Mapping Knowledge
เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

จัดทำโดย
คณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม
และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สภาผู้แทนราษฎร ๒๕๕๔

๓/๘

รายงานการศึกษาแบ่งออกเป็น ๘ เล่ม คือ
๑. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
๒. ภาคผนวก รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
๓. Mapping Knowledge เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ
๔. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ
๕. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคกลาง
๖. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๗. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก
๘. รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคใต้

สำนักกรรมาธิการ ๑
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ก4.14 3/8

Mapping Knowledge

โดยการรวบรวมข้อมูลและความรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องการบริหารทรัพยากรน้ำ
และจัดทำเป็นแผนที่องค์ความรู้ (knowledge map) เพื่อสนับสนุนการบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

นายกิจจา จำนงค์อาษา

ที่ปรึกษาประจำคณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม
และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สภาผู้แทนราษฎร ๒๕๕๔

นายวิตต์ ภัทรยานนท์

คณะทำงานเพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลและข้อสรุปในการจัดทำรายงาน คณะ
อนุกรรมาธิการวิสามัญจัดทำรายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สภาผู้แทนราษฎร ๒๕๕๔

เสนอแนะ ตรวจทาน และเพิ่มเติม ให้มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

ดร.ภรณี ธนภรรควิน
นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร
นายปรัชญา ฉายวัฒนา

คณะทำงานเพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลและข้อสรุปในการจัดทำรายงาน คณะ
อนุกรรมาธิการวิสามัญจัดทำรายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สภาผู้แทนราษฎร ๒๕๕๔

สารบัญ

1 ข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องการบริหารทรัพยากรน้ำ

2 สรุป "รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2554"

3 ข้อเสนอแนะ

4 สรุปรายงานของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ

- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคกลาง
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคใต้

1 ข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องการบริหารทรัพยากรน้ำ

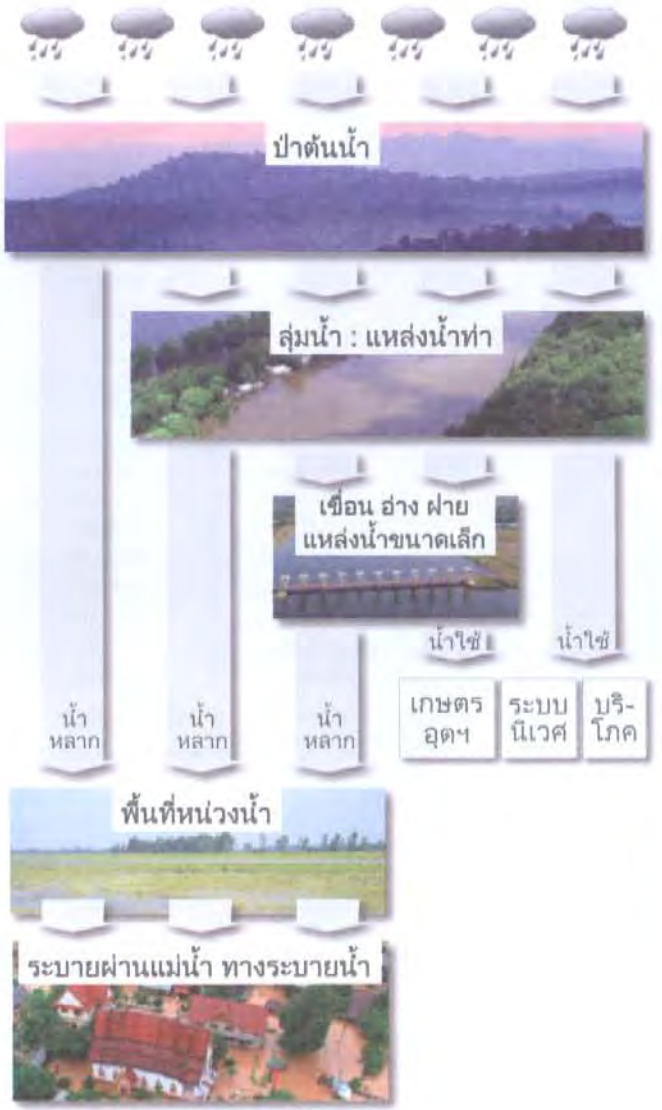
ข้อมูลเบื้องต้น :

- ข้อมูลพื้นฐานการบริหารทรัพยากรน้ำ
- แหล่งน้ำของประเทศ : 25 ลุ่มน้ำและเขื่อนขนาดใหญ่
- หน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารทรัพยากรน้ำ

ตัวอย่างการบริหารจัดการ :

- ภาพรวมการบริหารทรัพยากรน้ำ
- โมเดลจราจรน้ำของลุ่มน้ำเจ้าพระยา
- โครงการพัฒนาลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ข้อมูลพื้นฐานการบริหารทรัพยากรน้ำ



บริหารต้นน้ำ → บริหารกลางน้ำ → บริหารปลายน้ำ

รักษาคุณภาพแหล่งน้ำ | กักเก็บและกระจายน้ำ | ป้องกันน้ำท่วม

การบริหารต้นน้ำ

คือการบริหารพื้นที่แหล่งน้ำของประเทศ ประกอบด้วย ป่าต้นน้ำและลุ่มน้ำ

ประเทศไทยมีฝนตกเฉลี่ย ระหว่างปี 2503-2546 ประมาณ 730,000 ล้าน ลบ.ม/ปี
ประมาณ 70% ซึมลงใต้ดินและระเหยสู่บรรยากาศ อีก 30% อยู่ในพื้นที่แหล่งต้นน้ำ

ป่าต้นน้ำเป็นพื้นที่สำคัญที่ช่วยซับน้ำและชะลอน้ำไม่ให้ไหลลงสู่พื้นราบอย่างรวดเร็ว
โดยมี 25 ลุ่มน้ำ ทำหน้าที่กักเก็บน้ำฝนตามธรรมชาติ เรียกว่า "น้ำท่า"
ในปี 2551 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 105 ล้านไร่ (33% ของพื้นที่ประเทศ 320 ล้านไร่)
และปริมาณน้ำท่าโดยเฉลี่ยระหว่างปี 2520-2540 ประมาณ 213,000 ล้าน ลบ.ม./ปี

การอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งต้นน้ำ จะช่วยรักษาและเพิ่มปริมาณ "น้ำท่า" ให้กับประเทศ

การบริหารกลางน้ำ

คือการบริหารการกักเก็บและการกระจาย "น้ำท่า" ให้ผู้ใช้น้ำ

ระบบกักเก็บน้ำที่สำคัญคือ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ และฝาย
ในปี 2553 ประเทศไทยมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ความจุรวม 69,372 ล้าน ลบ.ม. ขนาดกลางความจุรวม 5,325 ล้าน ลบ.ม. และขนาดเล็กความจุรวม 1,674 ล้าน ลบ.ม.

ระบบกักเก็บน้ำจะช่วยสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงหน้าแล้ง และกักเก็บน้ำส่วนที่เกินจากความจุของพื้นที่ลุ่มน้ำ

ประเทศไทยใช้น้ำในการเกษตร 74% ใช้รักษาระบบนิเวศน์ 18% และบริโภค-อุปโภค-อุตสาหกรรม 8%

การบริหารปลายน้ำ

น้ำที่ไม่สามารถกักเก็บในลุ่มน้ำหรืออ่างเก็บน้ำในเวลาที่ฝนตกและไหลนองบนพื้นดิน เรียกว่า "น้ำหลาก" ซึ่งทำให้เกิดน้ำท่วม

ถ้าปริมาณน้ำหลากมากกว่าความสามารถในการระบายออก จำเป็นต้องมีพื้นที่หน่วงน้ำหรือชะลอน้ำ เรียกว่า "แก้มลิง" ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่เกษตรลุ่มต่ำเป็นแก้มลิง

ในพื้นที่ชุมชนจำเป็นต้องมีระบบป้องกันน้ำท่วม ประกอบด้วย

- ระบบควบคุมการไหลของน้ำ ใช้คันกั้นน้ำและประตูระบายน้ำเป็นตัวควบคุม
- พื้นที่แก้มลิงในพื้นที่ชุมชน เช่น ทะเลสาบ บึง เพื่อช่วยหน่วงน้ำ
- ระบบระบายน้ำ คือคลอง/ท่อ/อุโมงค์ระบายน้ำ ระบบสูบน้ำ และทางระบายน้ำหลาก เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ลงสู่ทะเล

แหล่งน้ำของประเทศ : 25 ลุ่มน้ำและเขื่อนขนาดใหญ่

ในแต่ละกลุ่มลุ่มน้ำจะมีโครงข่ายลุ่มน้ำย่อยเชื่อมต่อถึงกัน เนื่องจากแต่ละกลุ่มลุ่มน้ำมีระดับพื้นที่แตกต่างกัน โดยธรรมชาติของน้ำจึงไม่สามารถไหลข้ามระหว่างกลุ่มลุ่มน้ำได้

ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 48,820 ล้าน ลบ.ม/ปี
ความจุอ่าง 26,650 ล้าน ลบ.ม

กลุ่มลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคกลาง

สาละวิน
โขง กก
ปิง วัง
ยม น่าน
เจ้าพระยา
สะแกกรัง
ป่าสัก
ท่าจีน

1. เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล
2. เขื่อนแม่กวงอุดมธารา
3. เขื่อนน้ำกิ่วลม
4. เขื่อนแม่จาง
5. เขื่อนสิริกิติ์
6. เขื่อนภูมิพล
7. เขื่อนทับเสลา
8. เขื่อนกระเสียว
9. เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
10. เขื่อนแควน้อย
11. เขื่อนกิ่วคอหมา

ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 17,160 ล้าน ลบ.ม/ปี
ความจุอ่าง 28,320 ล้าน ลบ.ม

กลุ่มลุ่มน้ำภาคตะวันตก

แม่กลอง
เพชรบุรี
ชายฝั่งทะเลตะวันตก

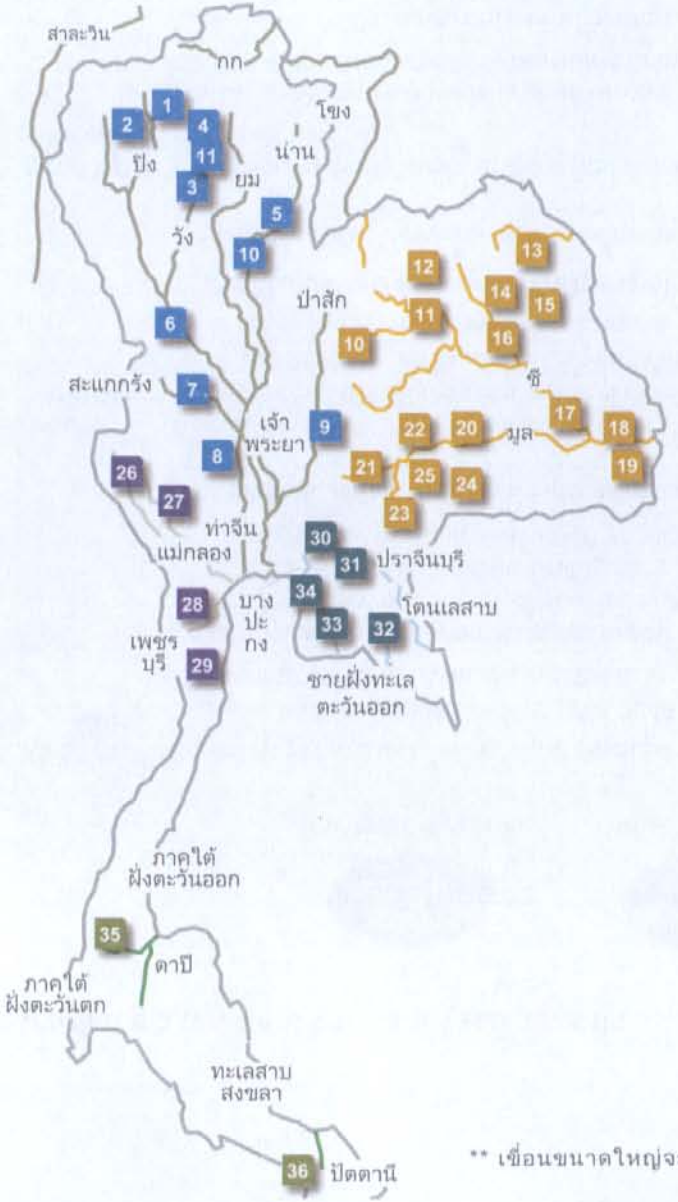
26. เขื่อนวชิราลงกรณ์
27. เขื่อนศรีนครินทร์
28. เขื่อนแก่งกระจาน
29. เขื่อนปราณบุรี

ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 65,780 ล้าน ลบ.ม/ปี
ความจุอ่าง 7,500 ล้าน ลบ.ม

กลุ่มลุ่มน้ำภาคใต้

ภาคใต้ฝั่งตะวันออก
ตาปี
ทะเลสาบสงขลา
ปัตตานี
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก

35. เขื่อนรัชชประภา
36. เขื่อนบางลาง



ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 57,520 ล้าน ลบ.ม/ปี
ความจุอ่าง 11,620 ล้าน ลบ.ม

กลุ่มลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โขง
ชี
มูล

10. เขื่อนจุฬาภรณ์
11. เขื่อนอุบลรัตน์
12. เขื่อนห้วยหลวง
13. ฝายกุมภวาปี
14. เขื่อนน้ำน้ำอูน
15. เขื่อนน้ำพุง
16. เขื่อนล่าปาว
17. ฝายหัวนา
18. เขื่อนปากมูล
19. เขื่อนน้ำสิรินธร
20. เขื่อนลำตะคอง
21. เขื่อนลำพระเพลิง
22. เขื่อนลำปลายมาศ
23. เขื่อนมูลบน
24. เขื่อนลำนางรอง
25. เขื่อนลำแซะ

ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 24,020 ล้าน ลบ.ม/ปี
ความจุอ่าง 2,040 ล้าน ลบ.ม

กลุ่มลุ่มน้ำภาคตะวันออก

ปราจีนบุรี
บางปะกง
โตเลสาบ
ชายฝั่งทะเลตะวันออก

30. เขื่อนคลองท่าด่าน
31. เขื่อนคลองสียัด
32. เขื่อนประแสร์
33. เขื่อนหนองปลาไหล
34. เขื่อนบางพระ

