในการจัดการปริมาณน้ำส่วนเกินเพื่อป้องกันน้ำท่วมในอนาคต

สิ่งสำคัญในการบริหารจัดการอุทกภัย คือต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสม และมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ คณะอนุกรรมการฯ จึงมีความเห็นในการจัดการอุทกภัยในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาดังนี้

8.1 อ่างเก็บน้ำคือเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย กรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ทำการปรับ Upper Rule Curves ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ สามารถเพิ่มความสามารถในการเก็บกักน้ำหลากได้ 2,700-2,800 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังไม่เพียงพอที่จะเก็บกักปริมาณน้ำส่วนเกินของอุทกภัยในปี 2554 จึงต้องเร่งศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเขื่อนแม่วงก์ เขื่อนในกลุ่มน้ำยม และโครงการอื่นๆ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อจะได้ตัดสินใจว่าควรสร้างเขื่อนดังกล่าวหรือไม่

8.2 ถ้าสามารถฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมได้ทั้ง 6.6 ล้านไร่ จะสามารถเพิ่มการดูดซับน้ำได้ประมาณ 2,176 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะมีผลช่วยลดปริมาณน้ำท่าที่หลากลงสู่ที่ราบลุ่มและเป็นสาเหตุของน้ำท่วมได้บางส่วน จึงเห็นว่ามีควมจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลต้องริบเร่งดำเนินการฟื้นฟูปลูกป่าและอนุรักษ์ป่าไม้ ตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการควบคู่ไปกับมาตรการป้องกันและปราบปรามการตัดไม้ทำลายป่าทั่วประเทศอย่างจริงจังและต่อเนื่องตลอดไป

8.3 กลุ่มน้ำเจ้าพระยามีทางระบายน้ำลงสู่ทะเลได้ 5 ทาง คือ (1) แม่น้ำเจ้าพระยา (2) แม่น้ำท่าจีน (3) แม่น้ำนครนายก-แม่น้ำบางปะกง (4) ระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร และ (5) ทางระบายน้ำหลาก (Floodway) ฝั่งตะวันออก การผันน้ำจากกลุ่มน้ำเจ้าพระยาลงสู่แม่น้ำนครนายกต้องใช้วิธีการสูบ จึงผันได้ในปริมาณไม่มาก จึงไม่ควรใช้เป็นมาตรการหลักในการระบายน้ำหลากที่มีปริมาณมาก ยกเว้นกรณีที่เป็นหรือกรณีฉุกเฉิน ระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานครถูกออกแบบ เพื่อการระบายน้ำฝนที่ตกในอัตราไม่เกิน 60 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จึงไม่ควรใช้เป็นมาตรการหลักในการระบายน้ำหลากที่มีปริมาณมาก ยกเว้นกรณีที่เป็นหรือกรณีฉุกเฉิน เช่นเดียวกับการผันน้ำลงสู่แม่น้ำนครนายก ทางระบายน้ำหลาก (Floodway) ฝั่งตะวันออกนอกคันกั้นน้ำตามแนวพระราชดำริ ปัจจุบันมีผู้บุกรุกจนไม่สามารถใช้การได้ ทางเลือกที่เหลือในการระบายน้ำลงทะเลคือ การปรับปรุงขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำ

เจ้าพระยาและท่าจีน ซึ่งสามารถทำได้โดยการจัดการกับผู้บุกรุกทางน้ำ การขุดลอกตะกอน การขุดขยายลำน้ำในบริเวณที่มีลักษณะเป็นคอขวดที่ระบายน้ำได้น้อยกว่าช่วงอื่นๆของแม่น้ำ และการตัดช่องลัด เช่นเดียวกับคลองลัดโพธิ์

จึงมีความจำเป็นและเป็นไปได้ที่จะทำการขุดลอกและพัฒนาแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้ในการระบายน้ำหลากหรือมวลน้ำส่วนเกิน ให้มีประสิทธิภาพและมีปริมาณมากขึ้นกว่าปัจจุบัน เมื่อเป็นความจำเป็นของประเทศในยามเกิดวิกฤตอุทกภัย เพื่อช่วยแก้ไขและบรรเทาปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนของประชาชนจากน้ำท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่เกิดขึ้นผ่านมาให้หมดไปหรือให้มีผลกระทบลดน้อยที่สุด จึงมีข้อคิดเห็นและเสนอแนะเกี่ยวกับการขุดลอกแม่น้ำ ดังนี้

8.3.1 ให้รัฐบาลกำหนดนโยบายให้การขุดลอกและพัฒนาแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดสายเป็นวาระแห่งชาติและให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างจริงจัง พร้อมการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอเหมาะสมแม้จะต้องใช้งบประมาณที่สูงมากก็ตาม

8.3.2 เพื่อให้แม่น้ำเจ้าพระยาพัฒนาศักยภาพได้อย่างสมบูรณ์เต็มที่และยั่งยืนสืบต่อไปในอนาคต จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจแม่น้ำทั้งสาย รวมถึงแม่น้ำและลำคลองที่ต่อเนื่อง เชื่อมโยงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเทคโนโลยีปัจจุบันอย่างละเอียดถี่ถ้วนในทุกด้านที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตของประชาชนท้องถิ่น

8.3.3 ให้หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและให้ข้อคิดเห็นในการพัฒนาและขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างบูรณาการ เพื่อให้การออกแบบโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศและประชาชน

8.3.4 ในส่วนการขุดลอกร่องน้ำควรเป็นการดำเนินงานร่วมระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้องคือ กระทรวงคมนาคมโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงมหาดไทยโดย กรมโยธาธิการและผังเมือง และผู้ว่าราชการจังหวัดที่ตั้งอยู่หรือมีพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง เป็นผู้พิจารณาดำเนินการตามรูปแบบและรายละเอียดที่ได้สำรวจ ออกแบบไว้ทุกขั้นตอน พร้อมการตรวจสอบประเมินผลให้ถูกต้องตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

8.4 พื้นที่เกษตรรับน้ำนองคือเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการน้ำหลากในช่วงพื้นที่กกลางน้ำกรณีที่ยอดน้ำ (Flood Peak) มีค่ามากเกินกว่าอัตราการระบายน้ำ ผลการศึกษาทบทวนของกรมชลประทานในเดือนพฤษภาคม ได้สรุปเลือกพื้นที่รับน้ำนอง 2,147,450 ไร่ สามารถรับน้ำนองได้ 5,112 ล้านลูกบาศก์เมตร สิ่งสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรรับน้ำนองอย่างเป็นระบบ คือ

8.4.1 ต้องมีการปรับระบบการเพาะปลูกให้เก็บเกี่ยวผลผลิตส่วนใหญ่ได้ก่อนเข้าเดือนสิงหาคม เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดแก่ผลผลิต และลดงบประมาณที่ต้องจ่ายค่าชดเชยพิเศษ

8.4.2 ต้องมีระบบการควบคุมความเสียหายที่จะเกิดกับพื้นที่รับน้ำนอง ซึ่งขึ้นอยู่กับ การแบ่งโซนการรับน้ำและโครงสร้างพื้นฐานที่จะใช้ในการระบายน้ำเข้าและออกจากโซนต่างๆ

8.4.3 เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่รับน้ำนองและ การบริหารจัดการมวลขนซึ่งถือเป็นของใหม่และเจ้าหน้าที่ยังไม่มีประสบการณ์ จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเป็นพิเศษ

8.4.4 คณะอนุกรรมการฯ เห็นว่าการบริหารจัดการพื้นที่รับน้ำนองจะมีปัญหาที่ตามมาหลายประการอาทิเช่นการควบคุมความเสียหายและการชดเชยซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในแต่ละปี จึงควรใช้เป็นมาตรการแก้ปัญหาอุทกภัยระยะสั้นและระยะกลาง แต่ในระยะยาวควรต้องสร้างทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) เพื่อช่วยระบายน้ำส่วนเกินลงทะเล

8.5 จำเป็นต้องมีทางระบายน้ำหลาก (Floodway) หรือทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการอุทกภัยเพิ่มเติมในกรณีที่เกิดเหตุกรณีไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งทางระบายน้ำหลากหรือทางผันน้ำหลากจะทำหน้าที่เป็น Safety Mechanism ของระบบ เช่น อุปกรณ์นิรภัยในรถยนต์ หรือบันไดหนีไฟในอาคาร ซึ่งถูกออกแบบไว้เพื่อความปลอดภัยของมนุษย์เป็นหลัก

ในช่วงอุทกภัยปี 2554 มีผู้เสนอแนะทางเลือกในการสร้างทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) หลายแนวทาง ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ มีข้อคิดเห็น ดังนี้

1.1 ควรเร่งทำการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของของทางผันน้ำหลากต่างๆที่มีผู้เสนอไว้ เช่น นครสวรรค์-อ่าวไทย ชัยนาท-อ่าวไทย ชัยนาท-แม่กลอง และอยุธยา-อ่าวไทย เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดไปดำเนินการ

1.2 การใช้ประโยชน์เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับโครงการป้องกันอุทกภัยโดยใช้ประโยชน์ด้านอื่นนอกจากการระบายน้ำ โครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนสูง จึงควรเพิ่มมูลค่าให้การลงทุนโดยเพิ่มการใช้ประโยชน์ ให้มากขึ้นกว่าการระบายน้ำหลากและการชลประทาน ประกอบกับจุดที่ระบายน้ำหลากลงสู่ทะเลอ่าวไทย เป็นตำบลที่อยู่ใกล้กับท่าเรือแหลมฉบังและเขตธุรกิจพาณิชย์นาวีที่สำคัญของประเทศ ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ด้าน Logistics ได้ด้วย โดยการใช้ลำคลองนี้เพื่อการลำเลียงขนส่งสินค้าทางน้ำ ด้วยเรือลำเลียงสินค้าและเรืออื่นๆตามรูปแบบและขนาดที่เหมาะสม ซึ่งจะสามารถช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนการขนส่งสินค้าที่มีเป็นจำนวนมากทั้งสินค้าขาขึ้นและขาล่อง หรือทั้งสินค้าส่งออกและนำเข้า ตลอดจนสามารถช่วยลด

ปริมาณเรือลำเลียงสินค้าที่ใช้ใน แม่น้ำเจ้าพระยา ลงได้ ย่อมทำให้ความปลอดภัยในการเดินเรือและประชาชนที่สัญจรทางน้ำโดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนเมือง คือ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี และปทุมธานี เป็นต้น ดังนั้นทางผันน้ำหากควรมีความลึก 6-8 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 200 เมตร ตลอดแนวคลอง มีประตูเรือสัญจร (Navigation Lock) มีประตูเรือเพื่อให้เรือผ่านเข้าออก พร้อมระบบควบคุมน้ำที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

1.3 ศึกษาหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำและระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควรทำการสำรวจและศึกษาเพื่อหาเส้นทางอื่นที่อยู่ใกล้เคียง หากแม่น้ำและหรือแนวคลองเดิมไม่สามารถพัฒนาหรือขยายขนาดตามวัตถุประสงค์ได้ซึ่งรัฐอาจจัดซื้อหรือเวนคืนที่ดิน ตามแนวเส้นทางใหม่โดยเฉพาะบริเวณตอนล่างที่อยู่ใกล้ทะเลแล้วนำมาพัฒนาชุดคลองเป็นลำคลองใหม่เชื่อมโยงกับแนวเดิมแต่ควรมีพื้นที่สองฝั่งคลองเหลืออยู่ไม่ต่ำกว่า 200 เมตร เพื่อสามารถจัดสรรพื้นที่ดังกล่าวให้เอกชนพัฒนาเป็นเขตอุตสาหกรรม การพาณิชย์นาวี และอุตสาหกรรม/ธุรกิจต่อเนื่อง เช่น โกดังสินค้า ลานวางและจัดเก็บตู้สินค้า สถานีขนส่ง และกระจายสินค้า อุโมงค์และช่องแฉมเรือ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ที่ดินบริเวณดังกล่าวมีมูลค่าสูงขึ้นหลายเท่าตัว ซึ่งรัฐบาลอาจนำเงินจากการนี้ไปใช้ในโครงการหรือช่วยลดวงเงินงบประมาณให้น้อยลงได้อีกทางหนึ่ง

1.4 อย่างไรก็ตามการสร้างทางผันน้ำหลากดังกล่าว ต้องใช้งบประมาณสูงและใช้เวลานานจึงจำเป็นต้องกำหนดทางระบายน้ำหลากฉุกเฉิน เพื่อเตรียมตัวรองรับสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจเกิดได้ในอนาคต อันใกล้ และรัฐบาลได้กำหนดเส้นทางน้ำระบายน้ำส่วนเกินฉุกเฉิน (Floodway) ในแผนปฏิบัติการระยะเร่งด่วน เพื่อช่วยระบายน้ำที่ล้นเอ่อออกจากแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งทางทิศตะวันออกและตะวันตกลงสู่ทะเลอ่าวไทยนั้น แม้ปัจจุบันเส้นทาง Floodway ดังกล่าวยังมิได้มีการประกาศให้ทราบอย่างเป็นทางการก็ตาม คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นว่ารัฐบาลควรดำเนินการในยุทธศาสตร์ด้านนี้ต่อไป

8.6 คณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ในคณะกรรมการเศรษฐกิจการพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา เห็นด้วยกับแผนปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำของ กยท. ในหลักการ และเพื่อให้การบริหารจัดการอุทกภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะอนุกรรมการฯ มีข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา เพิ่มเติมดังนี้

8.6.1 ต้องมีหลักเกณฑ์การบริหารจัดการอุทกภัยที่เป็นรูปธรรม ความเป็นธรรมต่อประชาชนทุกภาคส่วน มีความโปร่งใส และมีประสิทธิภาพ

8.6.2 ต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อปรับเกณฑ์การบริหารอ่างเก็บน้ำให้รองรับปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น ENSO (El Niño/La Niña-Southern Oscillation) และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (Climate Change) การบริหารอ่างเก็บน้ำต้องยึด Rule Curves เป็นหลัก เจ้าหน้าที่บริหารจัดการอ่างเก็บน้ำตามเกณฑ์ที่ประกาศไว้ต้องได้รับความคุ้มครองจากการฟ้องร้องของผู้ที่ได้รับผลกระทบ

8.6.3 ต้องมีหลักเกณฑ์ในการบริหารน้ำที่เขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนนเรศวรและเขื่อนพระรามหก ที่จะผันน้ำเข้าสู่ระบบชลประทาน (เข้าทุ่ง) เท่าใด และจะระบายน้ำผ่านเขื่อนเท่าใดในกรณีต่างๆ โดยยึดหลักความเป็นธรรม โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ

8.6.4 ต้องมีหลักเกณฑ์การปิด-เปิดประตูระบายน้ำที่โปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ต้องมีการประกาศแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบถึงความรุนแรงของน้ำท่วมมีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ มีกฎหมายคุ้มครองผู้ที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังต่อผู้ขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปิด-เปิดประตูระบายน้ำ

8.6.5 ต้องมีหลักเกณฑ์ว่าปริมาณน้ำในแม่น้ำมากเท่าใด จึงจะผันน้ำเข้าพื้นที่รับน้ำนอง ใครจะเป็นผู้ตัดสินใจและสั่งการในการผันน้ำ จะแจ้งเตือนประชาชนอย่างไร ต้องมีการอพยพคนหรือไม่ จะควบคุมความเสียหายในพื้นที่เกษตรรับน้ำนองอย่างไร และที่สำคัญจะใช้วิธีใดในการประเมินความเสียหายและการกำหนดอัตราค่าชดเชย

8.6.6 ต้องมีการเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าในสถานการณ์เช่นใดจึงจะเปิดใช้ทางระบายน้ำหลากฉุกเฉิน (Emergency Floodway) จะกระจายน้ำไปทางฝั่งตะวันตกและตะวันออกอย่างไร จะเกิดผลกระทบมากน้อยเพียงใด ใครจะมีอำนาจสั่งการ ระบบการแจ้งเตือนและอพยพประชาชนจะเป็นเช่นใด กรณีประชาชนที่ได้รับผลกระทบออกมาต่อต้านจะดำเนินอย่างไร และสุดท้ายคือการชดเชยที่รวดเร็วและเป็นธรรม

8.6.7 คณะอนุกรรมการเห็นด้วยกับการตั้ง Single Command Authority ที่มีอำนาจเต็มที่ในการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ แต่สิ่งสำคัญในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพคือต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสม มีหลักเกณฑ์การบริหารจัดการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ทั้งด้านเทคนิคในการจัดการอุทกภัยและการจัดการมวลชน

8.7 ให้ความสำคัญต่อการวิจัยเพื่อการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแบบบูรณาการ

\*\*\*\*\*

## 9. เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพมหานคร. 2555. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครประจำปี 2554 ใน ส่วนของสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร. 159 น.
- คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. 2555. แผนแม่บทการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ. สำนักงานคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. มกราคม 2555. 16น.
- คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา. สรุปรายงานการพิจารณาศึกษาแนวทางแก้ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ การเกษตรแบบยั่งยืนในบริเวณลุ่มน้ำยม. 2548. 52 น.
- คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศ ประจำปี 2555. รายงานการปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ. 50น.
- พงษ์ศักดิ์ วิทวิทชุตติกุล พิณทิพย์ อิติโรจนะวัฒน์ และสำเร็จ ปานอุทัย. 2553. วิกฤตป่า-วิกฤตน้ำ. เอกสาร ประกอบการประชุมของสมาคมอุทยานแห่งชาติ. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 12น.
- สนั่น ศิริอ่อน. 2555. วิธีแก้ไขน้ำท่วมอย่างยั่งยืนเชิงวิศวกรรม (เฉพาะภาคกลาง). วิศวกรรมสาร ปีที่ 64 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน-ธันวาคม 2555. น.31-54.
- สุจจริต คุณธนกุลวงษ์และคณะ. 2554. รายงานสถานการณ์น้ำท่วมปี พ.ศ.2554. ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 37น.
- สุบิน ปิ่นขยัน. 2554. Infrastructure Super Corridor. เอกสารที่ ดร.สุบิน ปิ่นขยัน ส่งถึง ดร.วีรพงษ์ รามางกูร. 8 พฤศจิกายน 2554. 9 น.
- <http://www.seub.or.th> (อ่านข่าวย้อนหลัง “การให้น้ำของป่าต้นน้ำ” วันเสาร์ที่ 21 เมษายน 2012)
- <http://news.mthai.com/general-news/142683.html> (MThai News, 26 พฤศจิกายน 2554)
- Vongvisessomjai, S., 2007, Flood Mitigation Master Plan for Chao Phraya Delta, 4th INWEPF Steering Meeting and Symposium, Paper 1-04, p.1-15.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

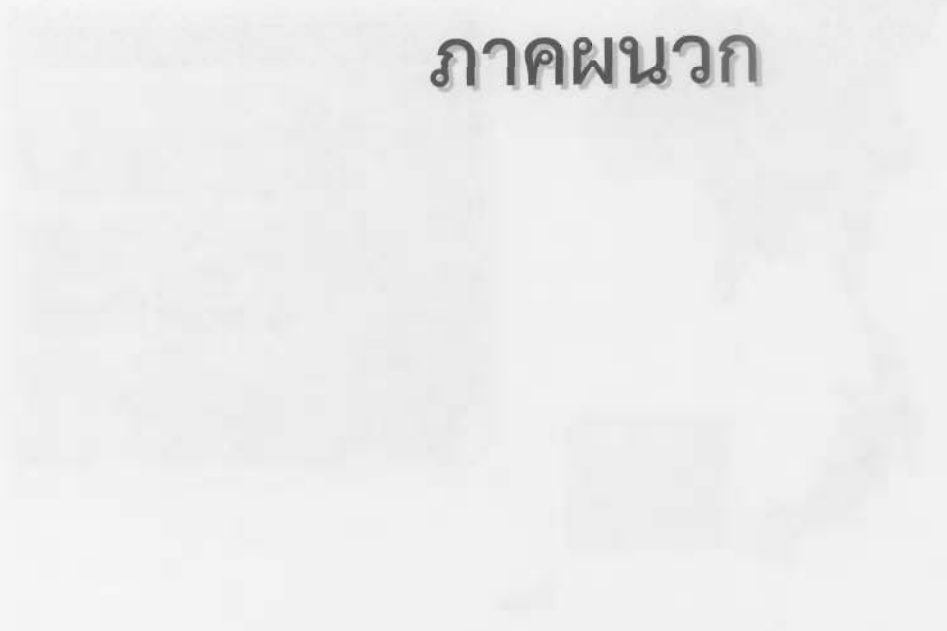


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

# ภาคผนวก



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

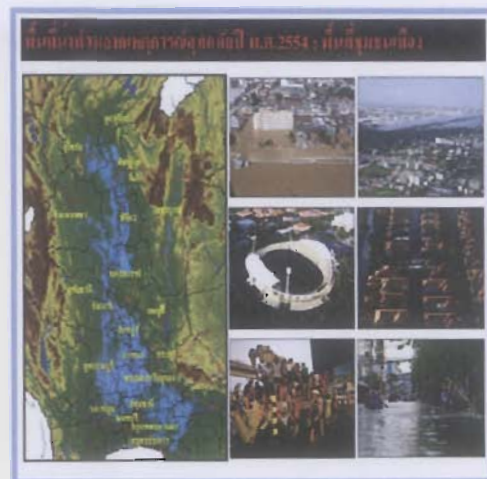
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ภาคผนวก 1 รายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามลพิษภัยระยะเร่งด่วน ปี 2555



## รายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามลพิษ ภัยระยะเร่งด่วน

ปี ๒๕๕๕



โดย

คณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ในคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม

วุฒิสภา

## คำนำ

ในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม ๒๕๕๔ ได้เกิดภัยพิบัติน้ำครั้งยิ่งใหญ่และร้ายแรงที่สุดในประเทศไทยขึ้น มหาอุทกภัยครั้งนี้ ได้สร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวง ทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และจิตใจ ส่งผลให้ประชาชนกว่า ๘.๕ ล้านคน ใน ๖๑ จังหวัดได้รับผลกระทบ มีมูลค่าความเสียหายสูงถึงราว ๑.๔ ล้านล้านบาท และทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเกิดปัญหาอย่างรุนแรง ประกอบกับมีหนังสือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาคพาณิชย์กรรม และอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงแต่งตั้ง คณะคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ภาพ เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อหาแนวทาง และกำหนดยุทธศาสตร์ ในการใช้และการวางระบบการบริหารจัดการน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัย เช่นที่ผ่านมา ตลอด จนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างสูงสุด

คณะอนุกรรมการฯ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมประชุมพิจารณา และเห็นว่า จากการคาดการณ์ลักษณะอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาในปี ๒๕๕๕ ประเทศไทย จะมีปริมาณน้ำมาก ตั้งแต่ช่วงฤดูร้อน (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม) และอาจมีปริมาณน้ำมากในช่วงกลางปี จึงจำเป็นต้อง จัดทำข้อเสนอ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยในระยะเร่งด่วนเสียก่อน แล้วสรุป นำเสนอต่อรัฐบาล ใช้ประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมจากรัฐบาลได้จัดทำแล้ว และกำลังดำเนินการอยู่ เพื่อป้องกันความสูญเสีย และความเสียหายแก่ประเทศชาติในอนาคต ส่วนแผนงานระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว คณะอนุกรรมการฯ จะศึกษาพิจารณาต่อไปในเวลาอันสมควร ในการนี้ คณะอนุกรรมการฯ ได้ร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ จากข้อเท็จจริง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการบริหารจัดการน้ำของ ประเทศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยได้เชิญหน่วยงานและองค์กรสำคัญที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้มาให้ข้อมูล ชี้แจง และตอบข้อซักถามด้วย คณะอนุกรรมการฯ จึงมีข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหามหาอุทกภัยระยะด่วน พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังปรากฏรายละเอียด ในรายงาน ฉบับนี้

## การจัดตั้งคณะกรรมการ ศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยในคราวประชุมคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๔ วันอังคารที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ที่ประชุมได้พิจารณาการจัดตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อวิเคราะห์ถึง ผลกระทบ ปัญหา และอุปสรรค ตั้งแต่อดีต มาจนถึงปัจจุบัน เรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อันมีผลกระทบต่อประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาวิเคราะห์จึงเน้น ในประเด็นการหาแนวทาง การใช้ การป้องกัน และการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม ในขณะที่เดียวกันก็อนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำให้ยั่งยืน ตลอดจนการวางระบบการบริหารจัดการน้ำ อย่างถาวร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัยอีก อย่างเป็นรูปธรรม โดยรับฟังข้อคิดเห็นจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อหาทางออก และนำเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหาให้มีประสิทธิผลต่อไป นั้น

อาศัยอำนาจแห่งข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๘๗ ที่ประชุมคณะกรรมการ เศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหาร จัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อรับหน้าที่ในการศึกษา ข้อเท็จจริง สภาพปัญหา ตลอดจน ตั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ในประเด็นดังกล่าว แล้วรายงานผลการศึกษาต่อคณะกรรมการฯ ซึ่งคณะกรรมการฯ คณะนี้ ประกอบด้วย

### ๑. คณะอนุกรรมการ จำนวน ๑๐ คน ดังนี้

๑.๑ นายสมบูรณ์ งามลักษณ์	ประธานอนุกรรมการ
๑.๒ นายประวิติ ทองสมบูรณ์	รองประธาน อนุกรรมการ คนที่หนึ่ง
๑.๓ นายจรรพงค์ จินาพันธ์	รองประธาน อนุกรรมการ คนที่สอง
๑.๔ นายวีระ วงศ์แสงนาค	อนุกรรมการ
๑.๕ นายจตุพร บุรุษพัฒน์	อนุกรรมการ
๑.๖ รองศาสตราจารย์ ชัยวัฒน์ ขยันการนาวิ	อนุกรรมการ
๑.๗ รองศาสตราจารย์ วราวุธ วุฒิวณิชย์	อนุกรรมการ
๑.๘ นายประสิทธิ์ ดำรงจิตานนท์	อนุกรรมการ
๑.๙ นายสุเมธ เหล่าโมราพร	อนุกรรมการ
๑.๑๐ เรือตรี สัญชัย กุลปรีชา	อนุกรรมการและเลขานุการ

### ๒. ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ จำนวน ๑๕ คน ประกอบด้วย

- ๒.๑ นายบุญชัย โชควัฒนา
- ๒.๒ นายสุวิศว์ เมฆเสรีกุล

- ๒.๓ นายมรรณพ เดชวิทักษ์
- ๒.๔ นายชรินทร์ หาญสืบสาย
- ๒.๕ นายวิทยา อินาลา
- ๒.๖ นางสาวสุนันท์ สิงห์สมบูรณ์
- ๒.๗ นายประเสริฐ ประคุณศึกษาพันธ์
- ๒.๘ พลตำรวจเอก โกวิท ภักดีภูมิ
- ๒.๙ นายวันชัย สอนศิริ
- ๒.๑๐ พันตำรวจโท จิตต์ ศรีโยหะ มุกดาธนพงศ์
- ๒.๑๑ นายไพบูลย์ ชำศิริพงษ์
- ๒.๑๒ นายสุรพงษ์ ตันธนศรีกุล
- ๒.๑๓ นายโอฬาร อัครฤทธิกุล
- ๒.๑๔ นายพิเชียร เจริญกุลกิจ
- ๒.๑๕ นางรัฐตะวัน เฟื่องฟู

**๓. ให้คณะอนุกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้**

- ๓.๑ ศึกษาวิเคราะห์ การบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยอย่างเป็นระบบ
- ๓.๒ ระดมความคิดเห็นในทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและในอนาคตต่อไป
- ๓.๓ กำหนดแนวทางและเสนอทางออกในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ
- ๓.๔ ประมวลผลและเผยแพร่ข้อมูล ความคิดเห็นและนำเสนอต่อสาธารณะและคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

**๔. หน่วยงานและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่คณะอนุกรรมการฯ ได้เชิญมาให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และ แสดงความคิดเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาศึกษาของคณะอนุกรรมการฯ คือ**

**๔.๑ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

นายธนา สุวัฑฒน

ผู้อำนวยการส่วนวางโครงการ

สำนักบริหารโครงการ

**๔.๒ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม**

๑. นายพงษ์วรรณ จารุเดชา

รองอธิบดีกรมเจ้าท่า (ด้านโครงสร้างพื้นฐาน)

๒. นายสมชาย สุทธิการกุล

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวางแผนการ

พัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำ

สำนักพัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำ

#### ๔.๓ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๑. นางสาวดาวัลย์ คำภา รองเลขาธิการ
๒. นายบุญชูบ สงตระกูลศักดิ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

#### ๔.๔ คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.)

๑. รองศาสตราจารย์ ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล กรรมการ (กยน.) แทนประธาน (กยน.)
๒. นายนิพนธ์ ชาวปรีชา ผู้ติดตาม

#### ๔.๕ สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

๑. นายชัยนาท นิยมธูร รองผู้อำนวยการสำนักงานระบายน้ำ (ฝ่ายวิชาการ)
๒. นายวิชัย สมบูรณ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

#### ๔.๖ กรมอุตุนิยมวิทยา

๑. นายวิรัช วรานิจิตต์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
๒. นางสาวกรรวิ สิริชีวะภาค ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิอากาศ

### ๕. ผลการพิจารณาศึกษา

คณะอนุกรรมการฯ ขอเสนอรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ ซึ่งได้จากการพิจารณาศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพตามที่คณะอนุกรรมการฯ มอบหมาย

#### ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน (ปี ๒๕๕๕)

##### ๑. การบริหาร จัดการ อ่างเก็บน้ำ

คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อการวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.) ให้ความสำคัญกับการบริหารอ่างเก็บน้ำ และได้กำหนดเป็นหนึ่งในกลยุทธ์เร่งด่วนในการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยปี ๒๕๕๕ รัฐบาลมีนโยบายให้บริหารอ่างเก็บน้ำ และการป้องกันอุทกภัย โดยให้ความสำคัญมากกว่าการบริหารด้านชลประทานและการผลิตกระแสไฟฟ้าทางน้ำ พร้อมทั้งระบุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องรับผิดชอบหากเกิดอุทกภัยเช่นปี ๒๕๕๔ ซ้ำอีก<sup>1</sup> ซึ่งนโยบายนี้จะมีผลให้หน่วยงานที่บริหารอ่างเก็บน้ำ ต้องเร่งบริหารการระบายน้ำออกจากอ่างเพื่อป้องกันอุทกภัยปี ๒๕๕๕

กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วย ๘ ลุ่มน้ำ มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑๐ อ่าง มีความจุรวม ๒๗,๖๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร ที่ระดับเก็บกักสูงสุด และความจุที่ระดับเก็บกักต่างๆ ตาม**ภาคผนวก ตารางที่ ๑** Upper Rule Curve เดิมที่ใช้ในปี ๒๕๕๔ กำหนดให้เก็บน้ำ ในเดือนกรกฎาคมไม่เกินร้อยละ ๗๐ ของความจุที่ระดับเก็บกักสูงสุด หรือ กำหนดปริมาณสำรองเพื่อการป้องกันน้ำท่วม (Flood Control Reserve)

