

รูปที่ 9 พื้นที่ดำเนินการระบบพยากรณ์และเตือนภัยรวมทั้งการบริหารจัดการน้ำ

I ระบบ Scada

1. ระบบ Telemetering

จัดทำระบบ Scada - monitoring

(WL/Rain gauge/CCTV)

- 1) Sensor มีหอหรือยัง? ยังไม่พอ
Sensor มีคุณภาพดี พร้อมใช้งานทุกฤดูกาล → สถานีมีคลังเมื่อน้ำหลาก ระบบสื่อสารข้อมูล (Back bone) ต้องมี leased - line ซึ่งพร้อมใช้งาน แบบ real - time (ดูทั้ง data และภาพ) ยังไม่มี? ปัจจุบันใช้ระบบ GPRS กับ วิทยุ ซึ่งมักจะขาดหายเมื่อเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและน้ำท่วม
- 2) ระบบนำเสนอให้เกิดความเข้าใจอย่างดีโดยเฉพาะผู้บริหาร / Lay - man จะทำอย่างไร?

2. ระบบ Central command (PCI)

จัดทำระบบ Scada → control/gate/pump/
control/CCTV



3. Master Control Room/War Room

- 1) Display ได้/มองเห็น
สภาพจริงได้
- 2) ส่งการได้
- 3) ประเมินผลได้

II ระบบ MIS (ประเมินผลข้อมูลเพื่อการบริหาร & สังการ)

1. Flood Forecasting เมื่อมีฝนตก/การเดินทางของน้ำหลาก
กรณีต่าง ๆ บนสภาพน้ำหลาก กระทบระดับขณะนั้น (Simulate
เรื่องการเกิดน้ำท่วม)
2. Flood Damage Assessment เมื่อเกิดเหตุอุทกภัยขนาดต่าง
บนสภาพที่ต่างกันและแตกต่างจากสภาพน้ำหลากธรรมชาติ
(Simulate เรื่องความเสียหายของจากน้ำท่วม)
3. การแสดงผล → เพื่อให้ผู้บริหารใช้ตัดสินใจ

III ระบบ DSS การตัดสินใจ → การทำ (Flood fighting + Flood rescue)

1. แนวทางการบริหารจัดการแก้ไขให้เป็นไปได้อย่างเหมาะสม
(ประกอบด้วย ข้อมูลและแสดงผลให้ฝ่ายบริหารเข้าใจได้)
2. มีข้อมูลสำหรับการสั่งการไปยังหน่วยงานต่างๆ และมีข้อมูล
สนับสนุนเพื่อการทำการช่วยเหลือ