** เขื่อนขนาดใหญ่จะมีความจุมากกว่า 100 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารทรัพยากรน้ำ

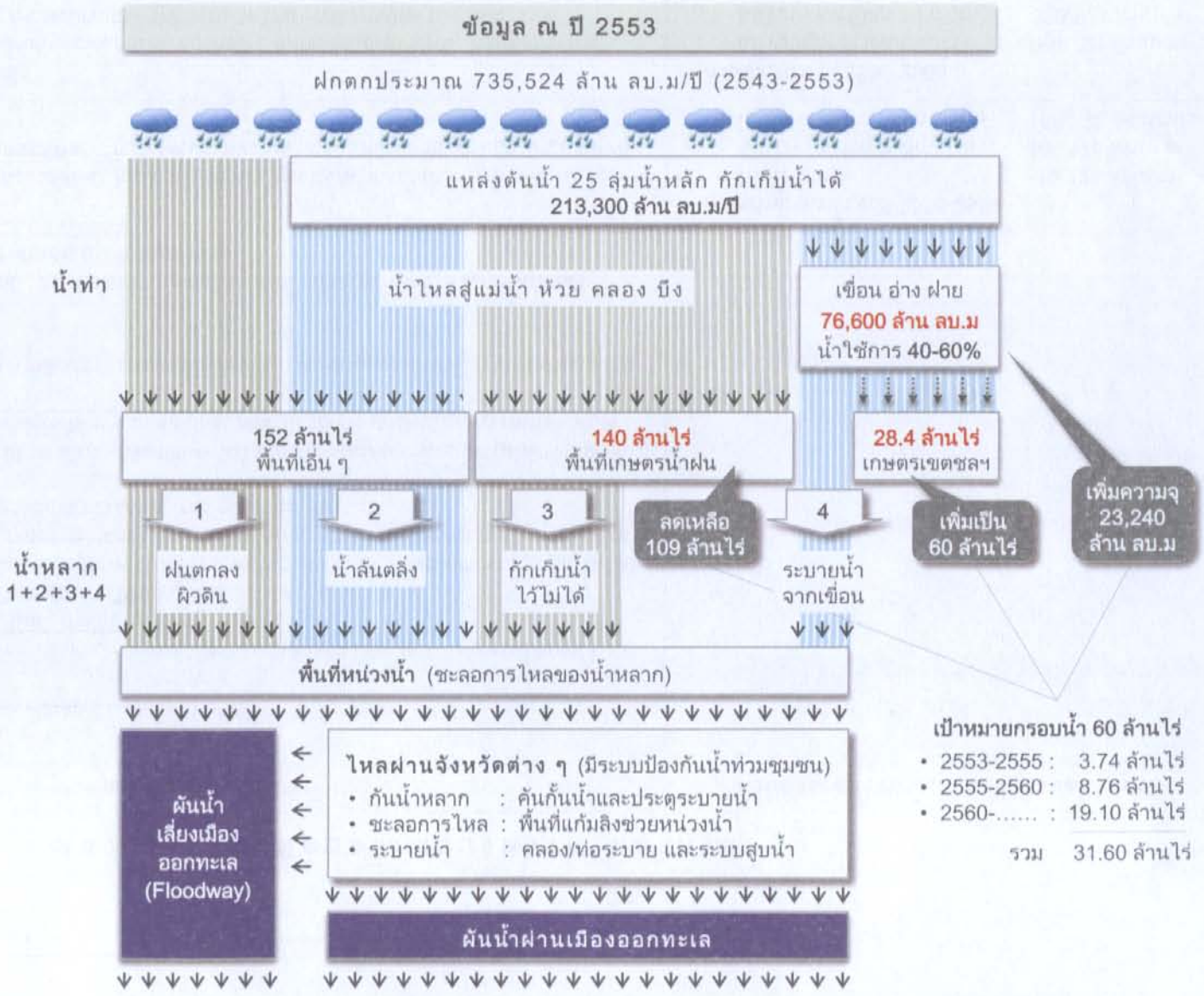
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างงบประมาณการบริหารจัดการน้ำ
การสำรวจรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำ และการพยากรณ์	• **อุตุนิยมวิทยา** - ก.เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : กรมอุตุนิยมวิทยา • **อุทกวิทยา** - ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมชลประทาน, ก.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรมทรัพยากรน้ำ, กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ก.กลาโหม : กรมอุทกศาสตร์ • **โครงสร้างน้ำ ระบบสาธารณูปโภค และการใช้น้ำ/มลพิษ** - ก.พลังงาน : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมชลประทาน, ก.มหาดไทย : กรมโยธาธิการและผังเมือง, กรมการปกครอง, กรุงเทพมหานคร, การประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค, ก.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรมควบคุมมลพิษ • **ภูมิประเทศ** - ก.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมพัฒนาที่ดิน, ก.มหาดไทย : กรมโยธาธิการและผังเมือง, กรุงเทพมหานคร • **พยากรณ์อากาศและน้ำ** - ก.เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : กรมอุตุนิยมวิทยา, ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมชลประทาน, ก.กลาโหม : กรมอุทกศาสตร์ • **จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำ** - ก.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	
บริหารต้นน้ำ	• **บริหารแหล่งต้นน้ำ** - ก.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรมทรัพยากรน้ำ, กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, กรมป่าไม้, กรมอุทยานแห่งชาติ, กรมควบคุมมลพิษ, - ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมชลประทาน, กรมประมง, สำนักฝนหลวงฯ	• **กรมทรัพยากรน้ำ งบปี 2555-2559** - เพิ่มน้ำต้นทุน 16,128 ล้านบาท - ผันน้ำจากประเทศเพื่อนบ้าน 386,178 ล้านบาท - เชื่อมต่อ 25 ลุ่มน้ำทั่วประเทศ 189,722 ล้านบาท
บริหารกลางน้ำ	• **บริหารการกักเก็บน้ำและจ่ายน้ำ** - ก.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรมทรัพยากรน้ำ, ก.เกษตรและสหกรณ์ : กรมชลประทาน, กรมประมง, กรมพัฒนาที่ดิน, กรมส่งเสริมสหกรณ์, ก.มหาดไทย : กรมการปกครอง, อบจ. อบต. - ก.พลังงาน : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	• **กรมชลประทาน 2550-2560** - แก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำ 1,094,721 ล้านบาท - แก้ไขบรรเทาปัญหาน้ำท่วม 306,921 ล้านบาท - แก้ไขน้ำท่วมและน้ำแล้ง 557,350 ล้านบาท
บริหารปลายน้ำ	• **การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย** - ก.มหาดไทย : กรมการปกครอง, กรมโยธาธิการและผังเมือง, ผู้ว่าราชการจังหวัด, อบจ. อบต. - ก.คมนาคม : กรมเจ้าท่า, กรมทางหลวง, กรมทางหลวงชนบท - ก.กลาโหม : กองทัพบก, กองทัพเรือ, กองทัพอากาศ (หน่วยงานที่ขีดเส้นใต้ไม่ได้ระบุไว้ในรายงานปี ๒๕๕๑ แต่มีบทบาทอย่างมากในปี ๒๕๕๔)	• **กรมโยธาธิการและผังเมือง งบปี 2550-2555** - ระบบป้องกันน้ำท่วม 74 จังหวัด = 13,992 ล้านบาท พัฒนาคันกั้นน้ำ ประตูระบายน้ำ และระบบระบายน้ำ • **กรมเจ้าท่า งบปี 2555-2557** - ขุดลอกฟื้นฟูแม่น้ำ 14,395 ล้านบาท

การจัดการความเสี่ยง

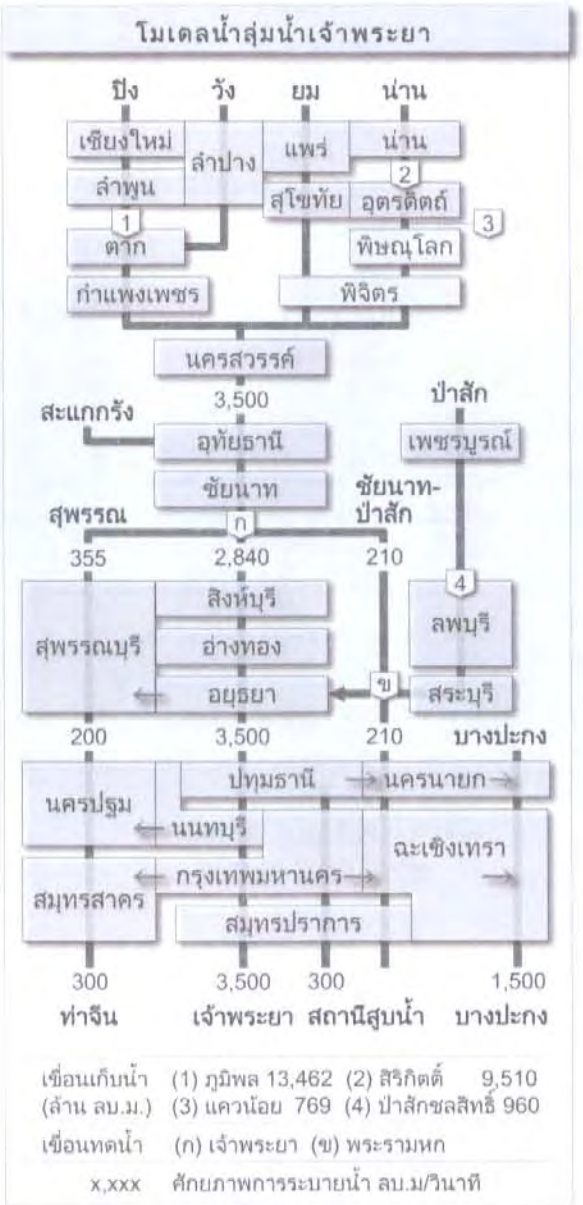
- การลดความเสี่ยงภัยน้ำแล้ง
- การลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วม

เพิ่มน้ำท่า	• อนุรักษ์และพัฒนาแหล่งต้นน้ำ
เพิ่มน้ำท่า/ลดน้ำหลาก	• การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำจะช่วยสำรอง "น้ำท่า" ไว้ใช้ในหน้าแล้ง และกักน้ำในช่วงที่มีพายุฝน เป็นการลดปริมาณน้ำที่จะหลากสู่พื้นที่
เพิ่มน้ำท่า/ลดน้ำหลาก	• การพัฒนาบ่อหรือสระน้ำขนาดเล็กในพื้นที่นอกเขตชลประทาน นอกจากเป็นการพึ่งพาตนเองแล้ว ยังสามารถช่วยลดปริมาณน้ำหลากในช่วงที่มีฝนตกมากอีกด้วย
ลดน้ำหลาก	• แก้มลิงจะช่วยกักน้ำเพื่อลดความเร็วของน้ำหลาก
เร่งผันน้ำลงทะเล	ทุกจังหวัดที่น้ำไหลผ่านจะต้องรู้ศักยภาพ • ปริมาณน้ำที่รับได้ • การระบายน้ำออก • ปริมาณน้ำที่สามารถกักเก็บในพื้นที่แก้มลิง เพื่อชะลอน้ำหลาก

โมเดลการบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ



ตัวอย่างโมเดลจราจรน้ำของลุ่มน้ำเจ้าพระยา



1. ระบายผ่านแม่น้ำ ใช้คลองแนวขวาง คลองลัด และประตูระบายน้ำควบคุมการผันน้ำระหว่างท่าจีน-เจ้าพระยา-บางปะกง
2. ระบายผ่านคลองแนวตั้ง ควบคุมการไหลด้วยประตูระบายน้ำ และใช้สถานีสูบน้ำริมทะเลช่วยเพิ่มอัตราการไหล

ตัวอย่างโครงการพัฒนาลุ่มน้ำเจ้าพระยา

โครงการ ธ ประสงค์ใด : เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคุณภาพน้ำ

แผนงาน 2543-2568
งบประมาณ 516,274 ล้านบาท

ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ปี 2553-2554)

- ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 40,388 ล้าน ลบ.ม/ปี
  - เป็นน้ำท่าในช่วงฤดูฝน 82%
  - เป็นน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง 18%
- มีการใช้น้ำเฉลี่ย 31,488 ล้าน ลบ.ม/ปี
  - เกษตรนอกเขตชลประทาน 37.6%
  - เกษตรในเขตชลประทาน 35.6%
  - รักษาระบบนิเวศน์ 18.1%
  - อุตสาหกรรม 4.2%
  - อุปโภคและบริโภค 4.1%
  - ปศุสัตว์ 0.4%

เป้าหมายของโครงการ ธ ประสงค์ใด ปี 2568

- เพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำ 7,508 ล้าน ลบ.ม
  (ถึงปี 2554 เพิ่มความจุได้ 31% ของแผน)
- ผันน้ำจากนอกลุ่มน้ำ 5,700 ล้าน ลบ.ม/ปี
  (ณ ปัจจุบัน ยังไม่ได้ดำเนินการ)
- ลดปริมาณน้ำเหนือหลากลงจากเดิมในปี 2542 อีก 1,600 ลบ.ม/วินาที
  (ถึงปี 2554 ลดน้ำหลากลงได้ 29% ของแผน)
- บำบัดน้ำเสียให้ได้ 16.1 ล้าน ลบ.ม/วัน
  (ณ ปี 2554 บำบัดน้ำเสียได้ 8% ของแผน)

โมเดลจราจรน้ำของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

สรุป “รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2554”

ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ... :

- สรุปมาตราต่าง ๆในร่างพระราชบัญญัติ
- โครงสร้างองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- อำนาจหน้าที่องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ :

- ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ
- การคัดเลือกโครงการเพื่อลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วมและน้ำแล้ง
- ตัวอย่างการลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยมาตรการเชิงพื้นที่
- ตัวอย่างโมเดลจราจรน้ำระดับลุ่มน้ำ
- ตัวอย่างโมเดลจราจรน้ำระดับเขต

ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ...

สรุปมาตราต่าง ๆ ในร่างพระราชบัญญัติ

นโยบายทรัพยากรน้ำ
หมวด ๔

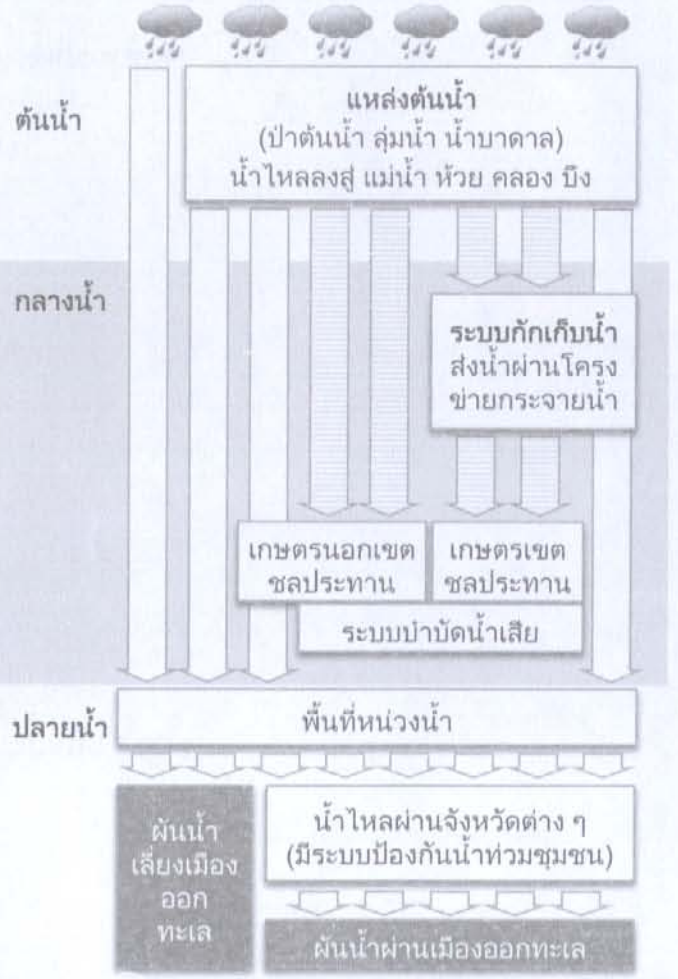
องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และกองทุนทรัพยากรน้ำ
หมวด ๓

การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำ
หมวด ๑ : แหล่งน้ำสาธารณะ หมวด ๗ : การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำ
หมวด ๘ : การควบคุมและตรวจตราทรัพยากรน้ำ หมวด ๙ : ความรับผิดทางแพ่ง หมวด ๑๐ : บทกำหนดโทษ

การจัดสรรและการใช้น้ำ
หมวด ๒ : สิทธิในน้ำ หมวด ๕ : การจัดสรรและการใช้น้ำ
หมวด ๘ : การควบคุมและตรวจตราทรัพยากรน้ำ หมวด ๙ : ความรับผิดทางแพ่ง หมวด ๑๐ : บทกำหนดโทษ

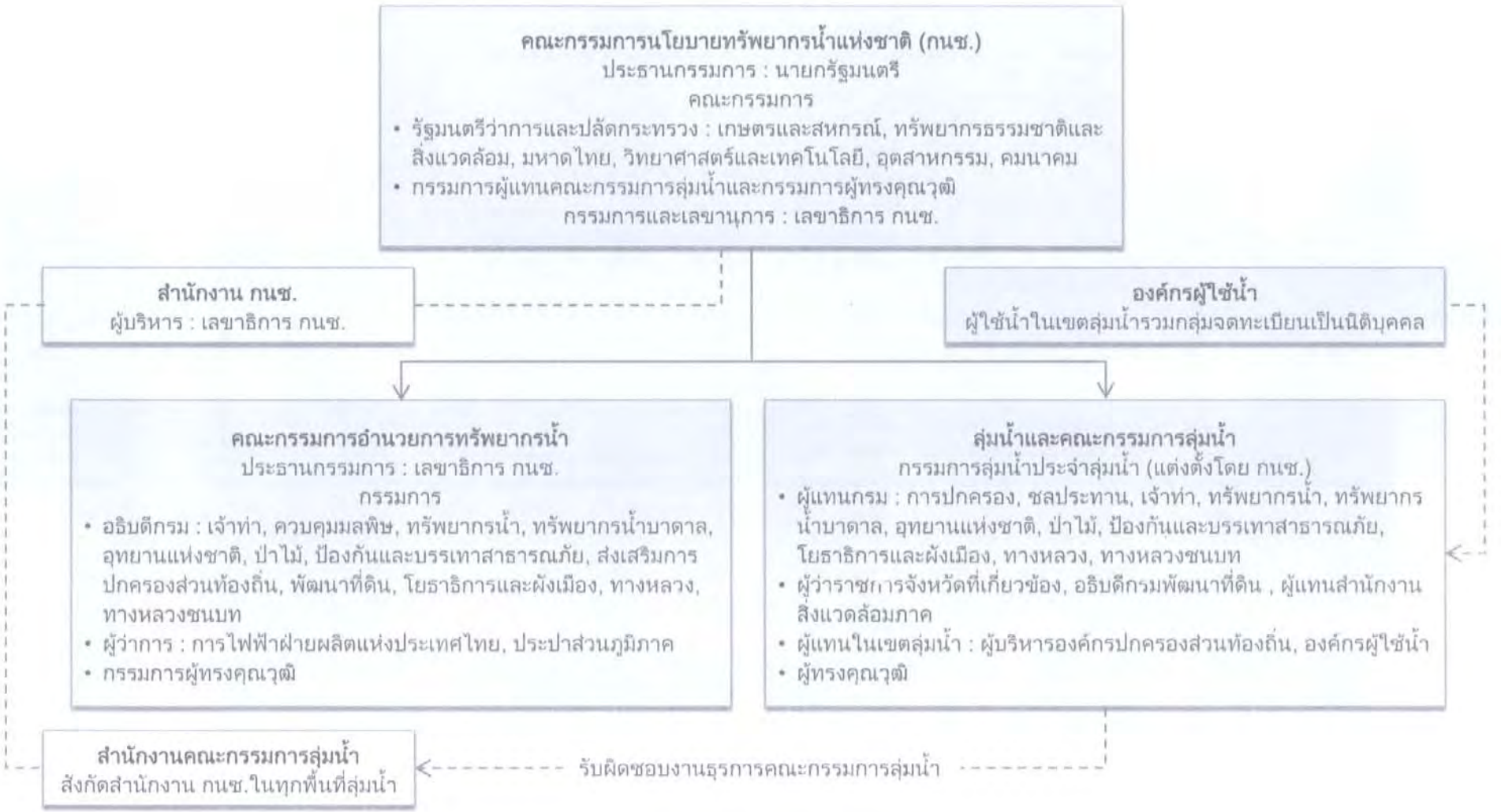
*** ในการบริหารจัดการชลประทานนั้น มี พ.ร.บ ชลประทานหลวง กำกับอยู่

การบริหารจัดการน้ำในสภาวะวิกฤต
หมวด ๖ การบริหารจัดการน้ำในสภาวะวิกฤต
หมวด ๑๐ บทกำหนดโทษ



ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ...