ไว้อย่างต่ำร้อยละ ๓๐ (๘,๓๘๙ ล้านลูกบาศก์เมตร)

จากข้อมูลในปี ๒๕๕๔ เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องจนทำให้น้ำเต็มอ่างเก็บน้ำทั้งหมด ทั้งที่ ต้นเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ อ่างเก็บน้ำทั้ง ๑๐ แห่งมีปริมาตรเก็บกักรวมกันเพียงร้อยละ ๔๔ ซึ่งถือว่าต่ำมาก (ต่ำกว่า Lower Rule Curve ของต้นเดือนพฤษภาคมซึ่งมีความจุรวม ๑๔,๓๖๑ ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ ร้อยละ ๕๒) และต้นกรกฎาคม ๒๕๕๔ มีปริมาตรเก็บกักเพิ่มเป็นร้อยละ ๕๖ ถือว่าปริมาณน้ำในอ่าง ยังต่ำกว่า Upper Rule Curve มาก แต่ต่อมาภายในครึ่งปีหลัง มีพายุไต้ฝุ่น นกเตน ไท่ถาง เนสาท นาลแก และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ก่อให้เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องและน้ำเต็มอ่างเก็บน้ำทั้งหมดในที่สุด

ในช่วงปลายฤดูฝนเกิดอุทกภัยในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา ก่อให้เกิดความเสียหายมหาศาล 'จนทำให้ประชาชนตั้งคำถามว่า อุทกภัยเกิดเพราะการบริหารอ่างเก็บน้ำผิดพลาดหรือไม่' ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเก็บกักน้ำของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้ง ๑๐ แห่งตามที่กล่าวมาแล้ว เห็นได้ว่า ต้นฤดูฝน (พฤษภาคม) น้ำในอ่างเก็บน้ำ ยังอยู่ในระดับต่ำมาก แต่พายุเหนือเขื่อน ทำให้น้ำที่ไหลเข้าอ่างมีปริมาณมาก จนระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำหลายแห่งสูงกว่า Upper Rule Curve ในช่วงปลายเดือน กรกฎาคมถึงต้นเดือนเดือนสิงหาคม

กรณีอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำที่มีความจุมากที่สุดในภาคเหนือช่วงเดือนสิงหาคม ระดับน้ำในอ่างยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ด้วย ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับไม่สามารถเพิ่มอัตราการระบายน้ำออกจากอ่างฯได้ เนื่องจากไม่ต้องการเพิ่มความเสียหายแก่พื้นที่ท้ายน้ำ ซึ่งกำลังประสบภาวะน้ำท่วมอยู่ ดังคำชี้แจงของ กฟผ. ตาม ภาคผนวกรูปที่ ๑ จนทำให้ระดับเก็บกักสูงกว่า Upper Rule Curve และเมื่อน้ำเต็มอ่างช่วงปลายฤดูฝน ก็จำเป็นต้องเร่งระบายน้ำจำนวนมากผ่านทาง ระบายน้ำล้น แต่ที่เกิดน้ำท่วมหนักในกลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ด้วยเหตุที่ แม่น้ำเกือบทุกสายมีปัญหา "คอขวด" ทำให้แม่น้ำเกือบทุกสายไม่สามารถช่วยระบายน้ำหลังเขื่อนได้ทัน เมื่อเทียบกับมวลน้ำมหาศาลที่เสริมเข้ามาจาก พายุฝนเหนือเขื่อน และการระบายน้ำล้น ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมต่อเนื่องหลังเขื่อน เหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้น มีผลต่อการตัดสินใจไม่เร่งระบายน้ำออกจากเขื่อน ทำให้อ่างเก็บน้ำไม่สามารถควบคุมการเก็บกักและการระบายตามเกณฑ์การป้องกัน น้ำท่วมที่กำหนดไว้ได้

ข้อเสนอแนะของอนุกรรมการ จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

๑.๑ รัฐบาลจำเป็นต้องมีมาตรการเร่งด่วน แก้ปัญหา ช่องแคบ คอขวด ลุ่มน้ำตื้นเขิน และการ รุกล้ำลำน้ำ เพื่อให้ใช้ลำน้ำเป็นทางระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ได้สอดคล้องกัน และสามารถใช้อ่างเก็บน้ำทำหน้าที่ป้องกันน้ำท่วมตามที่ได้ออกแบบไว้

เพียงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์มีปริมาณน้ำ ประมาณร้อยละ ๘๐ ของความจุแต่ละเขื่อน เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำ ในเขื่อนปีที่แล้ว ในปี ๒๕๕๔ รัฐบาล ต้องเร่งระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทั้งสองแห่งให้เหลือประมาณร้อยละ ๔๕ ของแต่ละเขื่อน ภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เพื่อให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำอยู่ที่ Lower Rule Curve ใหม่ (Lower Rule Curve ใหม่ที่ต้องถูกปรับกำหนดให้ต่ำกว่า Lower Rule Curve เดิม) อันเป็นการบริหารน้ำที่เหมาะสม คาดการณ์ สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ แม้ได้บริหารน้ำอย่างเหมาะสมแล้วก็ตาม เมื่อมีปริมาณน้ำฝน และพื้นที่ฝนตกมาเกี่ยวข้อง ด้วย กล่าวคือ

### ข้อสังเกต

กรณีที่ ๑ ถ้าปริมาณฝนตกเหมือนกับปี ๒๕๕๔ น้ำจะเต็มทุกอ่าง ในช่วงกลาง-ปลายฤดูฝน มวลน้ำปริมาณมหาศาล จะต้องถูกเร่งระบายลงสู่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และเกิดน้ำท่วมเช่นเดียวกับเหตุการณ์ ปี ๒๕๕๔ อย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น

กรณีที่ ๒ ถ้าปริมาณฝนตกหนักเท่าปี ๒๕๕๔ แต่ไม่ได้ตกเหนือเขื่อน กลับเลื่อนมาตกได้ อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ตามที่คาดไว้ อ่างเก็บน้ำจะไม่สามารถช่วยในการเก็บกักน้ำได้ อุทกภัยที่จะเกิดในที่ราบสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา จะรุนแรงกว่าที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๕๔ และปริมาณน้ำที่เหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งควรจะมีอยู่มากกว่าหากได้มีฝนตกเหนือเขื่อน เพราะต้องเก็บกักสำรองไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภค รวมถึงใช้รักษาระบบนิเวศแม่น้ำ และช่วยผลักดันน้ำเค็มที่จะหนุน ผลคือจะทำให้ไม่มีน้ำต้นทุนกักเก็บไว้ในเขื่อน สำหรับใช้ปลูกข้าวนาปรังในกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อเกษตรกรจำนวนมากกว่าสิบล้านคน กรณีเลวร้ายเกิดฝนแล้งเหนือเขื่อน ติดต่อกันยาวนาน อาจมีผลกระทบต่อน้ำอุปโภคบริโภค และอาจเกิดเป็นภัยแล้งที่รุนแรงได้

กรณีที่ ๓ ถ้าฝนตกน้อยกว่าปกติ แต่ตกได้อ่างเก็บน้ำ อุทกภัยอาจไม่เกิด แต่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยแล้งสูงเช่นกรณีที่ ๒

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ บทเรียนจากอุทกภัยในปี ๒๕๕๔ และข้อสังเกตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้ง ๓ กรณี ตามที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การบริหารอ่างเก็บน้ำเพื่อการบรรเทาอุทกภัยจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ถ้าสามารถพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าที่จะไหลลงอ่างเก็บน้ำล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่มี “คอขวด” เป็นข้อจำกัดในการระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงระบบพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าของประเทศ ให้สามารถพยากรณ์ล่วงหน้า ระยะเวลาสั้นขึ้นและมีความแม่นยำมากขึ้น ถึงแม้ว่าการพยากรณ์ล่วงหน้าที่ยังมีความผิดพลาดมากขึ้น แต่จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรและเครื่องมือให้สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าให้นานที่สุดเท่าที่จะเท่าได้ (ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ สัปดาห์) เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการอ่างเก็บน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีเวลาเพียงพอเตรียมความพร้อมในทางปฏิบัติรับมือกับพายุที่กำลังเข้ามา

ปัจจุบันกรมอุตุนิยมวิทยาซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการพยากรณ์ภูมิอากาศของประเทศไทย ได้ทำการพยากรณ์ภูมิอากาศช่วงเดือนมกราคม-เมษายน และรายงานว่าช่วงต้นปีเป็นช่วงปรากฏการณ์ “ลานีญา” และจะมีฝนตกสูงกว่าปกติ ยังไม่ได้มีการพยากรณ์ปริมาณฝนช่วงฤดูฝนล่วงหน้าเลย

ความเห็นของอนุกรรมการฯ กรณีนี้ รัฐบาลมีความจำเป็นต้องเร่งตรวจสอบการพยากรณ์ และวิเคราะห์คาดการณ์ประกอบข้อมูลอย่างรอบคอบ ว่าปี ๒๕๕๕ จะมีฝนตกหนักเช่นปี ๒๕๕๔ ช้ำหรือไม่ และที่สำคัญจะตกเหนืออ่างเก็บน้ำ หรือได้อ่างเก็บน้ำ ก่อนการตัดสินใจครั้งสำคัญในเร่งระบายน้ำและบริหารอ่างเก็บน้ำให้สอดคล้องกัน และทำความเข้าใจ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติล่วงหน้าได้เช่นการเตรียมความพร้อม ในการป้องกันอุทกภัย ได้ทันกับสถานการณ์

ข้อเสนอแนะของอนุกรรมการฯ ดังนี้

๑.๒ รัฐบาลต้อง กำหนดกระทรวงและขอบเขตของผู้รับผิดชอบ จัดทำแผนเตรียมความพร้อม ทำความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ เพื่อไปทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านต่างๆ คือ<sup>2</sup>

(๑) กำหนดผู้รับผิดชอบด้านอาหารและสถานที่อพยพ - ป้องกันอาหารขาดแคลนและให้สามารถช่วยเหลือประชาชนได้ทันที

(๒) วิธีจัดการ และการกำจัดสารพิษอันตราย - ป้องกันอันตรายและผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

(๓) กำหนดเส้นทางแนวระบายน้ำลงสู่ทางระบายหลัก - เพื่อบริหารความเสี่ยง กำจัดแนวที่เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ สามารถจัดทำแนวระบายน้ำฉุกเฉินได้รวดเร็ว

(๔) กำหนดผู้รับผิดชอบในองค์กรส่วนท้องถิ่น ร่วมกับหน่วยงานทางกฎหมาย และพัฒนา ศักยภาพของหน่วยกู้ภัย สำนักงานบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครในพื้นที่ - ตรวจตราและป้องกันแนวพังกันน้ำพังทลาย

(๕) กำหนดผู้รับผิดชอบกรณีฉุกเฉิน เป็นแนวทางที่ชัดเจนในการติดต่อประสานงานในองค์กรส่วนท้องถิ่นระดับสูง เตรียมพร้อมในด้านการติดต่อสื่อสารในการประสานงานกับศูนย์บัญชาการฉุกเฉิน - เพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายทำให้การประสานงานและตอบสนองต่อวิกฤติในท้องที่ได้ทันการถูกต้องและรับคำสั่งปฏิบัติฉุกเฉินได้เป็นระบบ

๒. ปรับปรุงหน่วยงานที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จ วางหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำหลากในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา บทเรียนจากอุทกภัยปี ๒๕๕๔ พบว่ารัฐบาล ยังไม่มีความชัดเจนในการทำแผนบริหารจัดการน้ำหลากอย่างมีระบบ อันจะทำให้ประชาชนยอมรับและรับทราบ เพื่อการปฏิบัติ เตรียมความพร้อม รองรับแผนได้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ รัฐบาลจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่มีอำนาจในการบริหารจัดการอุทกภัยแบบเบ็ดเสร็จในการตัดสินใจระบายน้ำตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อคอยกำกับและกำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการอุทกภัย มีความรอบรู้ผลกระทบต่อเนื่องเพื่อการตัดสินใจที่รอบคอบอย่างรวดเร็ว จะสามารถลดความเสียหายและการเกิดอุทกภัย ทุกภาคส่วนของสังคมจะเชื่อมั่นและยอมรับได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะอนุกรรมการในการดำเนินการกรณีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๒.๑ กรณีหากเกิดน้ำหลากเกินกว่าขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยา รัฐบาลจะใช้หลักเกณฑ์ในการจัดการอย่างไร โดยเฉพาะที่เขื่อนเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาท

<sup>2</sup> ข้อมูล online จาก website <http://www.pub-law.net/publaw/view.aspx?id=๑๖๕๕> และ <http://www.pub-law.net/publaw/view.aspx?id=๑๖๕๖>

๒.๒ กรณีหากเกิดอุทกภัย จะผันน้ำเข้าแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อย ทางฝั่งตะวันตก ผันน้ำเข้าคลองชัยนาท-ป่าสัก ทางฝั่งตะวันออก และจะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างละเท่าใด

๒.๓ กรณีหากเกิดอุทกภัย ที่เขื่อนพระรามหก จากแม่น้ำป่าสัก จะระบายลงคลองระพีพัฒน์ และระบายลงท้ายน้ำ สู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่างละเท่าใดรัฐบาลต้องเร่งพัฒนาเครื่องมือเทคนิคในการคาดการณ์น้ำ คือ

(๑) แสดงรูปแบบของสภาพน้ำท่วม และ

(๒) จัดทำเกณฑ์การจัดการน้ำหลาก พร้อมจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะถูกน้ำท่วม ประเมินความเสี่ยงของน้ำที่จะท่วม และเคยถูกน้ำท่วมแล้ว โดยใช้สถิติกำหนดระดับน้ำที่เคยท่วมในแต่ละชุมชน พร้อมทั้งกำหนดระดับน้ำขั้นต่ำ ขั้นกลาง ขั้นสูง และขั้นวิกฤติ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานหลักร่วมกันสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ปฏิบัติเตรียมความพร้อมของแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบและได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบ การรายงานระดับน้ำในแต่ละพื้นที่ที่จะเกิดประสิทธิภาพและมีความเข้าใจตรงกัน ในแต่ละชุมชน

(๓) กรณีที่เกิดอุทกภัยที่มีความรุนแรงต่างๆ พร้อมแจ้งประชาชนทราบ การทำเกณฑ์การจัดการน้ำหลากควรให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเข้ามามีส่วนร่วม มิฉะนั้นประชาชนจะไม่ยอมรับและออกมาต่อต้านเมื่อเกิดอุทกภัย

๒.๔ เร่งสร้างหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำท่วมขังค้ำทุ่ง

(๑) ระบายน้ำท่วมขังค้ำทุ่ง และค้ำอยู่ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมให้พื้นที่รับน้ำอย่างมีประสิทธิภาพก่อนฤดูน้ำหลาก

(๒) พัฒนาเครื่องมือและระบบการดันน้ำ การจัดการระบายน้ำ พร้อมประเมินความเสี่ยงปริมาณน้ำ เพื่อแก้วิกฤติ น้ำล้น น้ำดันท่อระบายน้ำจากท่อน้ำทิ้งที่ต่ำกว่าระดับน้ำหลาก และการป้องกันน้ำบ่า จากการผลักดันและระบายน้ำ จนทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นและน้ำล้นผนัง

๓. การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำของ คู - คลอง - แม่น้ำ

ข้อเสนอแนะ ของอนุกรรมการฯ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำดังนี้

๓.๑ ต้องแก้ปัญหาผู้บุกรุกทางน้ำให้ได้ โดยการเร่งรัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเจ้าท่า และหน่วยงานที่กรมเจ้าท่าได้ถ่ายโอนภารกิจดูแล คู-คลอง ตามนโยบายการกระจายอำนาจของรัฐบาล รวมทั้งการขุดลอกโครงสร้าง/อุปกรณ์เก่าในคลองที่รื้อถอนไม่หมด ตะกอน/ขยะ/เศษวัสดุที่ตกทับถมอยู่ที่ท้องคลอง และบริเวณใต้สะพานข้ามคลองที่มีเสาตอม่อถี่หรือหลายแถว

นอกจากนี้ปลายท่อระบายน้ำลงคลองที่เป็นจุดอ่อน เมื่อมีการระบายน้ำหรือน้ำทะเลหนุนน้ำท่วมสูงเกิดระดับท่อ จะเกิดน้ำไหลย้อนเข้าท่วมถนน กทม. ต้องเร่งดำเนินการติดตั้งประตูท่อหรือ Flap Gate ปิดกั้นทางเชื่อมต่อทางระบายน้ำชุมชนกับทางระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันน้ำทะเลลึกเข้าสู่บ้านเรือน พร้อมทั้งให้ความรู้กับประชาชน เพื่อร่วมมือกันปิดกั้นท่อระบายน้ำในแต่ละชุมชน เป็นการช่วยรัฐอีกทางหนึ่ง

๓.๒ กำหนดผู้รับผิดชอบ ด้านกฎหมายเพื่อบังคับใช้กฎหมายอาญาและกฎหมายปกครองอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาในระหว่างหน่วยงานของรัฐเพื่อเข้าช่วยกรมเจ้าท่า ในการแก้ปัญหาผู้บุกรุกทางน้ำอย่างเร่งด่วน

(๑) ทำความเข้าใจกับประชาชนในแต่ละชุมชน ให้ทราบว่าประโยชน์สาธารณะสำคัญกว่าประโยชน์ของเอกชน

(๒) ดำเนินการทางกฎหมายปกครอง ตามความจำเป็นจัดกลุ่มผู้ล่งล้ำคุณลงให้เป็นกรณีตัวอย่าง ด้วยการขอบรรเทาทุกข์ฉุกเฉิน เพราะเหตุวิกฤติน้ำท่วมมีความร้ายแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน การป้องกันและจัดทางระบายน้ำใน คู คลอง และแม่น้ำซึ่งเป็นทางสาธารณะที่ถูกกรุกล้ำ เป็นกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน หากไม่ดำเนินการในทันทีจะยากต่อการเยียวยาเกิดความเสียหายรุนแรง เป็นภัยต่อสาธารณะ ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๑๗-๑๑๙ ซึ่งมีทั้งโทษปรับและโทษทางอาญา<sup>3</sup>

<sup>3</sup>ข้อมูล online จาก website : <http://bangsaphanmarinepolice.igetweb.com/index.php?mo=3&art=195150>

มาตรา ๑๑๗\* ห้ามมิให้ผู้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำเข้าไปเหนือน้ำ ในน้ำ และใต้น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลสาบในน่านน้ำไทยหรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า หลัก เกณฑ์และวิธีการในการอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง โดยกฎกระทรวงดังกล่าวจะต้องระบุลักษณะของอาคารและ การล่วงล้ำที่อนุญาตได้ไว้ให้ชัดแจ้งพร้อมทั้งระยะเวลาที่จะต้องพิจารณา อนุญาตให้แล้วเสร็จด้วย

เมื่อ ผู้ขออนุญาตยื่นคำขอลงถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการและลักษณะที่ กำหนดไว้ในกฎกระทรวงความวรรคสองแล้ว เจ้าท่าต้องอนุญาตภายในระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

\*[มาตรา ๑๑๗ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

มาตรา ๑๑๗\* ตรี ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดตาม มาตรา ๑๑๗ ต้องเสียค่าตอบแทนเป็นรายปี ตามวิธีการและอัตราที่กำหนดใน กฎกระทรวง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าตารางเมตรละห้าสิบบาท และถ้าเป็นอาคาร หรือสิ่งอื่นใดซึ่งมีลักษณะหรือวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจให้ เสียเป็น สองเท่าของอัตราดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าวถูกปลูกสร้างขึ้น โดยมีได้รับอนุญาตหรือไม่เป็น ไปตามที่ได้รับอนุญาตให้เสียค่าตอบแทนเป็นสาม เท่า ของอัตราดังกล่าว

การกำหนดค่าตอบแทนตามวรรคหนึ่ง ให้คำนึงถึงสภาพของแต่ละท้องถิ่น และประโยชน์ที่ผู้ปลูกสร้างหรือผู้ครอบครองพึงได้รับ ค่า ตอบแทนที่เก็บได้ตามวรรคหนึ่ง ให้ตกเป็นของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด สุขาภิบาล หรือองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นซึ่งมีกฎหมายจัดตั้งขึ้น แล้วแต่กรณี ที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นอยู่ในเขต ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร จะออกกฎกระทรวงยกเว้นหรือลดหย่อนค่าตอบแทนให้หน่วยงานหรือบุคคลก็ได้

\*[มาตรา ๑๑๗ ตรีเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

มาตรา ๑๑๘\* ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ หรือผู้ใดได้รับอนุญาตตาม มาตรา ๑๑๗ แล้วปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษปรับโดยคำนวณตามพื้นที่ของอาคารหรือสิ่งอื่นใดในอัตรา ไม่น้อยกว่าตารางเมตรละห้าร้อยบาทแต่ไม่เกินตารางเมตรละหนึ่งหมื่นบาท

\*[มาตรา ๑๑๘ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

มาตรา ๑๑๘\* ตรี ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ หรือผู้รับอนุญาต ตามมาตรา ๑๑๗ ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ให้เจ้าท่ามีคำสั่งเป็นหนังสือแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่ง อื่นใด ดังกล่าวรื้อถอนหรือแก้ไขอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นให้เสร็จสิ้นโดยถูกต้องภายใน ระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของ หรือผู้ครอบครองให้เจ้าท่าปิดคำสั่งไว้ ณ อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นและจะห้ามมิให้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองนั้นใช้หรือยินยอมให้ผู้ใดใช้อาคารหรือสิ่งอื่นใด นั้นทั้งหมด หรือแต่บางส่วนจนกว่า จะได้รับรื้อถอนหรือแก้ไขเสร็จด้วยก็ได้

(๓) แก้ปัญหาในระหว่างหน่วยงานที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในทางปฏิบัติ เพื่อใช้อำนาจของกรมเจ้าท่าอย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดการขุดลอกคูคลอง การดำเนินการกับแม่น้ำลำคลองแต่ละชุมชน เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานอื่น และการบังคับใช้กฎหมาย<sup>4</sup> เช่น กรณีกรุงเทพมหานครซึ่งมีความพร้อม ที่จะช่วยป้องกันน้ำล้นจากคลองประปา หรือการเข้าช่วยป้องกันน้ำล้นตลิ่ง ซึ่งเป็นหน้าที่ของกรมเจ้าท่า

ถ้า ไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าท่าตามวรรคหนึ่ง หรือในกรณีที่ ไม่ ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง และเจ้าท่าได้ปิดคำสั่งไว้ ขอาคารหรือ สิ่งอื่นใดนั้นครบสิบห้าวันแล้วให้เจ้าท่าร้องขอต่อศาลเพื่อมีคำสั่งให้มิ การรื้อถอน อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้น ถ้าข้อเท็จจริงในทางพิจารณาฟังได้ว่ามีการฝ่าฝืน มาตรา ๑๑๖ จริ่ง ในกรณีที่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือ สิ่งอื่นใด ให้ศาลมีคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้รื้อถอน ในกรณีที่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่รื้อถอนตามกำหนดเวลาในคำสั่งศาล หรือในกรณี ที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ให้ศาลมีคำสั่งให้เจ้าท่าเป็นผู้จัดการ ให้มีการรื้อถอน

ใน กรณีที่เจ้าท่าเป็นผู้จัดการให้มีการรื้อถอนตามคำสั่งศาลตามวรรคสาม ให้เจ้าท่าใช้ความระมัดระวังตามควรแก่พฤติการณ์ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครอง อาคารหรือสิ่งอื่นใดจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าท่าไม่ได้ และเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

ใน กรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่ยอมชดใช้ ค่าใช้จ่ายตามวรรคสี่ภายในระยะเวลาที่เจ้าท่ากำหนดตามควรแก่กรณี หรือใน กรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองให้เจ้าท่าโดยความเห็นชอบของ รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมนำวัสดุที่ถูกรื้อถอนรวมทั้ง สิ่งของที่ยกออกจากอาคาร หรือ สิ่งอื่นใด ส่วนที่มีการรื้อถอนออกขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่น เงินที่ได้จากการ ขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่นให้นำไปชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เจ้าท่าได้จ่ายไปในการ จัดการ รื้อถอนและค่าตอบแทนตามมาตรา ๑๑๘ และถ้ามีเงินเหลือจากการชดใช้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ให้เจ้าท่าเก็บรักษาไว้ เพื่อคืนให้กับเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ในกรณีที่ ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่มา รับคืนภายในหนึ่งปีให้ตกเป็นของแผ่นดิน

ใน กรณีที่เจ้าท่าจะดำเนินการตามวรรคหนึ่งและอาคารหรือสิ่งอื่นใด ดังกล่าวมีลักษณะซึ่งอาจอนุญาตได้และเจ้าของหรือผู้ครอบครองยอมชำระค่าปรับ ตามที่เจ้าท่ากำหนดตามอัตราในมาตรา ๑๑๘ แล้ว เจ้าท่าจะออกใบอนุญาตให้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองก็ได้และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วให้เสียค่าตอบแทนเป็น สองเท่าของมาตรา ๑๑๖ ทวิ

\*[มาตรา ๑๑๘ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

มาตรา ๑๑๘ ตริ\*ในกรณีที่ ไม่ชำระค่าตอบแทนตามที่กำหนดใน กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๑๖ ทวิ ให้เสียเบี้ยปรับอีกหนึ่งเท่าของเงินค่าตอบแทนที่ค้างชำระ

\*[มาตรา ๑๑๘ ตริ\* เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

ทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป ในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษหรือชดใช้ค่าเสียหายเหล่านั้นด้วย

\*[มาตรา ๑๑๘ ทวิ เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

<sup>4</sup> มาตรา ๑๒๐\* ให้เจ้าท่ามีหน้าที่ดูแล รักษาและขุดลอกร่องน้ำ ทางเรือเดิน แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบและทะเลภายในน่านน้ำไทย

ห้าม มิให้ผู้ใดขุดลอก แก้ไข หรือทำด้วยประการใด ๆ อันเป็นการ เปลี่ยนแปลงร่องน้ำทางเรือเดิน แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบหรือทะเลภายใน น่านน้ำไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับ ตั้งแต่ห้าพันบาทถึงห้าหมื่นบาทและให้เจ้าท่าสั่งให้หยุดกระทำ การดังกล่าว

(๔) ดำเนินการตามกฎหมายอาญา ประกาศทำป้ายบอกกล่าวประชาชนในชุมชน กรณี การทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำคลองมีความผิดอาญา และดำเนินการกับผู้กระทำผิดทางอาญาอย่าง เด็ดขาด ทำเป็นกรณีตัวอย่างเพราะผลของคดี จะผูกพันเช่นเดียวกันและเกิดความรับรู้ไปทั้งชุมชน<sup>5</sup>

(๕) รัฐบาลต้อง ยื่นคำร้องขอต่อฝ่ายตุลาการ ในการเร่งพิจารณาคดีเกี่ยวกับการ ดำเนินการป้องกันอุทกภัยอย่างเร่งด่วน เพื่อประกอบการเร่งรัดการดำเนินการพิจารณาคดีและมีคำสั่ง บรรเทาทุกข์ หรือขอคุ้มครองฉุกเฉินโดยเร็วทันเวลา อีกทั้ง การดำเนินคดีและฟ้องร้องผู้บุกรุกทางน้ำต่อศาล อาญา มีระยะเวลาการพิจารณาคดีสุดหรือเร่งรัดแต่ดุลยพินิจของศาล จึงไม่อาจดำเนินการได้ทันการป้องกัน อุทกภัยปี ๒๕๕๕ ดังนั้น ต้องร้องขอต่อศาลให้มีการพิจารณาไต่สวนคดีบุกรุกทางน้ำที่มีผลต่ออุทกภัย แบบเร่งรัด ก่อนที่จะถึงฤดูน้ำหลากปีนี้

#### ๔. พื้นที่รับน้ำอง "แก้มลิง" (Flood Detention Area)

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ รัฐบาล จำเป็นต้องผันน้ำส่วนที่ ประเมินว่าเกินขีด ความสามารถของแม่น้ำเจ้าพระยาจะรับได้ ไปเก็บในพื้นที่รับน้ำองที่กำหนดด้วยการระบาย มวลน้ำที่เกินขีดความสามารถของแม่น้ำเจ้าพระยาจะรับได้ จนทำให้ระดับน้ำล้นตลิ่งไหลบ่าเข้าท่วมเมือง ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม สองฝั่งแม่น้ำ มีผลให้ไม่สามารถควบคุมและบริหารน้ำได้ จะไม่สามารถจำกัด ความเสียหาย และกระทบต่อประชาชนมากกว่าที่ควรจะเป็น การกำหนดพื้นที่รับน้ำองจึงมีความจำเป็น และทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการควบคุมทางเดินน้ำ และจัดทำทางระบายน้ำเข้าสู่พื้นที่รับน้ำองได้ อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ กรณีกำหนดพื้นที่ ที่เหมาะสำหรับรับน้ำอง (แก้มลิง) จากการศึกษาข้อมูลของกรมชลประทาน พื้นที่หนองบึงสาธารณะ พื้นที่เกษตรกรรมในทีลุ่มต่ำที่ เหมาะสมจะดำเนินการรับน้ำองหรือแก้มลิง ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ๕ พื้นที่และภาคกลาง ๘ พื้นที่ มีพื้นที่รวม ๒.๒ ล้านไร่ สามารถรับน้ำได้ ๒,๘๑๘ ล้านลูกบาศก์เมตร ตาม ภาคผนวก ตารางที่ ๒

อย่างไรก็ตามปัจจุบัน กรมชลประทานเริ่มเข้าเจรจากับประชาชนในพื้นที่รับน้ำองแล้ว คาดว่า ในปี ๒๕๕๕ จะมีพื้นที่รับน้ำองได้เพียงร้อยละ ๕๐ คือ ประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ ในภาคเหนือตอนล่าง และ ประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ ในภาคกลาง<sup>๖</sup> ของพื้นที่เป้าหมาย คือต้องจัดหาได้ถึง ๒.๒ ไร่ เพื่อรองรับปริมาณน้ำที่ ประเมินไว้ในปี ๒๕๕๕ หากได้เทียบเคียงกับปี ๒๕๕๔ มีปริมาณน้ำส่วนเกินมากกว่าพื้นที่รับน้ำองที่กำหนด ไว้ในปี ๒๕๕๕ ดังนั้น แม้หากรัฐจะสามารถจัดหาพื้นที่รับน้ำองได้ถึง ๒.๒ ไร่ตามเป้าหมายที่กำหนดก็คงยัง