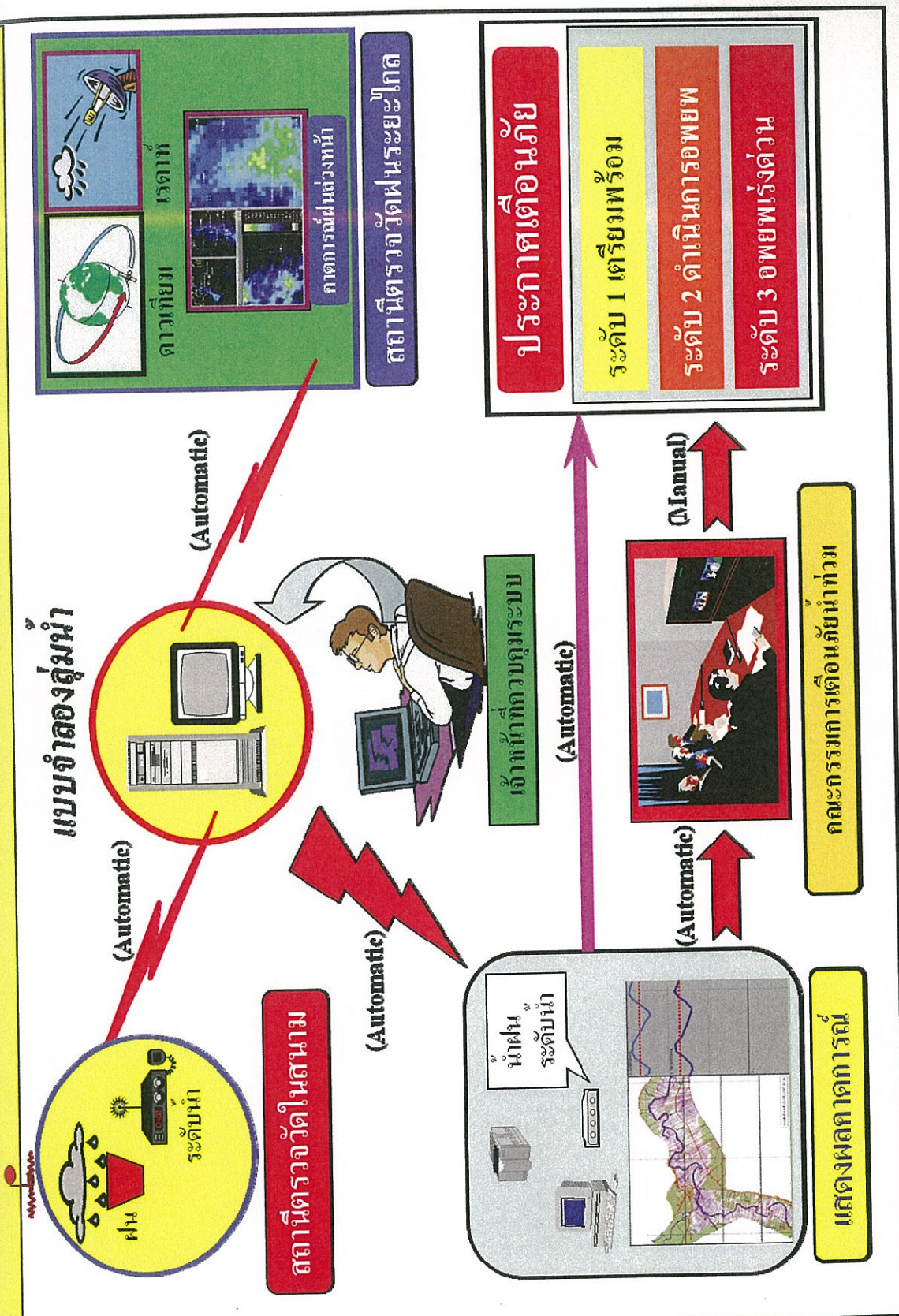
IV ระบบการบริหารจัดการเมื่อเกิดวิกฤติ

การบริหารจัดการบน
ฐานข้อมูลภายใน
(ต้องสอดคล้องกับสภาพสังคม
แบบไทยๆ / boundary
Condition ที่เกี่ยวข้อง)

Dissemination of Informations for Decision Making

รูปที่ 9(ก) ระบบพยากรณ์และเตือนภัยที่จะดำเนินการ (1)

ระบบคาดการณ์และเตือนภัยแบบอัตโนมัติ



รูปที่ ๑(๗) ระบบพยากรณ์และเตือนภัยที่จะดำเนินการ (2)

เอกสารประกอบหมายเลข ๓

**งานหลัก (Back bone) และโครงการที่จะต้องจัดทำตามยุทธศาสตร์
การบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ (17 ลุ่มน้ำ) แบบบูรณาการและยั่งยืน (ระยะยาว)**

งานหลัก (Back bone) และโครงการที่จะต้องจัดทำตามยุทธศาสตร์การบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ (17 ลุ่มน้ำ) แบบบูรณาการและยั่งยืน (ระยะยาว) ประกอบด้วย งานและโครงการในพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำ ซึ่งมีค่าลงทุนประมาณ 40,000 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 งานหลัก (Back bone) และโครงการที่จะต้องจัดทำตามยุทธศาสตร์การบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ (17 ลุ่มน้ำ) แบบบูรณาการและยั่งยืน (ระยะยาว)

| แผนงานลำดับที่ | แผนงาน/โครงการ | พื้นที่ดำเนินการ | งบประมาณดำเนินการ (ล้านบาท) |
|----------------|--|--|-----------------------------|
| 1. | การฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและดินฝายต้นน้ำ ฯลฯ เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่สมดุล พื้นที่ดำเนินการประมาณ 6 ล้านไร่ ประกอบด้วย ป่าต้นน้ำ / ป่าที่สูง ป่ากลางน้ำ (ป่าในพื้นที่ที่ราบ) และป่าปลายน้ำและป่าพื้นที่ชายฝั่ง | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ลุ่มน้ำภาคใต้</u> ในเขตจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช พัทลุง พังงา ชุมพร ● <u>ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ เลยนครพนม อุบลราชธานี | 6,000 |
| 2. | การสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ลุ่มน้ำภาคใต้</u> ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก ● <u>ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ในลุ่มน้ำเลย ลุ่มน้ำมูล - ชี และลุ่มน้ำสาขา | 12,000 |
| 3. | การจัดทำผังการใช้ที่ดิน (Landuse zoning) / การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมทั้ง การจัดทำพื้นที่ปิดล้อมพื้นที่ชุมชนและเศรษฐกิจหลักของแต่ละจังหวัด และของภาค (ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมถึง) | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ลุ่มน้ำภาคใต้</u> ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เช่นหาดใหญ่ นครศรีธรรมราช ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก เช่น พัทลุง พังงา ลุ่มน้ำตาปี เช่น จังหวัด สุราษฎร์ธานี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ● <u>ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล - ชี เช่น ชัยภูมินครราชสีมา อุบลราชธานี ลุ่มน้ำเลย เช่น เลย ลุ่มน้ำโขง เช่นหนองคาย นครพนม อุดรธานี | 10,000 |

ตารางที่ 3 งานหลัก (Back bone) และโครงการที่จะต้องจัดทำตามยุทธศาสตร์การบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ (17 ลุ่มน้ำ) แบบบูรณาการและยั่งยืน (ระยะยาว) (ต่อ)

| แผนงานลำดับที่ | แผนงาน/โครงการ | พื้นที่ดำเนินการ | งบประมาณดำเนินการ (ล้านบาท) |
|----------------|---|--|-----------------------------|
| 4. | การปรับปรุงสภาพทางน้ำสายหลักและคันริมแม่น้ำ | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ลุ่มน้ำภาคใต้</u> ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ● <u>ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ลุ่มน้ำมูล – ชี และลำนํ้าสาขา ลุ่มน้ำเลย ลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำโขง ● <u>ลุ่มน้ำภาคตะวันตก</u> ลุ่มน้ำจันทบุรี ลุ่มน้ำบางปะกง ● <u>ลุ่มน้ำแม่กลอง</u> ● <u>ลุ่มน้ำเพชรบุรี</u> | 10,000 |
| 5. | การปรับปรุงระบบคลังข้อมูลระบบพยากรณ์และเตือนภัย รวมทั้งการบริหารจัดการน้ำกรณีต่าง ๆ | ● <u>ลุ่มน้ำ 17 ลุ่มน้ำ</u> ที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก | 2,000 |
| 6. | การปรับปรุงองค์กร (ทำหน้าที่บริหารจัดการน้ำ สื่อสาร กำกับดูแล ติดตาม พร้อมทั้งจัดทำกฎหมาย และ วิธีการเยียวยาที่เหมาะสม) | ● <u>ลุ่มน้ำ 17 ลุ่มน้ำ</u> ที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก | งบปกติ |
| | รวม | | 40,000 |