โครงสร้างองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : หมวด ๓ มาตรา ๑๑ – ๓๗



ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ...

อำนาจหน้าที่องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : หมวด ๓ มาตรา ๑๑ – ๓๗

	วิเคราะห์	วางแผน	ปฏิบัติการ	ประเมินผล	กองทุน
คณะกรรมการนโยบายทรัพยากรน้ำแห่งชาติ		• เสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการบริหารทรัพยากรน้ำ	• จัดสรรการใช้น้ำในภาพรวม • จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะทางขึ้นในสำนักงาน กนช. ในกรณีจำเป็นที่ต้องดำเนินกิจกรรมใดเป็นพิเศษ	• กำหนดแนวทางติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหา	• กำกับดูแลการดำเนินงานของกองทุนทรัพยากรน้ำ
สำนักงาน กนช.	• ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาการบริหารทรัพยากรน้ำ	• ประสานงานเพื่อจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการบริหารทรัพยากรน้ำ	• เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง	• ติดตาม ช่วยเหลือ และประเมินผลการปฏิบัติงาน	
คณะกรรมการอำนวยการทรัพยากรน้ำ		• พิจารณาแผนงานและโครงการให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการบริหารทรัพยากรน้ำ	• แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ • ประสานงาน เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนงาน • เมื่อเกิดสภาวะวิกฤต มีอำนาจออกประกาศให้เป็นพื้นที่วิกฤต และให้คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำในสภาวะวิกฤตเป็นผู้รับผิดชอบ	• กำหนดแนวทางติดตามประเมินผล การถ่ายโอนภารกิจด้านทรัพยากรน้ำ	
คณะกรรมการลุ่มน้ำ		• จัดทำแผนแม่บท การบริหารทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำ • กำหนดแผนการจัดสรรน้ำ	• แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งการใช้น้ำและการผันน้ำในเขตลุ่มน้ำ	• ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาในเขตลุ่มน้ำ	
สำนักงานคณะกรรมการลุ่มน้ำ	• พัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำ • ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย การบริหารพื้นที่ลุ่มน้ำ	• พิจารณาแผนงานและโครงการเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท การบริหารทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำ	• ประสานงานกับหน่วยงานรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น • เผยแพร่ความรู้ สร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์น้ำ		
องค์กรผู้ใช้น้ำ		• มีสิทธิเข้าร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงาน การใช้น้ำ การพัฒนา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่			

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ
ปัจจัยสำคัญ : มีองค์กรรับผิดชอบ - ชุมชนมีส่วนร่วม - เทคโนโลยีสารสนเทศ – บุคลากร - กฎหมายน้ำ

ยุทธศาสตร์ ๑
การพัฒนาแหล่งต้นน้ำ
เพื่อลดความเสี่ยงภัยน้ำแล้ง

- ๑.๑ อนุรักษ์พื้นที่แหล่งต้นน้ำ
- ๑.๒ เพิ่มพื้นที่แหล่งต้นน้ำ
- ๑.๓ ฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำ

ยุทธศาสตร์ ๒
การจัดการสมดุลน้ำต้นทุน
เพื่อลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วมน้ำแล้ง

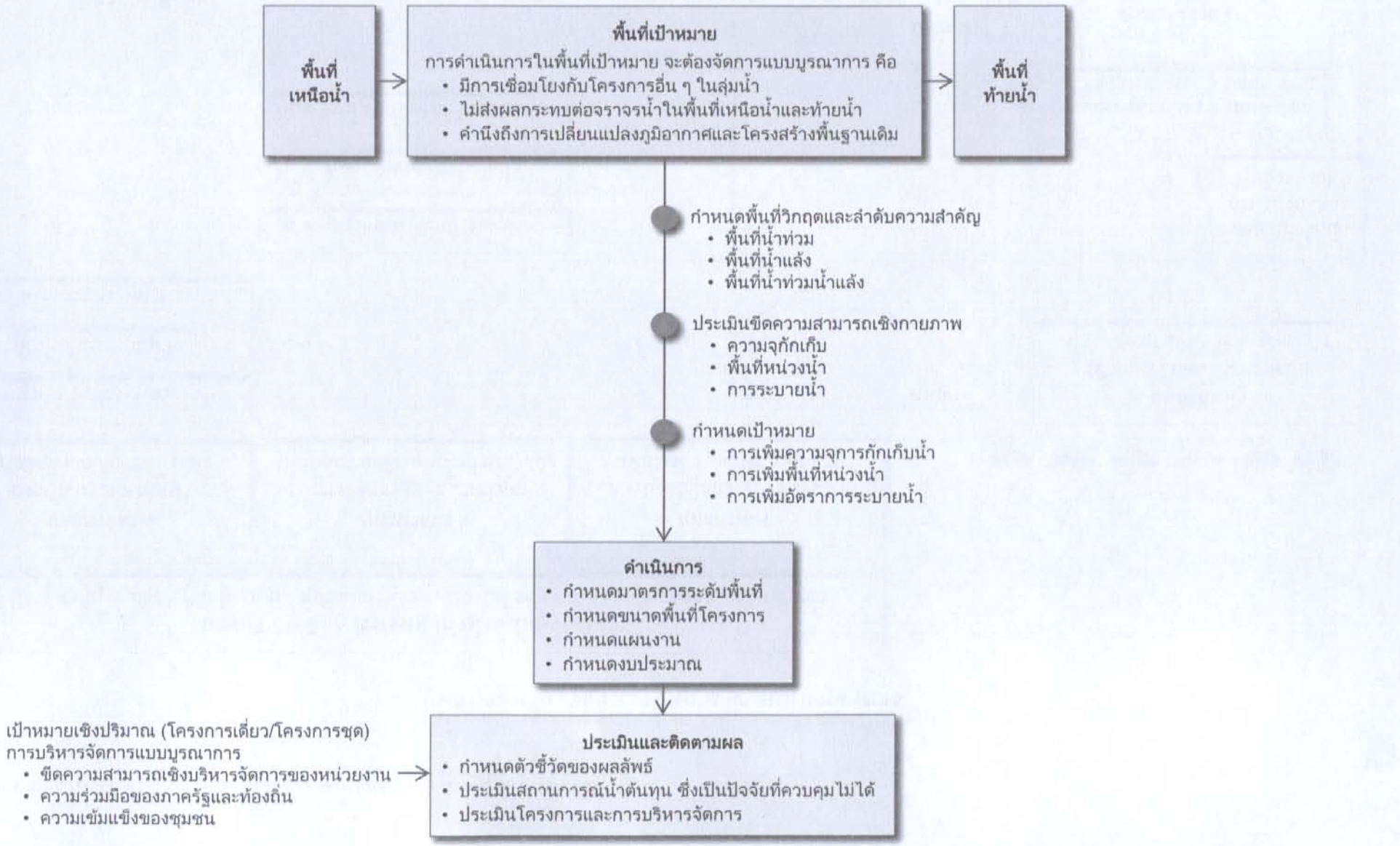
- ๒.๑ จัดสมดุลน้ำระหว่างลุ่มน้ำ
- ๒.๒ พัฒนาโครงข่ายระบบน้ำ
- ๒.๓ ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ยุทธศาสตร์ ๓
การป้องกันและระบายน้ำหลาก
เพื่อลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วม

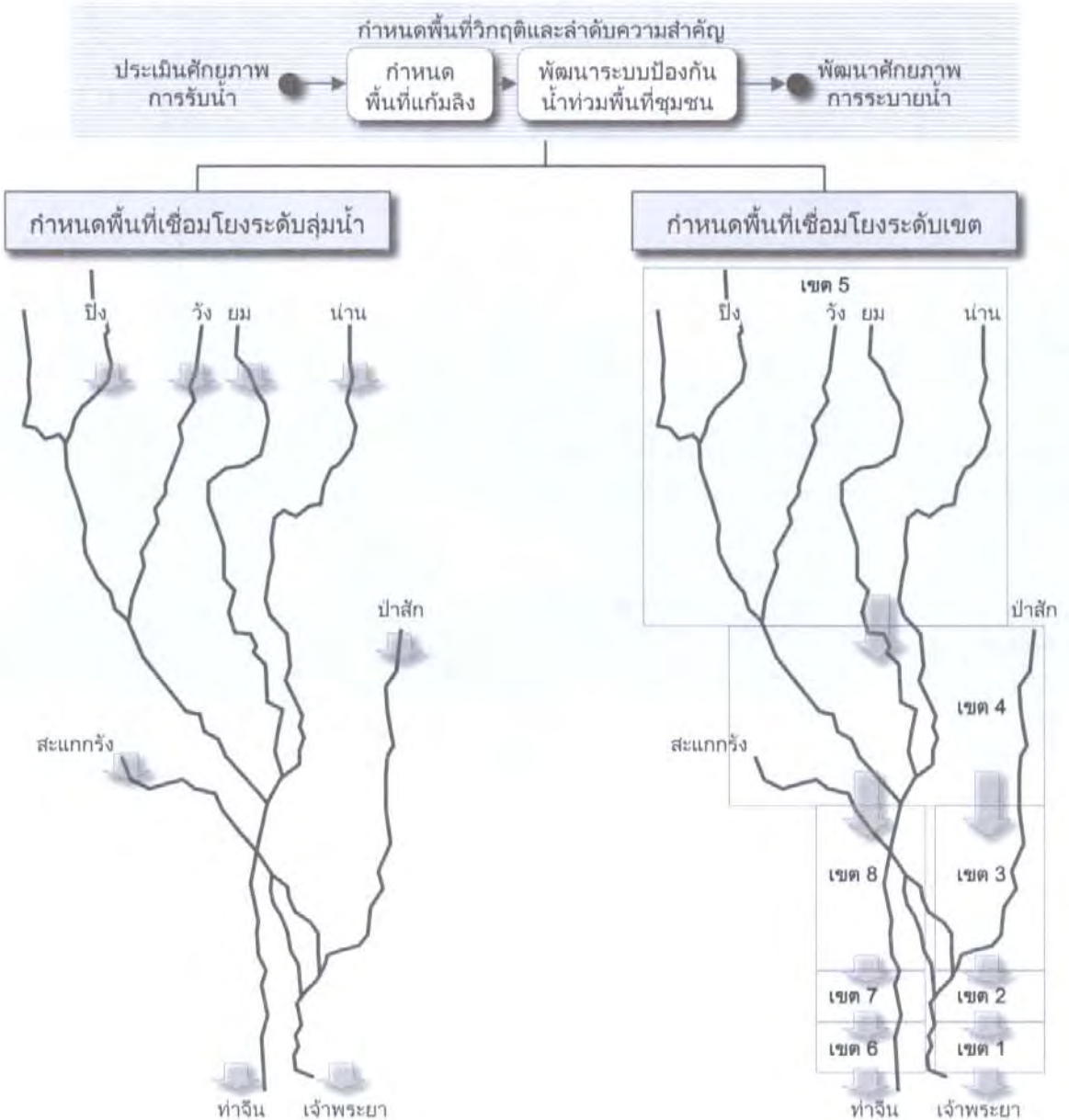
- ๓.๑ ชะลอการไหลของน้ำหลาก
- ๓.๒ เร่งระบายน้ำหลากลงทะเล
- ๓.๓ ป้องกันภัยน้ำท่วมชุมชน

มาตรการเชิงพื้นที่
การนำยุทธศาสตร์ไปใช้
จะต้องเลือกมาตรการที่เหมาะสมกับสภาพ
ภูมิประเทศ-เศรษฐกิจ-การใช้น้ำ
ของพื้นที่นั้น ๆ

การคัดเลือกโครงการเพื่อลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วมและน้ำแล้ง



ตัวอย่างการลดความเสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยมาตรการเชิงพื้นที่



กำหนดพื้นที่เชื่อมโยงระดับลุ่มน้ำ

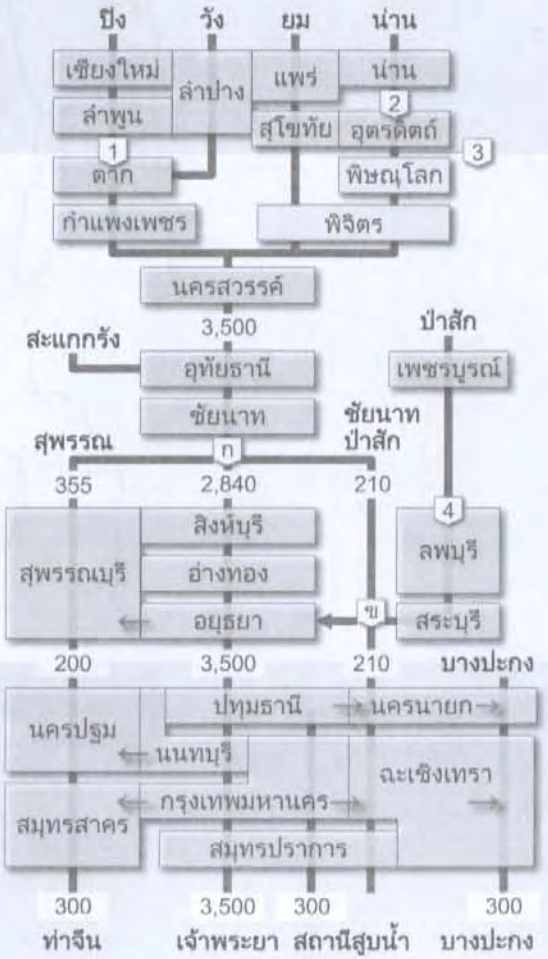
พื้นที่ระบายน้ำของลุ่มน้ำเจ้าพระยาลงสู่อ่าวไทย คือจังหวัดกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ส่วนฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่ของลุ่มน้ำภาคตะวันออก ซึ่งมีระดับพื้นที่สูงกว่าลุ่มน้ำเจ้าพระยา การผันน้ำลงแม่น้ำบางปะกงจึงจำเป็นต้องอาศัยเครื่องผลักดันน้ำ (สถานีสูบน้ำ)

ตัวอย่างโมเดลจราจรน้ำระดับลุ่มน้ำ : ลุ่มน้ำเจ้าพระยา

แหล่งต้นน้ำ :
แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง และป่าสัก

พื้นที่หน่วงน้ำ (แก้มลิง)
- พื้นที่เกษตรลุ่มต่ำรับน้ำนอง
- แก้มลิงสาธารณะ คือ บึง สระ แอ่งน้ำสาธารณะที่มีขนาดใหญ่ สามารถรองรับน้ำได้เป็นจำนวนมาก
- แก้มลิงในพื้นที่เอกชน ส่วนใหญ่มีพื้นที่ขนาดกลางและเล็ก เป็นพื้นที่ลุ่ม บึง สระ ทะเลสาบ แอ่งน้ำ ที่อยู่ในหมู่บ้านจัดสรรหรือตามบ้านเรือน

ศักยภาพการระบายน้ำที่สามารถทำได้เต็มที่ (ล้าน ลบ.ม/วินาที)
- แม่น้ำเจ้าพระยา 3,500
- แม่น้ำท่าจีน 300
- สถานีสูบน้ำริมทะเล 300
- แม่น้ำบางปะกง 1,500



ศักยภาพการระบายของแม่น้ำบางปะกงประมาณ 1,500 ลบ.ม/วินาที

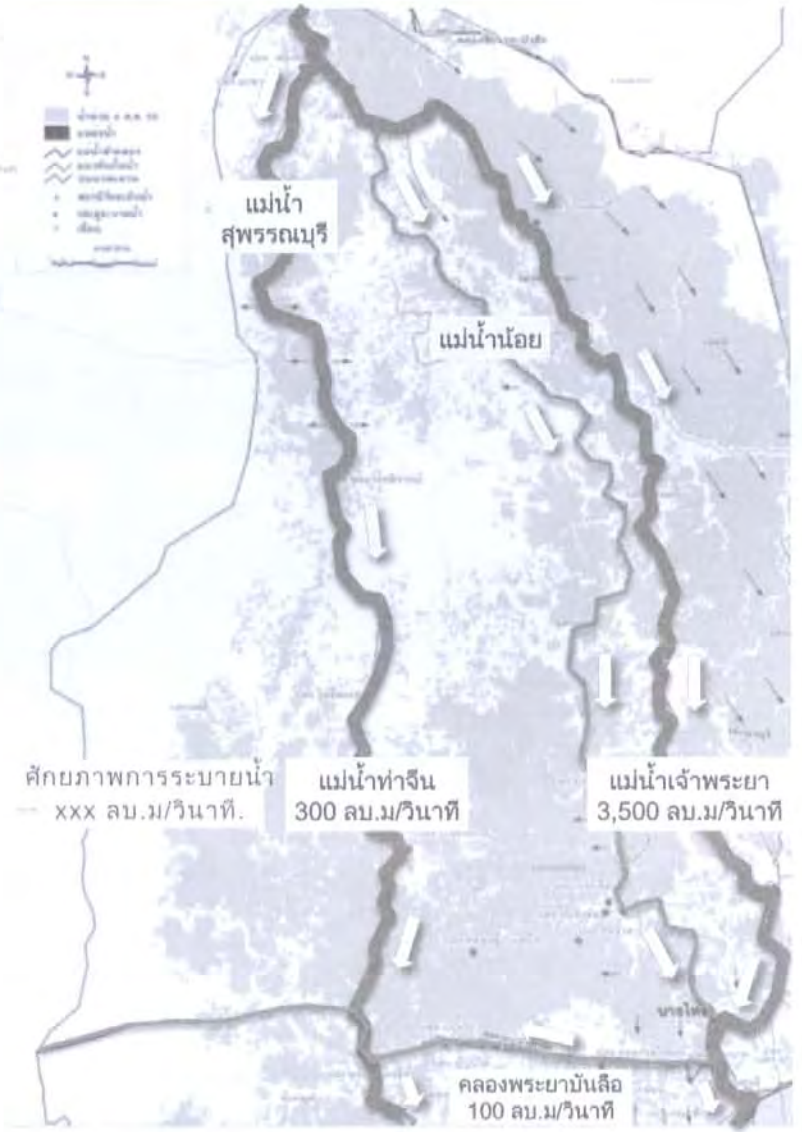
เขื่อนเก็บน้ำ (ล้าน ลบ.ม.) (1) ภูมิพล 13,462 (2) สิริกิติ์ 9,510 (3) แควน้อย 769 (4) ป่าสักชลสิทธิ์ 960