<sup>5</sup> มาตรา ๑๑๕\* ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำ ทราย ดิน โคลน อื่นๆ ของหรือสิ่งปฏิกูลใด ๆ ออกสู่น้ำในแม่น้ำ และ เขื่อนกั้นน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจร ของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือทะเล ทรายในน่านน้ำไทย อันจะเป็นเหตุให้เกิดการตื่นเขิน ตกตะกอนหรือสกปรก เว้นแต่จะ ได้รับอนุญาต จากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหก เดือน หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในการ จัดตั้งแหล่งนั้นด้วย

\*[มาตรา ๑๑๕ แก้ไขโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕]

มาตรา ๑๑๕\* ทวิ\* ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำ ทราย และเคมีภัณฑ์หรือสิ่งใด ๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือ ทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลทรายในน่านน้ำไทยอันจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อ สิ่งมีชีวิตหรือ ต่อ สิ่งแวดล้อมหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบดังกล่าว ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกินสามปี หรือปรับ ไม่เกินหกหมื่นบาทหรือ

<sup>6</sup> ขวลิต จันทรัตน์ ในรายการคมชัดลึก วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

ไม่เพียงพอที่จะรับปริมาณน้ำของปี ๒๕๕๔ ดังผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำส่วนเกินที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ และพระนครศรีอยุธยา

ความเห็นของอนุกรรมการฯ ในการแก้ปัญหาข้างต้น ดังนี้

๔.๑ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่าน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่สถานี C๒ มีความจุ ๓,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในปี ๒๕๕๔ ปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่าน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ หลังจากที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในหลายจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง เช่น สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร อุตรดิตถ์ ยังเกินความจุของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ถึง ๓,๐๒๕ ล้านลูกบาศก์เมตร ตามภาคผนวก รูปที่ ๒

พื้นที่รับน้ำนองในภาคเหนือตอนล่างทั้ง ๕ พื้นที่ ซึ่งมีพื้นที่รวมกัน ๑.๑๒๕ ล้านไร่ สามารถรับน้ำได้เพียง ๑,๒๐๖ ล้านลูกบาศก์เมตร ยังไม่เพียงพอที่จะป้องกันน้ำท่วมจังหวัดนครสวรรค์

ข้อเสนอแนะของอนุกรรมการฯ รัฐบาลจำเป็นต้องมีมาตรการดำเนินการเพิ่มเติมควบคู่กันไปด้วย ดังนี้

(๑) เสริมระดับคันกั้นน้ำป้องกันเขตเศรษฐกิจในจังหวัดนครสวรรค์ให้สามารถรับน้ำได้อย่างน้อย ๔,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ

(๒) ปรับปรุงเพิ่มความจุพื้นที่รับน้ำนอง (พื้นที่รับน้ำนอง ๑.๑๒๕ ล้านไร่ เก็บน้ำได้ ๑,๒๐๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แสดงว่าน้ำล้นเฉลี่ย ๐.๖๗ เมตร) ถ้าปรับปรุงให้พื้นที่รับน้ำนองให้รับน้ำที่ความลึกเฉลี่ย ๑.๗ เมตร พื้นที่รับน้ำนองจะมีความจุเพิ่มขึ้นเป็น ๓,๐๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร

๔.๒ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่าน อำเภอพระนครศรีอยุธยา ที่สถานี C๓๕ มีความจุเพียง ๑,๑๕๕ ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่จากผังระบบแม่น้ำเจ้าพระยา ตามภาคผนวก รูปที่ ๓ จุดแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนจุดบรรจบของแม่น้ำป่าสักมีความจุ ๑,๘๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

เปรียบเทียบ ในปี ๒๕๕๔ ปริมาณน้ำท่า ที่ระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยา เกินความจุของแม่น้ำเจ้าพระยา ที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา (ใช้ ๑,๘๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที) มากถึง ๙,๘๗๙ ล้านลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน ตามภาคผนวก รูปที่ ๔ พื้นที่รับน้ำนองในภาคกลางทั้ง ๘ พื้นที่ ซึ่งมีพื้นที่รวมกัน ๑.๐๘๗ ล้านไร่ สามารถรับน้ำได้เพียง ๑,๖๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าน้อยมากไม่เพียงพอรองรับน้ำได้ เมื่อเทียบเคียงกับปริมาณน้ำส่วนเกิน

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ ด้วยสถานการณ์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาถือเป็นจุดวิกฤตในการป้องกันน้ำท่วมในเขตภาคกลาง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อเสนอแนะ ของคณะอนุกรรมการฯ แนวทางการบรรเทาน้ำท่วมป้องกันเพื่อป้องกันการเขตชุมชนและเขตเศรษฐกิจ สามารถทำได้ดังนี้

๑. ควบคุมการเก็บกักและระบายน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ภายในต้นเดือนกรกฎาคม ตาม Rule Curve ของอ่างเก็บน้ำ ตามภาคผนวก รูปที่ ๕ เนื่องจากจะมีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ เฉลี่ยปีละ ๒,๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร แต่มีความจุเก็บกักน้ำเพียง ๗๘๕ ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้นเมื่อเกิดอิทธิพลของพายุโซนร้อนหรือร่องความกดอากาศต่ำเหนือพื้นที่รับน้ำของอ่างฯ จะเกิดน้ำล้นอ่างฯ เช่นปี ๒๕๕๔ ควรระบายน้ำออกจากอ่างฯ เพื่อการประปาของ กทม.และปริมณฑล เพื่อช่วยควบคุมน้ำเค็มที่ปากแม่น้ำ

เจ้าพระยา และช่วยการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งตามแนวคลองระพีพัฒน์ฯ จนเหลือปริมาณน้ำก่อนเข้าฤดูฝน ไม่ให้เกิน Upper Rule Curve (๒๒๕ ล้านลูกบาศก์เมตร ภายในต้นเดือนกรกฎาคม) และเมื่อเกิดอิทธิพลของพายุโซนร้อนหรือร่องความกดอากาศต่ำ ต้องมีการจัดจราจรน้ำระหว่างเขื่อนเจ้าพระยา อ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์และเขื่อนพระรามหก โดยต้องเร่งระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์และเขื่อนพระรามหก ไปก่อนที่น้ำจากภาคเหนือตอนล่าง (จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก) และภาคกลางตอนบน (จังหวัดพิจิตรและจังหวัดนครสวรรค์) จะไหลลงมาถึงเขื่อนเจ้าพระยา ไม่ควรใช้การบริหารจัดการ โดยการพยายามเก็บกักน้ำไว้ในเขต Flood Control Reserve เช่นปี ๒๕๕๔ ตาม ภาคผนวกรูปที่ ๒ เพราะเมื่อเกิดน้ำล้นอ่างแล้วจะเป็นการซ้ำเติมอุทกภัยด้านท้ายน้ำให้รุนแรงขึ้น

๒. ควบคุมการระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยาในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน ให้น้อยลง ให้อยู่ระดับเก็บกักปกติ (+๑๖.๕๐ เมตร) เพราะเป็นช่วงการทำนายน้อยลง โดยการเพิ่มการผันน้ำเข้าสู่ระบบแม่น้ำและคลองชลประทานฝั่งตะวันออก(คลองชัยนาท-ป่าสัก) และฝั่งตะวันตก (แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อย คลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง) มิฉะนั้นปริมาณน้ำจำนวนมากจะไหลล้นตลิ่งกลายเป็นน้ำไหลป่าทุ่งแบบควบคุมไม่ได้ และก่อให้เกิดความเสียหายต่อจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังเช่นอุทกภัยในปี ๒๕๕๔ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเขื่อนเจ้าพระยา มีความสามารถจำกัด เพราะการระบายน้ำของแม่น้ำและระบบคลองชลประทานฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกไม่สามารถรองรับน้ำที่ระบายจากเขื่อนได้ทัน จึงจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีนและคลองชัยนาท-ป่าสัก ในส่วนของคลองชัยนาท-ป่าสัก จำเป็นต้องปรับปรุงระบบคลองที่รับน้ำ ต่อจากคลองชัยนาท-ป่าสักให้สามารถระบายน้ำลงสู่แม่น้ำนครนายกหรืออ่าวไทยได้ทันเวลา

(๑) ต้องมีทางระบายน้ำส่วนเกินฉุกเฉินเพิ่ม เพื่อระบายน้ำจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและอ่าวไทย มิฉะนั้นยากที่จะควบคุมปริมาณน้ำจำนวนมหาศาลดังกล่าว

(๒) เพิ่มระดับคันกันน้ำในเขตเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี ลพบุรี กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(๓) สิ่งสำคัญ การบรรเทาอุทกภัยขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้ทุกมาตรการร่วมกัน

#### ๕. เส้นทางระบายน้ำส่วนเกินฉุกเฉิน

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ กรณีที่ใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการอุทกภัยต่างๆแล้ว แต่ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่จะไหลผ่าน กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลยังมีปริมาณมากเกินกว่าที่แม่น้ำเจ้าพระยาจะรับไหว จำเป็นต้องหาเส้นทางระบายน้ำฉุกเฉินลงทะเลเพื่อป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน รอบ กทม.และปริมณฑล ด้วยประสบการณ์จาก ความพยายามในการระบายน้ำหลากลงทะเลในเหตุการณ์อุทกภัยปี ๒๕๕๔ ไม่ประสบผล

ข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ รัฐบาลจำเป็นต้องเร่งศึกษาหาเส้นทางระบายน้ำที่เหมาะสมและกำจัดสิ่งกีดขวางก่อนถึงฤดูน้ำหลาก

๕.๑ รัฐบาลต้องกำหนดเส้นทางการระบายน้ำว่าจะระบายผ่านระบบคลองทางทิศตะวันออก (คลองระพีพัฒน์) ระบบคลองทางทิศตะวันตก (พระยาบันลือและพระพิมล) และระบายผ่านระบบระบายน้ำ กทม. อย่างไร การระบายน้ำตามเส้นทางที่วางไว้จะก่อให้เกิดน้ำท่วมบริเวณใดบ้าง ท่วมรุนแรงมากน้อยเท่าใด

๕.๒ สิ่งสำคัญคือ เมื่อรัฐกำหนด เส้นทางการระบายน้ำหลักแล้วต้องประกาศให้ประชาชนที่อยู่ในเส้นทางการระบายน้ำหลักทราบล่วงหน้า ถ้าเกิดความเสียหายรัฐจะชดเชย-ช่วยเหลือต่อผู้เสียหายอย่างไร แน่ใจว่าประชาชนที่อยู่ในแนวเส้นทางการระบายน้ำคงออกมาต่อต้าน ยิ่งประกาศเร็วจะทำให้รัฐบาลมีเวลาทำความเข้าใจกับประชาชนมากขึ้น

## ๖. การเพิ่มเสริมความแข็งแรงของคันกันน้ำ

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ จะต้องมีการตรวจสอบความแข็งแรงของคันกันน้ำริมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาทั้งหมดโดยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและจัดการเสริมความแข็งแรงในบริเวณที่เป็นจุดสำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าคันกันน้ำมีความแข็งแรงพอที่จะสามารถรองรับอุทกภัยที่มีขนาดใกล้เคียงกับปี ๒๕๕๔ ได้ จุดสำคัญที่ต้องแก้ไขโดยด่วนได้แก่

๖.๑ จุดที่เป็นปัญหาที่เรียกว่า จุดฟันหลอ ในระบบคันกันน้ำของกรุงเทพมหานคร เช่น กรณีกำแพงบ้านในซอยจรัญสนิทวงศ์ ๗๔/๑ เขตบางพลัดทำให้น้ำทะเลลักเข้าท่วมถนนจรัญสนิทวงศ์ คันกันน้ำ กทม. หรือเขื่อน กทม. ส่วนที่ยังสร้างไม่เสร็จซึ่งเรียกว่า “จุดฟันหลอ” ยังมีอีกหลายจุด ปัญหาเขื่อนฟันหลอเกิดจากประชาชนที่มีบ้านเรือนรุกล้ำแม่น้ำเจ้าพระยาไม่ยอมรื้อถอนออกไป กรมเจ้าท่าซึ่งมีหน้าที่ดูแลปัญหานี้ยังไม่สามารถฟ้องขับไล่ประชาชนที่มีบ้านเรือนรุกล้ำแม่น้ำออกไปได้ กทม. จึงยังไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้ ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ยืดเยื้อมานานหลายปี จำเป็นที่ กทม. และกรมเจ้าท่าต้องเร่งดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาเขื่อนฟันหลอโดยด่วน

ถ้าการฟ้องร้องขับไล่ล่าช้า ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องต้องร่วมมือกันเข้าพื้นที่ไปเสริมความแข็งแรงของจุดฟันหลอก่อนเกิดวิกฤติ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่พัง หากเกิดอุทกภัยในอนาคต

แต่ถ้ายังดำเนินการแก้ไขไม่ทันปี ๒๕๕๕ ต้องประกาศแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ในบริเวณจุดฟันหลอทราบ เพื่อจะได้เตรียมตัวรับความเสี่ยงเนื่องจากคันกันน้ำพังและเกิดน้ำท่วม

๖.๒ ต้องทำการตรวจสอบร่วมกับชุมชน พัฒนาระบบระบายน้ำชายฝั่งและ จัดทำแผนที่กำหนดแนวตลิ่งที่ยังไม่เคยพังในปีที่แล้ว จะเป็นแนวตลิ่งที่เสี่ยงและอาจพังในปีี้ เพราะคันดินเก่าเดิมมีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนจุดพังกัน และแต่ละประตูระบายน้ำพังเสียหายเพราะแรงดันน้ำ คาคการณ์ กรณีมีการดันน้ำและผลกระทบพังก้นน้ำใกล้แหล่งชุมชนเมือง จึงต้องศึกษาและมีแผนเตรียมพร้อมสำหรับจุดอ่อนไหว ซึ่งอาจไม่ใช่จุดพังที่เดิม พร้อมทั้งพัฒนาระบบระบายน้ำชายฝั่ง

๖.๓ บริเวณที่ใช้ถนนลาดยางหรือถนนลูกรังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นคันกันน้ำ ซึ่งไม่ได้ก่อสร้างให้มีความมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรองรับน้ำท่วมจากอุทกภัยขนาดใหญ่ ที่มีระดับน้ำสูงและระยะเวลาท่วมยาวนาน ต้องดำเนินการดังนี้

(๑) ต้องจัดให้ผู้มีความรู้ด้านคันกันน้ำออกไปช่วยตรวจสอบและหามาตรการเสริมความมั่นคงแข็งแรง แต่ถ้าการดำเนินการเสริมความมั่นคงแข็งแรงแบบถาวรให้ทันก่อนฤดูน้ำหลาก

(๒) ต้องสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเตรียมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์

และวัสดุ และวิธีการที่ถูกต้องในการเสริมความมั่นคงแบบฉุกเฉิน หากไม่สามารถดำเนินการตาม ก) ได้  
ทันก่อนฤดูน้ำหลาก

(ก) ต้องประกาศให้ประชาชนที่อยู่ในจุดเสี่ยงทราบ ด้วยจากประสบการณ์จากอุทกภัยปี  
๒๕๕๔ คันกั้นน้ำที่สร้างแบบไม่มีมาตรฐาน หรือเป็นคันดินก่อแบบง่าย ๆ จะไม่สามารถรองรับน้ำท่วมสูงและ  
ท่วมยาวนานได้ เพื่อให้ประชาชนเฝ้าระวัง และกำหนดเจ้าหน้าที่เพื่อการประสานงานฉุกเฉินเข้าช่วยป้องกัน  
จุดเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๗. ระบบ Logistics

ในช่วงอุทกภัยปี ๒๕๕๔ สิ่งที่สร้างปัญหาให้กับประชาชน หน่วยงานหรือองค์กรที่จะเข้าไปให้  
ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยและธุรกิจทุกประเภท คือระบบ Logistics น้ำท่วมถนนหลักหลายสายเช่น ถนน  
สายเอเชีย พหลโยธิน เพชรเกษม กาญจนภิเษก วิภาวดี ตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี และพุทธ  
มณฑลสายต่างๆ เป็นต้น

ความเห็นของคณะกรรมการฯ ประชาชนนำรถขึ้นไปจอดหน้าบ้านทางด่วนและสะพาน  
กีดขวางทางลำเลียง ทำให้ระบบ Logistics ใช้การไม่ได้ และเป็นสิ่งที่รัฐบาลต้องป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ การแก้ปัญหาหน้าท่วมถนน

ตรงบริเวณที่เคยท่วม การยกระดับถนน ต้องพิจารณาให้รอบคอบทุกมิติ มิฉะนั้นจะเป็นการ  
เปลี่ยนจุดที่ถูกน้ำท่วม เพราะไม่สามารถบริหารจัดการน้ำได้ และถนนที่ยกสูงขึ้น จะเป็นสิ่งกีดขวางทางไหล  
และทางระบายน้ำ จะทำให้น้ำท่วมพื้นที่ด้านเหนือน้ำมากขึ้น

สิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนในกรณีนี้ คือ กำจัดสิ่งกีดขวาง (ทางเชื่อมของอาคาร  
พาณิชย์ หมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ที่มีท่อระบายน้ำได้ทางเชื่อมขนาดเล็กเกินไปไม่  
สามารถระบายน้ำได้ในปริมาณมากๆ หรือ ช่องทางที่น้ำจะเข้าที่อยู่อายุสูงเกินไป ทำให้น้ำท่วมข้างระบายไม่  
ทัน จึงเกิดน้ำไหลล้นถนนในบางช่วง) และพิจารณา ขุดร่องน้ำริมถนนในเขตทางชักน้ำ บริหารน้ำให้ไป  
ลงตรงทางน้ำที่ไหล ลอดถนน (ท่อลอดและสะพาน) อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๘. การเตือนภัย

ในช่วงอุทกภัยปี ๒๕๕๔ สิ่งที่สร้างปัญหาและก่อให้เกิดความสับสน กับประชาชนทั่วไป คือ  
ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัย อย่างไม่มีการรวมศูนย์ ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน สื่อมวลชน และ  
นักวิชาการ สามารถเผยแพร่ข่าวการเตือนภัยต่อสาธารณะอย่างไม่มีระบบการจัดการ ก่อให้เกิดความ  
ตื่นตระหนก หวาดกลัว สับสนวุ่นวาย และขาดสติ

ความเห็นของคณะกรรมการฯ เมื่อเกิดความเข้าใจผิด จึงยากต่อการทำความเข้าใจกับ  
ประชาชน ในเวลาวิกฤติที่เกิดความเสียหายมีผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยประกอบด้วยมาตรการบริหารจัดการ  
น้ำในกรณีต่าง ๆ ซึ่งต้องการทำเร่งด่วนรวดเร็ว เพราะเป็นสถานการณ์ในสภาวะวิกฤติ ต้องดำเนินการใด ๆ  
เพื่อป้องกันพื้นที่ชุมชน และเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ

ข้อเสนอแนะ ของคณะอนุกรรมการฯ มีดังนี้

๘.๑ รัฐบาลต้องจัดตั้งองค์กรที่มีอำนาจสั่งการแบบเบ็ดเสร็จเด็ดขาด มีเอกภาพ สามารถประสานทำความเข้าใจกับประชาชน ผ่านสื่อต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เป็นกรรมการในองค์กรดังกล่าว ต้องมีความรอบรู้ถึงศักยภาพของหน่วยงานรัฐ ซึ่งต้องมีความเข้าใจในระบบการทำงานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด อันจะเป็นประโยชน์ในการทำงานและการประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพผลทันทั่วทั้ง

๘.๒ จัดระดับการเตือนภัย แผนการปฏิบัติในแต่ละชั้นล่วงหน้า กำหนดหน่วยงานและอำนาจหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานตามการเตือนภัยแต่ละระดับ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามได้ ในมาตรฐานตรงกัน อันจะสามารถจัดการป้องกันความเสียหาย ตามเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำได้ล่วงหน้าและสอดคล้องต่อเนื่องกันในแต่ละพื้นที่น้ำหลาก และก่อนน้ำจะหลากมาท่วมถึง เช่น น้ำมาถึงพื้นที่ใด สูงเท่าใด พื้นที่ส่วนใดเสี่ยง จะต้องประกาศให้เตรียมเก็บของ การอพยพ พื้นที่รองรับการอพยพ และการเผชิญภัย รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องมีแผนงานเสริม เพื่อขจัดอุปสรรคที่เกิดเฉพาะหน้า เป็นต้น จะทำให้ทุกหน่วยต้องทำแผนงาน ตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำหลากในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาสอดคล้องและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๘.๓ และแผนการชดเชย-ช่วยเหลือฟื้นฟูพื้นที่หลังอุทกภัยที่ประชาชนยอมรับ ซึ่งต้องประกอบด้วยฐานข้อมูล เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่ต่างๆได้ทันทั่วทั้ง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรวจสอบได้ ซึ่งจะลดความเสียหายจากอุทกภัยได้มาก

## ๙. การประกันอุทกภัย

การประกันภัยกับผลกระทบภาวน้ำท่วมปี ๒๕๕๔ การประเมินมูลค่าความเสียหายตามภาคผนวก ๗

ความเห็นของคณะอนุกรรมการฯ เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งต่อการที่รัฐบาลได้เข้ามาเป็นเจ้าภาพ และจัดตั้งกองทุนดังกล่าวขึ้นมา โดยเพิ่มเติมข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ

### ๙.๑ การจัดตั้งองค์กรในการบริหารกองทุนการประกันอุทกภัย

การจัดตั้งองค์กรการบริหารกองทุน เพื่อดำเนินการขับเคลื่อนไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นรูปธรรมในทันที รูปแบบการจัดตั้งและบริหารองค์กร ควรให้มีความคล่องตัว คล้ายรัฐวิสาหกิจ ภายใต้กฎระเบียบและกฎหมายที่ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการทำงานของท่านประธาน (นายพยุหศักดิ์ชาติสุทธิผล) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐบาล ทั้งนี้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุน บริษัทประกันภัย นักธุรกิจและประชาชน เพื่อที่จะช่วยกำกับดูแล ให้ผู้รับประกันภัยได้รับหลักประกันที่พอเพียง และไม่ต้องรับภาระจากการเพิ่มขึ้นของเบี้ยประกันภัยที่ปรับสูงจนเกินไป

## ๙.๒ รูปแบบการบริหารกองทุนการประกันอุทกภัย

ควรเป็นแบบเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจ มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ พร้อมกันนี้ ควรนำรูปแบบการจัดเก็บเบี้ยประกัน คล้ายรายได้จากภาษีป้องกันน้ำท่วมในประเทศ (Water Tax) เพื่อสร้างเป็นรายได้ประจำ เพื่อใช้ในการลงทุนสร้างระบบบริหารจัดการน้ำ และจ่ายชดเชยแก่ผู้เสียหาย ในกรณีเกิดน้ำท่วมสามารถบริหารแบบมืออาชีพ มีผลกำไร-ขาดทุน มีตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน เมื่อสำเร็จจะไม่ต้องเป็นภาระในระบบเบิกจ่ายงบประมาณของรัฐบาล

### บทสรุปจากการศึกษาวิเคราะห์

ความเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ ทั้ง ๔ ข้อนี้ รัฐบาล ต้องเร่งดำเนินการ โดยเร็วที่สุด ก่อนที่จะถึงฤดูน้ำหลากในปี ๒๕๕๕ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับทราบ ว่าเมื่อถึงเวลาตาม ขั้นตอนและระดับการดำเนินการ แต่ละขั้นนั้น จะต้องปฏิบัติจัดการบริหารตามหน้าที่ของตนอย่างไร ประชาชนและธุรกิจเอกชนจะได้ทราบว่าตัวเองอยู่ในพื้นที่เสี่ยงหรือไม่ และควรเตรียมการอย่างไร ถ้าเกิด อุทกภัยอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่รับน้ำนอง ๒ ล้านไร่และเกณฑ์การชดเชยทางระบายน้ำหลากเพื่อป้องกัน พื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การป้องกันระบบ Logistics การแก้ปัญหาผู้บุกรุกทางน้ำ และการประกันภัย ซึ่งการดำเนินงานยังไม่เห็นเป็นรูปธรรมพอที่จะสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชน และการ ระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและสิริกิติ์ต่ำกว่า Lower Rule Curve โดยยังไม่ได้มีหน่วยงานที่ เชื่อถือได้พยากรณ์ว่าจะมีฝนตกมากน้อยเท่าใด และจะตกเหนือหรือใต้อ่างเก็บน้ำ อาจส่งผลให้เกิดภัยแล้งใน อนาคตได้

วิกฤติน้ำท่วม ในปี ๒๕๕๔ ทำให้ทราบว่า บทบัญญัติของกฎหมาย หน่วยงานที่บังคับใช้ กฎหมายยังไม่ชัดเจน ไม่บูรณาการจึงเกิดอุปสรรคในการประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐและชุมชน รัฐบาลต้องปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบให้เหมาะสม และทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิ ประเทศและภูมิอากาศ

การจัดการพื้นที่ การระงับภัย การแจ้งเตือนมีความจำเป็นมาก ก่อนเหตุเกิดในแต่ละระดับขั้น เพราะขณะนี้ รัฐบาลได้จัดทำแผนอยู่ ยังมีช่องว่างในทางปฏิบัติ ส่วนความรับผิดชอบของแต่ละ หน่วยงานในด้านสถานการณ์ฉุกเฉินและมาตรการในเชิงปฏิบัติยังไม่ละเอียดและมีได้กำหนดหน้าที่หลัก หน้าที่ประสานงานร่วมกัน ทุกหน่วยต้องมี ผู้ประสานงานหลักและที่ติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึง ผู้ดำเนินการด้าน สาธารณูปโภค และผู้ดำเนินการด้านการขนส่งประชาชน อาหาร สินค้า การจัดสถานที่ และค่าใช้จ่าย วิธีการเบิกจ่าย ในการดำเนินการในแต่ละกรณี ทั้งนี้ ภาคประชาชนควรมีส่วนร่วมด้วยในการ เตรียมพร้อม เพื่อให้ความเห็น และระบุช่องโหว่ เพื่อการปรับปรุงอย่างรัดกุมและละเอียดรอบคอบ

ประเทศต้องการระบบระบายน้ำที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพเห็นได้ว่า หากมีฝนตกติดต่อกัน หลังเขื่อน จะเกิดปัญหาน้ำท่วมในที่สุดแน่นอน รัฐบาลต้องแก้ปัญหาด้านการจัดการความเสี่ยง การระบาย น้ำ ให้เป็นระบบและชัดเจน เพื่อให้การจัดการมีเอกภาพ ทั้งนี้ แต่ละชุมชนควรร่วมกันให้ข้อมูลปัญหาระบุ พื้นที่ที่อาจเกิดน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้นเพื่อการปรับปรุง

คณะรัฐมนตรีต้องเป็นศูนย์กลางในการใช้อำนาจอย่างบูรณาการในขณะที่ยังไม่มืองค์กรหลัก มาปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงและแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วที่เป็นมาตรฐานเดียว ทั้งนี้ การตัดสินใจ การเสนอข่าว การเตือนภัยจะได้ดำเนินการครบวงจร ลัดสั้น และทันต่อสถานการณ์ เป็นการเตรียมการอย่างมีความชัดเจนก่อให้เกิดความเชื่อมั่น ก่อนที่จะมีการจัดตั้งองค์กรหลักถาวร เพื่อร่วมศูนย์ จัดการบริหารวิกฤติอุทกภัยได้อย่างยั่งยืน และดำเนินการจัดทำแผนระยะต้น ระยะกลาง และระยะยาว จะสามารถสานต่อไปได้ในทันที เพื่อให้ยุทธศาสตร์การจัดการวิกฤติภัยพิบัติต่างๆ มีประสิทธิภาพและมีองค์ความรู้ที่ถูกต้องเชื่อถือได้

## ภาคผนวก

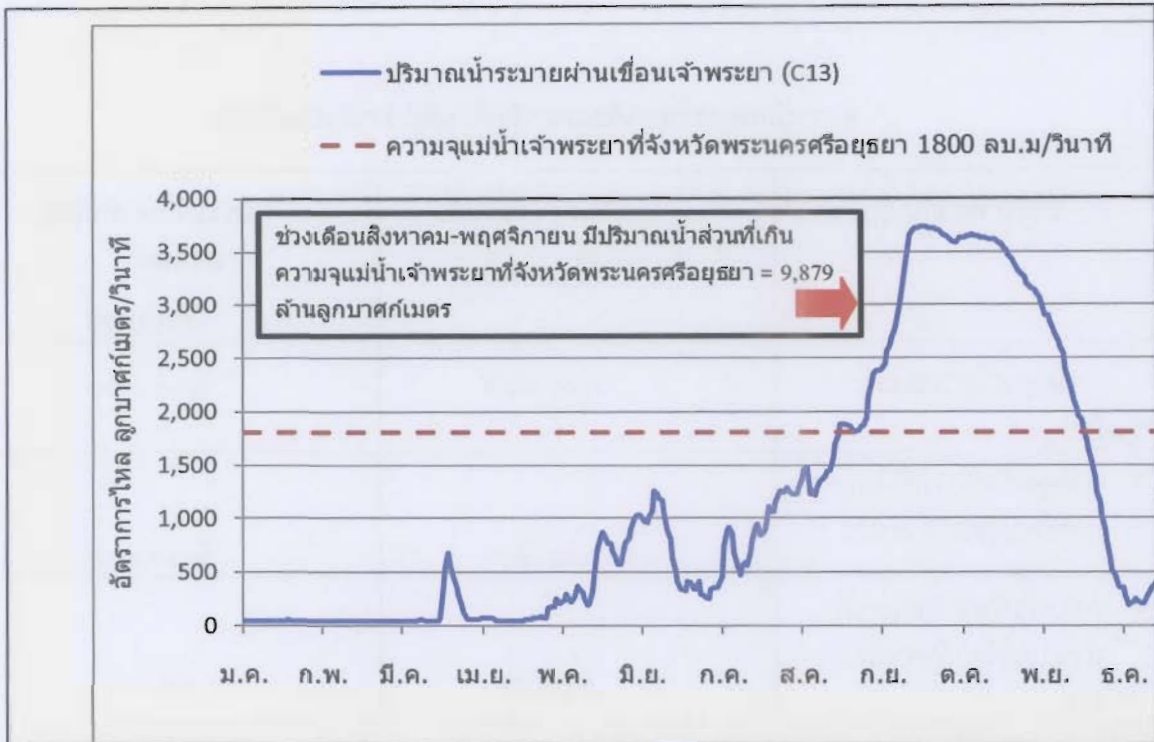
## ตารางที่ ๑ ปริมาตรความจุรวมของ ๑๐ อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่

ระดับเก็บกัก	ปริมาตรความจุ	
	ล้านลูกบาศก์เมตร	%ของความจุสูงสุด
สูงสุด	๒๗,๖๑๒	๑๐๐.๐
ปกติ	๒๕,๙๐๖	๙๔
ต่ำสุด	๖,๗๙๐	๒๕
Upper Rule curve ต่ำสุด (กค.)	๑๙,๒๒๓	๗๐
Lower Rule Curve ต่ำสุด (กค.)	๑๓,๓๘๐	๔๘