เขื่อนทดน้ำ (ก) เจ้าพระยา (ข) พระรามหก

กำหนดพื้นที่เชื่อมโยงระดับเขต

คือการกำหนดพื้นที่รับน้ำและระบายน้ำเป็นเขต มีทั้งหมด 8 เขต เส้นทางน้ำภายในของแต่ละเขตจะเชื่อมโยงถึงกันหมดด้วยแม่น้ำ คลองแนวตั้ง และคลองแนวขวาง การควบคุมการไหลของน้ำจะใช้แรงโน้มถ่วงของโลก รวมทั้งประตูระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำช่วยผลักดันน้ำ ในกรณีที่อัตราการรับน้ำมากกว่าอัตราการระบายน้ำ จำเป็นต้องมีพื้นที่แก้มลิงช่วยหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำนองท่วมพื้นที่ชุมชน

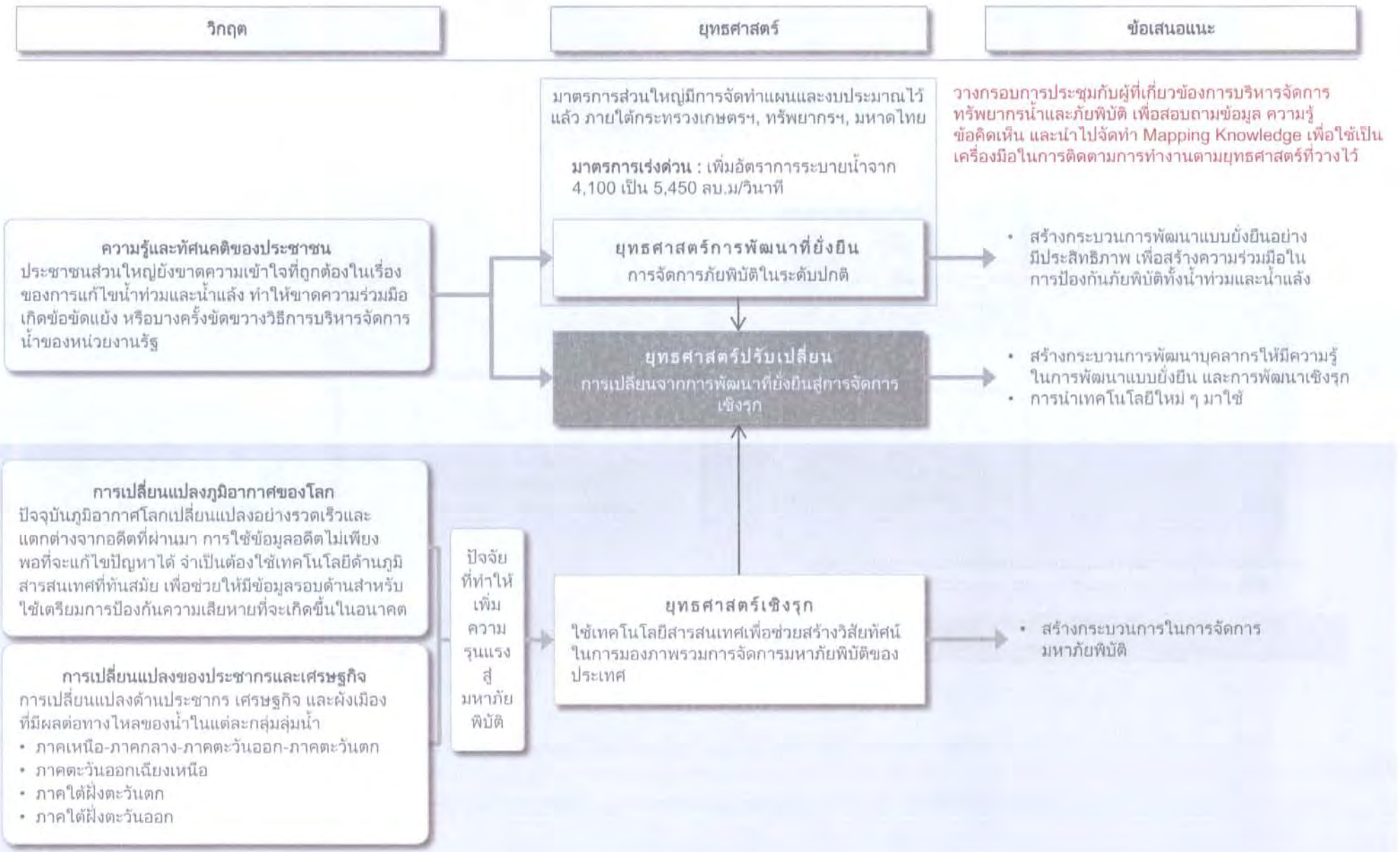
ตัวอย่างโมเดลจราจรน้ำระดับเขต : เขต 8
เริ่มจากคลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง ถึง คลองพระยาบรรลือ



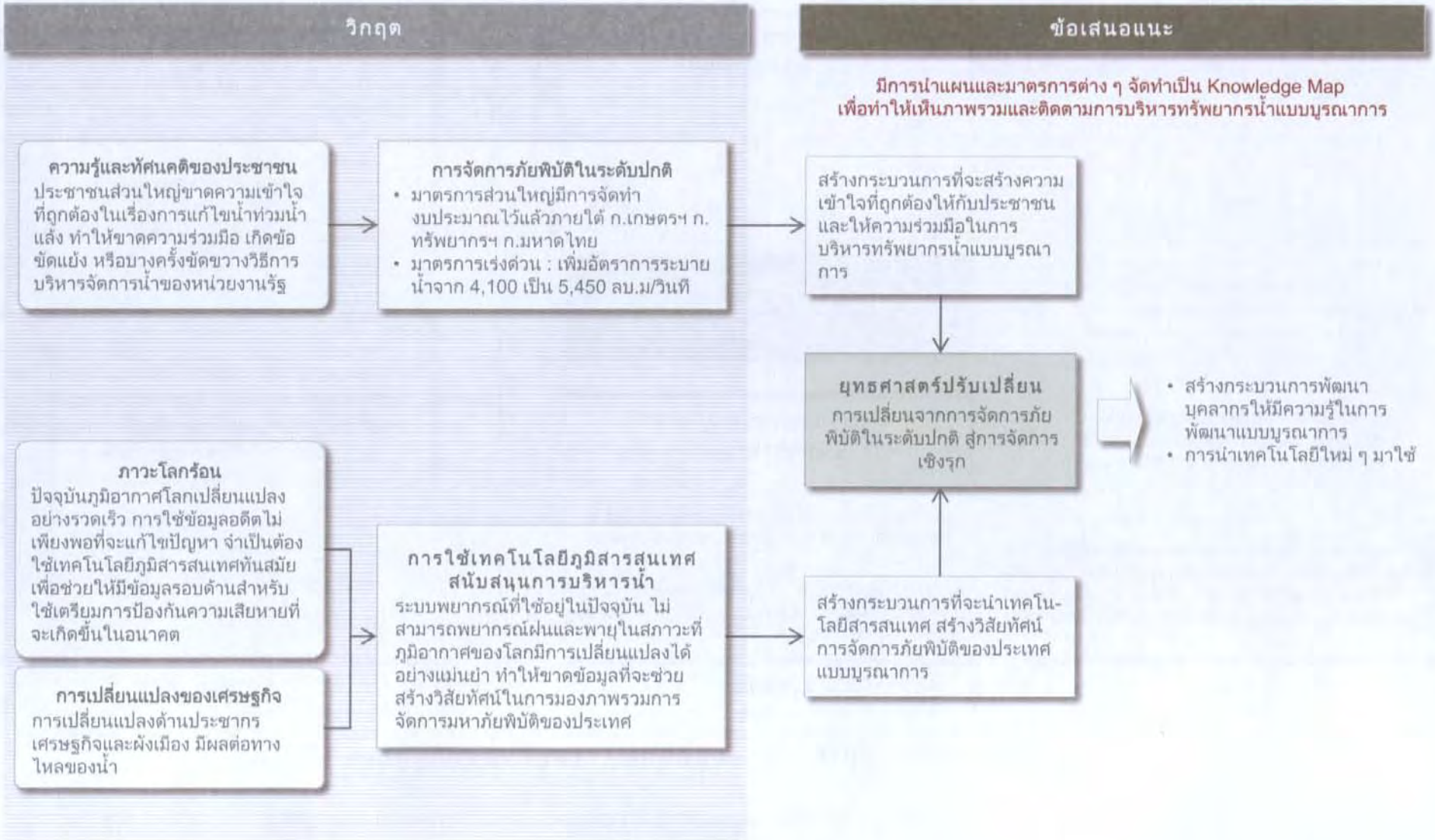
3 ข้อเสนอแนะ

- การปรับยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

การปรับยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก



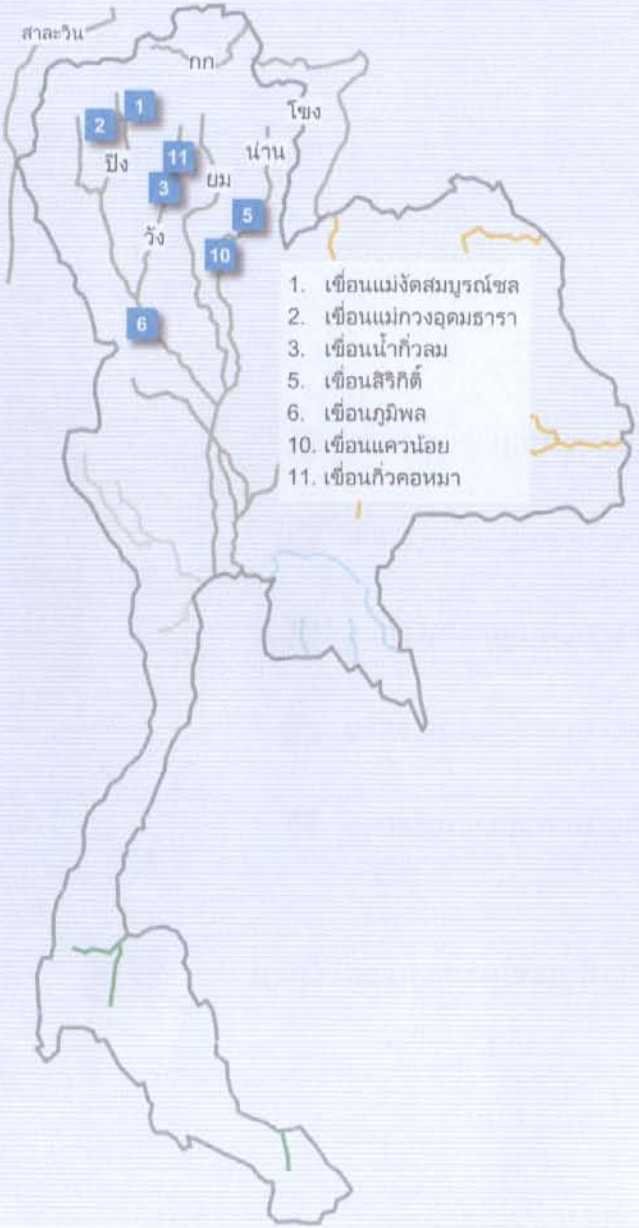
การปรับยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก



3 สรุปรายงานของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ

- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคกลาง
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก
- รายงานการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคใต้

ลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ



สถานภาพด้านแหล่งน้ำของลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ								
		สาละวิน	โขงเหนือ	กก	ปิง	วัง	ยม	น่าน
พื้นที่ลุ่มน้ำ (ล้านไร่)	87	12	6	4	21	7	15	22
ปริมาณฝน (ม.ม./ปี)	9,041	1,353	1,588	1,490	1,087	1,061	1,185	1,278
ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม)	48,655	8,656	3,480	3,193	9,554	1,780	4,721	17,271

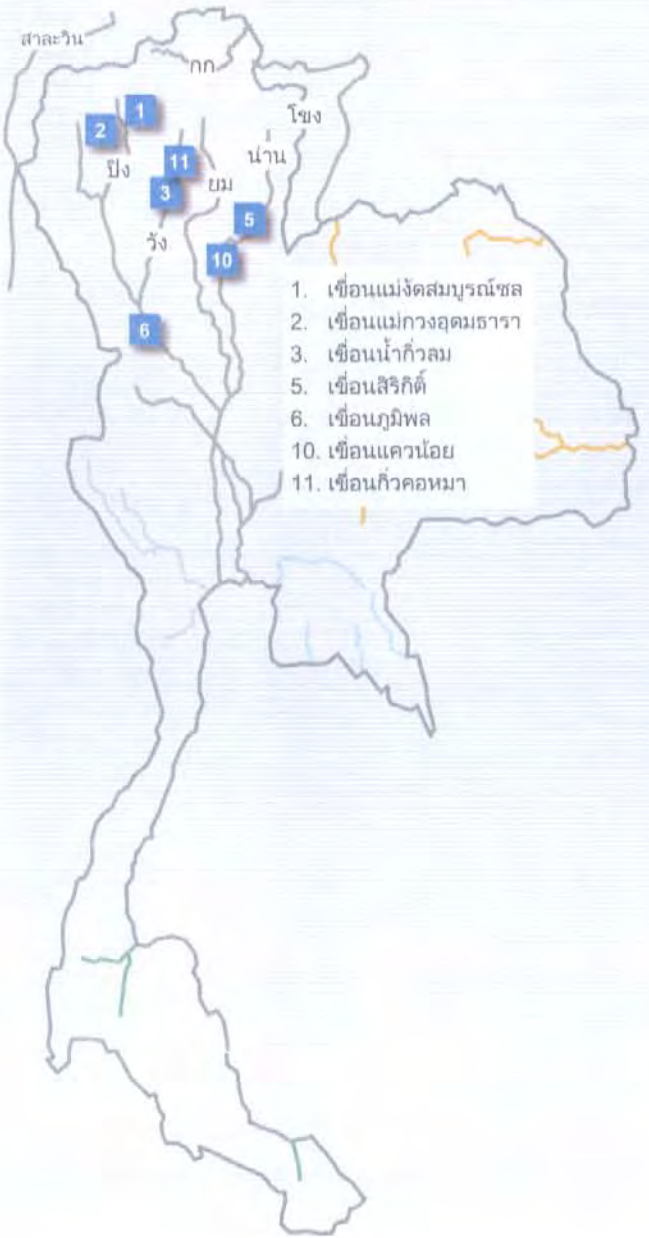
การจัดเก็บน้ำของเขื่อนขนาดใหญ่ (ล้าน ลบ.ม.)								
		ภูมิพล	สิริกิตติ์	แม่งัดสมบูรณ์ชล	แม่กวงอุดมธารา	กิ่วลม	กิ่วคอหมา	แควน้อยบำรุงแดน
ปริมาณน้ำท่าไหลเข้า/ปี	13,742	5,602	5,391	332	186	281	297	1,653
ความจุระดับกักเก็บ	24,721	13,462	9,510	265	263	112	170	939
ใช้การใช้	17,982	9,662	6,660	243	249	108	164	896

ความต้องการใช้น้ำ (ล้าน ลบ.ม./ปี)					
	การเกษตร	ระบบนิเวศน์	อุปโภค-บริโภค	อุตสาหกรรม	ปศุสัตว์
16,570	9,356	6,111	848	173	81
	56.5%	36.9%	5.1%	1.0%	0.5%

ปัญหาด้านอุทกภัย

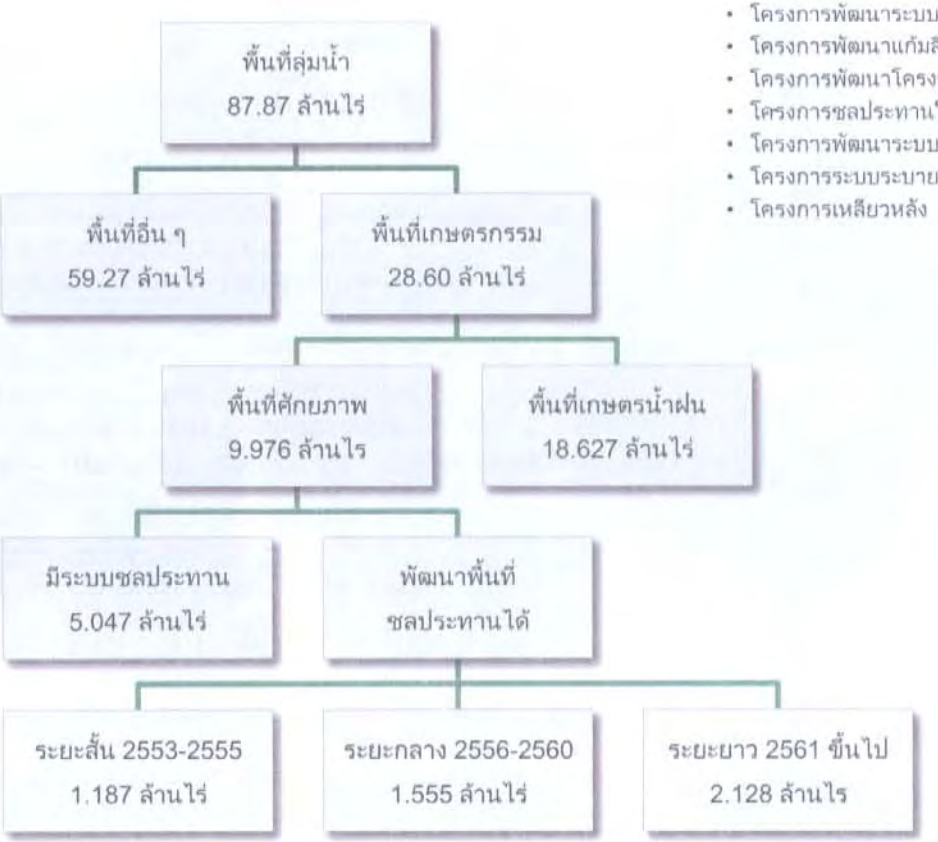
เนื่องจากการกระจายตัวของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำยังไม่ทั่วถึง ทำให้ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน และปัญหาอุทกภัยในลุ่มน้ำโดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนเมืองเชียงใหม่ ลำปาง น่าน สุโขทัย อุตรดิตถ์ และพื้นที่ราบลุ่มตอนล่างในเขตจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์

ลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ



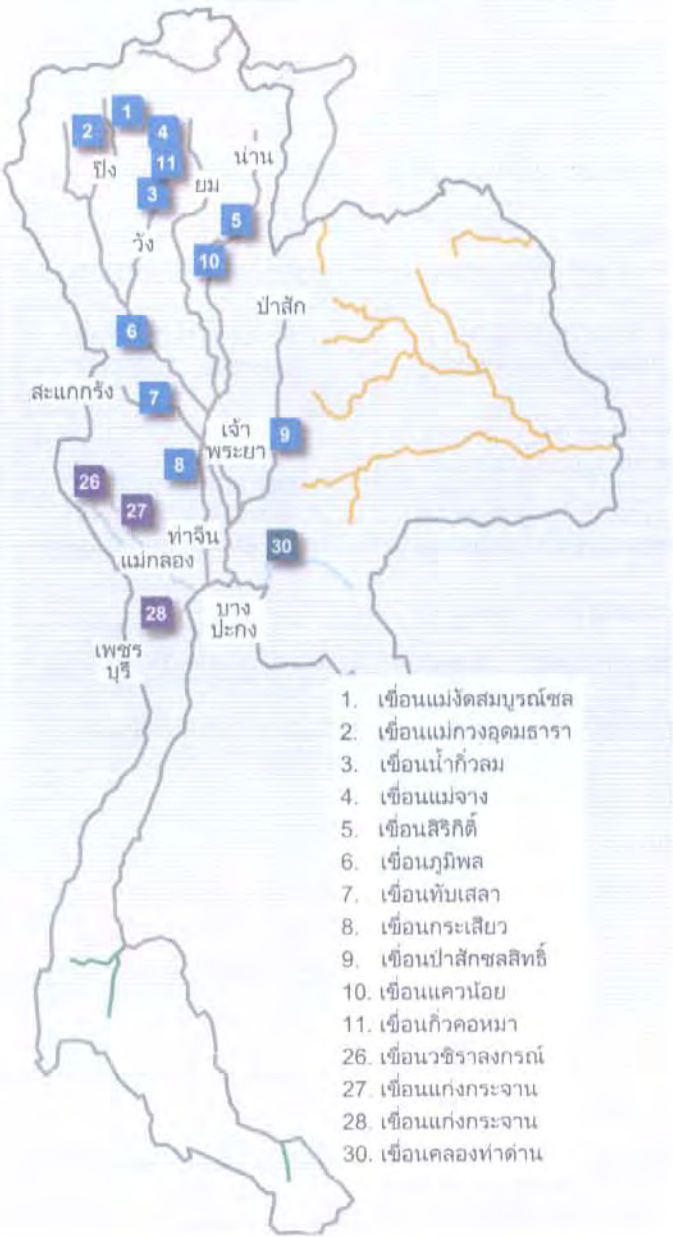
กรอบการพัฒนาการชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ

- โครงการพัฒนาอ่างเก็บน้ำ
- โครงการพัฒนาฝาย
- โครงการพัฒนา ปตร./เขื่อนระบายน้ำ
- โครงการพัฒนาระบบสูบน้ำ
- โครงการพัฒนาแก้มลิง
- โครงการพัฒนาโครงข่ายน้ำ
- โครงการชลประทานในระดับไร่นา
- โครงการพัฒนาระบบส่งน้ำ
- โครงการระบบระบายน้ำ
- โครงการเหลียวหลัง



สรุปข้อสังเกตุและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ พิจารณาศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ		
ข้อสังเกตุและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ	การรักษาแหล่งต้นน้ำ	• กรมป่าไม้ควรเป็นหน่วยงานหลักในการพิจารณายกเลิกการอนุญาตให้ปลูกป่าอุตสาหกรรม • ควรพิจารณาแผนการพัฒนาที่ดินควบคู่กับการพัฒนาแหล่งน้ำ • ควรจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และการบูรณาการแผนพัฒนาแหล่งน้ำในแต่ละจังหวัด
	การบริหารทรัพยากรน้ำ	• ควรกำหนดให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นวาระแห่งชาติ • ควรจัดตั้งกระทรวงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ • ควรจัดตั้งหน่วยงานกลางทำหน้าที่วางแผนพัฒนาแหล่งน้ำ
	การจัดเก็บน้ำ	• ควรก่อสร้างโครงการเขื่อนแก่งเสือต้น บริเวณตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยม • ในระยะยาวควรมีการก่อสร้างเขื่อนเจ้าพระยา ๒ และเขื่อนเจ้าพระยา ๓ • กรมชลประทานควรเร่งรัดการก่อสร้างเขื่อนที่ไม่มีปัญหาการคัดค้านจากประชาชน
	การหน่วงน้ำ	• ควรก่อสร้างแก้มลิงเพิ่มเติมที่อำเภอบ้านไร่ อำเภอศรีสำโรง และอำเภอวังทองแดง จังหวัดสุโขทัย
	การระบายน้ำ	• กรมทรัพยากรน้ำควรเร่งรัดโครงการขุดลอกบึงสีไฟที่ตื้นเขิน • ควรก่อสร้างประตูระบายน้ำแทนฝายกั้นน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยม • กรมเจ้าท่าควรอนุญาตให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประมูลเพื่อการขุดลอกร่องน้ำ
	การเตือนภัย	• หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยง
	การพยากรณ์	• กรมอุทยานแห่งชาติฯ ควรเป็นหน่วยงานหลักในการวัดปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ต้นน้ำ
แผนงาน/โครงการพัฒนาลุ่มน้ำยม (ลุ่มน้ำยมโมเดล)	แผนงานเร่งด่วน	• กรมชลประทาน : 1,743 ล้านบาท - การเพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ระบบระบายน้ำ อาคารบังคับน้ำ ขุดลอกแม่น้ำ • กรมทรัพยากรน้ำ : 398 ล้านบาท - อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ • กรมเจ้าท่า : 734 ล้านบาท - ขุดลอกแม่น้ำ
	แผนงานระยะสั้น	• กรมชลประทาน : 8,645 ล้านบาท - อ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ระบบผันน้ำ ระบบระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารบังคับน้ำ ท่อระบายน้ำ • กรมทรัพยากรน้ำ : 1,777 ล้านบาท - อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ อ่างเก็บน้ำ ฝายน้ำล้น • กรมเจ้าท่า : 300 ล้านบาท - ขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำ
	แผนงานระยะกลาง	• กรมชลประทาน : 4,540 ล้านบาท - อ่างเก็บน้ำ ประตูระบายน้ำ แก้มลิง
	แผนงานระยะกลาง/ยาว	• กรมทรัพยากรน้ำ : อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ
	แผนงานระยะยาว	• กรมชลประทาน : เขื่อนแม่วงก์ เขื่อนแก่งเสือเต้น เขื่อนแม่น้ำยมตอนบน เขื่อนแม่น้ำยมตอนล่าง

ลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคกลาง



สรุปสาเหตุหลักของการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา	
1. น้ำเหนือหลาก	ปริมาณน้ำที่ไหลมาจากพื้นที่ภาคเหนือมากกว่าขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและลำน้ำสาขา
2. ปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่	ฝนที่ตกหนักมากติดต่อกันหลายวัน จะทำให้เกิดน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ
3. น้ำทะเลหนุน	ปากแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าจีนอยู่ภายอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน ส่งผลให้ระดับน้ำในแม่น้ำยกตัวสูงขึ้น น้ำไหลลันตลิ่ง
4. แผ่นดินทรุด	ส่วนใหญ่เกิดบริเวณกรุงเทพฯและปริมณฑล แผ่นดินทรุดต่อเนื่องจนทำให้ระดับพื้นดินต่ำกว่าระดับน้ำทะเล การระบายน้ำต้องใช้วิธีสูบน้ำอย่างเดียว
5. อิทธิพลของการพัฒนาที่ดินและแนวคันกั้นน้ำ	การพัฒนาที่ดินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า ทำให้เกิดน้ำหลากท่วมปริมาณมากขึ้นและมาเร็วขึ้น

พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลุ่มน้ำพื้นที่ภาคกลาง						
		ลุ่มน้ำเจ้าพระยา 20,125 ตร.กม	ลุ่มน้ำสะแกกรัง 5,192 ตร.กม	ลุ่มน้ำป่าสัก 16,292 ตร.กม	ลุ่มน้ำท่าจีน 13,681 ตร.กม	ลุ่มน้ำแม่กลอง 30,836 ตร.กม
ดินโคลนถล่มถ้าฝนตก	• เสี่ยงภัย > 100 มม.	78	385	724	458	6,142
	• เสี่ยงภัย > 200 มม.	2	779	1,360	39	1,768
	• เสี่ยงภัย > 300 มม.	14	11	1,847	99	8,987
น้ำหลาก	• เสี่ยงภัย	158	63	687	68	30
	• ไม่เสี่ยงภัย	19,873	3,954	11,674	13,017	13,909
น้ำไหลลันตลิ่งและท่วมขัง	• เสี่ยงสูง	976	64	-	519	-
	• เสี่ยงปานกลาง	3,191	49	-	2,113	-
	• เสี่ยงต่ำ	3,038	102	2	1,437	437
	• ไม่เสี่ยงภัย	12,920	4,977	16,290	9,612	30,399

สรุปข้อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ	
1. การพัฒนาลุ่มน้ำท่าจีน	• ปรับปรุงหนองบึงให้เป็นพื้นที่รับน้ำ 27 ล้าน ลบ.ม. • ขุดคลองลัดของคลองลัดงิ้วลาย คองอีแท่น คลองสามพรานกระทุ่มแบน คลองบ้านแพรัว เพื่อร่นระยะทางจาก 74 เหลือ 30 กิโลเมตร • ขุดลอกแม่น้ำท่าจีนจาก ปตร.โพธิ์พระยาถึงปากแม่น้ำ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการระบายได้ 13%
2. การพัฒนาพื้นที่ลุ่มต่ำน้ำท่วม	• ศึกษาความเหมาะสมเพื่อใช้เป็นพื้นที่แก้มลิง กำหนดรูปแบบองค์กรและวิธีการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่รับน้ำหลาก
3. การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง	• ลุ่มน้ำยม : ก่อสร้างแก้งเสือเต้นขนาด 1,175 ล้าน ลบ.ม งบ 11,000 ล้านบาท อ่างเก็บน้ำขนาดกลางรวม 283 ล้าน ลบ.ม งบ 6,410 ล้านบาท • ลุ่มน้ำน่าน : ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางรวม 1,432 ล้าน ลบ.ม งบ 8,372 ล้านบาท
4. คลองผันน้ำเพื่อลดยอดน้ำสูงสุดที่จะไหลผ่านจังหวัดปทุมธานี นนทบุรี กทม.	• คลองผันน้ำบางไทร-คลองด่าน-อ่าวไทย : ผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอบางไทรลงทะเลที่จังหวัดสมุทรปราการ ระยะทาง 120 กม. อัตรา 1,000 ลบ.ม/วินาที งบ 18,257 ล้านบาท • คลองผันน้ำตามแนวถนนวงแหวนรอบที่ 3 : ก่อสร้างคลองระบายน้ำควบคู่ไปกับถนนวงแหวนรอบที่ 3 เพื่อระบายน้ำจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาลงไปปากอ่าวไทย อัตราการไหลฝั่งละ 500 ลบ.ม/วินาที รวมสองฝั่ง 1,000 ลบ.ม/วินาที งบ 24,387 ล้านบาท
5. Floodway จากจังหวัดชัยนาท-อ่าวไทย	• โดยเวนคืนพื้นที่เกษตรกว้างไม่น้อยกว่า 300 เมตร แล้วก่อสร้างถนนสี่เลนสองฝั่งเป็นคัน และพื้นที่ตรงกลางเป็น floodway รับน้ำเหนือเขื่อนเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาทลงสู่ทะเลที่จังหวัดสมุทรปราการ (ในช่วงปกติจะทำการเกษตร) อัตรา 1,000 ล้าน ลบ.ม/วินาที งบ 17,100 ล้านบาท
6. การระบายน้ำฝั่งตะวันออกตามแนวพระราชดำริ	• ปรับปรุงสภาพลำน้ำและระบบระบายน้ำลงสู่แม่น้ำบางปะกงและอ่าวไทยตามแนวพระราชดำริ (2542) จากแม่น้ำเจ้าพระยาเหนือเขื่อนจังหวัดชัยนาท ผ่านคลองชัยนาท-ป่าสัก คลองระพีพัฒน์ คลอง 13 คลองแสนแสบ ลงสู่แม่น้ำบางปะกง อัตรา 400 ลบ.ม/วินาที งบ 5,836 ล้านบาท
7. การก่อสร้างเขื่อนระบายน้ำ	• เขื่อนปากแม่น้ำเจ้าพระยา : ขนาดความกว้าง 3,000 เมตร มีบานระบายขนาด 40 เมตร 70 ช่อง พร้อมเครื่องสูบน้ำขนาด 50 ลบ.ม/วินาที 20 เครื่อง ระบายน้ำได้ 1,000 ลบ.ม/วินาที งบ 44,571 ล้านบาท • เขื่อนปากแม่น้ำท่าจีน : ขนาดความกว้าง 2,000 เมตร มีบานระบายขนาด 30 เมตร 60 ช่อง พร้อมเครื่องสูบน้ำขนาด 50 ลบ.ม/วินาที 10 เครื่องระบายน้ำได้ 500 ลบ.ม/วินาที งบ 29,715 ล้านบาท
8. การสูบน้ำกลับเติมน้ำเขื่อน	• ระบบสูบน้ำกลับแม่น้ำปิง-เขื่อนภูมิพล 300 ลบ.ม/วินาที : ก่อสร้างสถานีสูบน้ำจังหวัดกำแพงเพชรขนาด 120 ลบ.ม/วินาที และสถานีสูบน้ำจังหวัดตากขนาด 180 ลบ.ม/วินาที งบ 132,340 ล้านบาท • ระบบสูบน้ำกลับแม่น้ำน่าน-เขื่อนสิริกิติ์ 180 ลบ.ม/วินาที : ก่อสร้างสถานีสูบน้ำเหนือ ปตร.เขื่อนนเรศวรขนาด 180 ลบ.ม/วินาที งบ 101,400 ล้านบาท