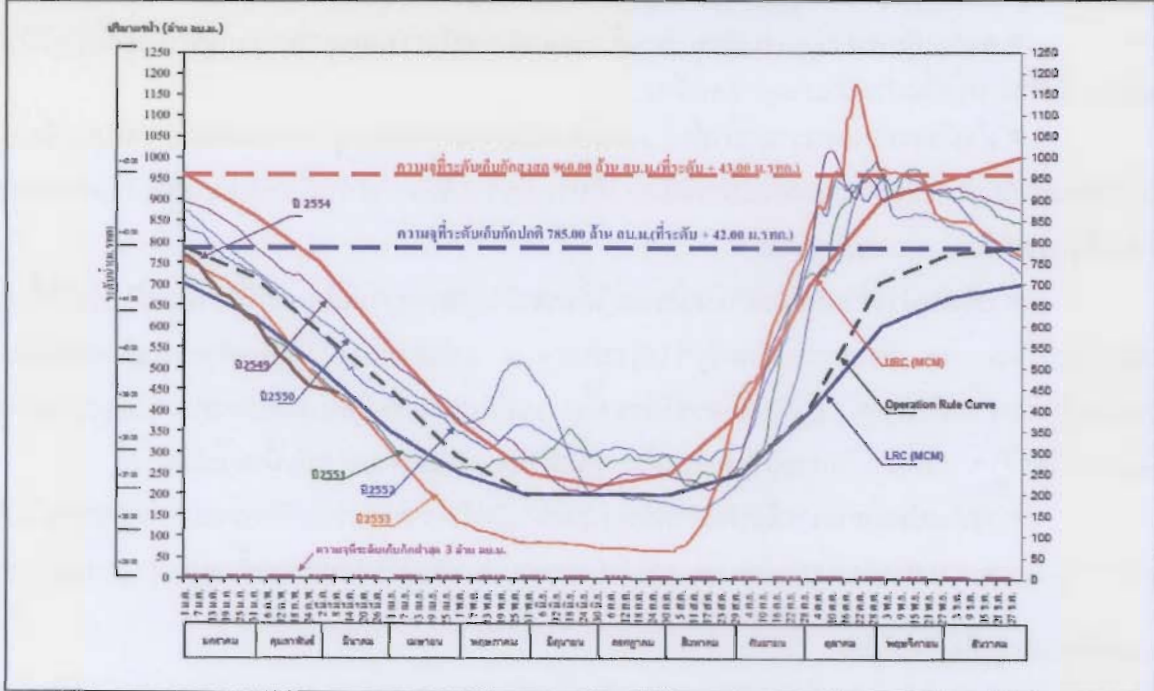
## ตารางที่ ๒ พื้นที่เกษตรกรรมในกลุ่มค่าที่เหมาะสมจะดำเนินการรับน้ำนอง (แก้มลิง)

(1) พื้นที่รับน้ำนองในภาคเหนือตอนล่าง					
พื้นที่		อำเภอ	จังหวัด	ขนาดพื้นที่	ความจุ
				(ไร่)	(ล้าน ลบ.ม.)
N๑	บึงบอระเพ็ด	เมือง	นครสวรรค์	๓๑๒,๕๐๐	๒๓๓
N๒	ชุมแสง-เก้าเลี้ยว	ชุมแสง-เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	๑๒๕,๐๐๐	๒๓๘
N๓	ตะพานหิน-บางมูลนาก-โพทะเล	ตะพานหิน	พิจิตร	๒๕๐,๐๐๐	๒๔๐
N๔	พิจิตร-โพธิ์ประทับช้าง	เมือง	พิจิตร	๒๑๘,๗๕๐	๑๔๕
N๕	บางกระทุ่ม	บางกระทุ่ม	พิษณุโลก	๒๑๘,๗๕๐	๓๐๐
	บางระกำ	บางระกำ	พิษณุโลก	xxx	๕๐
รวม				๑,๑๒๕,๐๐๐	๑,๒๐๖
(2) พื้นที่รับน้ำนองในภาคกลาง					
C๑	บางบาล(๑)		พระนครศรีอยุธยา	๓๑๒,๕๐๐	xxx
C๒	ผักไห่-ป่าโมกข์	ผักไห่	พระนครศรีอยุธยา	๔๓,๑๒๕	๑๒๕
C๓	ผักไห่-บางยี่हन	ผักไห่	พระนครศรีอยุธยา	๒๑๘,๗๕๐	๒๕๗
C๔	บางบาล(๒)		พระนครศรีอยุธยา	๑๐๐,๐๐๐	๒๗๙
C๕	ดอนพุด-มหาราช	เมือง	ลพบุรี	๑๒๕,๐๐๐	๒๕๗
C๖	ภูเขาทอง-บางปะหัน	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	๑๐๐,๐๐๐	๒๔๙
C๗	ทุ่งไชโย-บ้านแพรก	ไชโย	อ่างทอง	๑๒๕,๐๐๐	๒๕๙
C๘	อ่างทองตะวันตก	เมือง	อ่างทอง	๖๒,๕๐๐	๑๘๖
รวม				๑,๐๘๖,๘๗๕	๑,๖๑๒
รวมทั้งหมด				๒,๒๑๑,๘๗๕	๒,๘๑๘





รูปภาพที่ ๖ Rule Curve เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์และปริมาณเก็บกักน้ำ ปี๒๕๔๙- ๒๕๕๔



ความเสียหายภาคธุรกิจและครัวเรือนที่มีการทำประกันภัย

ประเภทความเสียหาย	วงเงินทำประกันภัย (ล้านบาท)	ประมาณค่าสินไหม ทดแทน (ล้านบาท)
ภาคอุตสาหกรรมและ ครัวเรือน	๗๔๕,๓๕๓	๒๑๗,๐๐๐
● ภาคอุตสาหกรรมทั้งในและ นอกนิคมอุตสาหกรรม	๖๘๘,๙๒๖	๒๐๐,๐๐๐
● ภาคครัวเรือน ทั้งรถยนต์ บ้าน และร้านค้าพาณิชย์ก กรรม	๕๖,๔๗๒	๑๗,๐๐๐

หมายเหตุ: สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยต่อ (คปภ.) ได้หารือกับผู้บริหารประกันวินาศภัย ๖๘ บริษัท พบว่าได้ทำประกันภัยต่อต่างประเทศ ๙๐%

- ความเสียหายของบ้านเรือน ร้านค้า รถยนต์ และโรงงานอุตสาหกรรม ที่ทำประกันภัยไว้ในปี ๒๕๕๔ มี จำนวนทั้งสิ้นประมาณ ๗.๔ แสนล้านบาท

- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับธุรกิจประกันภัยของประเทศไทย ได้ประเมินว่าบริษัทประกันทั้งหมดอาจต้องจ่ายค่าเสียหายรวมแล้วประมาณ ๒.๑ แสนล้านบาท

- บริษัทประกันภัยต่อต่างประเทศ ได้ประเมินมูลค่าความเสียหายที่เอาประกันภัยไว้ทั้งสิ้นประมาณ ๑๑,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ ๓.๓ แสนล้านบาท) โดยมูลค่าความเสียหายนี้ยังไม่รวมถึงมูลค่าความเสียหายด้านธุรกิจหยุดชะงักของโรงงานที่มีฐานการผลิตในต่างประเทศ ซึ่งต้องพึ่งพาการ Supply วัตถุดิบจากโรงงานนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ได้รับความเสียหายจากภัยน้ำท่วมในครั้งนี้

- สถานประกอบการทั่วประเทศกระทรวงพาณิชย์ได้รายงานว่าได้รับความเสียหายจากอุทกภัยรวมกว่า ๓.๗ แสนราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๓ ของจำนวนสถานประกอบการทั่วประเทศทั้งหมดกว่า ๕.๘ แสนราย

ผลกระทบต่อธุรกิจประกันภัย

(๑) บริษัทประกันภัยต่อของประเทศฝรั่งเศส CCR's (Caisse Centrale de Re'assurance) ซึ่งรับหน้าที่ กระจายการเสี่ยงภัยต่อมาจากบริษัทประกันภัย (Insurer) และนับเป็นบริษัทประกันภัยต่อชั้นนำในกลุ่ม ๒๕ บริษัทใหญ่ที่สุดทั่วโลก ได้ประกาศ “ถอนตัวจากประเทศไทย” รวมถึงถอนตัวจากออสเตรเลียและ

นิวซีแลนด์ไปพร้อมกัน จากเหตุผลว่าทั้ง ๓ ประเทศประสบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติครั้งรุนแรงหลายครั้ง การยกระดับเช่นนี้ทำให้ต้องจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยที่แพงขึ้น

(๒) ตลาดประกันภัยทั้งในเอเชีย และทั่วโลก ความเสียหายที่เกิดขึ้นในครั้งนี้อถือเป็นมหาอุทกภัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดประกันภัย จนเกิดสถานะที่เรียกว่า “Market Change Event” ทำให้สถานะ ตลาดประกันภัยที่ก่อนเกิดเหตุเป็น Soft Market เปลี่ยนเป็น Hard Market ในทันที (คล้ายกับเหตุการณ์ ๙/๑๑ ที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจประกันภัยทั่วโลก) บริษัท นิวแฮมพ์เชอร์ อินชัวร์นส์ (เดิมชื่อ AIG หรือปัจจุบันชื่อ Chartis) กำไรสะสมจากการดำเนิน ธุรกิจในประเทศไทยมา ๓๐ ปี ได้นำมา ใช้ จนหมดไปจากความเสียหายในครั้งนี้

(๓) Lloyd's Syndicate หลายรายที่ตั้งอยู่ในประเทศสิงคโปร์เอเชีย ต้องปิดกิจการ และย้าย กลับอังกฤษ

(๔) Munich Re และ Swiss Re มีมูลค่าความเสียหาย ๘๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ ๖๐๐ ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ ตามลำดับ จากการรับประกันภัยต่อช่วงต่อบริษัทประกันภัยในประเทศญี่ปุ่น ที่เป็น บริษัทแม่ของบริษัทประกันภัยญี่ปุ่นในประเทศไทย โดยมูลค่าความเสียหายกระทบต่อ Capital Fund ร้อยละ ๓

(๕) บริษัทประกันภัยในประเทศไทยคาดว่าจะมีปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินไม่ต่ำกว่า ๑๐-๒๐ ราย

(๖) Thai Re- บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ ต้องเพิ่มทุน ๗,๐๐๐ ล้านบาท

ผลกระทบต่อผู้เอาประกันภัย

(๑) ผู้เอาประกันภัยถูกปรับเงื่อนไขการเอาประกันภัย คือ ค่าเบี้ยประกันภัยเพิ่ม ค่า

ความรับผิดชอบแรกเพิ่ม และไม่ได้รับความคุ้มครองภัยน้ำท่วม หรือหากได้รับความคุ้มครองจะได้รับเป็น เงื่อนไขในด้านจำกัดวงเงินเอาประกัน (Sub Limit) ร้อยละ ๕ - ๑๐ ของมูลค่าเอาประกันภัย แม้ว่าจะมีความเสียหายจากภัยน้ำท่วมที่ผ่านมาหรือไม่ก็ตาม

○ โรงงานผลิตที่ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ต่ออายุกรมธรรม์ในช่วงปลายปีที่ผ่านมา โดยเสีย ค่าเบี้ยประกันภัยเพิ่มอีกร้อยละ ๓๐ ความคุ้มครองภัยน้ำท่วม ถูกลดเป็น Sub Limit

○ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีการเรียกร้องความเสียหายจากภัยน้ำท่วมประมาณ ๒๐๐ ล้านบาท ได้ต่ออายุกรมธรรม์ โดยถูกปรับค่าเบี้ยเพิ่มร้อยละ ๒๐๐ ค่าความรับผิดชอบแรก ถูกปรับเพิ่มเป็น ๑๕ ล้านบาท

○ ธุรกิจขายและติดตั้ง Lift ต่ออายุกรมธรรม์การติดตั้งเครื่องจักรในช่วงปลายปีที่ผ่านมา โดยเสียค่าเบี้ยประกันภัยเพิ่มอีกร้อยละ ๑๐๐ ความคุ้มครองภัยน้ำท่วม ถูกลดเป็น Sub Limit โดยไม่ได้รับความคุ้มครองภัยน้ำท่วม

(๒) การลดความคุ้มครองเรื่องภัยธรรมชาติ นอกเหนือจากความคุ้มครองภัยน้ำท่วมที่ถูกยกเว้น หรือลดวงเงินคุ้มครองเป็น Sub Limit นั้น บริษัทประกันภัยได้ถือโอกาสลดความคุ้มครองสำหรับภัยธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ ภัยจากลมพายุ แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด คลื่นขนาดยักษ์ที่พัดเข้าหาฝั่ง (เนื่องจากแผ่นดินไหว หรือพายุ) และสึนามิ ลูกเห็บ ไฟป่า ด้วยเช่นกัน

(๓) การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงักที่ให้ความคุ้มครองผลกระทบต่อธุรกิจจากความเสียหายของ Supplier หรือ Customer (CBI: Contingent Business Interruption) ซึ่งเดิมจะให้ความคุ้มครองแบบความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) จะถูกลดความคุ้มครองเหลือ FLEXA (ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ระเบิด อากาศยาน)

(๔) การยกเว้นความคุ้มครอง บริษัทประกันภัยถือโอกาสยกเว้นความคุ้มครองภัยจากการจลาจล นัดหยุดงาน การกระทำอันป่าเถื่อน – SRCC (Strike Riot Civil Commotion) จากการพิจารณาของศาลชั้นต้นในเหตุการณ์เดือน พฤษภาคม ๒๕๕๓ ให้บริษัทประกันภัยชดใช้ความเสียหาย โดยไม่ถือเป็นภัยก่อการร้าย

(๕) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการประกัน บริษัทประกันภัยถือโอกาสปรับเปลี่ยนรูปแบบกรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สิน จากแบบ ความคุ้มครองความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) เป็นแบบกรมธรรม์อัคคีภัยและภัยพิเศษเพิ่ม ซึ่งทำให้การคิดค่าเบี้ยประกันภัย ต้องยึดตามพิกัดอัตราค่าเบี้ยมาตรฐาน แทนที่จะเป็นแบบ Free Rate และสามารถเจรจาต่อรอง

#### ภาครัฐ

กองทุนประกันอุทกภัย ๕ หมื่นล้านบาท เป็นหนึ่งใน “มาตรการเร่งด่วน” เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาความเสียหายของประชาชนจากเหตุการณ์น้ำท่วม ที่จัดตั้งตามพระราชกำหนด (พ.ร.ก.) กองทุนส่งเสริมการประกันภัยพิบัติ พ.ศ.๒๕๕๕ กองทุนจะไม่ดำเนินธุรกิจการรับประกันภัยโดยตรงกับผู้ประกอบการ เพราะไม่มีเจ้าหน้าที่และความเชี่ยวชาญพอ แต่จะเป็นการรับประกันภัยต่อจากบริษัทประกันภัยที่เป็นสมาชิก ๖๐ รายอีกชั้นหนึ่ง และเชื่อว่าเงินทุนประเดิมในการจัดตั้งกองทุน ๕ หมื่นล้านบาทนั้นจะเพียงพอต่อการรับประกันภัยพิบัติในประเทศได้ เพราะกองทุนจะมีการบริหารความเสี่ยงบางส่วนด้วยการไปรับทำประกันภัยต่ออีกชั้นหนึ่ง



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ .....วุฒิสภา.....

ที่ ..... วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕.....

เรื่อง ขอส่งรายงานการพิจารณาของคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและขอให้พิจารณาลงนามในหนังสือถึงนายกรัฐมนตรี

เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา เศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

ด้วยในคราวประชุมคณะกรรมการการศึกษา เศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๔ วันอังคารที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ที่ประชุมได้พิจารณาตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันโดยเน้นหนักในเรื่องการบริหารจัดการน้ำและหาแนวทางในการใช้และป้องกันน้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม ในขณะที่เดียวกันก็อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้ยั่งยืน ตลอดจนการวางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัยเช่นในปัจจุบัน จนมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม โดยรับฟังข้อคิดเห็นจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อหาทางออก และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้ยั่งยืนต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณาศึกษาเรื่องการป้องกันและการแก้ไขปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วนเสร็จสิ้นแล้ว และได้จัดทำรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ เพื่อนำเสนอต่อรัฐบาลนำไปปรับใช้และบูรณาการในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำในระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ ในการนี้ คณะอนุกรรมการฯ จึงขอส่งรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ ปรากฏตามเอกสารรายงานที่แนบมาพร้อมนี้ และขอให้ท่านลงนามในหนังสือกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อมอบรายงานการพิจารณาศึกษาไปยังรัฐบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและบูรณาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสมบูรณ์ งามลักษณ์)

ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ ด้านการพาณิชย์ และ  
ประธานคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ



ที่ สว (กมธ ๑) ๐๐๐๙/๑๖ ๕๗

คณะกรรมการการเศรษฐกิจ วุฒิสภา  
ถนนอุทองใน กทม. ๑๐๓๐๐

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอส่งรายงานการพิจารณาศึกษาของคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม  
วุฒิสภา เรื่อง ข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕

เรียน รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง (นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง)

ด้วยการประชุมคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา  
ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๕ วันอังคารที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ที่ประชุมได้พิจารณาตั้งคณะอนุกรรมการ  
ศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบปัญหาอุปสรรคของการ  
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันโดยเน้นหนักในเรื่องการบริหารจัดการน้ำและ  
หาแนวทางในการใช้และป้องกันน้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม  
ในขณะเดียวกันก็อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้ยั่งยืน ตลอดจนการวางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อไม่ให้  
เกิดปัญหาอุทกภัยเช่นในปัจจุบัน จนมีผลกระทบต่อประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศไทย  
โดยรวม โดยรับฟังข้อคิดเห็นจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อหาทางออก และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญห  
ให้ยั่งยืนต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณาศึกษาเรื่องการป้องกันและการแก้ไขปัญห  
อุทกภัยระยะเร่งด่วนเสร็จสิ้นแล้ว และได้จัดทำรายงาน ข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและ  
แก้ปัญหอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ เพื่อนำเสนอต่อรัฐบาลเพื่อนำไปปรับใช้และถือเป็นการบูรณา  
การในการแก้ไขปัญหการบริหารจัดการน้ำในระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕ ในการนี้ คณะกรรมการฯ  
จึงขอส่งรายงานข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ปัญหอุทกภัยระยะเร่งด่วน ปี ๒๕๕๕  
มาเพื่อท่านโปรดพิจารณา ปราบกฏตามเอกสารรายงานที่แนบมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ เมษศรีกุล)

ประธานคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

สำนักกรรมการ ๑

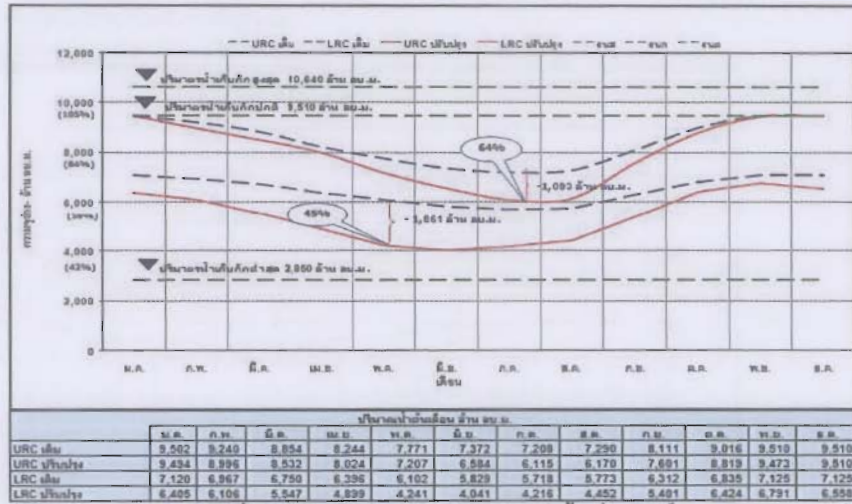
โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๕๑๖๐-๑

โทรสาร ๐ ๒๘๓๑ ๕๑๖๑

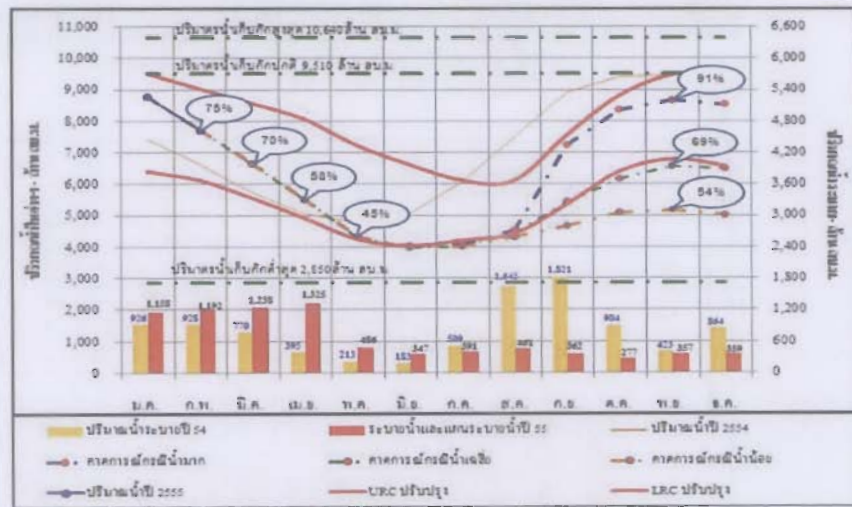
เว็บไซต์ <http://www.senate.go.th>



แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 "การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี"



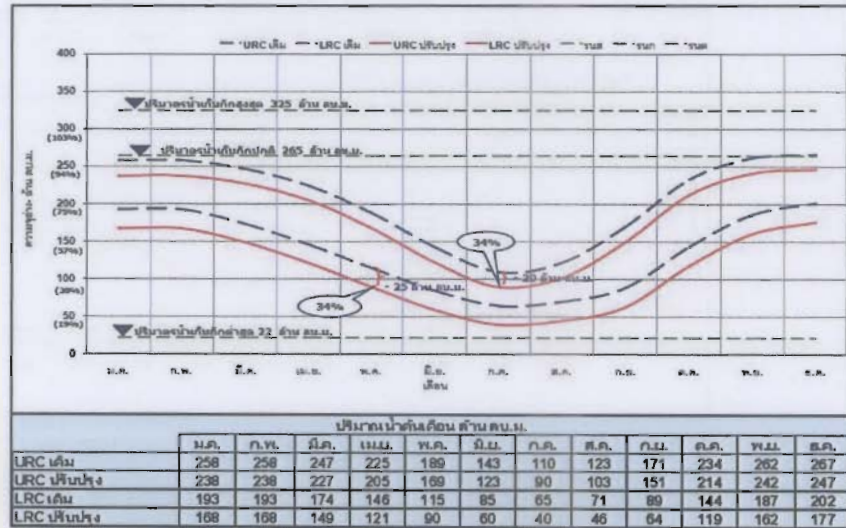
ภาพที่ ๓ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนสิริกิติ์



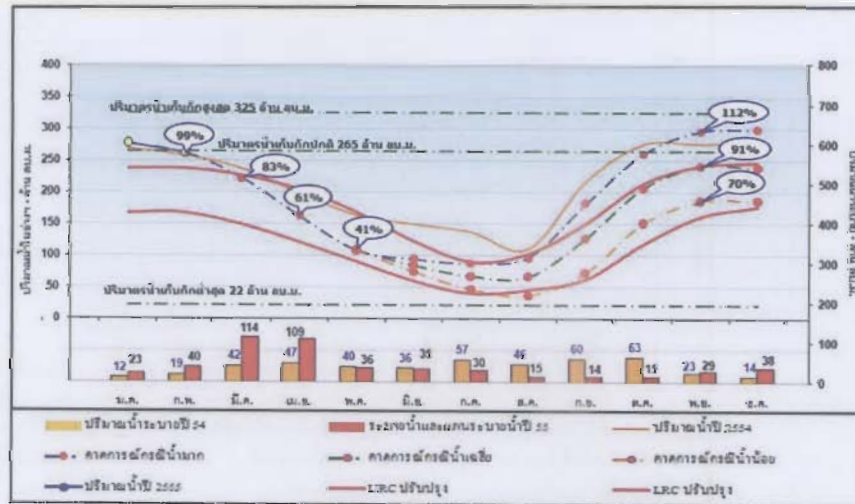
ภาพที่ ๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนสิริกิติ์

คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน  
 “การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี”



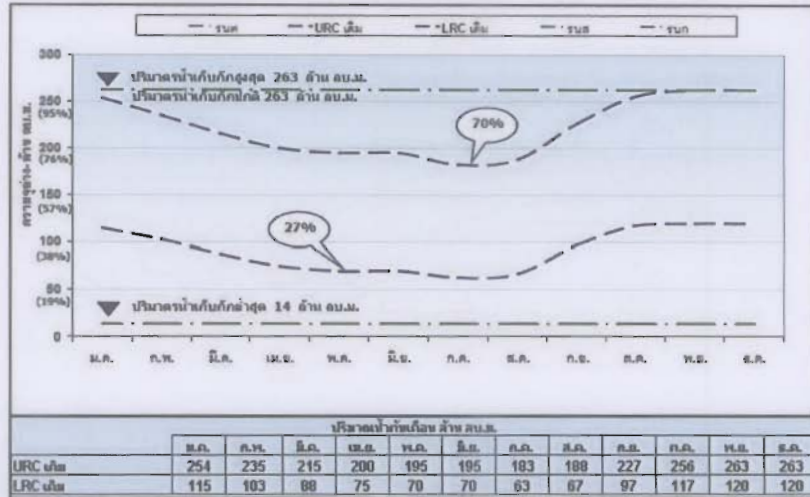
ภาพที่ ๕ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล



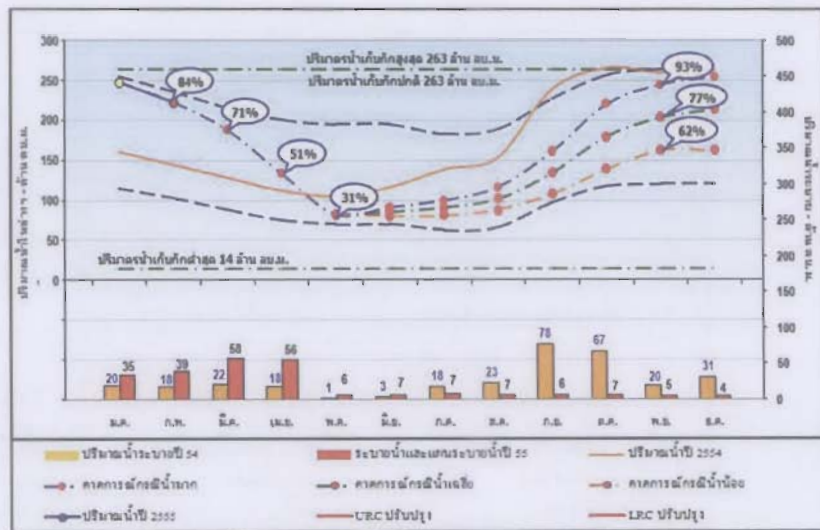
ภาพที่ ๖ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล

คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 “การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี”



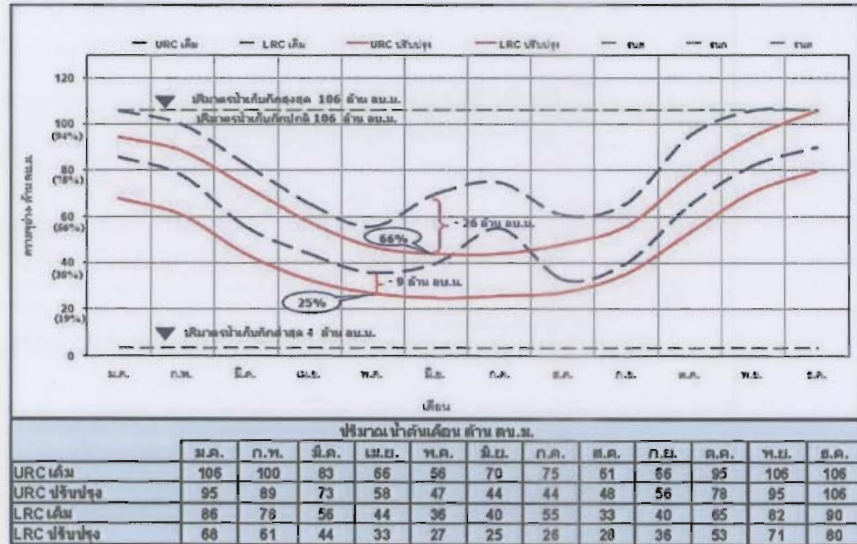
ภาพที่ ๗ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแม่กวงอุดมธารา



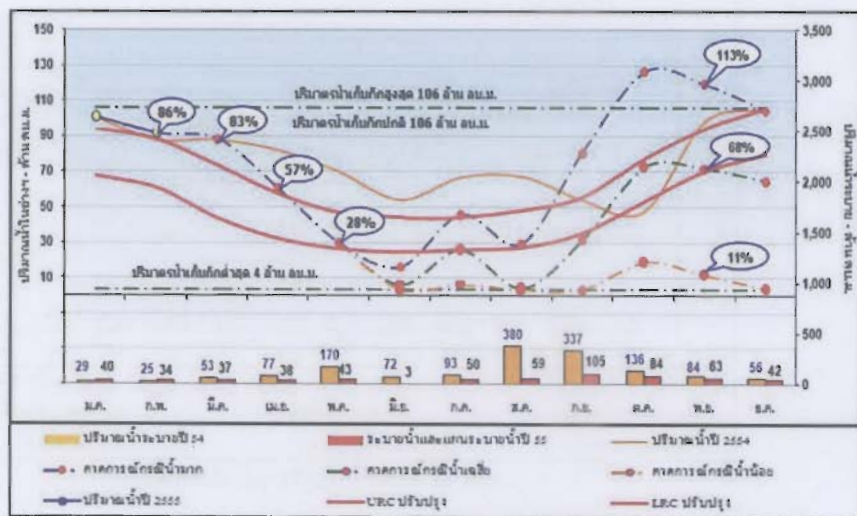
ภาพที่ ๘ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา

คณะกรรมการดำเนินการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน  
 "การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี"



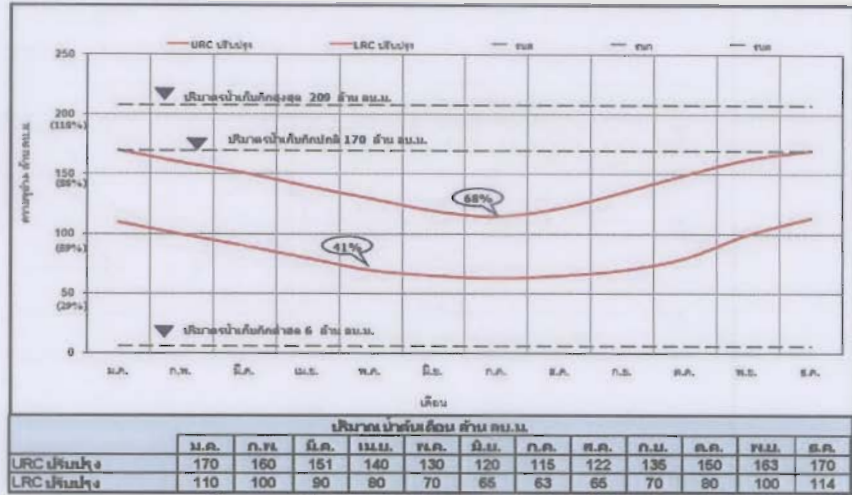
ภาพที่ ๙ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกิ่วลม



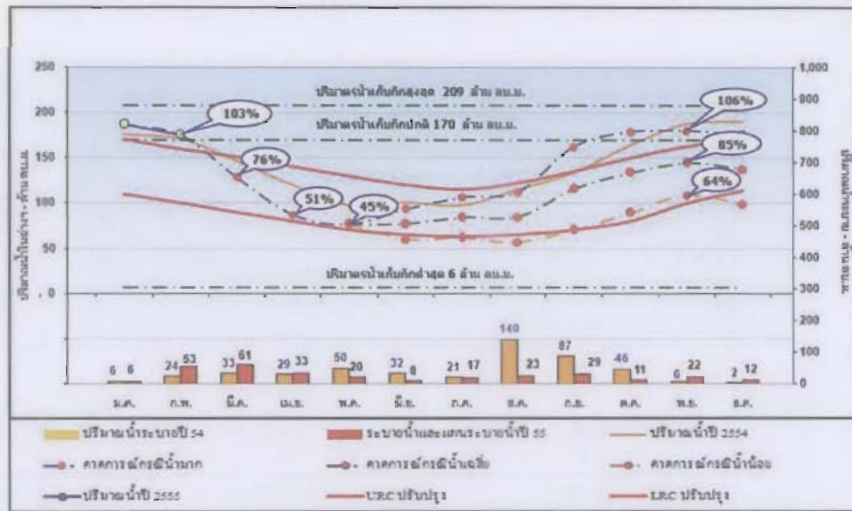
ภาพที่ ๑๐ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนกิ่วลม

คณะกรรมการจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน  
 "การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยประจำปี"



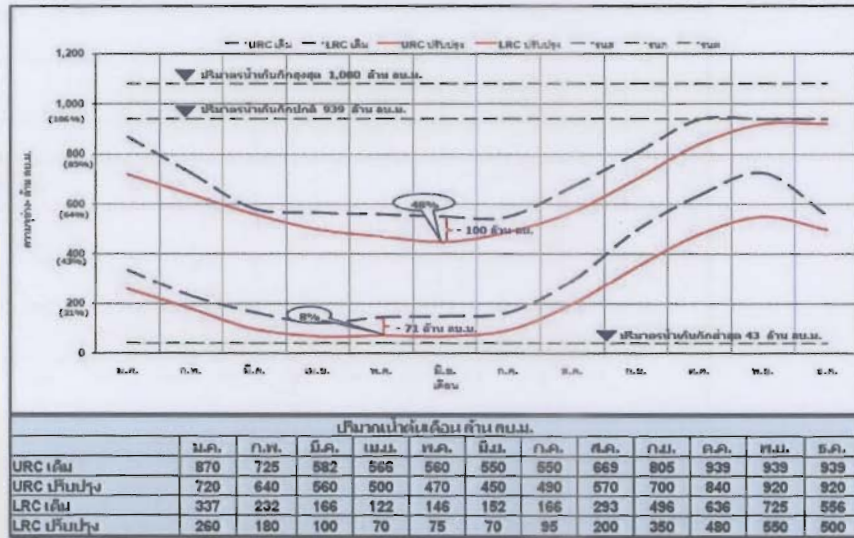
ภาพที่ ๑๑ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกัวคองมา



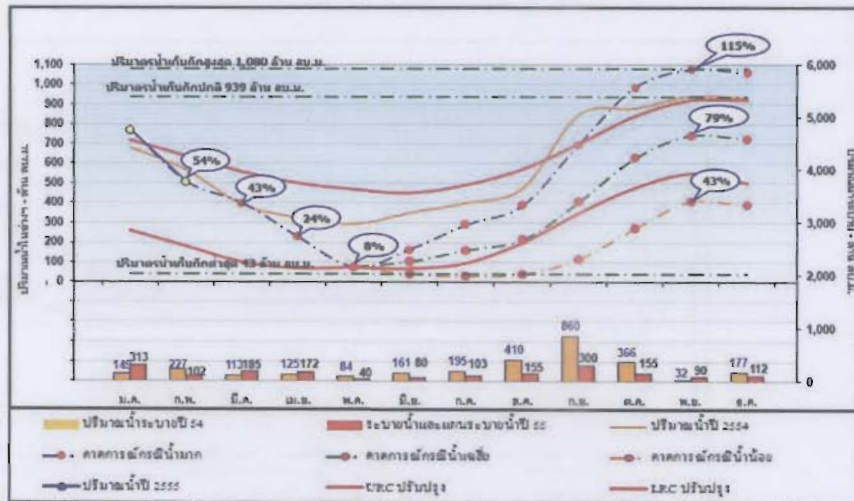
ภาพที่ ๑๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนกัวคองมา

คณะกรรมการจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย ประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 “การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี”



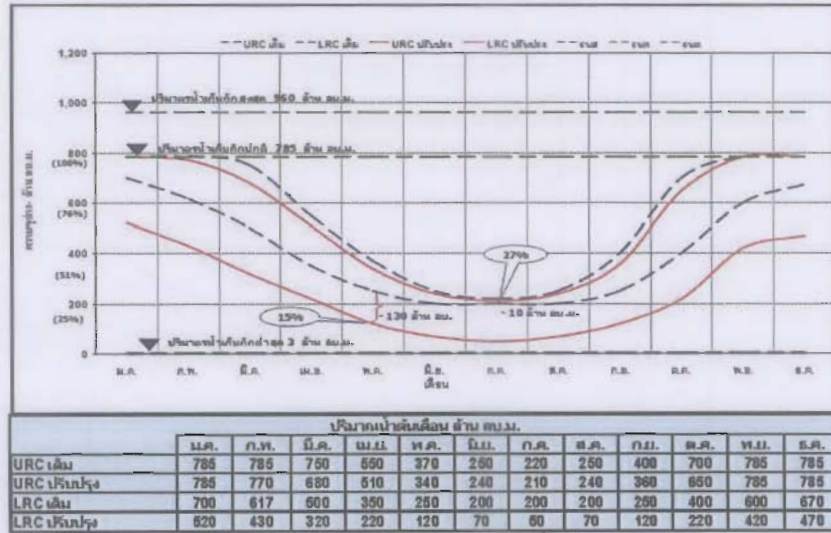
ภาพที่ ๓๓ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน



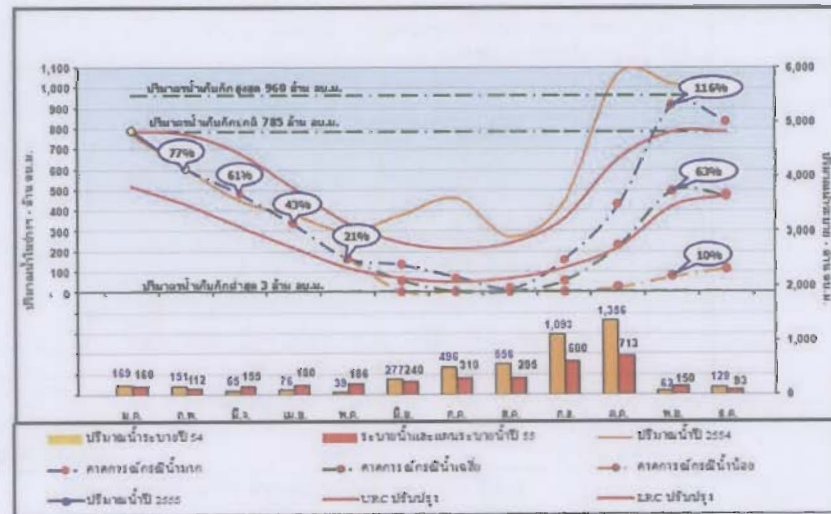
ภาพที่ ๓๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน

คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 "การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี"



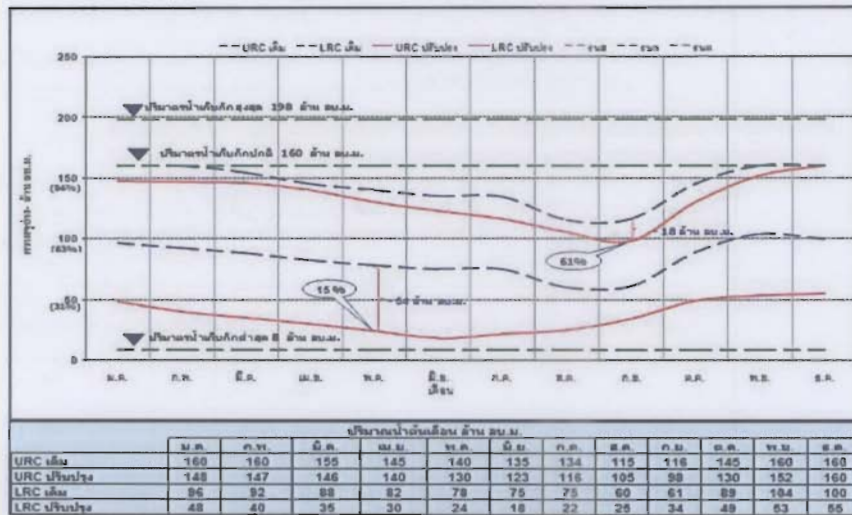
ภาพที่ ๓๙ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์



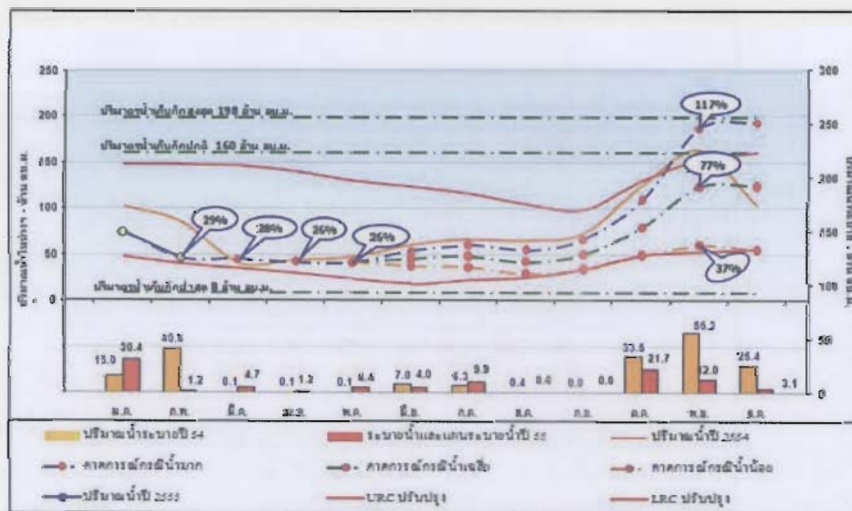
ภาพที่ ๔๐ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 "การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย"



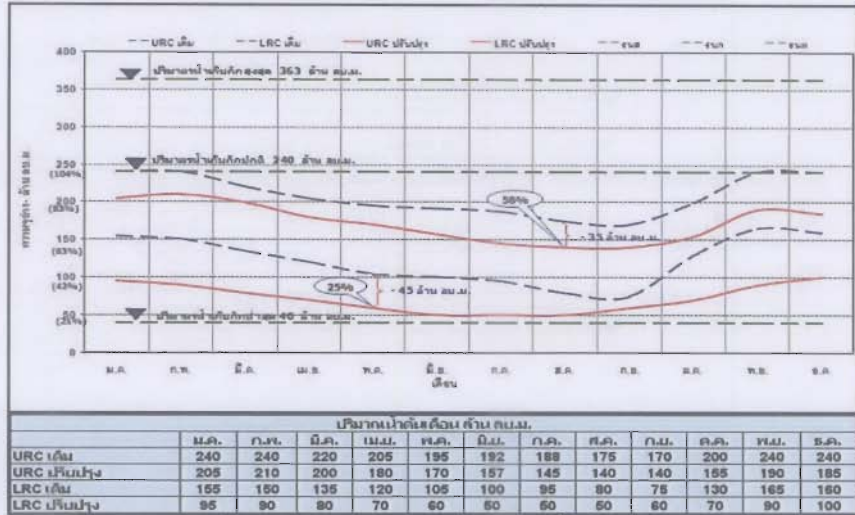
ภาพที่ ๔๑ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนทับเสลา



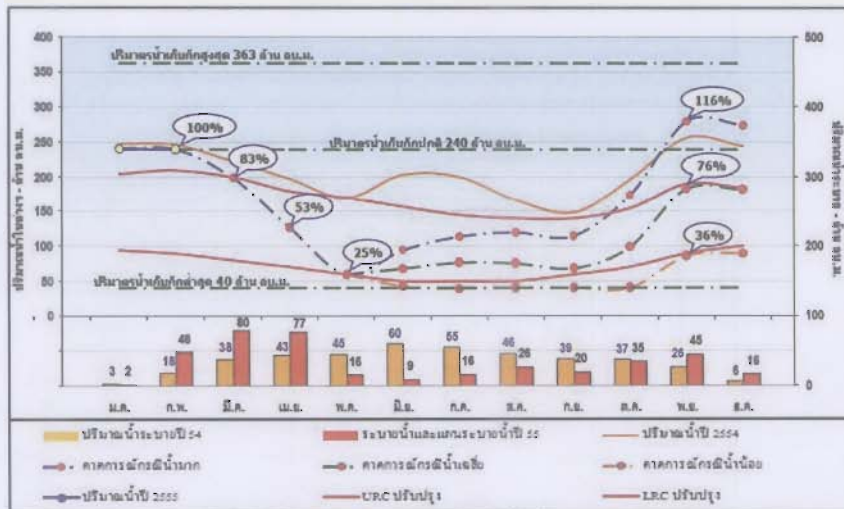
ภาพที่ ๔๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนทับเสลา

คณะทำงานจัดทำแผนจัดการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และดำเนินการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย ประจำปี ๒๕๕๕

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน:  
 “การบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี”



ภาพที่ ๕๓ การปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกระเสียว



ภาพที่ ๕๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำเขื่อนกระเสียว

คณะทำงานจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก  
 และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕

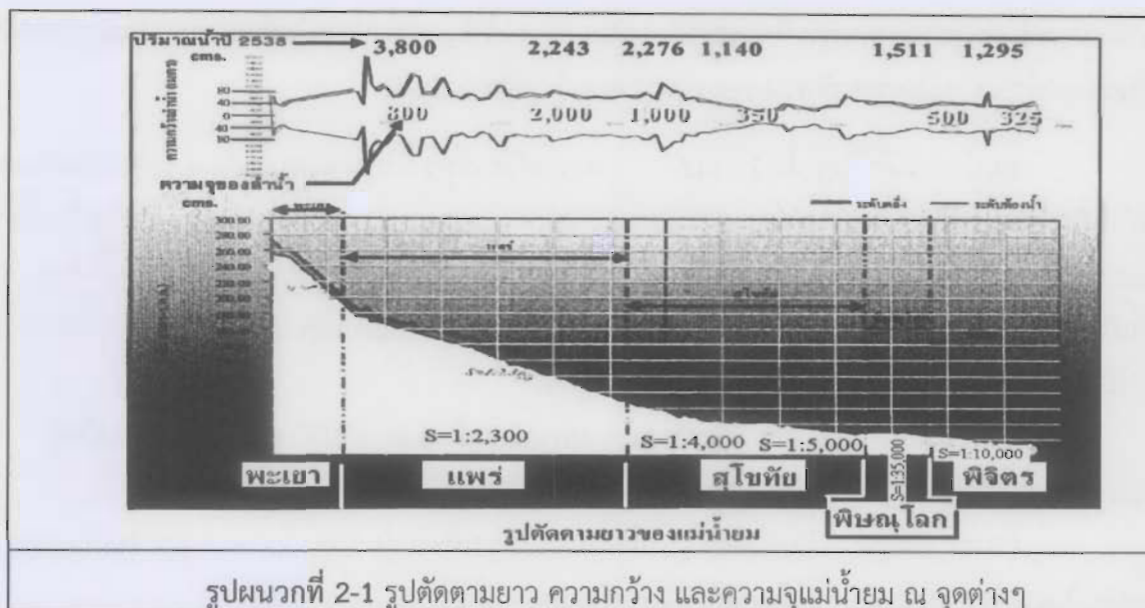
ภาคผนวกที่ 3 สรุปรายงานการพิจารณาศึกษาแนวทางแก้ปัญหาหน้าท่วมพื้นที่การเกษตรแบบยั่งยืนในบริเวณลุ่มน้ำยม. คณะกรรมการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา. 2548

ลุ่มน้ำยมมีพื้นที่ลุ่มน้ำ 23,616 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,159.2 มิลลิเมตร ทำให้เกิดน้ำท่า 3,656.6 ลูกบาศก์เมตร ฝนร้อยละ 89.5 ตกในช่วงฤดูฝน พฤษภาคม-ตุลาคม เกิดเป็นน้ำท่าร้อยละ 88 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย และน้ำท่าร้อยละ 50.4 เกิดในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีน้ำท่ามากที่สุดของปี(ดูตารางผนวกที่ 2-1) ลุ่มน้ำยมเป็นลุ่มน้ำที่เกิดอุทกภัยเป็นประจำ การเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำยมแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) การเกิดอุทกภัยในลักษณะน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน ซึ่งมักเกิดในบริเวณพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำในเขตจังหวัดแพร่

(2) การเกิดอุทกภัยในลักษณะของน้ำท่วมขังบริเวณที่ราบลุ่ม ซึ่งลำน้ำที่ความลาดชันน้อยและตื้นเขิน ในเขตจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลกและพิจิตร ดังรูปผนวกที่ 2-1

ตารางผนวกที่ 2-1 สถิติข้อมูลฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำยม														
ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย (มิลลิเมตร)														
เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี
57	176	141	158	213	227	122	24	6	6	9	20	1,038	122	1,159
ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย (ล้านลูกบาศก์เมตร)														
เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี
45.7	171.2	277.8	290.3	681.5	1,154.6	635.5	208.3	88.6	51.1	26.5	19.7	3,216.8	439.8	3,656.6

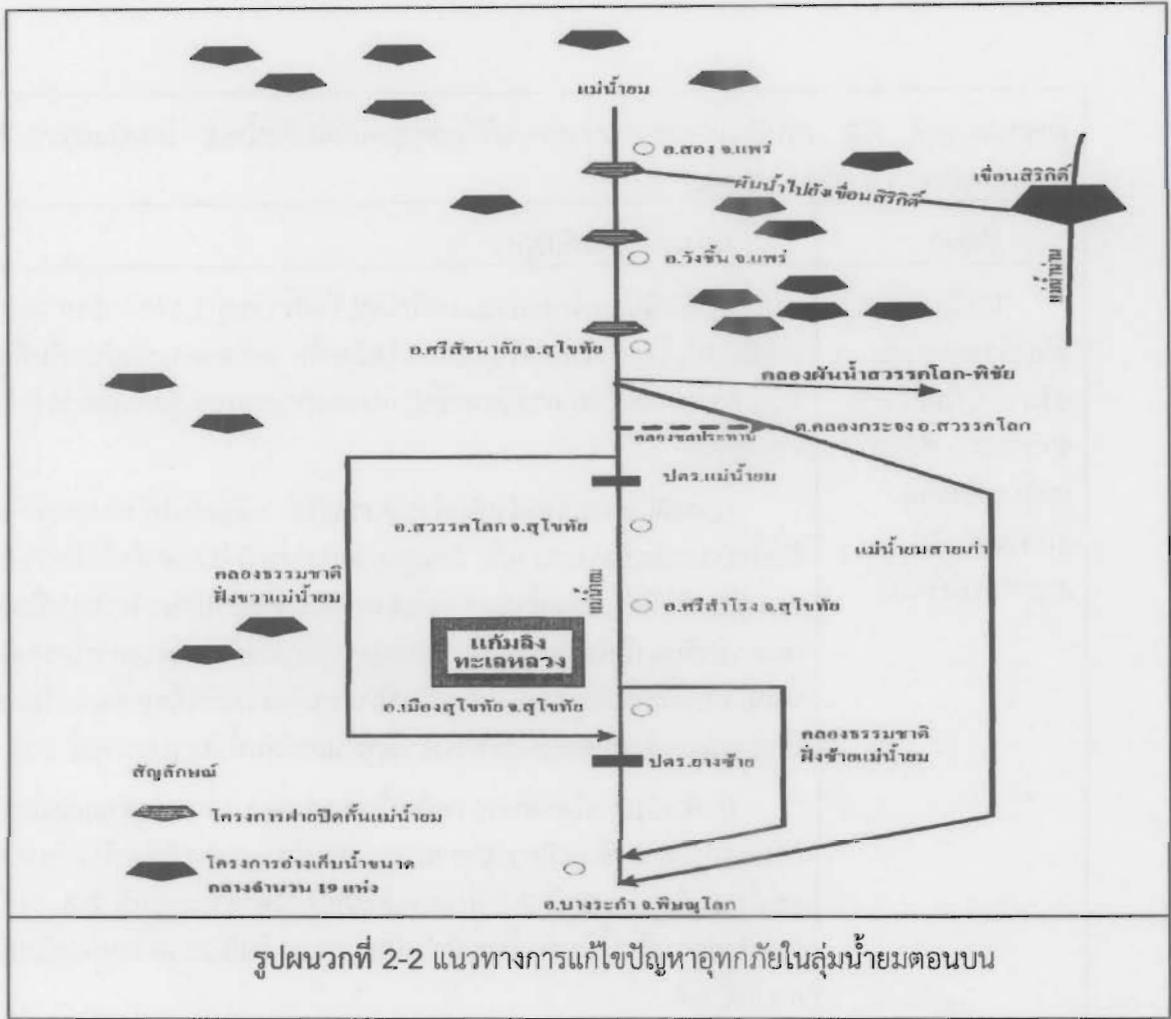


รูปผนวกที่ 2-1 รูปตัดตามยาว ความกว้าง และความจุแม่น้ำยม ณ จุดต่างๆ

แม่น้ำยมไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่สามารถช่วยบรรเทาน้ำท่วมได้เหมือนสาขาอื่นของแม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบกับลำน้ำหลายช่วงมีความสามารถระบายน้ำได้น้อย ดังรูปผนวกที่ 2-1 ทำให้มักเกิดน้ำท่วมเป็นประจำ คณะกรรมการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา (2548) ได้สรุปว่าอุทกภัยในลุ่มน้ำยมเกิดจาก 4 ปัญหาหลัก คือ

- (1) การไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำไหลหลากจำนวนมาก ที่ลำน้ำยมตั้งแต่จังหวัดสุโขทัยลงไปไม่สามารถรองรับได้
- (2) ลำน้ำยมมีความสามารถในการระบายน้ำไม่เพียงพอ และประสิทธิภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติมีแนวโน้มลดลง
- (3) ชุมชนเมืองและชุมชนต่างๆ มีที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มต่ำ
- (4) พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใกล้จุดบรรจบกับแม่น้ำน่านได้รับอิทธิพลน้ำเอ่อล้นจากแม่น้ำน่าน

เพื่อแก้ไขปัญหามหาอุทกภัยในลุ่มน้ำยมอย่างยั่งยืน คณะกรรมการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดอุทกภัยทั้ง 4 ปัญหา ดังรูปผนวกที่ 2-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 2-2



ตารางผนวกที่ 2-2 สรุปปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาทุกภัยในลุ่มน้ำยม โดยคณะกรรมการธิการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา (2548)	
ปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
(1) ปัญหาการไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำไหลหลากจำนวนมาก ที่ลุ่มน้ำยมตั้งแต่จังหวัดสุโขทัยลงไปไม่สามารถรองรับได้	<p>(1) ดำเนินการโครงการแก่งเสือเต้น ซึ่งมีความจุ 1,175 ล้าน ลบ.เมตร แต่เนื่องจากโครงการก่อสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้น จะมีผลกระทบต่อพื้นที่ถูกน้ำท่วม การอพยพผู้คน การจัดหาที่ทำกินและการชดเชย จึงยังรอการตัดสินใจจากรัฐบาล</p> <p>(2) กรณีไม่สามารถดำเนินการโครงการแก่งเสือเต้นได้ ทางเลือกคือการผันน้ำส่วนหนึ่ง ประมาณ 400 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ไปฝากเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำของเขื่อนสิริกิติ์ ในลุ่มน้ำน่าน แล้วผันน้ำจากลุ่มน้ำน่านบริเวณเหนือเขื่อนนเรศวรกลับมาใช้ในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างอย่างไรก็ตามโครงการโครงการผันน้ำยม-สิริกิติ์มีค่าลงทุนสูงและอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องความเป็นธรรมและความขัดแย้งระหว่างราษฎรในสองลุ่มน้ำ (ดูรูปผนวกที่ 2-3)</p> <p>(3) ดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง 19 แห่ง ตามแผนงานของกรมชลประทาน ซึ่งจะมีความจุรวม 280.97 ล้านลูกบาศก์เมตรในลำสาขาของแม่น้ำยม ดังรูปผนวกที่ 2-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 2-3 ข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำยมที่ดำเนินการแล้ว ในปี 2538 แสดงอยู่ในตารางผนวกที่ 2-4</p> <p>(4) ขุดลอกหนองบึงธรรมชาติหรือพื้นที่ลุ่มขนาดใหญ่ ทำเป็นแก้มลิงเพื่อเก็บกักและชะลอน้ำ เช่น ทุ่งทะเลหลวง จังหวัดสุโขทัยพื้นที่ พื้นที่ลุ่มบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก หรือบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์</p>

<p>(2)ปัญหาลำน้ำ ยมมีความสามารถในการระบายน้ำไม่เพียงพอ และประสิทธิภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติมีแนวโน้มลดลง</p>	<p>(1)ขุดลอกลำน้ำยมสายเก่าในเขตอำเภอสวรรคโลก ช่วงบ้านคู้ยง ตำบลป่ากุมเกาะ ระยะทาง 25 กิโลเมตร ให้สามารถระบายน้ำได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ช่วงบ้านกรงทอง ตำบลกระเจง ถึงอำเภอบางร่ำก้า จังหวัดพิษณุโลก ระยะทาง 110 กิโลเมตร ให้สามารถระบายน้ำได้ 400 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(2)ขุดลอกลำน้ำยมช่วงอำเภอศรีสำโรงถึงปากคลองธรรมชาติฝั่งซ้ายที่บริเวณบ้านบางคลอง ตำบลปากแคว จังหวัดสุโขทัย ระยะทาง 15 กิโลเมตร ให้สามารถระบายน้ำได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(3)ขุดลอกคลองธรรมชาติฝั่งซ้ายแม่น้ำยม ระยะทาง 47 กิโลเมตร ให้สามารถระบายน้ำได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(4)ขุดลอกคลองธรรมชาติฝั่งขวาแม่น้ำยม ระยะทาง 70 กิโลเมตร ให้สามารถระบายน้ำได้ 150 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(5)ปรับปรุงคลองชลประทานจากบ้านหนองปลาหมอ ตำบลย่านยาว อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย บรรจบลำน้ำยมสายเก่า ให้สามารถระบายน้ำได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(6)ปรับปรุงประตูระบายน้ำยางซ้ายในแม่น้ำยมให้สามารถระบายน้ำได้มากขึ้น</p> <p>(7)ติดตั้งประตูระบายปิดกั้นน้ำในคลองฝั่งซ้ายลำน้ำยม</p> <p>(8)ปรับปรุงพื้นที่ลุ่มบางระกำให้เป็นแก้มลิงเพื่อการบรรเทาอุทกภัย</p>
<p>(3)ชุมชนเมือง และชุมชนต่างๆ มีที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มต่ำ</p>	<p>ถ้าสามารถดำเนินการแก้ปัญหาในข้อ (1) และ (2) ได้ ก็จะเป็นการแก้ปัญหาในข้อ (3) ไปในตัว แต่ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหา ตามแนวทางการแก้ปัญหาในข้อ (1) และ (2) ได้ จำเป็นต้องสร้างคันกันน้ำควบคู่กับการติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือการสร้างคลองผันน้ำ เพื่อป้องกันชุมชน</p>

<p>(4) พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใกล้จุดบรรจบกับแม่น้ำน่านได้รับอิทธิพลน้ำเอ่ออัดจากแม่น้ำน่าน</p>	<p>ถ้าสามารถดำเนินการแก้ปัญหาในข้อ (1) และ (2) ได้ ก็จะเป็นการแก้ปัญหาในข้อ (4) ไปในตัว แต่ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาตามแนวทางการแก้ปัญหาในข้อ (1) และ (2) ได้ จำเป็นต้องใช้มาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>(1) จัดทำแผนที่แสดงบริเวณน้ำท่วมซ้ำซาก แสดงขอบเขตทางกายภาพของพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม และระดับความรุนแรงของอุทกภัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอุทกภัยให้เหมาะสม</p> <p>(2) พื้นที่ที่มีน้ำท่วมเป็นประจำ รัฐต้องมีมาตรการให้ความช่วยเหลือราษฎรให้สามารถดำรงชีพได้อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติของพื้นที่นั้นๆ เช่น การปรับบ้านเรือนให้สามารถอยู่อาศัยได้ในช่วงน้ำท่วม ปรับระบบการปลูกพืชที่หลีกเลี่ยงความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วม และปรับเปลี่ยนอาชีพจากปลูกข้าวมาเลี้ยงปลา หรือทำการเกษตรแบบผสมผสาน</p> <p>(3) สร้างระบบการพยากรณ์</p>
---	--



ตารางผนวกที่ 2-3 โครงการอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง 19 อ่าง ตามแผนงานของกรมชลประทาน

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	ผู้นำสาขา	ประเภท โครงการ	สถานที่ตั้ง			ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)
				ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
1	น้ำจิม	แม่น้ำยม ตอนบน	อ่างเก็บน้ำ	จิม	ปง	พะเยา	20.20
2	ห้วยแม่เมะ		อ่างเก็บน้ำ	ปง	ปง	พะเยา	4.50
3	น้ำปี้	แม่น้ำปี้	อ่างเก็บน้ำ	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	83.00
4	ห้วยวังแดง(แม่ตึบ)	แม่น้ำงาว	อ่างเก็บน้ำ	แม่ตึบ	งาว	ลำปาง	12.00
5	แม่ฮ้อน 2		อ่างเก็บน้ำ	บ้านฮ้อน	งาว	ลำปาง	8.00
6	แม่่งาว		อ่างเก็บน้ำ	บ้านร้อง	งาว	ลำปาง	16.00
7	ห้วยแม่แถม	แม่น้ำยม ตอนล่าง	อ่างเก็บน้ำ	สวนเขื่อน	เมือง	แพร่	9.60
8	ห้วยแม่สาย		อ่างเก็บน้ำ	ป่าแดง	เมือง	แพร่	24.30
9	ห้วยแม่คำมี	แม่น้ำคำมี	อ่างเก็บน้ำ	ห้วยโรง	ร้องกวาง	แพร่	17.50
10	ห้วยแม่แฉง	แม่น้ำต้า	อ่างเก็บน้ำ	เวียงต้า	สอง	แพร่	16.80
11	ห้วยแม่แสดมหลวง	แม่น้ำมอก	อ่างเก็บน้ำ	เวียงมอก	เงิน	ลำปาง	11.30
12	ห้วยโป่งผาก		อ่างเก็บน้ำ	เวียงมอก	เงิน	ลำปาง	16.00
13	แม่รำพัน	แม่น้ำรำพัน	อ่างเก็บน้ำ	คลังชัน	บ้านคำนลานหอย	สุโขทัย	8.00
14	แม่กองค่าย		อ่างเก็บน้ำ	คลังชัน	บ้านคำนลานหอย	สุโขทัย	7.75
15	ห้วยทรวง	แม่น้ำยม ตอนล่าง	อ่างเก็บน้ำ	บ้านตึก	ศรีดัชนีชัย	สุโขทัย	8.00
16	ห้วยไร่		อ่างเก็บน้ำ	บ้านตึก	ศรีดัชนีชัย	สุโขทัย	3.00
17	ห้วยปากกู		อ่างเก็บน้ำ	บ้านตึก	ศรีดัชนีชัย	สุโขทัย	4.02
18	ห้วยแม่รากน้อย		อ่างเก็บน้ำ	บ้านตึก	ศรีดัชนีชัย	สุโขทัย	6.50
19	ห้วยแม่ฮ่า		อ่างเก็บน้ำ	แม่ฮ่า	ศรีดัชนีชัย	สุโขทัย	4.50
รวม							280.97

ตารางผนวกที่ 2-4 โครงการชลประทานขนาดกลางในกลุ่มน้ำยมที่ก่อสร้างเสร็จแล้วถึงปี 2547

ลำดับที่	โครงการ	สขป.	จังหวัด	อำเภอ	เก็บน้ำ (ล้าน.ม <sup>3</sup> )	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	ก่อสร้าง เสร็จปี พ.ศ.
	<b>กลุ่มน้ำยม</b>	-					
1	ฝายควาว	2	พะเยา	ปง	-	500	2528
2	ฝายห้วยหลวง	2	พะเยา	ปง	-	200	2528
3	ฝายห้วยน้อย	2	พะเยา	ปง	-	100	2528
4	ฝายน้ำสาว	2	พะเยา	ปง	-	700	2528
5	อ่างฯ แม่กำลัง	2	พะเยา	ปง	1.69	2,000	2527
6	อ่างฯ แม่มอก	2	ลำปาง	เถิน/ลำปาง	96	42,500	2543
7	อ่างฯ ห้วยป่าบง	4	กำแพงเพชร	พรานกระต่าย	1.40	4,000	2527
8	ฝายศรีเชลียง	4	สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย	-	12,000	2502
9	ทรบ.หนองผักถุง	4	สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย	-	15,000	2514
10	ทรบ.คลองหกบาท	4	สุโขทัย	สวรรคโลก	-	4,000	2517
11	อ่างฯ รามคำแหงมหาราช (ศรีคกงส์)	4	สุโขทัย	เมือง	-	-	2512
12	อ่างฯ คลองข้างใน	4	สุโขทัย	คีรีมาศ	10.40	15,000	2534
13	ทรบ. คลองกระซงค์	4	สุโขทัย	เมือง	-	4,000	2520
14	ทรบ.คลองบ้านหลุม	4	สุโขทัย	เมือง	-	-	2514
15	ทรบ.คลองท่าฉนวน	4	สุโขทัย	กงไกรลาส	-	20,000	2520
16	ฝายบ้านกง	4	สุโขทัย	กงไกรลาส	-	-	2534
17	ฝายบางบัว	4	พิจิตร	บางระกำ	-	-	2533
18	ประตูระบายน้ำยางซ้าย	4	พิจิตร	เมือง	-	-	2535
19	อ่างฯ ห้วยท่าแพ	4	สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย	58.00	39,000	2536
20	ระบบส่งน้ำห้วยท่าแพ (ฝั่งขวา)	4	สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย	-	-	2546
21	อ่างฯ ห้วยแม่สูง (พร้อมระบบ)	4	สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย	12.00	6,000	2539
22	ทุ่งไผ่	4	แพร่	สอง	-	6,500	2519
23	ฝายห้วยบาตร	4	แพร่	ร้องกวาง	-	3,500	2525
24	ท่าช้าง	4	แพร่	เมือง	-	5,000	2520
25	อ่างฯ แม่ฆาน	4	แพร่	สูงเม่น	18.75	15,000	2530
26	อ่างฯ แม่ถาง (พร้อมระบบ)	4	แพร่	ร้องกวาง	30.60	-	2538
27	อ่างฯ แม่สอง (พร้อมระบบ)	4	แพร่	สอง	66.00	6,400	2538
รวม					295	201,400	

ภาคผนวกที่ 4 แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน และแผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน ในกรณีของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ของ กยน.

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน เพื่อรองรับปัญหาน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในปี 2555 แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมระยะเร่งด่วน มีหลักการสำคัญ คือ ลดระดับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากน้ำท่วม ซึ่งหากเกิดปัญหาน้ำท่วมจะต้องมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมน้อยที่สุด ประกอบด้วย 6 แผนหลัก ได้แก่

(1) แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการน้ำของประเทศและในเขื่อนสำคัญให้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยการจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี 2555 โดยมีกรมชลประทานเป็นหน่วยงานรับผิดชอบและจะรายงานความก้าวหน้าต่อ กยน. ภายในเดือนมกราคม 2555

(2) แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้แล้ว เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยการซ่อมแซม ปรับปรุง เตรียมความพร้อมอาคาร สิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อาคารบังคับน้ำ คันป้องกันน้ำ ระบบระบายน้ำต่างๆ ได้แก่ ท่อ คลอง ประตูระบายน้ำ และสถานีสูบน้ำ เป็นต้น โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ ความเสี่ยงภัยและสอดคล้องกับหลักวิชาการ โดยมีกรอบวงเงินในปี 2555 จำนวน 12,610.34 ล้านบาท และปี 2556 จำนวน 4,415.7 ล้านบาท และมีคณะกรรมการด้านการวางแผนและกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วนเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ โดยจะพิจารณาโครงการแล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม 2555

(3) แผนงานพัฒนาคล้งข้อมูล ระบบคาดการณ์และเตือนภัย เพื่อให้มีแผนเพื่อการพัฒนาคล้งข้อมูลแห่งชาติที่เป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำ แผนการพัฒนาระบบและแบบจำลองด้านน้ำ และแผนการพัฒนาระบบการเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพแม่นยำ และเข้าถึงหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ ในระยะเร่งด่วน จะมีการจัดทำแผนการพัฒนาและดำเนินงานใน 3 ด้าน ดังนี้ (ก) การจัดทำแผนการพัฒนาและจัดตั้งคล้งข้อมูลน้ำแห่งชาติ (ข) การจัดทำแผนการปรับปรุงระบบแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์ด้านน้ำ และ (ค) การจัดทำแผนการปรับปรุงระบบการเตือนภัย ของประเทศ โดยมีกรอบวงเงินจำนวน 4,500 ล้านบาท และมีนายปลอดประสพ สุรัสวดี และกรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม 2555

(4) แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่สำคัญ เช่น แหล่งชุมชน นิคมอุตสาหกรรม แหล่งมรดกวัฒนธรรม หรือเป็นพื้นที่สำคัญในภาพรวม เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ฯลฯ ให้มีความสามารถในการป้องกัน บรรเทาปัญหาอุทกภัย รวมทั้งการเตรียมพร้อมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย โดยบูรณาการแผนการดำเนินงานและจัดทำข้อเสนอแผนเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ และปรับปรุงแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีกรอบเงินดำเนินงานจำนวน 1,000 ล้านบาท และมีกระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงกลาโหม เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม 2555

(5) แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย และสนับสนุนแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เสี่ยงตลอดบริเวณพื้นที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้ง สามารถปรับรูปแบบการเกษตรและการใช้พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่รับน้ำนองได้อย่างเป็นระบบ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รับน้ำนองอย่างเหมาะสม โดยการบูรณาการการจัดทำแผนงานการกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการเยียวยา มีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม 2555

(6) แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ และมีลักษณะเป็นองค์กรที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จ สามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในยามวิกฤติ โดยการจัดประชุมหารือระหว่างคณะกรรมการ กยน. และคณะกรรมการ กยอ. เพื่อจัดทำข้อเสนอแผนงานการปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำจัดให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม 2555

แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน

แผนงาน	งบปี ๒๕๕๕ (ล้านบาท)	งบปี ๒๕๕๖ (ล้านบาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
๑. แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี	-	-	รายงานความก้าวหน้า ต่อ กยท. ม.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก สป. หน่วยงานร่วม กฟผ. อท. มท. อปท. คณะอนุ กค. ติดตามและวิเคราะห์ แนวโน้มสถานการณ์น้ำ และ กยท.
๒. แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้	๑๒,๖๑๐.๓๔	๔,๕๑๕.๗	พิจารณา โครงการ แล้วเสร็จ ม.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก อนุ กค. ด้านการวางแผนและ กำหนดมาตรการแก้ไข ปัญหาระยะเร่งด่วน
- การปรับปรุงคันกันน้ำ เขื่อน ฝ่าย ระบบ ระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพในพื้นที่ทั่วไป	๗๐๖๒.๘๒			หน่วยงานร่วม สป. กรม ทางหลวง กรมทางหลวง
- การปรับปรุงทางระบายน้ำ ชุดคลอง ขจัดสิ่ง กีดขวางในคูคลอง และทางระบายน้ำ	๑๖๙๕.๒๗			ชนบท กรมเจ้าท่า มท. กทผ. และ รพท.
- การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและ บริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่เฉพาะ	๒๙๘๔.๐๕			
- การเสริมคันกันน้ำและการดำเนินการตามแนว พระราชดำริ	๘๖๘.๒๐			
๓. แผนงานพัฒนาคัดลอกข้อมูลและระบบพยากรณ์เตือนภัย	๔,๕๐๐	-	มี.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก นายปลอดประสพ สุรัสวดี
- จัดทำแผนการพัฒนาคัดลอกข้อมูล/จัดตั้งศูนย์ ข้อมูลแห่งชาติ				สป.
- จัดทำแผนการปรับปรุงระบบการพยากรณ์				นายปลอดประสพ สุรัสวดี
- จัดทำแผนการปรับปรุงระบบการเตือนภัย รวมทั้งการติดตั้ง โทรทัศน์วงจรปิด				หน่วยงานร่วม วท. กรม แผนที่ทหาร สป. มท. ทส. อท. คณะวิศวกรรมศาสตร์ (จุฬา) กทผ. JICA และ ดร. รอยล จิตรดอน
- ระบบประตูระบายน้ำเปิดปิดระยะไกล และ ห้องควบคุมกลาง				
๔. แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่	๑,๐๐๐	-	มี.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก มท. ทส. กท.
- พัฒนาระบบป้องกันบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ที่มี ความสำคัญ				หน่วยงานร่วม อค. กทผ. อปท. และชุมชน ในพื้นที่เสี่ยง
- ให้มีระบบสร้างคลังเครื่องมือ				
- จัดเตรียมแผนเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดอุทกภัย				
- แก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียจากน้ำท่วมขัง				
- จัดทำแผนช่วยเหลือพื้นที่ผู้ได้รับผลกระทบ				
- ฯลฯ				

<p>๕. แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และมาตรการเยียวยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดพื้นที่แก้มลิงในเขตเจ้าพระยาตอนบน/เจ้าพระยาตอนล่าง</li> <li>- จัดทำแผนการผันน้ำลงสู่พื้นที่แก้มลิง</li> <li>- กำหนดมาตรการช่วยเหลือค่าใช้จ่ายให้ผู้เสียหาย</li> </ul>			ม.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก กษ. หน่วยงานร่วม มท.
<p>๖. แผนงานปรับปรุงบริหารองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการประชุมหารือระหว่างคณะกรรมการกยน. และคณะกรรมการ กยอ. เพื่อจัดทำข้อเสนอแผนงานการปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ</li> <li>- จัดให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน</li> </ul>			ม.ค. ๒๕๕๕	หน่วยงานหลัก สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา หน่วยงานร่วม กยน. กยอ. มท. กษ. ทส. คม. และ ส.กยน.
<b>รวม</b>		๑๘,๑๑๐.๓๔ ๔,๕๑๕.๗		
<p>*หมายเหตุ ขป. หมายถึง กรมชลประทาน กพผ. หมายถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อต. หมายถึง กรมอุตุนิยมวิทยา มท. หมายถึง กระทรวงมหาดไทย อปท. หมายถึง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กยน. หมายถึง คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กทม. หมายถึง กรุงเทพมหานคร รพท. หมายถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย กษ. หมายถึง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทส. หมายถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คม. หมายถึง กระทรวงคมนาคม วท. หมายถึง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส.กยน. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กยอ. หมายถึง คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อฟูและสร้างอนาคตประเทศ อก. หมายถึง กระทรวงอุตสาหกรรม กท. หมายถึง กระทรวงกลาโหม</p>				

**แผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน (กรณีลุ่มน้ำเจ้าพระยา)**

การบริหารจัดการน้ำทั้งประเทศจำเป็นต้องดำเนินการในระดับลุ่มน้ำและครอบคลุมทุกลุ่มน้ำในประเทศทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยพื้นที่ต้นน้ำควรให้ความสำคัญกับแนวทางการลดความเร็วของน้ำ พื้นที่กลางน้ำควรให้ความสำคัญกับการเก็บน้ำและผันน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำควรให้ความสำคัญกับการเร่งระบายน้ำและการผลักดันน้ำ โดยการดำเนินงานเพื่อแก้ไขและบรรเทาความเสียหายอันเนื่องมาจากปัญหาน้ำท่วม เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นไป มีกรอบวงเงินจำนวน 300,000 ล้านบาท ประกอบด้วย 8 แผนงาน ได้แก่

(1) แผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญในการดูดซับและชะลอน้ำ เนื่องจากปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรมมีการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเพิ่มเติมตามความสามารถของพื้นที่และแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุง และอนุรักษ์ดินต้นน้ำโดยการปลูกป่า การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ สร้างฝายแม้ว และอนุรักษ์ดินต้นน้ำ โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน สะแก

กรัง ทำจัน และป่าสัก เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน 60,000 ล้านบาท โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(2) แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี เพื่อปรับปรุงระบบการบริหารจัดการน้ำของประเทศและในเขื่อนสำคัญให้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถการป้องกันและบรรเทาปัญหาหน้าท่วมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยการพัฒนาแผนการบริหารน้ำในเขื่อนสำคัญในกลุ่มน้ำสำคัญ จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในกรณีต่างๆ นำเสนอข้อมูลน้ำและที่เกี่ยวข้องสู่สาธารณชนต่างๆ โดยมีกรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(3) แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้ เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัย โดยการซ่อมแซม ปรับปรุง เตรียมความพร้อมอาคาร สิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ มีแผนงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปรับปรุงคันกันน้ำ เขื่อน ฝาย ระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ ในพื้นที่ทั่วไป ปรับปรุงทางระบายน้ำ ขุดคลอง ขจัดสิ่งกีดขวางในคูคลอง และทางระบายน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่เฉพาะ ตัวอย่างโครงการได้แก่ โครงการจัดทำทางน้ำหลากหรือทางผันน้ำ โครงการจัดทำฝังการใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฝัง และโครงการปรับปรุงสภาพลำน้ำสายหลัก รวมทั้งจัดทำพื้นที่ปิดล้อม (คันริมแม่น้ำ/และระบบระบายน้ำ) ของพื้นที่ชุมชน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และเสริมคันกันน้ำและการดำเนินการตามแนวพระราชดำริ เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน 177,000 ล้านบาท โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคมและสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(4) แผนงานพัฒนาคังข้อมูล ระบบพยากรณ์ และเตือนภัย เพื่อการพยากรณ์และปรับปรุงระบบเตือนภัยของประเทศที่มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (ก) การจัดตั้งคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติประกอบด้วย การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหรือผู้ผลิตชั้นข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง การจัดทำชั้นข้อมูลสำคัญที่ยังขาดอยู่หรือไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลระดับความสูงอย่างละเอียด และการจัดทำระบบคลังข้อมูลและระบบการให้บริการข้อมูล (ข) การพัฒนาระบบแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์ด้านน้ำ (ค) การปรับปรุงระบบการเตือนภัยของประเทศให้เป็นองค์กรที่สามารถติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์น้ำประกอบด้วย การปรับปรุงและเพิ่มสถานีโทรมาตรเตือนภัยในลำน้ำสำคัญ การติดตั้งระบบโทรทัศนังจรปิดที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและสั่งการการระบายน้ำจากส่วนกลาง และการปรับปรุงองค์กรและพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัย เช่น โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูล ระบบพยากรณ์ระบบเตือนภัย รวมทั้งจัดตั้งองค์กร กฎระเบียบที่จำเป็นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน 3,000 ล้านบาท โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(5) แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่สำคัญให้มีความสามารถในการป้องกัน บรรเทาปัญหาอุทกภัย รวมทั้งให้มีความสามารถในการเตรียมพร้อมและรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย แนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย (ก) พัฒนาระบบป้องกัน บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่างๆ (ข) พัฒนาระบบการเจรจากับชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ (ค) ให้มีระบบการสร้างคลังเครื่องมือ (ง) จัดให้มีการวิเคราะห์ผลกระทบระบบป้องกันที่ทำโดยเอกชน (จ) จัดเตรียมแผนคมนาคมเมื่อเกิดอุทกภัย (ฉ) จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียจากน้ำท่วมขังเพื่อลดความเดือดร้อนให้แก่ประชาชน (ช) ปรับปรุงเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานต่างๆ (ซ) จัดทำแผนช่วยเหลือ พื้นที่ผู้ได้รับผลกระทบและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทั้งในระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ ตลอดจนและฝึกอบรมและซักซ้อมภาคสนาม เพื่อพร้อมรับสถานการณ์ (ฌ) กำหนดแนวทางสำหรับสิ่งก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(6) แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ โดยกำหนดพื้นที่แก้มลิงในเขตเจ้าพระยาตอนบนและเจ้าพระยาตอนล่าง ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพื่อใช้เป็นพื้นที่ชะลอน้ำหลากในภาวะวิกฤติ และจัดทำแผนการผันน้ำลงสู่พื้นที่แก้มลิง ร่วมกับการกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเป็นกรณีพิเศษสำหรับพื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่รับน้ำ เช่น โครงการปรับปรุงพื้นที่เกษตรชลประทานให้เป็นแก้มลิง แม่น้ำประมาณ 2 ล้านไร่ สามารถปลูกข้าวนาปรังได้ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยพื้นที่ชลประทานของโครงการพิษณุโลกและของโครงการเจ้าพระยาใหญ่ และพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ มีกรอบวงเงินจำนวน 60,000 ล้านบาท โดยมี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(7) แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในยามวิกฤติ ในลักษณะที่มีอำนาจในการสั่งการได้อย่างเบ็ดเสร็จในภาวะฉุกเฉินหรือเมื่อเกิดอุทกภัยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยการจัดตั้งองค์กรในการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการอย่างถาวร ในการแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

(8) แผนงานสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ อุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วน เพื่อให้การบริหารจัดการในการแก้ปัญหามหาอุทกภัยรวมถึงภัยพิบัติขนาดใหญ่อื่น ๆ ของภาครัฐและภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ได้รับความร่วมมือจากชุมชน ประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยดี โดยการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียผ่านสื่อต่างๆ ทั้งผ่านพบ วิทยุ โทรทัศน์ หอกระจายข่าว และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการน้ำ ผ่านเวทีประชาคม รวมถึงมีการอบรมอาสาสมัครให้ในท้องถิ่น เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างภาครัฐกับชุมชน การจัดตั้งองค์กรที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

แผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน (กรณีลุ่มน้ำเจ้าพระยา)

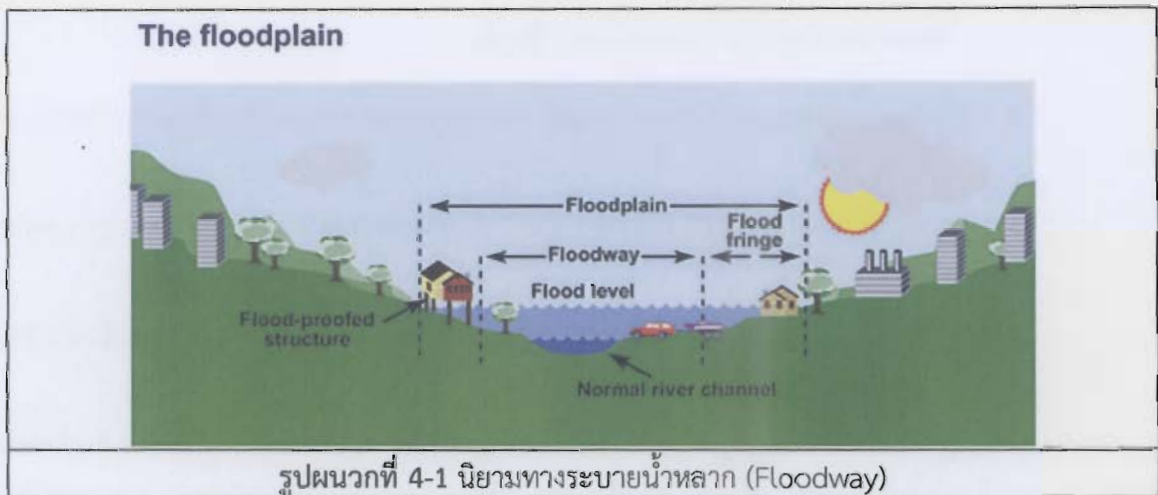
แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
<p>๑. แผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ</p> <p>ตัวอย่างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการปรับปรุง และรักษาดินต้นน้ำ โดยการปลูกป่า สร้างฝายแนว และรักษาต้นน้ำ ของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ท่าจีน และป่าสัก</li> <li>- โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสะแกกรัง ลุ่มน้ำน่าน ลุ่มน้ำป่าสัก</li> </ul>	๒๐,๐๐๐	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	ทส. กษ. และ ขป.
<p>๒. แผนงานการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาแผนการบริหารน้ำในเขื่อนสำคัญในลุ่มน้ำสำคัญ และจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในกรณีต่าง ๆ พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลน้ำและที่เกี่ยวข้องสู่ประชาชนทั่วไป</li> </ul>	-	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	ขป. และ กพผ.
<p>๓. แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพลิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้</p> <p>ตัวอย่างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดทำทางน้ำหลาก และหรือทางผันน้ำ รวมทั้งถนนและเขื่อน ฝายประตูน้ำเพื่อรับน้ำหลากจาก ม.ป่าสัก และ ม.เจ้าพระยาไปทางตะวันออกหรือฝั่ง ๒ ฝั่ง</li> <li>- โครงการจัดทำฝั้งการใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฝั่ง รวมทั้งจัดทำระบบป้องกันพื้นที่</li> <li>- โครงการปรับปรุงสภาพลำน้ำสายหลัก และคันริมแม่น้ำส่วนที่เหลือ</li> </ul>	๑๐๖๗,๐๐๐	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	กษ. ทส. มท. คค. และ นร.
<p>๔. แผนงานพัฒนาคั่งข้อมูล ระบบพยากรณ์ และเตือนภัย</p> <p>ตัวอย่างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูล ระบบการคาดการณ์ ระบบเตือนภัย รวมทั้งจัดตั้งองค์กร กฎระเบียบที่จำเป็นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย</li> </ul>	๓,๐๐๐	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	นร.
<p>๕. แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบป้องกัน บรรเทาน้ำท่วมในพื้นที่สำคัญ</li> <li>- การสร้างคลังเครื่องมือ</li> <li>- การเจรจากับชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ</li> <li>- การแก้ปัญหาหน้าน้ำเสีย</li> </ul>	-	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	มท. กษ. ทส. และ คค.

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
<p>๖. แผนงานการกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ</p> <p><b>ตัวอย่างโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการปรับปรุงพื้นที่เกษตรชลประทานให้เป็นแก้มลิง แม่น้ำประมาณ ๒ ล้านไร่ สามารถปลูกข้าวนาปรังได้ปีละ ๒ ครั้ง ประกอบด้วยพื้นที่ชลประทานของโครงการพิชณูโลกและของโครงการเจ้าพระยาใหญ่และพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่</li> </ul>	๖๐,๐๐๐	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	กษ. ทส. และ มท.
<p>๗. แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระยะเร่งด่วน ให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อบริหารจัดการแผนปฏิบัติการ สามารถสั่งการ ติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ</li> <li>- ให้มีองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศแบบบูรณาการเป็นการถาวร</li> </ul>	-	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	นร. และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<p>๘. แผนงานสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ และรับรู้ถึงความก้าวหน้าของภาครัฐเกี่ยวกับแผนงานการบริหารจัดการน้ำ และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการ</li> </ul>	-	ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป	นร. และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<b>รวม</b>	<b>๓๐๐,๐๐๐</b>		

\*หมายเหตุ ขป. หมายถึง กรมชลประทาน กฟผ. หมายถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มท. หมายถึง กระทรวงมหาดไทย กษ. หมายถึง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทส. หมายถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คค. หมายถึง กระทรวงคมนาคม นร. หมายถึง สำนักนายกรัฐมนตรี

## ภาคผนวกที่ 5 ทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) ที่มีผู้เสนอแนะไว้

ทางระบายน้ำหลาก (Floodway) ปกติจะหมายถึงอาณาเขตพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำ ซึ่งถูกกำหนดให้ใช้เป็นที่รองรับน้ำหลาก โดยไม่อนุญาตให้มีการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร เนื่องจากได้รับความเสียหายจากกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยววกลากในช่วงที่เกิดอุทกภัย ขอบเขตของทางระบายน้ำหลากอาจครอบคลุมพื้นที่ หลายสิบถึงหลายร้อยเมตรจากแนวตลิ่ง ดังรูปที่ 1 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดปริมาณน้ำหลากสูงสุดที่ต้องระบายในช่วงอุทกภัยขนาดใหญ่ เช่นอุทกภัยในรอบ 100 ปี กรณีที่ไม่ได้มีการประกาศขอบเขตของทางระบายน้ำหลากไว้ก่อน และมีประชาชนเข้ามาใช้พื้นที่สองฝั่งแม่น้ำจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำหลากจากอุทกภัยขนาดใหญ่ได้ จะต้องมีการสร้างทางระบายน้ำหลากขึ้นใหม่ที่เรียกว่า Man-Made Floodway โดยการขุดคลองขนาดใหญ่เพื่อใช้ระบายน้ำอ้อมเมือง ซึ่งต่อไปจะเรียกว่าทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel)



รูปผนวกที่ 4-1 นิยามทางระบายน้ำหลาก (Floodway)

แม่น้ำเจ้าพระยาไม่ได้มีการกำหนดทางระบายน้ำหลากตามนิยามสากลไว้ ทำให้เกิดปัญหาน้ำไหลล้นตลิ่งในช่วงอุทกภัยปี 2554 และเกิดความเสียหายมหาศาล ทำให้มีผู้นำเสนอให้กำหนดทางระบายน้ำหลากใหม่ และสร้างทางผันน้ำหลาก มากมายหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

- ก. กรมชลประทาน เสนอทางผันน้ำหลากน้ำชยันต-อ่าวไทยฝั่งตะวันออก (1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ชยันต-อ่าวไทยฝั่งตะวันตก (1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และอยุธยา-อ่าวไทย (500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ตามแนววงแหวนรอบที่ 3 ฝั่งตะวันออก ดังรูปผนวกที่ 4-2
- ข. คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อการวางระบบการบริหารจัดการน้ำ (กยน.) เสนอทางเลือกทั้งทางระบายน้ำหลาก (Floodway) และทางผันน้ำหลาก (Flood Diversion Channel) ดังแสดงในรูปผนวกที่ 4-3 ทางระบายน้ำหลากหรือทางผันน้ำหลากทางฝั่งตะวันตกจะใช้พื้นที่เหนือ

แนวคลองพระยาบันลือในการผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาลงแม่น้ำท่าจีนที่สองพี่น้อง แล้วใช้พื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำท่าจีนระบายน้ำลงสู่อ่าวไทย ทางระบายน้ำหลากหรือทางผันน้ำหลากทางฝั่งตะวันออกจะระบายน้ำจากแม่น้ำป่าสักลงสู่อ่าวไทย

ค. นายสนั่น ศิริอ่อน เสนอ 2 ทางเลือก

1) ทางเลือกที่ 1 โครงการสร้างทางผันน้ำหลากเชื่อมเจ้าพระยา-อ่าวไทย รูปผืนที่ 4-4 ถึง 4-6 ฝั่งตะวันออก (1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- i. ขยายคลองชัยนาท-ป่าสัก ยาว 132 กิโลเมตร จาก 210 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็นอย่างน้อย 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ii. ขุดคลองผันน้ำป่าสัก-อ่าวไทยใหม่ ทำหน้าที่เป็น Express Waterway รับน้ำต่อจากคลองชัยนาท-ป่าสัก ยาว 90 กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้อย่างน้อย 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที พร้อมสร้างประตูระบายปากคลองและปลายคลองโครงการผันน้ำป่าสัก-อ่าวไทย ฝั่งตะวันตก (1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
- iii. ขยายแม่น้ำสุพรรณ ยาว 320 กิโลเมตร จาก 200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 400 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- iv. ขยายแม่น้ำน้อย ยาว 107 กิโลเมตร จาก 230 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 460 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- v. ขยายคลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง ยาว 104 กิโลเมตร จาก 35 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 140 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- vi. ขุดคลองระบายน้ำแม่น้ำน้อย-อ่าวไทยใหม่ ทำหน้าที่เป็น Express Waterway รับน้ำต่อจากแม่น้ำน้อยลงอ่าวไทย ยาว 70 กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้อย่างน้อย 460 ลูกบาศก์เมตร/วินาที พร้อมสร้างประตูระบายปากคลองและปลายคลองโครงการผันน้ำแม่น้ำน้อย-อ่าวไทย
- vii. ปรับปรุงคลองท่าไชยรับน้ำจากคลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง ไปลงแม่น้ำท่าจีน ที่อำเภอสองพี่น้อง พร้อมขยายแม่น้ำท่าจีนช่วงท้ายน้ำให้สามารถระบายน้ำเพิ่มจาก 400 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 540 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือขุดคลองผันน้ำอู่ทอง-แม่กลอง ความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ทางเลือกที่ 1 สามารถเพิ่มการระบายน้ำได้อย่างน้อย 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่ยังไม่ได้แก้ปัญหาดังกล่าวทั้งหมดเนื่องจากปริมาณน้ำที่ต้องระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยายังเกินความจุของแม่น้ำ ดังตารางผืนที่ 4-1

ตารางผนวกที่ 4-1 ประมาณการอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่แยกเชื่อมเจ้าพระยาตามทางเลือกที่ 1	
ปริมาณการไหลของน้ำ	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านนครสวรรค์ ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2554	5,065
ปริมาณน้ำที่ผันผ่านระบบระบายน้ำตามทางเลือกที่ 1	2,000
ปริมาณน้ำที่ระบายผ่านเชื่อมเจ้าพระยา	3,065
ความสามารถระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดสิงห์บุรี	2,340
ปริมาณน้ำส่วนเกินของแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดสิงห์บุรี	725

ดังนั้นจึงต้องแก้ปัญหาน้ำส่วนเกิน โดยการขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาส่วนที่แคบในช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรีและจังหวัดอ่างทอง ซึ่งจะให้น้ำไม่ล้นตลิ่ง แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงพระนครศรีอยุธยาแคบที่สุดมีความจุเพียง 1,494 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะมีน้ำส่วนเกินถึง 1,571 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่สามารถแก้ปัญหาได้โดยการผันน้ำอ้อมพระนครศรีอยุธยาไปทางฝั่งตะวันตก ผ่านคลองโพงผางและบางบาล ออกไปที่แม่น้ำเจ้าพระยาที่บางไทรแม่น้ำ ซึ่งมีความสามารถในการระบายน้ำ 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ทางเลือกที่ 2 โครงการผันน้ำนครสวรรค์-อ่าวไทยฝั่งตะวันออก (2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังรูปผนวกที่ 4-7 ถึง 4-8

ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจังหวัดนครสวรรค์ (สถานี C.2) วันที่ 10 ตุลาคม 2554 เท่ากับ 5,065 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่แม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์รับได้เพียง 3,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกิน 1,565 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่เหนือจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งทางเลือกที่ 1 ยังไม่ได้แก้ปัญหานี้ นายสนั่น ศิริอ่อน จึงได้เสนอทางเลือกที่ 2 คือขุดทางน้ำเชื่อมแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน เหนือจังหวัดนครสวรรค์ สร้างประตูระบาย 2 ชุดคือ ชุดที่ 1 ระบายน้ำอัตรา 3500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ลงแม่น้ำเจ้าพระยา ชุดที่ 2 ระบายน้ำอัตรา 2000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ลงคลองผันน้ำนครสวรรค์-อ่าวไทย ยาว 260 กิโลเมตร และสร้างประตูระบายปลายคลองนครสวรรค์-อ่าวไทย

ง. ศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล เสนอ Super Express Floodway ทางระบายน้ำชียนาท-ป่าสัก ระบุพัฒนา-พระองค์ไชยานุชิต-คลองด่าน (500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และอยุธยา-ระบุพัฒนา (500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังรูปผนวกที่ 4-9 คล้ายระบบระบายน้ำฝั่งตะวันออกของนายสนั่น ศิริอ่อน

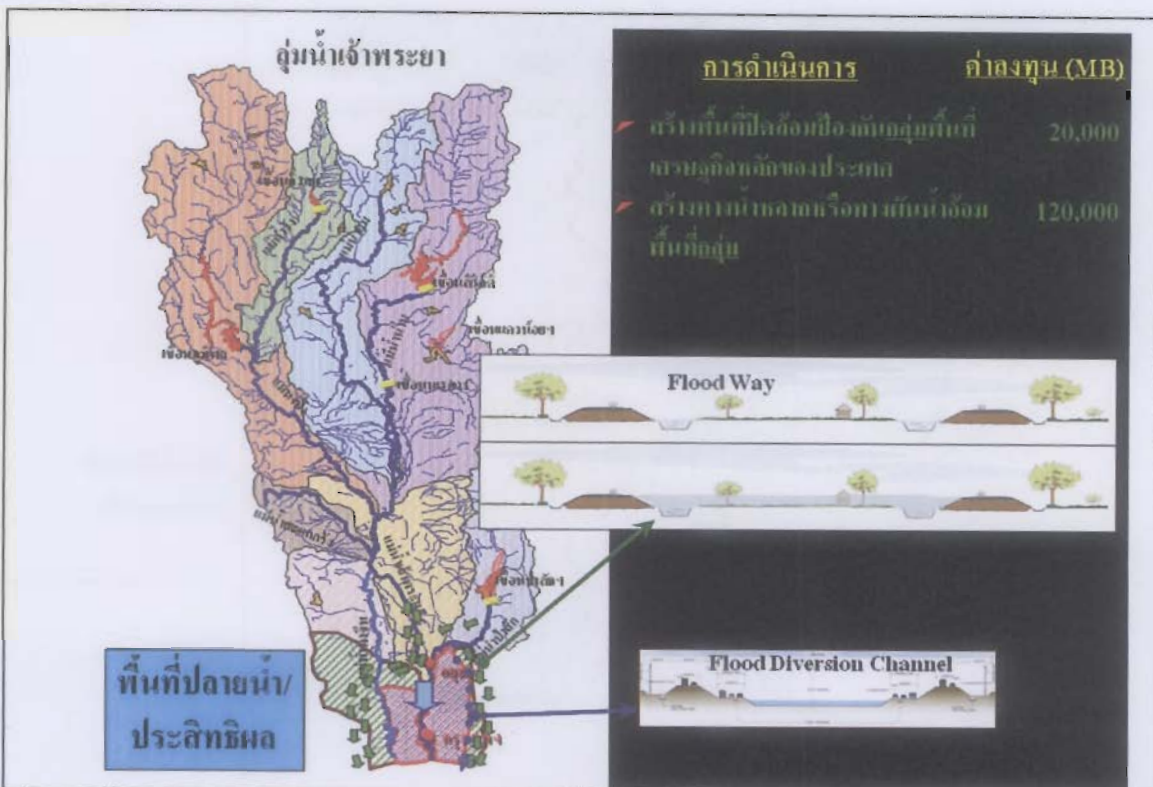
จ. ศ.ดร.สุภัทร วงษ์วิเศษสมใจ เสนอ มะขามเต่า-สองพี่น้อง-ท่าจีน (1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) พร้อมขุดลอกแม่น้ำท่าจีนหลังจตุบรรจบ ดังรูปผนวกที่ 4-10

ฉ. JICA เสนอ Floodway ทางฝั่งตะวันออก และ Flood Bund ทางฝั่งตะวันตก ดังรูปผนวกที่ 4-11

ช. ดร.สุปิน ปิ่นขยัน เสนอทางระบายน้ำ 2 แนวทางคือ

- 1) แนวทางที่ 1 Express Waterways หรือคลองระบายน้ำบึงบอระเพ็ด-อ่าวไทย ยาว 300 กิโลเมตร ดังรูปผนวกที่ 4-12 ซึ่งทำหน้าที่แบบ Multi-function คือเป็นทั้ง Floodway, Navigation ways และ Express Highways เพื่อการป้องกันอุทกภัยและใช้เป็นระบบ Logistics ทั้งทางน้ำและทางบก ดังรูปผนวกที่ 4-12
- 2) แนวทางที่ 2 จุดคลองระบายน้ำใหม่ 2 สาย ผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาได้จังหวัดนครสวรรค์ เหนือเขื่อนเจ้าพระยา คือ แม่น้ำเจ้าพระยา 2 ทางฝั่งตะวันตก และแม่น้ำเจ้าพระยา 3 ทางฝั่งตะวันออก (ดูรูปผนวกที่ 4-13)
  - i. แม่น้ำเจ้าพระยา 2 ผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเหนือเขื่อนเจ้าพระยาไปทางฝั่งตะวันตก ในอัตรา 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แล้วระบายน้ำลงสู่มแม่น้ำน้อยได้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ความยาว 150 กิโลเมตร กว้าง 160 เมตร ลึก 6 เมตร ประมาณค่าก่อสร้างรวมค่าเวนคืนที่ดิน 15,000 ล้านบาท
  - ii. แม่น้ำเจ้าพระยา 3 ผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเหนือเขื่อนเจ้าพระยาไปทางฝั่งตะวันออก ในอัตรา 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แล้วระบายน้ำลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรปราการ ขนานแม่น้ำบางปะกงความยาว 250 กิโลเมตร กว้าง 200 เมตร ลึก 6 เมตร ดังรูปที่ 16 ประมาณค่าก่อสร้างรวมค่าเวนคืนที่ดิน 30,000 ล้านบาท

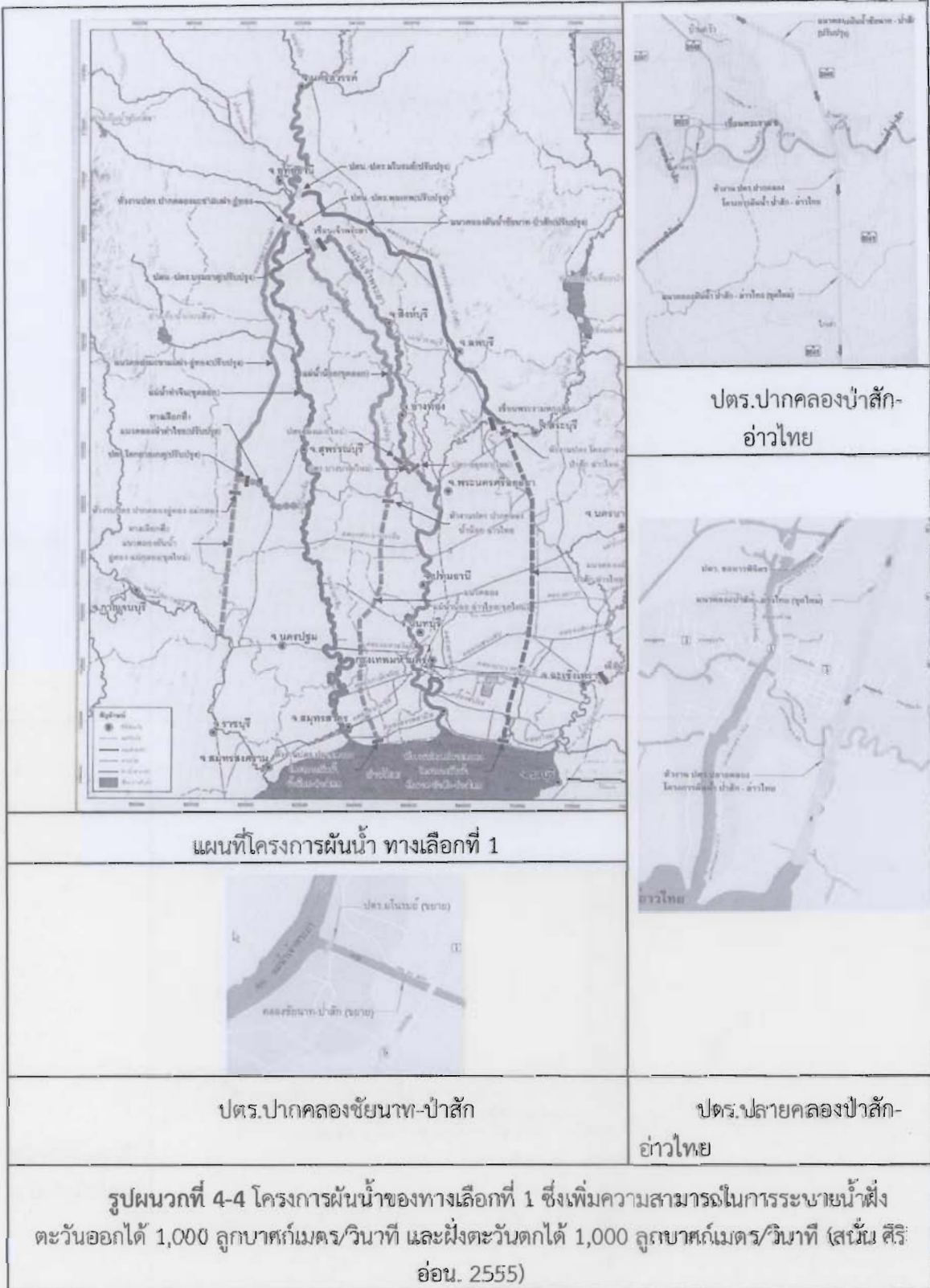
<p>การพัฒนาคลองระบายน้ำหลากลงสู่อ่าวไทยอย่างเต็มศักยภาพ</p> <p><b>ศักยภาพการพัฒนาคลองระบายน้ำหลากสู่ทะเล</b></p> <p>9 สิงหาคม 2555</p>	<p>เสนอโดยกรมชลประทาน</p>
<p><b>แนวคิดในใช้ถนนวงแหวนชั้นที่ 3 (กรมทางหลวง) ในการระบาย</b></p> <p>แนวคิด 1 : ผูกกับแนวคันน้ำฝั่งตะวันตก แนวคิดที่ 2 : สร้างคลองระบายตลอดแนวถนน</p> <p>9 สิงหาคม 2555</p>	<p>รูปตัดคลองผันน้ำตามถนนวงแหวนรอบที่ 3 ตามที่กรมชลประทานเสนอ</p>
<p><b>TEAM GROUP</b></p> <p><b>Typical Cross Section</b></p> <p><b>Alternative 1</b></p> <p>20</p>	<p>รูปตัดคลองผันน้ำตามถนนวงแหวนรอบที่ 3 ตามที่ TEAM GROUP เสนอ</p>
<p>รูปผนวกที่ 4-2 ทางระบายน้ำหลากตามแนวกรมชลประทาน</p>	



แหล่งข้อมูล: กยท. โดย รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล



รูปผนวกที่ 4-3 Floodway vs. Flood diversion channel โดย กยท. (ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล)



แผนที่โครงการผันน้ำ ทางเลือกที่ 1

ปตร.ปากคลองป่าสัก-อ่าวไทย

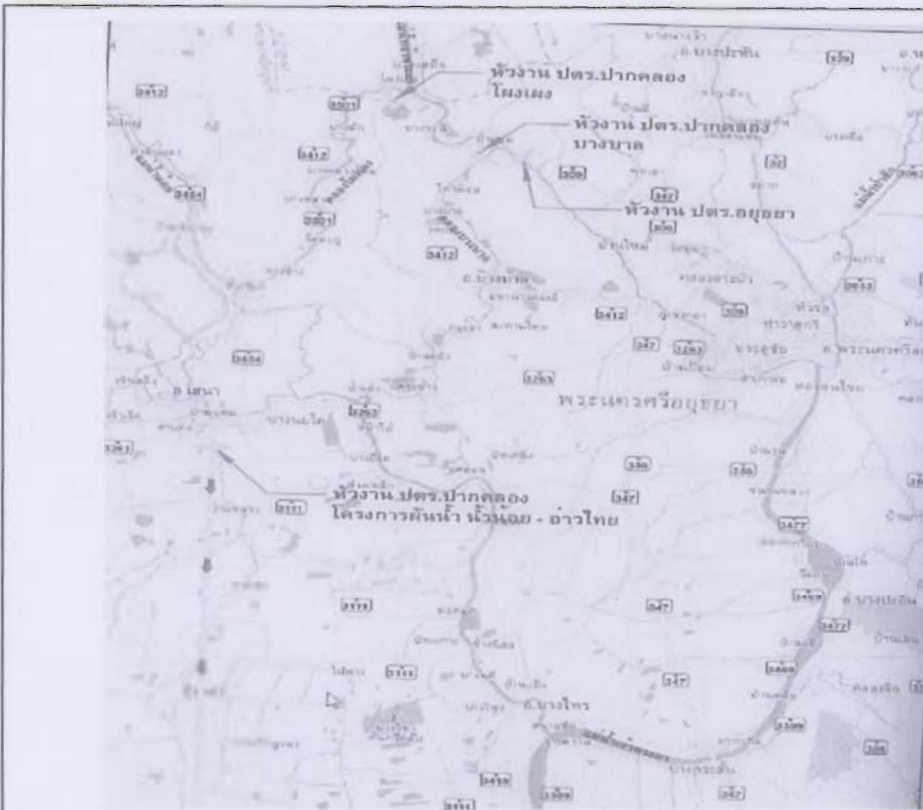
อ่าวไทย

ปตร.ปลายคลองป่าสัก-อ่าวไทย

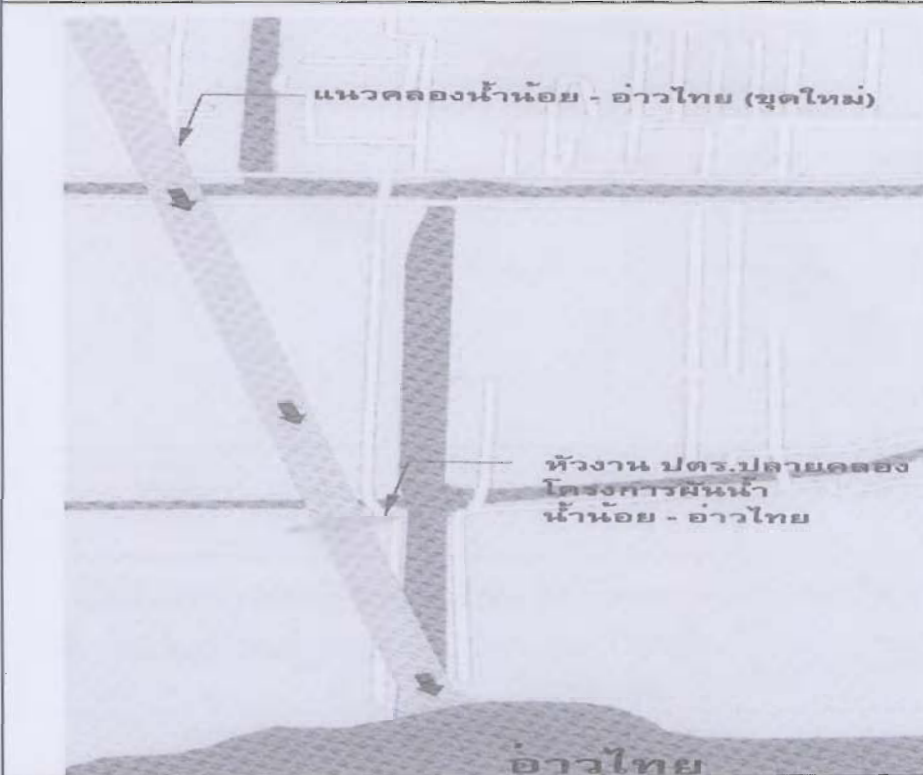
ปตร.ปากคลองชัยนาท-ป่าสัก

ปตร.ปากคลองชัยนาท-ป่าสัก

รูปผนวกที่ 4-4 โครงการผันน้ำของทางเลือกที่ 1 ซึ่งเพิ่มความสามารถในการระบายน้ำฝั่งตะวันออกได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และฝั่งตะวันตกได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ส่นัฒ สิริ อ่อน. 2555)

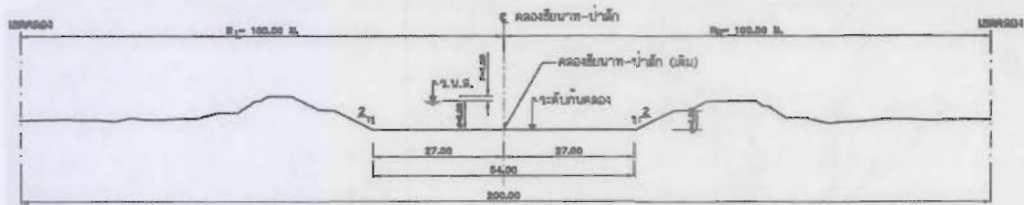


แผนที่ ปตร.ปาก  
คลองแม่น้ำน้อย-  
อ่าวไทย



ปตร.ปลายคลอง  
แม่น้ำน้อย-อ่าว  
ไทย

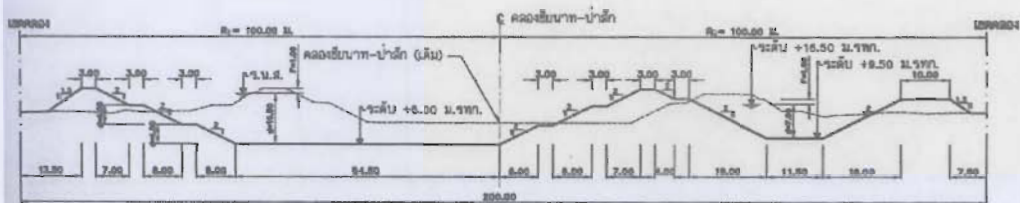
รูปผนวกที่ 4-5 โครงการผันน้ำแม่น้ำน้อย-อ่าวไทย ของทางเลือกที่ 1 (สนัน ศิริอ่อน. 2555)



รูปหน้าตัดคลองเขื่อนท่า-ป่าสัก (เดิม)

ระดับ ร.น.ร. +18.50 ม.รทก.  
 ปริมาณน้ำที่ส่ง (คลองลาดฝั่งขวา) ระดับ +16.50 ม.รทก.  
 ปริมาณน้ำที่จะระบาย (รวม) ระดับ +18.50 ม.รทก.  
 (ระดับน้ำที่เขื่อนเจ้าพระยา +17.50 ม.รทก.)

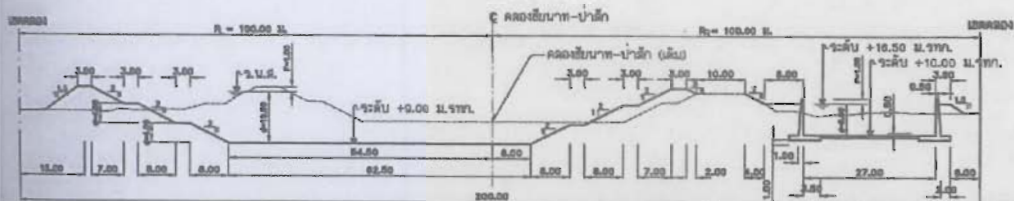
ระดับท้องคลอง +8.00 ม.รทก.  
 ระดับท้องคลองลาด +9.50 ม.รทก.  
 สูงสุด 210 ลบ.ม./วินาที  
 สูงสุด 990 ลบ.ม./วินาที



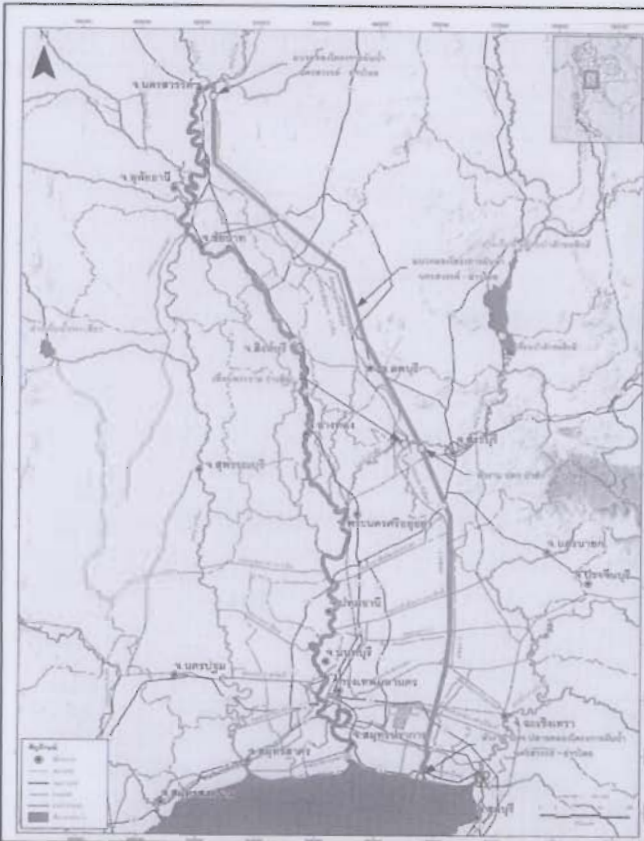
รูปดูขยายคลองเขื่อนท่า-ป่าสัก และจุดคลองลาดคอนกรีต (ฝั่งขวา) ฝั่งขวา

ระดับ ร.น.ร. +18.50 ม.รทก.  
 ปริมาณน้ำที่ส่ง (คลองลาดฝั่งขวา) ระดับ +16.50 ม.รทก.  
 ปริมาณน้ำที่จะระบาย (รวม) ระดับ +18.50 ม.รทก.  
 (ระดับน้ำที่เขื่อนเจ้าพระยา +17.50 ม.รทก.)

ระดับท้องคลอง +8.00 ม.รทก.  
 ระดับท้องคลอง U-SHAPE +10.00 ม.รทก.  
 สูงสุด 210 ลบ.ม./วินาที  
 สูงสุด 1,100 ลบ.ม./วินาที



รูปผนวกที่ 4-6 หน้าตัดคลองระบายน้ำ ชัยนาท-ป่าสัก-อ่าวไทย ของทางเลือกที่ 1 (สนัน ศิริอ่อน. 2555)



แผนที่คลองผันน้ำของทางเลือกที่ 2



ประตูปากคลองปากสัก-อ่าวไทย  
ทางเลือกที่ 2

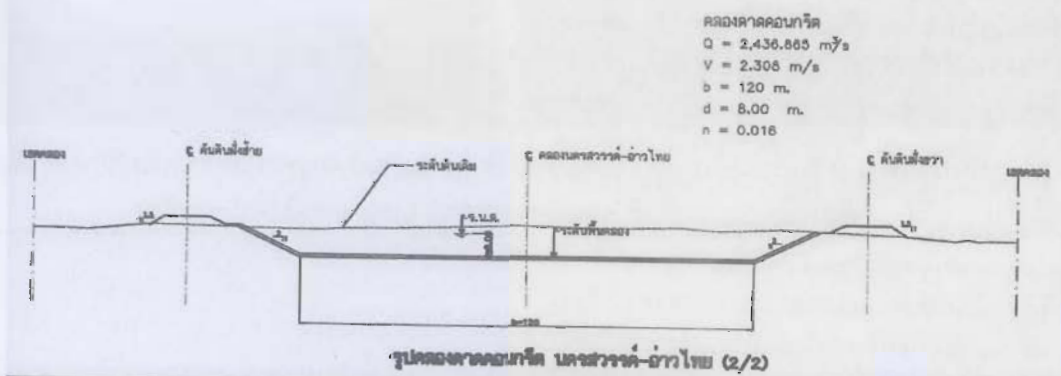
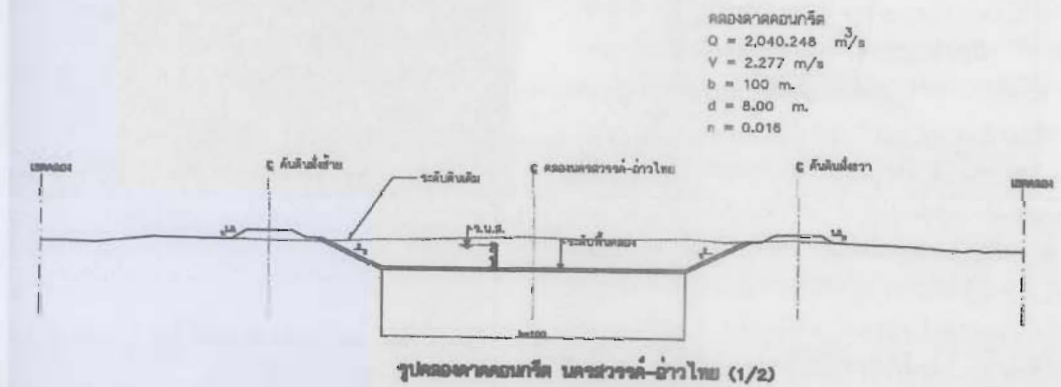
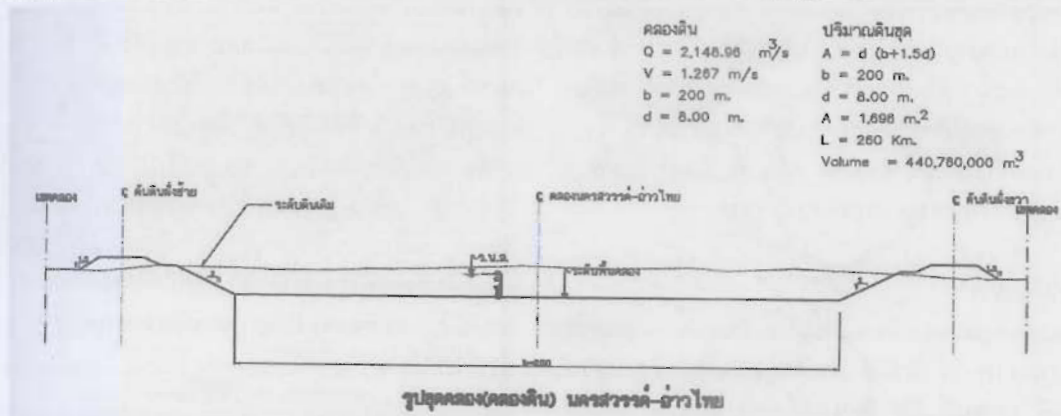


ประตูปากคลองนครสวรรค์-อ่าวไทย

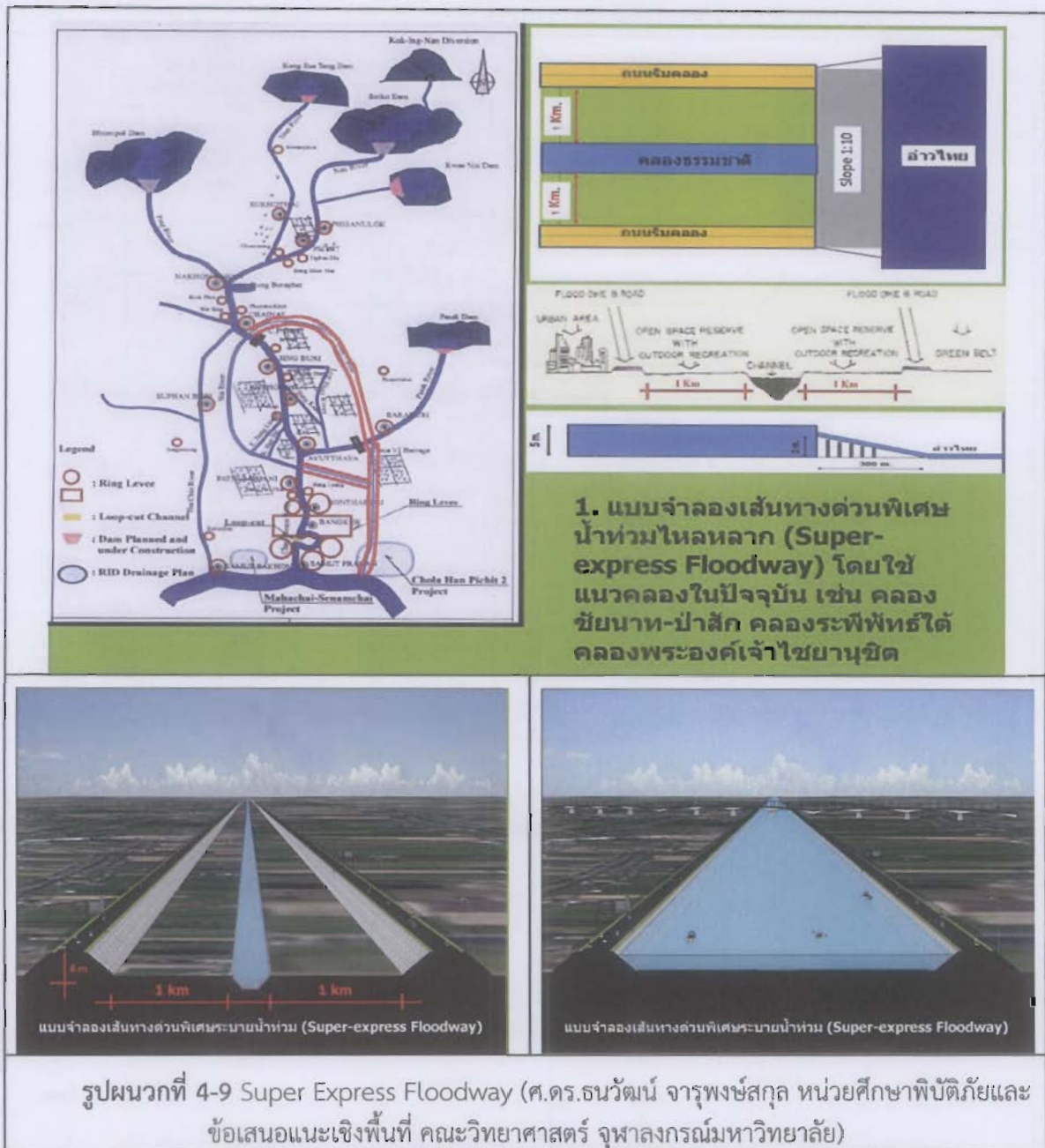


ประตูปลายคลองนครสวรรค์-อ่าวไทย

รูปผนวกที่ 4-7 โครงการผันน้ำนครสวรรค์-อ่าวไทย ของทางเลือกที่ 2 ซึ่งเพิ่มความสามารถในการระบายน้ำฝั่งตะวันออกได้ 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (สนัน ศิริอ่อน. 2555)



รูปผนวกที่ 4-8 หน้าตัดคลองระบายขนานนครสวรรค์-อ่าวไทย (สนัน ศิริอ่อน. 2555)



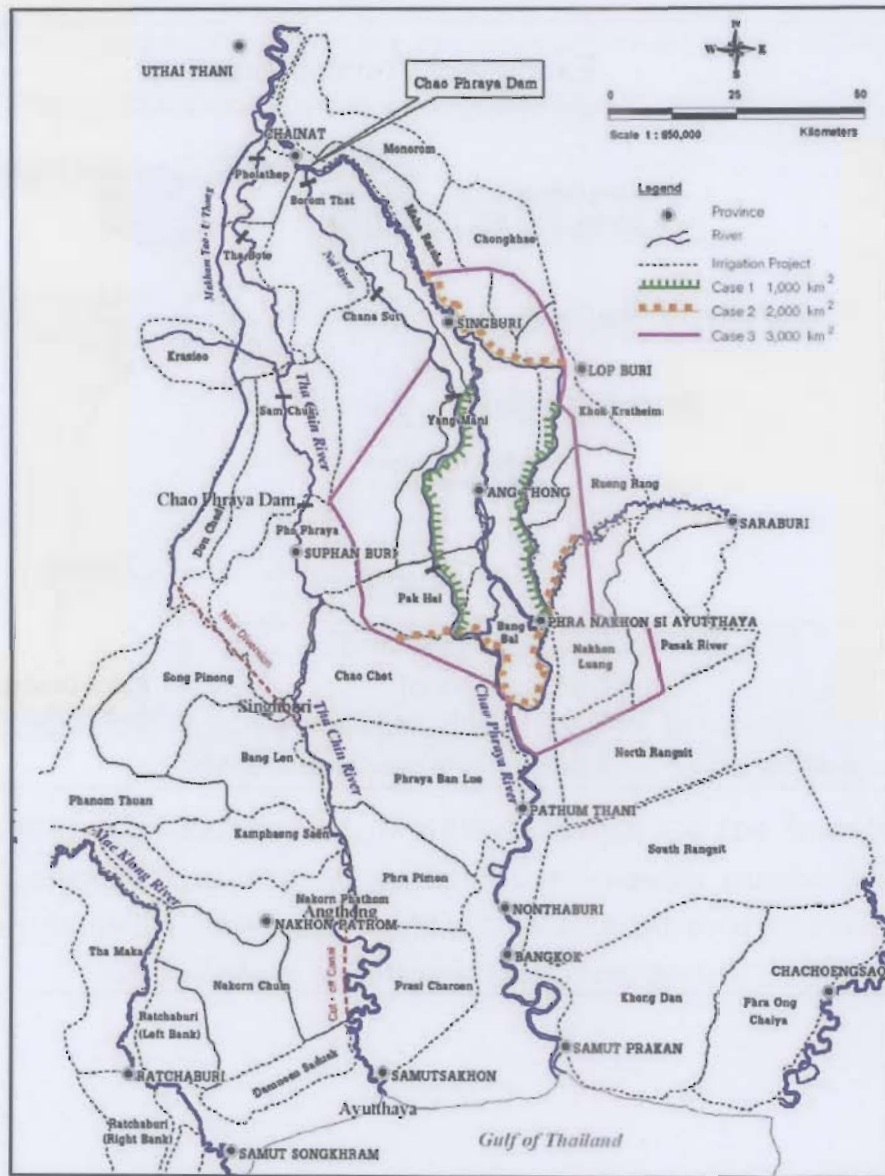
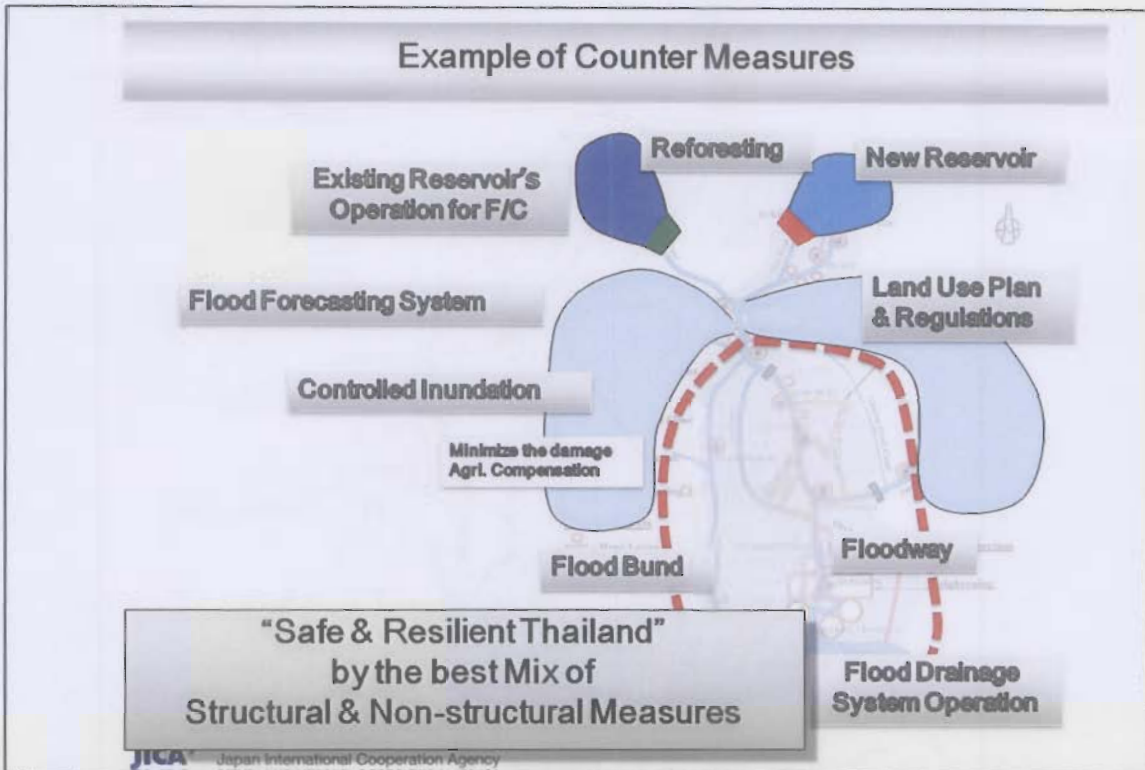
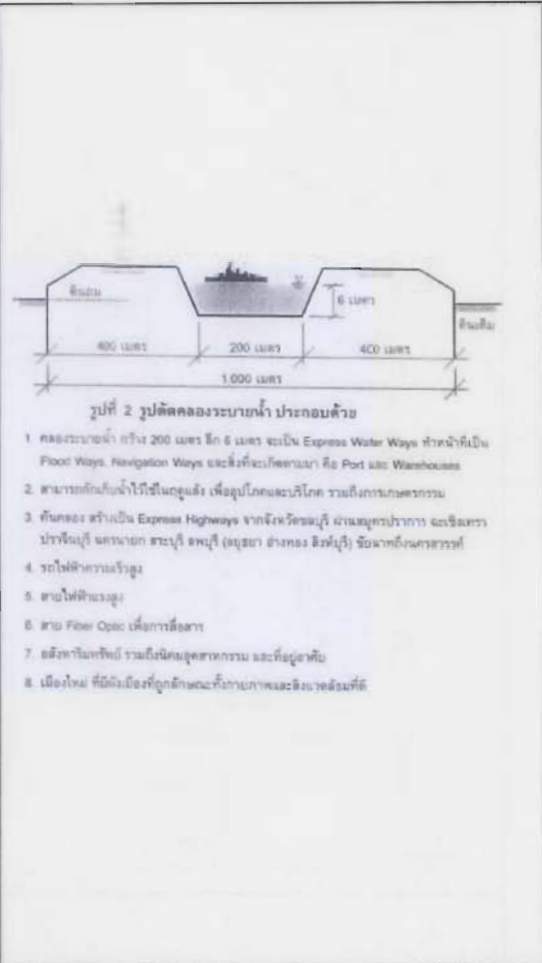
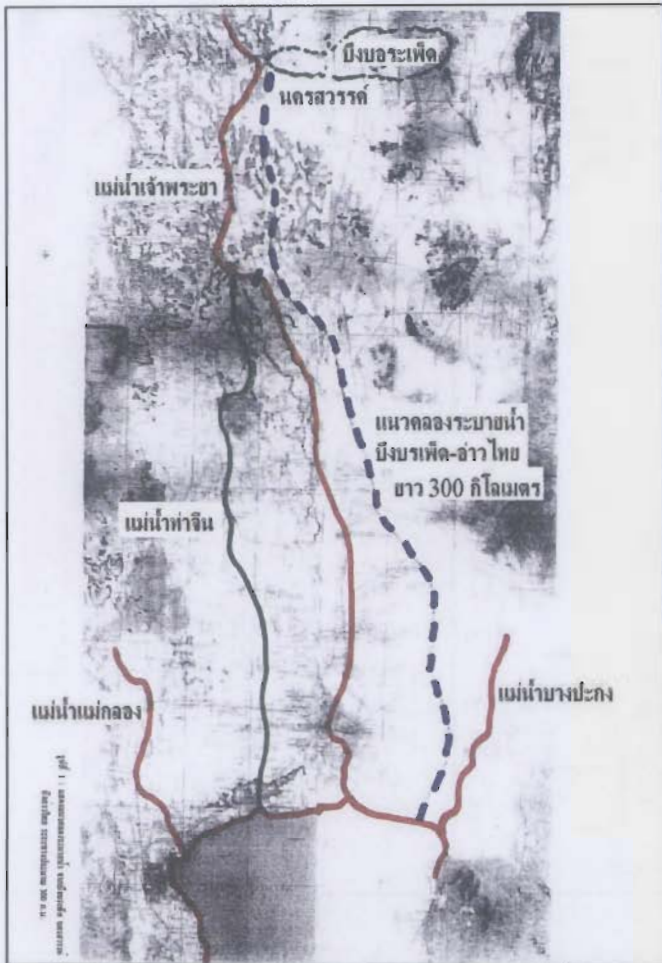


Figure 4: JICA Flood Retention Areas and Flood Mitigation Measures  
Bangsai

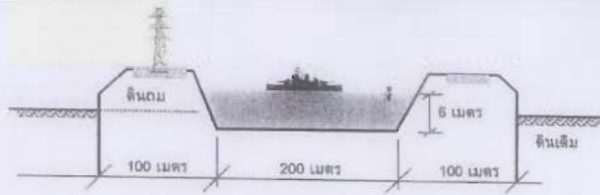
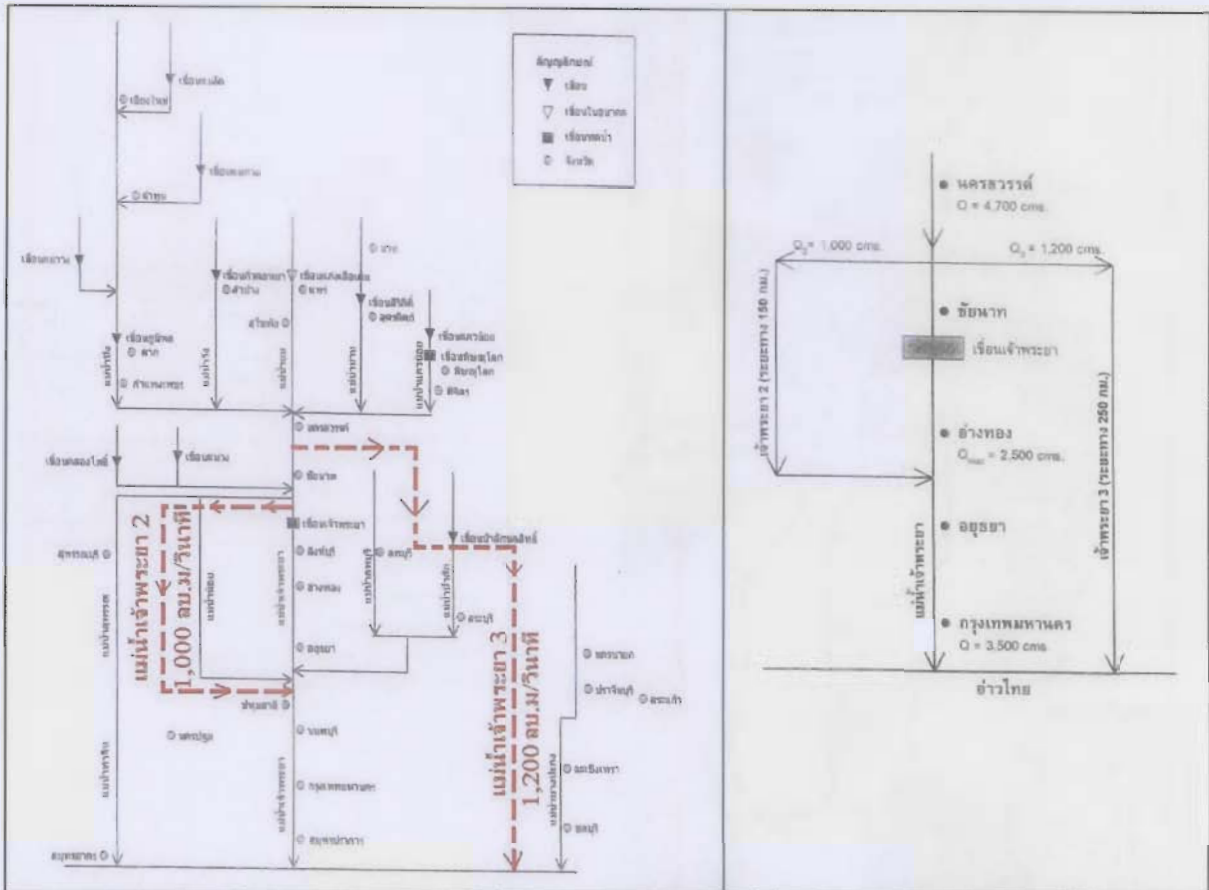
รูปผนวกที่ 4-10 ทางระบายน้ําหลากที่เสนอโดย ศ.ดร.สุทัศน์ วงษ์วิเศษสมใจ (AIT)



รูปผนวกที่ 4-11 JICA (Safe and Resilient Thailand by the best Mix of Structural and Non-Structural measures using “Store and Divert Concept”. Flood should be controlled, uncontrolled flood should not be allowed.), presented to water management sub-committee on 23 March 2012.



รูปผนวกที่ 4-12 Express Waterways บึงบอระเพ็ด-อ่าวไทย ตามแนวทางที่ 1 เสนอโดย ดร.สุบิน ปิ่นขยัน



รูปที่ 4 รูปตัดเจ้าพระยา 3

- ประกอบด้วย :
1. คลองระบายน้ำ กว้าง 200 เมตร ลึก 6 เมตร
  2. สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง รวมความจุเจ้าพระยา 2 ถึง 444 ล้าน ลบ. เมตร
  3. ใช้เดินเรือขนส่งสินค้า
  4. เป็นทางสวนพิเศษ
  5. เป็นเส้นทางสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ.
  6. เป็นที่เดินสายของ Optic Fiber ในการสื่อสาร

รูปผนวกที่ 4-13 แม่น้ำเจ้าพระยา 2 และ 3 ตามแนวทางที่ 2 เสนอโดย ดร.สุบิน ปิ่นขันธ์

ภาคผนวกที่ 6 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม  
หมวด ๖ ข้อบังคับเบ็ดเตล็ด (ค) (ข) มาตรา 117-120

ฯลฯ

(ค) ว่าด้วยการล่องลำลำนม่น้ำ

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่องลำเข้าไปเหนือน้ำ ในน้ำ และได้  
น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้  
ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทยหรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก  
เจ้าท่า

หลักเกณฑ์และวิธีการในการอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงโดยกฎกระทรวง  
ดังกล่าวจะต้องระบุลักษณะของอาคารและการล่องลำที่ขออนุญาตได้ไว้ให้ชัดเจนพร้อมทั้งระยะเวลาที่จะต้อง  
พิจารณาอนุญาตให้แล้วเสร็จด้วย

เมื่อผู้ขออนุญาตยื่นคำขอถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการและลักษณะที่กำหนดไว้ใน  
กฎกระทรวงตามวรรคสองแล้ว เจ้าท่าต้องอนุญาตภายในระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

มาตรา ๑๑๗ ทวิ ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดตามมาตรา ๑๑๗ ต้องเสีย  
ค่าตอบแทนเป็นรายปี ตามวิธีการและอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าตารางเมตรละห้าสิบบ  
บาท และถ้าเป็นอาคารหรือสิ่งอื่นใดซึ่งมีลักษณะหรือวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจให้เสียเป็นสอง  
เท่าของอัตราดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าวถูกปลูกสร้างขึ้นโดยมิได้รับอนุญาตหรือไม่เป็นไป  
ตามที่ได้รับอนุญาตให้เสียค่าตอบแทนเป็นสามเท่าของอัตราดังกล่าว

การกำหนดค่าตอบแทนตามวรรคหนึ่ง ให้คำนึงถึงสภาพของแต่ละท้องที่และประโยชน์ที่ผู้  
ปลูกสร้างหรือผู้ประกอบการพึงได้รับ

ค่าตอบแทนที่เก็บได้ตามวรรคหนึ่ง ให้ตกเป็นของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล  
องค์การบริหารส่วนจังหวัด สุขาภิบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นซึ่งมีกฎหมายจัดตั้งขึ้น แล้วแต่  
กรณี ที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นอยู่ในเขต

ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร จะออกกฎกระทรวงยกเว้นหรือลดหย่อนค่าตอบแทนให้หน่วยงาน  
หรือบุคคลใดก็ได้

มาตรา ๑๑๘ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ หรือผู้ใดได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑๗ แล้วปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษปรับโดยคำนวณตามพื้นที่ของอาคารหรือสิ่งอื่นใดในอัตราไม่น้อยกว่าตารางเมตรละห้าร้อยบาทแต่ไม่เกินตารางเมตรละหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๑๑๘ ทวิ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ หรือผู้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑๗ ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ให้เจ้าท่ามีคำสั่งเป็นหนังสือแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าวรื้อถอนหรือแก้ไขอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นให้เสร็จสิ้นโดยถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองให้เจ้าท่าปิดคำสั่งไว้ ณ อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นและจะห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองนั้นใช้หรือยินยอมให้ผู้ใดใช้อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนจนกว่าจะได้รื้อถอนหรือแก้ไขเสร็จด้วยก็ได้

ถ้าไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าท่าตามวรรคหนึ่ง หรือในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง และเจ้าท่าได้ปิดคำสั่งไว้ ณ อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นครบสิบห้าวันแล้วให้เจ้าท่าร้องขอต่อศาลเพื่อมีคำสั่งให้มีการรื้อถอนอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้น ถ้าข้อเท็จจริงในทางพิจารณาฟังได้ว่ามีการฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ จริง ในกรณีที่ปรากฏตัวเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใด ให้ศาลมีคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้รื้อถอน ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่รื้อถอนตามกำหนดเวลาในคำสั่งศาล หรือในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ให้ศาลมีคำสั่งให้เจ้าท่าเป็นผู้จัดการให้มีการรื้อถอน

ในกรณีที่เจ้าท่าเป็นผู้จัดการให้มีการรื้อถอนตามคำสั่งศาลตามวรรคสามให้เจ้าท่าใช้ความระมัดระวังตามควรแก่พฤติการณ์ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเจ้าท่าไม่ได้ และเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่ยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายตามวรรคสี่ภายในระยะเวลาที่เจ้าท่ากำหนดตามควรแก่กรณี หรือในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองให้เจ้าท่าโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมว่าสุดที่ถูกรื้อถอนรวมทั้งสิ่งของที่ขนออกจากอาคารหรือสิ่งอื่นใดส่วนที่มีการรื้อถอนออกขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่น เงินที่ได้จากการขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่นให้นำไปชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เจ้าท่าได้จ่ายไปในการจัดการรื้อถอนและค่าตอบแทนตามมาตรา ๑๑๘ และถ้ามีเงินเหลือจากการชดใช้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เจ้าท่าเก็บรักษาไว้ เพื่อคืนให้กับเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครอง หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่มารับคืนภายในหนึ่งปีให้ตกเป็นของแผ่นดิน

ในกรณีที่เจ้าท่าจะดำเนินการตามวรรคหนึ่งและอาคารหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าวมีลักษณะซึ่ง

อาจอนุญาตได้และเจ้าของหรือผู้ครอบครองยอมชำระค่าปรับตามที่เจ้าท่ากำหนดตามอัตรา  
ในมาตรา ๑๑๘ แล้ว เจ้าท่าจะออกใบอนุญาตให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองก็ได้และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วให้  
เสียค่าตอบแทนเป็นสองเท่าของมาตรา ๑๑๗ ทวิ

มาตรา ๑๑๘ ตริ ในกรณีที่ไม่ชำระค่าตอบแทนตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตาม  
มาตรา ๑๑๗ ทวิ ให้เสียเบี้ยปรับอีกหนึ่งเท่าของเงินค่าตอบแทนที่ค้างชำระ

(ข) ว่าด้วยการทิ้งอับเฉาลงในลำแม่น้ำ, เขตท่า หรือในท่าเลทอดสมอจอดเรือ

มาตรา ๑๑๙ ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้หิน กรวด ทราย ดิน โคลน  
อับเฉา สิ่งของหรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ยกเว้นน้ำมันและเคมีภัณฑ์ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือ  
ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือทะเลภายในน่านน้ำไทย  
อันจะเป็นเหตุให้เกิดการตื่นเขิน ตกตะกอนหรือสกปรก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่าฝืนต้อง  
ระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่าย  
ที่ต้องเสียในการขจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

มาตรา ๑๑๙ ทวิ ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำมันและเคมีภัณฑ์หรือ  
สิ่งใด ๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชน  
ใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทยอันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือ

ต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือ  
ทะเลสาบดังกล่าว ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ  
และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษหรือชดใช้ค่าเสียหายเหล่านั้นด้วย

มาตรา ๑๒๐ ให้เจ้าท่ามีหน้าที่ดูแล รักษาและขุดลอกร่องน้ำ ทางเรือเดิน แม่น้ำ  
ลำคลอง ทะเลสาบและทะเลภายในน่านน้ำไทย

ห้ามมิให้ผู้ใดขุดลอก แกะไข หรือทำด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเปลี่ยนแปลงร่องน้ำทาง  
เรือเดิน แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบหรือทะเลภายในน่านน้ำไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่า  
ฝืนต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงห้าหมื่นบาทและให้เจ้าท่าสั่งให้หยุดกระทำการดังกล่าว

มาตรา ๑๒๐/๑ ให้กรรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีมีอำนาจปักหลักเขตควบคุมทางน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้ได้ยกย้าย ทำให้เสียหาย หรือทำลายหลักเขตควบคุมทางน้ำ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ฯลฯ

ภาคผนวกที่ 7 อื่นๆ ประมวลภาพกิจกรรมการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการและคำสั่งแต่งตั้ง  
คณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 1 การประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการน้ำทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และ  
องค์กรระหว่างประเทศ (JICA)



รูปที่ 2 เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ และดูงาน ณ ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำท่วม (ศูนย์เมขลา) กรมทรัพยากรน้ำ ในวันศุกร์ที่ 4 พฤษภาคม 2555



รูปที่ 3 เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้บริหารกรมชลประทาน และผู้บริหาร  
สำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ในวันศุกร์ที่ 18 พฤษภาคม 2555



รูปที่ 4 เดินทางไปศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี และเยี่ยมชม นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในวันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2555



รูปที่ 5 คณะอนุกรรมการฯ ได้นำเสนอแนวทางและข้อเสนอด้านยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหา อุทกภัยร่วมกับ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## คำสั่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ



คำสั่ง

คณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

ที่ อ ก /๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยในคราวประชุมคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๔ วันอังคารที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ที่ประชุมได้พิจารณาตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบปัญหาอุปสรรคของจากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันโดยเน้นหนักในเรื่องการบริหารจัดการน้ำและหาแนวทางในการใช้และป้องกันน้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมในขณะเดียวกันก็อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้ยั่งยืน ตลอดจนการวางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัยเช่นในปัจจุบันจนมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม โดยรับฟังข้อคิดเห็นจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อหาทางออก และนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำให้ยั่งยืนต่อไป นั้น

อาศัยอำนาจแห่งข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๘๗ ที่ประชุมคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นเพื่อเข้ามาทำหน้าที่ในการศึกษาข้อเท็จจริง สภาพปัญหา ตลอดจน ตั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ในประเด็นดังกล่าว แล้วรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการฯ ซึ่งคณะกรรมการคณะนี้ประกอบด้วย

### ๑. ตั้งคณะกรรมการ จำนวน ๑๐ คน ประกอบด้วย

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ๑.๑ นายสมบูรณ์ งามลักษณ์                | เป็นประธานคณะกรรมการ               |
| ๑.๒ นายประวัติ ทองสมบูรณ์               | เป็นรองประธานคณะกรรมการ คนที่หนึ่ง |
| ๑.๓ นายจรรพงค์ จินาพันธ์                | เป็นรองประธานคณะกรรมการ คนที่สอง   |
| ๑.๔ นายวิระ วงศ์แสงนาค                  | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๕ นายจตุพร บุรุษพัฒน์                 | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๖ รองศาสตราจารย์ ชัยวัฒน์ ชัยนการณาวี | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๗ รองศาสตราจารย์ วราวุธ วุฒินิชย์     | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๘ นายประสิทธิ์ ดำรงชิตานนท์           | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๙ นายสุเมธ เหล่าโมราพร                | เป็นอนุกรรมการ                     |
| ๑.๑๐ เรือตรี สัญชัย กุลปรีชา            | เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ         |

### ๒. ที่ปรึกษาคณะกรรมการ จำนวน ๑๕ คน ประกอบด้วย

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| ๒.๑ นายบุญชัย โชควัฒนา    | เป็นที่ปรึกษาที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๒.๒ นายสุวิศว์ เมฆเสรีกุล | เป็นที่ปรึกษาที่ปรึกษาคณะกรรมการ |

๒.๓ นายมทรณพ เดชวิทักษ์	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๔ นายชรินทร์ หาญสืบสาย	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๕ นายวิทยา อินาลา	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๖ นางสาวสุนันท์ สิงห์สมบูรณ์	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๗ นายประเสริฐ ประคุณศึกษาพันธ์	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๘ พลตำรวจเอก โกวิท ภักดีภูมิ	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๙ นายวันชัย สอนศิริ	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๐ พันตำรวจโท จิตต์ ศรีโยหะ มุกดาธนพงศ์	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๑ นายไพบุลย์ ชำศิริพงษ์	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๒ นายสุรพงษ์ ตันธนศรีกุล	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๓ นายโอฬาร อัครภูทธิกุล	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๔ นายพิเชียร เจริญกุลกิจ	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ
๒.๑๕ นางรัฐตะวัน เทืองฟู	เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ

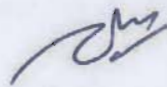
๓. ให้คณะอนุกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- ๓.๑ ศึกษาติดตามการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยอย่างเป็นระบบ
- ๓.๒ ระดมความคิดเห็นในทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและในอนาคตต่อไป
- ๓.๓ กำหนดแนวทางและเสนอทางออกในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ
- ๓.๔ ประมวลผลและเผยแพร่ข้อมูล ความคิดเห็นและนำเสนอต่อสาธารณชนและคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน ๙๐ วัน และให้รายงานผลความคืบหน้าในการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการต่อที่ประชุมคณะกรรมการด้วยเป็นระยะตามสมควร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(นายสุวิศรี เมษเสรีกุล)

ประธานคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา





คำสั่ง

คณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา

ที่ อ (๒) /๒๕๕๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงและแต่งตั้งอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ตามที่คณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา ได้มีมติตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ตามคำสั่งคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพฯ จึงเห็นควรเปลี่ยนแปลงอนุกรรมการศึกษาการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา จึงมีคำสั่งดังนี้

๑. ให้นายจตุพร บุรุษพัฒน์ พ้นจากตำแหน่งอนุกรรมการ
๒. ให้แต่งตั้ง นายบุญจง จรัสดำรงนิศย์ ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ เป็นอนุกรรมการฯ แทนตำแหน่งที่ว่าง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายสุวิศว์ เมฆเสรีกุล)

ประธานคณะกรรมการการเศรษฐกิจ การพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา



อาคารเบส.พูนพิทักษ์ สาขากาฬพาศ สำนักรงงานเสขาริการจรมีสภา  
0 2244 1561, 0 2244 1741, 0 2831 9472, 0 2831 9475