สรุปข้อสังเกตุและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมาธิการวิสามัญ พิจารณาศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคกลาง	
การบริหารทรัพยากรน้ำ	• ควรมีการบูรณาการเรื่องการบริหารจัดการน้ำระหว่างพื้นที่ภาคกลางและพื้นที่ภาคเหนือ • ควรบริหารจัดการลุ่มน้ำเจ้าพระยาอย่างเป็นระบบ เพื่อการแก้ไขปัญหาอุทกภัยที่ยั่งยืน และควรก่อสร้าง Floodway อ้อมกรุงเทพมหานคร
การจัดเก็บน้ำ	• ควรดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาแหล่งกักเก็บน้ำที่ชำรุดทรุดโทรม เพื่อเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำ ช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมภัยแล้ง • ควรให้กรมชลประทานดำเนินโครงการ 1 อำเภอ 1 อ่างเก็บน้ำขนาด 5-6 ล้าน ลบ.ม. เพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัยในระยะสั้น • ควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดดำเนินโครงการ 1 ตำบล 5 บ่อใหญ่ขนาด 1-2 ล้าน ลบ.ม • ควรให้องค์การปกครองส่วนตำบลและกรมพัฒนาที่ดินดำเนินโครงการ 1 หมู่บ้าน 100 บ่อเล็กขนาดไม่เกิน 100 ลบ.ม • กรมชลประทานควรสรุปจำนวนอ่างเก็บน้ำขนาดกลางในลุ่มน้ำยมและน่าน เพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารอ่างเก็บน้ำ • กรมชลประทานควรดำเนินการพัฒนาแหล่งเก็บน้ำในจังหวัดลพบุรี โดยขอให้สำรวจออกแบบอ่างเก็บน้ำ : ห้วยแห้ง, ล่าพญากลาง, เขาห้อย, ลำสมพงษ์, หมู่บ้านเตาถ่าน, เหนือหมู่บ้านท่าเยี่ยม, วังมโนราห์, คลองสาริกา, บ้านป่ามะพร้าว, วังโอบ • กรมชลประทานควรให้ความสำคัญโครงการชลประทานขนาดเล็ก วงเงินไม่เกิน 20 ล้านบาท • กรมชลประทานควรพิจารณาโครงการสร้างเขื่อน 24 ตอน บริเวณลุ่มน้ำป่าสัก เพื่อกักน้ำจากแม่น้ำโขง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและชะลอน้ำหลาก • กรมชลประทานความสำรวจพื้นที่ทั่วประเทศ ถึงความเหมาะสมในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและเล็ก
โครงข่ายน้ำ	• กรมชลประทานควรเชื่อมโยง ห้วย หนอง คลอง บึง ที่มีอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ให้ใช้ประโยชน์ถึงกันได้
การหน่วงน้ำ	• กรมชลประทานควรสร้างแก้มลิงตามบริเวณลุ่มน้ำป่าสักตลอดแนว
การระบายน้ำ	• ควรดูดและฉีดทราย ออกจากสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูแล้ง เพื่อไม่ทำให้เกิดปัญหาตลิ่งพัง • ควรพัฒนาระบบระบายน้ำเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการขุดลอกคูคลอง ซ่อมบำรุงประตูระบายน้ำ • ควรดำเนินการจัดเก็บสิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอยต่าง ๆ ในแม่น้ำลำคลอง เพื่อไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ
การพยากรณ์	• ควรจัดให้มีสถานีตรวจสอบปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศอย่างเพียงพอ เพื่อความแม่นยำในการตรวจสอบปริมาณน้ำฝน • กระทรวงวิทยาศาสตร์ เกษตรและสหกรณ์ และกลาโหม ควรร่วมมือกันหาเทคโนโลยีการพยากรณ์ฝนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 ถึง 6 เดือน
จังหวัดกาญจนบุรี	• ควรเร่งรัดการแก้ปัญหาน้ำแล้งในเขต อ.เลาขวัญ, อ.ห้วยกระเจา, อ.หนองปรือ, อ.บ่อพลอย และ อ.เมืองกาญจนบุรี ด้วยการศึกษาและวางระบบน้ำตามโครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ การสร้างเขื่อนล่าตะเพินตอนบน และการสูบน้ำด้วยพลังไฟฟ้า • แก้ปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลาก ในเขต อ.ด่านมะขามเตี้ย และ อ.เมืองกาญจนบุรี

สรุปโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่อยู่ในแผนของกรมชลประทาน

ระยะสั้น (2553-2555) ระยะกลาง (2556-2560) ระยะยาว (2560 เป็นต้นไป)

			ปิง	วัง	ยม	น่าน	สะแกกรัง	ป่าสัก	ท่าจีน	บางปะกง	แม่กลอง	เพชรบุรี	เจ้าพระยา	รวม
อ่างเก็บน้ำ	ความจุ (ล้าน ลบ.ม)	ระยะสั้น	71	66	25	255	67	124	26	125	26	3	-	788
		ระยะกลาง	322	36	829	782	278	187	78	139	144	46	58	2,899
		ระยะยาว	1,177	70	468	2,666	7	127	90	93	345	1	1	5,038
ฝาย	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	4,100	-	-	11,550	3,100	2,250	26,908	-	49,080	100	20,550	117,638
		ระยะกลาง	27,758	20,156	74,360	100,040	52,950	37,800	9,100	600	57,400	1,200	27,690	409,054
		ระยะยาว	4,450	9,830	69,800	5,250	1,450	1,000	10,150	-	17,700	1,500	2,500	123,630
ปตร/เขื่อนระบายน้ำ	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	28,415	-	42,500	553,100	-	700	67,350	23,600	-	-	20,200	735,865
		ระยะกลาง	26,605	1,704	91,750	55,500	800	300	26,500	16,500	-	-	55,350	275,009
		ระยะยาว	600	-	137,300	15,000	-	-	38,920	9,784	-	-	1,200	202,804
สถานีสูบน้ำ	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	5,700	-	-	8,100	38,793	-	40,000	40,000	79,800	1,000	8,000	221,393
		ระยะกลาง	29,830	14,750	17,700	21,866	3,000	86,700	-	3,500	202,835	4,500	140,820	525,501
		ระยะยาว	500	4,000	2,600	-	-	-	4,915	30,000	1,889	2,000	18,700	64,604
แก้มลิง	ความจุ (ล้าน ลบ.ม)	ระยะสั้น	-	17	42	14	-	-	2	-	-	-	5	80
		ระยะกลาง	-	2	9	-	-	6	-	-	-	-	565	582
		ระยะยาว	-	8	-	687	-	-	-	-	-	-	1,144	1,839

สรุปโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่อยู่ในแผนของกรมชลประทาน

ระยะสั้น (2553-2555) ระยะกลาง (2556-2560) ระยะยาว (2560 เป็นต้นไป)

			ปิง	วัง	ยม	น่าน	สะแกกรัง	ป่าสัก	ท่าจีน	บางปะกง	แม่กลอง	เพชรบุรี	เจ้าพระยา	รวม
โครงข่ายน้ำ	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ระยะกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ระยะยาว	-	-	-	-	-	-	-	-	18,100	-	-	18,100
ระบบชลประทานในแปลงนา	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	10,980	-	65,645	15,868	-	-	30,627	-	17,312	12,000	3,000	155,432
		ระยะกลาง	1,200	-	6,500	1,500	-	-	13,400	-	82,000	-	-	104,600
		ระยะยาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระบบส่งน้ำ	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	18,750	-	24,600	1,800	-	56,800	12,500	-	208,180	16,150	7,400	346,180
		ระยะกลาง	42,550	8,043	10,640	20,972	58,980	3,000	3,000	1,770	11,670	10,975	-	171,600
		ระยะยาว	16,450	-	-	680	-	300	430	-	2,000	800	-	20,660
ระบบระบายน้ำ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ระยะสั้น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,170	8,170
		ระยะกลาง	2,500	-	-	-	-	-	-	20,300	-	-	12,835	35,635
		ระยะยาว	-	3,941	-	-	-	-	-	-	-	-	3,750	7,691
เหลียวหลัง	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	ระยะสั้น	-	-	8,600	-	-	-	-	-	-	-	255,112	263,712
		ระยะกลาง	-	-	16,880	6,000	-	-	-	-	5,000	-	-	27,880
		ระยะยาว	-	-	25,850	-	-	-	-	-	5,500	-	272,000	303,350

สุ่มน้ำในพื้นที่ตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มสุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โขง
ชี
มูล

10. เขื่อนจุฬาภรณ์
11. เขื่อนอุบลรัตน์
12. เขื่อนห้วยหลวง
13. ฝายกุมภวาปี
14. เขื่อนน้ำอูน
15. เขื่อนน้ำพุง
16. เขื่อนลำปาว
17. ฝายหัวนา
18. เขื่อนปากมูล
19. เขื่อนน้ำสิรินธร
20. เขื่อนลำตะคอง
21. เขื่อนลำพระเพลิง
22. เขื่อนลำปลายมาศ
23. เขื่อนมูลบน
24. เขื่อนลำนางรอง
25. เขื่อนลำแซะ

สรุปปัญหาและสาเหตุของน้ำท่วมและภัยแล้ง ในพื้นที่สุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สุ่มน้ำมูล

มีพื้นที่ 44.4 ล้านไร่

- มีพื้นที่ป่าน้อย มีเฉพาะแถบพนมดงเร็ก พื้นที่เป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ ทำให้มีน้ำท่าน้อย และพื้นที่ต้นน้ำมีความลาดชัน ทำให้น้ำไหลเร็ว
- ลำน้ำสาขาและลำมูลมีความจุน้อย ริมตลิ่งมีพื้นที่ราบแบน ทำให้เกิดน้ำหลากได้ง่าย
- ภูมิประเทศไม่มีพื้นที่เหมาะสมสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่

สุ่มน้ำชี

มีพื้นที่ 30.8 ล้านไร่ ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย 1,207 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 11,159 ล้าน ลบ.ม. ปัจจุบันมีแหล่งเก็บกักน้ำรวม 5,356 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทาน 2.45 ล้านไร่

- สภาพป่าธรรมชาติในพื้นที่สุ่มน้ำตอนบนลดน้อยลง และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทรายอุ้มน้ำ
- มีโครงสร้างพื้น อาคารบ้านเรือน เป็นสิ่งกีดขวางทางน้ำหลากในบริเวณสุ่มน้ำตอนกลางถึงตอนล่าง
- มีชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่สุ่มต่ำที่น้ำท่วมถึงเพิ่มมากขึ้น

สุ่มน้ำโขงอีสาน

มีพื้นที่ 17.8 ล้านไร่ ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย 1,530 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 20,763 ล้าน ลบ.ม. ปัจจุบันมีแหล่งเก็บกักน้ำรวม 1,462 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทาน 1.19 ล้านไร่

- มีการขยายพื้นที่เกษตรด้วยการตัดไม้ทำลายป่า เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
- พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย ทำให้การอุ้มน้ำไม่ดี
- ปริมาณการไหลของน้ำซึมน้ำซับใต้ดินมีปริมาณน้อย
- ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำมีจำนวนจำกัด
- แหล่งน้ำที่มีอยู่ยังไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้

สรุปข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งจากส่วนราชการ	
กรมชลประทาน	• แผนงานปี 2555 : งบ 4,352 ล้านบาท เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำความจุ 50 ล้าน ลบ.ม เป็นพื้นที่ชลประทาน 125,050 ไร่ ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำ ฝาย ประตูระบายน้ำ เขื่อนระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ แก้มลิง ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ • แผนงานระยะกลาง 2556-2560 : งบ 18,484 ล้านบาท เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำความจุ 388 ล้าน ลบ.ม เป็นพื้นที่ชลประทาน 566,551 ไร่ ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำ ฝาย ประตูระบายน้ำ เขื่อนระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ แก้มลิง ระบบส่งน้ำ โครงข่ายน้ำ ระบบระบายน้ำ และเหลียวหลัง • แผนงานระยะยาว 2561 ขึ้นไป : งบ 28,912 ล้านบาท เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำความจุ 263 ล้าน ลบ.ม เป็นพื้นที่ชลประทาน 682,790 ไร่ ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำ ฝาย ประตูระบายน้ำ เขื่อนระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ แก้มลิง โครงข่ายน้ำ ระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ และเหลียวหลัง
กรมทรัพยากรน้ำ	• กำหนดแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง ชี มูล งบประมาณ 333,516 ล้านบาท ประกอบด้วย - ฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ 2.77 ล้านไร่ ปรับปรุงพัฒนาชลประทาน แหล่งน้ำ คันป้องกันพื้นที่ชุมชน การบำบัดน้ำเสีย และติดตั้งระบบโทรมาตร - โครงการผันน้ำโขง ชี มูล เซบันเหียน และพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำที่มีศักยภาพ - เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการแบบบูรณาการ พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	• ดำเนินโครงการบูรณาการน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน และโครงการนำร่องศึกษาการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง
กรมเจ้าท่า	• จัดทำโครงการขุดลอกและฟื้นฟูแม่น้ำสายหลักและแม่น้ำสาขาจำนวน 400 ล้าน ลบ.ม ปี 2555-2558 งบ 14,400 ล้านบาท
กรมโยธาธิการและผังเมือง	• ดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำโขง ชี มูล ความยาว 191.6 กิโลเมตร ในปี 2553-2560 งบ 4,206 ล้านบาท
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	• ดำเนินการปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ สิรินธร จุฬาภรณ์ น้ำพุง ห้วยกุ่ม และปากมูล ให้สามารถบรรเทาอุทกภัยและเป็นแหล่งน้ำใช้ประโยชน์
กรมทางหลวง	• ดำเนินการตรวจสอบสะพาน ท่อลอด ให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก ทำความสะอาด ตัดแต่งต้นไม้ เก็บไม้ที่ขวางทางในร่องน้ำ ลำห้วย
กรมทางหลวงชนบท	• จัดทำโครงการปรับปรุงโครงสร้างระบายน้ำ ขยายจำนวนช่องทางระบายน้ำ ก่อสร้างสะพานเพิ่มเติมหรือถนนทางน้ำข้าม
กรมอุทยานแห่งชาติ	• ดำเนินโครงการฟื้นฟูพื้นที่ป่าเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ และโครงการฝายชะลอน้ำสร้างความชุ่มชื้น
กรมป่าไม้	• ดำเนินโครงการป่าชุมชน 814,824 ไร่ ส่งเสริมให้มีการปลูกป่า 70,951 ไร่ และจัดทำโครงการปลูกป่าฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธาร 1,100,000 ไร่
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	• ดำเนินการขุดลอก ปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติที่ตื้นเขินในพื้นที่ประสบภัยแล้งให้สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และเป็นพื้นที่หน่วงน้ำ

สรุปข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมาธิการ

แนวทางการบริหารจัดการน้ำ การขุดลอกลำน้ำและอื่น ๆ

- ควรกำหนดมาตรการด้านผังเมืองและพัฒนาประสิทธิภาพการระบายน้ำ ขุดลอกสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ ปรับปรุงขยายช่องทางลำน้ำ และควบคุมดูแลแนวคันดินกั้นน้ำ
- ควรแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำบริเวณลุ่มน้ำมูล โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริหารจัดการน้ำจะต้องกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมในการสร้างฝาย
- กรมชลประทานควรดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโครงการท่อลอดน้ำ ซึ่งมีสภาพทรุดโทรมและมีสิ่งอุดตันกีดขวาง
- กรมชลประทานควรปรับปรุงโครงการอ่างเก็บน้ำพระอาจารย์จื่อซึ่งเป็นฝายดินให้มีความแข็งแรง รวมทั้งการนำดินที่ได้จากการขุดลอกมาทำเป็นดินคันกั้นน้ำ

แนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน

- โครงการระบบเครือข่ายน้ำในพื้นที่วิกฤตน้ำ 19 พื้นที่ ควรมีการทำความเข้าใจและอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ ควรพิจารณาการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างถนนวงแหวน และควรให้กระทรวงการต่างประเทศเจรจาทำความเข้าใจกับประเทศเพื่อนบ้าน
- กรมชลประทานควรกำหนดแผนพัฒนาโครงข่ายน้ำ การกักเก็บน้ำ การชะลอน้ำ และการระบายน้ำในโครงการโขง ชี มูล
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขุดลอกลำห้วยและสร้างฝายตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่
- ควรสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่บริเวณต้นน้ำมูล (ลำแชะ ลำเชียงไกร) ซึ่งเป็นที่ลาดชันและอัปฝน
- ควรสร้างเขื่อนบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ อำเภอภูหลวง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ซึ่งเป็นที่ลาดชันและมักมีปัญหาดินโคลนถล่ม
- ควรสำรวจพื้นที่บริเวณห้วยก้ากว้าก ตำบลสาวแห อำเภอหนองแซ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อทำเป็นพื้นที่เชื่อมโยงโครงข่ายน้ำชีและมูล
- ควรเร่งสร้างอ่างเก็บน้ำวังสะพุง ชีบน ยางนาดี โป่งขุนเพชร และลำกระจวน ซึ่งอยู่ในบริเวณแม่น้ำชีตอนบน

แนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน

เห็นควรส่งเสริมสนับสนุนกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ดำเนินการจัดทำพิกัดแผนที่พื้นที่ที่มีคุณภาพและศักยภาพในการขุดเจาะน้ำบาดาล และจัดทำโครงข่ายน้ำ

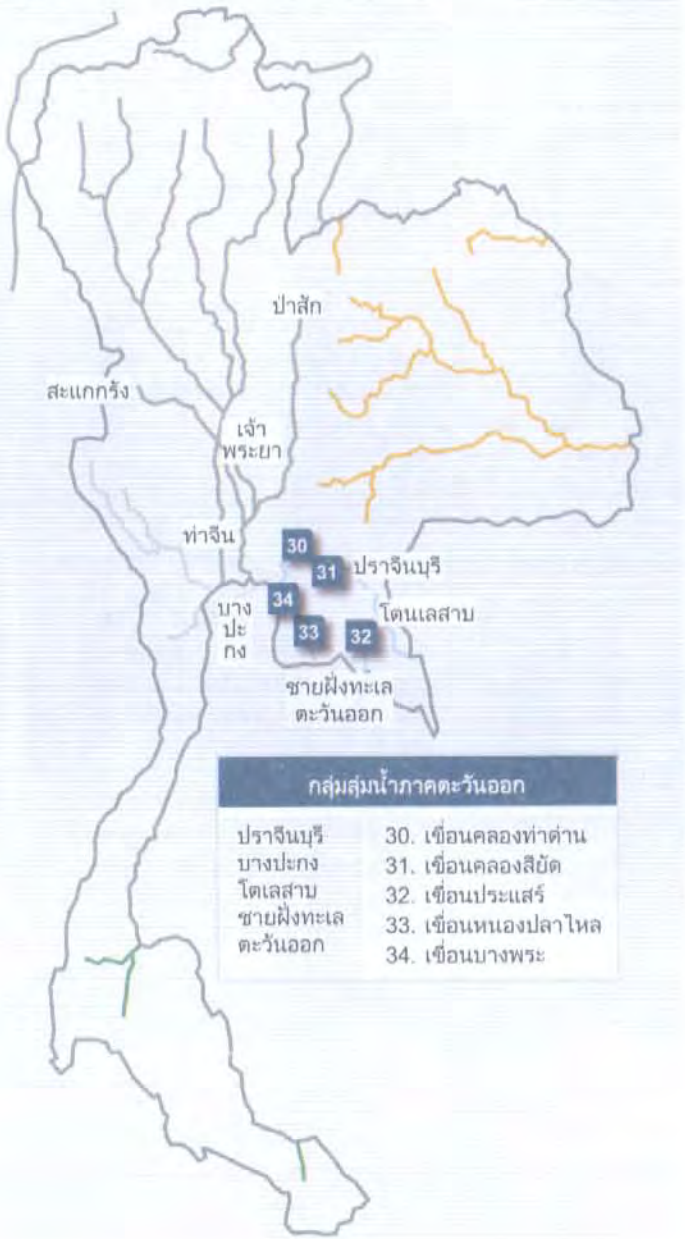
แนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์เพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ

- ส่งเสริมให้มีการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ สร้างแรงจูงใจในการปลูกป่าโดยการจ่ายเงินชดเชยให้ในจำนวนที่เหมาะสม
- กรมป่าไม้และอุทยานแห่งชาติฯ ต้องดำเนินการป้องกันและปราบปรามการบุกรุกทำลายป่าอย่างเข้มงวด รวมทั้งสำรวจข้อมูลพื้นที่ป่าต้นน้ำและประชากรที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

แนวทางการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาถนนและสะพานซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ

- กรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบทควรดำเนินการซ่อมแซมถนนและยกระดับให้สูงกว่าระดับน้ำ สร้างสะพานและปรับสภาพช่องระบายน้ำให้เหมาะสม
- กรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบทควรบูรณาการวางแผนการแก้ไขปัญหาถนนและสะพานทั้งระบบ เพื่อให้ระบายน้ำได้รวดเร็ว
- กรมทางหลวงชนบทควรยกระดับถนนที่ข้ามลำน้ำสายหลัก +1.12 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- กรมทางหลวงควรก่อสร้างสะพานใหม่แทนสะพานเสรีประชาธิปไตยเดิม จังหวัดอุบลราชธานี

ลุ่มน้ำในพื้นที่กทม.และภาคตะวันออก



สรุปการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

สภาพทางภายภาพ

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บนพื้นที่ลุ่มต่ำ พื้นที่ทางทิศเหนือมีระดับสูง +1.50 เมตร พื้นที่ตอนกลางด้านตะวันออกและด้านใต้มีระดับสูง +0.00 ถึง +0.50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำให้การระบายน้ำโดยไหลตามธรรมชาติทำได้ยากลำบาก เนื่องจากระดับพื้นดินต่ำกว่าระดับน้ำในคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

แนวทางการบริหารจัดการน้ำ

การระบายน้ำจะใช้การจัดการแบบระบบพื้นที่ปิดล้อม ด้วยการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่ และระบายน้ำภายในพื้นที่ปิดล้อมด้วยระบบสถานีสูบน้ำและคลองระบายน้ำ ให้ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ขีดความสามารถป้องกันน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ระดับความสูง +2.50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และระบายน้ำฝนตกที่ไม่เกิน 60 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

แบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 พื้นที่

1. ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของ กทม. (คันกั้นน้ำพระราชดำริ) และแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์
2. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ภายในคันกั้นน้ำพระราชดำริ
3. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา
4. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันออกนอกคันกั้นน้ำพระราชดำริ

สรุประบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	
1. ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของ กทม. (คันกั้นน้ำพระราชดำริ) และแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์	• ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมด้านตะวันออกของ กทม. คันกั้นน้ำพระราชดำริ (2527-2528) - ก่อสร้างคันดินริมถนนด้านตะวันออก ความยาว 72 กิโลเมตร และปัจจุบันได้ยกระดับถนนริมคันกั้นน้ำเดิมให้แนวคันป้องกันถาวร ที่ระดับความสูง +2.00 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง • ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์ (จะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2555) - ความยาวรวม 77 กิโลเมตร ก่อสร้างแล้วเสร็จ 75.8 กิโลเมตร ที่ระดับความสูง +2.50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง
2. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ภายในคันกั้นน้ำพระราชดำริ	• ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม โดยก่อสร้างคันกั้นน้ำตามแนวพระราชดำริด้านตะวันออก (จะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2555) - แล้วเสร็จในปี 2528 ความยาวรวม 72 กิโลเมตร และขยายการก่อสร้างริมแม่น้ำเจ้าพระยาความยาว 27 กิโลเมตร ใกล้แล้วเสร็จ ที่ระดับความสูง +2.50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง • ก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อเร่งระบายฝนตกในพื้นที่ โดยก่อสร้างระบบระบายน้ำ (จะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2560) - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาด 1,086 ลบ.ม/วินาที - ก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่ 7 แห่ง ความยาวรวม 19.13 กิโลเมตร ขนาด 155.50 ลบ.ม/วินาที และขยายการก่อสร้างอีก 3 แห่ง ความยาวรวม 29.30 กิโลเมตร ขนาด 180 ลบ.ม/วินาที ในปี 2554-2560 - จัดหาพื้นที่แก้มลิง 20 แห่ง ขนาด 6.74 ล้าน ลบ.ม และจัดหาเพิ่มเติมอีก 11 แห่ง ขนาด 0.76 ล้าน ลบ.ม
3. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา	• ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา - ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งธนบุรี คลองบางกอกน้อย คลองมหาสวัสดิ์ ความยาวรวม 50 กิโลเมตร จะแล้วเสร็จในปี 2555 ที่ระดับความสูง +2.50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ขนาด 498 ลบ.ม/วินาที ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งธนบุรีด้านตะวันออก ด้านตะวันตก ด้านเหนือ และด้านใต้
4. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันออกนอกคันกั้นน้ำพระราชดำริ	• ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันออกนอกคันกั้นน้ำพระราชดำริ เป็นการประสานงานร่วมกันระหว่างกรุงเทพมหานครและกรมชลประทาน - กรมชลประทาน : ควบคุมประตูระบายน้ำคลอง ๖, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒ เพื่อจัดการน้ำที่จะไหลผ่านกรุงเทพมหานคร และเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำด้วยการก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่คลองหกวาสายล่าง ขนาด 36 ลบ.ม/วินาที สถานีสูบน้ำคลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรัมย์ คลองพระองค์ไชยานุชิต ขนาด 60 ลบ.ม/วินาที และขยายเขตคลองให้ระบายน้ำได้ 200 ลบ.ม/วินาที ลงทะเล - กรุงเทพมหานคร : ขยายแนวป้องกันน้ำท่วมจากคันกั้นน้ำพระราชดำริจนสุดเขตกรุงเทพมหานคร และควบคุมประตูระบายน้ำคลองสอง คลองพระยาสุเรนทร์ คลองหมอแตก คลองสามวา คลองแสนแสบอนมีนบุรี คลองประเวศบุรีรัมย์ ให้เข้ามาในพื้นที่ชั้นในและสูบระบายออกผ่านอุโมงค์ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งขุดลอกคลองระบายน้ำสายหลัก เพื่อเร่งระบายน้ำลงสู่ทะเล

ลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออก

สรุปปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก

- มีการก่อสร้างถนน อาคาร หมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม ปิดกั้นคลองธรรมชาติและกีดขวางทางระบายน้ำ
- มีการดูดทรายในลำน้ำสาขาของแควหนุมานทางด้านทิศเหนือของอำเภอกบินทร์บุรี เป็นเหตุให้น้ำไหลบ่าเข้าตัวเมืองเร็วกว่าปกติ
- หนองน้ำขนาดใหญ่หลายแห่งและคูคลองต่าง ๆ มีสภาพตื้นเขินและมีผู้บุกรุก
- ไม่มีฝายกั้นน้ำและอ่างขนาดใหญ่ในพื้นที่แม่น้ำแควโสมง แควลำพญาธาร แควใสน้อย แควใสใหญ่ และประจันตคาม

ปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก

สุ่มน้ำปราจีนบุรีและบางปะกงมีแหล่งกักเก็บน้ำไม่เพียงพอ ระบบกระจายน้ำยังไม่ทั่วถึง และมีน้ำเค็มหนุนสูงทำให้น้ำจืดไม่เพียงพอ

สุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกไม่มีพื้นที่ศักยภาพในการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ ที่ดินที่จะเวนคืนเพื่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำมีราคาแพง

ปัญหาน้ำเค็มรุกตัว

เป็นปัญหาหลักในลุ่มน้ำบางปะกงและปราจีนบุรี เนื่องจากมีการสูบน้ำจืดจากแม่น้ำบางปะกงและปราจีนบุรีไปใช้ ทำให้ไม่มีน้ำจืดเพียงพอที่จะผลักดันน้ำเค็ม

ปัญหาน้ำเสีย

แหล่งท่องเที่ยว โรงงานอุตสาหกรรม ชุมชนรอบโรงงาน เป็นสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในบริเวณคลองพานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี และคลองสารภี อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี

สรุปข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จากการรับฟังความคิดเห็นของผู้ส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ วันที่ 24 ธันวาคา 2554

จังหวัดจันทบุรี

ควรเร่งรัดการดำเนินการก่อสร้างโครงการที่มีผลการศึกษาสำรวจและออกแบบแล้ว

จังหวัดชลบุรี

- การจัดสรรงบประมาณควรสอดคล้องกับการจัดเก็บรายได้ของจังหวัด และจัดให้มีการบูรณาการจัดทำงบประมาณระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ อ.พนัสนิคม อ.พานทอง ควรเพิ่มความจุแหล่งกักเก็บน้ำ ปรับปรุงประตูระบายน้ำ และจัดการสิ่งกีดขวางทางน้ำ
- ปัญหาน้ำท่วมเมืองพัทยา เกิดจากการรุกล้ำลำน้ำ ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปแก้ไขปัญหา

จังหวัดฉะเชิงเทรา

- ควรมีมาตรการเพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำ เพิ่มฝายยาง ขุดลอกทางน้ำ รื้อถอนสิ่งกีดขวางทางน้ำ และขุดลอกปากแม่น้ำบางปะกงติดอ่าวไทย
- ควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจจัดซื้อเครื่องสูบน้ำและเครื่องผลักดันน้ำ
- ควรมีคณะกรรมการชายแดนน้ำ เพื่อพิจารณาวางแผนการบริหารจัดการน้ำระหว่างพื้นที่ร่วมกัน

จังหวัดปราจีนบุรี

ควรเร่งรัดการดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำโดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง และขุดลอกลำน้ำ

จังหวัดระยอง

- การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันออก ควรมีการศึกษาทั้งลุ่มน้ำในเรื่องการเก็บกักน้ำไว้ตอนบนและลดการใช้น้ำในตอนล่าง
- การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณแม่น้ำคลองโพล์ ถนนสุขุมวิท ควรเร่งรัดการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและจัดทำแก้มลิง

จังหวัดสระแก้ว

- การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้ง ควรเพิ่มอ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ฝาย และให้อำนาจคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ ขุดลอกลำน้ำได้
- ควรให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับจังหวัดจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำ และควรเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำทั้งระบบ โดยมีการบริหารจัดการน้ำแบบโครงข่ายน้ำด้วยระบบ GIS รวมทั้งควรกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำในแต่ละจังหวัด
- ควรมีงบประมาณ CEO ให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และรัฐบาลควรลงทุนทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตร

จังหวัดนครนายก

ควรเร่งรัดการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนคลองมะเดื่อ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง

นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ควรมีการขุดลอกคูคลองให้แก่ชุมชนเป็นประจำ จัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ขุดลอกถึงป่าชายเลนแหลมฉบัง

นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

ควรกำหนดมาตรการบำบัดน้ำเสียของชุมชน เนื่องจากชุมชนรอบข้างไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนลงสู่แม่น้ำ

สรุปข้อสังเกตุและข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหา	
การรักษาแหล่งต้นน้ำ	• มอบให้กรมทรัพยากรน้ำบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำบางปะกงอย่างยั่งยืนทั้งน้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย
การบริหารทรัพยากรน้ำ	• ควรให้มีหน่วยงานลักษณะ Public Utilities Board ในการกำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ • ควรแก้ไขระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจจัดซื้อพัสดุที่จำเป็นโดยวิธีกรณีพิเศษ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม • ควรแก้ไขระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยให้อำนาจผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจจัดซื้อพัสดุที่จำเป็นโดยวิธีกรณีพิเศษ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม • ควรมีการจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำภาคอุตสาหกรรม • จัดระบบการปลูกข้าวให้มีระยะเวลาและจำนวนครั้งเหมาะสมกับน้ำต้นทุนและสภาพพื้นที่
การจัดเก็บน้ำ	• ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำให้เติมศักยภาพ
การหน่วงน้ำ	• ขุดลอกแก้มลิง
การระบายน้ำ	• ปรับปรุงระบบระบายน้ำ จัดการสิ่งกีดขวางทางน้ำ และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบงานขุดลอกแหล่งน้ำและคลองธรรมชาติ • บังคับใช้ผังเมือง
การเตือนภัย	• พัฒนาคลังข้อมูลและระบบเตือนภัยด้านน้ำให้ครอบคลุมทุกลุ่มน้ำ
การพยากรณ์	• ปรับปรุงข้อมูลน้ำฝน น้ำท่า ความต้องการน้ำภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และอุปโภคบริโภค

สุ่มน้ำในพื้นที่ภาคใต้

สภาพพื้นที่สุ่มน้ำภาคใต้

สุ่มน้ำปากพนัง

- พื้นที่สุ่มน้ำ 1.94 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 26%
- แหล่งต้นน้ำคือเทือกเขาบรรทัด ตอนบนของสุ่มน้ำเป็นที่ลาดชันมาก ตอนกลางมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนชัน ถัดลงมาเป็นพื้นที่ราบ เทลงสู่แม่น้ำปากพนังด้านตะวันออก
- แม่น้ำปากพนังมีความยาว 120 กิโลเมตร ความจุ 66 ล้าน ลบ.ม ที่ระดับกักเก็บ +0.30 เมตร รทก. ไหลผ่าน ปัจจุบันสภาพพื้นที่มีการเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ

ทะเลสาบสงขลา

เป็นทะเลสาบแบบลากูนขนาดใหญ่ มีลำน้ำที่สำคัญในจังหวัดพัทลุงคือ คลองป่าพะยอม คลองท่าแนะ คลองนาท่อม คลองป่าบอน คลองท่ามะเดื่อ คลองพรุพ้อ และลำน้ำที่สำคัญในจังหวัดสงขลาคือ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองวาด คลองต่ำ คลองหวะ คลองนาทวี และคลองเทพา

สุ่มน้ำปัตตานี

พื้นที่สุ่มน้ำ 3.12 ล้านไร่ ทิศใต้เป็นที่สูงเนิน เป็นเทือกเขาสันกาลาคีรี ทางตอนล่างเป็นที่ราบขนาดใหญ่เหมาะสมในการปลูกพืช ถัดจากที่ราบเป็นพื้นที่ป่าชายเลน มีป่าไม้แสมและไม้โกงกางเหมาะสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่ชายทะเลตอนล่างเป็นนากุ้ง

สุ่มน้ำตาปี

- ประกอบด้วย 8 สุ่มน้ำย่อยคือ คลองจันดี แม่น้ำตาปีตอนบน คลองสินปุน คลองอิปัน แม่น้ำตาปีตอนล่าง คลองสก คลองพระแสง คลองพุมดวงตอนล่าง
- ลำน้ำส่วนใหญ่จะเป็นสายสั้น ๆ มีความลาดชันสูง เป็นพื้นที่ราบลุ่มก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเล การระบายน้ำได้ช้าในพื้นที่ราบริมทะเล บริเวณที่มีความเสี่ยงการเกิดน้ำท่วมจากน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ พื้นที่ลาดเชิงเขา อ.กวาง, อ.พิปูน จ.นครศรีธรรมราช และพื้นที่ลาดเชิงเขา อ.เวียงสระ, อ.วิภาวดี, อ.คีรีรัฐนิคม, อ.พนม จ.สุราษฎร์ธานี รวมทั้งมีพื้นที่เสี่ยงจากน้ำเอ่อล้นตลิ่งท่วมขัง ได้แก่ที่ราบริมแม่น้ำตาปี-พุมดวง อ.เวียงสระ, อ.บ้านนาเดิม, อ.พุนพิน, อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

สรุปการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง

สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม

การเปลี่ยนแปลงสภาพทางไหลของน้ำ จากการขยายพื้นที่เกษตรในพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ขอบพรุและแก้มลิง การปรับถมดินในที่ลุ่มต่ำของชุมชน การบุกรุกทางน้ำในเขตชุมชนเมืองและชนบท การก่อสร้างถนนสายหลักขวางทางน้ำในเขต จ.นครศรีธรรมราช รวมทั้งสภาพลำน้ำตื้นเขินจากการชะล้างพังทลายของดินโคลนภูเขาถล่ม และความแปรปรวนของสภาพอากาศทำให้ฝนตกหนักและหนักมาก รวมทั้งมีน้ำทะเลหนุนสูงในช่วงที่ฝนตกหนัก

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ใช้แนวทางการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย และแบ่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำออกเป็นพื้นที่เขตเทศบาลนครศรีธรรมราช พื้นที่เขตเทศบาลเมืองทุ่งสง พื้นที่ลุ่มน้ำตาปีตอนบน พื้นที่ชุมชนในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก พื้นที่ชุมชนในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังตอนบน และพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังตอนล่าง

ปัญหาและอุปสรรค

การติดตั้งโทรมาตรยังไม่ครอบคลุมในลำน้ำหลัก ๆ ของทุกลำน้ำย่อย และบุคลากร/เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในการประเมินสถานการณ์ล่วงหน้า

ข้อเสนอแนะ

มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- ต้องติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ของน้ำอย่างใกล้ชิด ด้วยการจัดตั้งศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับโครงการชลประทาน และวางแผนโครงการติดตั้งโทรมาตรพยากรณ์น้ำ รวมทั้งจัดทำแผนสำรวจความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือสำหรับใช้ในการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดอุทกภัย
- การบริหารจัดการน้ำ ควรเป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่าง (Rule Curve) และในพื้นที่เกษตรเขตลุ่มน้ำปากพนัง ควรพร่องน้ำในลำน้ำก่อนถึงฤดูฝนตกหนัก

มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- แผนงานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน คลองระบายน้ำ อ่างเก็บน้ำ และการเตรียมความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือในช่วงฤดูน้ำหลาก
- แผนงานโครงการบรรเทาปัญหาอุทกภัยเทศบาลนครศรีธรรมราช เทศบาลเมืองทุ่งสง อ่างเก็บน้ำคลองดินแดง และพื้นที่ฝั่งซ้ายแม่น้ำปากพนัง อ.วิเชียรใหญ่ และ อ.ปากพนัง

แนวทางแก้ไข

พื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองทุ่งสง : มักจะเกิดน้ำท่วมเมื่อเกิดฝนตกหนัก กระแสน้ำจะไหลแรงมาบ่าท่วมขังในเขตเทศบาลและไหลลงสู่แม่น้ำตรัง

- แนวทางที่ ๑ : พัฒนาอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนเหนือเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง และหาพื้นที่แก้มลิงเพื่อช่วยชะลอน้ำ
- แนวทางที่ ๒ : เร่งรัดการระบายน้ำในเขตชุมชน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพทางระบาย ก่อสร้างทางผันน้ำและอาคารควบคุมน้ำ
- แนวทางที่ ๓ : เร่งรัดการระบายน้ำพื้นที่ตอนล่างของเทศบาล โดยการขยายลำน้ำและอาคารควบคุมน้ำ
- แนวทางที่ ๔ : ปรับปรุงระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยล่วงหน้า

พื้นที่ชุมชนเมืองนครศรีธรรมราช : เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงระดับน้ำทะเล เป็นเหตุให้มักเกิดน้ำท่วมลักษณะน้ำป่าไหลหลาก

- แนวทางที่ ๑ : ขุดลอกคลองนครน้อย คลองท่าซัก คลองป่าเหล้า คลองบ้านตาลช่วงคลองคอน คลองสวนหลวง คลองเลียบเมือง คลองท่าแพ คลองมะม่วงขาว คลองหัวตรุด
- แนวทางที่ ๒ : ก่อสร้างอาคารประกอบและ ปตร. คลองนครน้อย คลองป่าเหล้า คลองสวนหลวง คลองทอนปอ คลองคอน และยกระดับถนนชลประทานเลียบคลองเสาธง

พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง : ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบแถบชายทะเล มักจะเกิดน้ำท่วมในลักษณะน้ำเอ่อล้นตลิ่งและน้ำท่วมขัง

- แนวทางที่ ๑ : ขุดลอกคลองบางจาก ปรับปรุงคันกั้นน้ำและอาคารบังคับน้ำบริเวณบ้านแสงวิมาน และปรับปรุงอาคารบังคับน้ำเป็นประตูระบายน้ำ
- แนวทางที่ ๒ : ปรับปรุง ปตร. บางไทร เชียรใหญ่ คลองฆ้อง ปรับปรุงอาคารบังคับน้ำ ท่อระบายน้ำบางพระ บางเหลง คลองขวาง และทำนบหินก่อในคลองเชียรใหญ่
- แนวทางที่ ๓ : ปรับปรุงอาคารบังคับน้ำปากคลองบางทวยเทพ บางทองคำ ท่าขนาน บางยายเลียบ และขุดลอกตะกอนดินในคลองต่าง ๆ

สรุปการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม

การเปลี่ยนแปลงสภาพทางไหลของน้ำ จากการขยายตัวของชุมชนและอุตสาหกรรม การบุกรุกคลองธรรมชาติ การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขวางทางน้ำ และทะเลหนุนสูง

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- ต้องติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ของน้ำอย่างใกล้ชิด การบริหารจัดการน้ำควรเป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่าง (Rule Curve) ในพื้นที่เกษตรควรพร่องน้ำก่อนถึงฤดูฝนตกหนัก รวมทั้งจัดตั้งศูนย์ประสานงานและติดตามสถานการณ์น้ำ สำนักชลประทานที่ 16

มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- แผนงานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน คลองระบายน้ำ อ่างเก็บน้ำ และการเตรียมความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือในช่วงฤดูน้ำหลาก

ปัญหาและอุปสรรค

- สภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสมกับการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ มีปัญหาการเวนคืนที่ดินเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการดำเนินงานขาดความเป็นเอกภาพ เนื่องจากหน่วยงานที่รับผิดชอบกระจายอยู่ในกระทรวงถึง 4-5 กระทรวง

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

แนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคาบสมุทรสทิงพระ

- แนวทางที่ ๑ : ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำจากทะเลสาบสงขลา ปรับปรุงประสิทธิภาพคลองระบายน้ำ การส่งน้ำ และบำรุงรักษาระโนด-กระแสสินธุ์
- แนวทางที่ ๒ : เพิ่มการผันน้ำจากทะเลสงขลาผ่านคลองหนังและคลองสทิงพระ กว้าง 25 เมตร ให้ลงสู่ทะเลใต้
- แนวทางที่ ๓ : เหมือนทางเลือกที่ ๑ และเพิ่มการผันน้ำจากจากทะเลสาบสงขลาออกสู่อ่าวไทยผ่านคลองหนัง คลองสทิงพระ ให้มีขนาดกว้าง 65 เมตร

แนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองรัตภูมิ

พัฒนาอ่างเก็บน้ำล่าขัน ความจุ 16.5 ล้าน ลบ.ม บ้านคลองหิน ต.เขาพระ อ.รัตภูมิ อยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้

แนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภา

- แผนระยะสั้น (2555) : ดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำพรุพลีควาย ปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.๑ เพิ่มประสิทธิภาพระบบโทรมาตร และศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอ่างเก็บน้ำคลองต่ำ คลองตง คลองล่า และคลองหล้าปัง
- แผนระยะปานกลาง (2556-2558) : ดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำพรุพลีควาย ปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.๑ (งบ 3,200 ล้านบาท) ปรับปรุงประตูระบายน้ำหน้าควน, บางหยี (งบ 400 ล้านบาท) ติดตั้งสถานีสูบน้ำ 100 ลบ.ม/วินาที (งบ 1,400 ล้านบาท) และเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำคลองสะเดา (งบ 25 ล้านบาท)
- แผนระยะยาว (2559 ขึ้นไป) : พัฒนาอ่างเก็บน้ำ 6 โครงการ ขุดคลองระบายน้ำสายใหม่ยาว 22.5 กม. ขนาด 2,000 ลบ.ม/วินาที (งบ 6,000 ล้านบาท) และโครงการปรับปรุงระบบระบายน้ำในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ 6 โครงการ (งบ 2,068 ล้านบาท)

สรุปการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปัตตานี

สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม

ในช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค. ของทุกปี จะมีฝนตกหนักมาก จากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและการเกิดร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรงผ่านภาคใต้ตอนล่างและอ่าวไทย

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

แผนเฉพาะหน้าก่อนน้ำท่วม

- มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง : ติดตามเฝ้าระวังและแจ้งข่าวสารเตือนภัย ด้วยการร่วมมือระหว่าง กรมชลประทาน กฟผ. เขื่อนบางลาง เทศบาลนครยะลา และเทศบาลเมืองปัตตานี
- มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง : ด้วยการพร่องน้ำจากคลองส่งน้ำ การขุดลอกสิ่งกีดขวางทางน้ำ เพื่อเร่งระบายน้ำในช่วงฝนตกหนัก

แผนงานระหว่างเกิดน้ำท่วม-อุทกภัย

- ช่วยเหลือการเร่งระบายน้ำ และสนับสนุนเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องสูบน้ำ พร้อมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

แผนงานหลังเกิดน้ำท่วม-อุทกภัย

- สำรวจความเสียหาย และเร่งซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจัยพื้นฐานการผลิตเกษตรกรรมสำหรับป้องกันอุทกภัยพื้นที่การเกษตรยังไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณที่จะใช้ในการจัดทำ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- ก่อสร้างคลองผันน้ำข้ามลุ่มน้ำที่กรงปินังไปลุ่มน้ำสายบุรี ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ขุดลอกคลองละแอ ปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ และก่อสร้างสถานีสูบน้ำเคลื่อนที่ริมทะเล 5 แห่ง
- แผนงานระยะสั้น (2555) : ขุดลอกแก้มลิงตำบลพร่อน, แก้มลิงหน้าเขื่อนปัตตานี, คลองท้ายประตูน้ำ D2, คลองท้ายประตูน้ำ D1, คลองตุยง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำท้ายประตูระบายน้ำ
- แผนงานระยะกลาง (2556-2559) : อ่างเก็บน้ำคลองยะรม, ห้วยกาไป๋, ล่าพะยา ขุดลอกคลองระบายน้ำเชื่อมคลองตุยงไปคลอง D2 และคลอง D2 ไปคลอง D1 และแก้มลิงลิดล
- แผนงานระยะยาว (2560 ขึ้นไป) : โครงการพัฒนาลุ่มน้ำสายบุรีตอนล่าง บาเจาะ-ไม้แก่น
- แผนงานที่ต้องทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ :
    - โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยลุ่มน้ำปัตตานี
    - โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ อ.ธารโต จ.ยะลา
    - โครงการพัฒนาลุ่มน้ำสายบุรีตอนล่าง บาเจาะ-ไม้แก่น
    - โครงการเขื่อนกรงปินัง อ.กรงปินัง จ.ยะลา

มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- ศึกษาพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย สาเหตุ และกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไข
- กำหนดแผนงานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ และซ่อมแซมบำรุงรักษา
- ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอาคารชลประทาน เครื่องจักร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำ รถขุด เรือขุด กระสอบทราย กำลังคน และไม้สน เป็นต้น

สรุปการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำตาปี

สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม

- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางไหลของน้ำ ผลจากการขยายการเกษตรในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ขอบพรุ การขยายตัวชุมชน การรุกล้ำทางน้ำจากสิ่งก่อสร้าง และการชะล้างพังทะลายของดิน
- ความแปรปรวนของสภาพอากาศ เกิดฝนตกหนักถึงหนักมากในช่วงฤดูแล้ง ขนาดความจุของอ่างเก็บน้ำไม่เพียงพอที่จะกักเก็บน้ำไว้ทั้งหมดได้ และมีน้ำทะเลหนุนสูงในช่วงฝนตกหนัก

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

- จัดตั้งศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ ติดตามสภาพภูมิอากาศและลำน้ำในคลองต่าง ๆ รวมทั้งระดับน้ำฝน เพื่อประเมินสถานการณ์น้ำในแต่ละวัน
- เตรียมความพร้อมรับสถานการณ์น้ำท่วมของโครงการชลประทานตามแผนดังนี้
  - แผนบริหารและจัดการน้ำในช่วงน้ำหลาก : โดยการจัดทำแผนงานก่อนน้ำมา แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดอุทกภัย และแผนงานหลังเกิดอุทกภัย
  - แผนบริหารและจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงภัยลุ่มน้ำต่าง ๆ : เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและให้ความช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - การวางระบบและติดตั้งโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย
    - พื้นที่ลุ่มน้ำตาปี : ใช้ข้อมูลระดับน้ำ-ปริมาณน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ x.195 เป็นสถานีหลัก สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ 60-70 ชั่วโมง
    - พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก : อุทกภัยเกิดจากฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำ ช่องทางน้ำไม่สามารถระบายได้ทัน แต่การท่วมขังจะเกิดไม่นาน
    - พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก : ปัญหาอุทกภัยไม่ใช่ปัญหาหลัก แต่ต้องระวังการพัฒนาที่ไม่สร้างผลกระทบดังเช่นที่เกิดบนเกาะสมุย
  - การเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือ พร้อมกำหนดจุดติดตั้งเครื่องมือต่าง ๆ ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

ปัญหาและอุปสรรค

การเปลี่ยนแปลงสภาพทางไหลของน้ำ ผลจากการขยายการเกษตรในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ขอบพรุ การขยายตัวชุมชน การรุกล้ำทางน้ำจากสิ่งก่อสร้าง การชะล้างพังทะลายของดิน และความแปรปรวนของสภาพอากาศ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

กรณีที่ ๑ การป้องกันอุทกภัยพื้นที่เขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี

- แนวทางที่ ๑ : ควบคุมปริมาณน้ำไหลเข้าพื้นที่ โดยการก่อสร้าง ปตร. บริเวณถนนสายรอบเมือง สร้างคลองผันน้ำ และปรับปรุงทางระบายน้ำ
- แนวทางที่ ๒ : ปรับปรุงการระบายน้ำในเขตเทศบาล โดยการขุดลอกและปรับปรุงลำน้ำคันกั้นน้ำ ก่อสร้างระบบผันน้ำ สถานีสูบน้ำ
- แนวทางที่ ๓ : เร่งระบายน้ำด้านท้ายน้ำ โดยการขุดลอกและปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำท้ายเมือง
- แนวทางที่ ๔ : ควบคุมการบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่หนึ่งแห่ง ที่มีผลต่อการไหลของน้ำเข้าเมือง และแจ้งเตือนภัยให้ประชาชนเตรียมความพร้อม

กรณีที่ ๒ การแก้ไขป้องกันอุทกภัยจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- การแก้ไขปัญหาระยะสั้น : ประกอบด้วยโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการระบายน้ำ โครงการขุดลอกคลองลำน้ำที่ตื้นเขิน โครงการก่อสร้างฝาย อ่างเก็บน้ำ สระเก็บน้ำ โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำ ฝาย โครงการก่อสร้างคันกั้นน้ำ โครงการขุดลองแก้มลิงพร้อมก่อสร้างประตูระบายน้ำ และโครงการชะลอการไหลของน้ำ
- การแก้ไขปัญหาระยะยาว
  - มาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง : ปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำ การควบคุมผังเมือง การฟื้นฟูและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ การวางแผนจัดการอุทกภัยและการเตือนภัย
  - มาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง : พัฒนาระบบระบายน้ำ โดยการขุดช่องลัด ขยายลำน้ำ สร้างทางผันน้ำ ติดตั้งสถานีสูบน้ำ พัฒนาลำน้ำสาขา และการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำขนาดใหญ่จะต้องไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สรุปข้อสังเกตุและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมาธิการ	
การบริหารทรัพยากรน้ำ	• การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมควรมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและครบวงจร • การป้องกันน้ำท่วมในเขตเมืองหาดใหญ่ ควรพิจารณาให้ครอบคลุมองค์กรปกครองท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ เพื่อร่วมกันแก้ไขทั้งระบบ • การศึกษาความเหมาะสมของโครงการแก้ไขปัญหาอุทกภัยคาบสมุทรสทิงพระ จ.สงขลา ต้องมีผลกระทบต่อคนในพื้นที่น้อยที่สุด • การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ • การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ควรครอบคลุมพื้นที่สนามบินนครศรีธรรมราช • ควรปรับโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไม่ให้ทำงานซ้ำซ้อนกัน และควรมีการประสานข้อมูลร่วมกันระหว่างการทำงาน • การป้องกันและลดความรุนแรงของอุทกภัยจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะแบ่งพื้นที่การบริหารจัดการออกเป็นส่วนเหนือ ส่วนตะวันออก และส่วนใต้ของจังหวัด
การระบายน้ำ	• การขุดคลองผันน้ำอ้อมเมือง ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ให้รอบด้าน เพื่อประโยชน์สูงสุดกับสังคม • การขุดลอกคลองต่าง ๆ ต้องสอดรับกันทั้งในต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และต้องทำทั้งคลองสายหลัก และลำคลองสาขาต่าง ๆ รวมทั้งควรนำดินที่ได้จากการขุดลอกซึ่งมีธาตุอาหารจำนวนมากไปใช้ประโยชน์ • ควรมีการประสานข้อมูลการพร่องน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาอุทกภัย • ควรติดตั้งระบบไฟสำรองในอาคารระบายน้ำ เนื่องจากกระแสไฟฟ้ามักจะดับในช่วงน้ำท่วม
การเตือนภัยและบรรเทาสาธารณภัย	• ควรมีระบบการเตือนภัย ระบบโทรมาตร ที่มีประสิทธิภาพ และควรมีการติดตั้งระบบเตือนภัยในพื้นที่ต้นน้ำ • ควรมีการกำหนดเส้นทางอพยพเมื่อเกิดอุทกภัย เห็นควรว่าโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองหาดใหญ่มีความเหมาะสมที่จะเป็นเส้นทางอพยพ • การบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่เสี่ยงภัยภาคใต้ จะต้องดำเนินงานโครงการชุมชนเข้มแข็งป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติในลุ่มน้ำภาคใต้ เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการ มีเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกัน และมีการสร้างความพร้อมให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายในพื้นที่ 6 ลุ่มน้ำภาคใต้ 414 ชุมชน งบประมาณ 151 ล้านบาท

พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร