

แนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษากรณี สำนักงานพัฒนาภาค ๓
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
กองบัญชาการกองทัพไทย

โดย

พันเอก ฉัตรชัย สกุดรังสฤษดิ์
รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
กองบัญชาการกองทัพไทย

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๕๓
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๗ – ๒๕๕๘

บทคัดย่อ

เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษากรณี สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการ
ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย พันเอก ณีภูษพัชร สกุตรรังษฤษฎ์ **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** ๕๗

การวิจัยเรื่องแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษากรณี สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
กองบัญชาการกองทัพไทยนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาของการบริหารจัดการน้ำที่เกิดขึ้น
ในประเทศไทย และในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนบทบาท อำนาจหน้าที่ ปัญหาและข้อจำกัดรวมทั้ง
ความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กับ
สำนักงานทหารพัฒนา ภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำ
ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และเกิด
ประสิทธิภาพโดยมีขอบเขตของ การวิจัย เฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอันเป็นพื้นที่ต้นน้ำและ
ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าและภูเขา ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วย
บัญชาการทหารพัฒนา ทั้งนี้มีห้วงเวลาทำการศึกษาวิจัย ตั้งแต่ ๑๘ ต.ค.๕๗ ถึง ๒๕ มิ.ย.๕๘ ซึ่งการ
วิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้วงที่ผ่านมา ทั้งจากภัย
แล้งและอุทกภัย ประกอบกับการนำแนวทางการบริหารจัดการตามแนวพระราชดำริ แนวคิดทฤษฎี แผน
แม่บท และนโยบายของรัฐบาล มาเพื่อทำการวิเคราะห์ และนำผลของการวิเคราะห์ มากำหนด
เป็นกรอบแนวทางและแผนการปฏิบัติงานของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาที่จะปฏิบัติภารกิจ
ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ ควรแต่งตั้ง
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ร่วมเป็นคณะอนุกรรมการพัฒนา
และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ และปรับปรุงแก้ไขคำสั่งคณะกรรมการลุ่มน้ำโดย
ให้มีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) ร่วมเป็นคณะกรรมการ ทั้งนี้ในแต่ละคณะกรรมการ
ต้องมีประชาชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย นอกจากนี้ หน่วยบัญชาการ
ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ต้องปรับแผนงานพัฒนาแหล่งน้ำ เป็นแผนงานบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ และขยายขอบเขตของงานให้ครอบคลุม รวมทั้งเพิ่มเติมงบประมาณให้
เหมาะสมจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี และที่สำคัญ การบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่

ต้นน้ำในภาคเหนือ จำเป็นที่จะต้องเป็นไปในกรอบแนวทางเดียวกันและประสานสอดคล้องกัน โดยใช้ศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาปฏิบัติงานร่วมกัน ภายใต้การซักซ้อมการปฏิบัติและการทำความเข้าใจร่วมกันตั้งแต่ในยามปกติ เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน

คำนำ

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ถือเป็นปัจจัยกำลังอำนาจของแต่ละประเทศ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม สามารถสร้างความมั่นคงและมั่นคงให้กับประเทศได้ สำหรับประเทศไทยซึ่งประชากรส่วนใหญ่อาศัยเกษตรกรรมทรัพยากรธรรมชาติสำคัญและจำเป็นคือ ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ที่นอกจากจะเป็น ทรัพยากรอันมีค่าแล้ว ยังเป็นปัจจัยสำคัญ ในการเกื้อหนุนรักษาคุณภาพของวัฏจักรน้ำ ส่งเสริมสมรรถนะของดิน ลดความแปรปรวนของ สภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวมความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และให้ประโยชน์แก่มนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมมากมาย

จากสภาพภูมิอากาศและฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน มีผลทำให้ภัยธรรมชาติ ต่าง ๆ ทวีความรุนแรงขึ้น ประกอบกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่กล่าวข้างต้น เพื่อความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีปริมาณมากจนถึงขั้นเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม โดยปราศจากการฟื้นฟูดูแลรักษาเพื่อความสมดุล ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และกระทบต่อระบบนิเวศต้นน้ำลำธาร อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดภัยพิบัติจาก อุทกภัยและโคลนถล่มในพื้นที่ภาคเหนือเมื่อปี ๒๕๔๕ ที่ผ่านมา สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ กระทบต่อผลประโยชน์โดยรวมและความมั่นคงของชาติ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกองทัพที่มีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ดังกล่าว จึงนำมาสู่การวิจัยเพื่อหาแนวทางในการป้องกัน และลดผลกระทบของภัยพิบัติจากอุทกภัยและโคลนถล่ม ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางภาคเหนือ ตามความรับผิดชอบและขีดความสามารถของหน่วย เพื่อสนับสนุนหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการป้องกันภัย ฝายพลเรือนตลอดจนการเสนอแนวทางบูรณาการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากอุทกภัย และโคลนถล่มในภาวะวิกฤต หรือภาวะฉุกเฉิน จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในฐานะผู้บังคับหน่วยในส่วนปฏิบัติของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ที่มีภารกิจในการพัฒนา และช่วยเหลือประชาชน

การจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคลนี้ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร นับว่าเป็นคุณสมบัติประการหนึ่งของผู้ที่สำเร็จการศึกษา แต่ผู้วิจัยมุ่งที่จะรวบรวมความรู้ทางวิชาการและเสนอแนวความคิดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพในการป้องกันภัย และเผชิญเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเสียหายอันจะมีผลต่อความมั่นคงของชาติ

๒

พันเอก

(ณัฐพัชร สกุดรังสฤษดิ์)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๕๗

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์การวิจัย	๒
ขอบเขตการวิจัย	๓
วิธีการดำเนินการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๔
คำจำกัดความ	๔
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๕
แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ	๕
แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ	๒๐
แนวคิดและทฤษฎีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนว พระราชดำริ	๓๗
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ	๔๐
คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา	๔๘
แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำของรัฐบาล	๖๓
แนวคิดการบริหารจัดการน้ำของภาคประชาชน	๗๐
ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน	๗๘
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘๐
กรอบความคิดการวิจัย	๘๑

	สารบัญ (ต่อ)	หน้า
บทที่ ๓	ภารกิจ อำนาจหน้าที่และปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย	๘๓
	กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย	๘๓
	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	๘๕
	กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ	๘๖
	กรมเจ้าท่า	๘๗
	กรมชลประทาน	๘๘
	กรมทางหลวง	๘๙
	กรมทางหลวงชนบท	๙๐
	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	๙๑
	สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	๙๓
	กรมทรัพยากรน้ำ	๙๕
	กรมโยธาธิการผังเมือง	๙๗
	กรมพัฒนาที่ดิน	๙๘
	กรมป่าไม้	๙๙
	กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช	๑๐๐
	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	๑๐๑
	หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา	๑๐๒
	สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร	๑๐๓
	สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)	๑๐๔
	มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ	๑๐๕
	คำสั่ง คสช. ๓๘๕ ตั้ง กก.บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๑๐๖
	สำนักงานนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (สบอช.)	๑๑๑
บทที่ ๔	สรุปภาพรวมปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย	๑๑๒
	แนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ	๑๑๕
	ภูมิมาป่นวิทยาของพื้นที่ภาคเหนือ	๑๑๕

ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ ภาคเหนือ	๑๓๐
การดำเนินการของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา	๑๓๔
การดำเนินการของสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา	๑๔๐
บทที่ ๕ สรุป และข้อเสนอแนะ	๑๔๗
สรุป	๑๔๗
ข้อเสนอแนะ	๑๕๑
บรรณานุกรม	๑๕๓
ประวัติย่อผู้วิจัย	๑๕๖

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๒-๑ จำนวนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	๔๘

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒-๑ กรอบแนวคิดการวิจัย	๘๒
๓-๑ โครงสร้าง สบอช.	๑๑๑
๔-๑ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๑	๑๔๑
๔-๒ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๒	๑๔๒
๔-๓ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๓	๑๔๓
๔-๔ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๔	๑๔๔
๔-๕ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๕	๑๔๕
๔-๖ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๖	๑๔๖

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารจัดการน้ำ นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทย ที่รัฐบาล หน่วยงานราชการ และประชาชน ที่ตระหนักและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง จากสถานะการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และอุทกภัยในฤดูฝน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถานะการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและจากการทำลายสมดุลธรรมชาติของมนุษย์ จากอุทกภัยครั้งใหญ่ที่สุดในปี ๒๕๕๔ อันเนื่องมาจากฝนตกหนัก ในห้วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม จากอิทธิพลของ พายุโซนร้อน ไทหม่า นกเตน และนาลแก มีปริมาณน้ำฝนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ๓๕% ในพื้นที่ภาคเหนือ และ ๒๒% และภาคกลาง ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก โคลนถล่ม และน้ำล้นตลิ่ง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมากถึง ๔,๒๑๓,๔๐๔ ครัวเรือน มีผู้เสียชีวิต ๖๗๖ ราย สูญหาย ๓ คน ประชาชนที่ไร้ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก และได้สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ด้านการสาธารณสุข โภค สาธารณูปการ แหล่งศิลปวัฒนธรรม ภาคการเกษตร ภาค อุตสาหกรรม บ้านเรือนประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพจิตของประชาชน มูลค่าความเสียหายรวม ๑.๔๒ ล้านล้านบาท จำแนกเป็นความเสียหายของภาครัฐ ๐.๑๔ ล้านล้านบาท ภาคเอกชน ๑.๒๘ ล้านล้านบาท สถานประกอบการเสียหาย ๒๘,๖๗๕ แห่ง นิคมอุตสาหกรรม ๗ แห่ง และแรงงาน ๕๕๓,๕๔๔ คนได้รับผลกระทบ อุทกภัยในครั้งนี้แม้หน่วยงานภาครัฐ กองทัพ และเอกชนทุกภาคส่วนจะได้ระดมทรัพยากรและปัจจัยต่างๆ เข้าช่วยเหลือแก่ประชาชนผู้ประสบภัยน้ำท่วม ทั้งในระหว่างเกิดภัยและหลังเกิดภัยอย่างเต็มที่ก็ตาม แต่การช่วยเหลือนั้นจัดว่าเป็นการแก้ปัญหาในลักษณะเร่งด่วนเฉพาะหน้า ไม่มีองค์กรที่มีอำนาจ ในการจัดการทรัพยากรน้ำในภาพรวมได้อย่างเบ็ดเสร็จ ขาดแผนหลักและแผนรองในการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว ฐานข้อมูลยังไม่เป็นระบบและไม่ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรน้ำไม่ทันสมัยและขาดความชัดเจนในการสนับสนุนเป็นส่วนรวม ตลอดจนทั้งขาดความพร้อมด้านบุคลากรและเครื่องมือในการเผชิญอุทกภัยขนาดใหญ่ และที่สำคัญคือ ขาดการบริหารจัดการ และการบูรณาการ ในการดำเนินการ จึงทำให้การบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยไม่เป็นระบบและขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความเสียหายเกิดขึ้น ตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำใน

ภาคเหนือ พื้นที่กลางน้ำในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่ปลายน้ำในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล ซึ่งประสบกับความเสียหายเป็นบริเวณกว้างและมากที่สุดเท่าที่เคยมีมาในอดีต

จากความเสียหายของอุทกภัยดังกล่าวนี้ หากได้มีการนำเอาปัญหา สาเหตุของปัญหา และข้อจำกัดของหน่วยงานต่างๆ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำก็จะเกิดประโยชน์แก่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างประสานสอดคล้อง บังเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สร้างความมั่นใจแก่ประชาชนคนไทย ตลอดจนนักลงทุนชาวต่างชาติว่าจะไม่เกิดเหตุอุทกภัยและจะไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหายเหมือนกับเมื่อปี ๕๔ ทำให้ประเทศสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง และเศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตต่อไป

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งของกองทัพไทย ที่ได้รับมอบภารกิจในการพัฒนาประเทศและการช่วยเหลือประชาชนในยามปกติ รวมทั้งการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในยามที่เกิดเหตุการณ์ ร่วมกับหน่วยงานจากกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย โดยมีหน่วยขึ้นตรง ประกอบด้วย

๑. สำนักงานพัฒนาภาค ๑ รับผิดชอบพื้นที่ภาคกลาง
๒. สำนักงานพัฒนาภาค ๒ รับผิดชอบพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสานตอนบน)
๓. สำนักงานพัฒนาภาค ๓ รับผิดชอบพื้นที่ภาคเหนือ
๔. สำนักงานพัฒนาภาค ๔ รับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้
๕. สำนักงานพัฒนาภาค ๕ รับผิดชอบพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสานใต้)

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จะต้องพิจารณาหาแนวทางในการดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำ แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ ฯลฯ โดยพิจารณาเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำ คือภาคเหนือ ซึ่งหากมีการวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืนแล้ว จะสามารถช่วยลดผลกระทบความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่พื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำได้อย่างมาก ทั้งปัญหาจากอุทกภัยและปัญหาภัยแล้ง ทั้งนี้ในพื้นที่ภาคเหนือ มีสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา และหน่วยขึ้นตรงอันประกอบด้วยหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๖ หน่วย ซึ่งมีที่ตั้งกระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ในพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ ตั้งอยู่ที่ จ.น่าน หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๒ ตั้งอยู่ที่ จ.เชียงใหม่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๓ ตั้งอยู่ที่ จ.ตาก หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๔ ตั้งอยู่ที่ จ.พิษณุโลก หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๕ ตั้งอยู่ที่

จ.เชียงราย และหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ ตั้งอยู่ที่ จ.แม่ฮ่องสอน นอกจากนี้ยังมีสถานีวิทยุกระจายเสียง ๕๑๔ ตั้งอยู่ที่ จ.เชียงราย สามารถที่จะปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่แบบบูรณาการ และเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาของการบริหารจัดการน้ำที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
๒. เพื่อศึกษาถึงบทบาท อำนาจหน้าที่ ปัญหาและข้อจำกัด รวมทั้งความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กับสำนักงานทหารพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
๓. เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานพัฒนาพื้นที่ภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และเกิดประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ศึกษาการบริหารจัดการน้ำและการแก้ปัญหาอุทกภัยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน อันเป็นพื้นที่ต้นน้ำและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าและภูเขา ประกอบด้วย พื้นที่ ๕ จังหวัด คือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ พะเยา ลำปาง ลำพูน และอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
๒. เน้นการเสนอแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สำนักงานพัฒนาภาค ๓ และหน่วยขึ้นตรง) ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
๓. ระยะเวลาทำการศึกษาวิจัย ตั้งแต่ ๑๘ ต.ค.๕๗ ถึง ๒๕ มิ.ย.๕๘

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาบริบทการบริหารจัดการน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำและศึกษาถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้วงที่

ผ่านมา ทั้งจากภัยแล้งและอุทกภัย โดยเฉพาะการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี ๒๕๕๔ ประกอบกับการนำแนวทางบริหารจัดการตามแนวพระราชดำริ แนวคิดทฤษฎี แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล มาเพื่อทำการวิเคราะห์ และนำผลของการวิเคราะห์ มากำหนดเป็นกรอบแนวทางและแผนการปฏิบัติงานของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ที่จะปฏิบัติภารกิจ ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

๒. แหล่งข้อมูล

๒.๑ ข้อมูลทฤษฎีภูมิ โดยการศึกษาจาก บทความ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารทางวิชาการ เอกสารวิจัยส่วนบุคคลของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร กฎหมายหรือประกาศของทางราชการ ข้อมูลจากส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านบริหารจัดการน้ำ

๒.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากประสบการณ์ตรง ของผู้วิจัย ซึ่งปฏิบัติราชการอยู่ในสำนักงานพัฒนาภาค ๓ โดยปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็นรองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ และเคยดำรงตำแหน่งเป็นผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ ซึ่งปฏิบัติภารกิจเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ จากการสอบถามข้อมูล หัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ตลอดจนผู้นำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทราบถึงแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แนวคิดทฤษฎี แผนแม่บท นโยบายของรัฐบาล ในด้านการบริหารจัดการน้ำ

๒. ทราบถึง หน่วยงาน ภารกิจ อำนาจหน้าที่ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ

๓. ทราบถึงภารกิจ การจัด และการปฏิบัติงานของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย และหน่วยขึ้นตรง ในการบริหารจัดการน้ำ

๔. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรค ของแต่ละหน่วยงานในการบริหารจัดการน้ำ ที่ทำให้การดำเนินการขาดประสิทธิภาพ

๕. ทราบถึงแนวทางในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. ได้กรอบแนวทางการปฏิบัติงานของสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในระบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำจำกัดความ

<p>ทรัพยากรน้ำ</p> <p>ประโยชน์</p> <p>ด้าน</p>	<p>หมายถึง แหล่งต้นตอของน้ำที่เป็นประโยชน์หรือมีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดแก่นุญช์ ทรัพยากรน้ำมีความสำคัญเนื่องจากน้ำเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ได้มีการนำน้ำมาใช้ในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม บ้านเรือน นันทนาการและกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม</p>
<p>การจัดการ</p> <p>ด้าน</p> <p>การ</p>	<p>หมายถึง วิธีการดำเนินการในพื้นที่รับประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการจัดหา การพัฒนา การเก็บรักษาซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสู่สภาพฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรมให้ใช้ประโยชน์ได้</p>
<p>การบริหาร</p> <p>วิธี</p> <p>ฝาย</p>	<p>หมายถึง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ โดยการนำเอาวิธีการจัดเก็บน้ำโดยต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นการ สร้างเขื่อนเก็บน้ำ สร้างกั้นน้ำ สร้างอุโมงค์ผันน้ำ เป็นต้น</p>
<p>อุทกภัย</p> <p>มาก</p> <p>กระแส</p> <p>โลก</p>	<p>หมายถึง อันตรายจากน้ำท่วม เกิดจากระดับน้ำในทะเล มหาสมุทรและแม่น้ำสูงจนท่วมท้นล้นฝั่งและตลิ่งไหลท่วมบ้านเรือนด้วยความรุนแรงของน้ำทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชนเป็นอย่างมากในแต่ละปีเราจะได้ยินข่าวอยู่เสมอว่ามีอุทกภัยเกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของ เช่น อินเดีย ปากีสถาน และญี่ปุ่น เป็นต้น</p>

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน อย่างมีประสิทธิภาพ และนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

๑. แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ
๒. แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ
๓. แนวคิดและทฤษฎีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวพระราชดำริ
๔. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ
๕. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
๖. แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำของรัฐบาล
๗. แนวคิดการบริหารจัดการน้ำของภาคประชาชน
๘. ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน
๙. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๑๐. กรอบความคิดการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ

๑. ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำ

โดยที่ทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นทรัพยากรน้ำอย่างหนึ่ง คณะผู้วิจัยจึงนำความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำมาเพื่อสร้างเป็นกรอบ แนวคิดและการออกแบบการวิจัยทรัพยากรน้ำ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการดำรงอยู่ของมนุษย์และธรรมชาติ ดังนั้น การจัดการทรัพยากรน้ำจะต้อง คำนึงถึงปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ไม่เกิดการขาดแคลน และคุณภาพน้ำต้องได้มาตรฐานตามเกณฑ์ในการนำมาอุปโภค บริโภค อนึ่ง ได้มีผู้ให้ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำอันจะเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

เกษม จันทร์แก้ว (๒๕๓๒) ให้ความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำว่า หมายถึงวิธีการดำเนินการในพื้นที่รับประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การพัฒนา การเก็บรักษา ซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสู่สภาพ การฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรมให้ใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เพื่อให้สิ่งที่ดำเนินการนั้นยังเกิดผลอย่างยั่งยืนต่อมวลมนุษย์และธรรมชาติ สถาบันแหล่งน้ำ

และ สิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๓๗) ให้ความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำว่าเป็นวิธีการจัดการใช้ประโยชน์และการควบคุม สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน ปธาน สุวรรณมงคล (๒๕๔๐) ให้ความหมายการจัดการทรัพยากรน้ำว่า เป็นวิธีการหรือ กิจกรรมการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำการจัดสรรน้ำ การป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกันแก้ไขมลพิษทางน้ำ เพื่อให้สามารถใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการพัฒนาการจัดสรรและใช้ประโยชน์การ ป้องกัน และฟื้นฟูมลภาวะ ทางน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและยั่งยืน ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ว่าเป็นการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลโดยการจัดการใช้ประโยชน์และการควบคุมสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

๒. หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ มากมาย อาทิ เช่น ดิน ป่าไม้ สัตว์ เป็นต้น เราไม่สามารถแยกการจัดการน้ำได้เพียงอย่างเดียว ดังนั้นภายในทรัพยากรน้ำ จึงมีขอบเขตของการจัดการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ การป้องกันมลพิษทางน้ำและการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีผลต่อการกำหนดนโยบาย และแนวทางในการดำเนินการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยั่งยืนต่อไป ต้องอาศัยหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยมีผู้ให้แนวทางดังนี้

CWRA (๑๙๙๗) อ้างถึงใน สถาบันดำรงราชานุภาพ, (๒๕๔๒) เป็นองค์กรจัดการทรัพยากรน้ำ ประเทศแคนาดา ได้ใช้หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้ประสบความสำเร็จและเกิดความยั่งยืนว่า ต้องคำนึงถึงคุณภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม มีองค์ประกอบการจัดการ ทรัพยากรน้ำดังนี้

๑) การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน โดยการเชื่อมโยงคุณภาพ และปริมาณน้ำเข้ากับการจัดการทรัพยากรประเภทอื่น ๆ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบ สถาบันที่ดำเนินการ สภาพสังคม นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรน้ำตลอดจนสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของแนวเขตลุ่มน้ำและน้ำใต้ดิน

๒) สนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองคุณภาพน้ำโดยตระหนักถึงคุณค่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพ

๓) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ โดยนำเอาระบบการวางแผน ติดตาม ประเมินผล และการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการไกล่เกลี่ย มาใช้เพื่อหาฉันทมติรวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใส และให้การศึกษากับประชาชน

Mitchell (๑๙๙๓) อ้างถึง สถาบันดำรงราชานุภาพ, ๒๕๔๒) ได้เสนอหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสาน ต้องคำนึงถึงระบบนิเวศและความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องอย่างแท้จริง เป็นกรอบในการดำเนินงานอย่างผสมผสาน โดยผสมผสานกับองค์ประกอบของการจัดการ ๔ ประการคือความครอบคลุมความเชื่อมโยงกับระบบนิเวศการกำหนดยุทธศาสตร์และการประสานงาน Ostrom (๑๙๙๐ อ้างถึงใน ชูศักดิ์ วิทยภัค, ๒๕๓๘) ได้เสนอหลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ๘ ประการดังนี้

๑) การกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน (Clearly defined boundaries) ประกอบด้วยขอบเขตทางกายภาพของพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำและขอบเขตจำกัดของผู้ใช้ทรัพยากรจากแหล่งน้ำ หรือสมาชิกของชุมชน ซึ่งต้องระบุคุณสมบัติของผู้มีสิทธิใช้ทรัพยากรน้ำอย่างชัดเจน

๒) ภาวะเบียบเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม (Congruence) กับสภาพท้องถิ่น ทั้งสภาพทางชีวภาพของระบบทรัพยากร สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมชุมชน

๓) การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชน ในการออกระเบียบ (Collective-choice arrangement) สมาชิกชุมชน มีส่วนร่วมในการออกกฎระเบียบ หรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบหรือ ปรับปรุงแก้ไขระเบียบ

๔) การสอดส่องติดตามผล (Monitoring) สมาชิกในชุมชนทุกคน มีหน้าที่สอดส่องดูแลพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชน อาจตั้งเป็นกลุ่ม หรือองค์กร เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการละเมิดกฎระเบียบ

๕) การลงโทษแบบค่อยเป็นค่อยไป (Graduated sanction) การลงโทษบุคคลที่กระทำความผิดอาจมีโทษตั้งแต่ขั้นเบาไปถึงโทษขั้นหนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของการกระทำผิด

๖) มีกลไกการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง (Conflict resolution mechanism) ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งต้องมีผู้นำทำหน้าที่เป็นคนกลางในการเจรจาไกล่เกลี่ยปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้านหรือชุมชน เป็นอันดับแรก ถ้าไม่สำเร็จอาจต้องอาศัยบุคคลที่สามหรืออาศัยอำนาจจากภายนอกที่เหนือกว่า เช่น เจ้าหน้าที่ปกครอง หรือต้องใช้มาตรการทางกฎหมาย

๓) มีการแทรกแซงสิทธิชุมชนน้อยที่สุด (Minimal intervention) หมายความว่า รวมถึงสิทธิ ชุมชน ในบทบาทผู้ถือกฎระเบียบและก่อตั้งองค์กรในการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้มีการแทรกแซงอำนาจจากภายนอกชุมชนน้อยที่สุด หรืออีกนัยหนึ่งคือ รัฐให้การยอมรับสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น

๔) มีสถาบันท้องถิ่นที่อยู่เหนือกว่าโครงสร้างสถาบัน (Nested enterprises) หมายถึงการมีระเบียบ มีกฎกติกาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานระดับชาติ

The DPA/ROCHE CONSORTIUM (๒๕๓๕ อ้างถึงใน สถาบันดำรงราชานุภาพ, ๒๕๔๒) ได้เสนอหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีหลักการดังนี้

๑) หลักการทางนิเวศวิทยา (ecosystem approach) มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ ไม่อาจแยกออกจากกันได้ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียม ประเพณีวัฒนธรรม และปัจจัยทางด้านเทคนิควิชาการ ความสัมพันธ์ดังกล่าวช่วยอธิบายผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ต่อทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างลึกซึ้ง

๒) การปฏิบัติอย่างยั่งยืน (sustainable action) ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด มีข้อจำกัดในการรองรับอยู่ระดับหนึ่ง ดังนั้น การที่จะดำรงให้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน มนุษย์จำเป็นต้องศึกษาความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์และการจัดการที่เหมาะสม เพื่อสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสอดคล้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม

๓) วิธีการแบบมีส่วนร่วม (Participative approach) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องเปิดโอกาสให้สาธารณชนทราบถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการที่เปิดเผย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่ฉับไวร่วมกันจัดทำแผนงาน โครงการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละหน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๔) เน้นปัญหาของประชาชนในพื้นที่ (People – oriented problem) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับปัญหาที่ประชาชนประสบอยู่อย่างแท้จริง โดยการจัดทำแผน และแนวทางปฏิบัติอย่างผสมผสาน ด้วยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับความเป็นจริงในท้องถิ่น

๕) การจัดการอย่างเหมาะสม (Adaptive management) เป็นการตัดสินใจที่เกิดจากการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีการประสานงาน รับแนวความคิดใหม่ ๆ ติดตามประเมินผลการ

ปฏิบัติงานเป็นระยะ และมีความยืดหยุ่น สามารถปรับแผนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงมีการ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๖) ความเสมอภาค (Equal emphasis) เป็นการให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและปัจจัยด้านวิชาการในการดำเนินงาน รวมถึง ความแตกต่างระหว่างเพศความเท่าเทียมในภูมิภาค และความแตกต่างในพื้นที่

๗) มุ่งการณ์ในอนาคต (Future orientation) การดำเนินงาน ต้องมีการวางแผนเป้าหมายระยะยาวในอนาคต มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีข้อตกลงเห็นชอบร่วมกัน จากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับเป้าหมายวัตถุประสงค์พื้นที่ดำเนินการและวิธีการปฏิบัติ

ประธาน สุวรรณมงคล (๒๕๔๐) ได้ให้หลักการจัดการทรัพยากรน้ำว่า จะต้องคำนึงถึง หลักการดังต่อไปนี้

๑) การพัฒนาอย่างองค์รวม (Holistic approach) นำเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่ง ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างใกล้ชิด เช่น ดิน ป่าไม้ ในมิติต่าง ๆ ทั้งใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ

๒) มีลักษณะของสหวิทยาการ (Interdisciplinary) การจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการนำความรู้จากหลากหลายสาขาวิชาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านเศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์และด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ครอบคลุมตั้งแต่การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากน้ำ เทคโนโลยีการก่อสร้างเพื่อนำน้ำมาใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ตามนโยบายผู้บริหารประเทศขนบธรรมเนียมประเพณีเกี่ยวกับน้ำในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำระหว่างกลุ่มคนในสังคม เป็นต้น

๓) อยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) เป็นการผสมผสานการนำทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมกับของทรัพยากรต่าง ๆ

๔) มีความเป็นเอกภาพ (Unity) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย จะต้องมีความเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบนิเวศตามธรรมชาติ

๕) มีความเป็นเครือข่าย (Network) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะต้องเน้นเครือข่าย เครือข่ายในที่นี้หมายถึงเครือข่ายของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย และเครือข่ายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น อันได้แก่รัฐ เอกชน และประชาชน

๖) การมีส่วนร่วมของประชาชน (People participation) นำจัดเป็นสมบัติสาธารณะที่ทุกฝ่ายในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อจัดหาน้ำที่มีคุณภาพและตอบสนอง

วัตถุประสงค์ของ การใช้น้ำได้นับตั้งแต่การเจ้าหน้าที่เพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม รวมไปถึงจนถึงการธำรงรักษาวงจรชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้

จากหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทำให้ทราบว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ต้องอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกันกับองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และปัจจัยทางเทคนิควิชาการ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันต้องมีความเป็นเอกภาพ มีเครือข่ายการดำเนินงาน เน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและประชาชนเป็นสำคัญ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ น้ำตามสภาพธรรมชาติที่ประชาชนทุกท้องที่อาศัยใช้ ได้แก่ น้ำในบรรยากาศ (ฝน) น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล นับเป็นผลิตผลจากธรรมชาติที่เราไม่สามารถผลิตเพิ่มขึ้นมา หรือลดปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติได้เองตามต้องการบางปีอาจเกิดฝนแล้งเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำธารมีน้อย จนไม่สามารถแบ่งปันได้ทั่วถึง หรือบางปีฝนตกชุกต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมทรัพย์สิน และพื้นที่ชุมชน ตลอดจนการมีน้ำเสียหรือมลพิษทางน้ำเกิดขึ้นในหลายท้องที่ตามมาอีกด้วย นับเป็นวิกฤตการณ์เกี่ยวกับน้ำ ซึ่งปัจจุบันนี้เกิดขึ้นอยู่ตามท้องถิ่นต่าง ๆ ทุกภาคของประเทศไทยในสภาพค่อนข้างใกล้เคียงกันแทบทุกปี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใย ทรงให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับน้ำซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญของการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ให้กับเกษตรกร ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของแผ่นดินมาตั้งแต่ต้นรัชกาลจนถึงปัจจุบัน “หลักสำคัญว่า ต้องมีน้ำ น้ำบริโภคและน้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูกเพราะชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้” พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานเมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๒๕ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เป็นความตอนหนึ่งในพระราชดำรัสอย่างตรงไปตรงมาที่ทรงวางน้ำหนักให้กับเรื่องน้ำ โดยที่น้ำนั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำรงชีวิต ถ้าไม่มีน้ำชีวิตก็ไม่สามารถอยู่รอดได้ และอีกพระราชดำรัสหนึ่งเกี่ยวกับความสำคัญของน้ำที่ต้องมีการจัดการให้มีพอพระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๖ ว่า “เคยพูดมาหลายปีแล้ว ในวิธีที่ปฏิบัติเพื่อที่จะให้มีทรัพยากรน้ำที่พอเพียงและเหมาะสม คำว่าพอเพียงก็หมายความว่าให้มีพอในการบริโภคในการใช้ ทั้งในด้านการใช้อุปโภคในบ้าน ทั้งในการใช้ในการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมต้องมีพอ ถ้าไม่มีพอทุกสิ่งทุกอย่างก็จะชะงักลง

แล้วทุกสิ่งทุกอย่างที่เราภูมิใจว่าประเทศไทยเราก้าวหน้า เจริญ ก็ชะงัก ไม่มีทางที่จะมีความเจริญ ถ้าไม่มีน้ำ”

กระแสพระราชดำรัสดังกล่าว ทำให้ทุกคนตระหนักถึงความห่วงใยปัญหาเกี่ยวกับ น้ำ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอยู่ ทรงมีต่อพสกนิกรของพระองค์อย่างแท้จริงดังนั้น น้ำจึงเป็น ทรัพยากรธรรมชาติของคนไทยที่ต้องมีการบริหารจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และชุมชนใน กลุ่มน้ำ ควรต้องร่วมกันทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการน้ำบางส่วนให้มีความเหมาะสมกับ กาลปัจจุบัน ด้วยแนวคิดของนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานแห่งความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้โดย อาศัยข้อมูล ความรอบรู้และสติปัญญาของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เข้าใจในรากเหง้าแห่งปัญหา ซึ่งการ จัดการน้ำในปัจจุบันควรมีกลไกสำคัญได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการทำงานแบบร่วมด้วย ช่วยกันคิด ช่วยกันหารูปแบบและวิธีดำเนินการแก้ปัญหาต่าง ๆ แบบบูรณาการในทุกมิติเสมอ จึงจะ บังเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดความขัดแย้งในสังคมพื้นที่ป่าในอำเภอปัว จังหวัดน่าน

“การบริหารจัดการน้ำ” ในงาน “มหกรรมวิจัยส่วนภูมิภาคประจำปี ๒๕๕๗” ในวันที่ สิบสี่ มีนาคม ๒๕๕๗ ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้เขียนจึงพิจารณาเห็นว่าเป็น การสมควรอย่างยิ่ง น่าจะนำเสนอแนวคิดและคุณค่าสาระการจัดการน้ำของชาติที่มุ่งประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอย่างยั่งยืนในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจในแก่นของการจัดการน้ำที่ บูรณาการและมีความยั่งยืน ว่าหลักการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเราควรต้องทำหรือปฏิบัติอย่างไร นำเสนอเป็นตัวอย่างไว้ ณ ที่นี้

๓. การจัดการน้ำคืออะไร

หมายถึง กระบวนการ (กรรมวิธี) จัดการน้ำ ซึ่งโดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการจัดหา และพัฒนา การจัดสรรและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ รวมถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่ และ มีใช้อย่างยั่งยืนยาว รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ให้ หมดไป ซึ่งการจัดการน้ำนี้ เรามักกล่าวถึงกันเสมอ ๆ ว่าการจัดการน้ำต้องเป็น “การจัดการแบบ บูรณาการ” หรือไม่ว่า “การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน” นั้น มีหลักการอย่างไร สามารถอธิบายได้ว่า การ จัดการน้ำอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือโดยด้านใดด้านหนึ่งแบบเอกเทศ ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โดยหลัก แล้วจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องผสมผสานแบบรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างที่เรียกกันว่า “บูรณา การ” ด้วยหลายวิธีหลายเทคนิค และผู้คนในสังคมทุกชุมชนยอมรับ จึงจะนำไปสู่การจัดการหรือ แก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำได้อย่างสัมพันธกัน

ในภาวะปัจจุบันเราต้องบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีวิธีคิดและ ดำเนินงานหลายด้านอย่างเป็นระบบเป็นองค์รวม มองเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นแล้ว

ค้นหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบครบวงจร ต้องมองว่าทุกสิ่งเป็นพลวัตที่ทุกมิติมีความเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะน้ำ ดิน และทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ให้บังเกิดประโยชน์กับผู้คนแบบ “มุ่งถึงประโยชน์คนส่วนใหญ่” ในลุ่มน้ำเป็นหลัก นี่คือการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

ส่วนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน หมายถึงวิธีการบริหารจัดการที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จะต้องให้เป็นไปในลักษณะควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูให้มีความยั่งยืน ไม่เป็นไปอย่างสิ้นเปลืองหรือทำลายแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นั่นคือ

๑. การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ควรต้องยึดปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นหลัก เน้นความอยู่ดีกินดีมีสุขและพึ่งตนเองได้ เป็นพื้นฐานก่อน

๒. มีการคุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องให้คงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและพึ่งพาได้อย่างยั่งยืน

๓. ในการจัดการน้ำและทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอย่างบูรณาการและมีความยั่งยืนนั้นต้องใช้ความรู้หลายสาขาวิชาเข้ามาจัดการ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ฯลฯ ซึ่งในความหลากหลายของความรู้ต่าง ๆ นั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (น้ำในบรรยากาศ น้ำบนผิวดิน น้ำบาดาล) ร่วมกับ ทรัพยากรดินและที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ (รวมสัตว์ป่าและพรรณพืช) ฯลฯ ภายในแต่ละลุ่มน้ำ (หรือเขตพื้นที่ที่กำหนด) จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นเอกภาพเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วยดั่งสาระสำคัญในการจัดการน้ำ ผู้เขียนขอแสดงเป็นตัวอย่าง ดังนี้การจัดการน้ำ คือ

๑) การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน ให้บูรณาการเกี่ยวกับน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ

๒) เพื่อแก้ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำ การขาดแคลนน้ำ อุทกภัยและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (น้ำเสีย) อย่างเป็นรูปธรรม ให้ปัญหาบรรเทาหรือกำจัดจนหมดสิ้นไป

๓) มีเป้าหมายให้ทุก ๆ สิ่งในสังคม ทั้งคน สัตว์และพืช ฯลฯ มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิตที่ดี มีความหลากหลายทางชีวภาพ ประชาชนมีน้ำใช้อย่างยั่งยืนและทั่วถึง มีความยุติธรรมปราศจากความขัดแย้ง ตลอดจนพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกันไปด้วย

๔. การจัดการน้ำประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ คือ

๔.๑ การจัดหา น้ำ เพื่อให้มีแหล่งน้ำใช้เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตและการพัฒนาต่าง ๆ

๔.๒ การจัดสรรและการใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรม

๔.๓ การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร อนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ

๔.๔ การบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เป็นเหตุทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิต

และทรัพย์สิน

๔.๕ การแก้ไขปัญหาคอนคุณภาพน้ำ

๔.๖ การจัดการน้ำควรต้องทำอย่างเป็นระบบในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ระบบนิเวศน์ที่นิยมใช้เป็นหลักในการจัดการน้ำและทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ คือ “ระบบนิเวศน์ลุ่มน้ำ” คำว่า “ลุ่มน้ำ” หมายถึงบริเวณหรือพื้นที่ที่อยู่ภายในเขตแนวสันปันน้ำที่ใช้เป็นแนวแบ่งเขตที่ฝนตกลงมาแล้วเกิดเป็นน้ำท่า กล่าวคือ หากมีฝนตกลง ณ บริเวณใดเกิดเป็นน้ำท่าไหลไปพร้อมกับน้ำท่าที่เกิดจากฝนตกที่บริเวณอื่นแล้วไหลไปโดยมีทางออกร่วมกัน ถือว่า พื้นที่ที่ฝนตกลงมานั้นทุกแห่งอยู่ในลุ่มน้ำเดียวกัน ทั้งนี้ พื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนมักเป็นพื้นที่ภูเขาสูง เรียกว่า “ต้นน้ำลำธาร”

การที่นิยมใช้ลุ่มน้ำเป็นขอบเขตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากว่าพื้นที่ของแต่ละลุ่มน้ำมีระบบนิเวศน์ของตนเอง ซึ่งประกอบด้วยทั้งสิ่งมีชีวิต เช่น ป่าไม้ ต้นไม้ สัตว์ป่า รวมถึงผู้คนและสิ่งไม่มีชีวิต เช่น น้ำ ดิน แร่ อากาศ รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยปกติแล้วภายในระบบนิเวศน์ของลุ่มน้ำควรมีความสมดุลระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตและมีชีวิต ที่ผู้คนสามารถอยู่อาศัยและดำรงชีพอย่างมีความสุขที่พอเพียงยั่งยืน

นอกจากพื้นที่ลุ่มน้ำจะเหมาะสำหรับใช้เป็นเขตพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเหมาะสำหรับใช้เป็นเขตพื้นที่ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย เพราะการพัฒนาหรือการทำกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณหนึ่งของพื้นที่ลุ่มน้ำอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของอีกบริเวณหนึ่งในลุ่มน้ำเดียวกันได้ แต่ในการปฏิบัติของทางราชการนั้นดูเหมือนว่าไม่นิยมใช้แนวทางดังกล่าวนี้ มักใช้เขตทางการปกครองเป็นขอบเขตในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพราะมีความเคยชินและมีข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ของเขตการปกครองเช่น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัดอยู่แล้ว และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที

การใช้เขตทางการปกครองเป็นเขตพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นไม่สอดคล้องกับความจริงของระบบนิเวศน์ ตัวอย่างเช่น พื้นที่จังหวัดหนึ่งอาจครอบคลุมหลายลุ่มน้ำ การพัฒนาหรือจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดนั้นจะไม่สามารถใช้วิธีเดียวกันได้ทั้งหมด เพราะแต่ละลุ่มน้ำมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง นอกจากนี้ลุ่มน้ำหนึ่งอาจครอบคลุมพื้นที่หลายจังหวัด การพัฒนาในพื้นที่จังหวัดหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประชากรของอีกจังหวัดหนึ่งได้ เนื่องจากจังหวัดเหล่านั้นอยู่ในระบบนิเวศน์ของลุ่มน้ำเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ จึง

เป็นการเหมาะสมและถูกต้องที่จะใช้พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นเขตพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย

๕. ปัญหาทรัพยากรน้ำในประเทศไทย สภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่สำคัญได้แก่

๕.๑ การขาดแคลนน้ำใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ

๕.๒ การเกิดน้ำท่วมทำความเสียหายแก่พื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมอุทกภัย

๕.๓ ปัญหาน้ำเสีย

๖. โดยสรุปกล่าวได้ว่า ปัญหาเกี่ยวกับน้ำค่อนข้างใกล้เคียงกัน คือ

๖.๑ ภาคเหนือ มีปัญหาการขาดแคลนน้ำบางพื้นที่และตามฤดูกาล หลายพื้นที่มีปัญหาเนื่องจากอุทกภัย อันมีสาเหตุมาจากป่าไม้บริเวณต้นน้ำลำธารถูกทำลายไปมาก

๖.๒ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักเกิดการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง เมื่อฝนไม่ตกและในฤดูแล้ง เพราะดินเป็นทรายจึงมีการระเหยและการซึมของน้ำลงในดินมากกว่าภาคอื่น ส่วนหน้าฝนก็มักเกิดอุทกภัยตามบริเวณพื้นที่ลุ่มสองฝั่งลำน้ำในลุ่มน้ำต่าง ๆ หลายลุ่มน้ำ ซึ่งนับเป็นปัญหาของภูมิภาคนี้ที่ทำให้ประชาชนจำนวนมากได้รับความเดือดร้อน

๖.๓ ภาคกลาง ต้องการน้ำใช้ทำการเกษตรจำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง ในหน้าฝนมักเกิดอุทกภัยตามบริเวณที่ลุ่มของลุ่มน้ำเจ้าพระยาในเขตหลายจังหวัด รวมทั้งกรุงเทพมหานคร อีกทั้งแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง มีปัญหาด้านคุณภาพน้ำเป็นน้ำเสียซึ่งนับว่ามีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี

๖.๔ ภาคตะวันออก ปัญหาหลักคือ การขาดแคลนน้ำในแหล่งชุมชนริมฝั่งทะเลที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วและย่านนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ

๖.๕ ภาคใต้ มีปัญหาขาดแคลนน้ำบางท้องที่ ปัญหาคุณภาพน้ำจากดินเปรี้ยวและน้ำเค็มปัญหาเรื่องน้ำที่สำคัญของภาคนี้ คือการเกิดน้ำท่วมฉับพลันที่อาจเกิดขึ้นตามจังหวัดต่าง ๆ เนื่องจากฝนที่ตกชุกและป่าไม้ต้นน้ำลำธารถูกบุกรุกทำลายไปมากนั่นเอง

สภาพปัญหาและสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวได้ว่ามีสาเหตุใหญ่อยู่ ๒ ประการคือ เกิดขึ้นเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ก่อมีหลายรูปแบบ อีกสาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติของแต่ละท้องที่และความวิปริตผันแปรของฝนที่ตกในฤดูต่าง ๆ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่อยู่เหนือการควบคุม

๗. ปัญหาการจัดการน้ำของไทย

ปัญหาการจัดการน้ำที่กล่าวถึงนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการ กล่าวได้ว่าสำหรับประเทศไทยเป็นปัญหาต่อเนื่องที่ยากต่อการแก้ไข ดังตัวอย่างของปัญหาขอกล่าวถึงพอเป็นสังเขปดังต่อไปนี้

๗.๑ ในแต่ละลุ่มน้ำมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเข้ามา บริหารงานเกี่ยวข้องกับน้ำเฉพาะด้านมากมาย ทำให้วิธีการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานไม่ ประสานและไม่มีความต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง เกี่ยวกับปัญหาความต้องการน้ำและการจัดสรรน้ำ การจัดหาหรือการพัฒนา และการอนุรักษ์แหล่ง น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยหลักการที่จะทำให้การจัดการน้ำในลุ่มน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมี ข้อมูลและองค์การรองรับสำหรับการจัดการเฉพาะในแต่ละลุ่มน้ำ เพื่อให้มีการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีการแก้ปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง มีการควบคุม การพัฒนา การ ใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำร่วมกับทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน การจัดการอย่างเป็น ระบบภายในลุ่มน้ำที่มีความชัดเจนนี้ จะสามารถลดความขัดแย้งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๒ การวิเคราะห์และจัดการทรัพยากรน้ำที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน เป็นการกำหนด จากบนลงล่างหรือมีการกำหนดให้ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลหรือหน่วยงานจากส่วนกลาง เป็นหลัก หรืออาจจากผู้มีอำนาจทางการเมืองเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยคาดว่าเมื่อมีการก่อสร้าง โครงการต่าง ๆ แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ระบบชลประทาน และอื่น ๆ จะ สามารถช่วยแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนชุมชนต่าง ๆ ได้ ทั้ง ๆ ที่บางโครงการไม่ได้มี การศึกษาและวิเคราะห์ถึงความต้องการของประชาชนในระดับรากหญ้าที่แท้จริง การประเมิน โครงการ การวางแผนดำเนินการที่หน่วยงานส่วนกลางจัดทำขึ้นหรืออาจเป็นความต้องการของ นักการเมืองท้องถิ่นนั้นนอกจากประชาชนส่วนใหญ่จะไม่ค่อยได้รับประโยชน์ที่แท้จริง หรือไม่ใช่ ความต้องการที่แท้จริงแล้ว หลายโครงการยังเกิดความขัดแย้งกับชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียอัน เนื่องมาจากการเกิดผลกระทบกับเขาทั้งหลายที่หน่วยงานมักไม่มีคำตอบว่าจะเยียวยาแก้ไขได้ อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทบกับสิทธิของชุมชนซึ่งได้ชื่อว่าเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำและ ทรัพยากรต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ

๗.๓ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ภาวะน้ำท่วมและอุทกภัย และการลดลงของคุณภาพ น้ำนั้น ที่ยังก่อความเดือดร้อนไปทั่วนี้ กล่าวได้ว่าล้วนมาจากปัญหาเรื่องการจัดการทั้งสิ้น ถือว่าเป็น ปัญหาในรูปแบบการบริหารจัดการที่ผิดพลาด เนื่องจากการจัดการทรัพยากรน้ำของไทยทุกยุคสมัย เป็นการดำเนินงานแบบแยกส่วน ไม่เป็นในลักษณะบูรณาการกัน ทั้งในเชิงนโยบายและเชิงสถาบัน หรือองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการน้ำ จึงก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากในด้านการใช้

ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดระยะยาวและทางด้านเศรษฐศาสตร์ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการปฏิรูปกระบวนการบริหารจัดการกันใหม่

๑.๔ เนื่องด้วยกฎหมายไทยกำหนดสิทธิการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างกว้าง ๆ ว่า ทรัพยากรน้ำเป็นของไทยทุกคน จึงเป็นการเปิดช่องให้ทุกคนสามารถใช้น้ำอย่างไม่จำกัด ทำให้ทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ได้เต็มที่ นับเป็นต้นเหตุให้เกิดการใช้ที่ด้อยประสิทธิภาพ จึงถึงเวลาแล้วที่คนไทยจะต้องรู้จักประหยัดในการใช้น้ำ ไม่ใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย นอกจากนี้ยังต้องระวังในเรื่องสิทธิของผู้ใช้ ทรัพยากรน้ำว่าต้องได้รับความเป็นธรรมเท่าเทียมกันอีกด้วย แต่ปัญหาสำคัญคือเราจะสามารถจัดการให้สัมฤทธิ์ผลได้อย่างไร

๑.๕ ปัจจุบันเมื่อถือกันว่า น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติเป็นสมบัติของส่วนรวมมิใช่เป็นของบุคคลหนึ่ง บุคคลใดโดยเฉพาะทุกคนสามารถเข้าถึงน้ำได้โดยเสรี การที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของอย่างแน่ชัดเช่นนี้ ทำให้น้ำแทบไม่มีราคาตลาดแต่มีมูลค่าทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดปัญหาหลายประการที่ต้องจัดการให้เหมาะสมและรัดกุมมากขึ้น

๑.๖ จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะพยายามดำเนินการแก้ไขปัญหา แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานมักดำเนินการด้วยความเร่งรีบเพราะมุ่งสร้างผลงานเพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐเป็นหลัก จึงนิยมกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์จากส่วนกลางซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์จัดการปัญหาต่าง ๆ ขาดความสมบูรณ์ไม่ครบถ้วนทุกมิติ เนื่องจากไม่ได้วิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ สภาพภูมิสังคม และความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งขาดความเข้าใจในเรื่องของสิทธิชุมชนอันมีอยู่ตามรัฐธรรมนูญที่บัญญัติ ไว้ให้ทุกฝ่ายปฏิบัติ จึงมีผลทำให้การวางแผนและการดำเนินการแก้ไขปัญหขาดความร่วมมือจากชุมชนที่เกี่ยวข้อง เกิดความขัดแย้งและชุมชนต่อต้าน เป็นเหตุให้การดำเนินงานในหลายท้องที่เกิดอุปสรรคไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรหรือดำเนินการต่อไปไม่ได้เลย

๘. กลยุทธ์การจัดการน้ำที่เหมาะสม

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แม้ว่ารัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านั้น และได้หาทางแก้ไขมาโดยตลอด แต่ปรากฏว่าปัญหาต่าง ๆ ทั้งหลายก็ยังมีอยู่อย่างเดิมและมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี แม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก็พยายามดำเนินการแก้ไข ปัญหาโดยมีโครงการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานแม้จะมีหลักการที่จะดำเนินการ โครงการร่วมกัน แต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ ปรากฏว่าทำงานเป็นแบบเอกเทศ และขาดการประสานงานกันอย่างจริงจัง นอกจากนี้การแก้ไขปัญหามักดำเนินการด้วยความเร่งรีบ เพราะมุ่งสร้างผลงานเพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐเป็นหลัก จึงมักกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์จากส่วนกลางซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ขาดความสมบูรณ์ เนื่องจากไม่ได้วิเคราะห์ปัญหา

ของพื้นที่และความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้การวางแผนและการดำเนินการ แก้ไขปัญหาไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

น่าจะเป็นวาระแห่งชาติที่รัฐบาลควรต้องพิจารณาปรับปรุงระบบและยุทธศาสตร์ การจัดการน้ำให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่ประเทศไทยกำลังมุ่งแก้ไขปัญหเกี่ยวกับน้ำ ให้ ประชาชนพ้นจากความเดือดร้อน ด้วยแนวคิดของนโยบายและแผนหลักที่ตั้งอยู่บนฐานแห่งความ เป็นจริง โดยอาศัยข้อมูล ความรอบรู้และสติปัญญา ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เข้าใจในรากเหง้าแห่ง ปัญหา แล้วมีการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ด้วยแนวคิดและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เร่งรัดดำเนินงานตาม นโยบายและแผนให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการให้ทั่วทุกกลุ่มน้ำ มีรายละเอียดที่ต้องบริหารจัดการใน ประเด็นสำคัญให้มีความเหมาะสมอย่างไร มียุทธศาสตร์หลายด้าน ขอเสนอไว้ ณ ที่นี้ ดังต่อไปนี้

๑. พัฒนากลไกและกระบวนการจัดการเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ มาตรา ๗๒ “รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุน ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครอง คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อ สุขภาพอนามัย สวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน”

โดยที่น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของทุก ๆ สิ่ง ในสังคม ทั้งคน สัตว์ และพืช น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คน ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อ การอุปโภคบริโภคประจำวัน และการใช้เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ และน้ำก็จัดว่าเป็น ทรัพยากร ธรรมชาติที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศน์ จึงต้องมีกระบวนการบริหารจัดการ น้ำทั้งปริมาณและคุณภาพ อย่างสอดคล้องและบูรณาการเพื่อรักษาคุณภาพทางธรรมชาติในทุกกลุ่ม น้ำไว้ โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและที่สำคัญคือประชาชนในกลุ่มน้ำผู้มีส่วนได้เสียด้วย กลไกของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำด้านต่าง ๆ ควรพัฒนาให้มีการ ดำเนินการในทุกด้านให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน

๒. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำ ได้แก่ การขาด แคลนน้ำ การเกิดอุทกภัย และด้านคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรม ฯลฯ ที่เกิดขึ้นในชุมชน และความ ต้องการที่จะแก้ไขปัญหของชุมชน

๓. ร่วมคิดหาสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของ ชุมชน หรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการน้ำของชุมชน โดยคำนึงถึงสิทธิชุมชนเสมอด้วย

๔. ร่วมวางแผนนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชน

๕. ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างเป็นธรรม

๖. ร่วมจัดการ หรือปรับปรุงรับการบริหารงานพัฒนาเกี่ยวกับน้ำในลุ่มน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๗. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของชุมชนเอง และของหน่วยงาน

๘. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานโครงการ และกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

๙. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ทำให้ทั้งที่เอกชนและรัฐดำเนินการให้ใช้ประโยชน์ได้ยืนนานตลอดไป

๑๐. ร่วมประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน

๑๑. มีส่วนร่วมในการเป็นผู้ชักชวน แนะนำ ประชาสัมพันธ์ เรื่องราว ข่าวสาร เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่าง ๆ ให้ประชาชนในชุมชนของแต่ละลุ่มน้ำได้รับรู้เรื่องราวและเกิดความเข้าใจที่ดี

ดังนั้น การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและประชาชนในการจัดการน้ำจึงต้องพัฒนา กลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา (ปัจจุบันไม่มีกลไกด้านนี้ที่ชัดเจน) โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกัน ของฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนา การใช้และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางสังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๘. กำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำของชาติให้ชัดเจน

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่ประชาชนทุกภูมิภาคกำลังประสบในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า มีส่วนมาจากนโยบายและแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำแต่ละประเภทของรัฐบาล แต่ละสมัยไม่มีความชัดเจน และไม่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหาน้ำในทุกด้าน นับเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องกำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีความชัดเจน สามารถ

ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมได้ มิใช่เป็นนโยบายของรัฐบาลใดรัฐบาลหนึ่ง รัฐบาลชุดใดที่รับผิดชอบบริหารราชการแผ่นดินจะต้องบริหารจัดการน้ำและทรัพยากรประเภทต่าง ๆ ตามนโยบายที่กำหนดนั้นอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นนโยบายของชาติตราบนานสภาพปัญหาจะได้รับการแก้ไขและฟื้นฟูอย่างสัมฤทธิ์ผลทั่วถึง

๑๐. ฝ่ายกั้นน้ำ

นโยบายคือ หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการ ควรประกอบด้วยนโยบายด้านต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่

๑๐.๑ นโยบายเกี่ยวกับการจัดหาและพัฒนาทรัพยากรน้ำ

๑๐.๒ นโยบายการใช้และจัดสรรทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรม

๑๐.๓ นโยบายการแก้ปัญหาอุทกภัย

๑๐.๔ นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ

๑๐.๕ นโยบายแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำ

๑๑. จัดทำแผนแม่บท (แผนหลัก)

การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในระดับลุ่มน้ำ เป็นแผนหลักซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์และวิธีการที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างกับการจัดการทรัพยากรน้ำทุกประเภทอย่างเป็นระบบสัมพันธ์กันในแต่ละลุ่มน้ำหรือระหว่างลุ่มน้ำ โดยมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตของทุกๆ สิ่งในสังคม และเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งคน สัตว์พืชและอื่นๆ ซึ่งการจัดทำแผนแม่บทของแต่ละด้าน มียุทธศาสตร์และวิธีการที่จะดำเนินการอย่างไร การกำหนดในแต่ละแผนต้องมีการบูรณาการในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ แผนแม่บทนี้ ไม่ใช่แผนแบบคิดคำนึงอย่างทีนียม ทำกัน เป็นแผนงานและวิธีการที่ผ่านการศึกษาวิเคราะห์ในเชิงเทคนิควิธีการต่าง ๆ แล้วครบรอบด้าน มีความถูกต้องเหมาะสมทำแล้วเกิดประโยชน์แก้ปัญหาได้ซึ่งประชาชนในสังคมมีส่วนร่วมให้การยอมรับไม่เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสังคม หรือหากมีผลกระทบก็สามารถแก้ไขเยียวยาให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบมีความพอใจได้ ในปัจจุบัน การจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละลุ่มน้ำกล่าวได้ว่ายังไม่มีแผนแม่บท โดยรวมทั้งหมด ซึ่งแผนแม่บทนั้นต้องมีการระบุดึงยุทธศาสตร์แผนงานและโครงการที่มีรายละเอียดแสดงถึงวิธีการแก้ไขปัญหาของแต่ละพื้นที่และชุมชนครอบคลุมตลอด ทั้งลุ่มน้ำให้ครบถ้วน หลายหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในปัจจุบันอาจมีเพียงการศึกษาและจัดทำแผนการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานนั้นๆ งานที่ดำเนินการตามแผนของแต่ละหน่วยงานจึงมักเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านเฉพาะจุดและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำแต่ละประเภทให้ทั่วถึงอย่างเป็นระบบ

ตลอดทั้งลุ่มน้ำ ในปัจจุบันยังไม่มีทิศทางและวิธีการปฏิบัติในแต่ละพื้นที่และแต่ละชุมชนที่จะดำเนินการในระยะยาวที่มีความชัดเจน

ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นภาพรวมของแต่ละลุ่มน้ำให้สัมฤทธิ์ผล จึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำต่างๆขึ้น ให้ครอบคลุมถึงยุทธศาสตร์ในทุกด้านและทุกพื้นที่อย่างสมบูรณ์ ซึ่งระหว่างจัดทำแผนแม่บทต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนทุกกลุ่มในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ ทั้งลุ่มน้ำย่อย ลุ่มน้ำสาขาและรวมทั้งลุ่มน้ำหลัก เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ และแนวทางจัดการน้ำที่เขาเหล่านั้นต้องการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนแม่บทให้มีความสมบูรณ์ที่สุด

๑๒. กำหนดมาตรการจัดการน้ำให้สอดคล้องกับศักยภาพและภูมิสังคม

มาตรการจัดการน้ำหมายถึง ยุทธศาสตร์หรือวิธีการที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาให้บังเกิดผลสำเร็จจากนโยบายการจัดการน้ำที่กำหนด รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องพิจารณาศึกษาถึงมาตรการที่จะแก้ไขปัญหาแต่ละด้านโดยกำหนดอยู่ในแผนแม่บทของลุ่มน้ำรวมทุกด้านให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทั้งด้านเทคโนโลยีและสภาพสังคมของแต่ละพื้นที่

๑๒.๑ มาตรการจัดหาหรือพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเกี่ยวกับมาตรการจัดการน้ำให้สอดคล้องกับศักยภาพและภูมิสังคมนี้ผู้เขียนในฐานะเป็นผู้ทำงานแก้ปัญหาน้ำมายาวนานก็ใคร่ขอแสดงความเห็นเกี่ยวกับมาตรการจัดหาน้ำหรือพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในภูมิภาคต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันควรต้องพิจารณาศึกษาอย่างรอบด้านให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละท้องที่ และภูมิสังคมเสมอ

๑๒.๒ ฝ่ายหินชะลอน้ำ เป็นงานที่ก่อสร้างกันทั่วไป

๑๒.๒.๑ งานอ่างเก็บน้ำ (สร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ) มีข้อจำกัดเรื่องสภาพภูมิประเทศและแหล่งน้ำ ตลอดจนผลกระทบต่อชุมชนและสังคมที่ยากในการจัดการให้เหมาะสม หน่วยงานภาครัฐต้องตระหนักความจริงว่า ทำได้น้อยแห่งและบางลุ่มน้ำทำไม่ได้เลยไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่หรือขนาดเล็ก

๑๒.๒.๒ งานทดน้ำ (สร้างฝายขาดน้ำหรือเขื่อนทดน้ำ) มีข้อจำกัดเรื่องแหล่งน้ำ เพราะลำน้ำตามธรรมชาติในประเทศไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่มีน้ำไหลไม่ตลอดปี งานทดน้ำจึงไม่เกิดประโยชน์ในฤดูแล้งเพราะไม่มีน้ำไหล

๑๒.๒.๓ งานสูบน้ำ มีข้อจำกัดต้องมีแหล่งน้ำให้สูบน้ำไปใช้งาน จึงมีความเหมาะสมเฉพาะจุด เฉพาะครั้งคราวเท่านั้น

๑๒.๒.๔ งานขุดลอกหนองและบึงมีข้อจำกัดเพราะหนองและบึง สาธารณะมีไม่มาก และหนองและบึงจำนวนมากมักถูกรอบครองโดยผู้มีอิทธิพลท้องถิ่นที่ปัจจุบัน นี้ยังมีความยากในการแก้ไข

๑๒.๒.๕ งานสระเก็บน้ำ เป็นงานที่ทำได้อย่างไม่จำกัดในทุกภาคของประเทศ สามารถสร้างเป็นแหล่งน้ำประจำหมู่บ้าน ประจำชุมชน หรือเป็นแหล่งน้ำใช้ทำเกษตร พืชสวนของเกษตรกรแต่ละรายตามแนว “ทฤษฎีใหม่” ซึ่งเป็นหลักการพึ่งพาตนเองให้สอดคล้อง กับสภาพธรรมชาติงานลำดับที่ ๑) ถึง ๔) ดังกล่าว หน่วยงานของรัฐพยายามกำหนดเป็นมาตรการ หลักในการพัฒนาจัดทำ จึงพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือไม่สามารถขับเคลื่อนพัฒนาให้ สัมฤทธิ์ผลตามแผนที่กำหนดได้ หลายแห่งยังมีความขัดแย้งกับชุมชนจนไม่สามารถดำเนินการได้ ส่วนลำดับ ๕) หน่วยงานหลักของรัฐไม่ให้ความสนใจคงปล่อยให้เป็นการระของท้องถิ่นและชุมชน รวมถึงประชาชน แต่ละรายจะจัดการกันไปตามมีตามเกิด

๑๓. มาตรการแก้ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัย

การจัดการแก้ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัยในปัจจุบันมีพื้นที่และบริเวณเกิดภัยเป็น จำนวนมากที่รอการแก้ปัญหา เพราะส่วนใหญ่เมื่อเหตุการณ์อุทกภัยผ่านไปก็มักจะเลยกัน ไม่สนใจ ศึกษาวิเคราะห์หาวิธีแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมแล้วปฏิบัติการแก้ปัญหาให้เสร็จสิ้น ดังนั้นบางแห่งจึง เกิดภัยแบบเดิมซ้ำในอีก ๒-๓ ปี ต่อมา จนผู้คนย่านนั้นมักกล่าวขานว่าเป็น “อุทกภัยซ้ำซาก” จึงมี ความจำเป็นที่หน่วยงานของรัฐต้องมีการศึกษาหาวิธีการบรรเทาภัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลากหลายผสมกันให้เหมาะสม และนอกจากนี้ยังรวมไปถึงบริเวณที่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าเป็นพื้นที่เสี่ยง ภัยแม้ว่าภัยรุนแรง ยังไม่เกิดก็ควรศึกษาวิเคราะห์หาวิธีการป้องกันหรือบรรเทาภัยให้เหมาะสม และ ดำเนินการต่อไปด้วยเช่นกัน มาตรการแก้ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัยเป็นเรื่องสำคัญที่หน่วยงานและ ผู้เกี่ยวข้องควรศึกษาวิเคราะห์และดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่

๑๓.๑ การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัยด้วยสิ่งก่อสร้าง มีเป้าหมายเพื่อ ป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม กรณีเกิดน้ำไหลหลากท่วมฉับพลันจนเกิดความเสียหายแก่ชุมชนและ ทรัพย์สิน หรือกรณีน้ำจากแม่น้ำลำคลองไหลบ่าตลิ่งท่วมพื้นที่เพาะปลูกหรือพื้นที่ชุมชนได้รับความ เสียหายด้วยโครงการหรือวิธีการที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นที่เกิดผลกระทบกับสังคม และสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด และได้รับประโยชน์และการยอมรับจากชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใด อย่างหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน โดย

๑๓.๑.๑ การก่อสร้างคันกั้นน้ำสร้างห่างจากตลิ่งพอประมาณกั้นน้ำที่มี ระดับสูงกว่าตลิ่งไม่ให้ไหลบ่าเข้าไปท่วมพื้นที่ที่ต้องการป้องกัน

๑๓.๑.๒ การก่อสร้างคลองผันน้ำ โดยผันน้ำบางส่วนจากลำน้ำสายหลัก ที่ล้นตลิ่งไปลงลำน้ำสายอื่นหรือระบายออกสู่ทะเล

๑๓.๑.๓ การปรับปรุงสภาพลำน้ำ โดยปรับปรุงและตกแต่งลำน้ำเพื่อช่วยให้น้ำไหลได้สะดวกมีกระแสน้ำไหลเร็วขึ้น

๑๓.๑.๔ การก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ โดยเก็บกักน้ำอุทกภัยในฤดูน้ำหลากไม่ให้ไหลหลากลงมาทันทีทันใดตามธรรมชาติจนท่วมพื้นที่สองฝั่งลำน้ำตอนล่าง

๑๓.๑.๕ การระบายน้ำออกจากพื้นที่ลุ่มด้วยระบบระบายน้ำไม่ให้น้ำท่วมขังอยู่นานวัน

๑๓.๑.๖ การอนุรักษ์พื้นที่ดินน้ำลำธารอนุรักษ์ป่าไม้ร่วมกับอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีการต่าง ๆ ช่วยบรรเทาไม่ให้น้ำไหลหลากมาทันทีทันใดได้

๑๓.๒ การแก้ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัยด้วยการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง มีเป้าหมายการป้องกันและบรรเทาภัยด้วยการจัดการด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติและรู้ทันธรรมชาติ ซึ่งควรดำเนินการในวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกัน (นอกเหนือจากช่วยเหลือสงเคราะห์ขณะเกิดและหลังเกิดภัยแบบที่ทำกัน) โดย

๑๓.๒.๑ จัดทำแผนที่แสดงบริเวณน้ำท่วมซ้ำซากของกลุ่มน้ำต่าง ๆ มีรายละเอียดสำคัญครบถ้วนทุกด้านเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการต่อไป

๑๓.๒.๒ การจัดการด้านผังเมือง ปรับระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับสภาพการมีน้ำท่วมนาน ๑ - ๒ เดือน

๑๓.๒.๓ ใช้ปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกเป็นประจำให้เป็นประโยชน์ โดยปรับพื้นที่ทำการเกษตรทำคันกั้นน้ำร่วมกับการขุดดินเป็นสระเก็บน้ำขนาดใหญ่เก็บน้ำไว้ใช้ตลอดฤดูแล้ง เปลี่ยนระบบการปลูกข้าวมาปลูกพืชน้ำ เลี้ยงปลา และทำการเกษตรผสมผสานก็จะมีรายได้มั่นคงกว่ามาก

๑๓.๒.๔ รัฐร่วมกับบริษัทประกันภัย พิจารณาเรื่องระบบประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นด้วยธุรกิจประกันภัย

๑๓.๒.๕ กรณีหมู่บ้านและชุมชนตั้งอยู่ที่บริเวณเชิงเขา เมื่อศึกษาวิเคราะห์ร่วมกันแล้วพบว่าเสี่ยงภัยมาก ควรพิจารณาจัดตั้งหมู่บ้านใหม่บริเวณพื้นที่สูงใกล้กับหมู่บ้านเดิม เพื่อจะได้ไม่ต้องเสี่ยงภัยหรือเสียค่าใช้จ่ายในสิ่งก่อสร้างสำหรับป้องกันภัยโดยไม่อาจรับประกันได้ว่ามีความปลอดภัยเท่าที่ควร วิธีนี้เรียกว่า “หลบภัย” ไม่สู้กับธรรมชาติ

๑๓.๒.๖ สร้างระบบพยากรณ์และเตือนภัย โดยมีระบบการบริหารและการพัฒนาเทคโนโลยีการพยากรณ์และเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ

๑๓.๓ มาตรการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำ ปัจจุบันน้ำเสียตามแหล่งน้ำและชุมชนต่าง ๆ ในประเทศไทยเริ่มมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและระบบนิเวศอย่างชัดเจนราว ๒-๓ ทศวรรษที่ผ่านมา ปรากฏให้เห็นมากมาย ทั้งน้ำเสียที่เกิดตามธรรมชาติและเกิดจากการกระทำของมนุษย์ อีกทั้งการจัดการเพื่อแก้ปัญหาทั้งระดับหน่วยงานรัฐบาลและองค์กรท้องถิ่นก็ยังไม่มีความเป็นเอกภาพสอดคล้องกัน จึงเป็นเรื่องสำคัญที่รัฐบาลและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรต้องร่วมกันแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง

๑๔. ปรับปรุงกลไกองค์กรจัดการน้ำระดับชาติและท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ

การทำงานแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำในปัจจุบันยังมีปัญหาด้านองค์กรเหมือนในอดีต จึงเป็นเหตุให้การทำงานแก้ปัญหาต่าง ๆ ไม่เป็นเอกภาพและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะหน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติที่ทำงานแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำซึ่งมีอยู่หลากหลายนั้นยังคงสังกัดภายใต้การบริหารจัดการของหลายกระทรวง ซึ่งในบางกระทรวงมีหน้าที่แบบไม่ใช่ภารกิจหลักหรือเป็นงานฝาก บางหน่วยงานกำหนดภาระหน้าที่ไว้หลายประเภท หลายวัตถุประสงค์ เกินบทบาทในภาระหน้าที่ของกระทรวงที่สังกัด แต่งานบางประเภทที่มีความสำคัญต้องทำในหลายยุทธศาสตร์หลายมาตรการให้เหมาะกับสภาพปัญหาและท้องถิ่นซึ่งมีความแตกต่างกัน เช่น การแก้ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัย เราไม่มีหน่วยงานระดับนโยบายและหน่วยงานปฏิบัติเป็นเจ้าภาพการรับผิดชอบเรื่องการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัยอย่างชัดเจนเลย ที่สำคัญคงสรุปได้ว่าภาระงานจัดการน้ำบางอย่างบางด้านอันเป็นอำนาจหน้าที่ซึ่งปัจจุบันดำเนินการอยู่ในหลายกระทรวง ทั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม ฯลฯ ปรากฏว่าการจัดการน้ำไม่ใช่ภารกิจหลักอย่างแท้จริงของกระทรวงใดเลย จึงเป็นสิ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการแก้ปัญหาน้ำของประเทศให้ปัญหาต่าง ๆ บรรเทาหรือถูกกำจัดจนหมดไปให้ครบทุกด้านตามนโยบายที่กำหนดคงจะหวังผลสัมฤทธิ์ได้ยาก ถ้าหากไม่มีการปรับหรือปฏิรูปกลไกองค์กรจัดการน้ำในระดับชาติและท้องถิ่น ตลอดจนกระบวนการบริหารจัดการเสียใหม่ให้มีประสิทธิภาพ

๑๕. สร้างจิตสำนึกให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของน้ำ

เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนทั่วไปในทุกลุ่มน้ำตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพรู้คุณค่า ด้วยการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชนระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งทุกลุ่มน้ำ ด้วยเอกสารและสื่อความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำแบบเข้าใจง่ายๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงศักยภาพและสภาพเกี่ยวกับปัญหาน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ในระดับท้องถิ่นและระดับลุ่มน้ำอย่างถูกต้องชัดเจน

“เราจะจัดการน้ำในยุคปัจจุบันให้สัมฤทธิ์ผลได้อย่างไร” ซึ่งในหลายประเด็นที่นำเสนอมาทั้งหมด ก็ด้วยตระหนักถึงสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่ในปัจจุบันมีปัญหามากมายมีผลกระทบโดยตรงกับผู้ที่พึ่งพาทรัพยากร ด้วยความมุ่งหวังที่จะให้เป็นปรัชญานำทางไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการแนวใหม่ที่มุ่งสู่ประสิทธิภาพและคุณภาพอย่างแท้จริง ที่รัฐบาลและ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถจัดการให้มีทรัพยากรใช้อย่างเพียงพอทั่วถึงตามศักยภาพของพื้นที่และความต้องการ มีการใช้น้ำที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้การพัฒนาแบบยั่งยืน สามารถป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องและมลพิษที่เกิดขึ้นให้บรรเทาหรือกำจัดจนหมดสิ้นไปในทุกลุ่มน้ำ โดยให้ทุกส่วนในสังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนและประชาชนทั่วไป มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำอย่างมีเอกภาพเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นที่ยอมรับนับถือกันโดยทั่วไปว่าพระองค์ คือปราชญ์ในเรื่องน้ำของแผ่นดินอย่างแท้จริง ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของการทรงงานหนักตรากตรำอย่างไม่ทรงเคยหยุดหย่อนนั้น งานพัฒนาที่สำคัญยิ่งของพระองค์คือ งานที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ศาสตร์ทั้งปวงที่เกี่ยวกับน้ำไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การเก็บกัก การระบาย การควบคุม การทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ตลอดจนการแก้ไขปัญหาทั่วมนั้น ย่อมประจักษ์ชัดและได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า พระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถของพระองค์นั้นหาผู้เสมอเหมือนได้ยากยิ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับ น้ำนี้ ใคร่ขอหยิบยกแนวคิดทฤษฎีที่ทรงดำเนินการเกี่ยวกับน้ำในลักษณะต่างๆ กัน มาแสดงให้เห็นพอสังเขป ณ ที่นี้เพียง ๒-๓ ประการ เช่น แนวคิดเรื่อง น้ำดีไล่น้ำเสีย ในการแก้ไขมลพิษทางน้ำนั้น ทรงแนะนำให้ใช้หลักการแก้ไขโดยใช้น้ำที่มีคุณภาพดีจากแม่น้ำเจ้าพระยา ให้ช่วยผลักดันและเจือจางน้ำเน่าเสียให้ออกจากแหล่งน้ำของชุมชนภายในเมืองตามคลองต่างๆ เช่น คลองบางเขน คลองบางซื่อ คลองแสนแสบ คลองเทเวศน์ และคลองบางลำภู เป็นต้น วิธีนี้จะกระทำได้ด้วยการเปิด ปิดประตูอาคารควบคุมน้ำ รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงจังหวะน้ำขึ้น และระบายน้ำสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในระยะน้ำขึ้นลง ผลก็คือ น้ำตามลำคลองต่างๆ มีโอกาสไหลถ่ายเทหมุนเวียนกันมากขึ้น น้ำที่มีสภาพทรงอยู่กับที่และเน่าเสียก็จะกลับกลายเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้นด้วยวิธีธรรมชาติง่ายๆ อย่างที่ไม่มีผู้ใดคิดมาก่อนเช่นนี้ ได้มีส่วนทำให้น้ำเน่าเสียตามคูคลองต่างๆ ในกรุงเทพมหานครมีสภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในปัจจุบัน วิธีการง่ายๆ เช่นนี้ คือการนำระบบการเคลื่อนไหวของน้ำตามธรรมชาติมาจัดระเบียบแบบแผนขึ้นใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเชิงอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่เรียบง่าย ใดธรรมชาติ ของกรุงเทพมหานคร ที่บึงมักกะสัน ก็

เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของแนวความคิดในเรื่องการบำบัดน้ำเสียของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยได้ทรงวางแนวพระราชดำริพระราชทานไว้ว่า เมืองใหญ่ทุกแห่งต้องมี ปอด คือสวนสาธารณะไว้หายใจหรือฟอกอากาศ ในขณะที่เดียวกันก็ควรมีแหล่งน้ำไว้สำหรับกลั่นกรองสิ่งโสโครกเน่าเสีย ทำหน้าที่เสมือนเป็น ไตรธรรมชาติ จึงได้ทรงใช้ บึงมักกะสัน เป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสียจากชุมชนในเขตปริมณฑลและในกรุงเทพมหานคร โดยทรงเปรียบเทียบว่าบึงมักกะสันเป็นเสมือนดังไตรธรรมชาติของกรุงเทพมหานคร ที่เก็บกักและฟอกน้ำเสียตลอดจนเป็นแหล่งเก็บกักและระบายน้ำในฤดูฝน และที่บึงแห่งนี้เองก็ได้โปรดให้มีการทดลองใช้ผักตบชวา ซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดอยู่แล้วมาช่วยดูดซับความสกปรก ปนเปื้อน รวมตลอดทั้งสารพิษต่างๆ จากน้ำเน่าเสีย ประกอบเข้ากับเครื่องกลบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ ที่ได้ทรงคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นเองโดยเน้นวิธีการที่เรียบง่ายประหยัด และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่นั้น มีพระราชกระแสในเรื่องนี้ว่า สวนสาธารณะ ถือว่าเป็นปอด แต่บึง (บึงมักกะสัน) เป็นเสมือนไตฟอกเลือด ถ้าไตทำงานไม่มีเราก็ตาย อยากให้เข้าใจหลักการของความคิดนี้ บึงมักกะสันในปัจจุบันได้ทำหน้าที่ ไตรธรรมชาติของกรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีส่วนช่วยบรรเทามลพิษทางน้ำ และเป็นแหล่งศึกษาทดลองด้านการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมอาชีพ และการนำของเสียมาใช้ให้ก่อประโยชน์ได้อย่างยิ่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีอยู่มากและหลากหลาย ดังได้กล่าวไว้แล้วเป็นปฐม โดยนับตั้งแต่แนวความคิดในโครงการเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก อันเกิดจากน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใยถึงปัญหาวิกฤตการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นแก่ประเทศไทยในอนาคต คือ ปัญหาน้ำท่วมกับปัญหาน้ำแล้ง ซึ่งเกิดขึ้นสลับกันอยู่ตลอดเวลา สร้างความสูญเสียอันยิ่งใหญ่แก่เกษตรกรและประชาชน โดยทั่วไปอยู่เป็นประจำ จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดสร้างโดยเร่งด่วน

เพื่อเป็นแหล่งต้นตุน้ำชลประทานในการเกษตรกรรมในฤดูแล้ง เพื่อป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในบริเวณลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างในฤดูน้ำหลาก เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำเน่าเสียในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ในภาคกลาง และเพื่อผลประโยชน์ทางอ้อมนานัปการที่จะบังเกิดขึ้น สำหรับในเรื่องนี้ได้เคยมีพระราชกระแสไว้ด้วยความหวังใญ่ว่า “หากประวิงเวลาต่อไปไม่ได้ทำเราก็คงอดน้ำแน่ จะกลายเป็นทะเลทราย และเราก็จะอพยพไปไหนไม่ได้ โครงการนี้คือ สร้างอ่างเก็บน้ำ ๒ แห่ง แห่งหนึ่งคือที่แม่น้ำป่าสัก อีกแห่งหนึ่งคือ ที่แม่น้ำนครนายก ๒ แห่งรวมกันจะเก็บน้ำเหมาะสมพอเพียงสำหรับการบริโภค การใช้น้ำในเขตกรุงเทพฯ และเขตใกล้เคียงในที่ราบลุ่มของประเทศไทย”

แนวความคิดหลักในเรื่องที่จะต้องมีการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งและป้องกันบรรเทาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากนั้น ก็เนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่า แม่น้ำป่าสักมีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ ๒,๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เฉพาะปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยในเดือนกันยายนและตุลาคมจะมีถึงประมาณ ๑,๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเป็นฤดูฝน แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าปริมาณน้ำเหล่านี้ถูกปล่อยทิ้งลงทะเลโดยเปล่าประโยชน์ แทนที่จะได้เก็บกักไว้ใช้เพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค และอื่นๆ ในฤดูแล้งและช่วยลดความสูญเสียจากอุทกภัยซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำได้ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีระบบเก็บกักน้ำที่สมบูรณ์นั่นเอง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นย้ำหลายครั้งและให้ความสำคัญแก่โครงการนี้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากหากดำเนินการได้สำเร็จโดยเร็ว ปัญหาและวิกฤตการณ์เกี่ยวกับน้ำในทุกรูปแบบของประเทศไทย ก็จะบรรเทาเบาบางลงได้แน่นอน นอกเหนือไปจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักแล้ว ทางภาคใต้ของประเทศไทยก็ประสบกับปัญหาของน้ำท่วม น้ำจืด น้ำเปรี้ยว น้ำเค็ม อันเป็นผลทำให้เกษตรกรรมไม่ได้ผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่โดยรอบเขตพรุและที่ใกล้กับเขตดินพรุ และที่ใกล้กับเขตดินพรุ เช่น บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง และบริเวณลุ่มน้ำบางนรา เป็นต้น โดยมีหลักการสำคัญให้วางโครงการและก่อสร้างระบบแยกน้ำ ๓ รส ออกจากกันคือ สร้างระบบป้องกันน้ำเปรี้ยวจากพรุทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นกรด ระบบป้องกันน้ำเค็มบุกรุก และระบบส่งน้ำจืดช่วยเหลือ พื้นที่เกษตรกรรม และเพื่อการอุปโภคบริโภค เกี่ยวกับโครงการฯ นี้ได้ทรงวางแนวคิดและวิธีการในเรื่องการแยกน้ำแต่ละประเภทในพื้นที่เดียวกันให้แยกออกจากกันด้วยวิธีการที่แยกชัดเจนอันแสดงถึง พระอัจฉริยภาพในศาสตร์ของน้ำอย่างแท้จริง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตรมสู่มมีฝนตกปีละ ๕ เดือน และฝนจะตกหนักอยู่เพียง ๓ เดือน จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่ในหลายพื้นที่เกือบทุกภูมิภาค พระองค์ได้ทรงวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมและทรงคำนึงถึงการเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสมรรถนะของกำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ ตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมคือ

๑. การก่อสร้างคันกั้นน้ำเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่างๆ ด้านใน เช่น คันกั้นน้ำโครงการมูโนะและโครงการบีหล่ง จังหวัดนครราชสีมา

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมล้นเข้ามาให้ออกไป โดยการก่อสร้างทางผันน้ำหรือขุดบ่อคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่ขุดขึ้นใหม่ไปลงลำ

น้ำสายอื่นหรือออกสู่ทะเลตามความเหมาะสม เช่น ปัญหาจากแม่น้ำโก-ลก เข้ามาท่วมไร่นาของราษฎรเสียหายหลายหมื่นไร่ทุกปี การขุดคลองมูโนะได้ช่วยบรรเทาลงได้เป็นอย่างดี

๓. การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้หน้าที่ท่วมทะเลักสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวกหรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการบรรเทาความเสียหายจากน้ำท่วมขังได้โดยใช้วิธีต่างๆ เช่น

๓.๑ ขุดลอกลำน้ำตื้นเขินให้น้ำไหลสะดวก

๓.๒ ตกแต่งผิวดินตามพื้นลาดตลิ่งให้เรียบมิให้เป็นอุปสรรคต่อทางเดินของน้ำ

๓.๓ กำจัดวัชพืชผักตบชวาและรื้อทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลให้ออกไปจนหมด

สิ้น

๓.๔ ลำน้ำที่คดโค้งมากจะหาแนวทางขุดคลองใหม่ให้เป็นลำน้ำสายตรงให้น้ำไหลสะดวก

๔. การก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการป้องกันน้ำท่วมที่สำคัญอีกประการหนึ่ง การกักเก็บน้ำที่ไหลท่วมล้นในฤดูน้ำหลากโดยเก็บไว้ทางด้านเหนือเขื่อนในลักษณะอ่างเก็บน้ำและเป็นการป้องกันน้ำท่วมใหญ่ในระดับประเทศซึ่งได้ดำเนินการไปหลายจุด เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง และโครงการพัฒนาลุ่มน้ำนครนายก

๕. โครงการระบายน้ำแก้มลิง เป็นการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล ลักษณะของกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ราบลุ่มต่ำ การระบายน้ำยามเกิดภาวะน้ำท่วมออกจากพื้นที่เป็นไปอย่างล่าช้า เนื่องจากคลองที่ลำน้ำตื้นเขินมีวัชพืชปกคลุมกีดขวางน้ำไหล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานแนวพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมในวิธีการที่ตรัสว่า "แก้มลิง" ซึ่งได้พระราชทานอรรถาธิบายว่า "ถึงโดยทั่วไปถึงเราส่งกล้วยให้ ลิงจะรีบปอกกล้วยเอาเข้าปากเคี้ยว แล้วเอาไปเก็บที่กระพุ้งแก้มได้เกือบหวี โดยเอาไปเก็บที่แก้มก่อน แล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภคน้ำและกลืนกินเข้าไปภายหลัง" เปรียบเทียบได้กับเมื่อเกิดน้ำท่วมก็ขุดคลองต่าง ๆ เพื่อชักน้ำให้มารวมกันแล้วนำมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำ อันเปรียบได้กับที่ลิงเก็บกล้วยไว้ที่กระพุ้งแก้ม แล้วจึงระบายน้ำลงทะเลเมื่อปริมาณน้ำทะเลลดลง เปรียบได้กับลิงนำกล้วยที่เก็บไว้ที่แก้มมาเคี้ยวบริโภคน้ำและกลืนกินเข้าไปภายหลัง โครงการระบายน้ำในลักษณะนี้ได้แก่

- โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่จังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร โดยใช้คลองชายทะเลที่อยู่ริมทะเลด้านจังหวัดสมุทรปราการทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำ และมีบ่อพักน้ำเพิ่มเติมที่เป็นหนอง บึงและพื้นที่ว่าง

เปล้า และใช้คลองพระองค์ไชยานุชิต คลองบางชล คลองด่าน คลองบางปิ้ง คลองตำหรุ คลองชายทะเล เป็นแหล่งระบายน้ำและออกจากบ่อพักน้ำ

- โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่จังหวัดอ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ มาลงคลองมหาชัยและแม่น้ำท่าจีน เพื่อระบายออกสู่ทะเล

- นอกจากนี้มีโครงการแก้มลิง “แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง” โครงการแก้มลิง “คลองสุนัขหอน”

๖. การแก้ไขปัญหาน้ำแห้งแล้ง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใหญ่ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำที่เกิดขึ้นของประเทศไทยซึ่งเกิดปัญหาน้ำท่วมกับปัญหาน้ำแล้งสลับกันอยู่ตลอดเวลา สร้างความสูญเสียอันยิ่งใหญ่แก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไป จำเป็นจะต้องสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เพื่อเป็นแหล่งต้นตุน้ำในการชลประทานด้านเกษตรกรรมในฤดูแล้ง และป้องกันอุทกภัยในฤดูน้ำหลาก อันเกิดจากลุ่มน้ำป่าสักลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนกลาง จึงได้สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๒ แห่ง คือ ที่แม่น้ำป่าสักและอีกแห่งหนึ่งคือที่แม่น้ำนครนายก อ่างเก็บน้ำ ๒ แห่งนี้ ปริมาณน้ำรวมกันจะเพียงพอในการบริโภคและอุปโภค ทั้งนี้เนื่องจากแม่น้ำป่าสักมีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยทั้งปีประมาณ ๒,๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร โดยเฉพาะในช่วงเดือนกันยายนและตุลาคมมีปริมาณน้ำฝนถึง ๑,๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และเป็นที่น่าเสียดายที่น้ำเหล่านี้ถูกปล่อยทิ้งลงทะเลโดยเปล้าประโยชน์ แทนที่จะเก็บไว้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตร

นอกจากโครงการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและปัญหาน้ำแห้งแล้ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ยังทรงตระหนักถึงปัญหาน้ำท่วม น้ำจืด น้ำเปรี้ยวและน้ำเค็ม ที่ทางภาคใต้ของประเทศไทยประสบกันอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่รอบเขตดินพรุ และที่ใกล้กับเขตดินพรุ เช่น บริเวณพื้นที่ลุ่มปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช บริเวณพื้นที่ลุ่มบางนรา จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น พระองค์ได้ทรงจัดตั้งโครงการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำเปรี้ยวจากพื้นที่พรุที่ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นกรด ระบบป้องกันน้ำเค็มบุกรุก และระบบส่งน้ำจืดช่วยเหลือพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการอุปโภคบริโภค เกี่ยวกับโครงการนี้พระองค์ได้ทรงวางแนวคิดและวิธีการในเรื่องการแยกน้ำ แต่ละประเภทในพื้นที่เดียวกันให้แยกออกจากกันด้วยวิธีการที่แยกขุด อันแสดงถึงพระอัจฉริยภาพในศาสตร์ของน้ำอย่างแท้จริง

๗. การแก้ไขปัญหาคความแห้งแล้ง และการขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระปรีชาสามารถ และพระราชอริยภาพของพระองค์ในการแก้ไขปัญหาคความแห้งแล้ง และการขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม โดยดำเนินการ

ตามแนวทฤษฎีใหม่ ขณะเดียวกันก็มีน้ำไว้ใช้ตลอดปี เป็นการอำนวยความสะดวก ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กันทีเดียว

รูปแบบของทฤษฎีใหม่นี้ เกษตรกรจะแบ่งสัดส่วนพื้นที่ที่ดิน โดยเฉลี่ยประมาณ ๑๕ ไร่ แบ่งเป็น

- นาข้าว ๕ ไร่
- พืชไร่ พืชสวน ๕ ไร่
- สระน้ำ ๓ ไร่ (ลึกประมาณ ๔ เมตร)
- ที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ ๒ ไร่

ทฤษฎีใหม่นี้มีจุดมุ่งหมาย ให้เกษตรกรมีความพอเพียงแบบเลี้ยงตัวเองได้ (Self sufficiency) โดยใช้จ่ายประหยัด และมีความสามัคคีในท้องถิ่น ครอบครัวหนึ่งทำนา ๕ ไร่ จะมีข้าวพอกินตลอดปี

- สระน้ำเนื้อที่ ๓ ไร่ ขุดลึก ๔ เมตร จะจุน้ำได้ประมาณ ๑๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
- นาข้าว ๕ ไร่ ใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก ๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
- พืชไร่หรือไม้ผล ๕ ไร่ ใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก ๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งน้ำในบรรยากาศ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเป็นที่ยอมรับนับถือกันโดยทั่วไปว่า พระองค์คือปราชญ์ในเรื่องน้ำของแผ่นดินอย่างแท้จริง ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของการทรงงานหนักตรากตรำอย่างไม่ทรงหยุดหย่อนนั้น งานพัฒนาที่สำคัญยิ่งของพระองค์ คืองานที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ศาสตร์ทั้งปวงที่เกี่ยวกับน้ำ เช่น การพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การเก็บกักน้ำ การระบายน้ำ การควบคุมน้ำ และการทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ตลอดจนการแก้ไขปัญหาบน้ำท่วมนั้น ย่อมเป็นที่ประจักษ์ให้เห็นชัดเจน และพิสูจน์ได้แล้วว่าพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถของพระองค์นั้นหาผู้เสมอเหมือนได้ยากยิ่ง แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำมีดังต่อไปนี้

๑. ฝนหลวง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงเยี่ยมเยียน ทูทซ์สุขของพสกนิกร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทือกเขาภูพาน ทรงพบเห็นภาวะแห้งแล้ง ได้ทวีความถี่และมีแนวโน้มจะรุนแรงยิ่งขึ้นเป็นลำดับ การตัดไม้ทำลายป่า เป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป บางท้องถิ่นหลายแห่ง ประสบปัญหาดินแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ตลอดจนการทำกรเพาะปลูก บางครั้งเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ในระยะวิกฤตของพืชผล การขาดแคลนน้ำในอ่างเก็บน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง แม่น้ำ โดยเฉพาะในเขื่อนเก็บน้ำ เช่น เขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ ที่ใช้พลังน้ำในการผลิตพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้การขาดแคลนน้ำ มิได้มีผลโดยตรงแก่เพียงความเป็นอยู่ของประชาชนเท่านั้น แต่ยังสามารถล่วงไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมโดยส่วนรวมอีกด้วย และถึงกับขนาดที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำริว่า น้ำคือชีวิต เป็นเพราะน้ำคือปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีพของมนุษย์และพืชพรรณธัญญาหาร ตลอดจนสิ่งสารพัดทั้งหลายทั้งปวง

“จุดประกายข้อสังเกต” ในการทำฝนเทียมหรือฝนหลวงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้เกิดขึ้นในขณะที่พระองค์ท่านได้เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมปวงชนและทอดพระเนตรเห็นแต่ความแห้งแล้งเกิดขึ้นทั่วไป ทั้งๆ ที่ท้องฟ้ามีเมฆปกคลุมอยู่ นอกจากนี้ได้ทรงเห็นท้องถื่นหลายแห่งประสบปัญหาพื้นดินแห้งแล้ง หรือการขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและการทำการเกษตร เฉพาะอย่างยิ่งในฤดูเพาะปลูก เกษตรกรประสบปัญหาความเดือดร้อนทุกข์ยากมาก เนื่องจากเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้ผลผลิตต่ำหรือไม่มีผลผลิต

การทำฝนเทียมได้เริ่มครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๘ ตอนที่พระองค์เสด็จพระราชดำเนินไปภาคอีสานในเดือนพฤศจิกายนซึ่งเป็นช่วงหน้าแล้งบริเวณที่เสด็จไปท้องฟ้ามีก้อนเมฆมากมายแต่ ฝนไม่ตก ทำให้อีสานแห้งแล้ง พระองค์เกิดความคิด ๒ อย่างคือ การทำฝนเทียมและฝายชะลอความชุ่มชื้น (check dam) แนวความคิดในการทำฝนเทียมได้ริเริ่มเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระบรมราชินีนาถได้เสด็จมาเพื่อเยี่ยมราษฎรที่อำเภอสหพันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เดินทางผ่านจังหวัดนครพนม และจังหวัดสกลนคร พบว่าบริเวณแถบนี้แห้งแล้งและเต็มไปด้วยฝุ่น แต่เมื่อพระองค์ทรงพสกตรู้อท้องฟ้าพบว่าเมฆมากมาย พระองค์ไปปรารภกับ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล ว่า “ทำอย่างไรจะดึงเมฆเหล่านี้ให้ลงมาได้ เคยได้ยินได้รู้จากหนังสือเรื่องทำฝนเทียม ฝนเทียมทำได้” พระองค์จึงได้พระราชทานพระราชดำริกับ ม.ล.เดช สนิทวงศ์ ว่า “น่าจะมีส่วนที่จะคิดค้นหาเทคนิค หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้านการดัดแปลงแปรสภาพอากาศ มาช่วยให้เมฆเกิดการก่อตัวและรวมตัวกันของเมฆจนเกิดเป็นฝนได้” ผู้รับสนองพระราชดำริได้ดำเนินการอย่างจริงจัง จากความร่วมมือกันระหว่าง ม.ล.เดช สนิทวงศ์ ม.จ.จักรพันธ์เพ็ญศิริ และ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล เพื่อศึกษาและแนะนำวิธีการทำฝนเทียมเช่นเดียวกับในต่างประเทศ และนำมาประยุกต์ใช้กับสภาพอากาศของเมืองไทย ในระยะเริ่มต้นของการทดลองปฏิบัติการทำฝนเทียม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงวางแผนการทดลองปฏิบัติการ ติดตามผล โดยทรงสังเกตและศึกษาจากรายงานแทบทุกครั้งอย่างใกล้ชิด วันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๒ เป็นวันปฐมฤกษ์ของปฏิบัติการทำฝนเทียม ทำการทดลองที่ วนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏว่าครั้งนี้สามารถทำให้เมฆ สีขาวรวมกลุ่มเป็นเมฆสีเทาเข้ม เพียงแต่ไม่อาจควบคุมให้ฝนตกลงในบริเวณที่ต้องการได้ เมื่อมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการทดลอง จึงโปรดเกล้าพระราชทานคำแนะนำและมีพระราชดำริเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงติดตามปฏิบัติการทดลองอย่างใกล้ชิดทุกกระยะ ตลอดจนแนะนำฝึกฝนนักวิชาการให้สามารถวางแผนปฏิบัติการอย่างเหมาะสมกับ

สภาพภูมิอากาศของแต่ละท้องถิ่น บางครั้งพระองค์ทรงทดลองและควบคุมบัญชาการทำฝนเทียมด้วยพระองค์เอง และทรงแนะนำให้ระมัดระวังการใช้สารเคมีเพื่อปฏิบัติการว่าต้องไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และปลอดภัยต่อชีวิตมนุษย์ ระยะเวลาของความมานะ บากบั่น อุตทน ด้วยพระวิริยะอุสาหะ จนเกือบ ๓๐ ปี ในที่สุดด้วยพระปรีชาสามารถและพระอัจฉริยภาพที่ทรงสั่งสมจากการทดลองทำให้สามารถบังคับฝนให้ตกลงมาสู่พื้นที่เป้าหมายได้สำเร็จ จนใช้เป็นหลักการและแนวทางให้นักวิชาการทำฝนหลวงรุ่นใหม่ได้ทำการศึกษาและวิจัยอย่างมีระบบแบบแผน และเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง

๒. เครื่องดักหมอก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากหมอกที่ลอยอยู่ในอากาศ พบว่าหมอกสามารถกลายเป็นหยดน้ำได้เมื่อหมอกปลิวมากระทบก้อนหินแล้วจับตัวเป็นหยดน้ำไหลลงสู่พื้นดินหล่อเลี้ยงต้นไม้ ทำให้ต้นไม้สามารถเจริญงอกงามได้ แนวคิดนี้ได้เคยถูกนำมาใช้ในต่างประเทศและได้ผลดีมาแล้ว เหมาะสมกับภูมิประเทศ ที่เป็นภูเขาและอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ ๕๐๐ เมตรขึ้นไป การนำไอน้ำในหมอกมาใช้ด้วยเครื่องดักหมอกทำให้เกิดประโยชน์มากมายทางด้านการเกษตร เช่น การปลูกป่า โดยไม่ต้องเอาใจใส่ดูแลรดน้ำ ซึ่งจะช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตในที่แห้งแล้งได้ นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงพระราชทานพระราชดำริเพิ่มเติมว่า “แผนดักหมอกนี้สามารถช่วยบังแดดบังลมให้กับต้นไม้ในระยะเริ่มแรกของการปลูกต้นไม้” ซึ่งนับได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีแนวคิดที่แสนง่ายแต่มีผู้ใดคิดถึงเรื่องใกล้ตัวเช่นนี้ จึงนับเป็นพระปรีชาสามารถที่ก่อปรด้วยพระอัจฉริยภาพสูงส่งยิ่งในด้านนี้

ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาหน้าท่วม

๑. ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาหน้าท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามแนวทางการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมฉับ (Flood Management)

โดยที่ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น มีฝนตกชุกและปริมาณน้ำฝนสูง จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่ในหลายพื้นที่เกือบทุกภูมิภาค พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระปรีวิตกห่วงใยในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอมาและทรงวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมและทรงคำนึงถึงการเลือกใช้วิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องที่และสมรรถนะของกำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ ตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย

วิธีการต่างๆ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาหน้าท่วมคือ

๑. การก่อสร้างคันกั้นน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิมแต่ครั้งโบราณ โดยการก่อสร้างคันดินกั้นน้ำขนาดที่เหมาะสม ขนานไปตามลำน้ำห่างจากขอบตลิ่งพอสมควร เพื่อ

ป้องกันมิให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่างๆ ด้านใน เช่น คันกั้นน้ำโครงการมูโนะ และโครงการปีเหล็ง อันเนื่องมา จากพระราชดำริ จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมพื้นที่ออกไป โดยการก่อสร้างทางผันน้ำหรือขุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วม โดยให้น้ำไหลไปตามทางผันน้ำที่ขุดขึ้นใหม่ไปลงลำน้ำสายอื่น หรือระบายออกสู่ทะเลตามความเหมาะสม ซึ่งการดำเนินการสนองพระราชดำริวิธีนี้ ดำเนินการ โดยกรมชลประทาน ในการแก้ไขปัญหาจากแม่น้ำโก-ลก เข้ามาท่วมไร่นาของราษฎรเสียหายหลายหมื่นไร่ทุกปี การขุดคลองมูโนะได้ช่วยบรรเทาได้เป็นอย่างดี

๓. การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้พื้นที่ท่วมทะเล็กสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวกหรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น อันเป็นการบรรเทาความเสียหายจากน้ำท่วมขังได้ โดยใช้วิธีการดังนี้

๓.๑ ขุดลอกลำน้ำตื้นเขินให้น้ำไหลสะดวกขึ้น

๓.๒ ตกแต่งดินตามลาดตลิ่งให้เรียบมิให้เป็นอุปสรรคต่อทางเดินของน้ำ

๓.๓ กำจัดวัชพืช ผักตบชวา และรื้อทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลให้ออกไปจนหมดสิ้น

๓.๔ หากลำน้ำคดโค้งมาก ให้หาแนวทางขุดคลองใหม่เป็นลำน้ำสายตรงให้น้ำไหลสะดวก

๓.๕ การก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำเป็นมาตรการป้องกันน้ำท่วมที่สำคัญประการหนึ่งใน

การกักเก็บน้ำที่ไหลท่วมล้นในฤดูน้ำหลาก โดยเก็บไว้ทางด้านเหนือเขื่อนในลักษณะอ่างเก็บน้ำซึ่งปัจจุบันดำเนินการตามพระราชดำริมากมายหลายแห่งในประเทศไทยและการป้องกันน้ำท่วมใหญ่ในระดับประเทศนั้น ขณะนี้ได้อยู่ในระหว่างดำเนินการหลายจุด คือ

- โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- โครงการพัฒนาลุ่มน้ำนครนายกตอนบนจังหวัดนครนายก

๔. การแก้ไขปัญหาท่วมพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามพระราชดำริ แก้มลิงจากสภาพธรรมชาติดั้งเดิมของกรุงเทพมหานครมีลักษณะลุ่มต่ำทำให้มีการระบายน้ำยามเกิดภาวะน้ำท่วมให้ออกจากพื้นที่เป็นไปอย่างล่าช้า คูคลองจำนวนมากมีความลาดเทน้อยอีกทั้งมีจำนวนหลายคลองที่ลำน้ำตื้นเขิน มีวัชพืชปกคลุมกีดขวางทางน้ำไหล ทำให้เกิดเป็นสาเหตุในหลายปัจจัยของการเกิดน้ำท่วมขังในกรุงเทพมหานครและเขต ปริมณฑลเป็นระยะเวลายาวนานพระบาทสมเด็จพระ

พระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการด้านน้ำท่วม ในวิธีการที่ ตรีศว่า แก้มลิง ซึ่งได้พระราชทานพระราชอธิบายว่า “ลิงโดยทั่วไปถ้าเราส่งกล้วยให้ ลิงจะรีบ ปอกแล้วเอาเข้าปากเคี้ยวแล้วเอาไปเก็บไว้ที่แก้มลิงจะเอากล้วยเข้า ไปไว้ที่กระพุ้งแก้มได้เกือบทั้งหัว โดยเอาไปไว้ที่แก้มก่อนแล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภคและกลืนกินเข้าไปภายหลัง” เปรียบ เทียบได้กับเมื่อ เกิดน้ำท่วมก็ขุดคลองต่างๆ เพื่อชักน้ำให้มารวมกันแล้วนำมาเก็บไว้เป็นบ่อพักน้ำอันเปรียบได้กับ แก้มลิง แล้วจึงระบายน้ำลงทะเลเมื่อปริมาณน้ำทะเลลดลง

๕. ลักษณะและวิธีการของโครงการแก้มลิง

๕.๑ ดำเนินการระบายน้ำออกจากพื้นที่ตอนบนให้ไหลไปตามคลองในแนวเหนือ - ใต้ลงคลองพักน้ำขนาดใหญ่ที่บริเวณชายทะเล เช่น คลองชายทะเลของฝั่งตะวันออก ซึ่งจะทำหน้าที่ เป็นบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ คือ แก้มลิง ต่อไป

๕.๒ เมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำกว่าระดับน้ำในคลอง ก็ทำการระบายน้ำจากคลอง ดังกล่าวออกทางประตูระบายน้ำ โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตาม ธรรมชาติ

๕.๓ สูบน้ำออกจากคลองที่ทำหน้าที่ แก้มลิงนี้ ให้ระบายออกในระดับต่ำที่สุดออก สู่ทะเล เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนค่อยๆ ไหลมาเองตลอดเวลาส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ลด น้อยลง

๕.๔ เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ เพื่อ ป้องกันมิให้น้ำย้อนกลับ โดยยึดหลักน้ำไหลทางเดียว (One Way Flow)

หลักการ ๓ ประเด็น ที่โครงการแก้มลิงจะสามารถมีประสิทธิภาพบรรลุผลสำเร็จ ตามแนวพระราชดำริ คือ

๑. การพิจารณาสถานที่ที่จะทำหน้าที่เป็นบ่อพักและวิธีการชักน้ำท่วมไหลเข้าสู่บ่อ พักน้ำ

๒. เส้นทางน้ำไหลที่สะดวกต่อการระบายน้ำเข้าสู่แหล่งที่ทำหน้าที่บ่อพักน้ำ

๓. การระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำอย่างต่อเนื่อง

จากหลักการข้างต้น การสนองพระราชดำริจึงดำเนินการพิจารณาจากการใช้ลำ คลองหนองบึงธรรมชาติ หรือพื้นที่ว่างเปล่านำมาใช้เป็นบ่อพักน้ำแหล่งน้ำที่จะนำน้ำเข้าสู่บ่อพักและ ระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งผลการดำเนินการศึกษาและ

พิจารณากำหนดรูปแบบของโครงการแล้วสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วน คือ โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำการรับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่จังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร มาตามคลองสายต่างๆ โดยใช้คลองชายทะเลที่ตั้งอยู่ริมทะเลด้านจังหวัดสมุทรปราการ ทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำหรือรับน้ำ และพิจารณาหนองบึงหรือพื้นที่ว่างเปล่าตามความเหมาะสม เป็นบ่อพักน้ำเพิ่มเติมโดยใช้คลองธรรมชาติในแนวเหนือ-ใต้ เช่น คลองพระองค์ไชยณรงค์ คลองบางปลา คลองด่าน คลองบางปิ้ง คลองตำหรุ คลองชายทะเล เป็นแหล่งระบายน้ำเข้าและออกจากบ่อพักน้ำ

โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำหน้าที่รับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่จังหวัดอ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม กรุงเทพฯ และสมุทรสาคร ไปคลองมหาชัย - สนามชัยและแม่น้ำท่าจีน เพื่อระบายออกสู่ทะเลด้านจังหวัดสมุทรสาคร นอกจากสภาพพื้นที่ทั่วไปแถบนั้นยังไม่มีคันกั้นน้ำริมฝั่งเจ้าพระยาและคันกั้นน้ำขนานกับชายทะเลแล้ว คลองต่างๆ ที่มีทางน้ำไหลเชื่อมต่อกับชายทะเลแล้ว คลองต่างๆ ที่มีทางน้ำไหลเชื่อมต่อกับชายทะเลก็ยังไม่มีการควบคุมเพียงพอ ดังนั้นเมื่อน้ำทะเลมีระดับสูงขึ้นจึงหมุนไม่ให้น้ำจืดไหลออกจากทะเลหรือไหล ออกทะเลได้ช้ำมากก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมรุนแรงหรือท่วมขังนานวัน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริเพื่อให้การระบายน้ำท่วมออกทะเลเร็วขึ้นด้วยวิธีต่างๆ คือ โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ซึ่งใช้หลักในการควบคุมน้ำในแม่น้ำท่าจีน คือ เปิดระบายน้ำจำนวนมากลงสู่อ่าวไทยเมื่อระดับน้ำทะเลต่ำ ปิดกั้นไม่ให้น้ำจากด้านท้ายน้ำไหลรูกล้ำเข้าไปในแม่น้ำเมื่อน้ำทะเลมีระดับ สูง ถือเป็นโครงการอเนกประสงค์ที่สำคัญยิ่งในอนาคตด้วย นอกจากช่วยบรรเทาอุทกภัยให้กับพื้นที่บางส่วนของตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ตอนใต้ทางรถไฟสายใต้มาแล้ว ยังจะช่วยป้องกันการรูกล้ำของน้ำเค็มเข้าไปในแม่น้ำท่าจีน ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม โดยสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และอุปโภคบริโภคได้อีกด้วย โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จะมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ต้องดำเนินการครบระบบ ๓ โครงการ ด้วยกัน คือ

๑. โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำ ค.ส.ล. ปิดกั้นน้ำแม่น้ำท่าจีน
- ประตูเรือสัญจร
- ทำนบดินปิดลำนน้ำเค็ม
- บันไดปลา
- สถานีสูบน้ำขนาดใหญ่

๒. โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัย ดำเนินการก่อสร้างทำนบปิดกั้นในคลองมหาชัย-คลองสนามชัย พร้อมก่อสร้าง ประตูระบายน้ำ รวมทั้งคลองสาขาต่างๆ คือ

- ประตูระบายน้ำคลองสหกรณ์สาย ๓
- ประตูระบายน้ำคลองเจ๊ก
- ประตูระบายน้ำคลองโคกขาม
- ประตูระบายน้ำคลองแสมคำ
- ประตูระบายน้ำคลองแสมคำใต้

พื้นที่ทั้งหมดนี้จะทำหน้าที่รับน้ำและน้ำท่วมขังจากพื้นที่ตอนบนมาเก็บไว้พร้อมกับระบายลงสู่อ่าวไทยตามจังหวะการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเลโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกและการสูบน้ำที่เหมาะสมและสอดคล้องกัน โดยจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในระบายน้ำตามคูคลองธรรมชาติต่างๆ ในช่วงฤดูฝน และช่วยป้องกันการรุกคืบของน้ำเค็มมิให้ไหลเข้าไปในแม่น้ำลำคลองและพื้นที่ การเกษตร รวมทั้งสามารถเก็บกักน้ำจัดไว้ด้านเหนือประตูระบายน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้อีกด้วย

๓. โครงการแก้มลิง คลองสุนัขหอน ประกอบด้วย

- ประตูปิดกั้นคลองสุนัขหอน พร้อมอาคาร ประกอบด้วย
- สถานีสูบน้ำออกจากคลองสุนัขหอน

โครงการแก้มลิงนับเป็นนิมิตรหมายอันเป็นสิ่งที่ชาวไทยทั้งหลายได้รอดพ้นจากทุกข์ ภัย ที่นำความเดือดร้อนแสนลำเค็ญมาสู่ชีวิตที่อบอุ่นปลอดภัยซึ่งแนวพระราชดำริ อันเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมนี้มีพระราชดำริเพิ่มเติมว่า “ดำเนินการในแนวทางที่ถูกต้องแล้ว ขอให้รีบเร่งหาวิธีปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพต่อไปเพราะโครงการแก้มลิงในอนาคตจะสามารถช่วยพื้นที่ได้หลายพื้นที่”

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ฟูป่าไม้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงตระหนักถึงคุณค่าอันอนันต์ของน้ำ และทรงคำนึงว่าทุกสรรพสิ่งในสภาพแวดล้อมของมนุษย์จะเกื้อกูลซึ่งกันและกันได้ หากรู้จักนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ โดยการพัฒนาพื้นที่ฟูป่าไม้ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี

๑. ป่าเปียก การพัฒนาป่าไม้โดยการให้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสร้างแนวป้องกันไฟเปียก (wet fire break) “ป่าเปียก” การพัฒนาป่าไม้โดยใช้ความชุ่มชื้นเป็นหลักช่วยให้ป่าเขียวชอุ่มอยู่ตลอดปี น้ำทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายไปตรงบริเวณที่ต้นไม้ขึ้นเป็นป่า

กลายเป็นป่าเปียก ซึ่งเป็นหลักการที่ง่าย และมีประโยชน์มหาศาล ในการป้องกันไฟไหม้ป่า วิธีการสร้างป่าเปียกทำได้หลายวิธีดังนี้

๑.๑ ปลุกพืชชนิดต่างๆ ตามแนวคลองส่งน้ำโดยอาศัยการชลประทานและน้ำฝน

๑.๒ ปลุกต้นไม้โตเร็วคลุมแนวร่องน้ำ เพื่อให้ความชุ่มชื้นค่อยทวีขึ้น และแผ่ขยายออกไปทั้งสองร่องน้ำ

๑.๓ สร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น (Check dam) เพื่อปิดกั้นร่องน้ำ หรือลำธารขนาดเล็กเป็นระยะ ๆ เป็นการเก็บกักน้ำและตะกอนดินไว้บางส่วน น้ำที่เก็บไว้จะซึมเข้าไปสะสมในดิน ทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายกว้างออกไป

๑.๔ ปลุกป่าบนภูเขาสูง โดยการสูบน้ำขึ้นไปในระดับที่สูงที่สุดที่จะทำได้ แล้วการเสริมการปลุกป่าบนพื้นที่สูง

๑.๕ ปลุกต้นกล้วยในพื้นที่ที่เป็นช่องว่างของป่า หากเกิดไฟไหม้ป่าจะปะทะต้นกล้วยซึ่งอุ้มน้ำไว้ได้มากกว่าพืชอื่น ๆ

๒. ภูเขาป่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระราชทานแนวคิด มิติใหม่ในการพัฒนา พื้นฟูสภาพป่าไม้ในบริเวณที่สูงให้สมบูรณ์แก่วงการป่าไม้ ๒ ประการ คือ

๒.๑ สืบหาแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างฝายขนาดเล็กปิดกั้นร่องน้ำ ในเขตต้นไม้อาคาร เพื่อช่วยให้ความชุ่มชื้นแผ่กระจายกว้างออกไป เป็นการช่วยฟื้นฟูสภาพในบริเวณที่สูงให้สมบูรณ์ขึ้น กลายเป็นภูเขาป่าในอนาคต ต้นไม้นานาชนิดที่เจริญงอกงามจะช่วยปกคลุมดิน ช่วยรักษาระดับความชุ่มชื้นในธรรมชาติ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ ไม่แห้งแล้งเกินไป และยังช่วยยึดผิวดินอันมีค่าไม่ให้ถูกน้ำเซาะทำลายลงมายังพื้นราบ

๒.๒ ในกรณีที่ไม่มีแหล่งน้ำให้ใช้วิธีส่งน้ำขึ้นไปยังจุดที่สูงที่สุดเท่าที่จะดำเนินการได้ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถหล่อเลี้ยงกล้าไม้อ่อนที่ปลูกทดแทนไว้เป็นภูเขาได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งกล้าไม้มักมีอัตราการตายค่อนข้างสูง เมื่อกล้าไม้เจริญเติบโตพอสมควรแล้วจะสามารถทนทานต่อสภาวะแห้งแล้งได้แล้ว ในอนาคตภูเขาบริเวณดังกล่าว ก็จะคืนสู่สภาพเดิม เป็นภูเขาป่าที่มีความชุ่มชื้นพอสมควร ตลอดจนเป็นการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมตอนล่าง ไม่ให้กลายเป็นดินแดนแห้งแล้ง การสูบน้ำขึ้นที่สูงใช้พลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์กับพลังงานลม ซึ่งเป็นการประหยัด ภูเขาป่าที่เขียวขจี จากพระราชดำรินี้มีหลายแห่งด้วยกันที่เห็นเด่นชัด เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบุรี

๒.๓ ฝายชะลอความชุ่มชื้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงตระหนักถึงความสำคัญของความอยู่รอดของป่าไม้อย่างยิ่ง พระองค์ทรงแนะนำให้ใช้ฝายกั้นน้ำหรือฝายชะลอความชุ่มชื้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่ได้ผลดียิ่งเนื่องจากน้ำเป็นตัวแปรสำคัญ ใน

ปัญหาของความอยู่รอดของป่าไม้ พระองค์ได้ทรงอธิบายว่า การปลูกป่าทดแทนป่าไม้ ที่ถูกทำลาย นั้น “จะต้องสร้างฝายเล็กเพื่อหนูนน้ำส่งไปตามเหมือง ไปใช้ในการเพาะปลูกทั้งสองด้านซึ่งจะให้น้ำค่อยๆ แผ่ขยายออกไปทำความชุ่มชื้นในบริเวณนั้นด้วย” ฝายชะลอความชุ่มชื้นเป็นการใช้วัสดุมาสร้าง ขวางกั้นทางเดินของลำน้ำ หรือลำธารขนาดเล็กเพื่อจุดมุ่งหมายต่อไปนี้

๒.๓.๑ ใช้เก็บกักน้ำ เพื่อให้ น้ำส่วนที่เก็บไว้ซึมผ่านดินทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายออกไปทั้งสองข้าง

๒.๓.๒ ช่วงน้ำไหลแรงสามารถชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง กักเก็บตะกอนไม่ให้ไหลลงไป ในบริเวณที่ลุ่มน้ำตอนล่างหรือทำหน้าที่ดักตะกอนนั่นเอง ช่วยลดการพังทลายของดิน วัสดุที่ใช้ทำฝายชะลอความชุ่มชื้น มีทั้งที่ใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น กิ่งไม้ ท่อนไม้ และก้อนหินต่าง ๆ ฤๅไสดินหรือทรายและวัสดุก่อสร้าง เช่นแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

๒.๔ สาเหตุและปัญหาที่พบเกี่ยวกับน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนเหนือเส้นศูนย์สูตรเล็กน้อย ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมต่างๆ ดังนี้

๒.๔.๑ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม

๒.๔.๒ พายุหมุนจากอ่าวเบงกอล ในเดือนมิถุนายน

๒.๔.๓ พายุจรที่พัดผ่านได้แก่ พายุไต้ฝุ่น พายุโซนร้อน และพายุดีเปรสชัน แต่ละภาคของประเทศได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน

๒.๔.๔ ภาคใต้ ได้รับอิทธิพลจากพายุในช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม

๒.๔.๕ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับอิทธิพลพายุในช่วงเดือนพฤษภาคม มิถุนายน และกันยายน

๒.๔.๖ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับอิทธิพลพายุในช่วงเดือนสิงหาคม

โดยปกติฝนที่ตกเกิดมาจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งฝนเริ่มตกในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน เป็นฝนต้นฤดูกาลเพาะปลูกข้าวประจำปี บางปีเป็นปีฝนแล้งอาจมีฝนตกน้อยหรือไม่มีฝนตก เป็นเหตุให้การปลูกข้าวได้รับความเสียหาย

ส่วนพายุหมุนจากอ่าวเบงกอลเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว นำฝนมาตกในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนของแม่น้ำต่าง ๆ เช่น แม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำสะแกกรัง ฯลฯ บางปีถ้าพายุหมุนมีกำลังแรงมากจะทำให้เกิดอุทกภัย ช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม (กลางฤดูฝน) จะมีฝนทิ้งช่วงนานประมาณ ๓-๔ สัปดาห์ ปีใดฝนทิ้งช่วงนานจะทำให้มีผลกระทบต่อเกษตรกรอย่างมาก พืชที่กำลังเติบโตจะขาดน้ำ สภาพะฝนแล้งจะเกิดขึ้นเฉพาะแห่ง หรือบางบริเวณ บางปีอาจครอบคลุม

เป็นบริเวณกว้างเกือบทั่วประเทศ เช่นในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ ฤดูฝน ฝนที่ตกในภาคเหนือและภาคกลางมีปริมาณน้อย ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่เคยตก น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ ซึ่งเก็บกักน้ำไว้สำหรับใช้งานในฤดูแล้งเหลืออยู่น้อยเป็นประวัติการณ์ เป็นเหตุให้พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาต้องประสบกับสภาวะแห้งแล้งมาก ผิดปกติในฤดูแล้ง เป็นผลกระทบทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

๑. การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เป็นการจัดหาและนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านการเกษตรด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยเฉพาะการนำน้ำมาใช้เพื่อการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูก อาศัยเพียงน้ำฝนและน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นหลัก ทำให้พืชได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอตามที่พืชต้องการ เป็นผลให้ผลิตผลที่ได้รับไม่ดีเท่าที่ควร อีกทั้งความผันแปรเนื่องจากฝนตกไม่พอมะกับความต้องการเสมอๆ เป็นเหตุให้การเพาะปลูกเสียหายอยู่บ่อยๆ

๒. สาเหตุของการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ประชาชนขาดการอนุรักษ์ “น้ำ” อย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามแถบต้นน้ำลำธาร และยังไม่มีความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์น้ำอย่างแท้จริง ดังนั้นระบบนิเวศของลุ่มน้ำต่าง ๆ จึงถูกทำลายและเปลี่ยนแปลงไป ป่าไม้ถูกทำลาย ประชาชนบุกรุกเข้าไปตั้งถิ่นฐานทำมาหากินทั่วบริเวณต้นน้ำ ลำน้ำต่าง ๆ ทำให้ไม่มีน้ำไหลตามธรรมชาติ ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ฝนตกไม่กระจายอย่างสม่ำเสมอ ฝนตกทิ้งช่วงยาวนานหรือบางปีฝนตกน้อย แหล่งน้ำธรรมชาติที่เคยใช้เป็นแหล่งน้ำสำหรับเพาะปลูกและอุปโภคบริโภค เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง อยู่ในสภาพตื้นเขินและถูกบุกรุก ทำให้หมู่บ้านต่าง ๆ มีน้ำใช้ไม่เพียงพอเนื่องจากมีประชากรอาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามลุ่มน้ำเศรษฐกิจของประเทศได้แก่ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ประกอบกับมีความเจริญและการพัฒนาทางการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และด้านอื่น ๆ มากขึ้น ล้วนแต่ต้องการน้ำ เพราะน้ำเป็นปัจจัยและความต้องการพื้นฐานทางการพัฒนามีแหล่งเก็บกักน้ำไม่เพียงพอสำหรับเก็บน้ำปริมาณมากในฤดูฝน ขาดการจัดการนำน้ำจากลุ่มน้ำที่มีมากไปใช้ในลุ่มน้ำที่ขาดแคลนประชาชนขาดจิตสำนึกในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ มักไม่บำรุงรักษาแหล่งน้ำที่มีอยู่ มักง่าย ทำให้แม่น้ำลำคลองเกิดความสกปรก ด้วยการทิ้งขยะ น้ำเสีย ลงในแม่น้ำลำคลองทุกภาคของประเทศไทยมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรใกล้เคียงกัน ดังนี้

๒.๑ ภาคเหนือ ภาคเหนือขาดแคลนน้ำเฉพาะบางพื้นที่และตามฤดูกาล ภูมิภาคนี้ต้องการให้ขยายระบบชลประทานเพิ่มขึ้น และบางพื้นที่ต้องการการป้องกันภัยเนื่องจากน้ำท่วม ซึ่งมีสาเหตุมาจากป่าไม้บริเวณต้นน้ำลำธารถูกทำลายไปมาก

๒.๒ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคที่มีน้ำไหลตามธรรมชาติน้อยในช่วงฤดูแล้ง มีลำน้ำสายสำคัญได้แก่ แม่น้ำชี แม่น้ำมูล แม่น้ำเลย แม่น้ำสงคราม และลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง

ไม่สามารถก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ เพื่อเก็บน้ำที่มีมากในฤดูฝนได้เนื่องจากภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยและภูมิภาคนี้มีอัตราการระเหยและการซึมของน้ำลงในดินสูงมากกว่าภาคอื่น ๆ มีปัญหาดินเค็มและฝนทิ้งช่วงเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี ในฤดูฝนเกิดน้ำท่วมสองฝั่งของลำน้ำ ในลุ่มน้ำชี น้ามูล น้ำสงคราม

๒.๓ ภาคกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น และมีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่าภาคอื่น ๆ พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าว ดังนั้นภาคกลางจึงต้องการน้ำเพื่อใช้ทำการเกษตรเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ภูมิภาคนี้มีแหล่งน้ำจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบันซึ่งต้องการน้ำมากขึ้นทุกปี น้ำที่เก็บกักไว้ในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ ได้เกิดการขาดแคลนน้ำมาหลายปีแล้ว บางครั้งการระบายน้ำออกมาใช้งานเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกับการบริหารและการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เป็นเหตุให้น้ำในอ่างเก็บน้ำทั้ง ๒ ดังกล่าวลดลงอย่างรวดเร็วมากกว่าปกติเสมอทุกปี จนเกิดการขาดแคลนน้ำ

๒.๔ ภาคตะวันออก เป็นภาคที่มีฝนตกเฉลี่ยทั้งปีมากกว่าภาคอื่น ๆ แต่ก็มีปัญหาน้ำไม่พอกับความต้องการ เนื่องจากไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำตามลำน้ำต่าง ๆ ภาคตะวันออกเป็นแหล่งชุมชนริมฝั่งทะเลซึ่งมีการขยายตัวเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น มีนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง โดยเฉพาะที่จังหวัดจันทบุรี และตราด จึงต้องมีการใช้น้ำบาดาลเพื่อเพาะปลูกสวนผลไม้

๒.๕ ภาคใต้ มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในบางท้องที่และปัญหาด้านคุณภาพน้ำ เนื่องจากเป็นดินเปรี้ยวและดินเค็ม และปัญหาเรื่องน้ำที่สำคัญคือภัยอันเนื่องมาจากน้ำท่วมฉับพลันที่อาจเกิดขึ้นตามจังหวัดต่าง ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ทำการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากฝนตกชุก และป่าไม้บริเวณ ต้นน้ำลำธารถูกบุกเบิกทำลายไปมากนั่นเอง

๓. ประเภทของงานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร งานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่นิยมก่อสร้างกันทั่วไปมีหลายประเภท

๓.๑ การสร้างอ่างเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ คือบริเวณหรือแหล่งเก็บน้ำที่ไหลมาตามร่องน้ำ หรือลำน้ำธรรมชาติ โดยการสร้างเขื่อนปิดกั้นระหว่างหุบเขา หรือเนินสูง อ่างเก็บน้ำสร้างขึ้นเพื่อนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ น้ำในอ่างเก็บน้ำสามารถส่งออกไปตามท่อส่งน้ำ เพื่อใช้ทำนา ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชผักและเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชาชนในหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาและกักน้ำจืด ตลอดจนช่วยป้องกันและบรรเทา น้ำท่วมแก่พื้นที่เพาะปลูก อ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรสามารถแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำในท้องที่ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดฤดูแล้ง

๓.๒ การสร้างสระเก็บน้ำ สระเก็บน้ำคือแหล่งเก็บขังน้ำฝนหรือน้ำที่ไหลออกมาจากดิน ขนาดความยาว ความกว้างและความลึกของสระขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำที่ต้องการไว้ใช้งาน นิยมสร้างในท้องที่ซึ่งไม่มีลำน้ำธรรมชาติ หรือในสภาพภูมิประเทศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสร้างอ่างเก็บน้ำ สระเก็บน้ำสามารถนำน้ำมาใช้เพื่อการปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์ ตลอดจนใช้อุปโภค บริโภคภายในหมู่บ้าน

๔. การขุดลอกหนองและบึง เป็นงานขุดลอกดินในหนองและบึงธรรมชาติที่ตื้นเขินให้มีความลึกจนสามารถเก็บน้ำได้เพิ่มมากขึ้น หนองและบึงโดยทั่วไปจะมีลักษณะแบนและตื้น เนื่องจากน้ำที่ไหลลงหนองและบึงจะชะพาหินลงไปตกตะกอนทับถมกันอยู่ทุกปี จึงทำให้เก็บน้ำไว้ได้ไม่ลึกและไม่มีน้ำเพียงพอตลอดฤดูแล้ง การเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักในหนองและบึงที่ตื้นเขินให้มากขึ้นอาจจะกระทำได้ โดยการสร้างเขื่อนดินขนาดเล็กให้ปิดกั้นช่องต่ำที่เป็นทางระบายน้ำ วิธีนี้จะเสียค่าใช้จ่ายถูกแต่มีปัญหา กล่าวคือน้ำจะแผ่กว้างไปท่วมพื้นที่เพาะปลูก การขุดลอกดินที่กั้นหนองและบึงจึงเป็นวิธีการเพิ่มปริมาณน้ำให้เพียงพอกับความต้องการวิธีหนึ่ง โดยมีระดับน้ำเก็บกักเท่าเดิม

๕. ฝ่ายทดน้ำเป็นวัสดุที่สร้างขึ้นเพื่อปิดขวางทางน้ำไหล เพื่อทดน้ำที่ไหลมาให้มีระดับสูงขึ้นจนสามารถผันน้ำเข้าไปตามคลองหรือคูส่งน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกตามบริเวณสองฝั่งริมน้ำ ส่วนน้ำที่เหลือจะไหลล้นข้ามสันฝายไปเอง ถ้าลำน้ำมีขนาดใหญ่และมีน้ำไหลมากในฤดูฝนจะนิยมสร้างเป็นเขื่อนทดน้ำ ซึ่งมีลักษณะไม่ทึบตันเหมือนฝาย เรียกว่า “เขื่อนระบายน้ำ” โดยเขื่อนสามารถทดน้ำให้สูงขึ้นได้ทุกระดับตามที่ต้องการ ในฤดูน้ำหลากเขื่อนระบายน้ำสามารถระบายน้ำให้ผ่านไปได้ทันที ในปริมาณที่มากกว่าฝาย คล้ายกับน้ำซึ่งไหลมาตามลำน้ำธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีงานเกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่ งานสูบน้ำ คลองส่งน้ำ

๖. การเลือกประเภทงานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การเลือกประเภทของงานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร สำหรับพืชแต่ละชนิดจะมีความต้องการแตกต่างกัน ได้แก่

๖.๑.๑ การปลูกข้าว ในระยะเริ่มปลูกต้องการน้ำจำนวนไม่มาก และต้องการเพิ่มมากขึ้น ๆ จนมากที่สุดในระยะที่ต้นข้าวออกรวง จนถึงระยะที่เมล็ดข้าวเริ่มแก่จึงระบายน้ำออก ระดับที่สูงที่สุดที่ข้าวต้องการคือ ๑.๓๐ เมตร

๖.๑.๒ การปลูกพืชไร่ ผัก และต้นไม้ผล พืชชนิดดังกล่าวมีความต้องการน้ำมากหรือน้อยในปริมาณที่แตกต่างกัน แต่ละช่วงของการเจริญเติบโตของพืชต้องการน้ำในอัตราที่ไม่

เท่ากัน โดยทั่วไประยะแรกปลูกพืชมีความต้องการน้ำน้อย และจะต้องการน้ำมากที่สุดในระยะที่พืช ออกดอกและมีผล จนกระทั่งผลเริ่มแก่เต็มที่จึงต้องการน้ำน้อยมาก

๖.๒ สภาพแหล่งน้ำ สภาพของแหล่งน้ำเป็นตัวกำหนดประเภทของงานพัฒนา แหล่งน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ แหล่งน้ำ จะเป็นน้ำผิวดินที่มีน้ำไหลตลอดปี หรือมีน้ำไหลเฉพาะในฤดู ฝน หรือ ลำน้ำซึ่งไม่มีน้ำไหลในฤดูแล้ง ส่วนสระเก็บน้ำแหล่งน้ำเป็นน้ำบนผิวดินเช่นกัน เก็บน้ำได้ น้อยตามจำนวนดินที่ขุดขึ้นเป็นสระ ควรเป็นพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ผิวดินอยู่ตื้น ถ้าเป็นการสร้างฝาย ทดน้ำ สภาพแหล่งน้ำควรเป็นลำน้ำหรือลำห้วยที่มีน้ำไหลตลอดปีหรือเกือบตลอดปี

๖.๓ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศของบริเวณที่จะก่อสร้างประเภทของงาน พัฒนาแหล่งน้ำ มีความสำคัญที่จะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับสภาพแหล่งน้ำ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำ ควรมีสภาพภูมิประเทศที่อยู่ระหว่างหุบเขาหรือเนินสูง

๖. หลักการดำเนินงานในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

หลักการดำเนินงานในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัวฯ ทรงพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

๖.๑ ความเหมาะสมเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศการซักถามข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ น้ำบริเวณที่ต้องการน้ำอยู่ในเขตหมู่บ้านใด สภาพการขาดแคลนน้ำในแต่ละปีเป็นผลเสียต่อการ เพาะปลูกมากน้อยอย่างไร จากนั้นจึงบันทึกข้อมูลลงในแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ แล้วจึง พิจารณาสภาพภูมิประเทศจากข้อมูลที่แสดงในแผนที่ ร่วมกับข้อมูลจากเกษตรกร บางครั้งใช้ ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อพิจารณาว่าจะจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในรูปใด ขนาดเล็กหรือใหญ่ และพิจารณาร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ เพื่อหาเส้นทางที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ เพื่อการ มอบหมายงานต่อไป

๖.๒ ความเหมาะสมเกี่ยวกับสภาพแหล่งน้ำ การพิจารณาวาง โครงการพัฒนาแหล่ง น้ำจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพแหล่งน้ำร่วมกับสภาพภูมิประเทศ และความต้องการของ ราษฎรด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเหมาะสมกับสภาพแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่นเสมอ การสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำหรือฝายแต่ละแห่งจะต้องคำนวณสภาพน้ำของลำห้วยว่ามีปริมาณมากน้อย เท่าใดก่อนทุกครั้ง และเมื่อไปถึงท้องที่จริงจะศึกษาสภาพที่แท้จริงเกี่ยวกับการไหลของน้ำ และ ขนาดของลำน้ำ เพื่อประกอบการวาง โครงการที่เหมาะสมกับสภาพแหล่งน้ำ

๖.๒ ความเหมาะสมในด้านเศรษฐกิจและสังคม การดำเนินโครงการพัฒนาแหล่ง น้ำธรรมชาติต่าง ๆ จะต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างว่าจะคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ ต่อเกษตรกรในท้องถิ่นนั้นมากน้อยเพียงใด หากต้องเสียค่าใช้จ่ายมากอาจจะต้องระงับหรือชะลอ การก่อสร้าง หรือให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องนำไปวางโครงการอย่างละเอียดให้เหมาะสมเสียก่อน

ด้านสภาพท้องถิ่นและสังคมจะต้องหลีกเลี่ยงการเข้าไปสร้างปัญหาความเดือดร้อนให้กับคนกลุ่มหนึ่งโดยสร้างประโยชน์ให้กับคนอีกกลุ่มหนึ่ง ไม่ว่าประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับการลงทุนนั้นจะมีความเหมาะสมเพียงใด ด้วยเหตุนี้การดำเนินงานของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทุกแห่งจึงต้องให้เกษตรกรในหมู่บ้านซึ่งได้รับประโยชน์ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ดิน เพื่อให้ทางราชการสามารถเข้าไปใช้ที่ดินทำการก่อสร้างได้โดยไม่ต้องจัดซื้อที่ดินซึ่งเป็นการให้เกษตรกรมีส่วนร่วมกับรัฐบาล และช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในสังคมของตนเองและมีความหวังแทนที่จะต้องดูแลบำรุงรักษาลิ่งก่อสร้างนั้นต่อไปด้วย

๘. ผลที่ได้รับของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรตามแนวพระราชดำริสามารถให้ประโยชน์แก่เกษตรกรและประเทศชาติส่วนรวมทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในด้านต่าง ๆ ดังนี้

พื้นที่เพาะปลูกจำนวนมากในเขตโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร มีน้ำอุดมสมบูรณ์สามารถทำการเพาะปลูกได้ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ช่วยให้ราษฎรในท้องถิ่นต่าง ๆ ซึ่งแต่เดิมทำการเพาะปลูกไม่ค่อยได้ผลแม้กระทั่งการทำนาปี ส่วนในฤดูแล้งทำการเพาะปลูกไม่ได้เลยเนื่องจากขาดแคลนน้ำเพราะต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก สามารถทำการเพาะปลูกในฤดูฝนได้ผลผลิตมากขึ้นและมีความแน่นอน นอกจากนั้นยังมีน้ำให้ทำการเพาะปลูกในฤดูแล้งได้อีกด้วย ในท้องที่บางแห่งซึ่งแต่เดิมเคยเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง จนไม่สามารถใช้ทำการเพาะปลูกได้ หรือทำการเพาะปลูกไม่ได้ผลเท่าที่ควร การจัดทำโครงการระบายน้ำออกจากพื้นที่ลุ่ม ได้ช่วยให้พื้นที่ต่าง ๆ เหล่านี้สามารถใช้ทำการเพาะปลูกอย่างได้ผล ให้ผลผลิตสูงขึ้นและมีความแน่นอน ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น โครงการระบายน้ำออกจากพื้นที่ขอบพรุ ช่วยให้พื้นที่ขอบพรุแห้งลง และสามารถจัดสรรให้ราษฎรที่ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเองได้เข้าทำกินได้ เป็นการป้องกันไม่ให้ไปบุกรุกทำลาย หน้าที่ทำกินแหล่งอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งเป็นการช่วยรักษาป่าไม้อันเป็นทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไว้ได้ส่วนหนึ่ง การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดต่าง ๆ ไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งอ่างเก็บน้ำเหล่านี้กรมประมงได้นำพันธุ์ปลาและพันธุ์กุ้งไปปล่อยไว้ทุกอ่างตามความเหมาะสม ช่วยให้ราษฎรตามหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงกับอ่างเก็บน้ำ นอกจากจะมีอาหารปลาและกุ้งสำหรับบริโภคภายในครอบครัวแล้ว หากมีมากไปก็สามารถนำไปขายเป็นรายได้เสริมหรือรายได้หลักให้กับครอบครัว ช่วยให้เกษตรกรมีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดอย่างพอเพียงตลอดปี ทำให้มีสุขภาพพลานามัยที่ดีขึ้น ช่วยลดหรือบรรเทาอุทกภัยในเขตชุมชนเมืองใหญ่ๆ เช่นกรุงเทพมหานคร เป็นการลดความหายนะต่อระบบเศรษฐกิจทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถพัฒนาแหล่งน้ำมาผลิตพลังงานไฟฟ้า ช่วยให้ราษฎรตามชนบทที่อยู่ในป่าเขา ท้องที่ทุรกันดารได้มีไฟฟ้าใช้สำหรับแสงสว่างในครัวเรือนและมีความเป็นอยู่ดีขึ้น ช่วยสนับสนุนเกษตรกรชาวไทยภูเขาต่างๆ ให้มีพื้นที่ทำกินเป็นหลักแหล่ง โดยมีน้ำสำหรับทำ

การเพาะปลูก ไม้ผลเมืองหนาวและพืชเมืองหนาว ตลอดจนการปลูกข้าวไร่เพื่อทดแทนการบุกเบิก ทำลายป่าบริเวณต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำไร่เลื่อนลอยและปลูกฝิ่น ซึ่งเป็นการกำจัด แหล่งผลิตฝิ่นภายในประเทศ ช่วยป้องกันไฟป่า เนื่องจากพื้นที่สองฝั่งของลำธารชุ่มชื้น และป่าไม้ ตามแนวของฝิ่งลำธารเขียวชอุ่มตลอดปี มีลักษณะเป็นป่าเปียก โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรนี้ได้เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๕ กรมชลประทานได้ดำเนินการไปแล้ว ๘๒๔ โครงการ พื้นที่รับประโยชน์ ๑,๕๑๗,๑๒๖ ไร่ และจากข้อมูลของผลผลิตข้าวของ กรมชลประทานพบว่า ข้าวนาปีที่อาศัยน้ำฝนได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒๕๐ กก./ไร่ ข้าวนาปีที่อาศัยน้ำชลประทานได้ผลผลิต ๔๕๐ กก./ไร่ และนอกจากนี้ยังช่วยให้ราษฎรมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกครั้งที่ ๒ ได้เป็นการช่วยให้ ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น

๕. การขยายโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไปตามภาคต่าง ๆ

๕.๑ งานอ่างเก็บน้ำ ได้ดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ ภาคเหนือ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแม่จัดสมบูรณ์ชล ที่อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่ อ่างเก็บน้ำแม่ต้า อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา เป็นต้น

๕.๑.๒ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยเตี้ย อำเภอเมือง สกลนคร จังหวัดสกลนคร อ่างเก็บน้ำห้วยสามพาด อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี เป็นต้น

๕.๑.๓ ภาคกลาง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองทรายทอง อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก อ่างเก็บน้ำห้วยชันตะเคียน อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นต้น

๕.๑.๔ ภาคใต้ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำไกล่บ้าน อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัด นราธิวาส อ่างเก็บน้ำคลองหลา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นต้น

๕.๒ งานฝายทดน้ำ เป็นการสร้างอาคารปิดขวางทางน้ำไหลเพื่อทดน้ำที่ไหลให้มี ระดับสูงขึ้นจนสามารถผันน้ำไปตามคลองหรือคูส่งน้ำ ให้แก่พื้นที่เพาะปลูก ได้ดำเนินการสร้างฝาย ทดน้ำต่าง ๆ ดังนี้

๕.๒.๑ ภาคเหนือ ได้แก่ ฝายทดน้ำปางตองและฝายทดน้ำหลวงต่อแพ จังหวัด แม่ฮ่องสอน

๕.๒.๒ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เขื่อนระบายน้ำ ลำน้ำเงิน (มีลักษณะ เหมือนฝายทดน้ำแต่มีขนาดใหญ่ เนื่องจากกั้นลำน้ำขนาดใหญ่) อยู่ที่อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

๕.๒.๓ ภาคใต้ ได้แก่ ฝายทดน้ำไอร่ดาสง จังหวัดนราธิวาส ฝายทดน้ำบ้าน แผล จังหวัดยะลา ฝายทดน้ำคลองไม้เสียบ จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่อยู่ในขอบข่ายการ ประสานงานของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจาก

พระราชดำริ (กปร.) ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๒๕-๒๕๓๑ จำนวน ๑๖๔ โครงการ ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกหลังจากการพัฒนาแหล่งน้ำ สรุปได้ว่า การเพาะปลูกโดยส่วนรวมของเกษตรกร ๔๖.๔๕% ของประชากรตัวอย่าง ๓๓ โครงการ ยังคงดำเนินการเพาะปลูกอยู่เช่นเดิม คือไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชที่ทำการเพาะปลูก เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และการที่มื่อน้ำจากชลประทานมาใช้ ทำให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ไม่ได้มีการขยายพื้นที่เพิ่มเพื่อการเพาะปลูกหรือเพิ่มจำนวนครั้งในการเพาะปลูกให้มากขึ้น เพราะมีน้ำพอที่จะให้ปลูกได้โดยเฉพาะการทำนาสำหรับประชากรภาคเหนือ มีเพียง ๓๒.๕๕% ที่มีการปลูกพืชเหมือนเดิม แต่ภาคอื่น ๆ ส่วนใหญ่คือประมาณครึ่งหนึ่งของประชากร ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้ที่มีการปลูกพืชต่าง ๆ โดยอาศัยน้ำจากธรรมชาติอยู่แล้ว เมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการเพาะปลูกเกิดขึ้น ได้มีการปลูกพืชที่จะใช้น้ำเพิ่มขึ้น ๒๖.๔๕% และมีการปลูกเพิ่มมากที่สุดภาคเหนือคือ ๓๔.๐๑% ของตัวอย่างประชากรทั้งหมด ปลูกพืชเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในภาคกลาง ๑๕.๔๕% สำหรับการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ จะมีไม่เกิน ๕% เช่น มีการปลูกพืชเดิมแต่ค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นปลูกพืชที่ใช้น้ำ มีการปลูกพืชที่ต้องใช้น้ำอยู่เดิม เมื่อมีแหล่งน้ำจึงได้ขยายพื้นที่เพิ่มขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวพระราชดำริ

๑. การพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ นอกจากจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การแก้ไขปัญหาหน้าท่วม น้ำแล้ง การพัฒนาที่ดินในพื้นที่ต่างๆ เช่น ดินดาน ดินทราย ดินพรุ ฯลฯ แล้ว พระองค์ยังให้ความสำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจอันถ่องแท้ของพระองค์ถึงธรรมชาติและสภาวะตามธรรมชาติ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ทำให้เกิดแนวคิดและทฤษฎีหลากหลายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทฤษฎีการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำ ทฤษฎีการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน ป่าไม้ของประเทศไทยถูกทำลายอย่างรวดเร็วตามสัดส่วนของประชากรที่เพิ่มขึ้นและพลัดถิ่นทางเศรษฐกิจระบบทุนนิยมเสรีที่มุ่งค้าขาย โดยใช้ป่าไม้เป็นตัวสำคัญ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระราชทานแนวคิดของการผสมผสานความต้องการในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ควบคู่ไปกับความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยป้องกันมิให้เกษตรกรบุกรุกทำลายป่าไม้ เนื่องจากปริมาณป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมากจึง

ทรงพยายามค้นหาวิธีนานาประการที่จะเพิ่มปริมาณของป่าไม้ในประเทศไทยให้เพิ่มมากขึ้นอย่าง มั่นคงและถาวร แนวทางความคิดที่พระองค์ได้ทรงใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

การปลูกป่า ๓ อย่าง ให้ได้ประโยชน์ ๔ อย่าง เป็นการรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยพระปรีชาญาณอย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์แก่ปวงชนมากที่สุดยาวนานที่สุดและทั่วถึงกัน การปลูกป่าอย่างหนึ่งเป็นการปลูกไว้ใช้สอย พันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส ชีเหล็ก ประดู่ แคน กระถินยักษ์ และสะเดา ประโยชน์ใช้ตัดกิ่งมาทำฟืนเผาถ่าน ก่อสร้างและหัตถกรรม การปลูกป่าอย่างที่สองเป็นการปลูกป่าไว้ใช้เป็นผลรับประทานได้ เป็นไม้พืชผลนานาชนิด เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม เช่น มะพร้าว ขนุน มะม่วง มะละกอ ถั่วฝักยาว รวมทั้งพืชผัก ต่างๆ ตลอดจนผักสวนครัว การปลูกป่าอย่างที่สามเป็นการปลูกป่าไว้ใช้เป็นฟืนจะต้องคำนวณพื้นที่ ที่ใช้ปลูกตามสัดส่วนของผู้ใช้ จะต้องมีการปลูกทดแทนและระบบหมุนเวียน เพื่อจะช่วยให้มีไม้ฟืน ไม้ใช้ตลอดเวลา ประโยชน์ที่ ๔ เป็นผลพลอยได้จากการปลูกป่าทั้งสามชนิดช่วยอนุรักษ์ดินและต้น น้ำลำธารด้วย ในการปลูกป่านั้นจะต้องปลูกพันธุ์ไม้ประเภทต่าง ๆ ควบกันไป โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้ผล และไม้ทำฟืน ซึ่งจะช่วยป้องกันมิให้ดินพังทลายในฤดูฝน และรักษาความชุ่มชื้นของดินด้วย เกิดป่าไม้แบบผสมผสานและสร้างความสมดุลแก่ธรรมชาติอย่างยั่งยืน สามารถตอบสนองความต้องการของราษฎรได้

การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงห่วงใยในปัญหา ปริมาณไม้ลดลงเป็นอย่างมาก จึงพยายามค้นหาวิธีที่จะเพิ่มปริมาณของป่าไม้ในประเทศไทยให้เพิ่ม อย่างมั่นคงและถาวร ทรงใช้วิธีการต่างๆ ดังนี้ ถ้าเลือกได้ที่เหมาะสมแล้วก็ทิ้งป่าไว้ตรงนั้นไม่ต้อง ไปทำอะไรเลย ป่าจะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นป่าสมบูรณ์ ไม้ไปรังแกป่าหรือต่อแยต้น ไม้ เพียงแต่ กุ่มครองให้ขึ้นเองได้เท่านั้น ส่วนสภาพป่าเต็งรัง ป่าเสื่อมโทรม ไม่ต้องทำอะไร เพราะต่อไม้ก็จะ แดกกิ่งออกมาอีก ถึงแม้ต้นไม้สวยแต่ก็เป็นต้นไม้ใหญ่ได้ ส่วนอีกวิธีหนึ่งคือการปลูกป่าในที่สูง ให้ใช้ ไม้จำพวกเมล็ดที่งอกขึ้นไปปลูกบนยอดที่สูง เมื่อโตแล้วออกฝักออกเมล็ดก็จะแตกลอยตกลง มาแล้วงอกเป็นต้นไม้ใหม่ เป็นการขยายพันธุ์โดยธรรมชาติ

๒. ปลูกป่าต้นน้ำลำธาร หรือการปลูกป่าธรรมชาติ

๒.๑ ปลูกต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิม หรือพืชพันธุ์ไม้ดั้งเดิม มีอะไรบ้างให้ปลูกแซมตาม ชนิดที่สูญหายไป

๒.๒ งดปลูกไม้ผิดแผกจากถิ่นเดิม ไม่ควรนำไม้แปลกปลอมต่างพันธุ์ ต่างถิ่นเข้า มาปลูกโดยไม่ได้ศึกษาอย่างแน่ชัดเสียก่อน

๓. การปลูกป่าทดแทน

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้เหลือเพียง ๒๕% ของพื้นที่ประเทศหรือประมาณเพียง ๘๐ ล้านไร่เท่านั้น หากจะเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ประมาณ ๔๐% ของพื้นที่ประเทศ คนไทยจะต้องช่วยกันปลูกป่าถึง ๔๘ ล้านไร่ โดยใช้กล้าไม้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านต้น เพื่อปลูกในแต่ละปีใช้เวลาถึง ๒๐ ปี จึงเพิ่มได้ครบเป้าหมายที่กำหนดไว้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานคำแนะนำให้มีการปลูกป่าทดแทนตามสภาพภูมิศาสตร์และสภาวะแวดล้อมของพื้นที่ที่เหมาะสม ดังนี้

๑. การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกแผ้วถางและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม “การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่เสื่อมโทรมหรือพื้นที่ดินน้ำลำธารที่ถูกบุกรุกแผ้วถางจนเป็นภูเขาหัวโล้นจำเป็นต้องปลูกป่าทดแทนเร่งด่วน ควรจะทดลองปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วคลุมแนวร่องน้ำก่อน เพื่อทำให้ความชุ่มชื้นค่อย ๆ ทวีเพิ่มขึ้น และแผ่ขยายออกไปทั้งสองฟากของร่องน้ำ ซึ่งจะทำให้ดินไม่ถล่ม และมีส่วนช่วยป้องกันไฟป่าเพราะไฟจะเกิดง่ายหากป่าขาดความชุ่มชื้น ในปีต่อไปให้ปลูกต้นไม้ ในพื้นที่ที่ถัดขึ้นไป ความชุ่มชื้นก็จะแผ่ขยายกว้างต่อไปอีก ต้นไม้จะงอกงามดีตลอดทั้งปี”

๒. การปลูกป่าทดแทนตามไหล่เขา “จะต้องปลูกต้นไม้หลาย ๆ ชนิด เพื่อให้ได้ประโยชน์เนกประสงค์คือ ไม้ผล ไม้ก่อสร้าง และไม้ทำฟืน ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องใช้ประจำและเมื่อตัดไม้ใช้แล้ว ให้ปลูกทดแทนหมุนเวียนทันที”

๓. การปลูกป่าทดแทนบริเวณต้นน้ำบนยอดเขาและเนินเขาสูง “ต้องมีการปลูกป่าโดยปลูกไม้ยืนต้น และปลูกไม้พุ่มซึ่งไม้พุ่มนั้นราษฎรสามารถตัดไปใช้ได้แต่ต้องมีการปลูกทดแทนเป็นระยะ ส่วนไม้ยืนต้นจะช่วยให้อากาศมีความชุ่มชื้นซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของระบบการให้ฝนแบบธรรมชาติ ทั้งยังช่วยยึดดินบนเขาไม่ให้พังทลายเมื่อเกิดฝนตก”

๔. การปลูกป่ายอดเขา สภาพป่าบนเขาที่สูงทรุดโทรม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อลุ่มน้ำตอนล่าง ควรคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีเมล็ดเป็นฝัก เพื่อให้เป็นกระบวนการธรรมชาติ ปลูกต่อไปจนถึงดินเขา นอกจากนี้ยังมีการปลูกป่าที่บริเวณอ่างเก็บน้ำ เพื่อพัฒนาลุ่มน้ำและแหล่งน้ำให้สะอาด เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับราษฎร เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตัวอย่างของโครงการที่เป็นการปลูกป่า ได้แก่ โครงการปลูกป่าช่วยพัฒนาแม่ฟ้าหลวง ที่ดอยตุง จังหวัดเชียงราย และที่หนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โครงการปลูกสร้างสวนป่าในศูนย์ศึกษาการพัฒนาต่าง ๆ โครงการสวนป่าสิริเจริญวรรษ จังหวัดชลบุรี โครงการปลูกป่าเสริมธรรมชาติในและนอกเขตอุทยานราชานิวรณ์ จังหวัดสกลนคร

๔. การอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานพระราชดำริแก่รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายโมฆิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์) ในพระราชพิธีแรกนาขวัญว่า “ป่าชายเลนมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศน์ของพื้นที่ชายทะเลและอ่าวไทย แต่ปัจจุบันป่าชายเลนของประเทศไทย กำลังถูกบุกกรุกและถูกทำลายไป โดยผู้แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงควรรหาทางป้องกันอนุรักษ์และขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะต้นโกงกาง เป็นไม้ชายเลนที่แปลกและขยายพันธุ์ค่อนข้างยาก เพราะต้องอาศัยระบบน้ำขึ้นน้ำลงในการเติบโตด้วย จึงขอให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง คือ กรมป่าไม้ กรมประมง กรมชลประทาน และกรมอุทกศาสตร์ ร่วมกันหาพื้นที่ที่เหมาะสม ในการทดลองขยายพันธุ์โกงกาง และปลูกสร้างป่าชายเลนกันต่อไป” ป่าชายเลน เรียกชื่อกันหลายอย่างว่า ป่าชายเลนน้ำเค็ม หรือป่าเลน หรือป่าโกงกาง เป็นป่าที่เกิดขึ้นตามชายฝั่งทะเล และปากแม่น้ำของประเทศไทย ป่าชายเลนจัดเป็นป่าไม้ผลัดใบ มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น แต่ละชนิดมีรากค้ำยัน หรือรากหายใจ ตามแต่ชนิดของต้นไม้ชนิดนั้นๆ

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนอยู่ประมาณ ๑,๖๗๕,๓๑๕ ไร่ โดยลดลงประมาณเกือบร้อยละ ๕๐ จากที่เคยมี ๒,๒๒๕,๓๗๕ ไร่ ในปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ป่าชายเลนพบแถบชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยและด้ายทะเลอันดามัน สภาพป่าชายเลนโดยทั่วไปพบว่า ทางภาคใต้ของประเทศไทยแถบฝั่งทะเลอันดามันมีสภาพค่อนข้างอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ส่วนทางภาคใต้ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย และภาคกลางบริเวณปากอ่าวไทยมีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรม ประกอบด้วยไม้ขนาดเล็กและถูกรบกวนจากมนุษย์ ในการเปลี่ยนสภาพป่าชายเลนมาเป็นนาเกลือ และแหล่งอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับภาคตะวันออก การทำนาเกลือได้ส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของป่าชายเลนเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ป่าชายเลนยังถูกทำลายด้วยเหตุอื่นอีก เช่น การทำเหมืองแร่ การเกษตรกรรมประเภทขยายตัวของชุมชน การสร้างท่าเทียบ หรือการสร้างถนนและพาดสายไฟฟ้า รวมทั้งการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้จำนวนป่าชายเลนลดลงอย่างที่มีอาจประมาณการได้

๕. การสนองพระราชดำริด้านอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่บังเกิดขึ้นด้วยกระแสพระราชดำริร่วมกับสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ โดยได้พระราชทานพระราชกระแสกับหม่อมราชวงศ์คึกคัก ดิศกุล เลขาธิการมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง และนายสุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา ให้ร่วมกันเป็นแกนกลางในการดำเนินการปลูกป่าพระราชทานแก่ประชาชนทั้งมวลในวโรกาสพระราชพิธีกาญจนาภิเษกเฉลิมฉลอง สิริราชสมบัติเป็นปีที่ ๕๐ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ภูมิพลอดุลยเดชโดยทรงตั้งมั่น

ใน พระราชหฤทัยที่จะฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้มีสภาพยั่งยืนยาวนาน ป่าพระราชทานมูลนิธิชัยพัฒนา - มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง มี ๓ โครงการ ได้แก่

๑. โครงการชุมชนพัฒนาป่าชายเลน ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
๒. โครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
๓. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการฟื้นฟูป่าชายเลน อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

นอกจากนี้ในวโรกาส ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินไปประกอบพิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสิน ที่จังหวัดจันทบุรี เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๒๔ ได้พระราชทานพระราชดำริ แก่ นายบุญนาค สายสว่าง ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี สรุปได้ว่าให้พิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมจัดทำโครงการพัฒนาด้านอาชีพการประมง และการเกษตร ในเขตพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกของจังหวัดจันทบุรี โดยพระราชทานเงินที่ราษฎรได้ร่วมทูลเกล้าถวาย ในโอกาสดังกล่าว เป็นทุนเริ่มดำเนินการ และในวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๒๔ ได้พระราชทานพระราชดำริเพิ่มเติม ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เกี่ยวกับโครงการที่จะจัดทำขึ้นในเขตจังหวัดจันทบุรี สรุปได้ว่าให้พิจารณาจัดหาพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม หรือพื้นที่สาธารณประโยชน์เพื่อจัดตั้ง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ให้เป็นศูนย์ศึกษาการพัฒนาใน เขตที่ดินชายทะเล เป็นพื้นที่บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน ตำบลสนามไชย อำเภอบางขัน จังหวัดจันทบุรี ศูนย์ศึกษาฯ ได้ศึกษาวิจัยวิธีบำบัดน้ำเสียจากบ่ออ่าวคุ้งกระเบน ส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม และรักษาคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่สมบูรณ์จำนวน ๖๑๐ ไร่ รอบอ่าวคุ้งกระเบนและป่าบกบนเขาต่างๆ รอบอ่าวคุ้งกระเบนให้คงอยู่ อนุรักษ์และปลูกป่าชายเลนเพิ่มเติมทุกปี รวมป่าชายเลนรอบอ่าวคุ้งกระเบนประมาณ ๑,๐๐๐ ไร่ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาด้านนิเวศน์ และมุ่งหวังให้ป่าชายเลนได้ดูแลรักษาธาตุอาหารที่เกิดจากกิจกรรมเลี้ยงกุ้งกุลาดำ อนุรักษ์และควบคุมดูแลหญ้าทะเลที่มีอยู่ในอ่าวคุ้งกระเบนให้อุดมสมบูรณ์ตลอดไปเพื่อเป็นแหล่งเลี้ยงตัวของสัตว์น้ำทะเลวัยอ่อนและวัยรุ่น และพืชน้ำที่ใ้แร่ธาตุอาหารต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมเลี้ยงกุ้งกุลาดำจากโครงการต่างๆ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงให้ความสำคัญ และทรงสนพระทัยในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีการพัฒนาฟื้นฟูป่าไม้ ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง และการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรกรรม ทฤษฎีการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน โดยได้ทรงพระราชทานแนวคิด คำแนะนำ ทรงคิดทฤษฎีการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เช่น ทฤษฎีใหม่และแนวพระราชดำริ ในด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เป็นผลทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของพื้นแผ่นดินในรูปแบบลักษณะธรรมชาติต่างๆ เช่น การพัฒนาดินดาน การพัฒนาดินทราย ตลอดจนการ

นำน้ำเสียมมาบำบัดและการอนุรักษ์น้ำ เป็นการเพิ่มพูนความชุ่มชื้นและอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน นับได้ว่าเป็นเพราะพระวิริยะอุตสาหะและพระปรีชาญาณอันยาวไกลขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ทรงศึกษาวิเคราะห์หัตถ์ตลอดจนคาดการณ์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยทั้งนี้เพื่อความมั่นคงสมบูรณ์พูนสุขของประชาชนทั้งหลายทั่วหน้ากัน

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก มีปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไป ในขณะที่พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ แต่ประชาชนในภาคเหนือกลับประสบปัญหาน้ำท่วม นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ธุรกิจร้านค้า และการทำอุตสาหกรรมล้วนส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย เนื่องจากความไม่ใส่ใจต่อการบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งทุกปัญหาที่กล่าวมาล้วนอยู่ในความสนพระทัยของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทรงมุ่งมั่นที่จะพระราชทานความช่วยเหลือแก่ราษฎรทุกหมู่เหล่า ด้วยโครงการพัฒนาหรือจัดหาแหล่งน้ำ ในรูปแบบต่าง ๆ มาโดยตลอด ทรงเสด็จพระราชดำเนินไปในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของประเทศ ซึ่งทำให้พระองค์มีโอกาสดำรงภูมิประเทศ ในทางภูมิศาสตร์ และได้เห็นความเป็นไปที่แท้จริงของชนบทไทย จนเกิดความตระหนักต่อปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทั้งเรื่องการอนุรักษ์ดิน ป่า หรือน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่อง “น้ำ” ที่ได้ทรงทอดพระเนตรเห็นแหล่งน้ำใน ๓ มิติ คือ ภาพทางอากาศ ภาพทางบกหรือที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และภาพทางสังคม กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ พระองค์ท่านได้ทรงทำ “แผนที่ทางสังคม” หรือที่เรียกว่า Social Mapping ของประเทศด้วยพระองค์เอง จนกล่าวกันว่าในหลวงทรงมีข้อมูลแหล่งน้ำมากที่สุดและดีที่สุดในประเทศไทย จนได้รับสมัญญานามว่าเป็น “ปราชญ์แห่งการบริหารจัดการน้ำ”

๑. การเริ่มต้นของการพัฒนาแหล่งน้ำ

สำหรับจุดเริ่มต้นที่ทำให้พระองค์ทรงเห็นว่า “น้ำ คือ ชีวิตของประชาชน” นั้น เกิดขึ้นที่อ่างเก็บน้ำเขาเต่า ซึ่งเป็นหมู่บ้านเล็กๆ ติดทะเล ใกล้เขาที่มีรูปร่างลักษณะเหมือนเต่าที่ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชาวบ้านที่บ้านเขาเต่ามีอาชีพประมงมาแต่ครั้งรุ่นปู่ย่าตายาย แต่ในสมัยนั้นชีวิตความเป็นอยู่ยากลำบากกว่าที่เป็นในปัจจุบันมากถนนหนทางก็ลำบากเป็นดินเลนมีหลุมบ่อเต็มไปหมด ไม่มี “น้ำ” สำหรับดื่มกิน ต้องไปหาบมาจาก “ตาน้ำ” ที่มีอยู่ในหมู่บ้านและยังไม่มีน้ำสำหรับการปลูกพืชอีกด้วย อีกทั้ง “ดิน” ก็ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกเลย จนกระทั่งในปี ๒๕๕๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินไปบ้านเขาเต่า ซึ่งเป็น

โรงเรียนธรรมชาติแห่งแรกที่ได้ทรงศึกษาปัญหาทั้งเรื่องน้ำ และดิน โดยทรงเริ่มแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดของชาวบ้านเป็นลำดับแรกโดยพระราชทานพระราชทรัพย์ ส่วนพระองค์ ๖๐,๐๐๐ บาท แก่ กรมชลประทาน ก่อสร้างทำนบดินปิดกั้นน้ำทะเลไม่ให้ไหลลงสู่ทะเล และปล่อยทิ้งไว้ให้ความเค็ม เจือจางทำให้เกิดเป็นอ่างเก็บน้ำสำหรับชาวบ้านได้ใช้ทั้งการอุปโภค - บริโภค เลี้ยงปลา รวมทั้งเพื่อการเพาะปลูกพืชอีกด้วย

จากจุดเริ่มต้นที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมเยียนประชาชนในถิ่นทุรกันดารและได้รับรู้ ถึงความยาก ลำบากของประชาชนในแสวงหาการใช้ประโยชน์จากน้ำ กอปรกับทรงตระหนักอยู่เสมอว่า “น้ำ” มีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตของราษฎรในชนบท ทั้งน้ำใช้เพื่อการอุปโภค บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร ดังนั้น จึงทรงพระราชทานแนวพระราชดำริต่างๆ จำนวนมาก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำ “น้ำ” ซึ่งนับว่ามีประโยชน์อย่างอเนกอนันต์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นของประชาชน ดังตัวอย่างแนวพระราชดำริที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เนื่องจากความต้องการการใช้น้ำที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เพราะการขยายตัวทางภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการขาดจิตสำนึก การใช้น้ำอย่างประหยัดของผู้ใช้น้ำ ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การใช้น้ำเพื่อการเกษตร และการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆ ประกอบกับปัญหาความไม่สามารถเก็บกักน้ำและการรวมน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ขาดการพัฒนา แหล่งน้ำ หรือ การบริหารจัดการอย่างมีแบบแผน สภาวะการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล หรือการกระจายไม่สม่ำเสมอหรือภาวะฝนน้อย และการขาดแคลนแหล่งเก็บกักน้ำผิวดิน เนื่องจากภูมิประเทศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดเก็บน้ำ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อประโยชน์อย่างมาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระราชทานแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำเพื่อช่วยเหลือราษฎรที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคและการประกอบอาชีพ ดังนี้

๑. ดำรงฝนหลวง “เรื่องฝนเทียมนี้เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๙๘ แต่ยังไม่สามารถทำอะไรมากมาย เพราะว่าไปภาคอีสานตอนนั้นหน้าแล้ง เดือนพฤศจิกายน ที่ไปมีเมฆมาก อีสานก็แล้งแต่มาแยกดูท้องฟ้า มีเมฆ ทำไม่มีเมฆ อย่างนี้ทำไม่จะดึงเมฆนี้ให้ลงมาได้ก็เคยได้ยินเรื่องทำฝน ก็มาปรารภกับคุณเทพฤทธิ์ ฝนทำได้มี หนังสือ เคยอ่านหนังสือทำได้” พระราชดำรัส ณ สวนจิตรลดา ๑๕ มีนาคม ๒๕๒๕ และด้วยพระอัจฉริยภาพในการทำฝนหลวง จึงสามารถกำหนดบังคับฝน ให้ตกลงมาสู่พื้นที่เป้าหมายได้สำเร็จ

๒. อ่างเก็บน้ำ เป็นการเก็บกักน้ำ โดยการสร้างเขื่อนปิดกั้นระหว่างหุบเขาหรือเนินสูง เพื่อกั้นน้ำที่ไหลมาตามร่องน้ำหรือลำน้ำธรรมชาติ ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำใน

พื้นที่ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่แห้งแล้งลำธารและลำห้วย มีน้ำไหลเฉพาะในฤดูฝน ผลสำเร็จตามแนวพระราชดำรินี้ ปรากฏเป็น โครงการอ่างเก็บน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามภูมิภาคต่างๆ

๓. ฝ่ายทดน้ำ ในพื้นที่ทำกินที่อยู่ในระดับสูงกว่าลำห้วย ทรงเลือกใช้วิธีการก่อสร้างอาคารปิดขวางทางน้ำไหล เพื่อทดน้ำที่ไหลมาให้มีระดับสูงขึ้นจนสามารถผันเข้าไปตามคลองหรือคูส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูก ส่วนน้ำที่เหลือจะไหลข้ามสันฝายไปเอง การก่อสร้างฝายจะต้องกำหนดให้มีขนาด ความสูง ความยาว มากพอที่จะทดน้ำให้ไหลเข้าคลองส่งน้ำและสามารถระบายน้ำในฤดูน้ำหลากให้ไหลข้ามสันฝายไปได้ทั้งหมด เพียงแค่นี้ก็สามารถแก้ไขปัญหาน้ำล้นตลิ่งปัญหาขาดน้ำในพื้นที่ เพาะปลูกได้อย่างดี

๔. ขุดลอกหนอง บึง เป็นวิธีการขุดลอกดินในหนองหรือบึงธรรมชาติที่ตื้นเขินหรือถูกมนุษย์บุกรุกทำลาย เพื่อเพิ่มพื้นที่รองรับน้ำฝนให้ได้ปริมาณมากขึ้น เมื่อมีฝนตกมากน้ำก็จะไหลลงไปในหนองน้ำ บางส่วนก็จะไหลล้นไป และอีกส่วนหนึ่งเก็บกักไว้ในหนองและบึงซึ่งสามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรมได้ในฤดูแล้ง ทรงมีพระราชดำริในเรื่องนี้ไว้ว่า “ในท้องที่ซึ่งมีหนองและบึงนั้น สามารถเก็บน้ำในฤดูน้ำหลากไว้ได้ ทำให้มีน้ำใช้ในยามแล้งเหมือนอ่างเก็บน้ำ เมื่อหนองบึงอยู่ในสภาพตื้นเขินอาจใช้การไม่ได้ตั้งแต่ก่อน และพื้นที่หลายส่วนถูกรอบครองไป โดยไม่เป็นธรรม ผลสุดท้ายความทุกข์ เนื่องจากขาดแคลนน้ำของชุมชนก็เกิดขึ้น”

๕. ประตูละบายน้ำ เป็นวิธีการปิดกั้นลำน้ำ ลำคลองที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำไหลในฤดูน้ำหลากเป็นจำนวนมาก โดยมีวัตถุประสงค์เก็บกักน้ำในฤดูน้ำหลากไว้ใช้ในฤดูแล้ง ขณะเดียวกันก็มีบานระบายเปิด-ปิด ให้สามารถระบายน้ำส่วนเกินออกไป เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำท่า จังหวัดสกลนครและนครพนม หรือในพื้นที่ติดทะเลประตูละบายน้ำช่วยป้องกันน้ำเค็มไม่ให้รุกเข้าไปในพื้นที่เพาะปลูกและเก็บกักน้ำจืดไว้ใช้เพาะปลูกในฤดูแล้ง เช่น โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช และ โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำบางนราอันเนื่องมา จากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส

๖. สระเก็บน้ำตามทฤษฎีใหม่ เป็นแหล่งเก็บน้ำฝน ส่วนใหญ่มีการสร้างในท้องที่ที่ไม่มีลำน้ำธรรมชาติหรือสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยให้ทำการก่อสร้างแหล่งน้ำประเภทอื่น ทฤษฎีใหม่ คือ แนวพระราชดำริเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาแล้งซ้ำซากของเกษตรกร โดยเฉพาะเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทรงมีพระราชดำริในเรื่องนี้ไว้ว่า “วิธีการแก้ไขก็ต้องเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาก็เกิดความคิดว่าอยากทดลองคูสัก ๑๐ ไร่ ในที่อย่างนั้น ๓ ไร่ จะเป็นบ่อน้ำคือเก็บน้ำฝนแล้ว ถ้าจะต้องขุดด้วยพลาสติกทดลองคูแล้วอีก ๖ ไร่ ทำเป็นที่นา ส่วนที่ ๑ ไร่ที่เหลือก็เป็นบริการหมายถึงทางเดินหรือกระต๊อบ หรืออะไรก็แล้วแต่ หมายความว่า น้ำ ๓๐ % ที่

ทำนา ๖๐ % ก็เชื่อว่าถ้าเก็บน้ำไว้ได้จากเดิมที่เก็บเกี่ยวข้าว ได้ไร่ละประมาณ ๑-๒ ถึง ถ้ามีเล็กน้อยอย่างนั้นก็ควร จะเก็บเกี่ยวข้าวได้ไร่ละประมาณ ๑๐-๒๐ ถึง หรือ มากกว่า”และทรงให้ทดลองเป็นครั้งแรกที่วัดมงคลชัยพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี และที่อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งประสบความสำเร็จ อย่างมาก

๗. อุโมงค์ผันน้ำ เป็นการบริหารจัดการน้ำจากพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำมากไปยังพื้นที่ที่ไม่มีน้ำ โดยการผันน้ำส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป้าหมาย ผันไปสู่พื้นที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำสำรองสำหรับการเพาะปลูก โดยใช้หลักการแบ่งปันการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ ตัวอย่างเช่น โครงการอุโมงค์ผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยไผ่ อำเภอคงหลวง จังหวัดมุกดาหาร ไปยังพื้นที่การเกษตรในเขตอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยอ่างเก็บน้ำห้วยไผ่มีความจุ ๑๐.๕ ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ชลประทาน ๑,๖๐๐ ไร่ ซึ่งจะใช้น้ำประมาณ ๓.๒ ล้านลูกบาศก์เมตร คงเหลือน้ำส่วนเกินที่สามารถผันไปช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรในเขตอำเภอเขาวงได้

๒. การแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

น้ำท่วมเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เนื่องจากฝนตกในพื้นที่ลุ่มมีปริมาณมากและตกติดต่อกันเป็นเวลานาน จนเกิดน้ำไหลบ่ามาตามผิวดินลงสู่ร่องน้ำ ลำธารและแม่น้ำนั้น หากลำน้ำตอนใดไม่สามารถรับปริมาณน้ำได้ก็จะบ่าท่วมตลิ่งเข้าไปท่วมพื้นที่ต่าง ๆ หรือชุมชนที่ไม่มีการระบายน้ำที่สมบูรณ์ และการกระทำของมนุษย์ ดังนั้น เมื่อเกิดฝนตกหนักเป็นเวลานานๆ ในแต่ละครั้งมักประสบปัญหาทำให้เกิดน้ำท่วมขังบนพื้นที่ หรือ ที่เรียกว่า “อุทกภัย” ซึ่งทำความเสียหายให้แก่พื้นที่เพาะปลูกและทรัพย์สินต่างๆ

๒.๑ เขื่อนกักเก็บน้ำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานพระราชดำริ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนต่างๆ ด้วยการก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำหลายพื้นที่ด้วยกัน เช่น เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จังหวัดลพบุรี และเขื่อนคลองท่าด่าน จังหวัด นครนายก ซึ่งทำหน้าที่กักเก็บน้ำไว้จะระบายน้ำออกจากแหล่งกักเก็บน้ำทีละน้อยๆ เพื่อนำ มาใช้ประโยชน์ได้อีกหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการเพาะปลูกในช่วงเวลาฝนไม่ตก หรือช่วงฤดูแล้ง ครั้นเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนปีต่อไป เขื่อนก็จะมีปริมาณพื้นที่รองรับน้ำจำนวนมาก เข้ามาเก็บไว้ ซึ่งสามารถป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ตอนล่างรวมถึง กรุงเทพมหานคร

๒.๒ ทางผันน้ำ

การก่อสร้างทางผันน้ำหรือชุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับแม่น้ำที่มีปัญหาน้ำท่วม มีหลักการอยู่ว่าจะผันน้ำในส่วนที่ไหลล้นออกไปจากลำน้ำ โดยตรง ปล่อยน้ำส่วนใหญ่ที่มีระดับไม่ล้นตลิ่งให้ไหลอยู่ในลำน้ำเดิมตามปกติ วิธีการนี้จะต้องสร้างอาคารเพื่อควบคุมและบังคับ

น้ำบริเวณปากทางให้เชื่อมกับลำน้ำสายใหญ่ และกรณีต้องการผันน้ำทั้งหมดไหลไปตามทางน้ำที่ขุดใหม่ ควรขุดลำน้ำสายใหม่แยกออกจากลำน้ำสายเดิมตรงบริเวณที่ลำน้ำเป็นแนวโค้งและระดับน้ำของคลองขุดใหม่จะต้องเสมอกับท้องลำน้ำเดิมเป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นก็ปิดลำน้ำสายเดิมตัวอย่างเช่น การผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาโดยทางตะวันตก ผันเข้าแม่น้ำท่าจีน แล้วผันลงสู่บริเวณจังหวัดสุพรรณบุรี ก่อนระบายออกสู่ทะเล ส่วนด้านตะวันออกผันน้ำเข้าคลองระพีพัฒน์เข้าสู่คลอง ๑๓ จากนั้นระบายออกคลอง ๑๔ โดยน้ำส่วนหนึ่งผันไปลงแม่น้ำบางปะกง อีกส่วนหนึ่งลงคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตผ่านลงสู่คลองชายทะเล หรือการผันน้ำออกสู่ทะเลโดยคลองสนามบิน คลองโคกเกลือ คลองบางเกวียนหัก คลองนิน และคลองทะเลน้อย ซึ่งสามารถป้องกันไม่ให้น้ำท่วมตัวอำเภอหัวหิน จากเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ เมื่อปี ๒๕๔๖

๒.๓ ปรับปรุงสภาพลำน้ำ

โดยการขุดลอกลำน้ำในบริเวณที่ตื้นเขิน ตกแต่งติดตามตลิ่งที่ถูกกัดเซาะกำจัดวัชพืชหรือทำลายสิ่งกีดขวาง ทางน้ำไหลออกไปจนหมด และกรณีลำน้ำมีแนวโค้งมากเป็นระยะไกล อาจพิจารณาขุดคลองลัดเชื่อมบริเวณ ด้านเหนือ โค้งกับด้านท้ายโค้ง ซึ่งจะทำให้น้ำไหลผ่านได้เร็วขึ้นตัวอย่างเช่น โครงการขุดคลองลัดโพธิ์ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งทำให้รันระยะทางน้ำได้ถึง ๑๗ กิโลเมตร ทำให้ระบายน้ำลงทะเลได้เร็วขึ้น

๒.๔ กันกั้นน้ำ

เป็นวิธีป้องกันน้ำมิให้ไหลลงตลิ่งเข้าไปท่วมพื้นที่ที่ได้รับความสะดวกด้วยการเสริมขอบตลิ่งของลำน้ำให้มีระดับสูงมากขึ้นกว่าเดิม เช่น การทำคันดินป้องกันน้ำท่วมบริเวณต่างๆ ในโครงการป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพฯ และปริมณฑลซึ่งสามารถป้องกันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและน้ำตามคลองไม่ให้ไหลบ่าเข้ามาท่วมกรุงเทพฯ ชั้นในและพื้นที่เศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี

๒.๕ การระบายน้ำออกจากพื้นที่ลุ่ม

ทรงให้ขุดคลองระบายน้ำภายในบริเวณพื้นที่ลุ่มให้สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังอยู่เป็นประจำ เพื่อแก้ไขปัญหายุทธภัยและให้สามารถเพาะปลูกได้ และก่อสร้างประตูระบายน้ำ ทำหน้าที่ควบคุมการเก็บกักน้ำในคลองและป้องกันน้ำท่วมจากบริเวณด้านนอกไม่ให้ไหลย้อนเข้าไปในพื้นที่ตัวอย่างเช่น โครงการแก้มลิงเป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระบรมราชาธิบายเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการน้ำท่วม ที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

๒.๖ การหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำและปริมาณน้ำปากแม่น้ำเจ้าพระยา (Hydrodynamic Flow Measurement)

คือ การศึกษาหาความสัมพันธ์ของน้ำทะเลหนุน และปริมาณน้ำเหนือ หลากผ่านเขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำผลการวิเคราะห์ไปใช้สำหรับการบริหารจัดการปริมาณน้ำเหนือที่ไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยาและเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

๓. การแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

น้ำเสียส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากน้ำใช้จากบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำเป็นเหตุให้น้ำเน่าเสีย ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสุขภาพอนามัยของผู้คนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้สัญจรไปมา ทั้งความสกปรกไม่น่าดู ส่งกลิ่นไม่พึงปรารถนา และอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษเจือปนอยู่ด้วย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วล้วนเกิดจากน้ำมือของมนุษย์แทบทั้งสิ้น

๓.๑ น้ำดีไล่น้ำเสีย

เป็นวิธีการใช้น้ำที่มีคุณภาพดีช่วยผลักดันน้ำเน่าเสียออกไปและช่วยให้น้ำเน่าเสียเจือจางลง พระราชดำรินี้ได้นำมาแก้ไขปัญหาเน่าเสียใน คลองของกรุงเทพมหานคร โดยใช้ น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาน้ำเน่าเสียและชักพาลิ่งสกปรกจากคลองต่างๆ ทำให้คลองสะอาดขึ้นได้เป็นอย่างดี “การจักระบบควบคุมระดับน้ำในคลองสายต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจักระบบน้ำใน กรุงเทพมหานคร นั้น สมควรวางระบบให้ถูกต้องตามสภาพการณ์และลักษณะภูมิประเทศ ซึ่งควรแบ่งเป็น ๒ แผนด้วยกัน คือ แผนสำหรับใช้กับในฤดูฝนหรือฤดูน้ำมาก เพื่อประโยชน์ในการป้องกันน้ำท่วม และเพื่อบรรเทาอุทกภัยเป็น สำคัญ แผนการระบายน้ำในฤดูแล้งนั้นก็ต้องจัดอีกแบบหนึ่งต่างกันไป เพื่อการกำจัดหรือไล่น้ำเน่าเสียออกจากคลองเป็นหลัก ซึ่งทั้งสองระบบนี้ ควรพิจารณาถึงวิธีการระบายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการควบคุมระดับน้ำตามลำคลองเหล่านี้”

๓.๒ เครื่องกรองน้ำธรรมชาติ

เป็นการใช้ผักตบชวาซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดอยู่แล้ว มาทำหน้าที่ดูดซับความสกปรก รวมทั้งสารพิษจากน้ำเน่าเสีย โดยทรงใช้หลัก อธรรมปราบอธรรม และทรงเปรียบเทียบบึงมักกะสันเป็นเสมือน “ไต” ของกรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่กำจัดสิ่งสกปรกในน้ำเน่าเสียที่ไหลตามคลองสามเสน ให้ผ่านกรองโดยธรรมชาติให้เป็นน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้น แล้วระบายออกไปยังคลอง สามเสนและคลองแสนแสบ “ในกรุงเทพฯ ต้องมีพื้นที่หายใจ แต่ที่นี้เราถือเป็นไตกำจัดสิ่งสกปรกและโรค สวนสาธารณะถือว่าเป็นปอด แต่นี้เป็นเหมือนไตฟอกเลือด ถ้าไตทำงานไม่ดีเราตาย อยากให้เข้าใจหลักของความคิดอันนี้”

๓.๓ สระเติมอากาศชีวภาพบำบัด

ทรงใช้ระบบการจัดการน้ำเสียโดยใช้เครื่องจักรกลเติมอากาศเพิ่มออกซิเจนละลายน้ำซึ่งใช้ออกซิเจนตามธรรมชาติจากพืชน้ำ และสาหร่าย แบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ บ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon) โดยได้นำมาทดลองใช้ที่บึงพระราม ๕ ซึ่งเป็นบึงขนาดใหญ่อยู่ ใจกลางกรุงเทพมหานครตลอดเวลา เพื่อให้แบคทีเรียทำการย่อยสลายอินทรีย์ในน้ำเสียโดยปฏิกิริยาแบบการให้ออกซิเจนต่อเนื่อง จากนั้นจะไหลไปยังบ่อกึ่งไร้อากาศเพื่อบำบัดสารอินทรีย์ที่หลงเหลือในบ่อน้ำ เมื่อน้ำใสแล้วจะระบายน้ำทิ้งลงคลองลาดพร้าวตามเดิม ผลปรากฏว่าคุณภาพน้ำในคลองดีขึ้น

๓.๔ การผสมผสานระหว่างพืชน้ำกับระบบเติมอากาศ

ใช้ธรรมชาติผสมผสานกับเทคโนโลยี โดยการสร้างบ่อดักสารแขวนลอย ปลูกต้นกกอีเป็ด เพื่อใช้ดักกลิ่นและปลูกต้นผักตบชวาเพื่อดูดสิ่งสกปรกและโลหะหนัก ต่อจากนั้นใช้กั้นน้ำช่วยพัฒนาและแพ่งท่อเติมอากาศให้กับน้ำเสียตามความเหมาะสม ตลอดจนให้ตกตะกอนก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำ โดยนำมาทดลองที่หนองโสน จังหวัดสกลนคร ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่าคุณภาพน้ำในหนองโสนใสและสะอาดยิ่งขึ้น

๓.๕ หลักธรรมชาติ บำบัดธรรมชาติ

การบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบ่อบำบัดและพืชน้ำประกอบด้วยระบบ ๔ ระบบ คือ ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย ระบบบ่อชีวภาพ ระบบหมุนเวียน และระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้ป่าชายเลน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงนำหลักธรรมชาติเหล่านี้ มาใช้กับธรรมชาติ“อย่างทีบอกเล่าว่าเอาน้ำเสียมาใช้ในการทำการเกษตรกรรมทำได้ แต่ที่นั่นต้องมีสัก ๕,๐๐๐ ไร่ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญต่างๆ มาช่วยร่วมกันทำ ทำได้แน่” และได้พระราชทานแนวทางหรือวิธีการว่า “ทางใต้ออสเตรเลียมีโครงการเอาน้ำเสียนี้ไปใส่ในคลองแล้วใส่ท่อไปใกล้ทะเลแล้วทำเป็น สระเป็นบ่อใหญ่มาก เป็นพื้นที่ตั้งเป็น ร้อยไร่หลายร้อยไร่ เขาก็ไปทำให้น้ำนั้นหายสกปรกแล้วก็เทลงทะเล” ตัวอย่างเช่น โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

๓.๖ การเติมอากาศ โดยใช้กั้นน้ำช่วยพัฒนา

ต้นแบบเครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย หรือ “กั้นน้ำช่วยพัฒนา” ซึ่งมีใบพัดเคลื่อนน้ำและช่องรับน้ำไปสาครกระจายเป็นฝอย เพื่อให้สัมผัสอากาศได้อย่างทั่วถึง เป็นผลให้ออกซิเจนในอากาศสามารถรวมละลายเข้าไปในน้ำได้อย่างรวดเร็ว และในช่วงที่น้ำเสียถูกยกขึ้นมากกระจายสัมผัสกับอากาศตกลงไปยังผิวน้ำ จะทำให้เกิดฟองอากาศจมตามลงไป

ก่อให้เกิดการถ่ายเทออกซิเจนอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งกักกัน ชัยพัฒนาแบบนี้จะใช้ประโยชน์ได้ทั้งการเติมอากาศ การควบแบบผสมผสาน และการทำให้เกิดการไหลตามทิศทางที่กำหนด “การพัฒนาแหล่งน้ำนั้นในหลักใหญ่คือ การควบคุมน้ำให้ได้ดังประสงค์ ทั้งปริมาณและ คุณภาพ กล่าวคือ เมื่อมีปริมาณน้ำมากเกินไปก็ต้องหาทางระบายออกให้ทันการ ไม่ปล่อยให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายได้ และในขณะที่เกิดภาวะขาดแคลนก็ต้องมีน้ำกักไว้ใช้เพียงพอ ทั้งมีคุณภาพเหมาะสมแก่การเกษตร การอุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภค ปัญหาอยู่ที่ว่า การพัฒนาแหล่งน้ำนั้นอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบ้าง แต่ถ้าไม่มีการควบคุมน้ำที่ดีพอแล้ว เมื่อเกิดภัยธรรมชาติขึ้น ก็จะทำให้เกิดความเดือดร้อนสูญเสียทั้งในด้าน เศรษฐกิจและในชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง”

๔. ฝ่ายชะลอความชุ่มชื้น

ฝ่ายสร้างความชุ่มชื้นแก่พื้นป่า “นี่คือลำห้วยในหน้าฝน เอวี่สุดที่หาได้ง่ายๆ เช่น ดิน หิน ไม้ สร้างฝายเล็กๆ กั้นน้ำไว้ง่าย ๆ ทำแบบลูก ๆ พอหมดฝน แรก ๆ มันก็จะเก็บน้ำไว้ได้ อาจจะ ๑ อาทิตย์ ๒ อาทิตย์ ซึ่งพักหนึ่ง ๆ ดินโคลนจะอุบรอยรั่วก็จะเก็บน้ำได้ ๓ อาทิตย์ ๔ อาทิตย์ เป็นเดือนหลังฝน แล้วป่าก็จะฟื้นขึ้นมาเอง”

แนวพระราชดำริดังกล่าวพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้รับสั่งกับ นายสวัสดิ์ วัฒนายากร อธิบดีกรมชลประทานสมัยนั้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพระอัจฉริยภาพของพระองค์ในการสร้างน้ำ แม้แต่ลำห้วยแห่ง ๆ พระองค์ก็ยังทรงเห็นน้ำแล้วทรงรู้ถึงวัตถุประสงค์ของการจะนำน้ำแหล่งนั้นมาทำประโยชน์อะไร จากแนวพระราชดำริในการสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น ทำให้ปรากฏว่าเดี๋ยวนี้ทุกอย่างเป็นไปตามที่พระองค์รับสั่งไว้ทุกประการ ทำให้ผืนป่าในหน้าแล้งมีน้ำซึมซับทั่วไป ส่วนน้ำที่ซึมรั่วไปก็ไปทำให้พื้นดินชุ่มชื้น ป่าทางภาคเหนือที่เคยแห้งแล้งกลับฟื้นตัวเขียวชอุ่ม เช่น ป่าขุนแม่กวาง ป่าลุ่มน้ำปิง เป็นต้น จึงเป็นที่ประจักษ์ว่า โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น เกิดขึ้นจากพระอัจฉริยภาพและพระราชหฤทัยที่มุ่งมั่นจะช่วยเหลือประชาชน โดยเฉพาะในชนบทให้มีน้ำกิน น้ำใช้และน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ เพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังพระปฐมบรมราชโองการ ที่ได้พระราชทานไว้แก่คนไทย เมื่อครั้งที่จะทรงขึ้นครองราชย์ เมื่อปี ๒๔๘๕ ความว่า “เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม” ซึ่งพระราชจริยวัตรและพระราชกรณียกิจทั้งหลาย ได้สะท้อนถึงแนวพระราชดำริที่ว่าสถาบันพระมหากษัตริย์อยู่ที่จุดล่างสุดของพีรามิดที่คว่ำหัวลง และทำหน้าที่แบกภาระปัญหาทั้งหมดของประชาชนที่อยู่ข้างบนของพีรามิดดังกล่าว และนำภาระหรือปัญหานั้นไปสู่อากาศที่ยังยืน และเกิด “ประโยชน์สุข” กลับย้อนคืนแก่ประชาชนเจ้าของประเทศ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานสัมภาษณ์แก่ นิตยสาร National Geographic” เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๕ เกี่ยวกับ

สถาบันพระมหากษัตริย์ว่า “เคยมีผู้กล่าวไว้ว่า ราชอาณาจักรนั้นเปรียบเสมือนปิรามิด มีพระมหากษัตริย์อยู่บนยอด และมีประชาชนอยู่ข้างล่าง แต่สำหรับประเทศไทยแล้วดูเหมือนทุกอย่างจะอยู่ตรงกันข้าม นั่นเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกปวดคอและบริเวณหัวไหล่อยู่เสมอ” โดยทุกท่านสามารถรับชมพระอัจฉริยภาพด้านการพัฒนาแหล่งน้ำของพระองค์ ได้จากนิทรรศการ ชุด ๖๐ ปี ครองราชย์ ประโยชน์สุข ประชาชนอยู่ ซึ่ง เป็นโครงการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั่วประเทศ โดยโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ได้รับรางวัลในแต่ละภาค ล้วนเกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริที่ต้องการแก้ไขปัญหาให้แก่ราษฎรได้มีน้ำกิน น้ำใช้ ตลอดจนน้ำเพื่อการเพาะปลูก ซึ่งพระราชดำริที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแหล่งน้ำ ไม่เพียงช่วยให้ราษฎรมีน้ำกิน น้ำใช้ และน้ำเพื่อการเพาะปลูกเท่านั้น แต่ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีการถ่ายทอดประสบการณ์การใช้น้ำ จากกลุ่มผู้ใช้น้ำหนึ่งไปสู่กลุ่มผู้ใช้น้ำหนึ่ง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ เพื่อให้การใช้น้ำเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งให้น้ำมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของคนรุ่นต่อไป พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการขจัดปัดเป่าปัญหาความยากจนของราษฎร ดังปรากฏเป็นรูปธรรมด้วยโครงการ อันเนื่องมาจากพระราชดำริจำนวนหลายร้อยหลายพันโครงการ ตลอดระยะเวลา ๖๐ ปี แห่งการครองสิริราชสมบัตินี้ คงจะเป็นเรื่อง ยืนยันได้เป็นอย่างดี ถึงความห่วงใยในความทุกข์ร้อนของพสกนิกรของพระองค์ ดังพระราชดำรัสที่ทรงรับสั่งอยู่เสมอว่า “ทุกข์ของประชาชน ก็คือทุกข์ของแผ่นดิน

๕. การใช้ประโยชน์

จากโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการเพื่อใช้ประโยชน์จาก “น้ำ” ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ทั้งในด้านการอุปโภค บริโภคและการทำเกษตรกรรมจึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดแนวทางในการจัดสรรการใช้น้ำให้เกิดความยุติธรรม และกระจายไปอย่างทั่วถึง ต่อมาจึงได้มีการส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อบริหารจัดการน้ำที่มีอยู่ ให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการอุปโภค บริโภค และการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงส่งเสริมให้ยึดหลักประหยัดและระเบิดจากข้างใน (Explosion from within) คือ ต้องเริ่มจากชุมชน สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ดังตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้น้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยจี่หิน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ่างกฤษพาน จังหวัดสกลนคร ซึ่งพื้นที่รองรับน้ำของอ่างสามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ ๔ ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำไปใช้ประโยชน์ให้กับประชาชนในพื้นที่ จำนวน ๖ หมู่บ้าน โดยมีพื้นที่รับประโยชน์ทั้งสิ้น ๓,๕๐๐ ไร่ ราษฎรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อกำหนดกฎระเบียบ การจัดสรรการใช้น้ำ เพื่อการเพาะปลูกให้เพียงพอแก่สมาชิกทั้ง ๖ หมู่บ้าน

โดยกลุ่มจะมีส่วนร่วมในการแบ่งปันน้ำ ช่อมแซมดูแลบำรุงรักษาแหล่งน้ำและคลองส่งน้ำตลอดจนมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการ ประกอบอาชีพเกษตร ซึ่งทำให้ราษฎรสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างทั่วถึงกัน ส่งผลให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งสามารถดำเนินการได้อย่างแข็งขันและต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

๖. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ จำแนกตามประเภท

ตารางที่ ๒-๑ จำนวน โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	จำนวน (โครงการ)
เขื่อน	๘
อ่างเก็บน้ำ	๓๒๕
ฝาย	๑๕๔
ขุดลอกน้ำ/แหล่งน้ำผิวดิน	๑๐๕
ขุดสระเก็บน้ำ	๒๕
ระบบระบายน้ำ	๑๓
งานพัฒนาแหล่งน้ำอื่นๆ	๕๕๒
รวมทั้งสิ้น	๑,๒๓๐

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

๑. การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์

สถาบันพระมหากษัตริย์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยตามประเพณีการปกครองของไทย รัฐบาลจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญยิ่งยวดในอันที่จะเชิดชูสถาบันนี้ไว้ด้วยความจงรักภักดีและปกป้องรักษาพระบรมเดชานุภาพ โดยจะใช้มาตรการทางกฎหมาย มาตรการทางสังคมจิตวิทยา และมาตรการทางระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการดำเนินการกับผู้กระทำความผิด ข่มใจหรือประสังข์ร้าย มุ่งสั่นคลอนสถาบันหลักของชาติ โดยไม่คำนึงถึงความรู้สำนึกและความผูกพันภักดีของคนอีกเป็นจำนวนมาก ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นจริงเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์และพระราชกรณียกิจเพื่อประชาชน ทั้งจะสนับสนุนโครงการทั้งหลายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ สถานศึกษา ตลอดจนหน่วยงานทั้งหลายของรัฐเรียนรู้เข้าใจหลักการทรงงาน สามารถนำหลักดังกล่าว มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการและการพัฒนา ตลอดจนเร่งขยายผลตามโครงการและแบบอย่างที่ดี

ทรงวางรากฐานไว้ให้แพร่หลายเป็นที่ประจักษ์และเกิดประโยชน์ในวงกว้างอันจะช่วยสร้าง ความ
สมบูรณ์พูนสุขแก่ประชาชนในที่สุด

๒. การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ

๒.๑ ในระยะเร่งด่วน รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคม
การเมืองและความมั่นคงอาเซียนในกิจการ ๕ ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการชายแดน การสร้างความ
มั่นคงทางทะเล การแก้ไขปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ การสร้างความไว้วางใจ กับประเทศเพื่อน
บ้าน และการเสริมสร้างศักยภาพในการปฏิบัติการทางทหารร่วมกันของอาเซียน โดยเน้นความ
ร่วมมือเพื่อป้องกัน แก้ไขข้อพิพาทต่าง ๆ และการแก้ไขปัญหาเส้นเขตแดนโดยใช้กลไก ทั้งระดับ
ทวิภาคีและ พหุภาคี ทั้งจะจัดระเบียบการพัฒนาตามกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการ
บริหารจัดการพื้นที่ชายแดนทั้งทางบกและทางทะเล รองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ ตามแนว
ชายแดน โดยใช้ระบบเฝ้าตรวจที่มีเทคโนโลยีทันสมัย กำหนดให้ปัญหาหาเสพติด การค้าอาวุธ
การค้ำมนุษย์ การกระทำอันเป็นโจรสลัด การก่อการร้ายสากลและอาชญากรรมข้ามชาติ เป็นปัญหา
เฉพาะหน้าที่ต้องได้รับการป้องกันและแก้ไขโดยการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด และจัดการปัญหา
อื่น ๆ ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องให้เบ็ดเสร็จ เช่น ปัญหาสถานะและสิทธิของบุคคล การปรับปรุงระบบการ
เข้าเมือง การจัดระเบียบแรงงานต่างด้าว เป็นต้น

๒.๒ เร่งแก้ไขปัญหาการใช้ความรุนแรงในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยนำ
ยุทธศาสตร์เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนามาใช้ตามแนวทางกัลยาณมิตรแบบสันติวิธี ส่งเสริมการพูดคุย
สันติสุขกับผู้มีความคิดเห็นต่างจากรัฐ สร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมตามหลักนิติธรรม
และหลักสิทธิมนุษยชนโดยไม่เลือกปฏิบัติ ควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่สอดคล้องกับ
ความต้องการของประชาชนในพื้นที่ซึ่งเป็นพหุสังคม ขจัดการฉวยโอกาสก่อความรุนแรงแทรก
ซ้อน เพื่อซ้ำเติมปัญหาไม่ว่าจากผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบ้านเมือง ทั้งจะเพิ่มระดับ
ปฏิสัมพันธ์กับต่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศที่อาจช่วยคลี่คลายปัญหาได้

๒.๓ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศ ให้
ทันสมัยมีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุก
รูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัย และ
พัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์
สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้
พร้อมทั้งนำศักยภาพของกองทัพในยามปกติมาสนับสนุนการพัฒนาประเทศ การป้องกันบรรเทา สา
ธารณภัย การรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาความมั่นคงภายใน โดยมีมุ่งระดมสรรพกำลัง

จากทุกภาคส่วนทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น ภูมิภาค และนานาชาติ โดยเฉพาะอาเซียนและประชาคมโลก ให้สามารถดำเนินงานร่วมกันเป็นเครือข่ายได้

๒.๔ เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนานาชาติประเทศบนหลักการที่ว่า นโยบายการต่างประเทศเป็นส่วนประกอบสำคัญของนโยบายองค์รวมทั้งหมดในการบริหารราชการแผ่นดิน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ หรือสังคม โดยจะนำกลไกทางการทูตแบบบูรณาการมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การคุ้มครองดูแลคนไทย และผลประโยชน์ของคนไทยในต่างแดน การแลกเปลี่ยนทางการศึกษา วัฒนธรรม การค้า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการเปิดโลกทัศน์ให้มีลักษณะสากล เป็นต้น

๓. การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ

ความเหลื่อมล้ำในสังคมเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของปัญหาความขัดแย้ง และความเดือดร้อนทั้งหลายของประชาชน จึงมีนโยบายที่จะดำเนินการดังนี้

๓.๑ ในระยะเฉพาะหน้า จะเร่งสร้างโอกาส อาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง แก่ผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน รวมทั้งสตรี ผู้ด้อยโอกาส และแรงงานข้ามชาติที่ถูกกฎหมาย พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพแรงงาน โดยให้แรงงานทั้งระบบมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ฝีมือแรงงานในทุกระดับอย่างมีมาตรฐาน ทั้งจะเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินการระหว่างหน่วยงาน ของรัฐกับเอกชน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของพื้นที่และของประเทศโดยรวม นอกจากนี้ จะส่งเสริมให้แรงงานนอกระบบเข้าสู่ระบบที่ถูกกฎหมายมากขึ้น

๓.๒ ป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์ รวมถึงปัญหาผู้หลบหนีเข้าเมือง การทารุณกรรมต่อแรงงานข้ามชาติ การท่องเที่ยวที่เน้นบริการทางเพศและเด็ก และปัญหาคนขอทาน โดยการปรับปรุงกฎหมายข้อบังคับที่จำเป็นและเพิ่มความเข้มงวดในการระงับตรวจสอบ

๓.๓ ในระยะต่อไป จะพัฒนาระบบการคุ้มครองทางสังคม ระบบการออม และระบบสวัสดิการชุมชนให้มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการดูแลให้มีระบบ การกู้ยืมที่เป็นธรรมและการสงเคราะห์ผู้ยากไร้ตามอัตภาพ พัฒนาศักยภาพ กลุ่มครองและพิทักษ์สิทธิ จัดสวัสดิการช่วยเหลือและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้สูงอายุ สตรีและเด็ก

๓.๔ เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ก่อภาระต่อสังคมในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นการร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัว รวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ

๓.๕ เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมที่มีความหลากหลายเนื่องจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยสร้างความเข้มแข็งและความพร้อมแก่แรงงานไทยและร่วมพัฒนาระบบความคุ้มครองทางสังคมของแรงงานอาเซียน

๓.๖ จัดระเบียบสังคม สร้างมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ธรรมาภิบาลให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชนทั่วไป โดยใช้ค่านิยมหลัก ๑๒ ประการตามนโยบาย ของคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ได้ประกาศไว้แล้ว

๓.๗ แก้ปัญหาการไร้ที่ดินทำกินของเกษตรกรและการรุกกล้าเขตป่าสงวน โดยการกระจายสิทธิการถือครองให้แก่ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้รุกกล้า และออกมาตรการป้องกัน การเปลี่ยนมือไป อยู่ในครอบครองของผู้ที่มีใจเกษตรกร ใช้เทคโนโลยีดาวเทียมสำรวจและวิธีการ แผนที่ที่ทันสมัย แก้ไขปัญหาเขตที่ดินทับซ้อนและแนวเขตพื้นที่ป่าที่ไม่ชัดเจน อันก่อให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่รัฐ

๔. การศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม

รัฐบาลจะนำการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ความภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์ และความเป็นไทยมาใช้สร้างสังคมให้เข้มแข็งอย่างมีคุณภาพและคุณธรรมควบคู่กันดังนี้

๔.๑ จัดให้มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญ ทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษาทางเลือกไปพร้อมกัน เพื่อสร้างคุณภาพของคนไทยให้สามารถ เรียนรู้ พัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ ประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้โดยมีความใฝ่รู้และทักษะ ที่เหมาะสม เป็นคนดีมีคุณธรรม สร้างเสริมคุณภาพการเรียนรู้ โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างสัมมาชีพ ในพื้นที่ ลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนากำลังคนให้เป็นที่ต้องการเหมาะสมกับพื้นที่ ทั้งในด้าน การเกษตร อุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ

๔.๒ ในระยะเฉพาะหน้า จะปรับเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน การศึกษาให้สอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา และปรับปรุง และบูรณาการระบบการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่ม โอกาสแก่ผู้ยากจนหรือด้อยโอกาส จัดระบบการสนับสนุนให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปมีสิทธิเลือกรับบริการการศึกษา ทั้งในระบบ โรงเรียนและนอกโรงเรียน โดยจะพิจารณาจัดให้มีคู่มือการศึกษาเป็นแนวทางหนึ่ง

๔.๓ ให้องค์กรภาคประชาสังคม ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนทั่วไปมีโอกาสร่วมจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและทั่วถึง และร่วมในการปฏิรูปการศึกษา และการเรียนรู้ กระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาสู่สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามศักยภาพและความพร้อม โดยให้สถานศึกษาสามารถเป็นนิติบุคคล และบริหารจัดการได้อย่างอิสระและคล่องตัวขึ้น

๔.๔ พัฒนาคนทุกช่วงวัยโดยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถ มีความรู้และทักษะใหม่ที่สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายตามแนวโน้มการจ้างงานในอนาคต ปรับกระบวนการเรียนรู้และหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับภูมิสังคม โดยบูรณาการความรู้และคุณธรรม เข้าด้วยกันเพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ การใฝ่เรียนรู้ การแก้ปัญหา การ รับผิดชอบต่อผู้อื่น การมีคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมืองดีโดยเน้นความร่วมมือ ระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียน

๔.๕ ส่งเสริมอาชีวศึกษาและการศึกษาระดับวิทยาลัยชุมชน เพื่อสร้าง แรงงานที่มี ทักษะ โดยเฉพาะในท้องถิ่นที่มีความต้องการแรงงาน และพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้ เชื่อมโยงกับมาตรฐานวิชาชีพ

๔.๖ พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณของความ เป็นครู เน้นครูผู้สอนให้มีวุฒิตรงตามวิชาที่สอน นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือ ที่เหมาะสม มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียน ทางไกล การเรียนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น รวมทั้งปรับระบบการประเมิน สมรรถนะที่ สะท้อนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ

๔.๗ ทะนุบำรุงและอุปถัมภ์พระพุทธศาสนาและศาสนาอื่น ๆ สนับสนุน ให้องค์กร ทางศาสนามีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้าง สันติสุขและความปรองดองสมานฉันท์ในสังคมไทยอย่างยั่งยืน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม ตามความพร้อม

๔.๘ อนุรักษ์ ฟื้นฟู และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม ภาษาไทยและ ภาษาถิ่น ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งความหลากหลายของศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อการเรียนรู้ สร้างความภาคภูมิใจ ในประวัติศาสตร์และความเป็นไทย นำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดี ในระดับประชาชน ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ตลอดจนเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ให้แก่ประเทศ

๔.๙ สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้าน และ วัฒนธรรมสากล และการสร้างสรรค์งานศิลปะและวัฒนธรรมที่เป็นสากล เพื่อเตรียมเข้าสู่ เศรษฐกิจ วัฒนธรรมของประชาคมอาเซียนและเพื่อการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก

๔.๑๐ ปลูกฝังค่านิยมและจิตสำนึกที่ดี รวมทั้งสนับสนุนการผลิตสื่อคุณภาพ เพื่อ เปิดพื้นที่สาธารณะให้เยาวชนและประชาชนได้มีโอกาสแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

๕. การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน

รัฐบาลจะวางรากฐาน พัฒนา และเสริมความเข้มแข็งให้แก่การให้บริการ ด้าน สาธารณสุขและสุขภาพของประชาชน โดยเน้นความทั่วถึง ความมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ดังนี้

๕.๑ วางรากฐานให้ระบบหลักประกันสุขภาพครอบคลุมประชากรในทุกภาคส่วนอย่างมีคุณภาพโดยไม่มี ความเหลื่อมล้ำของคุณภาพบริการในแต่ละระบบ และบูรณาการข้อมูลระหว่างทุกระบบหลักประกันสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

๕.๒ พัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเน้นการป้องกันโรคมกกว่ารอให้ป่วย แล้วจึงรักษา สร้างกลไกการจัดการสุขภาพในระดับเขตแทนการกระจุกตัวอยู่ที่ส่วนกลาง ปรับระบบการจ้างงาน การกระจายบุคลากรและทรัพยากรสาธารณสุขให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และให้ภาคเอกชนสามารถมีส่วนร่วมในการจ้างบุคลากรเพื่อจัดบริการสาธารณสุขของรัฐ เป็นผู้กำกับดูแล สนับสนุนความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข โดยส่งเสริมการร่วมลงทุนและการใช้ทรัพยากรและบุคลากรร่วมกันโดยมีข้อตกลงที่รัดกุมและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

๕.๓ เสริมความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาด โดยเฉพาะโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ โดยมีเครือข่ายหน่วยเฝ้าระวัง หน่วยตรวจวินิจฉัยโรค และหน่วยที่สามารถตัดสินใจ เชนนโยบายในการสกัดกั้นการแพร่กระจายได้อย่างทันท่วงที

๕.๔ ป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในการจราจรอันนำไปสู่ การบาดเจ็บ และเสียชีวิต โดยการร่วมมือระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในการตรวจจับเพื่อป้องกัน การรายงาน และการดูแลผู้บาดเจ็บ

๕.๕ ส่งเสริมการกีฬาเพื่อสุขภาพ ใช้กีฬาเป็นสื่อในการพัฒนาลักษณะนิสัยเยาวชน ให้มีน้ำใจนักกีฬา มีวินัย ปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาท และมีความสามัคคี อีกทั้งพัฒนา นักกีฬาให้มีศักยภาพสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติจนสร้างชื่อเสียงแก่ประเทศชาติ

๕.๖ ประสานการทำงานระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และปัญหาด้านการแพทย์และจริยธรรมของการอุ้มบุญ การปลูกถ่ายอวัยวะ และ สเต็มเซลล์ โดยจัดให้มีมาตรการและกฎหมายที่รัดกุม เหมาะสม กับประเด็นที่เป็นปัญหาใหม่ ของสังคม

๕.๗ พัฒนาขีดความสามารถในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุข โดยจัดให้มีบุคลากรและเครื่องมือที่ทันสมัย และให้มีความร่วมมือทั้งระหว่างหน่วยงานภายในประเทศและหน่วยงานต่างประเทศ โดยเฉพาะในการป้องกันและรักษา โรคที่มีความสำคัญ

๖. การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ความไม่สงบทางการเมืองที่ดำเนินมานานกว่า ๖ เดือนจนถึงกลางปีนี้ มีผลให้เศรษฐกิจชะลอตัวลงอย่างมาก แม้คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ดำเนินการกระตุ้นเศรษฐกิจ จนเริ่มฟื้นตัวแล้ว แต่ก็ยังไม่อาจขยายตัวเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ ระบบเศรษฐกิจของไทย ยังมีจุดอ่อนที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงหลายเรื่อง เพื่อที่จะสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจให้สามารถขยายตัว ได้อย่างต่อเนื่องและมั่นคง ตั้งแต่การจัดเก็บภาษีซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการบริหารและพัฒนาประเทศอย่างเต็มศักยภาพ ปัญหาหนี้ภาครัฐ การใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย ตลอดจนปัญหาการใช้น้ำ ในภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งขาดแคลนเป็นประจำในฤดูแล้ง ในขณะที่มีน้ำท่วมบ่อยครั้งในฤดูฝน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ รัฐบาลจะดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ เป็น ๓ ระยะ คือ ระยะเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการทันที ระยะต่อไปที่ต้องแก้ไขปัญหาค่าเงินบาทที่ค้างคา อยู่และระยะยาวที่ต้องวางรากฐานเพื่อความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๖.๑ ในระยะเร่งด่วน เร่งจ่ายงบลงทุนของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ ที่ยังค้างอยู่ ก่อนที่จะพ้นกำหนดภายในสิ้นปีนี้ และสานต่อนโยบายงบประมาณกระตุ้นเศรษฐกิจตามที่ คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้จัดทำไว้ โดยติดตามให้มีการเบิกจ่ายอย่างคล่องตัวตั้งแต่ระดับ กระทรวง จนถึงระดับท้องถิ่น รวมทั้งจะดูแลไม่ให้มีการใช้จ่ายที่สูญเปล่า เพื่อช่วยสร้างงานและ กระตุ้นการบริโภค

๖.๒ สานต่อนโยบายงบประมาณกระตุ้นเศรษฐกิจตามที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้จัดทำไว้โดยนำหลักการสำคัญของการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘ ที่ให้ความสำคัญในการบูรณาการงบประมาณและความพร้อมในการดำเนินงาน รวมทั้งนำแหล่งเงินอื่นมาประกอบการพิจารณาด้วย เพื่อขับเคลื่อนนโยบายให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ประหยัด ไม่ซ้ำซ้อน และมีประสิทธิภาพ ทบทวนภารกิจที่มีลักษณะไม่ยั่งยืนหรือสร้างภาระหนี้สาธารณะของประเทศเกินความจำเป็น และแสดงรายการลงทุนในระดับจังหวัดเพื่อแสดงความโปร่งใส เป็นธรรม และไม่เลือกปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ ตั้งแต่ระดับกระทรวงจนถึงระดับท้องถิ่น เพื่อช่วยสร้างงานและกระตุ้นการบริโภค โดยจะจัดให้มี ระบบและกลไกในการติดตามตรวจสอบไม่ให้มีการใช้จ่ายที่สูญเปล่า

๖.๓ กระตุ้นการลงทุนด้วยการเร่งพิจารณาโครงการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนักลงทุนยื่นขออนุมัติส่งเสริมการลงทุนไว้แล้วให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และนำโครงการลงทุน ในโครงสร้างพื้นฐานประเภทที่มีผลตอบแทนดี เช่น โครงการขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร มาจัดทำเป็นโครงการลงทุนร่วมกับเอกชน ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศการลงทุนที่ดีทั้งในวงการก่อสร้าง วงการอสังหาริมทรัพย์ และตลาดการเงิน

๖.๔ คู่มือเกษตรกรให้มีรายได้ที่เหมาะสมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การลดต้นทุนการผลิต การช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยการผลิตอย่างทั่วถึง การช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อย ตลอดจนจนถึงการใช้กลไกตลาดดูแลราคาสินค้าเกษตรประเภทที่ราคาต่ำผิดปกติให้สูงขึ้นตามสมควร

๖.๕ ลดอุปสรรคในการส่งออกเพื่อให้เกิดความคล่องตัว เช่น ปรับปรุง วิธีการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิตระดับไร่นา เป็นต้น ให้สะดวกรวดเร็วขึ้น ตลอดจนลดขั้นตอนของกระบวนการด้านธุรการและเอกสารอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ระบบการส่งสินค้าเร็วขึ้น พร้อมทั้งแสวงหาตลาดที่มีศักยภาพเพื่อขยายฐานการส่งออกซึ่งครอบคลุมถึงการค้าชายแดนที่มีความสำคัญ มากขึ้น

๗. ชักจูงให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาเที่ยวในประเทศไทย

โดยพิจารณามาตรการลดผลกระทบจากการประกาศใช้กฎอัยการศึกในบางพื้นที่ที่มีต่อการท่องเที่ยวในโอกาสแรกที่จะทำได้ และสร้างสิ่งจูงใจและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกื้อหนุนต่อบรรยากาศการท่องเที่ยว ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ครอบคลุมแหล่งท่องเที่ยวอันมีลักษณะโดดเด่นร่วมกันหรือจัดเป็นกลุ่มได้ เช่น กลุ่มธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสุขภาพ เช่น น้ำพุร้อน ธรรมชาติ ทั้งจะให้เชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากวิถีชีวิตชุมชน รวมทั้งพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ในประเทศทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเดิมและแหล่งท่องเที่ยวใหม่ โดยเน้นการให้ความรู้และเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การควบคุมสินค้าและบริการให้มีคุณภาพ ราคาเป็นธรรม ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่นักท่องเที่ยว

ในระยะต่อไป ประสานนโยบายการเงินและการคลังให้สอดคล้องกันเพื่อที่จะสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจพร้อมกับการรักษาเสถียรภาพของราคาอย่างเหมาะสม

แก้ปัญหาหน้าท่วมในฤดูฝนทั้งที่ท่วมเป็นบริเวณกว้างและท่วมเฉพาะพื้นที่ และปัญหาขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่และบางฤดูกาล ซึ่งนำความเสียหายและทุกข์ร้อนมาให้แก่เกษตรกร โดยระดมความคิดเพื่อหาทางป้องกันไม่ให้เกิดน้ำท่วมรุนแรงดังเช่นเหตุการณ์น้ำท่วม ในปี ๒๕๕๔ และหาวิธีที่จะแก้ปัญหาหน้าท่วมเฉพาะพื้นที่ให้ลดลงโดยเร็ว ไม่กระทบต่อพืชผล ส่วนภาวะภัยแล้งจนเกิดการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรนั้น รัฐบาลจะเร่งดำเนินการจัดสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่เพาะปลูกให้มากที่สุด ซึ่งจะสามารถทำได้ในเวลาประมาณ ๑ ปี

๘. ปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ

ให้สอดคล้องกับต้นทุน และให้มีภาวะภาษีที่เหมาะสมระหว่างน้ำมันต่างชนิดและผู้ใช้ต่างประเภท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศและให้ผู้บริโภคตระหนักว่าจะไม่ใช้อย่างฟุ่มเฟือย รวมถึงดำเนินการให้มีการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบรอบใหม่ทั้งในทะเลและบนบก และดำเนินการให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐและ

เอกชน ทั้งจากการใช้ฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิง และจากพลังงานทดแทนทุกชนิดด้วยวิธีการที่เปิดเผย โปร่งใส เป็นธรรม และเป็นมิตรต่อสถานะแวดล้อม พร้อมกับร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการ พัฒนาพลังงาน

๘. ปรับปรุงวิธีการจัดเก็บภาษีให้จัดเก็บได้อย่างครบถ้วน

โดยปรับปรุงโครงสร้างภาษีให้คงอัตราภาษีเงินได้ไว้ในระดับปัจจุบัน ทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล แต่ปรับปรุงโครงสร้างอัตราภาษีทางการค้าและขยายฐานการจัดเก็บภาษี ประเภทใหม่ ซึ่งจะเก็บจากทรัพย์สิน เช่น ภาษีมรดก ภาษีจากที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง โดยให้มีผลกระทบต่อผู้มีรายได้น้อยให้น้อยที่สุด รวมทั้งปรับปรุงการลดหย่อนภาษีเงินได้ให้เกิดประโยชน์ แก่ ผู้มีรายได้น้อย และยกเลิกการยกเว้น ภาษีประเภทที่เอื้อประโยชน์เฉพาะผู้ที่มีฐานะการเงินดี เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมมากขึ้น

๑๐. บริหารจัดการหนี้ภาครัฐที่เกิดขึ้นในช่วงรัฐบาล

ที่ผ่านมา ซึ่งมีจำนวนสูงมากกว่า ๗๐๐,๐๐๐ ล้านบาท และเป็นภาระงบประมาณ ใน ๕ ปีข้างหน้า อันจะทำให้เหลืองบประมาณเพื่อการลงทุนพัฒนาประเทศน้อยลง โดยประมวลหนี้ เหล่านี้ให้ครบถ้วน หาแหล่งเงินระยะยาวมาสะสางหนี้ทั้งหมด และยืดระยะเวลาชำระคืนให้นาน ที่สุดเพื่อลดภาระของงบประมาณในอนาคต

๑๑. ในระยะยาวพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและคมนาคม

ด้านคมนาคมทางบกโดยเริ่มโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร และรถไฟฟ้าเชื่อมกรุงเทพมหานครกับเมืองบรีวารเพิ่มเติมเพื่อลดเวลาในการเดินทางของประชาชน และเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพื่อตั้งฐานให้รัฐบาลต่อไปทำต่อได้ทั้งที่ด้านคมนาคมทางอากาศ โดยปรับปรุงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระยะที่ ๒ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานสากลใน ภูมิภาค ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ท่าอากาศยานในภูมิภาค เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการจราจร ทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน ของประเทศ การซ่อมบำรุงอากาศยาน และการพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการขนส่งทาง อากาศ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานในระดับสากล รวมทั้งการใช้ท่าอากาศยานในภูมิภาคเสริมทำ อากาศยาน สุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง เช่น ท่าอากาศยานอุตะเถา เป็นต้น และด้านการ คมนาคม ทางน้ำโดยพัฒนาการขนส่งสินค้าทางลำน้ำและชายฝั่งทะเล เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เริ่มจากการเร่งรัดพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งที่ทำเรือแหลมฉบัง ท่าเรือชายฝั่งทะเล อ่าวไทยและอันดามัน ตลอดจนผลักดันให้ท่าเรือในลำน้ำเจ้าพระยาและป่าสักมีการใช้ประโยชน์ใน การขนส่งสินค้าภายในประเทศและเชื่อมโยงกับท่าเรือแหลมฉบัง รวมทั้งการขุดลอกร่องน้ำลึก

๑๒. ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการในสาขาขนส่งที่มีการแยกบทบาท

ภารกิจของหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยปฏิบัติที่ชัดเจน และจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลระบบราง เพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัย โครงสร้างอัตราค่าบริการที่เป็นธรรม การลงทุน การบำรุงรักษา และการบริหารจัดการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้เป็นโครงข่ายหลักของประเทศ รวมทั้งพิจารณาปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสาขาขนส่งและการประกอบกิจการ โลจิสติกส์ให้ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และมีความชัดเจนในทางปฏิบัติ รวมทั้งสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภาคขนส่งเพิ่มขึ้น

๑๓. พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของรัฐวิสาหกิจ

ให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนา รัฐวิสาหกิจที่ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายและมาตรการที่จะแก้ไขปัญหาและฟื้นฟูกิจการของ รัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาด้านการเงินและการดำเนินงานให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ตลอดจนพิจารณาความจำเป็นในการควบรวมกิจการเป็นรัฐวิสาหกิจแต่ละแห่งให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้ รัฐวิสาหกิจ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพของรัฐในการพัฒนาประเทศและพัฒนาภาคการกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรม คำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศ ส่วนรวม คู่แข่งและผู้ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้บริการประชาชนได้ตาม มาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งมีการบริหารจัดการหนี้ทั้งในส่วนที่รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจรับภาระ อย่างโปร่งใส และมีประสิทธิภาพเพื่อลดภาระทางการคลัง

๑๔. ในด้านเกษตรกรรม

ดำเนินการใน ๒ เรื่องใหญ่ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้ สอดคล้องกับความต้องการด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแบ่งเขตเพื่อปลูกพืชผลแต่ละชนิด และการ สนับสนุนให้สหกรณ์ของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มบทบาทในฐานะผู้ซื้อพืชผลจนถึง การแปรรูปและการส่งออกได้แล้วแต่กรณี เพื่อให้สหกรณ์เป็นผู้ค้าขายสินค้า เกษตรรายใหญ่อีกราย หนึ่ง ซึ่งจะช่วยคานอำนาจของกลุ่มพ่อค้าเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความสมดุลมากขึ้น

๑๕. ในด้านอุตสาหกรรม

ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยการพัฒนาวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทยบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา

ส่งเสริมการวิจัยเกษตรแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ เป็นต้น ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

๑๖. เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุน และการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

๑๗. ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัล

ให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถ แข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัล รองรับการใช้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสาร และบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ ปรับปรุงบทบาทและภารกิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยตรงให้ดูแลและผลักดัน ๑๓ งานสำคัญของประเทศชาติในเรื่องนี้ และจะจัดให้มีคณะกรรมการระดับชาติเพื่อขับเคลื่อนเรื่องนี้ อย่างจริงจัง

๑๘ การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งจะมีผลใช้บังคับอย่างเต็มที่ ณ สิ้นปี ๒๕๕๘ จะเกิดประโยชน์แก่ประเทศไทยเป็นอย่างมาก หากประเทศไทยเตรียมการ ในเรื่องต่าง ๆ ให้พร้อม การเร่งดำเนินการเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่ง และโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ การอำนวยความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด้านชายแดน และการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์จะส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสของประเทศไทย ในประชาคมอาเซียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนชาวไทยร่วมกับประชาชนอาเซียน

๑๘.๑ เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่าย

คมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกไปรับรอง/ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้าการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลใช้บังคับแล้ว เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน โดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทย มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่าง ๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษี และการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อดึงดูดให้มีการตั้งสำนักงานปฏิบัติการประจำภูมิภาคที่กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้กรุงเทพ มหานครเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การลงทุน ของภูมิภาคได้ในที่สุด

๑๘.๒ พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับ โดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และ ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยาย ฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่าง ๆ ได้มากขึ้น ทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

๑๘.๓ พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ โดยการเร่งรัดและขยายผล การใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยคำนึงถึงความเป็นเอกภาพกับระบบมาตรฐาน ฝีมือแรงงานและมาตรฐานวิชาชีพใน ๘ กลุ่ม ที่มีข้อตกลงการเปิดเสรีในอาเซียนควบคู่ไปกับการวางแผนด้านการผลิตให้เพียงพอ การยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น การส่งเสริมการพัฒนาระบบการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน เพื่อใช้ในการประเมินค่าจ้างแรงงาน

๑๘.๔ เร่งพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน โดยเร่งขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนงานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ๖ ประเทศ (GMS) แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) แผนความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง

(ACMECS) แผนความร่วมมือแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) และแผนแม่บทความเชื่อมโยงในอาเซียนซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ในอาเซียนสัมฤทธิ์ผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

๑๘.๕ ต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์จากฐานการผลิตในชุมชนสู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งภายในประเทศและเชื่อมโยงกับอาเซียน เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการรายย่อยสู่ตลาดที่กว้างขวางยิ่งขึ้นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศและขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจแก่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในประเทศด้วย

๑๘.๖ พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยเริ่มจากการพัฒนาด้านการค้าชายแดน และโครงการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศเพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน โดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดน อย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ ๖ ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเตา อรัญ ประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึกและบ้านคลองใหญ่ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่งและโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับปริมาณการเดินทาง และการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

๑๘. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการวิจัย การพัฒนาต่อยอด และการสร้างนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การผลิตและบริการที่ทันสมัยดังนี้

๑๘.๑ สนับสนุนการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของประเทศเพื่อ มุ่งไปสู่เป้าหมายให้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑ ของรายได้ประชาชาติและมีสัดส่วนรัฐต่อเอกชน ๓๐ : ๗๐ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน และมีความก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน และจัดระบบบริหารงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยให้มีความเชื่อมโยงกับภาคเอกชน

๑๘.๒ เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอน ที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัย ของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยี โดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

๑๘.๓ ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัย และพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัย และพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน

๑๘.๔ ส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น ด้านพลังงานสะอาด ระบบราง ยานยนต์ ไฟฟ้า การจัดการน้ำและขยะ ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาวิจัย และ พัฒนา และนวัตกรรมของไทยตามความเหมาะสม ไม่เพียงแต่จะใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้เครื่องมือ วัสดุ และสินค้าอื่น ๆ ที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศ ในวงกว้าง โดยจัดให้มีนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐที่เอื้ออำนวย เพื่อสร้างโอกาสการพัฒนา เทคโนโลยีของประเทศ ในกรณีที่ทำเป็นจะต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ จะให้มีเงื่อนไขการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคตด้วย

๑๘.๕ ปรับปรุงและจัดเตรียมให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านนวัตกรรมซึ่งเป็น โครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญ ในการต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความพร้อม ทันสมัยและกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การตั้งศูนย์วิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการ สถาบัน และศูนย์วิจัย เป็นต้น

๒๐. การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ในปัจจุบันมีการบุกรุกที่ดินของรัฐและตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพที่เคยอุดมสมบูรณ์ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า พันธุ์พืช และแร่ธาตุถูกทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ทางพาณิชย์โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายเป็นอันมาก ทั้งปัญหาภาวะมลพิษโดยเฉพาะขยะประเภทต่างๆ ก็รุนแรงยิ่งขึ้น รัฐบาลจึงมีนโยบายจะรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติโดยสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนดังนี้

๒๐.๑ ในระยะเฉพาะหน้า เร่งปกป้องและฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ จัดทำแนวเขตที่ดินของรัฐให้ชัดเจน เร่งรัดกระบวนการพิสูจน์สิทธิการถือครองที่ดินในเขตที่ดินของรัฐโดยนาระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ ปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัยและสร้างบรรทัดฐานในการบังคับใช้กฎหมาย อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ป่าต้นน้ำและพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญ เชิงนิเวศ กำหนดพื้นที่แนวกันชนและที่ราบเชิงเขาให้เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การปลูก

ป่าเพื่อป้องกัน ภัยพิบัติและป้องกันการบุกรุกป่า ขยายป่าชุมชน และส่งเสริมการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่ เอกชนเพื่อลดแรงกดดันในการตัดไม้จากป่าธรรมชาติรวมทั้งผลักดันแนวทางการประเมินมูลค่า ทางเศรษฐศาสตร์ของระบบนิเวศและการสร้างรายได้จากการอนุรักษ์ เช่น โครงการปลูกป่า เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เป็นต้น

๒๐.๒ ส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน คำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัว สร้างโอกาส ในการเข้าถึง และแบ่งปันผลประโยชน์อันเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรม และเท่าเทียม เพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน ความมั่นคงทางด้านอาหาร สุขอนามัย สนับสนุนวิถีชีวิตของชุมชน และการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งให้การคุ้มครอง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางชีวภาพ

๒๐.๓ ในระยะต่อไป พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดิน และแก้ไขการบุกรุกที่ดินของรัฐโดยยึดแนวพระราชดำริที่ให้ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ เช่น กำหนดเขตป่าชุมชน ให้ชัดเจน พื้นที่ใดที่สงวนหรือกันไว้เป็นพื้นที่ป่าสมบูรณ์ก็ใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด พื้นที่ใดสมควรให้ประชาชนใช้ประโยชน์ได้ก็จะผ่อนผันให้ตามความจำเป็นโดยใช้มาตรการทางการบริหารจัดการมาตรฐานทางสังคมจิตวิทยา และการปลูกป่าทดแทนเข้าดำเนินการ ทั้งจะให้เชื่อมโยงกับการส่งเสริมการมีอาชีพและรายได้อื่น อันเป็นบ่อเกิดของเศรษฐกิจชุมชนที่ต่อเนื่อง เพื่อให้คนเหล่านั้นสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงโดยที่ดินยังเป็นของรัฐ จะจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ จัดทำทะเบียนผู้ถือครองที่ดินในที่ดินของรัฐ ปรับปรุง กลไกการบริหารจัดการที่ดินของรัฐและเอกชนให้มีเอกภาพเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านที่ดินในภาพรวม และปรับปรุงกลไกภาษีเพื่อกระจายการถือครองที่ดิน เร่งรัดการจัดสรรที่ดินให้แก่ผู้ยากไร้ โดยไม่ต้องเป็นกรรมสิทธิ์แต่รับรองสิทธิร่วมในการจัดการที่ดินของชุมชน กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมของธนาคารที่ดินเพื่อให้เป็นกลไกในการนำทรัพยากรที่ดินมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒๐.๔ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จัดให้มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศและมีกระบวนการบูรณาการแผนงานและงบประมาณร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดทำแผนงาน โครงการ ไม่เกิดความซ้ำซ้อน มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับทิศทางและ นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยจัดตั้งหรือกำหนดกลไกในการบริหารจัดการน้ำพร้อมทั้ง มีการนำเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้ในระบบของการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัย

๒๐.๕ เร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะและน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตและบริโภค เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ประชาชน โดยให้ความสำคัญในการเร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะเป็นลำดับแรก ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เร่งกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่วิกฤติ ซึ่งจะใช้ที่ดินของรัฐเป็นหลัก ในพื้นที่ใดที่สามารถจัดการขยะมูลฝอยโดยการแปรรูปเป็นพลังงานก็จะสนับสนุนให้ดำเนินการ ส่วนขยะอุตสาหกรรมนั้น จะวางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการเป็นพิเศษ โดยกำหนดให้ทั้งในบ่อขยะอุตสาหกรรมที่สร้างขึ้นอย่างถูกต้องตามมาตรฐานและ ให้แยกเป็นสัดส่วนจากบ่อขยะชุมชน สำหรับขยะของเสียอันตราย ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขยะติดเชื้อ จะพัฒนาระบบกำกับติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการลักลอบทิ้ง รวมทั้งจัดการสารเคมีโดยลดความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหล และการเกิดอุบัติเหตุให้ความสำคัญในการจัดการอย่างครบวงจร และใช้มาตรการทางกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเด็ดขาด

ในระดับพื้นที่จะเร่งแก้ไขปัญหาในพื้นที่มาบตาพุดซึ่งเป็นฐานอุตสาหกรรมหลักของประเทศอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกมิติ ทั้งการลดและขจัดมลพิษ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุตสาหกรรม รวมทั้งการพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

๒๑. การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมาภิบาลและการป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ

ระบบราชการเป็นระบบที่ใหญ่โตมหึมา ประกอบด้วยบุคลากร งบประมาณ และอำนาจตามตัวบทกฎหมาย ตลอดจนดุลพินิจอันกว้างขวางของเจ้าหน้าที่ซึ่งสามารถให้คุณให้โทษให้ความสะดวก หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำมาหากินและการดำรงชีวิตได้แต่นำเสียดายว่าในเวลาที่ผ่านมา ระบบราชการและเจ้าหน้าที่บางส่วนกลายเป็นสาเหตุหนึ่งของความขัดแย้งในสังคมตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับประเทศเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศเพราะติดขัดที่กฎระเบียบนานาประการซึ่งมีมาแต่อดีตและยังมีได้แก้ไขให้ทันกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งยังไม่อาจใช้เป็นกลไกเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ เช่น เสียค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามาก มีการขออนุญาตซ้ำซ้อน ใช้ระบบตรวจสอบที่ไม่จำเป็นจนเป็นภาระแก่ประชาชน บางครั้งมีการปล่อยปละละเลยสลัดกับการเข้มงวดกวดขัน จัดระเบียบแบบไฟไหม้ฟาง มีการทุจริตคอร์รัปชัน สร้างความไม่เป็นธรรมและเหลื่อมล้ำในสังคม ไม่จูงใจให้นักลงทุนเข้ามาประกอบการในประเทศ ดังที่ปรากฏในผลการสำรวจหรือรายงานประจำปีของหน่วยงานต่างประเทศบางแห่งเกี่ยวกับการจัดอันดับความ

นำเชื่อถือและความสะดวกหรืออยากง่ายในการทำธุรกิจในประเทศไทยมาแล้ว รัฐบาลจึงมีนโยบาย ดังนี้

๒๑.๑ ปรับปรุงระบบราชการในด้านองค์กรหรือหน่วยงานภาครัฐทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และท้องถิ่น ทบทวนการจัดโครงสร้างหน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่ ซ้ำซ้อนหรือถักถักกันหรือมีเส้นทางการปฏิบัติงานที่ยืดยาว ปรับปรุงวิธีปฏิบัติราชการให้ทันสมัย โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ แก้ไขกฎระเบียบให้โปร่งใส ชัดเจน สามารถบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจน จัดระบบอัตราค่าจ้างและปรับปรุงค่าตอบแทนบุคลากรภาครัฐให้เหมาะสม และเป็นธรรม ชีดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารจัดการภาครัฐแบบใหม่ การตอบสนองความต้องการของประชาชนในฐานะที่เป็นศูนย์กลาง และการอำนวยความสะดวก แก่ผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นวางใจในระบบราชการ ลดต้นทุนดำเนินการของภาคธุรกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาชาติ และการรักษาบุคลากรภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ไว้ในระบบราชการ โดยจะดำเนินการ ตั้งแต่ระยะเฉพาะหน้าไปตามลำดับความจำเป็น และตามที่ กฎหมายเอื้อ ให้สามารถดำเนินการได้

๒๑.๒ ในระยะแรก กระจายอำนาจเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ สาธารณะได้โดยรวดเร็ว ประหยัด และสะดวก ทั้งจะวางมาตรการทางกฎหมาย กำหนดผู้รับผิดชอบ ที่ชัดเจน ขั้นตอนที่แน่นอน ระยะเวลาดำเนินการที่รวดเร็ว และระบบอุทธรณ์ที่เป็นธรรม โปร่งใส มิให้เจ้าหน้าที่หลีกเลี่ยง ประเวณีเวลา หรือใช้อำนาจโดยมิชอบก่อให้เกิดการทุจริต การสูญเสียโอกาส หรือสร้างความเสียหายแก่ประชาชน โดยเฉพาะนักลงทุน ในระยะเฉพาะหน้าจะเน้นการปรับปรุง หน่วยงานให้บริการด้านการทำธุรกิจ การลงทุน และด้านบริการสาธารณะในชีวิตประจำวันเป็น สำคัญ

๒๑.๓ ยกกระดับสมรรถนะของหน่วยงานของรัฐให้มีประสิทธิภาพ สามารถ ให้บริการเชิงรุกทั้งในรูปแบบการเพิ่มศูนย์รับเรื่องราวจากประชาชนในต่างจังหวัดโดยไม่ต้องเดินทาง เข้ามายังส่วนกลาง ศูนย์บริการสาธารณะแบบครบวงจรที่ครอบคลุมการให้บริการ หลากหลาย ซึ่งจะจัดตั้งตามที่ชุมชนต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปติดต่อขอรับบริการ ได้โดยสะดวก การให้บริการถึงตัวบุคคลผ่านระบบศูนย์บริการร่วม ณ จุดเดียว (One Stop Service) และ ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบ พัฒนาหน่วยงานของรัฐให้เป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ มีการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และมีระบบบูรณาการ

๒๑.๔ เสริมสร้างระบบคุณธรรมในการแต่งตั้งและโยกย้ายบุคลากรภาครัฐ วางมาตรการป้องกันการแทรกแซงจากนักการเมือง และส่งเสริมให้มีการนำระบบพิทักษ์คุณธรรม มาใช้ในการบริหารงานบุคคลของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ

๒๑.๕ ใช้มาตรการทางกฎหมาย การปลูกฝังค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกในการรักษาศักดิ์ศรีของความเป็นข้าราชการและความซื่อสัตย์สุจริต ควบคู่กับการบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกระดับอย่างเคร่งครัด ยกเลิกหรือแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น สร้างภาระแก่ประชาชนเกินควร หรือเปิดช่องโอกาสการทุจริต เช่น ระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้าง การอนุญาต อนุมัติและการขอรับบริการจากรัฐ ซึ่งมีขั้นตอนยืดเยื้อ ใช้เวลานาน ซ้ำซ้อน และเสียค่าใช้จ่ายทั้งของภาครัฐและประชาชน

๒๑.๖ ปรับปรุงและจัดให้มีกฎหมายเพื่อให้ครอบคลุมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตประพฤติมิชอบ และการมีผลประโยชน์ทับซ้อนในภาครัฐทุกระดับ โดยถือว่า เรื่องนี้เป็นวาระสำคัญเร่งด่วนแห่งชาติและเป็นเรื่องที่ต้องแทรกอยู่ในการปฏิรูปทุกด้าน ทั้งจะเร่งรัดการดำเนินการต่อผู้กระทำการทุจริตและประพฤติมิชอบทั้งในด้านวินัยและคดี รวมทั้ง ให้ผู้ใช้บริการมีโอกาสประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหน่วยงานของรัฐ และเปิดเผยผลการประเมิน ต่อประชาชน ทั้งจะนำกรณีศึกษาที่เคยเป็นปัญหา เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การร่วมทุน การใช้จ่ายเงิน ภาครัฐ การปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติโดยมิชอบ การใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ การมีผลประโยชน์ ขัดแย้งหรือทับซ้อน ซึ่งได้มีคำวินิจฉัยขององค์กรต่าง ๆ เป็นบรรทัดฐานแล้วมาเป็นบทเรียน ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ และประมวลเป็นกฎระเบียบหรือคู่มือในการปฏิบัติราชการ

๒๑.๗ ส่งเสริมและสนับสนุนภาคีองค์กรภาคเอกชนและเครือข่ายต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสอดส่อง เฝ้าระวัง ตรวจสอบเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ทั้งจะวางมาตรการคุ้มครองพยานและผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินคดีทุจริตและประพฤติมิชอบ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ถูกแทรกแซงหรือขัดขวาง

๒๒. การปรับปรุงกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม ในสังคมที่อารยะ การยึดหลักนิติธรรมคือมีกฎหมายเป็นใหญ่ ไม่ใช่ตัวบุคคล หรืออำเภอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปกครองย่อมเป็นสาระสำคัญ แต่หลักนิติธรรมจะเป็นที่ยอมรับนับถือได้ มิใช่เพียงสักแต่ว่ามีกฎหมาย หากกฎหมายเหล่านั้นต้องสอดคล้องกับความเป็นจริงและความต้องการของประชาชน เป็นธรรม คุ้มครองสิทธิมนุษยชน ทั้งต้องมีกระบวนการยุติธรรมที่เข้าถึงได้ง่าย มีมาตรฐานตามหลักสากล ทันสมัยและเป็นธรรมด้วย มิฉะนั้นจะกลายเป็นสาเหตุแห่งความขัดแย้งและการ โกรธแค้นชิงชังไม่สิ้นสุด รัฐบาลจึงมีนโยบายในเรื่องดังกล่าวดังนี้

๒๒.๑ ในระยะเฉพาะหน้า จะเร่งปรับปรุงประมวลกฎหมายหลักของประเทศและกฎหมายอื่น ๆ ที่ล้าสมัย ไม่เป็นธรรม ไม่สอดคล้องกับความตกลงระหว่างประเทศ เป็นอุปสรรคต่อการบริหารราชการแผ่นดิน การประกอบธุรกิจหรือไม่เอื้อต่อศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ

โดยจะใช้กลไกของหน่วยงานเดิมที่มีอยู่และระดมผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นคณะกรรมการที่จะจัดตั้งขึ้น เฉพาะกิจเป็นผู้เร่งดำเนินการ

๒๒.๒ เพิ่มศักยภาพหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้ความเห็นทางกฎหมายและจัดทำกฎหมายให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถให้ความช่วยเหลือแก่ภาคเอกชนและประชาชน ได้ตามหลักเกณฑ์ที่จะเปิดกว้างขึ้น และให้บุคลากรของหน่วยงานทางกฎหมายมีส่วนให้ความรู้ เสริมศักยภาพในทางกฎหมายมหาชน การดำเนินคดีปกครอง การยกเว้นกฎหมาย และการตีความ กฎหมายแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและถือถือการปฏิบัติราชการ เพื่อประชาชน

๒๒.๓ ในระยะต่อไป จะจัดตั้งองค์กรปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมที่ปราศจากการแทรกแซงของรัฐ

๒๒.๔ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้เพื่อเร่งรัดการดำเนินคดีทุกขั้นตอนให้รวดเร็ว เกิดความเป็นธรรม และมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน สามารถใช้ติดตามผลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ ในกระบวนการยุติธรรมได้

๒๒.๕ ปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางกฎหมายและค่าใช้จ่ายแก่ประชาชน ที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม โดยให้เข้าถึงความเป็นธรรมได้ง่าย รวดเร็ว ส่งเสริมกองทุนยุติธรรม เพื่อคุ้มครองช่วยเหลือคนจนและผู้ด้อยโอกาส คุ้มครองผู้ถูกล่วงละเมิดสิทธิเสรีภาพ และเยียวยาผู้บริสุทธิ์หรือได้รับผลกระทบจากความไม่เป็นธรรม โดยเน้นความสุจริตและความมีประสิทธิภาพของภาครัฐ ความเป็นธรรมของผู้ได้รับผลกระทบ และการไม่แอบอ้างฉวยโอกาสโดยทุจริตจากระบบการช่วยเหลือดังกล่าว

๒๒.๖ นำมาตรการทางการเงิน ภาษี และการป้องกันการฟอกเงินมาใช้ ในการป้องกันและปราบปรามผู้มีอิทธิพลและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ทุจริตและประพฤติมิชอบ หรือ กระทำผิดเกี่ยวกับการค้ามนุษย์ แรงงานทาส การก่อการร้ายสากล ยาเสพติด และอาชญากรรมข้ามชาติ

แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำของรัฐบาล

๑. แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๑.๑ นำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนและช่วยรักษาสีเขียวของประเทศไทย ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยเกิดภาวะขาดแคลนน้ำและน้ำท่วมอย่างรุนแรงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจ พื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชน เป็น มูลค่านับหมื่นล้านบาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี ๒๕๕๔ นี้ได้ส่งผลกระทบต่อ

ต่อการลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศ โดยธนาคารโลกได้ประเมินมูลค่าความเสียหายจากน้ำท่วม เป็นมูลค่า ๑.๔๔ ล้านล้านบาท

๑.๒ รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาน้ำท่วมดังกล่าว จึงได้แต่งตั้ง คณะกรรมการยุทธศาสตร์ เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขึ้น ซึ่งได้จัดทำแผนแม่บท ในการบริหารจัดการน้ำ อย่างยั่งยืน ทั้งแผนระยะเร่งด่วนและแผนระยะยาว เพื่อให้การพัฒนา ประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่เกิดการหยุดชะงักจากปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งในอนาคต ซึ่ง คณะกรรมการฯ ได้น้อมนำแนวทางตามพระราชดำริและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็น แนวทางในการทำงานและศึกษาวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไข ปัญหาน้ำท่วมดังกล่าว

๒. สภาพข้อเท็จจริง

๒.๑ พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วย ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน เจ้าพระยา สะแกกรัง ป่าสัก และ ท่าจีน พื้นที่ทั้งหมด ๑๕๗,๕๒๕ ตร.กม. มีประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณ ๒๕ ล้านคน มีปริมาณฝน เฉลี่ย ๑,๓๐๐ มิลลิเมตรต่อปีและมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ๓๓,๑๓๒ ล้าน ลบ.ม.ต่อปีมี แม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน แม่กลอง ป่าสัก สะแกกรัง ท่าจีน พื้นที่ตอนเหนือ ความสามารถในการเก็บ กักน้ำรวม ๒๕,๗๖๓ ล้าน ลบ.ม. พื้นที่ตอนกลาง มีความสามารถในการ กักเก็บรวม ๒,๑๒๔ ล้าน ลบ.ม. ซึ่งแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีขีดความสามารถในการรองรับน้ำใน ลำน้ำได้ประมาณ ๓,๕๐๐ ลบ.ม.ต่อวินาทีโดยไม่เอ่อล้นท่วมพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำ

๒.๒ จุดอ่อนและปัญหาของการบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา ประกอบด้วย (๑) พื้นที่ ดินน้ำมี สภาพแวดล้อมทรุดโทรม เนื่องจากมีการบุกรุกพื้นที่ (๒) การบริหารจัดการน้ำในภาพรวม ไม่ ชัดเจนและไม่มียุทธศาสตร์ที่มีอำนาจในการจัดการทรัพยากรน้ำในภาพรวมได้อย่างเบ็ดเสร็จ (๓) ขาดแผนหลักในการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว ทำให้การบริหารจัดการน้ำขาดทิศทางที่ชัดเจน และ ขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณที่ต่อเนื่อง (๔) ฐานข้อมูลยังไม่ เป็น ระบบและไม่ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (๕) กฎหมายด้านน้ำยังไม่ทันสมัยและขาด ความ ชัดเจนในการสนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำในส่วนรวม

๓. แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ

ประกอบด้วย ๘ แผนงานหลัก และ ๒ แผนปฏิบัติการ คือ (๑) แผนปฏิบัติการเพื่อ บรรเทาปัญหาอุทกภัย ระยะเร่งด่วน และ (๒) แผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบ บูรณาการและยั่งยืน (กรณีลุ่มน้ำเจ้าพระยา) โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

๓.๑ หลักการและเหตุผล การบริหารจัดการน้ำทั้งประเทศต้องดำเนินการในระดับลุ่มน้ำและครอบคลุมทุกลุ่มน้ำ ในประเทศตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนและมีการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว เพื่อรองรับปัญหาอุทกภัยที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้แนวคิดในการบริหารจัดการน้ำได้แบ่งตามพื้นที่ คือ พื้นที่ต้นน้ำ ให้ความสำคัญกับการชะลอน้ำ มิให้ไหลบ่าอย่างรุนแรง พื้นที่กลางน้ำ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับการจัดการประจําระบายน้ำและการระบายน้ำตลอดแนวพื้นที่กลางน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหายจากน้ำท่วมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และพื้นที่ปลายน้ำ ให้ความสำคัญกับการเร่งระบายน้ำ และผลักดันน้ำออกสู่ทะเลโดยเร็ว

๓.๒ วัตถุประสงค์ เพื่อ (๑) ป้องกัน และลดความเสียหายจากน้ำท่วมขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (๒) ปรับปรุงความสามารถของระบบป้องกันน้ำท่วม บริหารจัดการน้ำท่วมในยามคับขัน รวมทั้งเพิ่มความสามารถเตือนภัย และ (๓) สร้างความมั่นใจ และเพิ่มรายได้ของเกษตรกรชุมชน และประเทศ บริหารจัดการน้ำ ดินและป่าไม้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

๓.๓ เป้าหมาย (๑) ระยะสั้น ได้แก่ การลดระดับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากน้ำท่วมในปี ๒๕๕๕ (๒) ระยะยาว ได้แก่ การปรับระบบการบริหารจัดการน้ำท่วมอย่างบูรณาการ และยั่งยืน

๓.๔ แผนงานและแนวทางการดำเนินการ ประกอบด้วย แผนดำเนินงานที่สำคัญ ๘ แผนงาน ได้แก่

๓.๔.๑ แผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญในการดูดซับและชะลอน้ำ และพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเพิ่มเติมตามความสามารถของพื้นที่และจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยการปรับปรุงรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม จัดทำโครงการรักษาดินและน้ำ ส่งเสริมให้มีการปลูกป่าเศรษฐกิจ และป่าชุมชน รักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน ปรับปรุงการใช้พื้นที่และ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มความสามารถกักเก็บน้ำ ปรับปรุงและยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓.๔.๒ แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปีให้สามารถป้องกันและลดปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยพัฒนาแผนการบริหารน้ำในเขื่อนสำคัญในลุ่มน้ำสำคัญ จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในกรณีต่างๆ ปรับปรุงกราฟจัดการน้ำให้สะท้อนความสมดุลในการบริหารน้ำของภาคส่วนต่างๆ และนำเสนอข้อมูลน้ำและแผนที่ที่เกี่ยวข้องสู่ประชาชนกลุ่มต่างๆ

๓.๔.๓ แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยการดำเนินงานประกอบด้วย ๔ แผนงานย่อย ได้แก่ (๑) การปรับปรุงคันกั้นน้ำ อาคารบังคับน้ำ ระบบระบายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพในพื้นที่ทั่วไป (๒) การปรับปรุงทางระบายน้ำ ขุดคลอง ขจัดสิ่งกีดขวางในคูคลอง และทางระบายน้ำ (๓) การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่เฉพาะ และ (๔) การเสริมคันกั้นน้ำและการดำเนินการตามแนวพระราชดำริ ในระยะยาวจะมีการจัดทำทางน้ำหลาก หรือทางผันน้ำ การจัดทำฝายการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ แนวป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญ และชุมชนหนาแน่น เป็นต้น

๓.๔.๔ แผนงานพัฒนากล้องข้อมูล ระบบพยากรณ์และเตือนภัย โดยการพัฒนาระบบข้อมูล สร้างแบบสถานการณ์สมมุติโดยใช้หลักวิชาการและองค์กรในการบริหารจัดการน้ำ และการเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดย (๑) การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลน้ำแห่งชาติ (๒) การสร้างสถานการณ์สมมุติด้านน้ำ การคาดการณ์และระบบเตือนภัย และ (๓) การปรับปรุงระบบเตือนภัยของประเทศให้เป็นองค์กรที่สามารถติดตามและวิเคราะห์ สถานการณ์น้ำได้อย่างทันการณ์โดยการปรับปรุงและเพิ่มสถานีตรวจวัดน้ำเตือนภัยในลำน้ำสำคัญ จัดตั้งระบบโทรทัศน่วงจรปิดที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำต่าง ๆ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบดาวเทียมและระบบติดตามผลระยะไกลเพื่อการติดตาม สถานการณ์น้ำของประเทศ และการจัดองค์กรและพัฒนาระบบแจ้งเตือนภัย

๓.๔.๕ แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ เพื่อให้มีความสามารถในการเตรียมพร้อมป้องกันบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยการพัฒนาระบบป้องกันบรรเทาน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีความสำคัญ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ชุมชนหนาแน่น เป็นต้น พัฒนาระบบการเจรจากับผู้ได้รับผลกระทบ และจัดให้มีระบบการสร้างคลังเครื่องมือ รวมถึงจัดให้มีการวิเคราะห์ผลกระทบระบบป้องกันที่ดำเนินการโดยเอกชน เป็นต้น

๓.๔.๖ แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ โดยกำหนดพื้นที่แก้มลิงในเขตเจ้าพระยาตอนบนและเจ้าพระยา ตอนล่าง ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพื่อใช้เป็นพื้นที่ชะลอน้ำหลากในภาวน้ำท่วมฉับพลัน และจัดทำแผนการผันน้ำลงสู่พื้นที่แก้มลิง ร่วมกับการกำหนดมาตรการจ่ายค่าความเสียหายเป็นกรณีพิเศษสำหรับพื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่แก้มลิง

๓.๔.๗ แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ จัดให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน ทำหน้าที่วางแผน กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงกฎระเบียบ และสามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในลักษณะเบ็ดเสร็จเด็ดขาดในภาวะฉุกเฉิน หรือเมื่อเกิดวิกฤต

น้ำท่วม โดยในระยะเร่งด่วน มีคณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยมี นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรี ที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน มีรัฐมนตรีหรือ ปลัดกระทรวงที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ ส่วนในระยะยาว จะมืองค์กรบริหารจัดการน้ำของประเทศ แบบผสมผสานเป็นการถาวร

๓.๔.๘ แผนงานสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความร่วมมือในการดำเนินการรับมือกับน้ำท่วมของทุกภาคส่วน และสร้างขีดความสามารถในการจัดการน้ำท่วม ให้สามารถรับมือกับน้ำท่วมได้อย่างเหมาะสม

๔. แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน

เพื่อรองรับปัญหาน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในปี ๒๕๕๕ แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมระยะเร่งด่วน มีหลักการสำคัญ คือ ลดระดับ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากน้ำท่วม ซึ่งหากเกิดปัญหาน้ำท่วมจะต้องมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสังคมน้อยที่สุด ประกอบด้วย ๖ แผนหลัก ได้แก่

๔.๑ แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลักและการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของ ประเทศประจำปีเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการน้ำของประเทศและในเขื่อนสำคัญให้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยการจัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ๒๕๕๕ โดยมีกรมชลประทานเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ และจะรายงานความก้าวหน้าต่อ กชน. ภายในเดือนมกราคม ๒๕๕๕

๔.๒ แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้แล้ว เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยการซ่อมแซม ปรับปรุง เตรียมความพร้อม อาคารสิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ เช่น อาคารบังคับน้ำ คันป้องกันน้ำ ระบบระบายน้ำต่างๆ ได้แก่ ท่อ คลอง ประตูระบายน้ำ และสถานีสูบน้ำ เป็นต้น โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่ความเสี่ยงภัย และสอดคล้องกับหลักวิชาการ โดยมีกรอบวงเงินในปี ๒๕๕๕ จำนวน ๑๒,๖๑๐.๓๔ ล้านบาท และปี ๒๕๕๖ จำนวน ๔,๕๑๕.๗ ล้านบาท และมีคณะอนุกรรมการด้านการวางแผนและกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วนเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ โดยจะพิจารณาโครงการแล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม ๒๕๕๕

๔.๓ แผนงานพัฒนาลังข้อมูล ระบบคาดการณ์และเตือนภัย เพื่อให้มีแผนเพื่อการพัฒนาคลังข้อมูลแห่งชาติที่เป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำ แผนการพัฒนาาระบบและแบบจำลองด้านน้ำ และแผนการพัฒนาาระบบการเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพแม่นยำ และ เข้าถึงหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ ในระยะเร่งด่วน จะมีการจัดทำแผนการพัฒนา และดำเนินงานใน

๓ ด้าน ดังนี้ (๑) การจัดทำแผนการพัฒนาและจัดตั้งคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ (๒) การจัดทำแผนการปรับปรุงระบบแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์ด้านน้ำ และ (๓) การจัดทำแผนการปรับปรุงระบบการเตือนภัยของประเทศ โดยมีกรอบวงเงิน จำนวน ๔,๕๐๐ ล้านบาท และมีนายพลอดประสพ สุรัสวดี และกรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือน มีนาคม ๒๕๕๕

๔.๔ แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ที่สำคัญ เช่น แหล่งชุมชน นิคมอุตสาหกรรม แหล่งมรดกวัฒนธรรม หรือเป็นพื้นที่สำคัญในภาพรวม เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ฯลฯ ให้มีความสามารถในการป้องกัน บรรเทาปัญหาอุทกภัย รวมทั้งการ เตรียมพร้อมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย โดยบูรณาการแผนการดำเนินงาน และจัดทำข้อเสนอแผนเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่และปรับปรุงแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีกรอบวงเงินดำเนินงานจำนวน ๑,๐๐๐ ล้านบาท และมีกระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกระทรวงกลาโหม เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการแล้ว เสร็จภายในเดือนมีนาคม ๒๕๕๕

๔.๕ แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย และสนับสนุนแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เสี่ยงตลอดบริเวณพื้นที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล รวมทั้ง สามารถปรับรูปแบบการเกษตรและการใช้พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ รับน้ำนองได้อย่างเป็นระบบ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รับน้ำนองอย่างเหมาะสม โดยการ บูรณาการการจัดทำแผนงานการกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการเยียวยา มีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก โดยจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม ๒๕๕๕

๔.๖ แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ และมีลักษณะเป็นองค์กรที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จสามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลัน ในยามวิกฤติ โดยการจัดประชุมหารือระหว่างคณะกรรมการ กยช. และ คณะกรรมการ กยอ. เพื่อจัดทำข้อเสนอแผนงานการปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการ น้ำจัดให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยระยะเร่งด่วน โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเป็น หน่วยงานรับผิดชอบ โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือน มกราคม ๒๕๕๕

๕. แผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน (กรณีลุ่มน้ำเจ้าพระยา)

การบริหารจัดการน้ำทั้งประเทศจำเป็นต้องดำเนินการในระดับลุ่มน้ำและครอบคลุมทุกลุ่มน้ำในประเทศทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยพื้นที่ต้นน้ำควรถueให้ความสำคัญกับแนวทางด้านการลดความเร็วของน้ำ พื้นที่กลางน้ำควรถueให้ความสำคัญกับการเก็บน้ำและผันน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำควรถueให้ความสำคัญกับการเร่งระบายน้ำและการผลักดันน้ำ โดยการดำเนินงานเพื่อแก้ไขและบรรเทา ความเสียหายอันเนื่องมาจากปัญหาน้ำท่วม เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นไป มีกรอบวงเงินจำนวน ๓๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วย ๘ แผนงาน ได้แก่

๕.๑ แผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญในการดูดซับและชะลอน้ำ เนื่องจากปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรม มีการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเพิ่มเติมตามความสามารถของพื้นที่และแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกันสภาพพื้นที่โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการ ปรับปรุง และอนุรักษ์ดินต้นน้ำโดยการปลูกป่า การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ กลางน้ำและปลาย น้ำ สร้างฝายแม้ว และอนุรักษ์ดินต้นน้ำ โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ท่าจีน และป่าสัก เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน ๖๐,๐๐๐ ล้านบาท โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๒ แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปีเพื่อปรับปรุงระบบการบริหารจัดการน้ำของประเทศและในเขื่อน สำคัญให้มีความมีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปีโดยการพัฒนาแผนการบริหารน้ำในเขื่อนสำคัญในลุ่มน้ำ สำคัญ จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในกรณีต่างๆ นำเสนอข้อมูลน้ำและที่เกี่ยวข้อง ผู้สาธารณชนต่างๆ โดยมีกรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็น หน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๓ แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้ เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัย โดยการซ่อมแซม ปรับปรุง เตรียมความพร้อม อาคารสิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ มีแผนงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปรับปรุงคันกันน้ำ เขื่อน ฝาย ระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ ในพื้นที่ทั่วไปปรับปรุงทางระบายน้ำ ขุดคลอง ขจัดสิ่งกีดขวางใน คูคลอง และทางระบายน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำ หลากในพื้นที่เฉพาะ ตัวอย่างโครงการ ได้แก่ โครงการจัดทำทางน้ำหลากหรือทางผันน้ำ โครงการจัดทำฝังการใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฝั่ง และโครงการปรับปรุงสภาพลำน้ำสายหลัก รวมทั้งจัดทำพื้นที่ปิดล้อม (คันริมแม่น้ำ/และระบบ ระบายน้ำ) ของพื้นที่ชุมชน พาณิชยกรรมอุตสาหกรรม และเสริมคันกันน้ำและการ ดำเนินการตามแนวพระราชดำริ เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน ๑๗๗,๐๐๐ ล้านบาท โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคมและสำนักนายกรัฐมนตรีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๔ แผนงานพัฒนาลังข้อมูล ระบบพยากรณ์และเตือนภัย เพื่อการพยากรณ์และปรับปรุงระบบเตือนภัยของประเทศที่มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (๑) การจัดตั้งคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหรือผู้ผลิตชั้นข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำชั้นข้อมูลสำคัญที่ยังขาดอยู่หรือไม่สมบูรณ์เช่น ข้อมูลระดับความสูงอย่างละเอียด และการจัดทำระบบคลังข้อมูลและระบบการให้บริการข้อมูล (๒) การพัฒนาระบบแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์ด้านน้ำ (๓) การปรับปรุงระบบการเตือนภัยของประเทศให้เป็นองค์กรที่สามารถติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ ประกอบด้วย การปรับปรุงและเพิ่มสถานีโทรมาตรเตือนภัยในลำน้ำสำคัญ การติดตั้งระบบโทรทัศน่วงจรปิดที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การติดตามและสั่งการการระบายน้ำจากส่วนกลาง และการปรับปรุงองค์กรและพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัย เช่น โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลระบบพยากรณ์ ระบบเตือนภัย รวมทั้งจัดตั้งองค์กร กฎระเบียบที่จำเป็นและส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วน เป็นต้น มีกรอบวงเงินจำนวน ๓,๐๐๐ ล้านบาท โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๕ แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่สำคัญให้มีความสามารถในการป้องกันบรรเทาปัญหาอุทกภัย รวมทั้งให้มีความสามารถในการเตรียมพร้อมและรองรับผล กระทบที่เกิดขึ้นจากอุทกภัย แนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย (๑) พัฒนาระบบป้องกัน บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่าง ๆ (๒) พัฒนา ระบบการเจรจากับชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ (๓) ให้มีระบบการสร้างคลังเครื่องมือ (๔) จัดให้มีการวิเคราะห์ผลกระทบระบบป้องกัน ที่ทำโดยเอกชน (๕) จัดเตรียมแผนคมนาคมเมื่อเกิดอุทกภัย (๖) จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียจากน้ำท่วมขัง เพื่อลดความเดือดร้อนให้แก่ประชาชน (๗) ปรับปรุงเทศบาลัญญัติข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานต่าง ๆ (๘) จัดทำแผนช่วยเหลือ พื้นฟูผู้ได้รับผลกระทบและพื้นที่ได้รับผลกระทบทั้งในระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุตลอดจนและฝึกอบรมและซักซ้อม ภาคสนาม เพื่อพร้อมรับสถานการณ์ (๙) กำหนดแนวทางสำหรับสิ่งก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๖ แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ โดยกำหนดพื้นที่แก้มลิงในเขตเจ้าพระยาตอนบนและเจ้าพระยาตอนล่าง พื้นฟูและพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพื่อใช้เป็นพื้นที่ชะลอน้ำหลากในภาวะวิกฤติและ ๗ จัดทำ

แผนการผันน้ำลงสู่พื้นที่แก้มลิงร่วมกับการกำหนดมาตรการลดเขยความเสียหายเป็นกรณีพิเศษ สำหรับพื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่รับน้ำ เช่น โครงการปรับปรุงพื้นที่ เกษตรชลประทานให้เป็นแก้มลิง แม่น้ำประมาณ ๒ ล้านไร่สามารถปลูกข้าวนาปรังได้ปีละ ๒ ครั้ง ประกอบด้วยพื้นที่ชลประทานของโครงการพิษณุโลกและของโครงการเจ้าพระยาใหญ่และพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ มีกรอบวงเงินจำนวน ๖๐,๐๐๐ ล้านบาท โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๗ แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในยามวิกฤติในลักษณะที่มีอำนาจในการสั่งการได้อย่างเบ็ดเสร็จในภาวะฉุกเฉินหรือเมื่อเกิดอุทกภัยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยการจัดตั้งองค์กรในการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการอย่างถาวรในการแก้ไขปัญหาอุทกภัย โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๘ แผนงานสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วน เพื่อให้การบริหารจัดการในการแก้ปัญหาอุทกภัย รวมถึงภัยพิบัติขนาดใหญ่อื่น ๆ ของภาครัฐและภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ได้รับความร่วมมือจากชุมชนประชาชน ทั้งในและนอกพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยดี โดยการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งแผ่นพับ วิทยุ โทรทัศน์หอกระจายข่าว และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการน้ำ ผ่านเวทีประชาคม รวมถึงมีการอบรมอาสาสมัคร ใ้ในท้องถิ่น เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างภาครัฐกับชุมชน การจัดตั้งองค์กรที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ โดยมีสำนักนายกรัฐมนตรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

แนวคิดการบริหารจัดการน้ำของภาคประชาชน

๑. การบริหารจัดการน้ำของภาคประชาชน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ ซึ่งได้บัญญัติไว้ โดยมีหลักสำคัญ เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน สนับสนุนให้ประชาชนมีบทบาทและ มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางทุกชั้นตอน ในการปกครองและ

ตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐอย่างเป็นทางการและสัมฤทธิ์ผล ตามวิธีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

หมวด ๓ ส่วนที่ ๑๒ สิทธิชุมชน มาตรา ๖๖ บุคคลซึ่งรวมตัวกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์ หรือฟื้นฟู จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล และยั่งยืน มาตรา ๖๗ สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติ และต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม

การดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษา และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว

หมวด ๕ แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ ส่วนที่ ๘ แนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มาตรา ๘๕ (๑) กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งผืนดิน ผืนน้ำ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินนั้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย (๔) จัดให้มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล (๕) ส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน ส่วนที่ ๑๐ แนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน มาตรา ๕๖ (๑) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผน

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชาติและท้องถิ่น (๒) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งการจัดทำนโยบายสาธารณะ มาตรา ๒๕๐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายบัญญัติ (๑) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่ (๒) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน (๓) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่ม โครงการหรือกิจกรรมใด นอกเขตพื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ (๔) การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

จากสถานการณ์ภัยพิบัติของการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศของโลก และความไม่สมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำท่วม น้ำแล้ง ไฟป่า ทำให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิต ทรัพย์สิน และระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ใน ๘ จังหวัดภาคเหนือบน ที่ผ่านมามีความรุนแรงและเกิดซ้ำซาก เป็นปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบและสูญเสียในวงกว้าง อีกทั้งนโยบายการพัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชาติ มุ่งเน้นการพัฒนาและการจัดการในเชิงเดี่ยว ไม่เป็นพหุภาคี ตอบสนองการบริโภค ระบบทุนเสรีนิยม ทำให้ทรัพยากรส่วนรวม ไปตกอยู่ในความครอบครองของระบบทุน ซึ่งเป็นการลดทอนและตัดสิทธิของคนไทยในพื้นที่ลุ่มน้ำ ในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้เป็นที่สอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ชุมชน อันเป็นของหน้าหมู่ส่วนรวม ตามสิทธิและหน้าที่ ที่สมดุลอย่างยั่งยืน

สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ ที่มุ่งจะส่งเสริม และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังมีแนวทางดำเนินการหลัก ๔ แนวทาง คือ ๑) การคุ้มครอง ส่งเสริม และการขยายสิทธิและเสรีภาพของประชาชนอย่างเต็มที่ ๒) ลดการผูกขาดอำนาจรัฐและจัดการใช้อำนาจรัฐอย่างไม่เป็นธรรม ๓) ทำให้การเมืองมีความโปร่งใส มีคุณธรรม และจริยธรรม ๔) การทำให้ระบบตรวจสอบมีความเข้มแข็งและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. สถานการณ์ลุ่มน้ำภาคเหนือ

๒.๑ พื้นที่ภาคเหนือ เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน และต้นน้ำสาขาแม่น้ำโขง แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำนานาชาติสายสำคัญของโลก มีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า มีผืนดินที่เป็นที่ราบระหว่างหุบเขา เนินเขา ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ เหมาะสำหรับการทำการเกษตร มีแหล่งน้ำสายหลักและลำน้ำสาขามากมายหลายสาย และพื้นที่ชุ่มน้ำในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง เราจึงพบเห็นความหลากหลายของพันธุ์ปลา สัตว์น้ำ นกน้ำประจำถิ่นและนกอพยพ ป่า

ไม้ อันหนาแน่น ทั้งป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ก่อให้เกิดความหลากหลายของพรรณพืชและสัตว์ป่า

๒.๒ พื้นที่ภาคเหนือมีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์หลายกลุ่ม เช่น ลีว ยวน ลื้อ ลาว ม้ง อาข่า ปกาเกอयो ลาหู่ เมี่ยน ลีซู ปะหล่อง ขมุ ถิ่น มลาบลิ ซึ่งดำรงวิถีพึ่งพาธรรมชาติ สืบทอดมาจากบรรพบุรุษมาอย่างยาวนาน เราจึงเห็นภาพความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความเชื่อ ซึ่งมีธรรมชาติเป็นศูนย์กลาง

๒.๓ พื้นที่ภาคเหนือมีเรื่องราวทางประวัติศาสตร์การรวมตัวของผู้คน จากอาณาจักรน่านเจ้า อ้ายลาว ไทยมุง เวียงโยนกนาคนพันธุ์ อาณาจักรสุวรรณโคมคำ และความเป็นปึกแผ่นในยุคอาณาจักรล้านนาก่อนถูกรวมตัวเป็นระเทศสยามประเทศ

๒.๔ แม่น้ำปิง มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาผีปันน้ำทางทิศตะวันตก และเทือกเขาถนนธงชัยทางทิศตะวันออก ตอนเหนือสุดบรรจบเทือกเขาแดนลาวในเขตรัฐฉาน แนวเทือกเขาทั้งสองจะหักโค้งมาทางทิศตะวันออกบริเวณบ้านปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว มีลำน้ำสาขา น้ำแม่จัด น้ำแม่แดง น้ำแม่กวง แม่น้ำลี แม่น้ำแม่แจ่ม น้ำแม่ต้น ตอนบนไหลผ่านจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ก่อนจะไหลเข้าสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล

๒.๕ แม่น้ำปิงตอนล่างได้เขื่อนภูมิพล ไหลมาบรรจบแม่น้ำวัง ผ่านกำแพงเพชร ไหลรวมแม่น้ำน่านที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ รวมความยาวตามลำน้ำ ๑๕๐ กิโลเมตร จากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำปิง ประกอบด้วย ภูเขาสูงเชื่อมมาจากหิมาลัยจึงเป็นพื้นที่รอยต่อของระบบนิเวศเขตอบอุ่น ระบบนิเวศกึ่งเขตร้อน ระบบนิเวศเขตร้อน

๒.๖ ผู้คนในลุ่มน้ำปิงตอนบนมีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ประกอบไปด้วย คนเมือง ขมุ ลีว ตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบถึงที่ดอน พื้นที่ป่าเมี่ยง บนภูเขาเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของกลุ่ม ล่าหู่ ปกาเกอयो ลีซู ไต ม้ง จีนฮ่อ คะฉิ่น ปะหล่อง อาข่า ทำให้เกิดความรู้ของท้องถิ่น ในเรื่องของนิเวศวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เช่น วิธีการผลิตแบบดั้งเดิม อาหารพื้นบ้าน และระบบการจัดน้ำรูปแบบเหมืองฝายซึ่งสืบทอดมานานกว่า ๑,๐๐๐ ปี ปัจจุบัน คุณค่าและความสำคัญของคนท้องถิ่นกำลังถูกเปลี่ยนแปลง ระบบเหมืองฝายถูกเปลี่ยนเป็นเขื่อนขนาดเล็ก เขื่อนภูมิพลขาดแคลนนํ้านำไปสู่โครงการผันน้ำ กลุ่มชาติพันธุ์ยังถูกจำกัดสิทธิขั้นพื้นฐานอันเป็นผลพวงมาจากการเมืองในประเทศพม่า

๒.๗ แม่น้ำวัง มีต้นกำเนิดมาจากบริเวณดอยหลวง บ้านป่าหุง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ไหลผ่านหุบเขาพื้นที่อำเภอวังเหนือ ผ่านจังหวัดลำปาง ไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านปากวัง อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ลักษณะทางกายภาพลุ่มน้ำวังส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง ตอนกลางของลุ่มน้ำ

เป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขาในเขตตัวเมืองจังหวัดลำปาง ตอนล่างเป็นที่ราบลุ่ม รวมความยาว ๔๖๐ กิโลเมตร

๒.๘ ผู้คนที่อยู่อาศัยในกลุ่มน้ำวังแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม คือ กลุ่มคนพื้นเมือง ตั้งถิ่นฐานมาไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ปี มีวัฒนธรรมอันสืบทอดมาตั้งแต่ยุคล้านนา กระจายตัวอยู่ทั่วจังหวัดลำปาง กลุ่มชาติพันธุ์ ลื้อ ปกาเกอयो ลาหู่ ม้ง เมี่ยน อยู่พื้นที่อำเภอวังเหนือ อำเภอเมืองปาน กลุ่มสร้างพลังทางเศรษฐกิจเข้ามาในช่วงเวลา ๑๐๐ กว่าปีที่ผ่านมา ได้แก่ กลุ่มชนพม่า จีน อินเดีย ทำมาค้าขายตามเส้นทางคมนาคมทางน้ำ และกลุ่มเศรษฐกิจการเมืองที่มาพร้อมกับเหมืองถ่านหินกับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย ในช่วงเวลา ๕๐ กว่าปีที่ผ่านมา

๒.๙ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำวังมีทั้งแหล่งน้ำขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ที่สร้างแล้วเสร็จจำนวนทั้งสิ้น ๗ โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ ๑๒๕.๗๔ ล้านลูกบาศก์เมตร โครงการสูบน้ำด้วยกระแสไฟฟ้าขนาดเล็กกระจายไปทั่วลุ่มน้ำมีตัวอย่างโครงการขนาดใหญ่ที่ดำเนินการไปแล้วและโครงการที่กำลังก่อสร้าง ที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในลุ่มน้ำวัง

๒.๑๐ เขื่อนกัวลม เริ่มต้นก่อสร้างในปีพ.ศ.๒๕๐๗ เขื่อนคอนกรีต ความสูง ๔๒ เมตร กว้าง ๕.๓๕ เมตรยาว ๑๓๕ เมตร เก็บกักน้ำ ๑๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร แล้วเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ มีเป้าหมายที่จะส่งน้ำใช้สำหรับพื้นที่ทำการเกษตร ๑๑๑,๖๐๐ ไร่ ฝ่ายยางแม่วังตั้งอยู่ในบริเวณท้ายสะพานรักษา อำเภอเมืองลำปาง เพื่อทดน้ำสำหรับการทำการเกษตรสองฝากฝั่งตอนกลาง

๒.๑๑ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๕ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้สูบน้ำจากเขื่อนกัวลมไปใช้หล่อความเย็นในกระบวนการเผาถ่านหินลิกไนต์ในเหมืองแม่เมาะ พื้นที่ทำการเกษตรในเขตอำเภอเมืองถูกเปลี่ยนมือเพื่อรองรับความเจริญ เช่น โครงการบ้านจัดสรร หอพัก คอนโดมิเนียม ห้างสรรพสินค้า โรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก

๒.๑๒ เขื่อนกัวคอกหมา ได้รับการอนุมัติการก่อสร้างในปี พ.ศ.๒๕๔๖ ด้วยเหตุผลว่าเขื่อนกัวลมไม่สามารถเก็บน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการจนกระทั่งสร้างเสร็จในปี พ.ศ.๒๕๕๒ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างคลองส่งน้ำในเขต อำเภอแจ้ห่ม เกาะคาและห้างฉัตร นอกเหนือจากเขื่อนกัวน้ำวัง ในลุ่มน้ำสาขาหลายสายถูกปิดกั้นเกือบทั้งหมด

๒.๑๓ ภาวะความแห้งแล้งอย่างรุนแรงในปีนี้ กรมชลประทานระบุว่าอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางทุกแห่งได้ลดปริมาณลงไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ตามวัตถุประสงค์ ด้านองค์การประชาชนในจังหวัดลำปางได้ระบุว่าแม่น้ำวังอยู่ในขั้นวิกฤต เพราะปริมาณน้ำเกือบทั้งหมดในอ่างเก็บน้ำมีไว้สำหรับรองรับกระบวนการหล่อเย็นของโรงถ่านหินเหมืองแม่เมาะ อุตสาหกรรมเซรามิก และความเจริญของเมือง

๒.๑๔. แม่น้ำยมมีต้นกำเนิดมาจากป่าต้นน้ำภูลังกา เป็นเทือกเขารอยต่อระหว่างพื้นที่จังหวัดพะเยากับจังหวัดน่าน ได้รับความช่วยเหลือจากหลายสายไหลเป็นแม่น้ำสาขาใหญ่สองสายคือ แม่น้ำจิม และแม่น้ำควร ทั้งสองสายไหลมาบรรจบกันที่บ้านบุญยืน อำเภอปง จังหวัดพะเยา จุดเริ่มต้นแม่น้ำยม

๒.๑๕ พื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนบนมีลักษณะเป็นป่าดิบชื้น ป่าเบญจพรรณและผืนป่าสักทอง กว้างใหญ่ถึง ๔๐,๐๐๐ ไร่ เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่านานาชนิดรวมถึงสัตว์ป่าหายากเช่น นกยูง บงบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าได้เป็นอย่างดี วิถีวัฒนธรรมของคนตอนบนจึงขึ้นอยู่กับความมั่งคั่งของป่า

๒.๑๖ พื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มน้ำขนาดใหญ่ มีลักษณะระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำรองรับการไหลบ่าจากแม่น้ำยมตอนบน แม่น้ำสาขา ส่งผลให้เกิดความหลากหลายเชิงปริมาณและชนิดพันธุ์ปลา สัตว์น้ำ นกน้ำ พรรณไม้น้ำ จากต้นน้ำที่จังหวัดพะเยาแม่น้ำยมไหลผ่านจังหวัดแพร่ น่าน ลำปาง ตาก กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร บรรจบแม่น้ำน่านในบริเวณวัด เกษชัยเหนือ บ้านเกษชัย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครสวรรค์ รวมความยาว ๗๑๕ กิโลเมตร

๒.๑๗ ภาพแม่น้ำยมในทางสังคมถูกตัดตอนไปที่ปัญหาน้ำท่วมตอนล่าง กับข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาโดยการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นยาวนานถึง ๒๐ ปี จนทำให้สี่มئةเรื่องราวของการทำลายป่าต้นน้ำ ป่าสักทองหลังการก่อตั้งโรงเรียนป่าไม้เพื่อเรียนรู้การจัดการป่าตามทฤษฎีอังกฤษ การบุกรุกพื้นที่ชุ่มน้ำ วิถีชีวิตของคนลุ่มน้ำยมตอนล่างในจังหวัดสุโขทัย และพิจิตร ในพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งเป็นแหล่งปลาน้ำจืดขนาดใหญ่ คนท้องถิ่นเขาเข้าใจเรื่องน้ำท่วมคือวิถีที่ดำรงอยู่ แต่นักการเมืองกลับมองไม่เห็น

๒.๑๘ แม่น้ำน่านต้นกำเนิดจากคอกยวเว เทือกเขาหลวงพระบาง ติดต่อกอยภูคา อำเภอป้อเกลือ จังหวัดน่าน มีความหลากหลายของป่าดงดิบดึกดำบรรพ์ ป่าเบญจพรรณ มีความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำสาขา ห้วยยาว น้ำหว่า น้ำสา น้ำสมุน น้ำแหง ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ในแม่น้ำสายหลัก แหล่งกำเนิดสาหร่ายน้ำจืดจำนวนมาก ความหลากหลายของพันธุ์ปลาไหลผ่านจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ รวมความยาว ๖๑๕ กิโลเมตร

๒.๑๙ วิถีผู้คนลุ่มน้ำน่านประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ มลาบรี ลื้อ เมี่ยน ม้ง ขมุ ถิ่น ลื้อ ขวน ความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำน่าน ทำให้วิถีของคนลุ่มน้ำน่าน เกี่ยวพันกับการดำรงชีวิต ประเพณีวัฒนธรรม การแข่งเรือ ผ้าทอลายน้ำไหล ซอต้องน่าน วัฒนาอารามเก่าแก่ ภาพวาด ล้วนสะท้อนมาจากธรรมชาติ แม่น้ำน่านยังเป็นแบบอย่างของการกำหนดเขตอนุรักษ์พันธุ์ มากถึง ๑๕๐ แห่ง ปัจจุบันต้นน้ำน่านกำลังถูกเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ จากการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดผืนใหญ่หลายหมื่นไร่ในเขตป้อเกลือเหนือ อำเภอป้อเกลือ ตำบลขุนน่าน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดย

๓.๔ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำต้นทุนของแม่น้ำระหว่างประเทศที่เชื่อมโยงถึงกัน

นอกจากการก่อสร้างเขื่อนแล้ว คือ การผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำภายในและระหว่างประเทศ ซึ่งในภาคเหนือจะมีการจัดทำโครงการเช่น โครงการกก-อิง-น่าน โครงการผันน้ำแม่น้ำแม่ - สาละวินสู่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก นอกจากนี้ยังมีโครงการจัดทำระบบชลประทานแบบท่อ เครือข่ายส่งน้ำทั่วประเทศ (National Water Grid System) เป็นต้น

การจัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำเป็นความพยายามที่จะอธิบายเรื่องของกระบวนการมีส่วนร่วม กลายเป็นเพียงโครงสร้างการทำงานที่ตอบสนองการจัดการลุ่มน้ำที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางวัตถุ กระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นเพียงโครงสร้างเพื่อสร้างความชอบธรรมให้กับโครงการต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้น

สถานการณ์ปัญหาการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือตอนบน อันเกิดจากโครงการพัฒนาของรัฐ ในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำโขง - สาละวิน เริ่มเข้มข้นขึ้น และมีผลกระทบชัดเจนขึ้น เช่น การขยายตัวของพืชเศรษฐกิจจากลำไยสู่ลิ้นจี่ ข้าวโพด และยางพารากับอัตราเข้มข้นของการใช้สารเคมี การบุกรุกพื้นที่ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำโดยการถม ขุดลอก สร้างฝาย เขื่อน การผันน้ำลุ่มน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ ลำห้วย แม่น้ำสายหลัก และการพัฒนาเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

๔. การจัดการน้ำโดยชุมชน

การที่พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การพัฒนาภายในประเทศ เกี่ยวโยงกับข้อตกลงทางการเศรษฐกิจการค้าในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง-สาละวิน มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรม ดังนั้นภาคประชาสังคม อันประกอบด้วยองค์กรภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรวิชาการ จึงได้มีข้อเสนอต่อแนวทางของการทำงานด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า บริบทนิเวศวัฒนธรรมอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือกันระหว่างองค์กรภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน ตลอดถึงการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับปัญหาให้ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา งานรณรงค์เชิงนโยบายเพื่อสร้างความเป็นธรรมในสังคม กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือให้เท่าทันกับสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน

๔.๑ ข้อเสนอต่อภาครัฐ

๔.๑.๑ รัฐต้องทบทวนแผนการจัดการลุ่มน้ำทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ และหันมาผลักดันแนวคิดการจัดการน้ำโดยชุมชน ซึ่งจะเป็นทางออกในการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน รวมทั้ง

สนับสนุนและผลักดันการจัดการน้ำชุมชน โดยใช้แนวคิดภูมิปัญญาชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่นวาง
แผนการจัดการน้ำชุมชน โดยคนในพื้นที่มีส่วนร่วมทุกขั้นตอน

๔.๑.๒ รัฐต้องยุติการผลักดัน พรบ.น้ำ ที่จะเป็นการรวมศูนย์อำนาจการ
จัดการน้ำไว้ที่รัฐ และเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจในสิทธิของชาวบ้านและชุมชน ในการจัดการน้ำ
โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านร่วมกับภูมินิเวศน์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนท้องถิ่น

๔.๑.๓ รัฐต้องกระจายอำนาจและงบประมาณให้กับชุมชนท้องถิ่น ในการ
วางแผนระบบการจัดการน้ำโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำและ
ระบบการจัดการน้ำของชุมชนท้องถิ่น และให้สิทธิและอำนาจการจัดการน้ำแก่ชุมชนท้องถิ่น โดยมี
กฎหมายรองรับ

๔.๑.๔ รัฐต้องจัดตั้งกองทุนผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อน และ
ผลกระทบจากภัยเขื่อนแตก รวมทั้งภัยที่เกิดจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ เพื่อช่วยเหลือและเยียวยา
ผู้ได้รับผลกระทบจากรัฐภัย

๔.๑.๕ รัฐต้องยุติการผลักดัน และยกเลิกโครงการเขื่อนขนาดใหญ่ใน
ประเทศไทย เช่น โครงการเขื่อนแก่งเสือเต้น โครงการเขื่อนแม่ป๋ายม โครงการเขื่อนยมบน จ.แพร่,
โครงการเขื่อนแม่วังค์ จ.นครสวรรค์, โครงการเขื่อนโปร่งขุนเพชร จ.ชัยภูมิ, โครงการเขื่อนแม่น้ำ
สงคราม จ.สกลนคร, โครงการเขื่อนท่าชะเอว โครงการเขื่อนรับร่อ จ.ชุมพร, โครงการเขื่อนลำ
โดมใหญ่ จ.อุบลราชธานี, โครงการเขื่อนเขื่อนคลองกราย จ.นครศรีธรรมราช, โครงการเขื่อน
สายบุรี จ.ปัตตานี เป็นต้น

๔.๑.๖ รัฐต้องยอมรับและส่งเสริมการจัดการน้ำโดยชุมชน เคารพต่อภูมิ
ปัญญาชาวบ้านแต่ละท้องถิ่น ที่มีความแตกต่างในการจัดการน้ำของแต่ละชุมชนท้องถิ่น อาทิ ระบบ
เหมืองฝาย ระบบการเกษตรที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่ไม่ทำลาย
ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศน์

๔.๑.๗ รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ตามที่มี
รายละเอียดในแผนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ซึ่งจัดทำโดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
รวมทั้งแผนการพัฒนากลุ่มน้ำของกรมทรัพยากรน้ำเฉพาะการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก แผนดังกล่าว
สามารถแก้ปัญหา การขาดแคลนน้ำได้โดย ใช้งบประมาณ เฉลี่ยแล้วหมู่บ้านละประมาณ ๓ ล้านบาท
บาทเท่านั้น

๔.๑.๘ รัฐต้องส่งเสริมให้ชาวบ้านและชุมชนฟื้นฟูสภาพป่าอย่างเร่งด่วน
รวมทั้งฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการดูดซับและเก็บน้ำไว้ในฤดูน้ำหลาก อีกทั้งต้องยุติการ
ส่งเสริมการเกษตรที่บุกรุกและทำลายป่า ทำลายพื้นที่ชุ่มน้ำ และสนับสนุนให้ชุมชน ได้มีสิทธิในการ

ดูแลรักษาป่าชุมชน สนับสนุนให้ชุมชนปลูกต้นไม้เพิ่มตามศักยภาพและความเหมาะสมของแต่ละชุมชน

๔.๑.๕ รัฐต้องแสดงความรับผิดชอบ รวมทั้งเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนที่ผ่านมา อาทิ เขื่อนปากมูล จ.อุบลราชธานี, เขื่อนราษีไศล เขื่อนห้วยนา จ.ศรีสะเกษ เป็นต้น รวมทั้งกรมชลประทาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องทบทวนโครงการเขื่อนขนาดใหญ่ และรับผิดชอบ ต่อกรณีที่เป็นผลพวงจาก โครงการพัฒนาโครงการเขื่อนขนาดใหญ่ เพราะมีชาวบ้านมากมายที่ต้องโยกย้ายและเกิดปัญหาตามมามากมายกับคนเหล่านั้น อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ไม่ตอบโจทยตามคำที่กล่าวอ้างไว้และยังเป็นปัญหาตามมาจนถึงวันนี้

๔.๑.๑๐ โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า แร่ ฯลฯ ต้องได้รับความเห็นชอบจากชุมชน รวมทั้งต้องมีการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพ และผ่านกระบวนการประชาวิจารณ์ที่เป็นธรรม

๔.๑.๑๑ รัฐต้องยุติการผลักดัน โครงการเขื่อนขนาดใหญ่ในกลุ่มน้ำโขงและลุ่มน้ำสาละวิน รวมทั้งหยุดผลักดัน โครงการผันน้ำ กก อิง น่าน โครงการโขง ชี มูล เป็นต้น

๔.๑.๑๒ รัฐต้องประสานการร่วมมือในการทำงานกับองค์กรพัฒนาเอกชน ผู้นำชาวบ้าน การกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน โดยตระหนักถึงระบบนิเวศน์ และภูมิปัญญาชุมชนท้องถิ่นเป็นสำคัญ

๔.๑.๑๓ รัฐต้องทบทวนนโยบายการพัฒนาลุ่มน้ำ ที่เน้นการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โครงการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ เพื่อการจัดหาน้ำหรือการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ ถือเป็นแนวคิดที่หน่วยงานด้านการจัดการน้ำ ยึดเป็นแนวทางหลักของการบริหารจัดการน้ำตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ด้วยการวิเคราะห์ปัญหาการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม เป็นผลสืบเนื่องจากการมีแหล่งเก็บกักน้ำที่ไม่เพียงพอสำหรับเก็บน้ำในช่วงหน้าฝน และไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง

๔.๑.๑๔ รัฐต้องทบทวนนโยบายการส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ และส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจแบบพอเพียง

๔.๒ ข้อเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๒.๑ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดทำฐานข้อมูลลุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วมรวมถึงการเข้าถึง การรับรู้ และการใช้ประโยชน์ของข้อมูล ร่วมกันกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่โปร่งใส ตรวจสอบได้

๔.๒.๒ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) ให้โอกาสในการใช้สิทธิของภาคประชาชน ในการจัดการลุ่มน้ำ ด้วยภูมิปัญญา ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมชุมชน และกฎหมาย

๔.๒.๓ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดการความรู้ โดยเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดแหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์เรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น และการวิจัยในแต่ละลุ่มน้ำ

๔.๒.๔ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดทำแผนแม่บทพัฒนา หรือวาระการจัดการลุ่มน้ำ และสนับสนุนงบประมาณ แบบบูรณาการกับ โดยใช้ข้อมูลองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมชุมชน และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งระยะกลาง ระยะยาว แบบมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทุกระดับ ทุกลุ่มน้ำ ที่โปร่งใส และเป็นธรรม

๔.๒.๕ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) มีการบังคับใช้กฎหมาย มาตรการ กฎระเบียบ ที่เป็นการฟื้นฟู อนุรักษ์ ควบคุมป้องกัน และส่งเสริมการจัดการลุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม ที่โปร่งใส และเป็นธรรม กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๖ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) มีการสื่อสารสาธารณะ เกี่ยวกับการจัดการลุ่มน้ำ รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ จากการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่ทันต่อสถานการณ์ อย่างเปิดเผยในสื่อทุกประเภท และทุกช่องทาง

๔.๒.๗ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล /อบต. /อบจ.) ส่งเสริมการปลูกป่าที่เน้นการใช้ประโยชน์ พืชกินได้ ใช้ประโยชน์ได้ในพื้นที่ป่าชุมชน รวมไปถึงการเพาะกล้าไม้พื้นบ้าน ไม้ป่าในท้องถิ่น ไม้มงคล เช่น ไม้พระเจ้าห้าพระองค์ มะม่วงป่า มะค่าโมง กฤษณา ผักหวานป่า เป็นต้น

๔.๒.๘ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต./อบจ.) ออกกฎหมายจัดสรรงบประมาณอย่างน้อยร้อยละ ๑ มาดูแลเรื่องป่าชุมชน เช่น สำรวจแนวเขตป่า คัดไฟป่า แหล่งเรียนรู้ในการจัดการป่าชุมชน เป็นต้น

๔.๒.๙ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต./อบจ.) สนับสนุนกิจกรรมการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมในการจัดการป่าชุมชน เช่น เลี้ยงผีขุนน้ำ บวชป่า สืบชะตาแม่น้ำ การปลูกป่า

๔.๓ ข้อเสนอต่อภาคประชาชน

๔.๓.๑ ให้ภาคประชาชนจัดทำฐานข้อมูลลุ่มน้ำให้เป็นระบบ สามารถเข้าถึงรับรู้ และนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

๔.๓.๒ ให้ภาคประชาชนพัฒนากลไกและเชื่อมโยงกลไก ในรูป คณะกรรมการ หรือเครือข่าย หรืออาสาสมัครกลุ่มน้ำ ที่มีสัดส่วนของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่สมดุล และเป็นธรรม

๔.๓.๓ ให้ภาคประชาชนจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดการความรู้ จัดแหล่ง เรียนรู้ หรือศูนย์เรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น และการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ในแต่ละลุ่มน้ำ

๔.๓.๔ ให้ภาคประชาชนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการ จัดการ ลุ่มน้ำ ที่สอดคล้องกับบริบทวิถีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำ พัฒนาระบบการ จัดการ ลุ่มน้ำ ที่ผสมผสานทั้งภูมิปัญญา วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ในการฟื้นฟู การอนุรักษ์ การ ค้ำครองป้องกัน และการส่งเสริมทรัพยากรลุ่มน้ำ ร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามสิทธิชุมชน สิทธิทำกินในที่ดินตามกฎหมายที่เป็นธรรม

๔.๓.๕ ให้ภาคประชาชนจัดตั้งกองทุนลุ่มน้ำ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร การผลิตและระบบนิเวศที่สมดุลเป็นธรรม และยั่งยืน

๔.๓.๖ ให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อเสนอการพัฒนา ปรับปรุงกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำ และเสนอให้ออกกฎหมายใหม่ ที่เน้นการมี ส่วนร่วม ของทุกภาคส่วน ที่โปร่งใส และเป็นธรรม

ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

๑. แนวพระราชดำริแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน

สายพระเนตรอันยาวไกลที่ประชาชนชาวไทยควรน้อมนำมาปฏิบัติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงทุ่มเททรงงานหนักเพื่อประชาชนคนไทยทั่วประเทศ ไม่เว้นแม้แต่ ในยามที่ทรงพระประชวร ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะแพทย์, ข้าราชการบริพารใกล้ชิด ตลอดจนเจ้าหน้าที่ กรมชลประทาน เข้าเฝ้าฯ ถวายรายงานข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิกฤตการณ์น้ำท่วม ด้วยความที่พระองค์เป็นห่วงพสกนิกรชาวไทย คงไม่มีใครในแผ่นดินสยามแห่งนี้ ที่จะรู้ซึ่ง เข้าใจถึงวิธีการจัดการ “ทรัพยากรน้ำ” อย่างมีประสิทธิภาพ มากเท่ากับในหลวงของเรา

การจัดการทรัพยากรน้ำตามแนวพระราชดำริ ผสมผสานกระบวนการและหลัก วิชาการหลากหลายแขนงเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคด้านวิศวกรรมเพื่อสร้างฝาย, เขื่อน, อ่างเก็บ น้ำ การวางระบบชลประทานเพื่อจัดหาน้ำและนำน้ำไปใช้ตามพื้นที่เกษตรกรรม อีกทั้งยังต้องอาศัย กระบวนการด้านเคมี, ฟิสิกส์ และอุทุนิยมวิทยา เพื่อทำฝนหลวง การคิดค้นเครื่องกลบ้ำบัดน้ำเสีย เช่น กังหันน้ำชัยพัฒนา ตลอดจนการปลูกป่าด้วยวิธีต่างๆ เพื่อรักษาป่าต้นน้ำและป้องกันน้ำท่วม

พระวิสัยทัศน์ยาวไกลเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำท่วม และได้พระราชทานแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างเปี่ยมประสิทธิผล กลายเป็นที่มาของทฤษฎีแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมคือ

๑. การก่อสร้างคันกั้นน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิมแต่ครั้งโบราณ โดยการก่อสร้างคันดินกั้นน้ำ ขนาดที่เหมาะสมขนานไปตามลำน้ำห่างจากขอบตลิ่งพอสมควรเพื่อป้องกันมิให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่างๆ ด้านใน เช่น คันกั้นน้ำโครงการมูโนะและโครงการปีเหล็ง อันเนื่อง มาจากพระราชดำริ จ.นครราชสีมา

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมพื้นที่ออกไป โดยการก่อสร้างทางผันน้ำหรือ ขุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วมให้น้ำไหลไปตามทางผันน้ำที่ขุดขึ้นใหม่ไปลงลำน้ำสายอื่นหรือระบายออกสู่ทะเลตามความเหมาะสม

๓. การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้ น้ำที่ท่วมทะเล็กสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวกหรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีการขุดลอกลำน้ำตื้นเขินให้น้ำไหลสะดวกขึ้น,ตกแต่งดินตามลาดตลิ่งให้เรียบ,กำจัดวัชพืช ผักตบชวา และรื้อทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล, หากลำน้ำคดโค้งมากให้หาแนวทางขุดคลองใหม่เป็นลำน้ำสายตรง, การก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ

การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามพระราชดำริแก้มลิง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการด้านน้ำท่วม ในวิธีการที่ตรัสว่า แก้มลิง ซึ่งได้พระราชทานพระราชอรรถาธิบายว่า "...ลิง โดยทั่วไป ถ้าเราส่งกล้วยให้ ลิงจะรีบปอกแล้วเอาเข้าปากเคี้ยวแล้วเอาไปเก็บไว้ที่แก้ม ลิงจะเอากล้วยเข้าไปไว้ที่กระพุ้งแก้ม ได้เกือบทั้งหัว โดยเอาไปไว้ที่แก้มก่อน แล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภคและกลืนกินเข้าไปภายหลัง..."เปรียบเทียบได้กับเมื่อเกิดน้ำท่วมก็ขุดคลองต่างๆ เพื่อชักน้ำให้มารวมกันแล้วนำมาเก็บไว้เป็นบ่อพักน้ำ อันเปรียบได้กับแก้มลิง แล้วจึงระบายน้ำลงทะเลเมื่อปริมาณน้ำทะเลลดลง

๒. ลักษณะและวิธีการของโครงการแก้มลิง

๒.๑ ระบายน้ำออกจากพื้นที่ตอนบนให้ไหลไปตามคลองในแนวเหนือ - ใต้ ลงคลองพักน้ำขนาดใหญ่ที่บริเวณชายทะเล เช่น คลองชายทะเลของฝั่งตะวันออกซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อเก็บน้ำ ขนาดใหญ่ คือ แก้มลิง

๒.๒ เมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำกว่าระดับน้ำในคลอง ก็ทำการระบายน้ำจากคลองดังกล่าวออกทางประตูระบายน้ำ โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติ

๒.๓ สูบน้ำออกจากคลองที่ทำหน้าที่แก้มลิงนี้ ให้ระบายออกในระดับต่ำที่สุดออกสู่ทะเล เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนค่อยๆ ไหลมาเองตลอดเวลาส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ลต

น้อยลง ๒.๔ เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้น้ำย้อนกลับ โดยยึดหลักน้ำไหลทางเดียว (One Way Flow)

โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำการรับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่ จ.สระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และ กรุงเทพมหานคร มาตามคลองสายต่างๆ โดยใช้คลองชายทะเลที่ตั้งอยู่ริมทะเลด้าน จ.สมุทรปราการ ทำหน้าที่เป็นบ่อกักน้ำหรือรับน้ำ และพิจารณาหนองบึงหรือพื้นที่ว่างเปล่าตามความเหมาะสม เป็นบ่อกักน้ำเพิ่มเติมโดยใช้คลองธรรมชาติในแนวเหนือ-ใต้ เช่น คลองพระองค์ไชยนิชิต คลองบางปลา คลองด่าน คลองบางปิ้ง คลองตำหรุ คลองชายทะเล เป็นแหล่งระบายน้ำเข้าและออกจากบ่อกักน้ำ

โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำหน้าที่รับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ จ.อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม กรุงเทพมหานคร และสมุทรสาคร ไปคลองมหาชัย-สนามชัยและแม่น้ำท่าจีน เพื่อระบายออกสู่ทะเลด้าน จ.สมุทรสาครนับเป็น โชคดีของเราคนไทยทุกคนที่ได้เกิดมาบนแผ่นดินไทยที่มีพระราชกฤษฎีกาออกอย่างหนักและห่วงใยประชาชนชาวไทยอย่างแท้จริง

จากที่กล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยศึกษาสภาพปัญหาของการบริหารจัดการน้ำที่เกิดขึ้น, ศึกษาความสัมพันธ์ของการดำเนินงาน และศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และเกิดประสิทธิภาพในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พล.ต.ช.ยงยุทธ เมฆรัตน์ (๒๕๔๕) ศึกษา บทบาทหน่วยบัญชาการทหารพัฒนากับการบรรเทาสาธารณภัย โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่ากำลังพลต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และพอเพียงในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ ต้องมีการวางแผนในการป้องกัน และกำหนดบทบาทให้ชัดเจน การประชาสัมพันธ์ในการแจ้งเตือนภัยจะต้องได้รับการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและชัดเจน ควรมีการจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้พอเพียง ตลอดจนมีการประเมินผลการปฏิบัติ

พล.ต.สุรพล อุดมชัยรัตน์ (๒๕๔๘) ศึกษา บทบาทศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. ๒๕๔๘ – ๒๕๕๗) และจากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบรรเทาสาธารณภัยระดับนโยบาย ทั้งจากส่วนราชการทหาร และส่วนราชการพลเรือน มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยให้ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม มีบทบาทในการบรรเทาสาธารณภัยโดยเฉพาะบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณของกระทรวงกลาโหมสมควรให้ความสำคัญต่อบทบาทในการจัดการสาธารณภัย ซึ่งถือเป็นภารกิจสำคัญอีกประการหนึ่งของทหารด้วยการจัดสรรงบประมาณ เพื่อเตรียมการและป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ทั้งในด้านกำลังพลและเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่าง ๆ

รณชัย มณีอินทร์และ สุวัลลีย์ เปี่ยมปิติ (๒๕๕๐) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามนายกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน ๘๗ คน ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดสาธารณภัย โดยให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมวางแผนจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ เพื่อจัดเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ขณะเกิดสาธารณภัยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ ฯ มีการแจ้งเตือนภัย เข้าระงับภัยและช่วยเหลือผู้ประสบภัย หลังจากสาธารณภัยสิ้นสุดลง มีการสำรวจและซ่อมแซมสาธารณูปโภคที่เสียหาย การฟื้นฟูสภาพจิตใจผู้ประสบภัย แต่ปัญหาที่พบขององค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่ยังขาดแคลนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์กู้ภัย บุคลากรที่มีความรู้ ข้อเสนอแนะขององค์การบริหารส่วนตำบลต้องการได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น การสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการอบรมเจ้าหน้าที่ด้วย

จิรฉัตร หยุคง (๒๕๕๔) ศึกษาระดับความพร้อมในการป้องกันและสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลหาดพันไกร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ๒) เปรียบเทียบความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครในตำบลหาดพันไกร โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ ๓) ศึกษา ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์การบริหารส่วนตำบลหาดพันไกร ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑๔๕ คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการถดถอยพหุ ผลการวิจัยพบว่า ๑. ระดับของปัจจัยในการเตรียมความพร้อมและระดับความพร้อมของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในตำบล หาดพันไกร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ๒. เจ้าหน้าที่ที่มีรายได้แตกต่างกันมีความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ๓. องค์ประกอบด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านอารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์การบริหารส่วนตำบลหาดพันไกร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

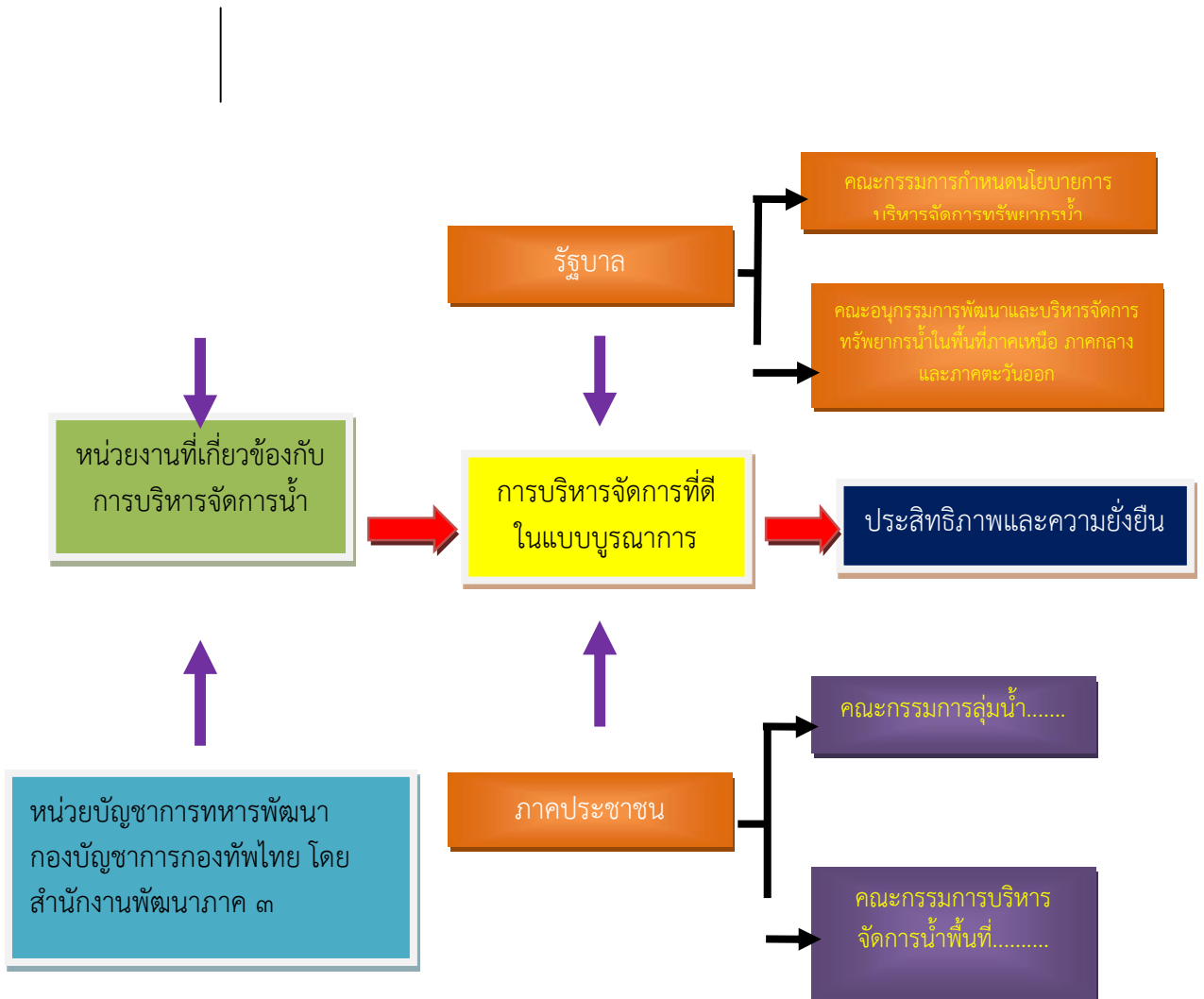
จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้นอกเหนือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย รวมทั้งสิ้น ๑๕ หน่วยงานแล้ว หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย มีหน่วยขึ้นตรงคือ สำนักงานพัฒนาภาค ๓ (สนภ.๓ นทพ.) รับผิดชอบพื้นที่ใน ๑๕ จังหวัดในภาคเหนือ โดยมีความหมายพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) จำนวน ๖ หน่วย และสถานีวิทยุกระจายเสียง ๑ สถานี ซึ่งมีความพร้อมในด้านกำลังพล เครื่องจักรกล เครื่องมือ มากที่สุดหน่วยหนึ่งซึ่งรับผิดชอบการพัฒนาในพื้นที่ภาคเหนือ หากได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแล้ว จะทำให้การดำเนินการบังเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ทั้งนี้จึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดออกมาได้ว่า การที่จะทำให้การแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ต้นน้ำภาคเหนือให้ได้ผลแล้ว การบูรณาการความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง ๑๕ หน่วยงาน และโดยเฉพาะสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาภายใต้แนวคิดทฤษฎี แผนแม่บท นโยบายของรัฐบาลฯลฯ นำมาสู่การบริหารจัดการที่ดีแล้ว โดยการให้ความสำคัญของรัฐบาล และการให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมแล้ว จะทำให้การดำเนินการแก้ปัญหาประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยในส่วนของรัฐบาลนั้น ได้เห็นความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำ จึงได้มีคำสั่ง คสช.ที่ ๘๕/๒๕๕๗ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มี พล.อ.ฉัตรชัย สาริกัลยะ เป็นประธานกรรมการ และเจ้ากรมการทหารช่างเป็นกรรมการและเลขานุการ และได้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๕ กลุ่ม โดยกลุ่มที่ ๑ รับผิดชอบภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน และ อธิบดีกรมชลประทาน เป็นเลขานุการ ส่วนในภาคประชาชน ให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยปรับปรุงแก้ไขคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำให้เหมาะสม ทั้งนี้ให้มีหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่สำนักงานพัฒนาพื้นที่ภาค ๓ ร่วมเป็นคณะอนุกรรมการด้วย และให้มีคณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำพื้นที่ ทำหน้าที่บริหารจัดการน้ำในพื้นที่ของตนเอง

แผนภาพที่ ๒-๑ กรอบแนวคิดในการวิจัย

๑. แนวคิดและทฤษฎีการจัดการทรัพยากรน้ำ
๒. แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ
๓. แนวคิดและทฤษฎีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวพระราชดำริ
๔. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ

อย่างเต็มที่



บทที่ ๓

ภารกิจ อำนาจหน้าที่และปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะศึกษาเกี่ยวภารกิจ อำนาจหน้าที่และปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย โดยการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานหลักซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย ๒๑ หน่วยงาน แบ่งเป็นหน่วยงานได้แก่

๑. กรมอุตุนิยมวิทยา
๒. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
๓. กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ
๔. กรมเจ้าท่า
๕. กรมชลประทาน
๖. กรมทางหลวง
๗. กรมทางหลวงชนบท
๘. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๙. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
๑๐. กรมทรัพยากรน้ำ
๑๑. กรมโยธาธิการผังเมือง
๑๒. กรมพัฒนาที่ดิน
๑๓. กรมป่าไม้
๑๔. กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
๑๕. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๑๖. หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
๑๗. สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร
๑๘. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)
๑๙. มูลนิธิสภาพเดือนภัยพิบัติแห่งชาติ
๒๐. คำสั่ง คสช. ๓๘๕ ตั้ง กก.บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒๑. สำนักงานนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (สบอช.)

กรมอุตุนิยมวิทยา

กรมอุตุนิยมวิทยามีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านกรมอุตุนิยมวิทยา โดยปฏิบัติหน้าที่กับการตรวจติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและหน่วยงานของรัฐจากภัยธรรมชาติ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๒) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ
๒. พยากรณ์อากาศอากาศและเตือนภัยที่เกิดจากจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล
๓. ให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ โดยระบบและเทคนิคที่ทันสมัย
๔. ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยา ภูมิสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหว รังสี ไอโซน มลภาวะ และเทคนิควิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง
๕. ร่วมมือ ประสานงาน แลกเปลี่ยน และให้ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวกับประชาชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๖. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว
๗. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาหรือตามที่กระทรวงคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. พยากรณ์อากาศครอบคลุมทั้งประเทศ และออกคำเตือนอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ ทันเหตุการณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการบริหารจัดการในการลดการสูญเสียชีวิตจากภัยธรรมชาติ
๒. สร้างความตระหนักของประชาชนถึงภัยธรรมชาติ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการรักษาชีวิตและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ โดยใช้เทคโนโลยีและวิธีการบริการสารสนเทศที่ทันสมัย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. ประเทศไทยยังไม่มี การเปิดสอนหลักสูตรด้านอุตุนิยมวิทยา ทำให้กรมอุตุนิยมวิทยาต้องพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานเอง ทำให้ในปัจจุบันจำนวนบุคลากรจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของหน่วยงาน

๒. รัฐจัดสรรงบประมาณให้ไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถซื้อและพัฒนาเครื่องมือรวมทั้งวิทยาการที่ทันสมัยมาใช้สำหรับการเตือนภัยหรือพยากรณ์ที่แม่นยำได้

๓. ประชาชนมักไม่ใส่ใจฟังพยากรณ์อากาศและไม่ตระหนักถึงความสำคัญของคำแถลงเตือนของกรมอุตุนิยมวิทยา จึงก่อให้เกิดความสูญเสียและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนมากกว่าที่ควรจะเป็น

๔. ยังขาดการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลการเตือนภัยร่วมกันกับหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐและเอกชน

๕. การออกประกาศพยากรณ์สภาพอากาศและการเตือนภัยของกรมอุตุนิยมวิทยาต้องได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) มีวัตถุประสงค์หลัก มุ่งเน้นการบริหารจัดการและดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลดาวเทียมและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์รวมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบและแนวนโยบายของรัฐ ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พ.ศ.๒๕๔๑ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๑) ดังนี้

๑. พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม

๒. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมและเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม

๓. ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศซึ่งรวมทั้งบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔. ให้บริการให้คำปรึกษา และพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลจากระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิสารสนเทศ

๕. ศึกษาค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้

๖. เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) เป็นหน่วยงานที่ช่วยสนับสนุนและเผยแพร่ข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการดำเนินการดังนี้

๑. การใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมในการประเมินความเสียหายจากน้ำท่วม

๒. สทอภ. สามารถวิเคราะห์ขอบเขตและประมวลผลข้อมูลในการจัดทำแผนที่น้ำท่วมรวมทั้งการเข้าสำรวจพื้นที่โดยใช้ GPS ในการถ่ายภาพ

๓. สทอภ. สามารถวิเคราะห์ห้ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมด้วยข้อมูลจากดาวเทียมในภาพรวมพื้นที่น้ำท่วมขังได้โดยสามารถแบ่งออกเป็นระดับดังนี้

- ท่วมขัง ๑ - ๗ วัน

- ท่วมขัง ๘ - ๑๕ วัน

- ท่วมขัง ๑๕ วัน

๔. สทอภ. สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการประเมินพื้นที่น้ำท่วมจำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยจำแนกพื้นที่น้ำท่วมออกเป็น ๕ กลุ่ม ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ พืชสวน ไม้ยืนต้น และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมไปถึงพื้นที่อื่น ๆ

๕. สทอภ. สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการสำรวจเจ็บบนหลังคาเรือนที่ได้รับผลกระทบจากภัยน้ำท่วมได้

๖. สทอภ. ให้การสนับสนุนแผนที่ที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมรายจังหวัด โดยส่งเจ้าหน้าที่ร่วมปฏิบัติการในพื้นที่ด้วย

ปัจจุบัน สทอภ. ได้ให้การสนับสนุนในการใช้ข้อมูลดาวเทียมในการบริหารราชการท้องถิ่น โดยการใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่น การวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งทาง สทอภ. ได้ดำเนินการจัดทำแผนที่และส่งมอบให้กับจังหวัดเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ มีหน้าที่อำนาจการ ประสานงาน แนะนำ กำกับ การดำเนินการให้การสนับสนุน และให้บริการด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ วิศวกรรมชายฝั่ง เครื่องหมายทางการเรือ การเดินเรือ เวลามาตรฐานประเทศไทย และงานเขตแดนระหว่างประเทศ รวมทั้งการส่งกำลังพัสดุสายอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ และอุตุนิยมวิทยา ตลอดจนให้การฝึกและศึกษาวิจัย พัฒนาวิชาการอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และวิชาการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๕๒)

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ มีการประสานให้การสนับสนุนข้อมูลระดับน้ำทำนายที่ได้คำนวณไว้ล่วงหน้าและระดับน้ำคาดการณ์ให้แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน สำนักระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร หน่วยงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้ทราบล่วงหน้าช่วงระยะเวลาใดบ้างที่น้ำทะเลจะหนุนขึ้นสูงหรือลดลงต่ำและเพื่อใช้ข้อมูลระดับน้ำทำนายและระดับน้ำคาดการณ์ สำหรับการบริหารจัดการน้ำในกลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างดังนี้

๑. กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ มีการจัดเวรยามให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามเกี่ยวกับสภาวะระดับน้ำตลอด ๒๔ ชม.

๒. สนับสนุนข้อมูล น้ำจริง น้ำทำนาย และน้ำคาดการณ์ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ตามที่ได้รับการร้องขอ

๓. เผยแพร่ข้อมูลระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณพื้นที่ต่างๆ ทางเว็บไซต์ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ อย่างต่อเนื่อง

๔. ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานต่างๆ ในคณะกรรมการ และอนุกรรมการเกี่ยวกับน้ำและอุทกภัย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือไม่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงกับการบริหารจัดการน้ำ แต่มีหน้าที่ในการคำนวณระดับน้ำทะเลที่จะขึ้นสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละครั้งแต่ละวัน และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ

๒. มีหน่วยงานและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำมาก จึงไม่อาจทราบความต้องการของหน่วยงานและคณะกรรมการตามภารกิจที่แตกต่างกันได้

กรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับดูแล การส่งเสริม การพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี ให้มีการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่น ทั้งการขนส่งผู้โดยสารสินค้า ท่าเรือ อุโมงค์ กองเรือไทย และกิจการเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกรวดเร็ว ทัวถึง และปลอดภัย ตลอดจนการสนับสนุนภาคการส่งออกให้มีความเข้มแข็ง (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๓) โดยให้อำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย กฎหมายว่าด้วยเรือไทย กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยเรือ โคนกัน กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี กฎหมายว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำ

๓. ส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์

๔. ดำเนินการจัดระเบียบการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวี

๕. ร่วมมือและประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมเจ้าท่าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

กรมเจ้าท่ามีบทบาทในการบูรณะและพัฒนาร่องน้ำ โดยการขุดลอกร่องน้ำ การสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่น เขื่อนป้องกันการกัดเซาะ และเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง รวมทั้งจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ร่องน้ำ เพื่อให้สามารถใช้เป็นเส้นทางสัญจรได้โดยสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งเป็นการช่วยรักษาสภาพทางชลศาสตร์และช่วยให้การระบายน้ำ เป็นไปด้วยดีอันเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งได้อีกทางหนึ่ง

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมเจ้าท่าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. รัฐจัดสรรงบประมาณและอัตราค่าล้างให้ไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้ โดยเฉพาะแผนงานการขุดลอกแม่น้ำลำคลอง
๒. กรมเจ้าท่าไม่สามารถแก้ปัญหาการบุกรุกแม่น้ำลำคลอง อันเกิดจากความเห็นแก่ได้ของประชาชน โดยเฉพาะผู้มีอิทธิพล นักการเมือง นักการเมืองท้องถิ่น เป็นต้น
๓. การถ่ายโอนภารกิจให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการดูแลและการบริหารจัดการร่องน้ำ การดูแลรักษาทางน้ำ การก่อสร้างที่รูกล้าลำน้ำ ฯลฯ มักถูกละเลย หรือ ไม่ได้รับการดูแลและพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐาน
๔. การสร้างฝายของประชาชนในแม่น้ำลำคลองจะกีดขวางทางน้ำไหล ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว
๕. ปัญหาการกัดเซาะฝั่งเข้าไปในที่ดินของประชาชน และการสะสมตะกอนดินจนเป็นที่อกริมตลิ่ง หากประชาชนที่เป็นเจ้าของที่ดินริมตลิ่ง ยังยึดถือเขตที่ดินของตนแล้ว จะส่งผลให้แม่น้ำลำคลองนั้นแคบลงและตื้นเขิน และเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำ

กรมชลประทาน

กรมชลประทาน มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้เพียงพอ โดยการจัดสรรน้ำให้กับ ผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๕) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการจัดให้ได้มาซึ่งน้ำ หรือกัก เก็บ รักษา ควบคุม ส่ง ระบายหรือแบ่งน้ำ เพื่อเกษตรกรรม การพลังงาน การสาธารณสุข โภค หรือการอุตสาหกรรม
๒. ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ความปลอดภัยของเขื่อน และอาคารประกอบ และการคมนาคมทางน้ำซึ่งอยู่ในเขตชลประทาน ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมพิเศษต่างๆ ที่ไม่ได้เป็นแผนงาน ประจำปีของกรมชลประทาน
๓. จัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
๔. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมชลประทาน หรือตามที่กระทรวงหรือคณะ รัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมชลประทานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

กรมชลประทานมีบทบาทในการบริหารจัดการน้ำ ดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้สมดุล
๒. บริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึง เป็นธรรม และยั่งยืน
๓. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำทุกระดับอย่าง

บูรณาการ

๔. ดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมชลประทานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ

ท่วมและอุทกภัย

๑. การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรทำให้ความต้องการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ที่ดินมีเท่าเดิมการบุกรุกพื้นที่สาธารณะและแหล่งระบายน้ำตามธรรมชาติ จึงเกิดขึ้นโดยทั่วไป

๒. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบราชการใน พ.ศ. ๒๕๔๕ ส่งผลให้เกิดหน่วยงานที่มีหน้าที่และภารกิจในการบริหารจัดการน้ำมากขึ้น ทำให้ขั้นตอนในการทำงานเพิ่มมากขึ้น และไม่เป็นที่ไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้การบริหารจัดการน้ำไม่เกิดประสิทธิภาพ

๓. รัฐบาลไม่ได้จัดสรรงบประมาณในภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำให้กรมชลประทาน จึงต้องแก้ปัญหาโดยดึงงบประมาณจากภารกิจอื่นๆ มาใช้ ส่งผลให้การแก้ปัญหาไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กรมทางหลวง

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง การก่อสร้างและ บำรุงรักษาทางหลวงให้มีโครงข่ายทางหลวงที่สมบูรณ์ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ และเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๒) โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับทางหลวงพิเศษทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวง สัมปทาน รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. วิจัยและพัฒนา งานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน

๓. ร่วมมือและประสานงานด้านงานทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๔. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมทางหลวงซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

ปัญหาของกรมทางหลวงในส่วนที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำ เป็นปัญหาในลักษณะเดียวกันกับปัญหา ของกรมทางหลวงชนบท (หน้า ๔๕ ข้อ ๑) กรมทางหลวงได้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาอุทกภัยในส่วนที่เกี่ยวกับถนนซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดิน ดังนี้

๑. มาตรการก่อนเกิดอุทกภัย

๑.๑ สำรวจพื้นที่เสี่ยง เช่น สะพาน ท่อลอดระบายน้ำ และร่องน้ำข้างทาง โดยทำการขุดลอก กำจัดขยะ สิ่งกีดขวาง เพื่อให้น้ำไหลผ่านสะดวก

๑.๒ เตรียมความพร้อมด้านกำลังคน เครื่องจักร ยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวก ป้ายจราจร หลัคนำทาง ไฟกระพริบ ฯลฯ

๑.๓ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จังหวัด ท้องถิ่น ภาครัฐ ภาคธุรกิจ เอกชน โดยการติดตาม รับฟัง ข้อมูลข่าวสาร และเฝ้าระวังสถานการณ์

๒. มาตรการขณะเกิดอุทกภัย

๒.๑ เฝ้าระวังและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ วางกระสอบทราย ทำคันดินกันน้ำ ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายแนะนำ และอุปกรณ์ อำนวยความสะดวก สะดวกและปลอดภัย

๒.๒ จัดเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ เครื่องจักรเข้าปฏิบัติงานทันทีที่เกิดอุทกภัย เพื่อซ่อมแซม แก้ไข ให้การจราจรผ่านได้ โดยสะดวกและปลอดภัย

๒.๓ ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากเหตุน้ำท่วมบนถนน รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้นบนถนน หากเกิดน้ำท่วมบนถนน

๓. มาตรการหลังเกิดอุทกภัย

๓.๑ สำรวจ ตรวจสอบ พร้อมจัดทรัพยากรให้การจราจรผ่านได้เป็นปกติสะดวก ปลอดภัย โดยเร็ว

๓.๒ ตรวจสอบสภาพความเสียหายและจัดทำแผนซ่อมบำรุง พร้อมกับจัดทำแผนเสนอของบประมาณ และประสาน คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจังหวัด

๓.๓ เข้มงวด กวดขัน ป้องปราม การบดทำลายถนน จากการบรรทุกน้ำหนักเกินขนส่งทางที่มีน้ำท่วมยังเป็นเวลาหลายวัน

๓.๔ วิเคราะห์ตรวจสอบ โครงสร้างทางเพื่อแก้ไขป้องกัน และเร่งรัดฟื้นฟูคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

๓.๕ ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากเหตุน้ำท่วมบนถนน

กรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง การก่อสร้าง และบำรุงรักษาทางหลวงให้มีโครงข่ายทางหลวงที่สมบูรณ์ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง (ราชกิจจานุเบกษา ๒๕๕๒) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการจัดทำมาตรฐานและข้อกำหนดทางหลวงชนบท และทางหลวงท้องถิ่น ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบและ ควบคุมทางวิชาการ เพื่อให้มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานและข้อกำหนด
๒. ดำเนินการฝึกอบรมและจัดทำคู่มือ ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับวิศวกรรมงานทาง
๓. ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการงานทางแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๔. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับทางหลวงชนบท รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
๕. วิจัยและพัฒนางานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงชนบท
๖. ร่วมมือและประสานงานด้านงานทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๗. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมทางหลวงชนบทซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างต่อเนื่องนั้น ทำให้เกิดปัญหาในการสร้างถนน เช่น การเกิดอุทกภัยหรือน้ำป่าไหลหลากในบางครั้งนั้น เกิดจากทางไหลของน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงก่อให้เกิด การกักน้ำและน้ำท่วมเกิดความเสียหายแก่ถนนของกรมทางหลวงชนบท และการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทำให้เกิดปัญหาแก่การสร้างถนนที่มักจะถูกกล่าวหาว่าเป็นการ สร้างถนนขวางทางน้ำ

๒. กรมทางหลวงชนบทได้รับรายงานถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทางหลวงชนบทในรอบปีที่ผ่านมาว่ามีประมาณ ๑๗๘ แห่ง แต่ไม่ได้รับงบประมาณซ่อมแซมถนนที่เสียหายดังกล่าวในวงเงินประมาณ ๒๖๘ ล้านบาท อนึ่ง จากการศึกษา พบว่า ความเสียหายดังกล่าวนี้เกิดจากการที่ถนน

เป็นตัวขวางทางน้ำ จึงต้องพิจารณาหาจุดที่เหมาะสมในการสร้างท่อลอดหรือสะพานใหม่หรือปรับปรุงท่อลอดเดิมให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ณ จุดในบริเวณที่มีปัญหาดินนํ้า ขวางทางน้ำ เพื่อให้มีช่องทางระบายน้ำเพียงพอที่น้ำจะไหลผ่านโดยที่ไม่ทำให้ถนนเสียหาย

๓. การสร้างถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมักไม่ทำตามหลักวิชาและกฎเกณฑ์ตามที่กรมทางหลวงชนบท ได้กำหนดไว้ อีกทั้งการสร้างถนนดังกล่าวมักละเลยไม่ปฏิบัติตามผังเมือง จึงส่งผลให้ถนนที่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นสร้างขึ้นนั้นไม่เป็นไปตามหลักวิชาและไม่คำนึงถึงการ กีดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติอันอาจเป็น สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในชุมชน

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทวางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุน การป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยการกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลัก ประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๑) โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการจัดทำนโยบาย แนวทาง และวางมาตรการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๒. ศึกษา วิเคราะห์วิจัย และพัฒนาระบบป้องกัน เตือนภัย และบรรเทาสาธารณภัย
๓. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการป้องกัน เตือนภัย และบรรเทาสาธารณภัย
๔. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างเครือข่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๕. สร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมของประชาชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๖. ฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติในการป้องกัน บรรเทาสาธารณภัย การช่วยเหลือผู้ประสบภัยและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ตามระเบียบที่กฎหมายกำหนด
๗. ส่งเสริม สนับสนุน และปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ช่วยเหลือผู้ประสบภัย และฟื้นฟูสภาพพื้นที่
๘. อำนวยการและประสานการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย และฟื้นฟูบูรณะสภาพพื้นที่ที่ประสบ สาธารณภัยขนาดใหญ่

๕. ประสานความช่วยเหลือในการป้องกัน การช่วยเหลือการบรรเทาและฟื้นฟูหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ

๑๐. ดำเนินการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและ อุทกภัย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมีบทบาทในการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัยดังต่อไปนี้

๑. วางแผน เฝ้าระวัง ป้องกันและเตือนภัย จัดทำแผนด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วางระบบมาตรการและกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนภัย ก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เตรียมเครื่องจักรกล ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์กู้ชีพ/กู้ภัย เตรียมบุคลากรและอาสาสมัคร จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกซ้อมและฝึกปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒. ปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประเมินสถานการณ์ ประเมินความต้องการ รายงานสถานการณ์ อำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีอพยพและช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยและประสานการปฏิบัติการ สนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๓. ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และบรรเทาเหตุเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย พัฒนาระบบการให้ความช่วยเหลือและ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย

๔. ฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัย จัดทำโครงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย และฟื้นฟูสภาพจิตใจรวมทั้งอาชีพของผู้ประสบภัย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. ยังไม่มีระบบการเตือนภัยให้ประชาชนได้ทราบอย่างรวดเร็วและกว้างขวางโดยผ่านทางสื่อต่างๆ โดยเฉพาะทางสื่อ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และโทรศัพท์ทุกเครือข่าย

๒. ประชาชนไม่ตระหนักถึงการเตือนภัย ไม่มีการเตรียมความพร้อมและซ้อมการอพยพหนีภัยไปยังจุดปลอดภัยที่เตรียมไว้

๓. ปัจจุบันการเกิดสาธารณภัยมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นกว่าในอดีต โดยครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างและมักเกิดขึ้น พร้อมกันในหลายพื้นที่ ทำให้ทรัพยากรในการช่วยเหลือซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดไม่เพียงพอทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์และงบประมาณ

๔. การทำงานเพื่อบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ร่วมกันทำในหลายพื้นที่พร้อมๆ กัน อาจเกิดปัญหาในการบูรณาการการทำงานร่วมกันในการกระจายความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยอย่าง แม่นยำ ทัวถึง ไม่ซ้ำซ้อน และเป็นธรรม

๕. รัฐไม่เล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จึงไม่จัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานที่มีภาระหน้าที่อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถที่จะแก้ไขเยียวยา และบรรเทาทุกข์และความเสียหายที่เกิดขึ้น จากผลกระทบของภัยทั้งทางตรงและทางอ้อมได้อย่างเป็นธรรม

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) เป็นหน่วยงานกลาง ในการรับและประมวลพระราชดำริเพื่อการประสานงาน การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อให้องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ได้ปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผล เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและความมั่นคงของประเทศ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๑) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ตามเสด็จเพื่อรับและประมวลพระราชดำริสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์และจัดทำแผนงานหรือโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริรวมทั้งพิจารณาและเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อดำเนินงานตาม โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๒. ประสานงานกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๓. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๔. ปฏิบัติงานเลขานุการของคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๕. ปฏิบัติงานด้านวิชาการ การจัดระบบสารสนเทศ และการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๖. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับพระราชกระแส หรือตามที่คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริมอบหมาย หรือตามที่ระเบียบสำนัก

นายกรัฐมนตรีว่าด้วยโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๗. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริหรือตามที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

สำนักงาน กปร. ได้ร่วมดำเนินการบริหารจัดการน้ำกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมชลประทาน กรุงเทพมหานคร กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัย ทั้งการใช้ สิ่งก่อสร้าง และไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

๑. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริในการแก้ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๓ จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๕๔) มีดังต่อไปนี้

๑.๑ การบริหารจัดการการระบายน้ำในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วม

- ทุกวันออก ระบายน้ำจากเขื่อนพระรามหกมาทางคลองระพีพัฒน์สู่คลอง ๑๓ และคลอง ๑๔ และระบายน้ำ ออกลงคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต แม่น้ำนครนายก แม่น้ำบางปะกง และทางใต้ระบายลงสู่อ่าวไทย

- ทุกวันตก ระบายน้ำในทุ่งและระบายลงแม่น้ำท่าจีนเป็นหลัก สำหรับในพื้นที่ตอนล่างจะใช้โครงการ “แก้มลิง” คลองสนามชัย-มหาชัย ในการบริหารจัดการซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ประมาณ ๑๐ ล้านลูกบาศก์เมตร

- ในพื้นที่อื่นๆ มีการจัดทางผันน้ำและทางระบายน้ำอ้อมเมืองเพิ่มเติม

๑.๒ การสร้างระบบปิดล้อมเพื่อป้องกันอุทกภัย อาทิ ในเขตกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการก่อสร้างคันกั้นน้ำตาม แนวพระราชดำริรอบกรุงเทพมหานคร รวมทั้งก่อสร้างแนวคันกั้นน้ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อป้องกันน้ำจากนอกพื้นที่เข้ามาในพื้นที่

๑.๓ การจัดให้มีแก้มลิง เพื่อรวบรวม ระบายและดึงน้ำท่วมจากพื้นที่ตอนบนมาเก็บไว้ และระบายออกสู่ทะเลผ่าน ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ ตามแรงโน้มถ่วงของโลก การสูบน้ำตามจังหวะการขึ้น-ลงของน้ำทะเล ตามความเหมาะสม

๑.๔ การขุดคลองลัด เช่น กรณีการขุดคลองลัดโพธิ์และสร้างประตูระบายน้ำ เพื่อลดระยะทางการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาตามปกติซึ่งยาว ๑๘ กิโลเมตร ลงเหลือเพียง ๖๐๐ เมตร ช่วยให้การระบายน้ำออกสู่ทะเลได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นเป็นอันมาก เป็นต้น

๑.๕ การเพิ่มศักยภาพการระบาย เช่น การขุดลอกคลอง การกำจัดวัชพืช การเสริมคันกั้นน้ำ รวมทั้งการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และเครื่องผลักดันน้ำในจุดที่เหมาะสม

๒. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีการควบคุม กำกับ ดูแลและติดตามให้การดำเนินการบริหารจัดการน้ำเป็นไปตามแนวพระราชดำริ ดังนี้

๒.๑ มาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง เช่น แก้มลิง การติดตั้งระบบโทรมาตร

๒.๒ มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง เช่น แนวคันกั้นน้ำตามพระราชดำริ

๓. การจัดตั้งองค์กรเกี่ยวกับการบริหารจัดการลุ่มน้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วยคณะกรรมการจำนวน ๖ ชุด

๓.๑ คณะอนุกรรมการติดตามสถานการณ์และวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ

๓.๒ คณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก

๓.๓ คณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก

๓.๔ คณะทำงานดำเนินงานพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างฝั่งตะวันออก

๓.๕ คณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างฝั่งตะวันออก

๓.๖ คณะทำงานสำรวจระดับคันกั้นน้ำและระดับพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๔. แนวทางการดำเนินการในระยะต่อไปของสำนักงาน กปร.

๔.๑ ปรับปรุงกฎหมาย องค์กร และแผนงานในการบริหารจัดการน้ำให้สอดคล้องกัน

๔.๒ การกำหนดเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำในแต่ละลุ่มน้ำ

๔.๓ การจัดการผังเมืองไม่ให้กีดขวางทางน้ำและพื้นที่น้ำหลาก

๔.๔ การเพิ่มศักยภาพการกักเก็บน้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำได้มากขึ้น

๔.๕ การเพิ่มศักยภาพการระบายน้ำ

๔.๖ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลน้ำ

๔.๗ การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและแผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ บริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ พื้นฟูรวมทั้งควบคุม ดูแล กำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ พัฒนาวิชาการ กำหนดมาตรฐาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรน้ำ ทั้งระดับภาพรวม และระดับลุ่มน้ำ เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นเอกภาพและยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๕) โดยกำหนดให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะนโยบาย แผนแม่บท และมาตรการในการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์พื้นฟู การใช้ประโยชน์และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมทั้งกำกับและประสานให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติ

๒. กำหนดแนวทาง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการในการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ พื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

๓. ศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์และพื้นฟูทรัพยากรน้ำ

๔. ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามนโยบาย แผนแม่บท แผนปฏิบัติการ และมาตรการที่ได้กำหนดไว้ทั้งในระดับประเทศ และระดับลุ่มน้ำ

๕. พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

๖. กำหนดหรือเสนอแนะให้มีการปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย กฎ ระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

๗. ส่งเสริมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมทั้งรณรงค์ทำความเข้าใจกับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญของทรัพยากรน้ำ

๘. ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

๙. ส่งเสริม สนับสนุน และให้คำปรึกษาด้านเทคนิควิชาการ มาตรฐานและกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำแก่หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑๐. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

กรมทรัพยากรน้ำมีบทบาทในการเสนอแนะการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู รวมทั้งควบคุม ดูแลกำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ พัฒนาวิชาการ กำหนดมาตรฐาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรน้ำ ทั้งระดับภาพรวม และระดับลุ่มน้ำ

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมทรัพยากรน้ำซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่มีมีบทบัญญัติแห่งกฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ เนื่องจากร่างพระราชบัญญัติแห่งชาติ ยังไม่ผ่านการพิจารณาจากรัฐสภา

๒. ปัญหาจากการที่หน่วยงานขององค์กรปกครองท้องถิ่นส่วนมากยังไม่สามารถดูแลรักษาและไม่สามารถบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารจัดการน้ำ

๓. มีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำ โดยแต่ละหน่วยงานต่างทำหน้าที่แตกต่างกันตามภารกิจของตนและในภาพรวมการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบจะต้องบูรณาการข้อมูลข่าวสารร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการน้ำอย่างสูงสุด แต่ในสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังขาดการบูรณาการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้การจัดการกับปัญหาเรื่องน้ำ เช่น กรณีอุทกภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำเกือบทุกปีนั้น ไม่อาจจะร่วมกันแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์

อนึ่ง มีข้อสังเกตว่าการบริหารจัดการน้ำนั้น เดิมอยู่ในความดูแลของกรมชลประทาน และเมื่อมีการจัดตั้งกรมทรัพยากรน้ำในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ เพื่อบริหารจัดการน้ำในภาพรวม ปรากฏว่าบุคลากรที่ได้รับโอนมายังขาดความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในการทำงานด้านน้ำ การจัดทำโครงการจึงเกิดปัญหาขึ้น เช่น โครงการพัฒนาต้นน้ำที่สวนผึ้งซึ่งทำให้เกิดความเสียหายแก่ต้นน้ำมากกว่าประโยชน์ที่จะเกิดในเชิงอนุรักษ์ เป็นต้น อีกทั้งการทำงานยังมีความซ้ำซ้อนกับงานของกรมชลประทานซึ่งเป็นงานด้านการบริหารงานด้านการเกษตรเป็นหลัก ที่ผ่านมาก่อนปี พ.ศ. ๒๕๔๕ กรมชลประทานได้ดำเนินการในส่วนการบริหารจัดการน้ำบนดินมาโดยตลอด ในปัจจุบันนอกจาก กรมทรัพยากรน้ำและกรมชลประทานแล้วยังมีสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เพิ่มอีกหนึ่งหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการน้ำ ดังนั้น การบริหารจัดการน้ำหากไม่มีความเป็นเอกภาพจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาทั้งท่วมและอุทกภัยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมโยธาธิการผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง มีภารกิจเกี่ยวกับงานด้านการผังเมืองระดับต่างๆ การโยธาธิการ การออกแบบการก่อสร้างและการควบคุมการก่อสร้างอาคาร ดำเนินการและสนับสนุนองค์ประกอบโครงสร้างส่วนท้องถิ่นในด้านการพัฒนาเมืองพื้นที่และชนบท โดยการกำหนดและกำกับดูแลนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบการตั้งถิ่นฐานและโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้งการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานการก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการผังเมือง เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี เกิดมาตรฐานความปลอดภัยแห่งสาธารณชน ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองและสิ่งปลูกสร้างตามระบบการผังเมืองที่ดี อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๕) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือความผาสุกแห่งสาธารณชนและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. วางและจัดทำผังเมืองประเภทอื่นๆ ตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย หรือตามที่ส่วนราชการอื่นร้องขอและดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองนั้นๆ

๓. ดำเนินการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่

๔. ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางผัง การวิจัย การติดตามประเมินผล และการพัฒนามาตรฐานด้านการผังเมืองและโยธาธิการ รวมทั้งการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานและคู่มือด้านการผังเมืองและโยธาธิการ

๕. ดำเนินการเกี่ยวกับการวางผัง ออกแบบ ควบคุมการก่อสร้าง บูรณะเมืองหรืออาคาร และสิ่งก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐ

๖. ให้บริการและคำปรึกษาเกี่ยวกับงานออกแบบ งานก่อสร้าง และงานที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมแก่หน่วยงานต่างๆ

๗. ดำเนินการเกี่ยวกับการออกแบบ การก่อสร้างและควบคุมอาคาร ก่อสร้างอาคาร และโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการบูรณะและบำรุงรักษา

๘. ดำเนินการประสาน กำกับ ดูแล สนับสนุนและพัฒนาให้เป็นไปตามผังเมือง รวมทั้งกำกับตรวจสอบการใช้อำนาจตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๙. ดำเนินการพัฒนาระบบและบริหารข้อมูลการผังเมืองและโยธาธิการ

๑๐. ดำเนินการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรของกรม องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานอื่นด้านการผังเมืองและโยธาธิการ

๑๑. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมโยธาธิการและผังเมืองซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. ปัจจุบันกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการจัดทำและวางผังเมืองไว้แต่ยังไม่มีความชัดเจนในนำไปบังคับใช้หรือปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่การพัฒนาเมือง และยังปล่อยปละละเลยส่งผลให้มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างขวางทางระบายน้ำซึ่งไม่เป็นไปตามผังเมืองที่วางไว้ และกลายเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดน้ำท่วมในที่สุด

๒. การกีดกันการผังเมืองซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมืองต้องถ่ายโอนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นภารกิจที่เกินศักยภาพที่เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะปฏิบัติได้ ซึ่งในปัจจุบันผังเมืองจำนวนมากได้หมดอายุลงแต่ยังไม่ได้มีการดำเนินการออกผังเมืองใหม่มาใช้บังคับ เนื่องจากขาดการเตรียมบุคลากรด้านการผังเมืองที่จะจัดให้มีการยกร่างกฎกระทรวงผังเมืองใหม่ อีกทั้งกฎกระทรวงผังเมืองที่ร่างขึ้นแล้วก็ยังค้างการตรวจอยู่ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเป็นจำนวนมาก จึงเกิดเป็นช่องว่างที่ไม่มีกฎหมายผังเมืองใช้บังคับ และเป็นโอกาสให้มีการก่อสร้างหรือใช้ประโยชน์ในที่ดินได้โดยอำเภอใจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสาธารณชนเป็นอย่างมาก

๓. กรมโยธาธิการและผังเมืองมีหน้าที่ในการวางผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ กรมฯ มีอำนาจในการบังคับใช้ผังเมืองโดยออกเป็นกฎกระทรวงเป็นการเฉพาะในพื้นที่นั้นๆ แต่เมื่อมีการกระจายอำนาจการปกครองไปสู่ท้องถิ่น โดยไม่ได้มีการเตรียมการล่วงหน้าและจัดให้มีการศึกษาอบรมแก่เจ้าหน้าที่ที่จะมาดูแลงานในด้านการผังเมืองทำให้ท้องถิ่นไม่มีความรู้ ไม่มีความเข้าใจ และไม่มีความพร้อมในการที่จะเข้ามาดูแลและจัดทำผังเมืองในท้องถิ่นนั้นๆ ให้เป็นเมืองหรือท้องที่ที่น่าอยู่ จึงควรต้องแก้ไขปัญหานี้โดยด่วน โดยการจัดฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ด้านนี้มีความรู้ด้าน ผังเมืองเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้

กรมพัฒนาที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม การสำรวจและจำแนกดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการให้บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน ข้อมูลดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเพิ่ม

ผลผลิตทางการเกษตรและให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๕) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และวิจัยดินและที่ดิน ทำสำมะโนที่ดิน ติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดินเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินและเพื่อการพัฒนาที่ดิน
๒. ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ตรวจสอบ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับ ดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดิน
๓. ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และให้บริการด้านการพัฒนาที่ดินแก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร
๔. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมพัฒนาที่ดินซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. ปัจจุบันยังไม่มีเขตแบ่งเขต (Zoning) และกำหนดโควตาในการปลูกพืชผลทางการเกษตรแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับสภาพของดินและน้ำในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการ (Demand) สำหรับการบริโภคภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ
๒. งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลไม่เพียงพอที่จะใช้ตามแผนปฏิบัติงาน
๓. มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมให้เป็นพื้นที่ชุมชนมากขึ้น

กรมป่าไม้

กรมป่าไม้ มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ฟื้นฟู ดูแลรักษา ส่งเสริม ทำนุบำรุงป่า และการดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ การทำไม้ การเก็บหาของป่า การใช้ประโยชน์ในที่ดินป่าไม้ และการอื่นเกี่ยวกับป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วยกลยุทธ์เสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และมีภารกิจอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๑) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกันการบุกรุก การทำลายป่า และการกระทำผิดในพื้นที่รับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยเลื่อยโซ่ยนต์ กฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ศึกษา วิจัย วางแผน และประสานงานเกี่ยวกับการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูสภาพป่า และระบบนิเวศ

๓. ส่งเสริมการปลูกป่า การจัดการป่าชุมชน และการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจใน ลักษณะส่วนป่าภาคเอกชนและสวนป่าในรูปแบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษา วิเคราะห์ และ ประเมินสถานการณ์ป่าเศรษฐกิจของตลาดในประเทศและต่างประเทศ

๔. อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และการ อนุญาตที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อดสาหกรรมไม้ ที่ดินป่าไม้ และผลิตผลป่าไม้

๕. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และผลิตผลป่าไม้ และที่เกี่ยวข้อง กับไม้และผลิตภัณฑ์ไม้

๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่ กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมป่าไม้ซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและ อุทกภัย

๑. พื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานและพื้นที่อนุรักษ์อื่นๆ ของประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำ ลำธารถูกทำลายและมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง

๒. บุคลากรของกรมป่าไม้มีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานในพื้นที่

๓. นายทุนว่าจ้างให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าแล้วจึงทำการสวมสิทธิของชาวบ้านในการถือ ครองพื้นที่

๔. หน้าที่และพื้นที่ในการปฏิบัติงานของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีความคาบเกี่ยวและทับซ้อนกัน ส่งผลให้ในการปฏิบัติงานไม่ได้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามเจตนารมณ์ของการแยกกรม

๕. ในปัจจุบันประชาชนนิยมปรับที่ดินให้โล่งและราบเรียบ และเมื่อมีฝนตกหนัก น้ำ จึงไหลบ่าท่วมพื้นที่ทั้งหมดอย่างรวดเร็ว แต่หากคงความเป็นสภาพเดิมซึ่งมีระดับสูงต่ำของพื้นที่น้ำ จะไม่ไหลบ่าท่วมทีเดียวแต่จะไหลไปตามความสูงต่ำของพื้นที่ โอกาสของการเกิดความเสียหายจาก การบ่าของน้ำก็จะลดต่ำลง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ส่งเสริม และ ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชในเขตพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ โดยการควบคุมป้องกันพื้นที่

ป่าอนุรักษ์ที่มีอยู่เดิม และฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมให้กลับสมบูรณ์ด้วยกลยุทธ์การส่งเสริม กระตุ้นและปลุกจิตสำนึกให้ชุมชนมีความรู้สึกรักหวงแหนและมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งอาหาร แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของประชาชน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๕) โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชให้สมบูรณ์และสมดุลตามธรรมชาติ โดยให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด

๒. ฟื้นฟู แก้ไข ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ป้องกันไฟป่า และภัยธรรมชาติอันจะเกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้

๓. ควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกัน การบุกรุก ทำลายป่า และการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๔. ศึกษา วิจัย และพัฒนาวิธีการอนุรักษ์ การบริหารจัดการ และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชและความหลากหลายทางชีวภาพ

๕. กำหนดมาตรการ และมาตรฐานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

๖. บริการข้อมูลสารสนเทศ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านป่าไม้

๗. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาและข้อจำกัดของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. มีการบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นจำนวนมาก จนก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง

๒. ไฟป่าเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อทรัพยากรป่าไม้ แต่รัฐกลับจัดสรรงบประมาณในการดูแลและบริหารจัดการไฟป่าให้น้อยจนกรมฯ ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนงานได้

๓. การดำเนินงานของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ยังไม่ค่อยมีการบูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (สารานุกรมเสรี, ๒๕๕๑) มีหน้าที่ในการดำเนินงาน คือ

๑. จัดหาพลังงานไฟฟ้าแก่ประชาชน โดยการผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผู้ใช้พลังงานไฟฟ้ารายอื่นตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งประเทศไทยใกล้เคียง และดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนงานอื่นๆ ที่ส่งเสริมกิจการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายหลัก คือ การผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน มีระบบไฟฟ้าที่มั่นคงเชื่อถือได้ และราคาเหมาะสม

๒. บริหารกิจการและวางแผนการผลิต โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงาน ของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๗ ที่กำหนดให้ปรับปรุงโครงสร้างองค์การและการบริหารงานของรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานให้เป็นเชิงพาณิชย์มากขึ้น ประกอบกับมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๓๕ เรื่องแนวทางการดำเนินงานในอนาคตของ กฟผ. เริ่มจากปี ๒๕๓๕ สิ้นสุดในปี ๒๕๓๘ มีเป้าหมายการดำเนินงาน คือ เปลี่ยนแปลง กฟผ. เป็นบริษัท จำกัด (มหาชน) และกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยรัฐยังคงถือหุ้นใหญ่

๓. ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีมาเป็นลำดับ ได้แก่ การจัดตั้ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) การออกประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กและโรงไฟฟ้าเอกชน การเจรจาซื้อขายไฟฟ้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ฯลฯ สำหรับการเปลี่ยน กฟผ. เป็นบริษัทจำกัด (มหาชน) เป็นให้ กฟผ. จัดตั้งบริษัทย่อย ทอยยจตหะเบียนและกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ เมื่อมีความพร้อม ตั้งแต่ ปี ๒๕๔๑ เป็นต้นไป

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

กฟผ. มีนโยบายการพัฒนาพลังงานสะอาดในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการลงทุนในการพัฒนาพลังงานน้ำเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้า โดยปัจจุบัน กฟผ. ได้ทำหน้าที่ในการรับผิดชอบและดูแลเขื่อน ซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งสิ้น ๑๑ เขื่อน ได้แก่

๑. เขื่อนภูมิพล
๒. เขื่อนสิริกิติ์
๓. เขื่อนอุบลรัตน์
๔. เขื่อนจุฬาภรณ์
๕. เขื่อนน้ำพุง
๖. เขื่อนห้วยกุ่ม
๗. เขื่อนวชิราลงกรณ์

๘. เขื่อนศรีนครินทร์

๙. เขื่อนสิรินธร

๑๐. เขื่อนรัชชประภา

๑๑. เขื่อนบางลาง

เขื่อนในความดูแลของ กฟผ. ส่วนใหญ่สร้างขึ้นด้วยวัตถุประสงค์ในการผลิตไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตาม กฟผ. ยังได้ร่วมมือกับกรมชลประทานในการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในเขื่อนอื่น ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทานด้วยเช่นเดียวกันสำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้านั้น เกิดจากการปล่อยน้ำผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในการเดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้า กฟผ. จะผลิตไฟฟ้าเมื่อกรมชลประทานมีความต้องการจะปล่อยน้ำเท่านั้น นั่นคือ เมื่อกรมชลประทานต้องการปล่อยน้ำ กฟผ. จะใช้ประโยชน์จากน้ำที่ปล่อยไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้ได้ประโยชน์อีกทางหนึ่งจากการปล่อยน้ำ

ส่วนของการเก็บกักน้ำในเขื่อนนั้น กฟผ. จะเก็บกักตามปริมาณความจุของเขื่อน หากเกินศักยภาพที่เขื่อนจะรองรับได้ จะทำการทยอยปล่อยน้ำออกจากเขื่อน โดยในการปล่อยน้ำออกแต่ละครั้งจะต้องแจ้งทางกรมชลประทานทราบ กฟผ. ไม่อาจปล่อยน้ำได้เองโดยพลการ ทุกครั้งที่จะปล่อยน้ำต้องปรึกษาหารือและได้รับความเห็นชอบจากกรมชลประทานก่อน

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนามีภารกิจในการพิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับนโยบายวางแผน อำนาจการ ประสานงาน และดำเนินการพัฒนาประเทศเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ สนับสนุนภารกิจของรัฐบาลในการพัฒนาชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาจากภัยพิบัติ และการช่วยเหลือประชาชน ตลอดจนปฏิบัติการกิจอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมาย มีผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ (หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา, ๒๕๕๒) โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ ดังนี้

๑. วางแผน ประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๒. วางแผน อำนาจการ ประสานงาน และดำเนินการในด้านพัฒนาประเทศทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคนและชุมชนในพื้นที่พัฒนาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและพื้นที่ที่มีปัญหาความมั่นคงภายใน

๓. วางแผน อำนาจการ ประสานงาน และดำเนินการในด้านพัฒนาประเทศทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เป้าหมาย ให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการทางทหาร

๔. วางแผน อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการช่วยเหลือประชาชน ตลอดจนการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่สร้างความเสียหายให้กับประชาชนและพื้นที่ หรือปฏิบัติการช่วยเหลือประชาชนอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๕. วางแผน อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการร่วมกับส่วนราชการอื่นๆ เพื่อสนับสนุนนโยบายของทาง ราชการในด้านความปลอดภัย การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิทยา

๖. วางแผน อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการเกี่ยวกับกิจการพลเรือน การปฏิบัติการทางจิตวิทยา และประชาสัมพันธ์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นคงภายในชาติ

๗. วางแผน อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนากำลังพลของทหาร และประชาชนด้วยการฝึกอบรมวิชาชีพแก่กำลังพลของทหาร และบุคคลอื่นตามที่ได้รับมอบหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา มีหน้าที่ พัฒนา บำรุงรักษา แหล่งน้ำ โดยการขุดลอก แหล่งน้ำ การขุดสระขนาดกลาง/ใหญ่ การสร้างถังเก็บน้ำฝน การขุดสระแหล่งน้ำในไร่นา และการสร้างฝายน้ำล้น โดยมุ่งเน้นในพื้นที่ทุรกันดาร

๒. ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการที่ได้รับมอบหมาย เช่น การขุดลอกคูคลองในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปี ๒๕๔๕-๒๕๕๐ โครงการป้องกันอุทกภัย และแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง ๕๕ โครงการ

๓. การบรรเทาสาธารณภัยมีการเตรียมความพร้อม ชักซ้อมในการช่วยเหลือ จัดเตรียมกำลังพลและเครื่องมือ รวมไปถึงการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือประชาชน

สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร (สำนักการระบายน้ำ, ๒๕๕๑) มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

๑. ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำ

๒. พัฒนา ก่อสร้าง และปรับปรุง ท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำ

๓. ปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานครประจำปี

๔. ควบคุมดูแลการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงงานกำจัดน้ำเสียต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

๕. วางโครงการและแผนระยะสั้น แผนระยะปานกลาง และแผนระยะยาว สำหรับการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและกำจัดน้ำเสีย

๖. เป็นหน่วยงานวิชาการที่กำหนดมาตรฐาน และออกแบบสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำ

๗. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากเครือข่ายซึ่งตั้งอยู่ที่สถานีบังคับน้ำต่างๆ กระจายอยู่ทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผ่านเครือข่ายสื่อสารด้านคอมพิวเตอร์ และข่ายสื่อสารจากรายงานของผู้ปฏิบัติการ รวมทั้งแผนปฏิบัติงานสำหรับการป้องกันน้ำท่วม

ปัญหาและข้อจำกัดของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีผลกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

๑. การถ่ายโอนภารกิจของหน่วยงานต่างๆ ให้กับกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะโครงการด้านสาธารณูปโภคมักโอนให้เฉพาะภารกิจด้านการระบายน้ำเท่านั้น แต่สิทธิในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคนั้นกลับไม่ถ่ายโอนมาให้ด้วย

๒. ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับแม่น้ำลำคลองได้บุกรุกโดยสร้างสิ่งปลูกสร้างรุกล้ำแนวเขตของแม่น้ำลำคลองทำให้เป็นการกีดขวางทางระบายน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เพิกเฉยละเลยไม่ดำเนินการทางกฎหมายเพื่อขับไล่ผู้ที่รุกล้ำ

๓. ในปัจจุบัน มีความพยายามของผู้มีอำนาจบางกลุ่มพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นไปเพื่อประโยชน์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในผังเมืองของกรุงเทพมหานคร จึงทำให้เกิดปัญหาด้านผังเมือง โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำ ซึ่งในอดีตกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีคู คลอง บึง ห้วย ซึ่งเป็นพื้นที่รับน้ำและระบายน้ำได้ในปริมาณสูง เมื่อฝนตกลงมาสามารถระบายน้ำจากถนนและที่อยู่อาศัยออกไปที่ลุ่มข้างเคียงได้ง่ายปัจจุบันชุมชนมีการพัฒนาโดยขาดการกำหนดผังเมือง การควบคุมการใช้ที่ดิน ส่งผลให้พื้นที่รับน้ำถูกถม เป็นเหตุให้ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำและไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน อีกทั้งได้รับผลจากในอดีตที่ผ่านมาที่มีการสูบน้ำบาดาลมากจนเป็นเหตุให้แผ่นดินทรุดมีสภาพเป็นแอ่งกระทะ จึงทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน

๔. นโยบายการออกกฎหมายเกี่ยวกับโฉนดชุมชน อาจเป็นนโยบายที่ไม่เหมาะสมกับบางท้องที่และอาจเป็นการเอื้อประโยชน์ให้ผู้นุกรุกที่สาธารณะ ซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายแต่กลับได้รับประโยชน์ในการที่อยู่อาศัยโดยไม่ผิดกฎหมายในบริเวณริมแม่น้ำ คู คลอง

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เรียกโดยย่อว่า “สสนก.” มีวัตถุประสงค์หลักในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร นำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร และบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๑) โดยสถาบันมีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. ถือกรรมสิทธิ์ มีสิทธิครอบครอง และมีทรัพย์สินต่างๆ
๒. ก่อตั้งสิทธิหรือทำนิติกรรมทุกประเภทผูกพันทรัพย์สิน ตลอดจนทำนิติกรรมอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของสถาบัน
๓. จัดให้มีหรือให้ทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินการดำเนินงานของสถาบัน
๔. เข้าร่วมทุนกับนิติบุคคลอื่นในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน
๕. กู้ยืมเงินเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน
๖. ทำความตกลงและร่วมมือกับองค์การหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน
๗. เรียกเก็บค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน หรือค่าบริการในการดำเนินงานทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่คณะกรรมการกำหนด
๘. เป็นตัวแทน หรือมอบหมาย หรือว่าจ้างให้บุคคลหรือนิติบุคคลอื่นประกอบกิจการต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน
๙. ดำเนินการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถาบัน

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) มีบทบาทสำคัญในการจัดการข้อมูลและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตรให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ โดยนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลแล้วจัดการสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและการเกษตร เพื่อให้แก้ไขปัญหาด้าน

ทรัพยากรน้ำและการเกษตรได้ทันเหตุการณ์ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและการเกษตร

มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นองค์กรภาคเอกชน ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลแจ้งข่าวสารการเกิดภัยธรรมชาติทุกรูปแบบเพื่อเตือนภัยให้กับประชาชนผ่านเครือข่ายสถานีวิทยุทุกทุ่งเน็ตเวิร์ค และสถานีวิทยุ บิ๊ก เอฟ.เอ็ม ตลอดจนสื่อมวลชนและการสื่อสารต่างๆ อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว จัดตั้งและรวบรวมอาสาสมัครจากองค์กรการกุศล มูลนิธิ และหน่วยกู้ภัยต่างๆ ตลอดจนสื่อมวลชนทุกแขนงเข้าร่วมเป็นเครือข่ายปฏิบัติการเป็นศูนย์กลางของการสื่อสารในการแจ้งข้อมูลการเตือนภัยพิบัติและอุบัติภัยต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการพิเศษพญาอินทรี โดยระบบวิทยุสื่อสารย่านความถี่ประชาชน (Citizen Band) ช่อง ๔๘ และย่านความถี่นักวิทยุสมัครเล่น (Amateur Radio) หรือความถี่ที่ทางราชการอนุญาต ประสานและทำงานร่วมกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนองค์กรต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลอันเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงจากภัยธรรมชาติ และร่วมรณรงค์ในการลดสภาวะโลกร้อน ปฏิบัติตามรอยพระยุคลบาทของภาคประชาชนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแนวพระราชดำริในการทำงานด้วยการมีน้ำใจ ช่วยเหลือสังคม และช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก บำเพ็ญประโยชน์ทำกิจการสาธารณกุศล และประสานความร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่นๆ เพื่อสร้างสาธารณประโยชน์ รวมทั้งไม่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเมืองแต่ประการใด (มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ, ๒๕๕๓)

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของมูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่ช่วยสนับสนุนข้อมูลให้กับหน่วยงานภาครัฐ โดยมีการเตือนภัยทุกรูปแบบด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์แบบ ๓ เกิด คือ

๑. ก่อนเกิดภัย

- ๑.๑ เป็นศูนย์กลางการกระจายข้อมูลเตือนภัยธรรมชาติรูปแบบต่างๆ
- ๑.๒ ติดตามและวิเคราะห์ข้อมูล แล้วแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าด้วยเครือข่ายวิทยุของ
- ๑.๓ มูลนิธิไปยังท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ
- ๑.๔ ประชาสัมพันธ์เชิงรุกร่วมกับการให้องค์ความรู้ โดยเครือข่ายและกระบวนการ

ทุกรูปแบบ

๒. ขณะเกิดภัย

๒.๑ เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงและกระจายข้อมูลข่าวสาร ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๒.๒ เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อการช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างเป็นระบบ

๒.๓ เป็นศูนย์ประสานงานร่วมระหว่างหน่วยงานต่างๆ กับผู้ประสบภัยพิบัติ

๒.๔ จัดหน่วยสนับสนุนเข้าร่วมช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกรูปแบบ

๓. หลังเกิดภัย

๓.๑ เป็นศูนย์กลางการเยียวยาช่วยเหลือผู้ประสบภัย

๓.๒ เป็นศูนย์กลางการกระจายข้อมูลข่าวสารการช่วยเหลือจากองค์กรต่างๆ

๓.๓ ประเมินและวิเคราะห์ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การรับมือภัยพิบัติในอนาคต

คำสั่ง คสช. น.๘๕ ตั้ง กก.บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในปัจจุบัน

คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

คสช.มีคำสั่งที่ ๘๕/๒๕๕๗ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้ พล.อ.ฉัตรชัย สาริกัลยะ รองหัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ เป็นประธานกรรมการ ในวันที่ ๔ ก.ค. มีรายงานว่า คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีคำสั่ง ที่ ๘๕/ ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีเนื้อหาดังนี้

คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๘๕/ ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ประกาศเข้าควบคุมอำนาจในการปกครองประเทศ ตามประกาศ ฉบับที่ ๑/๒๕๕๗ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗ นั้น เพื่อให้การพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ป้องกันและบรรเทาปัญหา น้ำแล้ง น้ำท่วม รวมทั้งป้องกันภัยพิบัติให้กับประชาชนได้อย่างแท้จริง จึงออกคำสั่ง ดังนี้

ข้อ ๑. ยกเลิกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ๓ ฉบับ ได้แก่

๑.๑. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์ เพื่อการฟื้นฟูและสร้างอนาคตประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๔

๑.๒. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ.๒๕๕๔

๑.๓. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๕ แต่ให้คง สำนักนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (สบอช.) ให้เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่ในการประสานงานหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำในลุ่มน้ำและเขื่อนหรือที่กักเก็บน้ำ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอต่อคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ

ข้อ ๒ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย

๒.๑ พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รองหัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ ประธานกรรมการ

๒.๒ เลขาธิการคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รองประธานกรรมการ

๒.๓ พลโทศุภกร สงวนชาติศรไกร กรรมการ

๒.๔ ปลัดกระทรวงมหาดไทย กรรมการ

๒.๕ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการ

๒.๖ ปลัดกระทรวงคมนาคม กรรมการ

๒.๗ ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรรมการ

๒.๘ ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรรมการ

๒.๙ ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการ

๒.๑๐ ปลัดกระทรวงพลังงาน กรรมการ

๒.๑๑ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรรมการ

๒.๑๒ เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา กรรมการ

๒.๑๓ เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรรมการ

๒.๑๔ ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการ

๒.๑๕ เจ้ากรมกิจการพลเรือนทหารบก กรรมการ

๒.๑๖ เลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ กรรมการ

๒.๑๗ ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ กรรมการ

๒.๑๘ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร กรรมการ

๒.๑๙ ผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กรรมการ

๒.๒๐ นายกวีศวกรกรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรรมการ

๒.๒๑ เจ้ากรมการทหารช่าง กรรมการ

๒.๒๒ อธิบดีกรมชลประทาน กรรมการและเลขานุการ

๒.๒๓ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๒๔ อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๒๕ อธิบดีกรมเจ้าท่า กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๓ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๒ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๓.๑ กำหนดกรอบนโยบายและแผนงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัย ภัยแล้งและคุณภาพน้ำของประเทศ เพื่อให้การบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศเป็นไปอย่างมีเอกภาพและบูรณาการ

๓.๒ เสนอแผนงาน โครงการ และมาตรการที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการปฏิบัติต่อคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

๓.๓ สนับสนุนการมีส่วนร่วมและเสริมสร้างความเข้าใจของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

๓.๔ บูรณาการการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการน้ำ โดยสั่งการให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามวิกฤติให้มีการประสานกับคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปภช.) ซึ่งสามารถใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐

๓.๕ ติดตาม กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และมาตรการที่อนุมัติ

๓.๖ แต่งตั้งคณะอนุกรรมการคณะทำงาน และคณะที่ปรึกษา เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

๓.๗ เชิญบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และความคิดเห็น รวมทั้งส่งเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

๓.๘ ดำเนินการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

๓.๙ รายงานผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

ทั้งนี้ในคราวประชุมคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุม ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพบก ชั้น ๕ ในกองบัญชาการกองทัพบก ได้มีมติจัดตั้งคณะอนุกรรมการ โดยจัดตามภารกิจ พื้นที่ และงานที่เกี่ยวข้อง ออกเป็น ๕ กลุ่ม และเมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ จำนวน ๕ คณะ ดังนี้

๑) คำสั่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่ ๑/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยอนุกรรมการ จำนวน ๒๘ คน โดยมี ปลัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานอนุกรรมการ และมีคณะอนุกรรมการประกอบด้วย

รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม

สนง.คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานประมง

กรมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมเจ้าท่า

กรมพัฒนาที่ดิน

ผู้แทนกรมทางหลวง

กรมทางหลวงชนบท

กรุงเทพมหานคร

สนง.คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สนง.พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร

สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

กรมประชาสัมพันธ์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กรมควบคุมมลพิษ

กรมป่าไม้

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กรมการปกครอง

พันธเอก ปวัน บุญบันดาล

พันธเอก เสรี วงศ์ชุ่มใจ

อธิบดีกรมชลประทาน เป็นเลขานุการ

ผู้แทน สบอช. และกรมทรัพยากรน้ำ เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

๒) คำสั่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ ๔/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ประกอบด้วยอนุกรรมการ จำนวน ๒๕ คน โดยมี ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานอนุกรรมการ

๓) คำสั่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ ๕/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการระบบข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ ประกอบด้วยอนุกรรมการ จำนวน ๓๘ คน โดยมี ผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร เป็นประธานอนุกรรมการ

๔) คำสั่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ ๖/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เกี่ยวกับการจัดองค์กรและการออกกฎ ประกอบด้วยอนุกรรมการ จำนวน ๒๓ คน โดยมี เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นประธานอนุกรรมการ

๕) คำสั่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ ๗/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ประกอบด้วยอนุกรรมการ จำนวน ๓๒ คน โดยมี อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ เป็นประธานอนุกรรมการ

นอกจากนี้เดิมยังมีคณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๑ – ๑๐ รับผิดชอบพื้นที่ลุ่มน้ำดังต่อไปนี้
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๑ ลุ่มน้ำกกและโขง(ภาคเหนือ) ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำ

สาละวิน

คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๒ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำสะแกกรัง

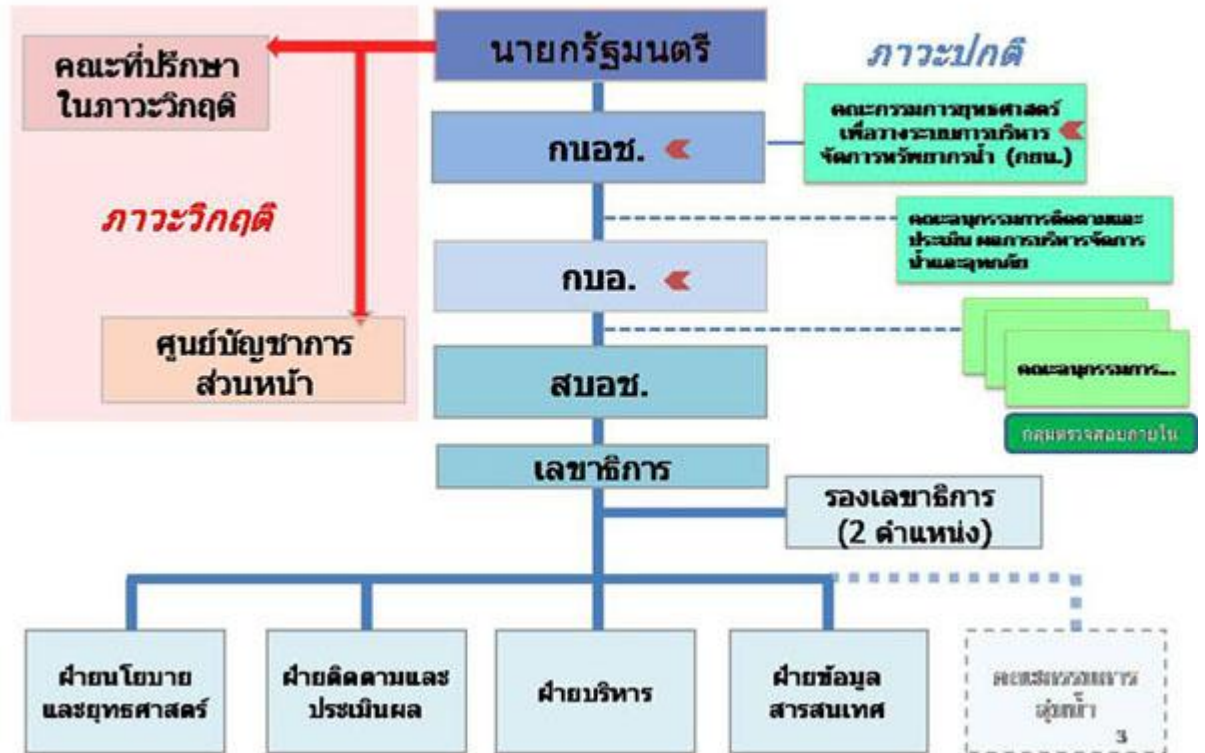
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๓ ลุ่มน้ำโขง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๔ ลุ่มน้ำชี

คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๕ ลุ่มน้ำมูล
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๖ ลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันออก ลุ่มน้ำโตนเลสาป ลุ่มน้ำบางปะ
กง ลุ่มน้ำปราจีนบุรี
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๗ ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำชายฝั่ง
ทะเลตะวันตก
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๘และภาค ๑๐ ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ลุ่มน้ำ
ทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำปัตตานี ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาค ๙ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำน่าน

สำนักงานนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (สบอช.)

แผนภาพที่ ๓-๑ โครงสร้าง สบอช.



ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (สบอช.)

๑. มีหน้าที่ นโยบาย ยุทธศาสตร์ การประเมินและติดตาม การบริหารภัยพิบัติ
๒. โครงสร้างองค์กร งานปกติ งานบริหารภัยพิบัติ
๓. การเชื่อมต่อหน่วยงาน อื่นๆ ระบบอื่น
๔. การสรรหาบุคลากร อาศัย นักเรียนทุน ข้าราชการพันธุ์ใหม่
๕. การปรับเปลี่ยนระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และบูรรวมภารกิจคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติกระบวนการทำงาน จะต้องสอดคล้องกับ ศภช. ปก. และกองทัพไทย โดยอาศัยการจัดตั้ง ศูนย์บัญชาการ (กองบัญชาการส่วนหน้า)

สรุปภาพรวมปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและ อุทกภัย

ในสภาพปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการจัดการน้ำท่วมของประเทศ มีอยู่หลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน และกรมการปกครอง (สำนักงานเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน) นอกจากนี้ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) นั้น เริ่มนำเทคโนโลยีภาพจากดาวเทียมมาช่วยในการรายงานการติดตามสภาพน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕ นี้ด้วยเป็นครั้งแรก

ถ้าเปรียบเทียบกับกระบวนการและขั้นตอนในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม ตามหลักการทางวิชาการ ที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ทั้งการป้องกัน (Prevent) การเตรียมการ (Preparation) การแก้ไขปัญหาในช่วงวิกฤต (Crisis) และการประเมินความเสียหาย (Assess) หลังเกิดวิกฤติ (Post-Crisis) หน่วยงานทั้งหลายดังกล่าวข้างต้นมีศักยภาพและสามารถปฏิบัติงานตามกรอบภารกิจของตนเอง ให้สอดคล้องตามกระบวนการและขั้นตอนทางวิชาการดังกล่าวข้างต้น ได้อยู่แล้วในระดับหนึ่ง แต่ในความเป็นจริงแล้ว ความสามารถของหน่วยงานเหล่านี้ยังสามารถปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้นได้อีกอย่างแน่นอน ถ้ามีการบูรณาการในการบริหารจัดการร่วมกัน อย่างมีระบบและเป็นลำดับอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน โดยมีกรอบกระบวนการที่แน่นอนในแต่ละช่วงเวลาที่สามารถตอบประสิทธิผลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอาศัยและมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม ได้แก่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) และเทคโนโลยีภาพจากดาวเทียม (Remote Sensing) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการจัดเก็บวิเคราะห์และประมวลผลแบบจำลอง จากข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลายที่ต้องใช้ในการจัดการร่วมกันอย่างถาวร ไม่ใช่การทำงานเฉพาะกิจที่แยกส่วนกันปฏิบัติงานอย่างเดิมๆที่เคยปฏิบัติกันมา ที่มักเป็นนามธรรมและใช้ประสบการณ์มาใช้ในการบริหารและตัดสินใจ แต่ให้ความสำคัญต่อข้อมูลและสารสนเทศเชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา ที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่นๆอย่างเป็นลูกโซ่ มาใช้ในการบริหารจัดการเชิงรุกอย่างเป็นพลวัต(Dynamic) น้อยมาก

กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นกรมที่สามารถคำนวณปริมาณน้ำฝนที่จะตกลงมาได้เป็นปริมาณน้ำฝนที่สามารถ คาดการณ์ว่าตกลงในพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆได้ก่อนล่วงหน้าในช่วงเวลาเป็นรายชั่วโมง รายวัน ถึงรายอาทิตย์ (จาก Meteorological model ที่ทางกรมอุตุนิยมวิทยา มีอยู่แล้วซึ่งมีศักยภาพในการทำงานที่สูงมาก ที่สามารถใช้จากข้อมูลดาวเทียมทางอุตุนิยมวิทยาเครือข่ายระดับโลกและระดับภูมิภาค รวมทั้งการมีข้อมูลของสถานีตรวจอากาศภาคพื้นดินอยู่อีกมากมายทั่วประเทศ มาดำเนินการประมวลผลร่วมกับระบบ GIS สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ (www.tmd.go.th) ที่มีความสำคัญ

มากต่อขั้นตอนของการเตรียมการ (Preparation) ซึ่งเป็นขั้นตอนหลักของการจัดการที่บ่งบอกก่อนการเกิดน้ำท่วม แต่การรายงานสภาพอากาศในระหว่างเกิดอุทกภัยส่วนใหญ่ก็มักเป็นการรายงานเชิงข่าวที่เป็นเอกสารที่เป็นรูปธรรมน้อยมาก สำหรับการจัดการในเชิงพื้นที่เฉพาะในแต่ละลุ่มน้ำที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานร่วมกับข้อมูลเชิงพื้นที่ของกรมชลประทานในลำดับต่อไป

ในส่วนของกรมชลประทาน ที่มีการจัดทำศูนย์เฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วม แต่การรายงานสถานการณ์น้ำท่วมในระหว่างเกิดอุทกภัยส่วนใหญ่ ก็มักเป็นการรายงานเชิงข่าวที่เป็นเอกสารที่เป็นนามธรรมเฉพาะความเร็วของน้ำในแม่น้ำหรือน้ำที่ปล่อยออกมาจากเขื่อนเป็นหลักเท่านั้น (และคงไม่ใช่ข้อมูลทั้งหมดที่สาธารณชนควรรู้ ด้วยกรรมมัง?) การแจ้งถึงปริมาณหรือพื้นที่ที่ชัดเจนตามการคาดการณ์ที่เป็นระบบด้วยแบบจำลองทางอุทกศาสตร์และอุทกกลศาสตร์นั้น ยังไม่ได้มีการนำเสนอเพื่อการจัดการและรายงานต่อสาธารณชนมากนัก ข้อมูลที่สถานีตรวจวัดน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำต่างๆ ของกรมชลประทานที่มีอยู่มากมายนั้น จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง ในช่วงขั้นตอนของการเตรียมการ (Preparation) และการปฏิบัติการในช่วงวิกฤติ (Crisis) ของการจัดการน้ำท่วมได้อย่างเป็นรูปธรรมอย่างมากเมื่อมาประยุกต์ประมวลผลแบบจำลองเชื่อมโยงร่วมกันกับ กรมอุตุนิยมวิทยา และประมวลผลร่วมกับความสามารถของเทคโนโลยี GIS และ ภาพจากดาวเทียมที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งได้จัดทำศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจติดตามสภาพน้ำท่วมด้วยภาพจากดาวเทียม ที่ได้รายงานผลพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมแล้วในภาพกว้าง (ผ่าน web site www.gistda.or.th ของตนเองเป็นหลักอยู่ตลอดเวลาในช่วงวิกฤติการณ์น้ำท่วมของเดือนกันยายนนี้)

สำหรับ กรมการปกครอง ที่มีสำนักงานเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอยู่ และทำหน้าที่หลักในการอำนวยความสะดวกให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ก็มีศูนย์อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในช่วงวิกฤติน้ำท่วมด้วยเช่นกัน แต่ส่วนใหญ่ก็เป็นการดำเนินการในลักษณะการตั้งรับที่ปฏิบัติการหลังจากการเกิดน้ำท่วมและเกิดความเสียหายแล้วเป็นหลัก การเชื่อมโยงและบูรณาการสารสนเทศเชิงพื้นที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหลายดังกล่าวข้างต้นที่ปฏิบัติงานตั้งแต่การเตรียมการและในระหว่างช่วงวิกฤติ นำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรมได้น้อยมาก นอกจากการช่วยเหลือในสถานะฉุกเฉินเป็นการเฉพาะหน้าเท่านั้น สำหรับขั้นการประเมินความเสียหาย (Assess) หลังเกิดวิกฤติ (Post-Crisis) นั้น ก็นับว่ามีความสำคัญที่จะสามารถใช้ประโยชน์ของบทเรียน ประสบการณ์และข้อจำกัด ที่เป็นสารสนเทศเชิงพื้นที่ซึ่งต้องนำไปประมวลผลเพื่อการป้องกันและการเตรียมการในระยะยาว

การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบที่มีแกนกลางที่ถาวรและต่อเนื่อง (ไม่ใช่เฉพาะกิจอีกต่อไป) มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการสั่งการและตัดสินใจอย่างมีลำดับต่อเนื่องกันเชื่อมโยงกัน ทำ

การประสานงานและบูรณาการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ให้สอดคล้องตามกระบวนการและขั้นตอนในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม ดังกล่าวข้างต้น โดยอาศัยและมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และเทคโนโลยีภาพจากดาวเทียมมาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการจัดเก็บ วิเคราะห์และประมวลผลแบบจำลอง จากข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลายที่ต้องใช้ในการจัดการร่วมกันอย่างถาวร โดยเน้นถึงการป้องกันปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาวมากกว่าการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งประเทศเรายังไม่มีหน่วยงานหรือการทำงานดังกล่าว ที่อาจจะไม่จำเป็นต้องตั้งหน่วยงานใหม่ แต่ควรใช้รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ที่รัฐควรพิจารณาเพิ่มเติมภารกิจ ร่วมไปกับการปรับปรุงภารกิจภาครัฐในการปฏิรูประชาการปัจจุบัน ซึ่งรูปแบบการบริหารจัดการดังกล่าวนี้ คงต้องประสานการจัดการร่วมกับการจัดการภัยพิบัติอื่นที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน เช่น ภัยพิบัติจากดินถล่มและน้ำท่วมฉับพลัน ด้านภัยแล้ง เป็นต้น โดยเน้น การจัดการที่สามารถบูรณาการภารกิจที่เกี่ยวข้องกันได้อย่างเป็นระบบ ที่ใช้กรอบพื้นที่ของกลุ่มน้ำหลักของประเทศ เป็นกรอบแนวคิดในการจัดการอย่างยั่งยืนต่อไป

การศึกษาวิจัยเป็นไปตามหลักวิชาการที่ต้องการจัดทำขึ้นตามความสนใจของทีมวิจัย GISTHAI กับปัญหาวิกฤติจากน้ำท่วมในขณะนี้ เพื่อทดสอบแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โดยทดลองทำจริง ก่อนที่จะเสนอกรอบแนวคิดดังกล่าวนี้ ให้ขยายผลต่อไปทั้งในพื้นที่ศึกษาต้นแบบและในกลุ่มน้ำหลักอื่นๆ ของประเทศ โดย ใช้เวลาในการศึกษาวิจัยขั้นต้นนี้รวม ๒ สัปดาห์ ในระหว่างวันที่ ๑๑-๒๕ กันยายน ๒๕๔๕ ที่อยู่ในช่วงวิกฤติการณ์น้ำท่วมในปีนี้ โดยไม่ได้มีงบประมาณสนับสนุนจากโครงการวิจัยจากหน่วยงานที่ใดเลย

ปี ๒๕๕๔ นับเป็นปีที่ประเทศไทยมีปริมาณน้ำใหม่เพิ่มเข้ามามากเป็นประวัติการณ์ ทั้งที่ก่อนหน้านี้ต้องเผชิญกับความเสียหายภัยแล้งอย่างต่อเนื่องหลายปี กลับกลายเป็นน้ำมากทำลายสถิติเดิมๆ ชนิดพลิกจากโอกาสกลายเป็นวิกฤติมหาอุทกภัยอย่างคาดไม่ถึง จนส่งผลกระทบต่อในวงกว้างสูงถึง ๓๓ จังหวัด ในจำนวนดังกล่าวนี้ ถูกจัดเป็นพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยร้ายแรงถึง ๒๑ จังหวัด โดยส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่อยู่ในโซนภาคเหนือและภาคกลาง ซึ่งเป็นทางผ่านของ ๔ แม่น้ำสายหลัก “ปิง-วัง-ยม-น่าน” ที่ไหลมาบรรจบกันที่แม่น้ำเจ้าพระยา ทุกสายตาจึงมุ่งตรงไปยัง ๒ เขื่อนใหญ่ในภาคเหนือของ กฟผ. อย่างเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ พร้อมหลากหลายคำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการ EGAT NEWS จะพาย้อนเวลากลับไปทำความเข้าใจเหตุการณ์ในแต่ละช่วงเวลา

หากยังพอจำกันได้ ในช่วงต้นปี ๒๕๕๓ ประเทศไทยต้องเผชิญกับปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรง ครอบคลุมพื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๒๕ จังหวัด โดยอยู่ในบริเวณภาคเหนือถึง ๑๒ จังหวัด ภาคกลาง ๕ จังหวัด ส่วนที่เหลือกระจายอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ซึ่งส่วน

ใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทานที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และเป็นพื้นที่ประสบภัยแล้งต่อเนื่องมาจากปลายปี ๒๕๕๒ เนื่องจากการเกิดปัญหาฝนน้อยและฝนทิ้งช่วง ประกอบกับการเกิดปรากฏการณ์ เอลนีโญที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำฝนมีแนวโน้มลดลงจนส่งผลกระทบต่อค่อนข้างมาก

สำหรับพื้นที่ซึ่งอยู่ในเขตชลประทานที่รับน้ำจากเขื่อน แม้มิได้ประสบปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรงนัก แต่ก็มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่ ซึ่งตามแผนเดิมจะมีการระบายน้ำจากเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ (ในช่วงพฤศจิกายน ๒๕๕๒-เมษายน ๒๕๕๓) รวมกันจำนวน ๖,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (ล้าน ลบ.ม.) ก็ต้องมีการปรับเพิ่มการระบายน้ำอีก ๑,๖๕๖ ล้าน ลบ.ม. รวมเป็น ๗,๖๕๖ ล้าน ลบ.ม. และระบายต่อเนื่องยาวนานไปอีกหลายเดือน เนื่องจากปกติจะเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม แต่ด้วยปัญหาฤดูแล้งที่ค่อนข้างยาวนาน ส่งผลให้ช่วงเวลาดังกล่าวยังคงต้องมีการระบายน้ำเป็นจำนวนมากเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน และกว่าที่ฝนจะตกจนเริ่มมีน้ำไหลเข้าอ่างในระดับที่มีนัยสำคัญก็ต้องรอจนถึงเดือนกรกฎาคม ส่งผลให้เขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ เหลือน้ำหลังสิ้นแผนไม่มากนัก จนเรียกได้ว่าอยู่ในระดับที่น้ำเป็นห่วงอย่างต่อเนื่องหลายปีติดต่อกัน ขณะที่ฤดูฝนในปี ๒๕๕๓ แม้จะช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในเขื่อนได้บ้าง แต่ก็ต้องระบายออกตลอดฤดูกาลเพาะปลูกปี ๒๕๕๓/๕๔ อีก ๖,๘๖๓ ล้าน ลบ.ม. จึงยังไม่สามารถช่วยให้สถานการณ์น้ำของ ๒ เขื่อนใหญ่ผ่านพ้นจากวิกฤติภัยแล้ง

หลังสิ้นฤดูแล้งปี ๒๕๕๔ ในเดือนเมษายน ด้วยปรากฏการณ์ลานีญา ส่งผลให้ประเทศไทยเริ่มมีฝนตกตั้งแต่ช่วงปลายเดือนเมษายน ทั้งที่ฤดูฝนปกติที่ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อย่างเร็วที่สุดก็ต้องรอจนถึงเดือนพฤษภาคม ครั้นเข้าสู่ฤดูฝนอย่างเป็นทางการ ก็ได้รับอิทธิพลจากร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยตอนบนทำให้ภาคเหนือและภาคกลางมีฝนตกหนาแน่น ดังนั้น ปริมาณฝนสะสมในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม ๒๕๕๔ จึงสูงกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. ๒๕๓๘ และ ๒๕๔๕ ซึ่งเป็นปีที่มีปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อนสูง รวมถึงมีภาวะน้ำท่วมสูงในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา แต่เนื่องจากระดับน้ำในเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ยังอยู่ในระดับต่ำ คณะอนุกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ ซึ่งประกอบด้วย กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กรมทรัพยากรน้ำ กรมอุทกศาสตร์ สำนักการ ระบายน้ำ กทม. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และ กฟผ. มีหน้าที่ในการบริหารจัดการน้ำช่วงฤดูน้ำหลาก จึงตัดสินใจระบายน้ำจากเขื่อนทั้งสองตามความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ท้ายเขื่อน โดยยังมีได้มีการพร่องน้ำมากเป็นพิเศษอย่างไรก็ตาม กฟผ. ในฐานะหน่วยงานหนึ่งใน

คณะอนุกรรมการฯ ก็มิได้นิ่งนอนใจในการรับมือกับสถานการณ์ที่ปริมาณฝนมาเร็วและมากกว่าปีอื่นๆ โดยที่ผ่านมาก็ได้มีการติดตั้งระบบ โทรมาตรให้กับอ่างเก็บน้ำที่มีความเสี่ยงในการเกิดน้ำหลาก เพื่อให้สามารถทำนายปริมาณน้ำที่จะไหลเข้าอ่างเก็บน้ำได้แม่นยำและแน่นอน ซึ่งการคาดการณ์ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำล่วงหน้าที่เหมาะสม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการพร่องน้ำล่วงหน้าเพื่อรองรับปริมาณน้ำหลากที่จะไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ ทำให้สามารถควบคุมการระบายน้ำลงทางด้านท้ายน้ำไม่ให้สูงมาก ซึ่งเป็นการลดผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ตามลำน้ำด้านท้ายเขื่อนอีกด้วย พร้อมกันนี้ กฟผ. ยังได้มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการติดตามสภาพน้ำ (War Room) ขึ้นที่ กองจัดการทรัพยากรน้ำ (กจน-พ.) ฝ่ายสำรวจ (อสร.) โดยมีผู้ช่วยผู้ว่าการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (ชพน.) เป็นประธาน และมีผู้แทนจากฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า (อคฟ.) อสร. รวมถึงเขื่อนต่างๆ ร่วมประชุมวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอแนวทางเพื่อการตัดสินใจบริหารจัดการน้ำผ่านระบบ Web Conference ซึ่งใน War Room จะมีระบบติดตามข่าวสารและสถานการณ์แบบ Real Time มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถเรียกใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว มีทีมงานที่ทำหน้าที่ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยใช้ Software ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง และที่สำคัญคือมีระบบการนำเสนอที่ทำให้ผู้บริหารสามารถรับข้อมูลหลายๆ ด้านในเวลาเดียวกัน ช่วยให้ง่ายต่อการตัดสินใจเลือกแนวทางการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ และจะมีการนำข้อมูลต่างๆ เข้าเสนอและวิเคราะห์ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในที่ประชุมคณะอนุกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ ซึ่งจัดขึ้นอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อวางแผนการระบายน้ำให้มีความเหมาะสมด้วยเหตุที่เขื่อนของ กฟผ. เป็นเขื่อนอนเนกประสงค์ มีหน้าที่กักเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค การอุตสาหกรรม และการบรรเทาอุทกภัยเป็นหลัก ส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นเพียงผลพลอยได้จากการปล่อยน้ำผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามความต้องการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนของ กฟผ. จึงพยายามควบคุมให้ระดับน้ำอยู่ในกรอบของ “เกณฑ์ควบคุมระดับน้ำ” หรือ Rule Curve ซึ่งมีอยู่ ๒ เกณฑ์ คือ ๑) เกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง (Lower Rule Curve) ทำหน้าที่บอกให้ทราบว่า หากมีการระบายน้ำจนต่ำกว่าระดับดังกล่าว จะมีความเสี่ยงเรื่องการขาดแคลนน้ำในปีหน้า ๒) เกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน (Upper Rule Curve) ทำหน้าที่บอกให้ทราบว่า หากกักเก็บน้ำไว้จนสูงกว่าระดับดังกล่าว จะมีความเสี่ยงเรื่องน้ำล้นเขื่อน จนอาจต้องเปิดประตูระบายน้ำล้น (Spillway) ทั้งนี้ ในการจัดทำเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำทั้งสองนั้น ประกอบไปด้วยข้อมูลปัจจัยและปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ และความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ท้ายเขื่อนย้อนหลังกว่า ๓๐ ปี ซึ่งได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพการณ์เป็นระยะๆ

ในสภาวะการณ์ปกติ การระบายน้ำจากเขื่อนจะพยายามควบคุมให้ระดับน้ำอยู่ระหว่าง Lower Rule Curve และ Upper Rule Curve โดยในช่วงฤดูแล้งจะพยายามระบายไม่ให้ต่ำกว่าระดับ Lower Rule Curve ส่วนในช่วงฤดูฝนจะพยายามระบายน้ำเพื่อไม่ให้สูงกว่าระดับ Upper Rule Curve ดังนั้น “Rule Curve” จึงเปรียบเสมือนเกณฑ์ที่คอยควบคุมระดับน้ำในเขื่อนให้มีปริมาณเก็บกักที่เหมาะสม เพื่อช่วยบรรเทาอุทกภัยและมีน้ำไว้ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในภาพรวมตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนให้อยู่ภายในกรอบของ Rule Curve ดังกล่าวนั้น ในทางปฏิบัติอาจมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการได้ตามแผนงานปกติ อาทิ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ ปริมาณน้ำฝน/น้ำท่าในลุ่มน้ำ ปรากฏการณ์เอลนีโญ/ลานีญา การมีมรสุมที่ทำให้เกิดฝนตกหนักมากเป็นประวัติการณ์ ตลอดจนข้อจำกัดในส่วนของพื้นที่ ท้ายน้ำซึ่งอาจอยู่ระหว่างการเก็บเกี่ยวพืชผล หรือกำลังเกิดปัญหาอุทกภัย เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากแนวปฏิบัติ เช่นเดียวกับที่คณะอนุกรรมการฯ จำเป็นต้องตัดสินใจลดการระบายน้ำจากเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์เป็นระยะๆ เกือบตลอดฤดูฝน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน-ตุลาคม ๒๕๕๔ เพื่อบรรเทาผลกระทบให้แก่พื้นที่ซึ่งประสบอุทกภัย

เริ่มจากการลดการระบายน้ำจากเขื่อนสิริกิติ์ ภายหลังจากอิทธิพลของพายุโซนร้อน “ไหหมา” ในช่วงวันที่ ๒๖ มิถุนายน-๓ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในลุ่มน้ำยม บริเวณจังหวัดแพร่ และสุโขทัย รวมทั้งในลุ่มน้ำน่านบริเวณจังหวัดน่าน ทั้งนี้ การที่ลุ่มน้ำยมไม่มีเขื่อนสำหรับรองรับน้ำ ปริมาณน้ำที่ท่วมจากลุ่มน้ำยมจึงไหลลงมาถึงจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร และนครสวรรค์ รวมทั้งได้มีการขุดคลองผันน้ำจากแม่น้ำยมมาลงแม่น้ำน่าน ดังนั้น การลดการระบายน้ำจากเขื่อนสิริกิติ์ จึงเป็นไปเพื่อไม่ให้น้ำที่ระบายออกมาสมทบกับน้ำที่ท่วมจากลุ่มน้ำยม ซึ่งจะเป็นการช่วยบรรเทาอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในจังหวัดพิจิตร และนครสวรรค์ โดยในช่วงเวลาดังกล่าว เขื่อนสิริกิติ์ช่วยกักเก็บน้ำไว้กว่า ๑,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม.

เข้าสู่เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๔ ปริมาณน้ำของสองเขื่อนใหญ่ ซึ่งเคยอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำในช่วงรอยต่อระหว่างปลายฤดูแล้ง-ต้นฤดูฝน ก็เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนเข้ามาอยู่ในเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำ ด้วยอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงปกคลุมเกือบตลอดทั้งเดือน ผ่นวกกับอิทธิพลจากร่องมรสุมและหย่อมความกดอากาศต่ำในอ่าวตังเกี๋ย ระหว่างวันที่ ๑๕ -๒๒ กรกฎาคม และพายุโซนร้อน “นกเตน” (NOCK-TEN) ช่วงระหว่างวันที่ ๓๑ กรกฎาคม - ๒ สิงหาคม แต่เนื่องจากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา มีการคาดการณ์ว่าปริมาณฝนยังใกล้เคียงค่าเฉลี่ย พร้อมทั้งคาดการณ์ว่า ปรากฏการณ์ลานีญา จะอ่อนตัวเข้าสู่สภาวะปกติ เขื่อนสิริกิติ์จึงยังคงลดการระบายน้ำ เพื่อช่วยบรรเทาอุทกภัย และช่วยกักเก็บน้ำจากพายุเพิ่มอีกไม่ต่ำกว่า

๑,๒๐๐ ล้าน ลบ.ม. ขณะที่เขื่อนภูมิพล ก็ยังคงยึดการระบายตามความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ท้ายเขื่อน

ผลกระทบต่อเนื่องจากพายุโซนร้อน “นกเตน” ก่อให้เกิดฝนตกหนักใน ๑๔ จังหวัดทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ แพร่ เชียงใหม่ น่าน ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน อุตรดิตถ์ พิจิตร พิษณุโลก นครพนม อุตรธานี หนองคาย บึงกาฬ และสกลนคร ทั้งยังมีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์เพิ่มขึ้นมากอย่างต่อเนื่องหลายวัน จนระดับน้ำสูงขึ้นจนเกินระดับของเกณฑ์ควบคุมน้ำตัวบนในช่วงต้นเดือนสิงหาคม ซึ่งนั่นหมายถึงมีความเสี่ยงที่น้ำจะล้นเขื่อน โดยมีปริมาณน้ำในอ่างอยู่ที่ ๗,๔๙๒.๕๓ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๗๕ สามารถรองรับน้ำได้อีกเพียง ๒,๐๑๗.๔๗ ล้าน ลบ.ม. แต่เนื่องจากพื้นที่บริเวณแม่น้ำยมยังมีน้ำท่วมขังตั้งแต่จังหวัดแพร่ สุโขทัย พิษณุโลก และพิจิตร เขื่อนสิริกิติ์จึงต้องลดการระบายน้ำในช่วงต้นเดือน เพื่อช่วยบรรเทาอุทกภัย ก่อนจะปรับเพิ่มการระบายเมื่อสถานการณ์ท้ายน้ำดีขึ้น แต่กระนั้นอิทธิพลจากร่องมรสุมกำลังแรงและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางถึงค่อนข้างแรงพัดปกคลุมประเทศไทยเกือบตลอดเวลา ทำให้บริเวณภาคเหนือและภาคกลางมีฝนตกหนักถึงหนักมาก ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำจึงมากเป็น ๒ เท่าของปริมาณน้ำที่ระบาย จึงมีความจำเป็นต้องเปิดประตูระบายน้ำล้นในช่วงวันที่ ๒๕ สิงหาคม - ๑๑ กันยายน ๒๕๕๔ ขณะที่เขื่อนภูมิพลก็ต้องลดการระบายน้ำเหลือประมาณ ๑ ใน ๑๐ เพื่อควบคุมไม่ให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำปิงสูงเกินความจุลำนํ้า และควบคุมปริมาณน้ำที่จังหวัดนครสวรรค์ ไม่ให้สูงมากเกินไปเพื่อให้สามารถระบายน้ำจากแม่น้ำยมและแม่น้ำน่านได้สะดวกขึ้น

แม้เขื่อนสิริกิติ์จะมีปริมาณน้ำที่เก็บกักไว้แล้ว ๘,๙๑๕.๖๗ หรือร้อยละ ๘๓.๗๕ ของความจุ ตั้งแต่ต้นเดือนกันยายน แต่ในช่วงปลายเดือนก็ยังคงต้องช่วยกักเก็บน้ำไว้ประมาณครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำที่ไหลเข้า เพื่อลดผลกระทบให้พื้นที่ท้ายเขื่อน หลังจากพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางได้รับอิทธิพลจากร่องมรสุมกำลังแรงและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางถึงค่อนข้างแรงพัดปกคลุมประเทศไทยเกือบตลอดเวลา รวมทั้งได้รับอิทธิพลจากพายุถึง ๓ ลูก ในช่วงปลายเดือน ได้แก่ ไท่ถาง เนสาด และนาลแก จนเกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก และทำให้เกิดน้ำท่วมบริเวณจังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งส่งผลให้ปริมาณน้ำที่จังหวัดนครสวรรค์และท้ายเขื่อนเจ้าพระยามีปริมาณสูงขึ้น พร้อมกันนี้ ได้ลดการระบายน้ำของเขื่อนภูมิพล เพื่อช่วยบรรเทาสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่น้ำท่วมที่ยังเก็บเกี่ยวไม่แล้วเสร็จ รวมถึงบรรเทาผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ด้านท้ายน้ำอีกด้วย

ตุลาคม ๒๕๕๔ ถือเป็นช่วงเวลาที่ค่อนข้างวิกฤติ เพราะนอกเหนือจากผลกระทบต่อเนื่องมาจากพายุ ๓ ลูก ติดต่อกันในช่วงปลายเดือนกันยายน-ต้นเดือนตุลาคมแล้ว ยังพบสัญญาณที่ค่อนข้างชัดเจนว่า อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรต่ำกว่า

ค่าปกติต่อเนื่อง ทำให้ปรากฏการณ์ลานีญา ยังคงส่งผลให้ประเทศไทยมีฝนมากกว่าปกติ ในช่วงปลายปี ประกอบกับอิทธิพลจากร่องมรสุมและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุมประเทศไทยในพื้นที่ด้านตะวันตกของภาคเหนือและภาคกลาง ทำให้มีฝนตกทางฝั่งตะวันตกของภาคเหนือ และมีความกดอากาศสูงปกคลุมทางด้านตะวันออกของภาคเหนือเป็นช่วงๆ จนเกิดภาวะน้ำท่วมสูงในลุ่ม น้ำวัง และลุ่มน้ำปิง (ทั้งด้านเหนือและท้ายเขื่อนภูมิพล) รวมถึงในลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำน่านตอนล่างที่ยังมีน้ำท่วมขังอยู่ ซึ่งในเวลาต่อมามวลน้ำทั้งหมดก็ได้ไหลลงมาท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมถึงกรุงเทพมหานคร กลายเป็นวิกฤติมหาอุทกภัยครั้งสำคัญ

ระดับน้ำในเขื่อนภูมิพลสูงขึ้นจนเกือบเต็มความจุตั้งแต่ต้นเดือนตุลาคม เนื่องจากมีปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อนสูงมาก จนต้องเพิ่มการระบายน้ำโดยการเปิดประตูระบายน้ำล้นในช่วงวันที่ ๕-๑๓ ตุลาคม และ ๑๘-๒๐ ตุลาคม เพื่อลดความเสี่ยงที่น้ำจะล้นเขื่อน อย่างไรก็ตามการระบายน้ำดังกล่าว พยายามควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบด้านท้ายน้ำ ขณะที่เขื่อนสิริกิติ์ ก็ได้มีการระบายน้ำลดลงอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ในช่วงปลายเดือนตุลาคม การระบายน้ำของทั้งเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ จะพิจารณาร่วมกัน โดยควบคุมการระบายน้ำจากทั้งสองเขื่อนรวมกันไม่ให้เกินวันละ ๙๐ ล้าน ลบ.ม. เพื่อควบคุมปริมาณน้ำที่จังหวัดนครสวรรค์ จนถึงช่วงปลายเดือนที่ปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อนสิริกิติ์ และเขื่อนภูมิพลเริ่มลดลง จึงได้มีการปรับลดการระบายน้ำจากทั้งสองเขื่อนรวมกันให้เหลือเพียงวันละ ๔๘ ล้าน ลบ.ม. ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ ๒๐ ของมวลน้ำที่ไหลผ่านจังหวัดนครสวรรค์ ดังนั้น การระบายน้ำจากสองเขื่อนดังกล่าวจึงมิใช่สาเหตุหลักของปัญหาน้ำท่วมส่วนมวลน้ำอีกกว่าร้อยละ ๘๐ มาจากแม่น้ำยมและแม่น้ำวัง ซึ่งไม่มีเขื่อนช่วยรองรับน้ำ รวมกับน้ำที่ค้างอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ไหลลงมาวมกันผ่านจังหวัดนครสวรรค์แล้วไหลเข้าสู่กรุงเทพฯ และปริมณฑล โชคดีที่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมประจำฤดูกาลอ่อนกำลังลงอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะมีบริเวณความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบน ส่งผลให้ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนบางพื้นที่ แต่ก็ลดลงเป็นอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับเดือนที่ผ่านมา ขณะที่พื้นที่ประสบอุทกภัยก็ลดลงเหลือเพียง ๑๖ จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ ชัยนาท อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครนายก ฉะเชิงเทรา ร้อยเอ็ด และกรุงเทพมหานคร ส่วนจังหวัดที่เป็นพื้นที่ท้ายเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ อาทิ ตาก กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ พิษณุโลก และพิจิตร สถานการณ์ดีขึ้นมากจนกลับสู่วิถีชีวิตตามปกติเกือบทั้งหมดแล้ว เกษตรกรก็เริ่มกลับมาทำการเพาะปลูกอีกครั้ง ทั้งสองเขื่อนใหญ่จึงเตรียมกลับมาระบายน้ำตอบสนองความต้องการของประชาชนอีกครั้ง

ตั้งแต่เริ่มปีน้ำ ๒๕๕๔ (๑ เมษายน ๒๕๕๔) จนถึงสิ้นฤดูฝน (เที่ยงคืนของวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔) มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำของ ๒ เขื่อนใหญ่ภาคเหนือ สะสมรวม ๒๒,๘๑๔ ล้าน ลบ.ม. ขณะที่มีการระบายออกรวม ๑๐,๓๗๑ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นปริมาณน้ำส่วนที่ทั้งสองเขื่อนได้ทำหน้าที่สำคัญในการกักเก็บและชะลอการระบายน้ำ เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนให้ลดน้อยลง ด้วยการช่วยกักเก็บน้ำไว้ในปริมาณมหาศาลถึง ๑๑,๕๑๗ ล้าน ลบ.ม. แบ่งเป็นเขื่อน ภูมิพล ๗,๓๕๓ ล้าน ลบ.ม. และเขื่อนสิริกิติ์ ๔,๑๖๔ ล้าน ลบ.ม. ส่งผลให้มีปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในเขื่อนภูมิพล ๑๓,๓๑๖ ล้าน ลบ.ม. หรือร้อยละ ๕๘.๕๑ จากความจุรวมทั้งหมด ๑๓,๔๖๒ ล้าน ลบ.ม. และเขื่อนสิริกิติ์ ๕,๔๐๕ ล้าน ลบ.ม. หรือร้อยละ ๕๘.๕๔ จากความจุรวมทั้งหมด ๙,๕๑๐ ล้าน ลบ.ม. ทั้งนี้ น้ำในปริมาณดังกล่าวจะถูกนำไปใช้เพื่อการชลประทานในช่วงฤดูแล้งปี ๒๕๕๕ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

จากการที่ กฟผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้เฝ้าติดตามสถานการณ์น้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการบรรเทาอุทกภัยช่วงฤดูฝน และเก็บกักน้ำไว้ให้ประชาชนได้มีใช้เพื่อประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค ตลอดจนการอุตสาหกรรม ในช่วงฤดูแล้ง พร้อมๆ กับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเขื่อน ช่วยให้น้ำที่สายที่สุดประเทศไทยสามารถข้ามผ่านวิกฤติมหาอุทกภัยมาได้ ด้วยการตัดสินใจที่คำนึงถึงประชาชนเป็นอันดับแรก และพยายามดูแลให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนอย่าง น้อยที่สุด

บทที่ ๔

แนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย ในพื้นที่ภาคเหนือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานช่วยเหลือประชาชนและการพัฒนาประเทศ ซึ่งหลักการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ กรณีเกิดสาธารณภัยหรืออุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

ในบทนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาถึงลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โดยรวม และพื้นที่ของแต่ละจังหวัด ที่ประสบภัยพิบัติเนื่องจากอุทกภัยและโคลนถล่มที่อยู่ตามพื้นที่ลุ่มน้ำ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคเหนือ เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติจากอุทกภัยแบบบูรณาการในพื้นที่ประสบภัย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยประการสุดท้าย โดยมีลำดับการนำเสนอ ดังนี้

ภูมิภาพนวิทยาของพื้นที่ภาคเหนือ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไป

ภาคเหนือเป็นพื้นที่ซึ่งนับว่าเป็นย่านภูเขา เป็นพื้นที่สูงส่วนใหญ่ของที่ราบสูงยูเนียน ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ ซึ่งลำน้ำสายใหญ่ ๓ สาย คือ ลำน้ำสาละวิน ลำน้ำโขง และลำน้ำแยงซี ไหลมารวมอยู่ในพื้นที่แคบ ๆ กว้างไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร เป็นพื้นที่ซึ่งลำน้ำสาละวิน และลำน้ำโขง ได้ไหลแยกออกจากกัน ทำให้มีพื้นที่อันเป็นแถบเทือกเขา มีเนื้อที่กว้างอยู่ในพิสัยเส้นแวง ๕๗ องศา ๒๒ ลิปดา กับ ๑๐๑ องศา ๒๒ ลิปดา ตะวันออก และเส้นรุ้ง ๒๐ องศา ๒๕ ลิปดา กับ ๑๗ องศาเหนือ โดยมีทิวเขาแดนลาว กั้นรัฐฉานไว้ทางเหนือ ทิวเขาถนนธงชัย กั้นแคว้นกะเหรี่ยงของพม่าไว้ทางตะวันตก ทิวเขาหลวงพระบาง กั้นประเทศลาวไว้ทางตะวันออก และทิวเขาพม่า กั้นภาคกลางของไทยไว้ทางใต้ภาคเหนือเป็นดินแดนผืนแรกที่ตั้งอาณาจักรไทย เป็นแหล่งที่ชนพื้นเมืองทั้งสิ้นเป็นชนชาติไทย แม้ทิวเขาอันสลับซับซ้อนจะแบ่งแยกชนพื้นเมืองออกเป็นหลายพวก แต่ก็ยังเป็นปึกแผ่นอยู่ได้ด้วยวัฒนธรรม ซึ่งเป็นวัฒนธรรมเดียวกันมาโดยตลอด

ภาคเหนือเป็นย่านที่อยู่เกือบใจกลางคาบสมุทรอินโดจีน - แปซิฟิก จึงอยู่ห่างจากทะเลมากพอสมควร คืออยู่ห่างจากอ่าวเบงกอล ประมาณ ๓๐๐ กิโลเมตร ห่างจากอ่าวตังเกี๋ย ประมาณ

๔๕๐ กิโลเมตร และอยู่ห่างจากอ่าวไทย ประมาณ ๕๐๐ กิโลเมตร ฝั่งทะเลที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ อ่าวมะตะบัน ซึ่งอยู่ห่างออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร โดยมีลำน้ำสาละวิน เชื่อมต่อทางด้านตะวันตกของภาค

ภาคเหนือนับว่าเป็นศูนย์กลางการคมนาคมติดต่อ ระหว่างดินแดนอันเป็นถิ่นฐานของชนเผ่าไทย ซึ่งตั้งอยู่โดยรอบทุกทิศทาง เช่น ชนเผ่าไทยในมณฑลยูนนาน ในดินแดนสิบสองปันนา ในลาว ในดั่งเกีย

สภาพทางธรณีวิทยา

ภาคเหนือตั้งอยู่บนพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ ๒๕๐ - ๔๐๐ เมตร พื้นที่ทางแถบตะวันตกสูงกว่าแถบตะวันออก พื้นที่ส่วนใหญ่ลาดเอียงลงมาทางทิศใต้ ยกเว้นแถบเหนือสุด คือจังหวัดเชียงราย และอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีพื้นที่ลาดลงไปทางด้านทิศเหนือ

โครงสร้างอย่างหยาบ ๆ ของภาคเหนือประกอบด้วยแนวรอยพับย่นของแผ่นดิน ซึ่งมีทิศทางในแนวเหนือ - ใต้ หลายแนวขนานกัน ในตอนเหนือสุดของแนวรอยพับย่นเหล่านี้บางส่วนมีทิศทางในแนวตะวันตก ไปตะวันออก

ภูเขา

จากโครงสร้างของพื้นที่ ซึ่งมีรอยพับย่นของแผ่นดินอยู่ทั่วไป ภาคเหนือจึงเป็นพื้นที่ซึ่งเต็มไปด้วยภูเขาเกือบทั้งภาค ภูเขาเหล่านี้มีแนวทอดยาวจากเหนือลงมาได้ และมีบ้างเป็นบางแห่งที่เป็นแนวจากตะวันตกไปตะวันออก ทิวเขาดังกล่าวเหล่านี้พอจะแบ่งออกได้เป็น ๖ ทิวด้วยกัน คือ

๑. ทิวเขาแดนลาว อยู่ตอนเหนือสุด จากชื่อของภูเขา สันนิษฐานว่า เดิมคงจะเป็นทิวเขาที่เป็นพรมแดนระหว่างลาวกับไทย เมื่อประมาณปี พ.ศ. ๑๔๐๐

๒. ทิวเขาแดนลาว เป็นทิวเขาเหนือสุดของประเทศไทย เป็นทิวเขาใหญ่ มีทิศทางส่วนใหญ่ทอดตัวจากด้านทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่แผ่ไปทางเหนือในรัฐฉาน และทางใต้ในดินแดนไทย อากาศแผ่ของทิวเขานี้มีลักษณะเป็นแนวแขนงหลายแนว มีทิศทางจากเหนือลงใต้ ทิวเขานี้ใช้แนวสันเขาเป็นเส้นเขตแดนระหว่างไทยกับรัฐฉานของพม่า เริ่มจากลำน้ำแม่สายในเขตจังหวัดเชียงราย เป็นทิวทอดตัวไปทางตะวันตก ตามเขตจังหวัดเชียงใหม่ แล้ววกลงทางใต้ ตามเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปสุดที่ลำน้ำปายซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตกับทิวเขาถนนธงชัย

๓. สันเขาที่กั้นเขตแดนทางเหนือ แบ่งน้ำด้านทิศเหนือลงสู่ลำน้ำโขง และด้านทิศใต้ลงสู่ลำน้ำเจ้าพระยา ส่วนสันเขาส่วนที่วกลงมาจากใต้ จะแบ่งน้ำทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ลงสู่ลำน้ำสาละวิน

๔. ทิวเขานี้มีช่องเขาที่เคยใช้เป็นทางเดินทัพในสมัยโบราณ สมเด็จพระนเรศวรมหาราช เคยยกทัพไปทำสงครามกับพม่า และไปสวรรคตที่เมืองห้างหลวงในรัฐเมืองพาน และในสงครามมหาเอเชียบูรพา กองพลที่ ๒ ก็ได้เดินทัพรุกออกไปทางช่องทางนี้

๕. ทิวเขานี้ประกอบด้วยยอดเขาต่าง ๆ อยู่เป็นจำนวนมากที่สำคัญพอประมวลได้ดังนี้

๕.๑ คอยดุง สูง ๑๕๒๘ เมตร อยู่ในเขตอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

๕.๒ คอยสามเส้า สูง ๑๖๗๓ เมตร อยู่ในเขตอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

๕.๓ คอยช้าง สูง ๑๗๕๕ เมตร อยู่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

๕.๔ คอยผ้าห่มปก สูง ๒๒๕๗ เมตร อยู่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

๕.๕ คอยเชียงดาว สูง ๒๑๘๕ เมตร อยู่ในเขตอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

๖. ทิวเขาถนนธงชัย เป็นเทือกเขาที่ติดต่อกจากเทือกเขาแดนลาวลงมาทางใต้ โดยนับเริ่มจากฝั่งทิศใต้ของลำน้ำปาย ในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นแนวลงมาทางใต้ และสิ้นสุดลงที่ช่องเจดีย์สามองค์ ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี เป็นทิวเขาที่มีอาณาบริเวณหลายหมื่นตารางกิโลเมตร ซึ่งนับว่ามากที่สุดในประเทศไทย มีความยาวประมาณ ๕๐๐ กิโลเมตร นับจากลำน้ำปายลงมาถึงช่องเจดีย์สามองค์ และมีส่วนกว้างประมาณ ๒๐๐ กิโลเมตร เป็นแนวนานกับทิวเขาแดนลาวจนตลอดลำน้ำปาย จากบริเวณนี้ทิวเขาจะแยกออกจากกันเป็นสามแขนง ทอดตัวขนานลงมาทางใต้ คั่นด้วยหุบเขาแคบ ๆ ดังนี้

๖.๑ ทิวเขาคอยมอนกุจ เป็นพรมแดนด้านตะวันตกของประเทศไทย และได้แผ่ออกไปจนจรดลำน้ำสาละวิน มีแนวทางทอดลงมาทางใต้ในระหว่างลำน้ำสาละวิน และลำน้ำยวม

๖.๒ ทิวเขาคอยปางเกี้ยว เป็นแนวตอนกลางอยู่ระหว่างลำน้ำแม่แจ่ม กับลำน้ำแม่ปิง ทางตะวันออกของลำน้ำแม่ยวม และลำน้ำเมยทางทิศตะวันตก เป็นแนวแบ่งเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวจากลำน้ำปาย ถึงช่องเจดีย์สามองค์ และมีความกว้างจากลำน้ำเมยจนจดลำน้ำปิง มีบางส่วนข้ามลำน้ำปิงไปทางตะวันออก จนถึงลำน้ำแม่ลี ซึ่งทำให้ลำน้ำปิงตอนนี้ ก็ือจากอำเภอฮอด ถึงอำเภอสามเงา เป็นโกรกเขา และเกาะแก่งโดยตลอด

๖.๓ ทิวเขาคอยอินทนนท์ แผ่กระจายอยู่ในพื้นที่ด้านตะวันตกของ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อันได้แก่คอยสุเทพจนจดลำน้ำแม่แจ่ม ในเขตอำเภอแม่แจ่ม เป็นแนวยาวจากคอย ปะคาตันลำน้ำปายจนถึงลำน้ำแม่แจ่ม

๖.๔ หุบเขาในทิวเขานี้เป็นเขาแคบ ๆ ลำน้ำไหลอยู่ในโกรกเขา เช่น ลำน้ำเมย ลำน้ำแม่แจ่ม และลำน้ำปาย

๖.๕ ยอดเขาที่สูง และมีชื่อเป็นที่รู้จักกันดีในทิวเขาถนนธงชัยได้แก่ คอยอินทนนท์ หรือคอยอ่างกา สูง ๒,๕๗๖ เมตร เป็นยอดเขาสูงสุดในประเทศไทย อยู่ในเขตอำเภอจอมทอง

จังหวัดเชียงใหม่ คอยสุเทพ สูง ๑,๖๗๖ เมตร อยู่ทางตะวันตกของตัวเมืองเชียงใหม่ คอยกิ่วลม สูง ๑,๗๘๐ เมตร อยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือในเขตอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน คอยปางเกี้ยว สูง ๑,๒๐๔ เมตร อยู่ทางด้านตะวันออกในเขตอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน

๖.๖ ทิวเขาขุนตาล เริ่มต้นจากบริเวณตะวันออกของอำเภอฝาง ในแนวของลำน้ำแม่ท่าช้าง ซึ่งเป็นช่วงที่เชื่อมกับคอยช้างในทิวเขาแดนลาว จากบริเวณนี้ทิวเขาเริ่มมีทิศทางตรงลงมาทางทิศใต้ เชื่อมต่อกับทิวเขาผีปันน้ำ บริเวณคอยผาจ้อ แล้วต่อลงมาทางใต้ ผ่านอุโมงค์ขุนตาลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของจังหวัดลำปาง ขนานกับทิวเขาถนนธงชัย ตอนใต้สุดของทิวเขาไปเชื่อมต่อกับ ส่วนของทิวเขาถนนธงชัย ซึ่งข้ามลำน้ำแม่ปิงไปทางทิศตะวันออกในแนวลำน้ำแม่ลี ทำให้เกิดที่ราบสูงเชียงใหม่ขึ้นทางด้านตะวันตก และที่ราบสูงลำปางทางด้านทิศตะวันออก ทิวเขาขุนตาล มีความกว้าง ระหว่าง ๓๐ - ๖๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๒๐๐ กิโลเมตร ตอนแคบที่สุดของทิวเขาอยู่บริเวณอุโมงค์ขุนตาล และที่บริเวณรอยต่อระหว่างคอยขุนตาล กับคอยพับผ้า ตอนเหนือของอำเภอพร้าว มีแขนงแยกไปทางทิศตะวันตก และขนานลงมาทางใต้จนถึงทางเหนือของ อำเภอดอยสะเก็ด ยอดเขาที่สูงที่สุดและมีชื่อเป็นที่รู้จักกันดีในทิวเขาขุนตาล ได้แก่ คอยผีปันน้ำ หรือคอยนางแก้ว สูง ๑,๘๔๓ เมตร อยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่กว้ง แควของลำน้ำแม่จัด ซึ่งเป็นสาขาของลำน้ำแม่ปิง คอยผาจ้อ สูง ๒,๐๑๒ เมตร อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ อำเภอดอยสะเก็ด เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่สรวย ซึ่งเป็นสาขาของลำน้ำวัง คอยสะเก็ดหรือคอยขุนออน สูง ๑,๘๑๖ เมตร อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอดอยสะเก็ด เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่ออน ซึ่งเป็นสาขาของลำน้ำปิง คอยขุนตาล สูง ๑,๓๔๘ เมตร อยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอ แม่ทา

๖.๗ ทิวเขาผีปันน้ำ เป็นทิวเขาหินแกรนิต เริ่มต้นจาก คอยผาจ้อในทิวเขาขุนตาล แล้วแยกคดโค้งมีทิศทางโดยรวมในแนวทิศตะวันตก - ตะวันออก แบ่งน้ำลงทางซีกเขาทั้งด้านเหนือและด้านใต้ ทิวเขาเริ่มตั้งแต่ตอนต้นลำน้ำแม่ลาว ทอดตัวไปทางด้านทิศตะวันออกเล็กน้อย แล้ววกกลับขึ้นไปทางเหนือ ถึงอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย แล้วหักกลับลงมาทางใต้ ผ่านกิวมันหม่มลงใต้จนถึงคอยหลวง อำเภอเมืองลำปาง ตรงกิวมันหม่ม ทิวเขาจะแยกออกไปทางทิศตะวันออกจนถึงทางเหนือของ อำเภอองาว จังหวัดลำปาง มีช่องทางแคบ ๆ อยู่ตอนย่านกลางคือ ช่องประตูผา บริเวณทิศเหนือของอำเภอองาว มีทิวเขาคอยขุนยวม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทิวเขาผีปันน้ำ ซึ่งเริ่มต้นจากตอนใต้ของลำน้ำโขง เป็นสองแนวขนานทั้งฝั่งตะวันตก และฝั่งตะวันออกของลำน้ำยม แล้วต่อลงไปทางใต้ ส่วนทางฝั่งตะวันตกจะไปจดกับทิวเขาพลังที่ช่องผาคอ และส่วนตะวันออก จะไปจดที่ช่องทางถนนสายแพร่ - น่าน ทางทิศตะวันออกของอำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

๖.๘ ทิวเขาตีปันน้ำมีความกว้าง ๓๐ - ๗๐ กิโลเมตร ความยาวประมาณ ๔๐๐ กิโลเมตร ปันน้ำลงลำน้ำโขงอันประกอบด้วย ลำน้ำแม่ลาว ลำน้ำแม่อิง และลงสู่ลำน้ำยม และลำน้ำน่าน เป็นเส้นแบ่งเขตจังหวัด น่าน กับ จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงราย กับ จังหวัดลำปาง และ จังหวัดลำปาง กับ จังหวัดแพร่ ยอดเขาที่สูง และมีชื่อเป็นที่รู้จักกันดีได้แก่ คอยหลวงแม่ขุน สูง ๑,๓๓๔ เมตร คอยห้วยม่ง สูง ๑,๐๒๘ เมตร คอยปุย สูง ๙๕๗ เมตร คอยขุนยวม สูง ๑,๗๔๐ เมตร และคอยขุนยวม สูง ๑,๗๐๖ เมตร

๖.๙ ทิวเขาหลวงพระบาง เป็นทิวเขาหินแกรนิต เริ่มจากบริเวณลำน้ำโขงทางเหนือ ทอดตัวเป็นแนวมาทางใต้ จนถึงตะวันตกของ อำเภอคำม่วน จังหวัดเลย และทางเหนืออำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นบริเวณที่เชื่อมต่อกับทิวเขาเพชรบูรณ์ในภาคกลาง มีอาณาบริเวณ กว้างขวาง อยู่ระหว่างลำน้ำน่าน และลำน้ำโขง กว้างประมาณ ๕๐ - ๑๐๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๒๕๐ กิโลเมตร ทางแถบตอนเหนือของทิวเขา นี้ เป็นตอนที่บังคับให้ลำน้ำโขง ไหลวกไปทาง ตะวันออก เข้าไปในประเทศลาว

๖.๑๐ ยอดเขาที่สูงและมีชื่อเป็นที่รู้จักกันดีได้แก่ ภูทวยซ่มใหญ่ สูง ๑,๘๐๑ เมตร อยู่ทางเหนือสุด มีลำน้ำโขงล้อมอยู่สามด้าน คอยน้ำหงส์ สูง ๑,๔๗๘ เมตร ภูสามเสา สูง ๒,๐๖๑ เมตร ภูหลวงพระบาง สูง ๒,๐๕๕ เมตร อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ อำเภอปัว จังหวัดน่าน เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำว้า ซึ่งเป็นสาขาของลำน้ำน่าน ภูยี่ สูง ๑,๖๓๐ เมตร อยู่ทางทิศตะวันตกของ อำเภอสา จังหวัดน่าน ภูหลักหมื่น สูง ๑,๔๗๘ เมตร อยู่ริมลำน้ำน่าน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ อำเภอนาน้อย ภูเมี่ยง สูง ๒,๓๐๐ เมตร อยู่ในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์

๖.๑๑ ทิวเขาหลวงพระบาง เป็นทิวแบ่งแคว้นมาแต่สมัยโบราณ ปัจจุบันใช้เป็น พรมแดนระหว่างไทยกับลาวในภาคเหนือ

๖.๑๒ ทิวเขาพลึง เป็นทิวเขาที่อยู่ทางตอนใต้สุดของภาคเหนือ ซึ่งเริ่มต้นจากทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งต่อเนื่องกับทิวเขาหลวงพระบาง ในบริเวณทิศตะวันตกของภูหลักหมื่น โดยมีแนวลำน้ำน่านเป็นเส้นแบ่งเขตทางเหนือ ต่อเนื่องกับทิวเขาตีปันน้ำ (คอยขุนยวม) ทางบริเวณ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่ มีรอยต่อตามแนวช่องทางถนนสายแพร่ - น่าน

๖.๑๓ ทิวเขาพลึงมีทิศทางนับจาก อำเภอนาน้อย ทอดตัวลงมาทางทิศตะวันตกตาม แนวเส้นแบ่งเขตของภาคจนถึงคอยลาน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดตาก มีความ ยาวประมาณ ๓๐๐ กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ ๕๐ - ๙๐ กิโลเมตร ทิวเขานี้อาจแบ่งออกได้เป็น สองตอน คือ ตอนเหนือเป็นพื้นที่ระหว่างลำน้ำยม และลำน้ำน่าน ตอนใต้เป็นพื้นที่ระหว่างลำน้ำยม

กับลำน้ำวังทางตอนใต้มีแนวภูเขาแยกขึ้นไปทางเหนือไปเชื่อมต่อกับ ทิวเขาผีปันน้ำที่ช่องผาคอยอด เขาสูงที่มีชื่อเป็นที่รู้จักกันดีคือ คอยผาสั่ง สูง ๑,๐๘๕ เมตร เขาพญาปอ สูง ๑,๔๗๗ เมตร

ระบบการระบายน้ำ

ภาคเหนือมีฝนตกมาก และมีระยะฝนตกนาน ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่สูง มีทิวเขาอยู่ทั่วไป พื้นที่ระหว่างทิวเขาเป็นที่ราบแคบ ๆ เนื่องจากมีรอยพับย่นของพื้นที่ทำให้มีลำน้ำ อย่างพอเพียงในการระบายน้ำ เว้นพื้นที่บางแห่งในลุ่มลำน้ำปิงตอนใต้ที่ลำน้ำไหลผ่าน ความบีบ บังคับของทิวเขา อาจระบายน้ำออกไม่ทันเมื่อมีปริมาณน้ำมาก นอกจากนี้ในบริเวณที่เป็นท้อง กระทะ เช่น บริเวณลุ่มน้ำอิงในเขตอำเภอเมืองพะเยา

นอกจากลำน้ำขนาดใหญ่สองสายคือ ลำน้ำสาละวิน และลำน้ำโขง ซึ่งอยู่ทางด้าน ตะวันตก และด้านตะวันออกของภาคแล้ว ภาคเหนือนับว่ามีลำน้ำอยู่มาก มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาสูง ไหลออกไปสู่ทิศทางต่าง ๆ กันตามลักษณะของทิวเขา และความลาดเอียงของพื้นที่ พอจะแบ่งออก ได้เป็นสามกลุ่มด้วยกันคือ

ลำน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำโขง เป็นลำน้ำที่อยู่บริเวณเหนือสุดของประเทศไทย อยู่ทางตอน เหนือของทิวเขาขุนตาล ทิวเขาผีปันน้ำ และคอยเชียงดาว พื้นที่แถบนี้จะลาดเทไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ลำน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเขต จังหวัดเชียงราย และบางส่วนอยู่ในเขต อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ลำน้ำดังกล่าวได้แก่

๑. ลำน้ำกก ยาว ๒๕๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาในเมืองพานรัฐฉาน เมื่อเข้าสู่เขต แคนไทยแล้ว ไหลไปทางทิศตะวันออก ผ่านเขตจังหวัดเชียงราย ไปบรรจบลำน้ำโขง ในเขตอำเภอ เชียงแสน รวมความยาวที่อยู่ในเขตแดนไทย ๑๕๐ กิโลเมตร ลำน้ำกกได้รับน้ำจาก ๓ ลำน้ำ คือ

๑.๑ ลำน้ำฝาง ยาวประมาณ ๗๐ กิโลเมตร เกิดจากทิวเขาแดนลาว (กิ่งแยก) และทิว เขาขุนตาลตอนเหนือ อำเภอเชียงดาว ไหลผ่านอำเภอฝางไปบรรจบลำน้ำกกที่บ้านปางเดิม เป็นลำน้ำ เล็กและตื้น

๑.๒ ลำน้ำแม่ลาว ยาวประมาณ ๑๕๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากคอยผีปันน้ำ คอยผา จ้อ ในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ไหลขึ้นไปทางเหนือ ผ่านอำเภอแม่สรวย อำเภอเมือง เชียงราย ไปบรรจบลำน้ำกกที่บ้านสันป่ายาง

๑.๓ ลำน้ำรวก ยาวประมาณ ๑๐๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากคอยผาสั่งในรัฐฉาน ไหลเข้าสู่ไทยโค่นเป็นแนวเขตแดนไทยกับรัฐฉานยาว ๑๗ กิโลเมตร แล้วไปบรรจบลำน้ำโขงที่ ตำบลสบรวก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

๑.๔ ลำน้ำแม่สาย ยาวประมาณ ๔๓ กิโลเมตร เป็นลำน้ำเล็ก ๆ กว้างประมาณ ๓๐ เมตร ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาแดนลาวในรัฐฉาน ไหลเข้าสู่เขตแดนไทยโดยเป็นแนวเขตแดนไทยกับรัฐฉาน ยาว ๑๒ กิโลเมตร แล้วไปบรรจบลำน้ำรวกที่ ตำบลสบสาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

๑.๕ ลำน้ำแม่จัน ยาว ๕๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากคอยสามเส้า ในทิวเขาแดนลาว ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอแม่จันไปบรรจบลำน้ำโขงที่ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ลำน้ำแม่จัน กว้างประมาณ ๕๐ เมตร ในฤดูแล้งน้ำแห้งเป็นช่วง ๆ มีลำน้ำที่เป็นสาขาชื่อ ลำน้ำแม่คำ ซึ่งไหลจากด้านทิศเหนือมาบรรจบลำน้ำแม่จัน

๑.๖ ลำน้ำแม่อิง ยาวประมาณ ๑๓๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาฝิ่นน้ำในเขต อำเภอเมืองพะเยา ไหลผ่านกว๊านพะเยา อำเภอเทิง ไปบรรจบลำน้ำโขงที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในฤดูแล้งน้ำจะแห้งเป็นช่วง ๆ ลำน้ำแม่จันได้รับน้ำจากแควสาขาชื่อ ห้วยแม่หมาด ไหลผ่านอำเภอบ้านห้วยแม่พุง และลำน้ำแม่ลาว ซึ่งไหลผ่าน อำเภอเชียงคำ จังหวัดเชียงราย

๑.๗ ลำน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำสาละวิน ส่วนใหญ่เป็นลำน้ำซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของทิวเขาดนนงชัย ซึ่งเป็นทิวเขาที่กว้างใหญ่และสลับซับซ้อน ลำน้ำส่วนใหญ่จึงไหลอยู่ในชอกเขาในเขตจังหวัดตาก และจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำน้ำที่สำคัญได้แก่

๑.๘ ลำน้ำปาย ยาว ๑๓๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาดนนงชัย ไหลจากเหนือลงใต้ผ่านอำเภอปาย แล้ววกไปทางตะวันตก ผ่านอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน แล้วไหลออกนอกพรมแดน ไปบรรจบแม่น้ำสาละวิน ลำน้ำปายเต็มไปด้วยเกาะแก่งใช้เดินเรือไม่ได้ แต่ใช้ล่องซุงได้ มีน้ำไหล ตลอดปี

๑.๙ ลำน้ำเมย ยาวประมาณ ๒๕๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากหมู่เขาในถนนงชัย ตอนต้นน้ำเป็นลำธารหลายสาย สายที่สำคัญคือ

๑.๑๐ ลำน้ำวาล ซึ่งเป็นต้นเหตุให้พรมแดนไทยขาดหายไปเป็นพื้นที่กว้าง ๓๕ กิโลเมตร ยาว ๓๐ กิโลเมตร

๑.๑๑ ลำน้ำเมยเป็นลำน้ำในโกรกเขา ใช้คมนาคมไม่ได้ ไหลจากทางทิศใต้ไปทางทิศเหนือ ผ่านเขตอำเภอแม่สอดทางด้านทิศตะวันตก ไหลผ่านอำเภอแม่ระมาด อำเภอท่าสองยาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปบรรจบลำน้ำสาละวิน ลำน้ำนี้ใช้เป็นพรมแดนไทยกับพม่าเป็นระยะทาง ๒๓๐ กิโลเมตร ได้รับน้ำจากลำธารหลายสาย ที่สำคัญได้แก่

๑.๑๒ ลำแม่เมา ในเขต อำเภอแม่สอด ต้นน้ำเกิดจากเขาสลักพระ คอยขุนห้วย เขา วาเล ไหลผ่านด่านแม่ละเมา ทางตะวันออกของอำเภอแม่สอด ไปบรรจบลำน้ำเมย ทางทิศใต้ของ บ้านแม่กาสา

๑.๑๓ ลำน้ำแม่ขวม ยาว ๑๕๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากคอยกัวลม และคอยปางเกี้ยว ในทิวเขาดนงชัย ไหลผ่านอำเภอขุนยวม อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปบรรจบกับลำ น้ำแม่ขลำนน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำเจ้าพระยา มีลำน้ำหลัก ๆ อยู่หลายลำน้ำด้วยกันคือ

๑.๑๔ ลำน้ำปิง ต้นน้ำเกิดจากคอยถั่วในทิวเขาแคนลาว ในเขตอำเภอเชียงดาว ยาว ประมาณ ๓๓๕ กิโลเมตร ไหลลงทางใต้ผ่านเขตอำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันทราย อำเภอ เมืองเชียงใหม่ อำเภอสารภี จังหวัดลำพูน อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นไหล ลงสู่ที่ราบภาคกลาง ผ่านอำเภอสามเงา อำเภอบ้านตาก อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก อำเภอเมือง กำแพงเพชร อำเภอกลองขลุ่ย อำเภอขามเฒ่าลักษ์ณ์ จังหวัดกำแพงเพชร อำเภอเมืองนครสวรรค์ และ รวมเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ รวมระยะทางที่ไหลอยู่ในย่านภูเขา ภาคเหนือจนถึง อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เป็นระยะประมาณ ๓๓๕ กิโลเมตร และไหลในภาค กลาง ประมาณ ๔๐๐ กิโลเมตร มีแควที่ไหลมาบรรจบลำน้ำปิงเป็นจำนวนมาก แบ่งออกเป็นสองฝั่ง คือฝั่งตะวันตกกับฝั่งตะวันออก ทางฝั่งตะวันตก ได้แก่

๑.๑๕ ลำน้ำแม่แตง เป็นแควใหญ่ที่สุดมาบรรจบลำน้ำแม่ปิงที่อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่ ลำน้ำแม่ริม ไหลมาบรรจบที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๑.๑๖ ลำน้ำแม่ซา ลำน้ำแม่วาง ลำน้ำแม่สา เกิดจากคอยอินทนน มาบรรจบที่บริเวณ ใต้อำเภอปากบ่อง จังหวัดลำพูน

๑.๑๗ ลำน้ำแม่แจ่ม เป็นแควใหญ่อันดับ ๒ เกิดจากเทือกเขาดนงชัย ผ่านอำเภอ แม่แจ่มไปบรรจบลำน้ำแม่ปิง ที่เหนืออำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ลำน้ำแม่ตื่น ไหลผ่าน อำเภออม ก้อย ไปบรรจบลำน้ำปิงที่เหนืออำเภอสามเงา จังหวัดตาก ทางฝั่งตะวันออก มีลำน้ำที่สำคัญ คือ ลำ น้ำแม่กวง ไหลผ่านอำเภอเมืองลำพูน ไปบรรจบลำน้ำแม่ปิงที่อำเภอปากบ่อง ห้วยแม่จัด ไหลไป บรรจบลำน้ำแม่กวงที่เหนือ อำเภอคอยสะเก็ด

๑.๑๘ ลำน้ำแม่ทา เกิดจากทิวเขาขุนตาล ไปบรรจบลำน้ำแม่ปิงที่ อำเภอปากบ่อง จังหวัดลำพูน ลำน้ำแม่ลี ไหลจากอำเภอลี่ขึ้นไปทางเหนือ ผ่านอำเภอบ้านโฮ้งไปบรรจบลำน้ำปิง ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

๒. แควในภาคกลางที่ไหลมาบรรจบลำน้ำน่าน ได้แก่

๒.๑ ลำน้ำปาด เกิดจากภูคูนในทิวเขาหลวงพระบาง ไหลมาบรรจบลำน้ำน่านในเขต อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

๒.๒ ลำน้ำตรอน เกิดจากภูสอยดาว ในทิวเขาหลวงพระบาง ไหลมาบรรจบลำน้ำน่าน บริเวณใต้อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี คลองคอรุม เกิดจากภูเขาพลึง ไหลมาบรรจบลำน้ำน่าน ในเขตอำเภอพิชัย จังหวัดอุดรธานี

๒.๓ ลำน้ำแควน้อย เกิดจากเขากรวดในทิวเขาเพชรบูรณ์ ไหลมาบรรจบลำน้ำน่าน ที่วัดเกาะ อำเภอเมืองพิษณุโลก ลำน้ำวังทอง หรือคลองท่าล่อ เกิดจากทิวเขาเพชรบูรณ์ ไหลผ่านอำเภอวังทอง ไปบรรจบลำน้ำน่าน ที่บริเวณเหนืออำเภอท่าล่อ คลองท่าหลวง เกิดจากทิวเขาเพชรบูรณ์ ไหลมาบรรจบลำน้ำน่านในเขตจังหวัดพิจิตร

๒.๔ ลำน้ำพิจิตร เป็นลำน้ำน่านเก่าอยู่ระหว่างลำน้ำยม และลำน้ำน่าน ปัจจุบันแยกออกจากลำน้ำน่านที่บ้านเศรษฐี ไปบรรจบลำน้ำยมที่บ้านคลองลาน อำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดพิจิตร

๒.๕ ลำน้ำยม ไหลมาบรรจบลำน้ำน่านในเขตตำบลเกษัย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

๓. หนองน้ำ และที่ลุ่ม

ในภาคเหนือมีพื้นที่ที่เป็นก้นอ่างเป็นที่กักน้ำอยู่หลายแห่ง ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนเหนือของทิวเขาผีปันน้ำ อยู่ในเขตจังหวัดเชียงราย ที่เป็นหนองน้ำขนาดใหญ่มีดังนี้

๓.๑ กว๊านพะเยา อยู่ในเขต อำเภอพะเยา เป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ กว้างประมาณ ๓ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๑๐ กิโลเมตร เป็นหนองน้ำที่รับน้ำจากต้นลำน้ำอิง ซึ่งไหลจากทิวเขาเอาไว้แล้วระบายออกไปตามลำน้ำอิงตอนล่าง

๓.๒ หนองเล็งทราย อยู่ในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พื้นที่บริเวณตอนใต้ของหนองเล็งทราย มีหนองน้ำขนาดเล็กกว่าอยู่อีก ๒ แห่ง คือ หนองห้า และหนองบัว ทั้งหมดนี้อยู่ในอ่างบริเวณทิวเขาผีปันน้ำกับเขาอีควัน หนองเล็งทรายกว้างประมาณ ๑ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๑๐ กิโลเมตร ใ้รับน้ำจากลำธารต่าง ๆ แล้วระบายลงสู่ลำน้ำอิง

๓.๓ หนองหล่ม อยู่ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เดิมเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่มาก แต่ปัจจุบันมีสภาพเป็นหนองตื้น ๆ มีขนาดกว้างประมาณ ๔ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๕ กิโลเมตร

พื้นที่ราบ

พื้นที่ราบในภาคเหนือ เป็นที่ราบซึ่งอยู่ระหว่างทิวเขาจึงเป็นที่ราบสูง และไม่กว้างขวางนัก มีลักษณะเป็นท้องไม่ติดต่อกับ พื้นที่ราบที่นับว่าสำคัญ ได้แก่

ที่ราบสูงเชียงใหม่

ตั้งอยู่ภายในกรอบทิวเขาซึ่งมีอยู่โดยรอบ มีลักษณะแคบและยาวตามแนวเหนือใต้ มีแนวทิวเขากั้น แบ่งออกได้เป็น ๓ แถบคือ

๑. ที่ราบลุ่มลำน้ำฝาง เป็นที่ราบผืนเล็ก ๆ กว้าง ประมาณ ๑๐ - ๒๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๔๐ กิโลเมตร อยู่ในระหว่างทิวเขาแดนลาวในห้วงคอยฟ้าห่มปก คอยอุ่นและคอยเชียงดาว ทางด้านตะวันตกกับคอยช้างและทิวเขาขุนตาลทางด้านตะวันออกพื้นที่ลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางมีลักษณะเป็นแอ่งมีลำน้ำฝางไหลผ่าน จากทิศใต้ไปทางทิศเหนือผ่านอำเภอฝางไปบรรจบลำน้ำกก

๒. ที่ราบลุ่มลำน้ำปิง เป็นพื้นที่ราบกว้างใหญ่ที่สุดในภาคเหนือ มีบริเวณอยู่ในเขตสองจังหวัดคือ เชียงใหม่ และลำพูน มีความยาวประมาณ ๑๘๐ กิโลเมตร กว้างประมาณ ๓๐ - ๕๐ กิโลเมตร อยู่ระหว่างคอยเชียงดาวและทิวเขาถนนธงชัยในห้วงคอยอินทนน และคอยปางเกี้ยวทางด้านตะวันตก กับทิวเขาขุนตาลในห้วงคอยผาจ้อ คอยสะเก็ด คอยขุนตาล และคอยพันม้าทางด้านตะวันออก ตอนกลางของที่ราบเป็นแอ่งของลำน้ำ พื้นที่สูงประมาณ ๓๐๐ เมตร และลาดเทลงไปทางด้านทิศใต้

๓. ที่ราบลุ่มลำน้ำแม่จืด เป็นที่ราบผืนเล็ก ๆ กว้างประมาณ ๑๐ - ๑๕ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๖๐ กิโลเมตร อยู่ระหว่างเขาจอมฮอดทางด้านตะวันตก กับทิวเขาขุนตาล ทางด้านตะวันออกทางตอนเหนือ บริเวณที่อำเภอพร้าว ตอนกลางเป็นร่องน้ำแม่จืด

ที่ราบสูงลำปาง

เป็นที่ราบสูงมีระดับความสูง ประมาณ ๓๐๐ เมตร เป็นที่ราบผืนเล็ก ๆ อยู่ระหว่างทิวเขาขุนตาลทางด้านตะวันตก ทิวเขาผีปันน้ำทางด้านเหนือ และทิวเขาพลึงทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณตอนกลางมีภูเขาลูกโดด ๆ กระจายอยู่ทั่วไป มีความกว้างประมาณ ๕๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๖๐ กิโลเมตร อยู่ในเขตอำเภอห้างฉัตร อำเภอเกาะคา อำเภอแม่ทะ และอำเภอเมืองลำปาง ตอนกลางของพื้นที่เป็นร่องของลำน้ำวังซึ่งไหลจากด้านเหนือลงใต้

ที่ราบสูงเชียงราย

เป็นที่ราบสูงมีระดับความสูง ประมาณ ๓๘๐ เมตร มีทิวเขาล้อมรอบเกือบทุกด้าน ทางด้านเหนือเป็นทิวเขาแดนลาว ในห้วงคอยตุง และคอยจางมูม ทางด้านตะวันตกมีคอยสามเส้า และคอยช้าง ในทิวเขาแดนลาว ทางด้านใต้และด้านตะวันออกเป็นแนวทิวเขาผีปันน้ำ ในห้วงคอยขุนยวม ภูฝิ่งกาด ภูผาแล และภูแก่งผาก ที่ราบสูงเชียงรายแบ่งออกได้เป็น ๓ แถบคือ

๑. ที่ราบสูงแม่จัน เป็นที่ราบตอนเหนือสุดของประเทศอยู่ในเขตอำเภอแม่สายและอำเภอแม่จัน มีความกว้าง ประมาณ ๓๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๓๕ กิโลเมตร มีทิวเขาอยู่ทางด้านตะวันตกคือ คอยจางมูม และคอยสามเส้า ทางด้านทิศใต้มีแนวคอยป่อ คอยนางแล กั้นแยกออกจากอำเภอเมืองเชียงราย พื้นที่ทางด้านตะวันออกลาดลงสู่ลำน้ำน่าน ลำน้ำสบรวก ลำน้ำแม่กกและลำน้ำโขง

๒. ที่ราบอำเภอเมืองเขียงราย เป็นที่ราบผืนเล็ก ๆ กว้างประมาณ ๒๐ - ๓๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๔๕ กิโลเมตร อยู่ระหว่างคอยช้างทางด้านตะวันตก คอยบ่อและคอยนางแลทางด้านเหนือ กับแนวคอยปุยทางด้านตะวันออก ซึ่งกันที่ราบพะเยาออกไปทางใต้

๓. ที่ราบพะเยา อยู่ระหว่างแนวทิวเขาฝิปันน้ำ ซึ่งล้อมอยู่ทั้ง ๓ ด้าน คือทางด้านตะวันตก ด้านตะวันออก และด้านใต้ มีช่องทางผ่านจากลำปาง เข้ามาได้เฉพาะทางช่องประตูผาแห่งเดียวเท่านั้น ส่วนทางด้านเหนือมีแนวคอยปุย และคอยอีด้วน ที่ราบพะเยามีความกว้าง ประมาณ ๑๕ - ๕๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๗๐ กิโลเมตร อยู่ในเขตอำเภอพาน และอำเภอพะเยา นอกจากนี้ยังมีที่ราบแคบ ๆ ในลุ่มน้ำแม่ลาว อยู่ในเขตอำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดพะเยา มีความกว้าง ประมาณ ๕ - ๑๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๑๐๐ กิโลเมตร อยู่ในหุบเขาฝิปันน้ำซึ่งล้อมอยู่ทั้งด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้

ที่ราบสูงแพร์

เป็นที่ราบสูงลุ่มลำน้ำยม แบ่งออกได้เป็นสองแถบคือ ที่ราบสูงอำเภอเมืองแพร์ อยู่ในเขตอำเภอสูงเม่น อำเภอเมืองแพร์ และอำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ มีความกว้าง ประมาณ ๒๐ - ๒๕ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๔๐ กิโลเมตร อยู่ระหว่างทิวเขาฝิปันน้ำทางด้านเหนือ คอยพงทางด้านตะวันตก และทิวเขาพลึง อยู่ทางด้านตะวันออกและด้านใต้

ที่ราบอำเภอลอง

เป็นที่ราบผืนเล็ก ๆ กว้างประมาณ ๒๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๓๐ กิโลเมตร อยู่ระหว่างเขาผาคอทางด้านตะวันตก ทิวเขาฝิปันน้ำทางด้านเหนือ คอยพงทางด้านตะวันออก และทิวเขาพลึงทางด้านใต้

ที่ราบสูงน่าน

เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำน่าน กว้างประมาณ ๕๐ กิโลเมตร ยาวประมาณ ๘๐ กิโลเมตร อยู่ในเขตอำเภอสา อำเภอเมืองน่าน และอำเภอปัว จังหวัดน่าน อยู่ระหว่างคอยขุนขวมทางด้านตะวันออก และทิวเขาพลึงทางด้านใต้ นอกจากนี้ยังมีที่ราบแคบ ๆ อยู่ตามริมลำน้ำ

ป่าไม้และพืชพันธุ์

ภาคเหนือเป็นภาคที่มีป่าคงอยู่ทั่วไป ตั้งแต่ในพื้นที่ระดับสูง อันเป็นพื้นที่ภูเขา ที่ราบบนภูเขา ลงมาจนถึงพื้นที่ราบลุ่มน้ำต่าง ๆ เป็นป่าซึ่งมีไม้มีค่ามากที่สุดในประเทศ พื้นที่ทำไร่ทำนามีอยู่เพียงเล็กน้อย ป่าในภาคเหนือมีอยู่หลายประเภทด้วยกันดังนี้

ป่าดิบ ได้แก่ ป่าดิบเขา มีอยู่ในแถบพื้นที่ภูเขาสูง ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ เมตรขึ้นไป ส่วนมากจึงมีอยู่ตามแนวทิวเขาทั้ง ๖ ทิวตั้งที่กล่าวมาแล้ว พันธุ์ไม้หลักได้แก่ กำยาน จำปาป่า จำปี ฯลฯ นอกจากนี้จะมีไม้ประเภทไม้พุ่มเตี้ย ๆ ปะปนอยู่ทั่วไป ป่าไม้สน มีอยู่ในแถบพื้นที่ภูเขา ซึ่งมีระดับ

ความสูงระหว่าง ๗๐๐ - ๑,๐๐๐ เมตร ขึ้นปะปนอยู่กับพวกไม้ผลัดใบต่าง ๆ ป่าคงคิบ เป็นป่าซึ่งมีอยู่โดยทั่วไปทั้งในที่ราบและในที่สูงไม่เกิน ๑,๐๐๐ เมตร พันธุ์ไม้สำคัญของป่าคงคิบได้แก่ไม้จำพวกยาง ทั้งยาวขาว และยางแดง ตะเคียน กะบาก ไม้แดง ยมหอม ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีไม้จำพวกพันธุ์เล็ก ๆ ช่วยสร้างความรกทึบให้ป่า

ป่าไม้ผลัดใบ ที่มีอยู่ในภาคเหนือ ได้แก่ ป่าไม้เบญจพรรณปนสัก พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ไม้จำพวกประคู้ ไม้แดง ไม้ตะแบก ไม้มะค่า (มากค่า) และไม้จำพวกพุ่ม ป่าแดง มีมากในแถบซึ่งเป็นหินแดง ดินปนทราย พันธุ์ไม้สำคัญได้แก่ ไม้จำพวกพลวง เหียง เต็ง รัง โมก ฯลฯ

เขตแดน ช่องทาง และท่าข้าม

ภาคเหนือมีอาณาเขตติดต่อกับ ต่างประเทศถึงสามด้าน คือด้านตะวันตก ด้านเหนือ และด้านตะวันออก คงติดต่อกายในประเทศเพียงด้านเดียวเท่านั้นคือด้านใต้ พรมแดนที่ติดต่อกับต่างประเทศมีสองลักษณะคือ เป็นเทือกเขา และลำน้ำ ทิวเขาที่ใช้เป็นพรมแดนได้แก่ ทิวเขาถนนธงชัย และทิวเขาแดนลาว (แดนเมือง) กันพม่าไว้ทางด้านตะวันตก และกับรัฐฉานไว้ทางด้านเหนือ ทิวเขาหลวงพระบาง (แดนลาวหลวง) กันลาวไว้ทางด้านตะวันออก ส่วนที่ใช้ลำน้ำเป็นเส้นเขตแดนมีอยู่ไม่มากนัก ได้แก่ ลำน้ำเมย และลำน้ำสาละวิน กันเขตแดนไทยกับพม่า ลำน้ำโขงกันเขตแดนไทยกับลาวลักษณะของเส้นกันพรมแดนทั้งสองแบบดังกล่าว บังคับให้มีการคมนาคมติดต่อที่สะดวกเฉพาะตำบล ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นแคบๆ ซึ่งได้แก่ช่องทางหรือช่องเขา และตามท่าข้ามต่าง ๆ ช่องทางออกไปรัฐฉานและรัฐกระเหรี่ยง อยู่ในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ส่วนมากเป็นทางในช่องเขา หรือพื้นราบระหว่างภูเขามียุขต่าง ๆ คือ

ช่องทางห้วยลึก

หรือช่องลึก อยู่ในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เป็นทางบนพื้นราบ ช่องทางแม่น้ำกก อยู่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นช่องระหว่างคอยสามเส้ากับคอยผ้าห่มปก เป็นช่องออกไปยังเมืองสาครในรัฐฉาน ช่องกั้วรุ่งคอยกลาง ในช่องในทิวเขาแดนลาวทางตะวันออก ช่องแม่มีงกิง อยู่ที่เมืองแม่สาว เมืองแม่อาว ผ่านเข้าไปสู่เมืองยอนในรัฐฉาน ช่องคอยอุ้น อยู่ในเขตอำเภอฝาง เป็นช่องทางคนเดิน อยู่ทางด้านใต้ของคอยอุ้น เป็นช่องทางออกไปยังกั้วผาวอก ไปสู่เมืองหาง ช่องพงป่าแหม อยู่ในเขตอำเภอฝาง ทางทิศใต้ของคอยอุ้น ใช้ประโยชน์ได้เช่นเดียวกับคอยอุ้น ช่องหนองหม้อฮ่อ หรือกั้วผาวอก อยู่ในเขตอำเภอเชียงดาว เป็นทางคนเดินตัวช่องอยู่ห่างเขตแดนเข้ามาประมาณ ๓๐ กิโลเมตร ช่องเมืองแหง อยู่ในเขตอำเภอเชียงดาว อยู่ระหว่างคอยด้วยกับคอยสามเวียง ลักษณะเป็นทางคนเดินค่อนข้างชัน เป็นช่องทางไปยังเมืองฝางได้

ช่องทางในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

มีอยู่เป็นจำนวนมากแห่งด้วยกันที่สำคัญได้แก่ ช่องคอยผาเวียง อยู่ในเขตอำเภอปาย เป็นช่องทางบนคอยผาเวียง เป็นช่องทางคนเดินจาก อำเภอปายไปปางมะผ้า และออกไปเมืองหางใต้ ช่องบ้านนาป่าจาก อยู่ในเขตอำเภอเมือง ฯ เป็นช่องทางคนเดินมีลักษณะลาดชัน ช่องบ้านน้ำออกสู เป็นทางคนเดินจากแม่ฮ่องสอน ผ่านบ้านแม่สวยไปยังบ้านผัดกิด ริมน้ำสาละวิน ช่องทางลำน้ำปาย เป็นเส้นทางคนเดินเลียบลำน้ำปาย ช่องทางลำน้ำสะอิน เป็นเส้นทางคนเดิน อยู่ในเขตอำเภอขุนยวม ช่องขุนแม่เงา เป็นเส้นทางคนเดิน อยู่ในเขตอำเภอขุนยวม ผ่านบ้านแม่เงาเข้าสู่พม่า ช่องคอยเสาหิน อยู่ในเขตอำเภอแม่สะเรียง เป็นทางคนเดิน เป็นช่องทางตอนต้นลำน้ำแม่ตอบ (ไทย) กับลำน้ำแม่แสด (พม่า) ช่องหมู อยู่ในเขตอำเภอแม่สะเรียง เป็นทางคนเดินไปยังบ้านวาสนา (ไทย) ซึ่งอยู่ต้นน้ำแม่ป่า (พม่า) ช่องทางต่าง ๆ ดังกล่าวมานี้ ส่วนมากเป็นช่องทางข้ามทิวเขาแดนลาว และทิวเขาถนนธงชัย

ช่องทางออกไปประเทศลาว

เป็นช่องทางในเขตจังหวัดเชียงราย และจังหวัดน่านโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นช่องเขาซึ่งข้ามทิวเขาหลวงพระบาง (ภูแดนลาวหลวง) ซึ่งมีลักษณะเป็นเขาชันป้าน มีช่องทางที่สำคัญคือ

ช่องห้วยแถบ อยู่ในเขตตำบลนาไร่หลวง อำเภอทุ่งช้าง เป็นทางคนเดินค่อนข้างชันมีขนาดเล็ก ออกไปยังเมืองเชียงฮ่อน เชียงลม แขวงเมืองไชยะบุรี

ช่องห้วยทรายแดง อยู่ในเขตตำบลงอบ เป็นเส้นทางคนเดิน จากตำบลแหลมงอบ - ลำน้ำน่าน - บ้านทรายแดง ออกไปเมืองเชียงฮ่อน (แขวงไชยะบุรี)

ช่องกิวศาลา (ช่องห้วยโกร๋น) อยู่ในเขตตำบลปอน อำเภอทุ่งช้าง เป็นทางคนเดิน จากลำน้ำน่านขึ้นเขาสูงไปยังช่องกิวศาลา ออกไปเมืองเงิน เมืองหงสาในประเทศลาว

ช่องภูดาว อยู่ในเขตตำบลบ่อเกลือเหนือ อำเภอปัว ในระหว่างภูสามเสา กับภูหลวง พระบาง เป็นช่องทางคนเดิน จากอำเภอปัว ตำบลบ่อเกลือเหนือผ่านช่องภูดาวไปยังตำบลเปียง แขวงไชยะบุรีของลาว

ช่องเขาหินกอง อยู่ในเขตตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอปัว อยู่ระหว่างภูหลวงพระบางกับภูตอ เป็นทางคนเดิน จากอำเภอปัวขึ้นเขาไปบ้านบ่อเกลือใต้ บ้านคอกวัว บ้านบ่อหลวง ปากช่องเขาหินกอง ไปสู่อำเภอสมานบุรี (เดิม) ในแขวงไชยะบุรีของลาว ช่องยอดห้วยตอง (ช่องโป่งอุ่น) อยู่ในเขตตำบลหมอมือง อำเภอเมืองน่าน อยู่ระหว่างภูปุยกับภูยี่ เป็นทางคนเดิน ค่อนข้างชัน จากอำเภอเมืองน่าน บ้านฝายแก้ว บ้านม่องตี้ บ้านน้ำแก่น ห้วยน้ำเตี้ยม เลาะไปตามลำห้วย ๘ กิโลเมตร แล้วเป็นทางบนเขา ๑๐ กิโลเมตร แล้วแยกไปตำบลหนองแดง ทางหนึ่งไปบ้านน้ำปาย ถึงบ้านโป่งอุ่นอีกทางหนึ่ง แล้วออกไปเมืองเปียง อำเภอสมานบุรี แขวงไชยะบุรี ประเทศลาว

ช่องศาลาตีนตก อยู่ในเขตตำบลมาน อำเภอเวียงสา อยู่ระหว่างภูเขากับภูหลักหมื่น เป็นทางคนเดิน จากอำเภอเวียงสา ถึงปากช่องทางระยะ ๔๐ กิโลเมตร ออกไปยังบ้านทุ่ง แขวงปากลาย ของลาว

ช่องก๊วนกเมว อยู่ในเขตตำบลเชียงของ อำเภอนาน้อย อยู่ระหว่างภูหลักกับภูรัง เป็นเส้นทางจากอำเภอนาน้อย ไปลำน้ำน่าน ระยะทางประมาณ ๓๐ กิโลเมตร แล้วขึ้นเขาไปยังปากช่อง ระยะทางประมาณ ๒๐ กิโลเมตร แล้วออกไปเมืองทุ่ง แขวงปากลายของลาว

ทำข้ามลำน้ำเมย

เป็นทำข้ามระหว่างเขตแดนไทยกับพม่า ที่สำคัญมีอยู่ ๒ แห่งคือ ทำข้ามท่าสองยาง ในฤดูแล้งลุยข้ามได้ หน้าน้ำต้องใช้เรือ ทำข้ามบ้านแม่ต๋อ (แม่สอด) ลุยข้ามได้ในฤดูแล้ง

ทำข้ามลำน้ำสาละวิน (ดง)

เป็นทำข้ามระหว่างเขตแดนไทยกับพม่า ที่สำคัญมีอยู่ ๔ แห่งคือ ทำข้ามผาแดง อยู่ในเขตอำเภอมะละเรียง ตรงหลักเขตแดนที่ ๑๕ ทำข้ามคอกยงมู อยู่ในเขตอำเภอมืองแม่ฮ่องสอน เป็นทางคนเดิน ทำข้ามจ้อกเนียด อยู่ในเขตอำเภอมะละเรียง ทางฝั่งพม่ามีถนนไปยังผาปูน แต่ทางฝั่งไทยเป็นลาดเขา ไม่มีเส้นทางคมนาคม ทำข้ามด่านท่าผาง อยู่ในเขตอำเภอมะละเรียง ไปตามห้วยสองแควผ่านท่าผางไปยังผาปูนในฝั่งพม่า

ทำข้ามลำน้ำแม่สาย

อยู่ในเขตอำเภอมะสาย ข้ามไปสู่ตำบลท่าขี้เหล็กของพม่า ฤดูแล้งลุยข้ามได้ ปัจจุบันมีสะพานคอนกรีตใช้ในการคมนาคมทางบกได้เป็นอย่างดี

ทำข้ามลำน้ำโขง

เนื่องจากในภาคเหนือมีลำน้ำโขงกั้นพรมแดน ระหว่างไทยกับลาว จึงมีทำข้ามที่ใช้เป็นประจำอยู่ไม่มากแห่งที่สำคัญมีอยู่เพียง ๒ แห่งคือ ทำข้ามอำเภอเชียงแสน เป็นช่วงที่ลำน้ำโขงมีความกว้างไม่มากนัก ประมาณ ๕๐๐ เมตร ในฤดูแล้งลุยข้ามได้ ทำข้ามอำเภอเชียงของ เป็นช่วงที่ลำน้ำโขงแคบเพราะอยู่ใกล้ภูเขา ทำข้ามทางฝั่งลาวมีความลาดมากกว่าฝั่งไทย

ลำน้ำที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคม

ภาคเหนือมีลำน้ำหลายสายกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ แต่เนื่องจากเป็นลำน้ำที่ต้นน้ำอยู่บนเทือกเขาสูง ไหลมาตามซอกเขาและหุบเขาแคบ ๆ ท้องน้ำจึงเต็มไปด้วยเกาะแก่ง กระแสน้ำไหลแรงในฤดูฝน และแห้ง

ขอดเป็นช่วง ๆ ในฤดูแล้ง ทำให้ไม่อาจจะใช้ประโยชน์เป็นทางคมนาคม ทางน้ำได้ตลอด จะทำได้เฉพาะ ตำบลและเป็นช่วงสั้น ๆ การคมนาคมทางน้ำเท่าที่ทำได้มีดังนี้

ลำน้ำกก ไหลลงลำน้ำโขง ในฤดูน้ำ น้ำจะท่วมฝั่งและไหลเชี่ยวมาก สามารถเดินเรือจาก เชียงรายไปออกลำน้ำโขงได้ ในฤดูแล้งน้ำเป็นตอน ๆ ใช้เดินเรือไม่ได้

ลำน้ำสาละวิน ใช้เดินเรือได้เป็นช่วง ๆ ลำน้ำปิง ไหลลงสู่ลำน้ำเจ้าพระยา โดยทั่วไปมีเรือ เฉพาะถิ่นเรียกว่าแม่ป่า ซึ่งขุดจากท่อนซุงใช้เดินทางในฤดูน้ำ ส่วนในฤดูแล้งใช้ได้เป็นช่วง ๆ ตาม ประวัติศาสตร์ พม่าเคยใช้ลำน้ำปิงขนส่งเสบียงอาหารและยุทธสัมภาระทางลำน้ำปิง ลงมาทำสงครามกับกรุง ศรีอยุธยาหลายครั้ง ในฤดูฝนมีน้ำมากและไหลเชี่ยว ระหว่าง ระแหง จังหวัดตาก ถึงปากน้ำโพ จังหวัด นครสวรรค์ น้ำลึกประมาณ ๕ - ๑๕ เมตร เรือยนต์เดินได้ตลอด ก่อนสร้างเขื่อนภูมิพลเรือโยงใช้เวลาเดินทาง ประมาณ ๔ - ๕ วัน จากระแหง ถึงเชียงใหม่ ในฤดูน้ำน้ำจะเชี่ยว เรือยนต์เล็ก ๆ พอจะแล่นไปได้ การข้ามแก่ง ต่าง ๆ ต้องใช้ถ้อยันฝั่งช่วยด้วย ระหว่างปากน้ำโพ กำแพงเพชร และตาก มีเรือเดินทางขึ้นล่องได้สะดวก

ลำน้ำวัง ใช้เดินเรือระหว่างจังหวัดลำปาง กับปากน้ำโพได้ แต่เนื่องจากมีเกาะแก่งมาก จึงไม่ ใครนิยมใช้กัน คงใช้ได้เฉพาะเรือขนาดเล็ก และใช้ในฤดูฝนเท่านั้น

ลำน้ำยม ในฤดูแล้งเดินเรือได้สะดวกจนถึง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย ในฤดูน้ำเรือ ขนาด ๕ - ๑๐ ตัน ในฤดูน้ำเดินได้ถึง จังหวัดแพร่ เรือโยงจากปากน้ำโพถึงสุโขทัย ใช้เวลา ๕ วัน ในฤดูแล้ง เรือขนาดเล็กเดินได้ถึงอำเภอเมืองสุโขทัย

ลำน้ำน่าน ในฤดูน้ำเรือกลไฟเดินได้ถึง จังหวัดอุตรดิตถ์ ถ้าเป็นเรือขนาด ๑๐ ตัน ก่อนสร้าง เขื่อนสิริกิติ์ สามารถเดินทางไปได้ถึงจังหวัดน่าน ในฤดูแล้งเรือยนต์ขนาดเล็ก เดินได้ถึงจังหวัดพิษณุโลก ใช้เวลาเดินทาง ๔ วัน

ปัญหาแนวทางการแก้ปัญหาการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ

การจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย ได้ยึดตามยุทธศาสตร์การจัดการ ลุ่มน้ำ ๒๕ ลุ่มน้ำ รวมทั้งนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจัดการน้ำ โดยมีคณะกรรมการทรัพยากร น้ำแห่งชาติ เป็นองค์กรสูงสุดในการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ยังคงเน้นหนักการก่อสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำและการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำ แม้นโยบายดังกล่าวคาดว่าจะเกิดผลดีต่อประชาชนในภาค เกษตร โดยจะให้มีปริมาณน้ำต้นทุนเพิ่มมากขึ้น เพื่อการอุปโภคและบริโภคและเพื่อการเพาะปลูก ได้ตลอดปีในหลายล้านไร่ คาดว่าครัวเรือนเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และ ประเทศจะสามารถแข่งขันในการเป็นแหล่งผลิตอาหารโลกได้ตามนโยบายรัฐบาล แต่ผลกระทบเชิง ลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในหลายประเด็น คือ หนี้สาธารณะที่เกิดจากการก่อสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และ โครงการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำซึ่งต้องกู้เงินต่างประเทศ

๑. ผลกระทบของการก่อสร้างและการผันน้ำเหล่านั้นต่อระบบนิเวศในระดับท้องถิ่น และระดับภูมิภาคอย่างกว้างขวาง ผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

๒. ผลกระทบต่อสิทธิการใช้น้ำของประชาชนและสิทธิการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและกำหนดนโยบายน้ำขององค์กรท้องถิ่น

๓. ผลกระทบต่อปริมาณน้ำต้นทุนของแม่น้ำระหว่างประเทศที่เชื่อมโยงถึงกัน

นอกจากการก่อสร้างเขื่อนแล้ว คือ การผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำภายในและระหว่างประเทศ ซึ่งในภาคเหนือจะมีการจัดทำโครงการเช่น โครงการกก-อิง-น่าน โครงการผันน้ำแม่น้ำเมย-สาละวิน คู่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก นอกจากนี้ยังได้มีโครงการจัดทำระบบชลประทานแบบท่อเครือข่ายส่งน้ำทั่วประเทศ (National Water Grid System) เป็นต้น

การจัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำเป็นความพยายามที่จะอธิบายเรื่องของ กระบวน การมีส่วนร่วมกลายเป็นเพียงโครงสร้างการทำงานที่ตอบสนองการจัดการลุ่มน้ำที่มุ่งเน้น การพัฒนาทางวัตถุ กระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นเพียงโครงสร้างเพื่อสร้างความชอบธรรมให้กับ โครงการต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้น

สถานการณ์ปัญหาการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือตอนบน อันเกิดจากโครงการพัฒนาของรัฐ ในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับประเทศ และระดับ นานาชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโขง – สาละวิน เริ่มเข้มข้นขึ้น และมีผลกระทบชัดเจนขึ้น เช่น การขยายตัว ของพืชเศรษฐกิจ จากลำไยสู่ลิ้นจี่ ข้าวโพด และยางพารากับอัตราเข้มข้นของการใช้สารเคมี การบุก รุกพื้นที่ป่า พื้นที่ ชุมน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำโดยการถม ขุดลอก สร้างฝาย เขื่อน การผันน้ำลุ่ม ใน พื้นที่ชุ่มน้ำ ลำห้วย แม่น้ำสายหลัก และการพัฒนาเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

การจัดการน้ำโดยชุมชน

จากการที่พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การพัฒนาภายในประเทศ เกี่ยว โยงกับข้อตกลงทางการเศรษฐกิจการค้าในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง-สาละวิน มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรม ดังนั้นภาคประชาสังคม อันประกอบด้วย องค์กรภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรวิชาการ จึงได้มีข้อเสนอต่อแนวทางของ การ ทำงานด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า บริบทนิเวศวัฒนธรรมอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการ ประสานความร่วมมือกันระหว่างองค์กรภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน ตลอดถึงการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับปัญหาให้ ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา งานรณรงค์เชิงนโยบายเพื่อให้ สร้างความเป็นธรรมในสังคม กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือให้เท่าทันกับสถานการณ์ใน ยุคปัจจุบัน

การจัดการน้ำของภาครัฐ

๑. รัฐต้องทบทวนแผนการจัดการลุ่มน้ำทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ และหันมาผลักดันแนวคิดการจัดการน้ำโดยชุมชน ซึ่งจะเป็นทางออกในการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนและผลักดันการจัดการน้ำชุมชน โดยใช้แนวคิดภูมิปัญญาชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่นวางแผนการจัดการน้ำชุมชน โดยคนในพื้นที่มีส่วนร่วมทุกขั้นตอน

๒. รัฐต้องยุติการผลักดัน พรบ.น้ำ ที่จะเป็นการรวมศูนย์อำนาจการจัดการน้ำไว้ที่รัฐ และเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจในสิทธิของชาวบ้านและชุมชน ในการจัดการน้ำโดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านร่วมกับภูมิโนเวศน์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนท้องถิ่น

๓. รัฐต้องกระจายอำนาจและงบประมาณให้กับชุมชนท้องถิ่น ในการวางแผนระบบการจัดการน้ำโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำและระบบการจัดการน้ำของชุมชนท้องถิ่น และให้สิทธิและอำนาจการจัดการน้ำแก่ชุมชนท้องถิ่น โดยมีกฎหมายรองรับ

๔. รัฐต้องจัดตั้งกองทุนผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อน และผลกระทบจากภัยเขื่อนแตก รวมทั้งภัยที่เกิดจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ เพื่อช่วยเหลือและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากรัฐภัย

๕. รัฐต้องยุติการผลักดัน และยกเลิกโครงการเขื่อนขนาดใหญ่ในประเทศไทย เช่น โครงการเขื่อนแก่งเสือเต้น โครงการเขื่อนแม่่น้ำยม โครงการเขื่อนยมบน จ.แพร่, โครงการเขื่อนแม่วังค์ จ.นครสวรรค์, โครงการเขื่อนโป่งขุนเพชร จ.ชัยภูมิ, โครงการเขื่อนแม่น้ำสงคราม จ.สกลนคร, โครงการเขื่อนท่าชะเอม โครงการเขื่อนรับร่อ จ.ชุมพร, โครงการเขื่อนลำโดมใหญ่ จ.อุบลราชธานี, โครงการเขื่อนเขื่อนคลองกราย จ.นครศรีธรรมราช, โครงการเขื่อนสายบุรี จ.ปัตตานี เป็นต้น

๖. รัฐต้องยอมรับและส่งเสริมการจัดการน้ำโดยชุมชน เคารพต่อภูมิปัญญาชาวบ้านแต่ละท้องถิ่น ที่มีความแตกต่างในการจัดการน้ำของแต่ละชุมชนท้องถิ่น อาทิ ระบบเหมืองฝาย ระบบการเกษตรที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศน์

๗. รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ตามที่มีรายละเอียดในแผนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ซึ่งจัดทำโดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งแผนการพัฒนาลุ่มน้ำของกรมทรัพยากรน้ำเฉพาะการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก แผนดังกล่าวสามารถแก้ปัญหา การขาดแคลนน้ำได้โดย ใช้งบประมาณ เฉลี่ยแล้วหมู่บ้านละประมาณ ๓ ล้านบาท

๘. รัฐต้องส่งเสริมให้ชาวบ้านและชุมชนฟื้นฟูสภาพป่าอย่างเร่งด่วน รวมทั้งฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการดูดซับและเก็บน้ำไว้ในฤดูน้ำหลาก อีกทั้งต้องยุติการส่งเสริมการเกษตรที่บุกรุกและทำลายป่า ทำลายพื้นที่ชุ่มน้ำ และสนับสนุนให้ชุมชนได้มีสิทธิในการดูแลรักษาป่า ชุมชน สนับสนุนให้ชุมชนปลูกต้นไม้เพิ่มตามศักยภาพและความเหมาะสมของแต่ละชุมชน

๙. รัฐต้องแสดงความรับผิดชอบ รวมทั้งเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนที่ผ่านมา อาทิ เขื่อนปากมูล จ.อุบลราชธานี, เขื่อนราษีไศล เขื่อนห้วยนา จ.ศรีสะเกษ, เป็นต้น รวมทั้งกรมชลประทาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องทบทวน โครงการเขื่อนขนาดใหญ่ และรับผิดชอบต่อกรณีที่เป็นผลพวงจากโครงการพัฒนาโครงการเขื่อนขนาดใหญ่ เพราะมีชาวบ้านมากมายที่ต้องโยกย้ายและเกิดปัญหาตามมามากมายกับคนเหล่านั้น อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ไม่ตอบโจทย์ตามคำที่กล่าวอ้างไว้และยังเป็นปัญหาตามมาจนถึงวันนี้

๑๐. โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า แร่ ฯลฯ ต้องได้รับความเห็นชอบจากชุมชน รวมทั้งต้องมีการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพ และผ่านกระบวนการประชาวิจารณ์ที่เป็นธรรม

๑๑. รัฐต้องยุติการผลักดัน โครงการเขื่อนขนาดใหญ่ในลุ่มน้ำโขงและลุ่มน้ำสาละวิน รวมทั้งหยุดผลักดันโครงการฝึนน้ำ กก อิง น่าน โครงการโขง ชี มูล เป็นต้น

๑๒. รัฐต้องประสานการร่วมมือในการทำงานกับองค์กรพัฒนาเอกชน ผู้นำชาวบ้าน การกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน โดยตระหนักถึงระบบนิเวศน์ และภูมิปัญญาชุมชนท้องถิ่น เป็นสำคัญ

๑๓. รัฐต้องทบทวนนโยบายการพัฒนาลุ่มน้ำ ที่เน้นการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โครงการฝึนน้ำข้ามลุ่มน้ำ เพื่อการจัดหาน้ำหรือการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ ถือเป็นแนวคิดที่หน่วยงานด้านการจัดการน้ำ ยึดเป็นแนวทางหลักของการบริหารจัดการน้ำตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ด้วยการวิเคราะห์ปัญหาการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม เป็นผลสืบเนื่องจากการมีแหล่งกักเก็บน้ำที่ไม่เพียงพอสำหรับเก็บน้ำในช่วงหน้าฝน และไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง

๑๔. รัฐต้องทบทวนนโยบายการส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ และส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจแบบพอเพียง

การจัดการน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดทำฐานข้อมูลลุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วม รวมถึงการเข้าถึง การรับรู้ และการใช้ประโยชน์ของข้อมูล ร่วมกันกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่โปร่งใส ตรวจสอบได้

๒. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) ให้โอกาสในการใช้สิทธิของภาคประชาชน ในการจัดการลุ่มน้ำ ด้วยภูมิปัญญา ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมชุมชน และกฎหมาย

๓. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดการความรู้ โดยเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดแหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์เรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น และการวิจัย ในแต่ละลุ่มน้ำ

๔. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) จัดทำแผนแม่บทพัฒนา หรือวาระการจัดการลุ่มน้ำ และสนับสนุนงบประมาณ แบบบูรณาการกับ โดยใช้ข้อมูล องค์ความรู้ ภูมิปัญญา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมชุมชน และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งระยะกลาง ระยะยาว แบบมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทุกระดับ ทุกลุ่มน้ำ ที่โปร่งใส และเป็นธรรม

๕. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) มีการบังคับใช้กฎหมาย มาตรการ กฎระเบียบ ที่เป็นการฟื้นฟู อนุรักษ์ ควบคุมป้องกัน และส่งเสริมการจัดการลุ่มน้ำ แบบมีส่วนร่วมที่โปร่งใส และเป็นธรรม กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

๖. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) มีการสื่อสารสาธารณะ เกี่ยวกับการจัดการลุ่มน้ำ รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ จากการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ทันต่อสถานการณ์ อย่างเปิดเผยในสื่อทุกประเภท และทุกช่องทาง

๗. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล /อบต./อบจ.) ส่งเสริมการปลูกป่าที่เน้นการใช้ประโยชน์ พืชกินได้ ใช้ประโยชน์ได้ในพื้นที่ป่าชุมชน รวมไปถึงการเพาะกล้าไม้พื้นบ้าน ไม้ป่าในท้องถิ่น ไม้มงคล เช่น ไม้พระเจ้าห้าพระองค์ มะม่วงป่า มะค่าโมง กฤษณา ผักหวานป่า เป็นต้น

๘. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล /อบต./อบจ.) ออกกฎหมายจัดสรรงบประมาณ อย่างน้อยร้อยละ ๑ มาดูแลเรื่องป่าชุมชน เช่น สำรวจแนวเขตป่าดับไฟป่า แหล่งเรียนรู้ในการจัดการป่าชุมชน เป็นต้น

๙. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.) สนับสนุนกิจกรรมการสืบสาน ประเพณีวัฒนธรรมในการจัดการป่าชุมชน เช่น เลี้ยงผีขุนน้ำ บวชป่า สืบชะตาแม่น้ำ การปลูกป่า

การจัดการน้ำของภาคประชาชน

๑. ให้ภาคประชาชนจัดทำฐานข้อมูลลุ่มน้ำให้เป็นระบบ สามารถเข้าถึง รับรู้ และนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒. ให้ภาคประชาชนพัฒนากลไกและเชื่อมโยงกลไก ในรูปคณะกรรมการ หรือเครือข่าย หรืออาสาสมัครลุ่มน้ำ ที่มีสัดส่วนของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่สมดุล และเป็นธรรม

๓. ให้ภาคประชาชนจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดการความรู้ จัดแหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์เรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น และการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ในแต่ละลุ่มน้ำ

๔. ให้ภาคประชาชนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการลุ่มน้ำ ที่สอดคล้องกับบริบทวิถีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำ พัฒนาระบบการจัดการลุ่มน้ำ ที่ผสมผสานทั้งภูมิปัญญา วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ในการฟื้นฟู การอนุรักษ์ การคุ้มครองป้องกัน และการส่งเสริมทรัพยากรลุ่มน้ำร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามสิทธิชุมชน สิทธิทำกินในที่ดิน ตามกฎหมายที่เป็นธรรม

๕. ให้ภาคประชาชนจัดตั้งกองทุนลุ่มน้ำ ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร การผลิตและระบบนิเวศที่สมดุลเป็นธรรม และยั่งยืน

๖. ให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อเสนอการพัฒนาปรับปรุงกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำ และเสนอให้ออกกฎหมายใหม่ ที่เน้นการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนที่โปร่งใสและเป็นธรรม

การดำเนินการของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๕ พรรคคอมมิวนิสต์จีนแห่งประเทศไทย ได้จัดตั้งขึ้นโดยการแยกตัวออกจากพรรคคอมมิวนิสต์มลายู และได้มีการเผยแพร่ลัทธิคอมมิวนิสต์อย่างลับ ๆ ในหมู่กรรมกร ชาวจีนชาวไทย นักหนังสือพิมพ์ ครู นักศึกษา และนักเรียน ในปี พ.ศ.๒๕๔๕ ได้มีการก่อตั้งพรรคคอมมิวนิสต์ไทย ต่อมาประเทศไทยได้ยกเลิกกฎหมายว่าด้วยคอมมิวนิสต์ เนื่องจากไทยต้องการเข้าไปเป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติ อีกทั้งสาธารณรัฐสหภาพโซเวียตรัสเซีย เรียกร้องให้ยกเลิกกฎหมายดังกล่าวด้วย โดยอ้างว่ากฎหมายของไทยฉบับนี้ขัดต่อปฏิญญาสากล ว่าด้วยสิทธิมนุษยชน จากผลของการยกเลิกกฎหมายว่าด้วยคอมมิวนิสต์ทำให้คอมมิวนิสต์ในประเทศไทย สามารถดำเนินการได้อย่างเปิดเผยต่อมาในสมัย จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี และ ผบ.ทหารสูงสุด ได้ตระหนักถึงปัญหานี้ และเห็นว่าการที่ฝ่ายตรงข้ามสามารถดำเนินการอย่างได้ผลในพื้นที่ชนบท เพราะความทุกข์ยากของประชาชน ประกอบกับกระทรวงมหาดไทยได้รายงานให้ทราบว่าคอมมิวนิสต์ ได้จัดส่งตัวแทนเข้าไปแทรกซึมอยู่ในหมู่บ้าน เพื่อบ่อนทำลายศรัทธาของประชาชนที่มีต่อรัฐบาล โดยได้เริ่มปฏิบัติการในเขตที่ประชาชนด้อยการศึกษาและยากจน เจ้าหน้าที่ของรัฐดูแล ไม่ทั่วถึง เพราะการคมนาคมไม่สะดวกและเป็นถิ่นทุรกันดาร ทำให้ขาดการติดต่อระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับประชาชน กระทรวงมหาดไทยจึงได้เสนอให้ใช้วิธีการพัฒนาท้องถิ่น เป็นเครื่องมือดำเนินการ เพื่อขจัดปัญหาของดินแดน รวมทั้งความเห็นจากการประชุมคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญทางความมั่นคงขององค์การ สปอ. ครั้งที่ ๓๓ ระหว่างวันที่ ๗ - ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๐๓ ว่าปฏิบัติการทางสาธารณะ (Civic Action) หรือการช่วยเหลือประชาชนเป็นการต่อต้านการบ่อนทำลายของคอมมิวนิสต์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ดังนั้น เมื่อวันที่

๓๐ มกราคม ๒๕๐๕ พ.ท.ทหารสูงสุด ได้พิจารณาเห็นชอบตามข้อเสนอของฝ่ายอำนวยการ บก.ทหารสูงสุด ได้ให้จัดตั้งส่วนราชการขึ้น หน่วยหนึ่ง มีอำนาจประสานการปฏิบัติงาน และรวมขีดความสามารถของส่วนราชการต่างๆ มาไว้ในที่เดียวกัน ซึ่งประกอบด้วย ๑๓ หน่วยงาน มีทั้งพลเรือน ตำรวจ และทหาร มีอำนาจสั่งการได้ทุกกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเร่งรัดการปฏิบัติงานพัฒนาท้องถิ่น เป็นการแก้ปัญหาพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จึงนำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาอนุมัติให้จัดตั้งหน่วยงานพิเศษขึ้น เรียกว่า “ กองอำนวยการกลางรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ ” ใช้คำย่อว่า “ กรป.กลาง ” เมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๐๕ จากนั้นได้มีการส่งหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่หน่วยแรกออกปฏิบัติงานที่ อ.ภูหินร่องกล้า จ.กาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๐๕ ใช้ชื่อเรียกหน่วยว่า “ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ จ.กาฬสินธุ์ ”

หลังจากที่คณะรัฐมนตรีลงมติและอนุมัติให้จัดตั้ง กรป.กลาง เมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๐๕ ต่อมาจึงได้กำหนดให้ วันที่ ๑๐ เมษายน ของทุกปี เป็นสถาปนา กรป.กลาง ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

จากการมุ่งมั่นแก้ปัญหา อย่างถูกทางรัฐบาลไทยประกอบกับการล่มสลายของสหภาพโซเวียตมหาอำนาจผู้พยายามแผ่อิทธิพลของลัทธิคอมมิวนิสต์เข้าไปในประเทศด้อยพัฒนาแถบเอเชีย เมื่อปี ๒๕๑๕ ทำให้สถานการณ์การก่อการร้ายและความรุนแรงต่างๆ ในชนบทที่ห่างไกลยุติลงตามไปด้วย แต่อย่างไรก็ตามสิ่งหนึ่งที่ยังคงทำลายความสุขของพี่น้องประชาชนเหล่านั้นยังคงอยู่นั่นคือ ความยากจน อันถือเป็นหน้าที่ ที่หน่วยงานของรัฐจะต้องจัดทุกข์ของประชาชนให้หมดสิ้นไป กองบัญชาการทหารสูงสุด จึงได้พัฒนาแนวทางการช่วยเหลือประชาชนในท้องถิ่นทุรกันดารให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศในขณะนั้น เพื่อให้ประชาชนมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้นสามารถพึ่งพาตนเองได้และนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป

ดังนั้นในปี ๒๕๔๐ กองบัญชาการทหารสูงสุดได้มีการแก้ไขอัตราตามคำสั่ง กองบัญชาการทหารสูงสุด (เฉพาะ) ฉบับที่ ๑๖๒/๔๐ ลง ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๐ ให้มีการเปลี่ยนนามหน่วย จากเดิม กองอำนวยการกลางรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ หรือ กรป.กลาง หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา หรือ นทพ. โดยมีผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา หรือ ผบ.นทพ. เป็นผู้บังคับการรับผิดชอบ ซึ่งผู้ดำรงตำแหน่งนี้เป็นท่านแรก คือ พลเอก สุนทร ฉายเหมือนวงศ์ ซึ่งในขณะนั้นดำรงตำแหน่ง ผอ.กรป.กลาง อยู่จึงถือว่าท่านเป็น ผอ.กรป.กลาง ท่านสุดท้าย และ ผบ.นทพ. ท่านแรกในคราวเดียวกัน การทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของพี่น้องประชาชนในท้องถิ่นทุรกันดารดีขึ้นนั้น จำเป็นต้องพัฒนาทุกๆ ด้าน พร้อมกันไป ทั้งทางวัตถุและจิตใจอันเป็นการช่วยเหลือประชาชนตามหลักการพัฒนาชุมชน ซึ่งมีเป้าหมายที่จะช่วยเหลือ เพื่อให้ประชาชน

ช่วยตนเองได้ต่อไป หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จึงได้ดำเนินงานพัฒนาช่วยเหลือประชาชนในท้องถิ่นตาม ๘ แผนงานหลัก ได้แก่

๑. แผนงานสร้างเส้นทางคมนาคม ถนนหนทางนับเป็นปัจจัยสำคัญในการนำความเจริญเข้าไปสู่ท้องถิ่น พร้อม ๆ กับการนำผลผลิต ของผู้คนออกมาสู่ตลาด อีกทั้งยังเป็นปัจจัยในการดำรงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนอย่างยั่งยืนอีกด้วย ชีตความสามารถในการสร้างเส้นทางคมนาคมของ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ได้ทวีความก้าวหน้าทันสมัยขึ้นมา เป็นลำดับ จากถนนลูกรังบดอัดแน่น (ชั้นทาง F ๖) ในอดีต จนมาเป็นถนนลาดยาง (ชั้นทาง F ๔) ในปัจจุบัน นับหมื่นกิโลเมตรที่ตัดผ่านป่าทึบ ยอดดอยสูงชัน หรือแม่เหือบเหวลึกกล้า ล้วนเป็นผลงานที่ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเกิดความภาคภูมิใจทุกครั้งที่ได้เห็นรถของพี่น้องประชาชนชนพืชผักผลไม้วิ่งไปบนถนน และสะพานที่เราตั้งใจสร้างขึ้น และมอบให้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของส่วนราชการในท้องถิ่น

๒. แผนงานส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ ดังที่ได้กล่าวไว้เบื้องต้นถึงความต้องการปัจจัยในการดำรงชีพของพี่น้องประชาชนในชนบทว่า นอกจากปัจจัย ๔ แล้ว อีกประการหนึ่งก็คือการมีอาชีพเลี้ยงตัวและครอบครัวนั้น อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ ของไทยก็คือ อาชีพทางการเกษตร ที่สืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ดังนั้น อีกแผนงานหนึ่งของ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ก็คือ การเกื้อกูลแก่การประกอบอาชีพทางการเกษตร ให้ได้ผลมากขึ้น มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะหมายถึงความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของพี่น้องเกษตรกรตามไปด้วย อาทิ การผลิตน้ำเชื้อแช่แข็ง เพื่อผสมเทียมให้แก่แม่โคพันธุ์พื้นเมืองของเกษตรกร เพื่อให้ได้ลูกโคพันธุ์ผสมที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ, การผลิตพันธุ์ปลาน้ำจืดสนับสนุนเกษตรกร โรงเรียนและกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อนำไปเลี้ยงขยายพันธุ์ และปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ, การจัดตั้งโครงการประมงหมู่บ้าน ประมงโรงเรียน รวมทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์หญ้าเพื่อเป็นอาหารสัตว์ การเพาะพันธุ์กล้าไม้ยืนต้น และการถ่ายทอดความรู้ ทางวิชาการเกษตรสู่พี่น้องเกษตรกร เพื่อความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ที่พอเพียงแก่การดำรงชีพ นอกจากนั้น ยังได้เริ่มดำเนินงานโครงการสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ปฏิบัติการของ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ มาตั้งแต่วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๑๖ เป็นต้นมา โดยร่วมมือกับ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งในปัจจุบัน มีสหกรณ์การเกษตรในความดูแลรับผิดชอบของ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จำนวน ๓๕ แห่ง กระจายอยู่ ทั่วประเทศ

๓. แผนงานพัฒนาแหล่งน้ำ ด้วยลักษณะการประกอบอาชีพของคนไทยที่อาศัยธรรมชาติเป็นสำคัญ เป็นเหตุให้ น้ำ ถือเป็นปัจจัยหลักที่จะขาดเสียมิได้ ทั้งเพื่อการประกอบอาชีพและเพื่อการอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน ซึ่งแม้ในปัจจุบัน ก็ยังคงมีอีกหลายพื้นที่บนผืนแผ่นดินไทย ที่เรียกได้ว่า ขาดน้ำ แผนงานนี้จึงถูกกำหนด ขึ้นมารองรับปัญหาดังกล่าว ด้วยการแก้ไขภาวะ

ขาดน้ำดังกล่าว ทั้งโดยการขุดสระเก็บน้ำ ขุดคลองส่งน้ำ หรือสร้างฝายกั้นน้ำ สุดแต่ความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งน้ำกินน้ำใช้ของชุมชน เอื้อต่อการประกอบอาชีพ และยังเป็นที่รองรับพันธุ์ปลาต่างๆ ที่หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ นำไปปล่อยไว้เพื่อขยายพันธุ์เป็นอาหาร สำหรับชุมชนต่อไปด้วย

๔. แผนงานพัฒนาชุมชนและสาธารณูปการ แผนงานนี้เป็นไปเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นของชุมชน ที่ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ดำเนินถึงเป็นประการสำคัญ ได้แก่ การสร้างถนนภายในหมู่บ้าน การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล การสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ระบบประปาภูเขา การสร้างถังเก็บน้ำฝน สร้างศาลาประชาคม ศาลาที่พักริมทาง และ สนามเด็กเล่น ซึ่งล้วนเป็นไปเพื่อการใช้ชีวิตอย่างร่มเย็น เป็นสุขของราษฎร

๕. แผนงานการสาธารณสุข เป็นอีกแผนงานหนึ่งที่มุ่งกระทำเพื่อความอยู่เย็นเป็นสุขของราษฎร ซึ่งได้แก่ การมีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ เริ่มตั้งแต่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตที่ถูกหลักสุขอนามัย การป้องกันโรค การวางแผนครอบครัว การสร้างสถานอนามัย ให้แก่หมู่บ้านและประสานขอรับการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ ประจำสถานอนามัย นอกจากนั้น ทุกหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ยังได้ให้บริการตรวจรักษาโรคแก่ประชาชน ณ ที่ตั้งหน่วยโดยไม่คิดมูลค่า และจัดชุดแพทย์เคลื่อนที่ออกไปให้บริการถึงหมู่บ้าน เพื่อบรรเทาปัญหา การขาดแคลนแพทย์ในชนบท รวมทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในด้านสุขภาพอนามัยอีกด้วย

๖. แผนงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นแผนงานเพื่อเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาให้แก่เยาวชน อันเป็นทรัพยากรล้ำค่าของชาติ โดยการส่งเสริมการศึกษาในโรงเรียน เช่น สร้างอาคารเรียน จัดหาอุปกรณ์การเรียน การกีฬา ทุนการศึกษา และส่งเสริมการศึกษานอกโรงเรียน เช่น การจัดตั้งศูนย์เยาวชน การฝึกอาชีพให้แก่เยาวชน รวมทั้งการขยายโอกาส ทางการศึกษาและฝึกอาชีพแก่ทหารกองประจำการ เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และก้าวไปสู่การเป็นผู้นำในการพัฒนาท้องถิ่นในอนาคต โดยไม่ละเลยที่จะเน้นให้เยาวชนและประชาชนรำลึกถึงวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น ตลอดจนศาสนาอันเป็นเครื่องนำทางไปสู่ความดีงามไปพร้อม ๆ กันด้วย

๗. แผนงานการประชาสัมพันธ์และจิตวิทยา ในโลกแห่งความเสมอภาคในการรับรู้ข่าวสารนี้ การประชาสัมพันธ์นับเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ ประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข่าวสารที่ถูกต้อง เป็นจริง ไม่บิดเบือน แผนงานนี้จึงถูกกำหนดขึ้นเพื่อตอบสนอง ความต้องการบริโภคข่าวสารของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งเพื่อเป็นการขจัดข่าวลือ และการ โฆษณาชวนเชื่อต่าง ๆ ตลอดจนปลูกฝังอุดมการณ์รักและเทิดทูนในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ แก่ประชาชน ด้วยสื่อทุกชนิดที่หน่วยมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็น หอกระจายข่าว สถานีวิทยุกระจายเสียงของ

หน่วย ตลอดจนการใช้สื่อบุคคล ด้วยการจัดชุดพัฒนาการเคลื่อนที่ออกไปเยี่ยมเยียน เพื่อช่วยเหลือประชาชน และรับรู้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในแต่ละชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

๘. แผนงานสังคมสงเคราะห์และอื่นๆ ความเดือดร้อนสำหรับผู้ยากไร้นั้น เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และจะหนักหนาสาหัสยิ่งขึ้น ในยามที่ต้อง ประสบภัยพิบัติ ดังนั้น แผนงานนี้จึงเป็นไปเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนที่เดือดร้อน ได้รับความสูญเสีย ในยามที่เกิดภัยดังกล่าวขึ้น ไม่ว่าจะ เป็น อุทกภัย วาดภัย อัคคีภัย ภัยแล้ง ภัยหนาว ภัยจากการสู้รบบริเวณชายแดน หรือภัยอันเกิดจากอุบัติเหตุที่ส่งผลถึงผู้คนจำนวนมาก ซึ่งการช่วยเหลือ ตามแผนงานนี้ จะกระทำในนาม ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นทพ.) ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติหลัก ในงานบรรเทาสาธารณภัย ของกองบัญชาการทหารสูงสุด และแม้กระทั่งในยามปกติ พี่น้องประชาชนที่ยากจน หรือเด็กนักเรียนที่ขาดแคลน ก็ถือเป็นหน้าที่ที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จะต้องดูแล ให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้พ้นจากความทุกข์นั้นเช่นกัน

ทั้ง ๘ แผนงาน อันเป็นแผนงานหลักในการปฏิบัติงานพัฒนาและช่วยเหลือประชาชนของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนานั้น ถือว่าได้กำหนดไว้ให้สามารถตอบสนองความต้องการของพี่น้องประชาชน ได้อย่างครอบคลุม แต่เวลา ที่ผ่านมานั้น หากปราศจาก คน ที่ตั้งใจปฏิบัติตามแผนงานนั้น ด้วยความมุ่งมั่น และกระทำด้วยความรักความห่วงใยในพี่น้องประชาชนอย่างจริงใจมาทุกยุคทุกสมัยแล้วเราก็คง ไม่มีโอกาสอยู่ในความทรงจำของพี่น้องประชาชน ในฐานะ นักรบสีน้ำเงิน อย่างที่เป็นมาและเมื่อนั้นแผนงานใดใดก็คงไร้ค่า

ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในห้วงที่ ผ่านมา ส่งผลให้ มีโอกาสการเกิดภัยพิบัติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากขึ้น และอาจก่อให้เกิดความเสียหายเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ ถึงแม้ปัจจุบัน ประเทศไทยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติอยู่ แล้ว ทั้งหน่วยงานระดับประเทศและภูมิภาคแต่ยังมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพออีกทั้งยังขาดทักษะและไม่มีมาตรฐานสากลในกระบวนการช่วยเหลือ รวมทั้งการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ในสถานการณ์ที่ภัยพิบัติสร้างความเสียหายเป็นวงกว้าง หลายๆหน่วยงานยังขาดระบบการควบคุมและสั่งการในการให้ ความช่วยเหลือและปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งในศูนย์ติดตามสถานการณ์และเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือในพื้นที่ทำให้ การปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ส่งผลให้การช่วยเหลือขาดประสิทธิภาพ

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จัดได้ว่าเป็นหน่วยที่มีความพร้อมมากที่สุดหน่วยงานหนึ่งทั้งกำลังพล ยานพาหนะ และเครื่องจักรกล ได้จัดตั้งศูนย์ บรรเทาสาธารณภัย นทพ. มาตั้งแต่ปี ๒๕๔๐ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามพันธกิจที่ได้รับมอบหมายจากกองบัญชาการกองทัพไทย (กองบัญชาการทหารสูงสุด ในขณะนั้น) ผ่านการปฏิบัติงานใน ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขั้นการเตรียมกำลังพลและยุทโธปกรณ์/สิ่งอุปกรณ์ ช่วยเหลือ และการจัดการข้อมูล ๒) ขั้นการช่วยเหลือขณะเกิดภัย ๓) ขั้นการฟื้นฟู

ซึ่งการช่วยเหลือเหตุการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ ที่ผ่านมา พบว่ายังมีปัญหาด้านทักษะของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน การประสานงานระหว่างหน่วยงานอย่างชัดเจนการบริหารจัดการยังไม่เป็นเอกภาพ เช่น มีหลายหน่วยงานมีแผนป้องกันสาธารณภัย แต่ไม่มีแผนงานที่ชัดเจนในเรื่องการปฏิบัติงานร่วม และยังขาดการซักซ้อมรับมือภัยพิบัติร่วมกัน

ดังนั้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสถานการณ์ฉุกเฉินการจัดตั้งศูนย์ฝึกบรรเทาภัยพิบัติ กองทัพไทย จะสามารถสร้างบุคลากรที่มีทักษะที่ถูกต้องและมีมาตรฐานสากลใน การจัดการภัยพิบัติรวมถึงสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อเป็นการบูรณาการในการประสานงานตั้งแต่ การเตรียมการ การปฏิบัติขณะเกิดภัยพิบัติ และการฟื้นฟูเยียวยาหลังภัยพิบัตินอกจากนี้ ยังจะต้องมีการจัดหายุทโธปกรณ์และเครื่องมือที่ ทันสมัยเข้าประจำศูนย์ฝึกบรรเทาภัยพิบัติ กองทัพไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของ ศบภ.นทพ. ในการช่วยเหลือประชาชนเกิดภัยเมื่อพิบัติ ซึ่งจะช่วยให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

นอกเหนือจากงานช่วยเหลือประชาชนแล้ว การช่วยเหลือประชาชนยังเป็นงานที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาต้องกระทำในยามปกติและเมื่อเกิดภัยพิบัติอันนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และมีผลเสียโดยรวมต่อประเทศด้วย พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พุทธศักราช ๒๕๒๒ หมวด ๑ คณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ มาตรา ๖ ให้คณะกรรมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติประกอบด้วยรัฐมนตรี (มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้) เป็นประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นรองประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงกลาโหมหรือผู้แทน เป็นกรรมการในคณะกรรมการดังกล่าวที่ประกอบด้วยบุคคลจากส่วนราชการต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ ฯ มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา ๗ ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน วางแผนหลักในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กำหนดวิธีการตรวจสอบ ติดตามประเมินผลตามแผนการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน วางระเบียบเกี่ยวกับค่าตอบแทน ค่าทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่นในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พิจารณาและกำหนดกิจการอื่นเกี่ยวกับการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

สรุปได้ว่า หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาได้จัดตั้ง ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๐ ต่อมาจึงได้ตั้งเป็น “ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นทพ.)” โดยมีผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเป็น ผู้อำนวยการ สบภ.นทพ.

ภารกิจของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นทพ.) คำสั่ง หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (เฉพาะ) ที่ ๓๑๓๗/๔๖ ลง ๕ ตุลาคม ๒๕๕๖ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์ บรรเทาสาธารณภัย กำหนดให้ สบภ.นทพ. มีภารกิจในการดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณ ภัยไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือหน่วยงานเอกชน สถานที่สาธารณะ ที่ได้รับความเดือดร้อนจากภัยต่างๆ (อุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย ภัยแล้ง ภัยหนาว แผ่นดินไหว ฯลฯ) เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในขั้นต้น ภายในขอบเขตที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จะดำเนินการได้ ด้วยการประชาสัมพันธ์ การบรรเทา ทุกข์ การสงเคราะห์ช่วยเหลือ การฟื้นฟู การขนย้าย จัดระเบียบสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ให้ กลับคืนสู่สภาพปกติ พร้อมทั้งประสานการปฏิบัติกับส่วนราชการอื่นๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และพื้นที่ส่วนภูมิภาค โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. เป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับส่วนราชการต่างๆ ในกองบัญชาการทหาร สูงสุด และเหล่าทัพ รวมทั้งส่วนราชการฝ่ายพลเรือน ในการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยต่างๆ

๒. อำนาจการ ประสานงาน สั่งการและกำกับดูแลการปฏิบัติงานของส่วนราชการใน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ในการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัย ทั้งในส่วนกลางและส่วน ภูมิภาค ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ

๓. ติดตามสถานการณ์ อำนาจการและดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยใช้สื่อ ประชาสัมพันธ์ของส่วนราชการในหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา หรือสื่อมวลชนอื่น ๆ เพื่อเตือนภัย รายงานข้อเท็จจริงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยรวมทั้งให้ คำแนะนำในการปฏิบัติต่าง ๆ

เพื่อให้ขบวนการบรรเทาสาธารณภัยในความรับผิดชอบของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นทพ.) มีความสมบูรณ์ สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ ทันทีและมีประสิทธิภาพ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาจึงให้ทุกหน่วยขึ้นตรงจัดตั้งศูนย์ “ศูนย์ บรรเทาสาธารณภัย” ขึ้น ณ ที่ตั้งปกติ มีการแบ่งมอบความรับผิดชอบดังนี้

๑. ส่วนบังคับบัญชา คือ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา/ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (นทพ./สบภ.นทพ.) เป็นศูนย์รวมการบังคับบัญชาและงานบริหารงาน ณ ที่ตั้งปกติ โดยมี กองกิจการพลเรือน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เป็น สำนักเลขานุการ สบภ.

นทพ. (สน.ลก.สบภ.นทพ.) มีหน้าที่ปฏิบัติตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจาก ผอ.สบภ.นทพ. ให้ข้อเสนอแนะ และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนรายงานผลการช่วยเหลือประชาชนที่ประสบสาธารณภัยให้ ผอ.สบภ.นทพ. ทราบโดยต่อเนื่อง และเป็นศูนย์รับแจ้งข่าวสารเมื่อเกิดสาธารณภัย ศูนย์รับการร้องขอการสนับสนุน อีกทั้งยังเป็นศูนย์ประสานการสนับสนุนในการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบสาธารณภัยในเวลาราชการ

๒. หน่วยปฏิบัติหลัก คือ ส่วนปฏิบัติการซึ่งเป็นหน่วยขึ้นตรงหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สำนักงานพัฒนาภาค ๑ - ๕, หน่วยพัฒนาการพิเศษ) จัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย สำนักงานพัฒนาภาค ๑ - ๕ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.สนภ. ๑ - ๕ นทพ.) และศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยพัฒนาการพิเศษ (สบภ.นพศ.นทพ.) นอกจากนี้ยังได้ตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยพัฒนา การเคลื่อนที่ สำนักงานพัฒนาภาค หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นพค.สนภ.นทพ.) ขึ้น ณ ที่ตั้งปกติของทั้ง ๓๐ หน่วยทั่วประเทศ มีภารกิจเป็นศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือประชาชนในกรณีเกิดภัยพิบัติในพื้นที่รับผิดชอบ

๓. ส่วนสนับสนุน คือ ส่วนปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหน่วยขึ้นตรงหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ได้แก่ สำนักงานทหารพัฒนา และสำนักงานสนับสนุน จัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.สทพ.นทพ.) และศูนย์บรรเทาสาธารณภัย สำนักงานสนับสนุน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.สสน.นทพ.) มีภารกิจให้การสนับสนุน และช่วยเหลือผู้ประสบภัยในพื้นที่รับผิดชอบด้วย และรวมถึงหน่วยขึ้น บก.นทพ. ที่จะต้องให้การสนับสนุนตามที่ร้องขอด้วยเช่นกัน

การดำเนินการของสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

สำนักงานพัฒนาภาค ๓ เป็นหน่วยขึ้นตรง หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ใช้ชื่อย่อ " สนภ.๓ นทพ. บก.ทท." จัดตั้งขึ้นตามคำสั่ง กรป.กลาง (เฉพาะ) ที่ ๑๒๕๒/๓๔ เรื่องการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาภาค และสำนักงานพัฒนาพิเศษ ลง ๕ เม.ย.๓๔ ต่อมาแก้ไขเพิ่มเติม ตามคำสั่ง กองบัญชาการทหารสูงสุด ที่ ๑๖๓/๔๐ เรื่องแก้อัตรากองบัญชาการทหารสูงสุด ลง ๒๖ ก.พ.๔๐ ให้แก่ความว่า "กองอำนวยการกลางรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ" แก่เป็น "หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา" ทุกแห่ง กำหนดให้ สำนักงานพัฒนาภาค ๓ รับผิดชอบพื้นที่ปฏิบัติการในภาคเหนือ โดยแปรสภาพส่วน ราชการของ กรป.กลาง ที่มีที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ เป็นหน่วยขึ้นตรงของ สำนักงานพัฒนาภาค ๓ และจัดหน่วยขึ้นใหม่ ได้แก่ กองอำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ และหน่วยช่างพัฒนา สำนักงานพัฒนาภาค ๓ รับผิดชอบงานพัฒนาในพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพ ภาคที่ ๓ เกือบทั้งหมด ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ ถนนสาย เชียงใหม่ - ฮอด

(ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘) กม.ที่ ๔๔ บ้านคอยน้อย ตำบล คอยหล่อ อำเภอคอยหล่อ จังหวัด เชียงใหม่ บริเวณที่ตั้งหน่วย เป็นที่ดินราชพัสดุแปลงที่ ๑๖๖๔ เชียงใหม่ กองบัญชาการทหาร สูงสุด ใช้ประโยชน์ในโครงการ เกษตรกรรมจอมทอง หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา โดย สำนักงาน พัฒนภาค ๓ ปรับปรุงอาคารสิ่งก่อสร้างเดิม และได้รับอนุมัติงบประมาณก่อสร้างเพิ่มเติม ทั้ง อาคารสำนักงาน และอาคารที่พัก และได้ทำพิธีเปิดสำนักงานพัฒนภาค ๓ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๔

ตามอัตราเฉพาะกิจ หมายเลข ๒๑๕๐ มีหน้าที่วางแผนอำนวยการ ประสานงาน และ ดำเนินการเพื่อเสริมสร้างความ มั่นคงของชาติด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมจิตวิทยาของ ประเทศในท้องถิ่นทุรกันดาร และในพื้นที่ที่กำหนด รวมทั้ง การช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ที่ กำหนด ตลอดจนปฏิบัติการกิจ อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนภาค ๓ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

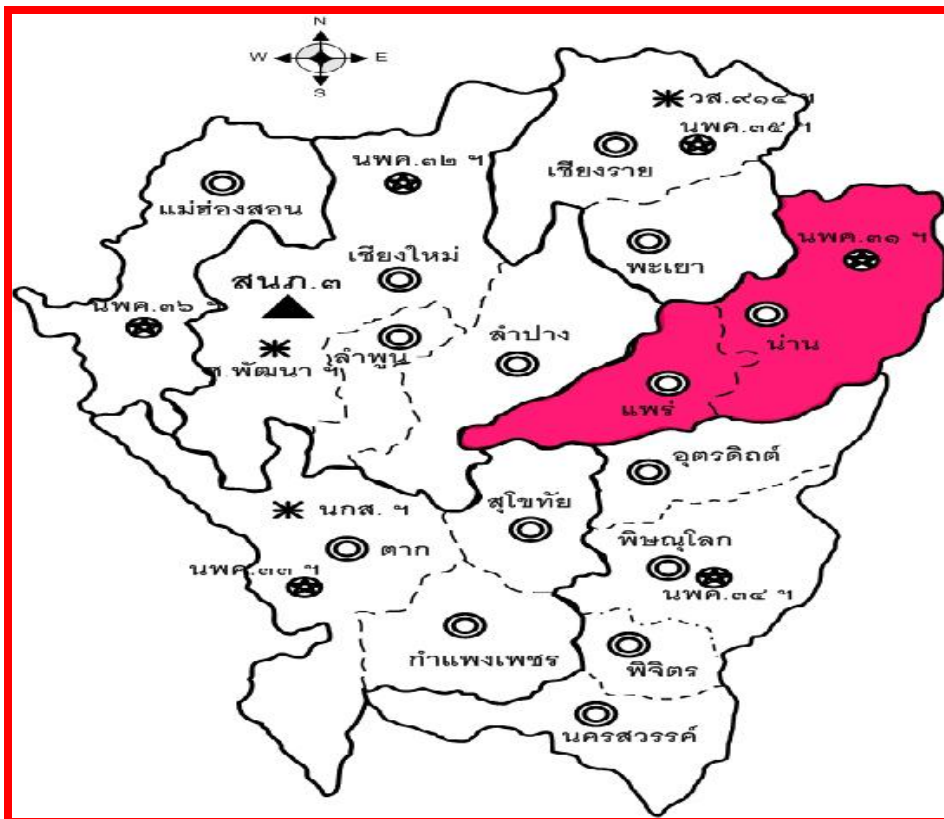
หน่วยขึ้นตรงของสำนักงานพัฒนภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ เป็นหน่วยขึ้นตรง สำนักงานพัฒนภาค ๓ หน่วยบัญชาการ ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

พื้นที่รับผิดชอบ

รับผิดชอบในการพัฒนาคอบคลุม ๒ จังหวัด ดังนี้ จังหวัดน่านมี ๑๕ อำเภอ ๘๘ ตำบล ๘๓๔ หมู่บ้าน จังหวัดแพร่มี ๘ อำเภอ ๗๓ ตำบล ๕๕๕ หมู่บ้าน รวมพื้นที่รับผิดชอบ ๑๓,๕๔๗,๘๘๔ ตารางกิโลเมตร

แผนภาพที่ ๔-๑ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๑

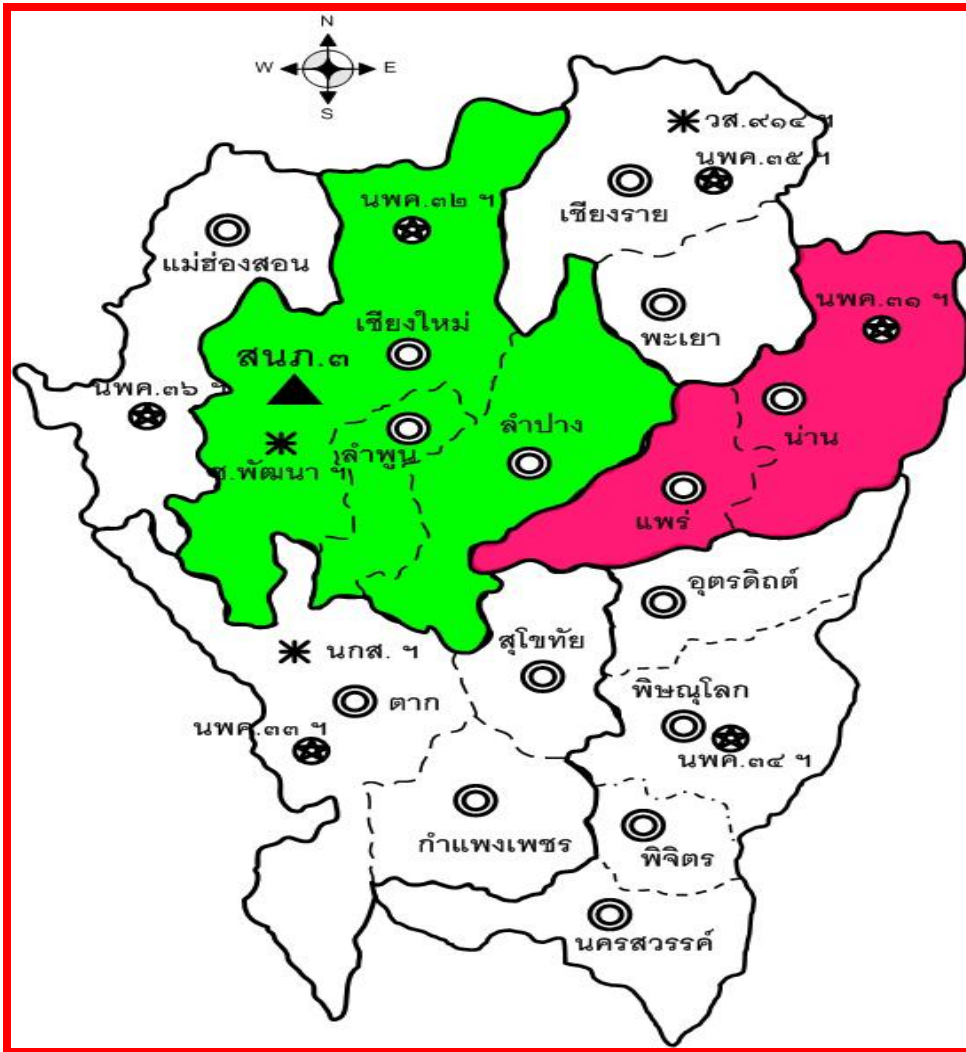


หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๒ เป็นหน่วยขั้นตรง สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

พื้นที่รับผิดชอบ

รับผิดชอบในการพัฒนารอบกลุ่ม ๓ จังหวัด ดังนี้ จังหวัดเชียงใหม่, ลำพูน, ลำปาง รวมเนื้อที่รับผิดชอบประมาณ ๑๕,๒๓๒,๐๗๘ ตารางกิโลเมตร โดยมุ่งเน้นพื้นที่ทุรกันดาร มีความต้องการในการพัฒนาสูงและเป็นพื้นที่หล่อแหลม จังหวัดเชียงใหม่เน้น อ.เชียงดาว, อ.เวียงแหง, อ.ไชยปราการ, อ.ฝาง, อ.แม่เมาะ, อ.พร้าว, อ.แม่แจ่ม อละอ.สะเมิง ๘ อำเภอ จาก ๑๕ อำเภอ และกิ่งอำเภอ จังหวัดลำพูนเน้น อ.แม่ทา, และอ.ทุ่งหัวช้าง ส่วนจังหวัดลำปางรับผิดชอบในเขตทั่วทั้งจังหวัด

แผนภาพที่ ๔-๒ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๒

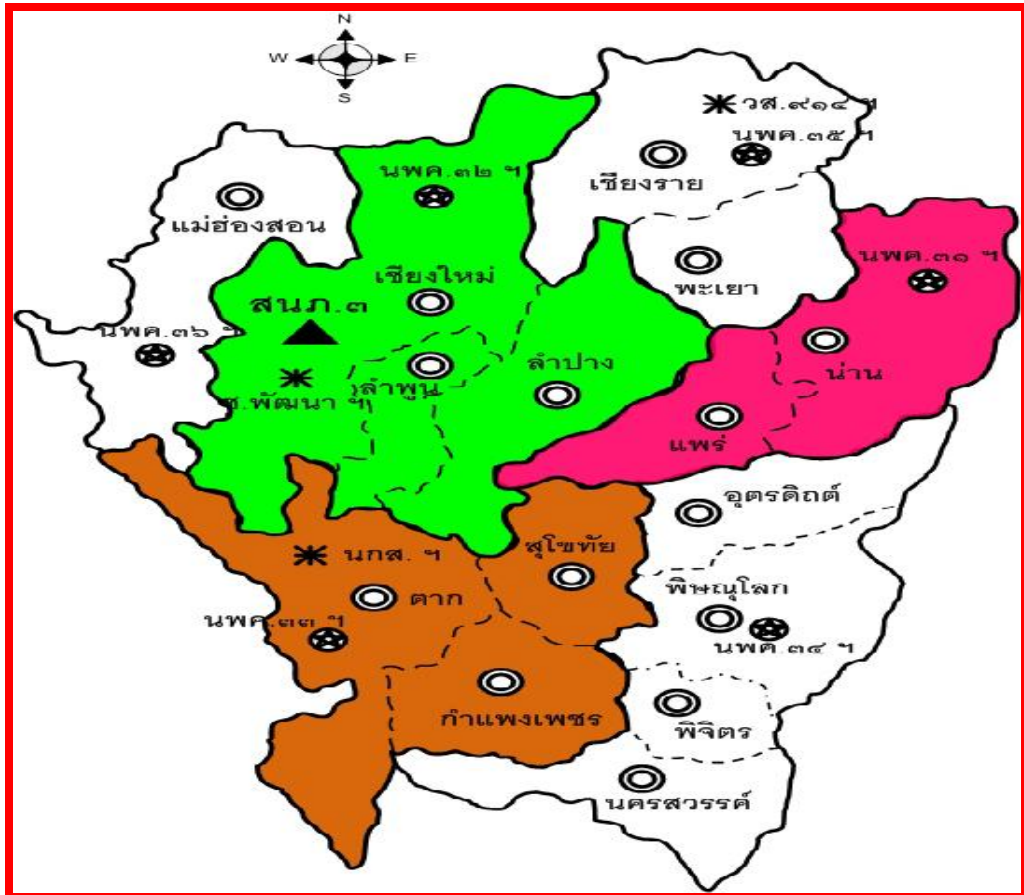


หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ เป็นหน่วยขึ้นตรง สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการ
ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

พื้นที่รับผิดชอบ

รับผิดชอบในการพัฒนารอบกลุ่ม ๓ จังหวัด ดังนี้ จังหวัดตาก, กำแพงเพชร, และ
สุโขทัย

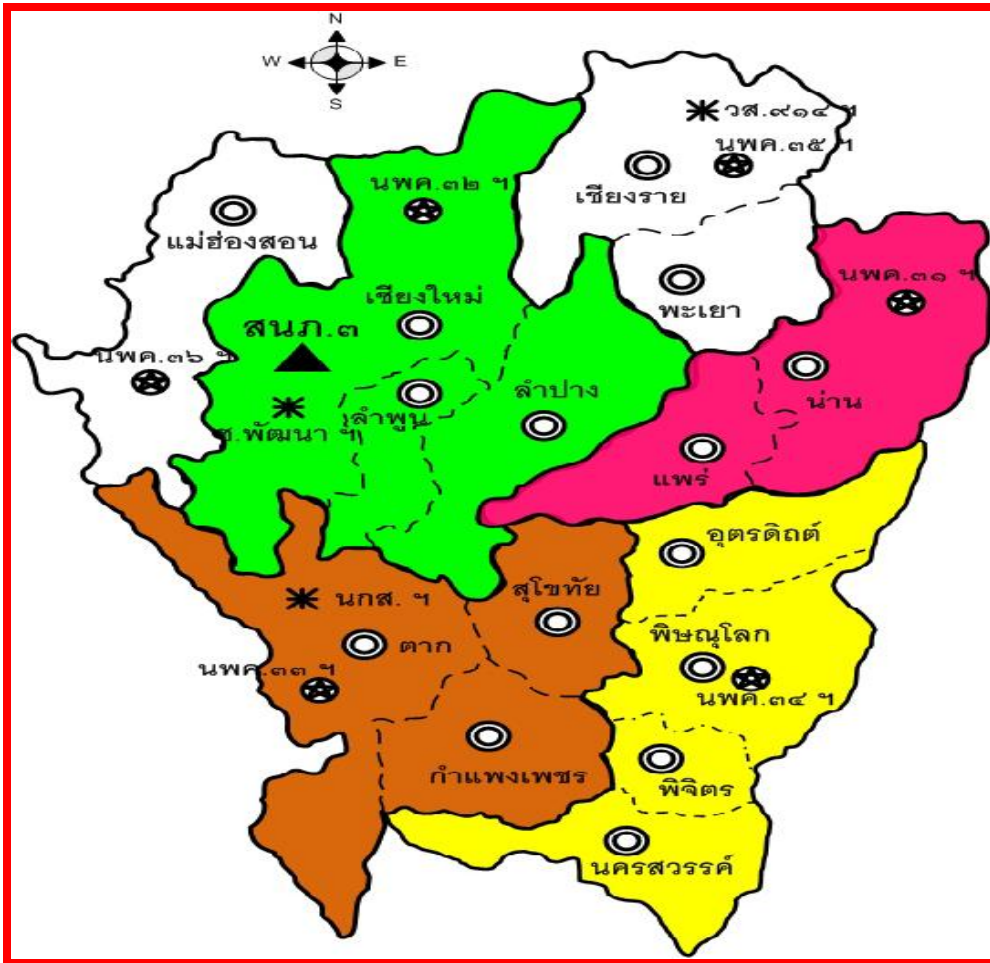
แผนภาพที่ ๔-๓ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๑



หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๔ เป็นหน่วยขึ้นตรง สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการ
 ทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย
 พื้นที่รับผิดชอบ

หน่วยรับผิดชอบ ๔ จังหวัดคือ จ.อุตรดิตถ์ จ.พิษณุโลก จ.พิจิตร และ จ.นครสวรรค์ โดยมี ๒ จังหวัดที่ติดกับ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คือ จ.อุตรดิตถ์ จ.พิษณุโลก รวม ๓ อำเภอ ๖ ตำบล ความยาว ๑๑๕ กิโลเมตร

แผนภาพที่ ๔-๔ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๔

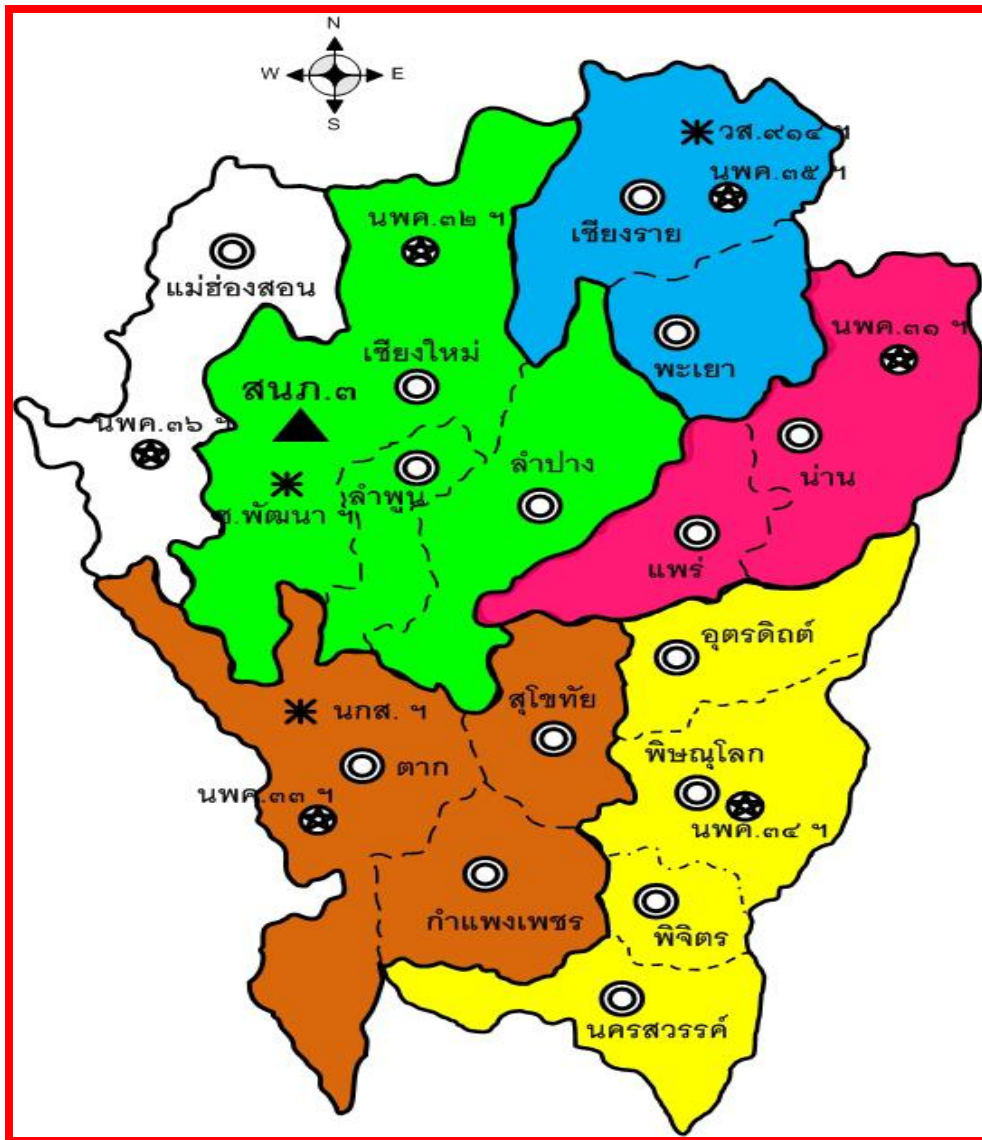


หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๕ เป็นหน่วยขึ้นตรง สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

พื้นที่รับผิดชอบ

สถานที่ตั้งหน่วย ปัจจุบันมีที่ตั้งอยู่ที่บ้านเหล่าเจริญเมือง หมู่ ๑๒ ตำบลทุ่งก่อ อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย รับผิดชอบ ๒ จังหวัดได้แก่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา รวมพื้นที่รับผิดชอบจำนวน ๑๘,๐๐๓ ตารางกิโลเมตร

แผนภาพที่ ๔-๕ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๕

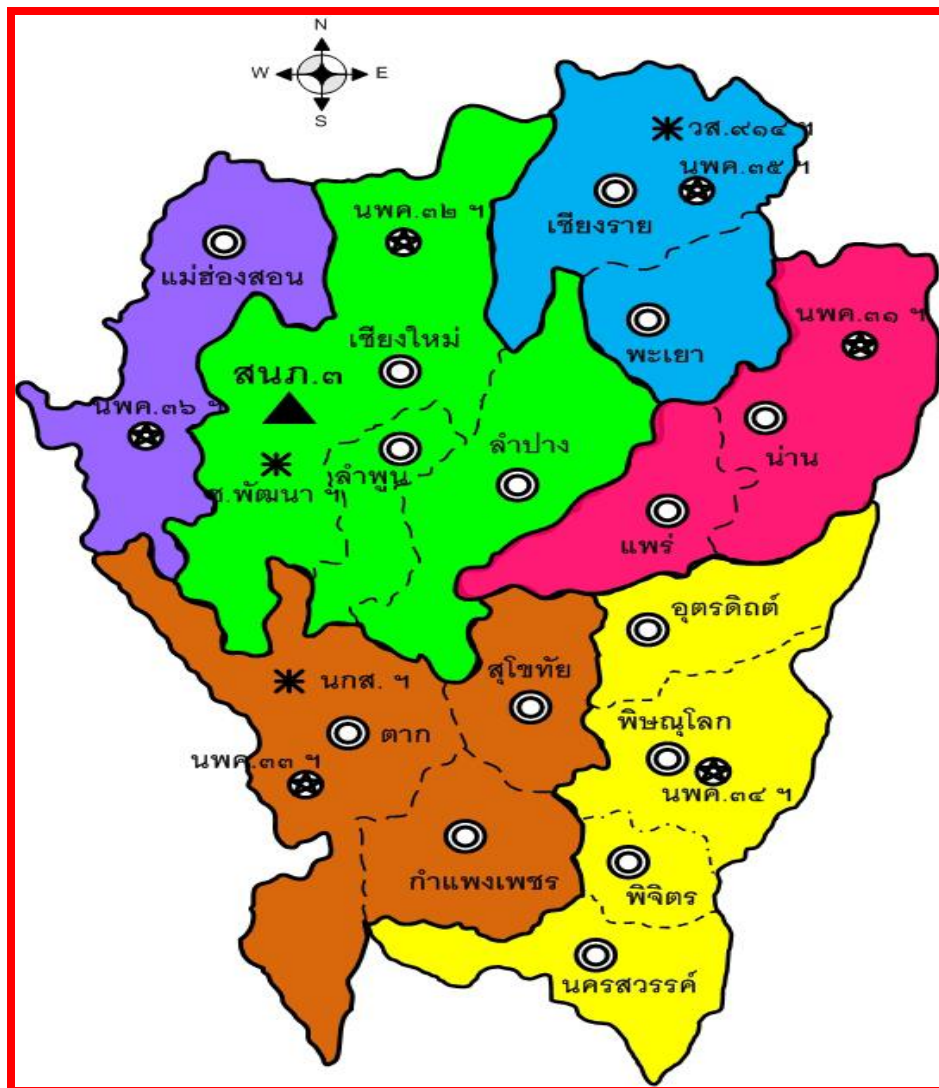


หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ เป็นหน่วยขึ้นตรง สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย

พื้นที่รับผิดชอบ

หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา รับผิดชอบพัฒนาพื้นที่เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ ๑๒,๖๘๑ ตารางกิโลเมตร หรือ ๓,๙๒๕,๘๑๒ ไร่ ประกอบด้วย ๓ อำเภอ ๔๕ ตำบล ๔๐๒ หมู่บ้าน ทุกอำเภอมีพื้นที่ติดต่อแนวชายแดนไทย – สหภาพเมียนมา

แผนภาพที่ ๔-๖ พื้นที่รับผิดชอบของ นพค.๓๖



บทที่ ๕

สรุป และข้อเสนอแนะ

สรุป

๑. จากการวิจัยสภาพปัญหาและข้อจำกัดของการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย และภาคเหนือตอนบนจากการศึกษาพบว่าประเทศไทยมีหน่วยงานที่มีภารกิจ อำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำถึง ๑๕ หน่วยงาน แต่ในการปฏิบัติในการแก้ปัญหาอุทกภัยที่ผ่านมา ต่างหน่วยงานต่างทำงานในอำนาจหน้าที่ของตน โดยไม่ได้มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากไม่มีความรู้ถึงบทบาทอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานอื่นและไม่เคยมีการประสานงาน ประกอบกับการขาดหน่วยงานหลักที่บริหารจัดการในภาพรวมและมีอำนาจเบ็ดเสร็จเด็ดขาด รวมทั้งแต่ละหน่วยงานก็มีปัญหาและข้อจำกัดทั้งเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ฯลฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นขาดศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินการ และขาดการซักซ้อมและฝึกการปฏิบัติงานร่วมกัน

๒. ในการศึกษาถึงบทบาท อำนาจหน้าที่ ปัญหาและข้อจำกัด รวมทั้งความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนนั้น สำนักงานทหารพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีความพร้อมที่สุดหน่วยงานหนึ่งในด้านการบริหารจัดการน้ำ ด้านการพัฒนาและการช่วยเหลือประชาชน รวมทั้งมีหน่วยขึ้นตรงคือสำนักงานพัฒนาภาค ๓ ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบในภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง โดยมีหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) ตั้งอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ครอบคลุม ๑๕ จังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือ มีขอบเขตการดำเนินการใน ๘ แผนงานหลัก คือ งานพัฒนาเส้นทางคมนาคม งานพัฒนาแหล่งน้ำ งานส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ งานพัฒนาชุมชนและสาธารณูปการ งานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม งานประชาสัมพันธ์และจิตวิทยา และงานสังคมสงเคราะห์อื่นๆ โดยมีศูนย์บรรเทาสาธารณภัย สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.สนภ. ๓ นทพ.) และศูนย์บรรเทาสาธารณภัย หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ สำนักงานพัฒนาภาค หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สบภ.นพค.สนภ.นทพ.) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ โดยมีภารกิจเป็นศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือประชาชนในกรณีเกิดภัยพิบัติในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งพร้อมจะร่วมมือกับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ อาทิเช่นจังหวัดต่างๆในพื้นที่รับผิดชอบทั้ง ๑๕ จังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานย่อยจากส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในจังหวัดของภาคเหนือ ได้แก่ กรมอุตุ นิยมวิทยา กรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ กรมเจ้าท่า กรมชลประทาน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรมทรัพยากรน้ำ กรมโยธาธิการผังเมือง กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รวมทั้งองค์การอิสระต่างๆ และประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในการปฏิบัติการที่ผ่านมา นั้น ไม่มีการบูรณาการร่วมกันนับตั้งแต่ขั้นการวางแผนในภาพรวมของกลุ่มน้ำในภาคเหนือ ไม่มีการจัดตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ และไม่มีผู้แทนของหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) ร่วมเป็นคณะกรรมการกลุ่มน้ำ และการแบ่งมอบความรับผิดชอบให้กับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) ต่างๆ ที่รับผิดชอบพื้นที่ในกลุ่มน้ำและจังหวัดต่างๆ ไม่ชัดเจน ขาดการฝึกและซ้อมร่วมกันอย่างเป็นระบบ ทำให้การปฏิบัติงานที่ผ่านมาขาดประสิทธิภาพ

๓. การแก้ปัญหาของรัฐบาล มุ่งเน้นการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยแก้ปัญหาทั้งระบบโดยพิจารณาจากต้นน้ำ คือพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอันเป็นแหล่งต้นน้ำและเป็นแหล่งน้ำต้นทุน กลางน้ำ คือพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างหรือภาคกลางตอนบน และปลายน้ำคือพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยน้อมนำแนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงาน ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และที่สำคัญรัฐบาลได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมี พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ เป็นประธาน และคณะกรรมการฯ ดังกล่าวได้ตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขึ้นมาอีก ๕ คณะฯ ประกอบด้วย

กลุ่มที่ ๑ รับผิดชอบภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออก

กลุ่มที่ ๒ รับผิดชอบภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ ๓ รับผิดชอบระบบข้อมูล สนับสนุนการตัดสินใจ

กลุ่มที่ ๔ รับผิดชอบการจัดองค์กร ข้อกำหนดกฎหมายต่างๆ

กลุ่มที่ ๕ รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์

ในสภาวะปัจจุบันปัญหาการบริหารจัดการน้ำนับเป็นปัญหาที่สำคัญและเป็นปัญหาใหญ่ของชาติที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนของรัฐบาล จากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ในห้วงที่ผ่านมาและปัญหาภัยแล้ง (ขาดน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรตลอดทั้งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค) ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้นับเป็นต้องแก้ปัญหาทั้งระบบ จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชน

ในพื้นที่ที่ประสบปัญหา ซึ่งลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือตอนบนเป็นเทือกเขาสูงและเป็นป่าที่สำคัญคือเป็นต้นน้ำแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสำคัญ ๔ สาย คือ ปิง วัง ยม และน่าน ที่ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นในพื้นที่ภาคเหนือจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ต้นน้ำ นำไปสู่กลางน้ำในพื้นที่ตอนกลางของประเทศและปลายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุมาจากสภาพป่าในพื้นที่ต้นน้ำในปัจจุบันถูกบุกรุกทำลายไปเป็นจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น เพื่อทำไร่เลื่อนลอย และปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมทั้งการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าของนายทุน อีกทั้งยังมีการเผาป่าอีกด้วย จึงมีผลให้พื้นที่บริเวณต้นน้ำขาดความชุ่มชื้น ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล แหล่งน้ำต้นน้ำลดน้อยลง น้ำในเขื่อนมีไม่มากพอ แต่ในยามที่มีฝนตกลงมาเป็นจำนวนมากก็จะทำให้เกิดดินโคลนถล่มไหลลงมาตามร่องน้ำลำห้วย ลำน้ำ ลงมาจนถึงแม่น้ำทำให้เกิดการตื้นเขิน เมื่อนานเข้าฝนตกลงมาก็ทำให้เกิดน้ำเอ่อล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมพื้นที่ทางการเกษตรและที่อยู่อาศัยที่อยู่ริมตลิ่งตามข่าวที่ได้อ่านได้ฟัง น้ำที่ไหลลงมาจากพื้นที่ต้นน้ำ หากไม่ได้มีการกักเก็บไว้หรือชะลอไว้ในลักษณะเป็นฝาย เป็นอ่างเก็บน้ำเป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ น้ำก็จะไหลลงไปอย่างรวดเร็ว ไปยังพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ ซึ่งก็ก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมในหน้าฝน เมื่อฝนไม่ตกหรือฝนทิ้งช่วงนานก็จะเกิดภาวะแห้งแล้ง น้ำไม่เพียงพอแก่การเกษตร จนนำไปสู่การ เกิดเหตุการณ์แย่งน้ำกันขึ้น ภาวะเช่นนี้จะเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่าอีก ไม่จบสิ้น การแก้ปัญหาที่เป็นไปในลักษณะต่างหน่วยต่างทำ ตามแผนที่ได้วางไว้ โดยไม่ได้มีการวางแผนร่วมกัน และไม่มีหน่วยงานใดเป็นเจ้าภาพหลัก ขาดเอกภาพและขาดอำนาจเด็ดขาด การแก้ปัญหาจึงติดขัดและล้มเหลว โครงการต่างๆ ประชาชน ชุมชนไม่มีส่วนร่วม การแก้ปัญหาจึงไม่เกิดความยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานพัฒนาพื้นที่ภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และเกิดประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในประการที่สาม จึงขอเสนอแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ แต่งตั้งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ร่วมเป็นคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งรับผิดชอบลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ โดยมุ่งเน้นลุ่มน้ำ ปิง วัง ยม และน่านเป็นหลัก

๓.๒ ปรับปรุงแก้ไขคำสั่งคณะกรรมการลุ่มน้ำเดิม ที่ออกโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ดังนี้

คณะกรรมการลุ่มน้ำปิง โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๒ ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการลุ่มน้ำวัง โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๔ ร่วมเป็น
กรรมการ

คณะกรรมการลุ่มน้ำยม โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๓ ร่วม
เป็นกรรมการ

คณะกรรมการลุ่มน้ำน่าน โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ ร่วม
เป็นกรรมการ

คณะกรรมการลุ่มน้ำสาละวิน โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖
ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการลุ่มน้ำกก อิง โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ ร่วม
เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ในแต่ละคณะกรรมการต้องมีประชาชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วมเป็น
กรรมการด้วย เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความ
ยั่งยืน

๓.๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ปรับแผนงานที่มีอยู่
เดิม ๘ แผนงาน ให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและเป็นไปตามนโยบายรัฐบาล ด้วยการให้
ความสำคัญและมุ่งเน้นแผนงานพัฒนาแหล่งน้ำ โดยเปลี่ยนชื่อจากแผนงานพัฒนาแหล่งน้ำ เป็น
แผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และขยายขอบเขตของงานให้ครอบคลุม รวมทั้งเพิ่มเติม
งบประมาณให้เหมาะสมจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้การแก้ปัญหาครอบคลุมทั้งระบบ
และให้ปรับ โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำ ซึ่งงบประมาณในการดำเนินการต้องใช้งบเพิ่มเติม นั้น ให้มา
อยู่ในแผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปี

๓.๔ การเสนอของบประมาณในโครงการตามแผนงานประจำปีในเรื่องการบริหาร
จัดการน้ำ จำเป็นต้องมีการวางแผนร่วมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการลุ่มน้ำ และ
คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภาคเหนือก่อน เพื่อการบูรณาการแผนงาน
ร่วมกัน จึงจะสามารถเสนอไปยังกองบัญชาการกองทัพไทยได้ เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุน
งบประมาณจากรัฐบาลผ่านกระทรวงกลาโหมต่อไป

๓.๕ การบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ต้นน้ำในภาคเหนือ จำเป็นที่จะต้อง
เป็นไปในแนวทางเดียวกันและประสานสอดคล้องกัน โดยใช้ทรัพยากรคนและเครื่องมือของทุก
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาปฏิบัติงานร่วมกัน ภายใต้การซักซ้อมการปฏิบัติและการทำความเข้าใจ
ร่วมกันตั้งแต่ในยามปกติ และต้องดำเนินการทั้งระบบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

พื้นที่ต้นน้ำ

๑. ต้องแก้ปัญหาคาการบุกรุกทำลายป่าของราษฎรที่อาศัยอยู่บนภูเขาและการบุกรุกของนายทุน โดยพิจารณากันพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่ไม่ให้ถูกบุกรุกเพิ่มเติม บริหารจัดการพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพ ใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด มีโทษรุนแรง รวมทั้งการให้ความรู้แก่ราษฎรในการบริหารจัดการการใช้พื้นที่เพื่อการทำการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการปลูกพืชที่มีมูลค่าสูง และมีราคาแพง รวมทั้งการสนับสนุนในด้านการตลาด ทั้งจากภาคเอกชน และร้านค้าโครงการหลวง ตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ได้ทำมาแล้ว

๒. ต้องปลูกป่าตามแนวพระราชดำริของในหลวงเพื่อทดแทนป่าที่ถูกทำลายและเพื่อให้ความชุ่มชื้นกลับคืนมา

๓. ราษฎรในพื้นที่รักป่าและรักษาป่า ด้วยการอบรมปลูกฝัง ให้ความรู้ และการสนับสนุนงบประมาณเป็นค่าตอบแทนในการรักษาป่า รักษาพื้นที่ต้นน้ำให้กับคนที่อยู่กลางน้ำและปลายน้ำ

๔. ต้องป้องกันปัญหาดินโคลนถล่ม ด้วยการแนะนำไม่ให้ราษฎรปลูกพืชเชิงเดี่ยว และปลูกพืชที่มีรากแก้วเพื่อยึดพื้นผิวดิน

๕. ต้องสร้างฝายชะลอน้ำและดักตะกอน ตั้งแต่บนภูเขาลงไปยังพื้นที่เชิงเขา ตามลำดับชั้นความสูงและความเหมาะสมของภูมิประเทศ ตั้งแต่ ฝายชั่วคราว(ฝายแมว) ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร ฯลฯ

๖. ต้องกักเก็บน้ำไว้ตั้งแต่อยู่บนพื้นที่ป่าและภูเขา เพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อไว้ใช้ตลอดไป โดยการสร้างฝายรับและกักเก็บน้ำในส่วนที่เป็นร่องเขาและเป็นทางน้ำไหลบนภูเขา ซึ่งเป็นการสร้างความชุ่มชื้นและให้ระบบนิเวศกลับคืนมา อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาคาการต่อต้านการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ของประชาชน

๗. ต้องมีการกักเก็บน้ำไว้ตลอดเส้นทางน้ำไหลของน้ำ ซึ่งอาจมีลักษณะแบบแก้มลิงเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้

๘. ต้องมีการขุดลอก หน้าฝาย ลำน้ำ แม่น้ำ ตามลรอบและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อขุดลอกดินตะกอนที่มาทับถม เป็นเกาะ แก่ง แหล่มยื่นซึ่งขวางการไหลของน้ำ เพื่อเพิ่มพื้นที่การรับน้ำให้มีมากขึ้น

๙. ต้องให้ราษฎรผู้ได้รับประโยชน์ได้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งน้ำเพื่อการบริโภค อุปโภค และน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร

๑๐. ต้องแก้ข้อบังคับและกฎหมายบางมาตราที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ เช่น การสร้างแหล่งเก็บน้ำ หรือฝายในพื้นที่ป่า พื้นที่งอกออกไปจากริมตลิ่งเป็นของเจ้าของที่ดินที่ติดกัน เป็นต้น

พื้นที่กลางน้ำ

๑. ต้องมีการกักเก็บน้ำไว้ตลอดเส้นทางไหลของน้ำ ซึ่งอาจมีลักษณะแบบแก้มลิง เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ เพื่อกักเก็บน้ำส่วนเกินที่เคยไหลท่วม เพื่อไม่ให้ท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน และเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง

๒. ทำการขุดลอก อ่างเก็บน้ำ คู คลอง หนองบึง ที่มีอยู่ให้สามารถรองรับน้ำได้เต็มขีดความสามารถและเพิ่มการขุดแหล่งน้ำ สระ หรือบ่อในพื้นที่ไร่นา เพื่อใช้ในการด้านการเกษตร

๓. ต้องให้ราษฎรผู้ได้รับประโยชน์ได้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งน้ำเพื่อการบริโภค อุปโภค และน้ำเพื่อใช้ในการด้านการเกษตร

๔. ทำคั่นกั้นน้ำ และขุดคู คลอง/ท่อ เลี้ยวเมืองหรือบริเวณพื้นที่ชุมชนที่เคยถูกน้ำท่วม อยู่เป็นประจำ เพื่อป้องกันความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจ

๕. กำหนดพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ให้เป็นพื้นที่รับน้ำขนาดใหญ่ นอกเหนือจากเขื่อน โดยใช้งบประมาณเป็นเงินชดเชย ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

๑. รัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมให้กับหน่วยงานที่ขาดงบประมาณ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้วยการจัดซื้อยานพาหนะ เครื่องจักรกล และเครื่องมือให้มีความทันสมัย รวมทั้งงบประมาณในการแก้ปัญหาอุทกภัยในงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันที โดยไม่ต้องโยกงบประมาณมาจากแผนงานอื่น นอกจากนั้นยังต้องพิจารณางบประมาณเพื่อเป็นค่าชดเชยแก่ราษฎรที่ถูกกำหนดให้พื้นที่ทำกินเป็นพื้นที่รับน้ำให้เหมาะสม รวมทั้งพิจารณางบประมาณและมาตรการให้ราษฎรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ป่าต้นน้ำ อนุรักษ์ และดูแลป่าไม้และแหล่งน้ำในพื้นที่ให้ราษฎรที่อยู่อาศัยในพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำได้ใช้ประโยชน์

๒. รัฐบาลต้องให้ความสำคัญกับปัญหาใหญ่และสำคัญที่สุดในเวลานี้ อันเป็นสาเหตุของอุทกภัยและภัยแล้งในปัจจุบันและในอนาคต ก็คือการทวงคืนผืนป่ากลับคืนมาจากการบุกรุกของนายทุนและราษฎร การปลูกป่าทดแทน การจัดระเบียบคนและป่าให้อยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน การสร้างฝายชะลอน้ำ การสร้างฝายกักเก็บน้ำบนภูเขา ฯลฯ ซึ่งการแก้ปัญหาจำเป็นต้องบูรณาการกับหลายหน่วยงาน จึงต้องมีการกำหนดหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพหลัก โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่เป็นป่าภูเขา และเป็นพื้นที่ต้นน้ำ ทั้งนี้ควรให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ

๓. ควรให้มีการจัดทำโครงการนำร่องในการแก้ปัญหาการบุกรุกทำลายป่าต้นน้ำ และการบริหารจัดการน้ำ เพื่อเป็นต้นแบบในการแก้ปัญหาและขยายผลไปยังทุกพื้นที่ในภาคเหนือ โดยเริ่มต้นจากจังหวัดที่มีการบุกรุกมากที่สุดก่อนคือจังหวัดน่าน ซึ่งมีพื้นที่เขาหัวโล้นอันเกิดจากการบุกรุกถึง ๑,๑๘๐,๔๕๕.๕๔ ไร่ คิดเป็น ๒๕.๔๑ % ของพื้นที่ป่าทั้งหมดในจังหวัด และรองลงมาคือ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีพื้นที่เขาหัวโล้นอันเกิดจากการบุกรุกถึง ๑,๑๐๓,๘๕๕.๔๕ ไร่ คิดเป็น ๑๔.๒๓ % ของพื้นที่ป่าทั้งหมดในจังหวัด โดยในเบื้องต้นต้องกันพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่ไม่ให้ถูกบุกรุกต่อไปอย่างเด็ดขาด ส่วนที่ถูกบุกรุกอยู่แล้วก็ต้องกันพื้นที่สำหรับการปลูกป่าทดแทน ในขณะเดียวกันประชาชนที่อยู่ในพื้นที่บุกรุกก็ต้องกันไว้ให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม และสามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ ตามแนวทางที่กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้จำแนกพื้นที่ไว้เป็นแนวทางดังนี้ คือ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ดินและน้ำ ๖๐-๘๐ % พื้นที่ป่าชุมชน ๑๐ - ๒๐ % พื้นที่ทำกินและป่าเศรษฐกิจ ๑๕-๒๐ % และพื้นที่อยู่อาศัย ๒-๕%

๔. ควรให้มีการแก้กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ปัญหาการบุกรุกป่า การทวงคืนผืนป่า การจัดระเบียบคนและป่าให้อยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน และการบริหารจัดการน้ำ ฯลฯ เช่น กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๑๓๐๘ เรื่องที่ งอกgrimตลิ่ง ซึ่งเดิมคงสิทธิ์แก่ผู้ถือ โฉนดที่ดินริมตลิ่งไว้ ทำให้เป็นอุปสรรคในการขุดลอกเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วม หรือ พ.ร.บ.น้ำแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยกรมอุตุนิยมติวิทยา ซึ่งต้องมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานสากล เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้กรอบกฎหมายเดียวกันที่ก่อให้เกิดการบูรณาการกันอย่างแท้จริง

๕. การจัดให้มีหน่วยบริหารกลาง (Single Management Unit) คือ คณะกรรมการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่การที่จะทำให้การแก้ปัญหาประสบความสำเร็จและยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภาคเหนือ โดยให้มีผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเข้าร่วมเป็นคณะอนุกรรมการ และให้ผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพล.) ร่วมเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำ รวมทั้งให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมทั้งการวางแผนและการบริหารจัดการ

๖. ควรพิจารณาให้การปลูกป่าเป็นวาระแห่งชาติ ให้ทุกภาคส่วน รวมทั้งประชาชน ร่วมกันปลูกป่าอย่างจริงจัง ด้วยจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำ โดยน้อมนำพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าฯพระบรมราชินีนาถ มาเป็นหลักในการปฏิบัติให้เห็นผลอย่างแท้จริง สามารถประเมินผลและตรวจสอบได้ โดยมีเป้าหมาย และมีตัวชี้วัดอย่างชัดเจน เพื่อให้บังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

บรรณานุกรม

หนังสือ

จักรภัทร สมบัติมนต์. พระราชบัญญัติการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : ปัญญาชน, ๒๕๕๐.

ชุบ กาญจนประกร. รัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพฯ : มงคลการพิมพ์, ๒๕๑๒.

ชูวงศ์ ฉายะบุตร. การปกครองส่วนท้องถิ่นไทย. กรุงเทพฯ : ส่วนท้องถิ่น, ๒๕๓๕.

ดิน ปรัชญพฤทธิ และอิสระ สุวรรณบด. ปทานุกรมการบริหาร. กรุงเทพฯ : สมาคมสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย, ๒๕๑๔.

ตุลา มหาพสุชานนท์. หลักการจัดการ หลักการบริหาร. กรุงเทพฯ : ธนรัชการพิมพ์, ๒๕๔๕.

ธงชัย สันติวงษ์. กลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ : การศึกษา นโยบายและกลยุทธ์การบริหารขององค์กร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๓๘.

บรรยงค์ โตจินดา. องค์กรและการจัดการ. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์, ๒๕๔๒.

ภิญโญ สาร. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๕.

เมธี จันทร์จารุภรณ์. การกระจายอำนาจจากรัฐสู่ประชาชน : การบริหารจัดการเงินของหมู่บ้าน. มปท. : เอกสารอัดสำเนา, ๒๕๔๐.

ยงยุทธ เกษสาคร. ภาวะผู้นำและการจูงใจ. พิมพ์ครั้งที่ ๓ กรุงเทพฯ : SK Booknet, ๒๕๔๔.

วีระพล สุวรรณนันต์. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : อักษรพัฒนา, ๒๕๒๗.

สำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. แผนป้องกันภัยฝ่ายพล

เรือนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๘. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชวนพิมพ์, ๒๕๔๗.

สำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. แผนปฏิบัติการป้องกัน

และบรรเทา อุทกภัย วาตภัย และดินถล่ม ปี ๒๕๕๐. กรุงเทพฯ : กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๕๐.

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา. ๔๕ ปี หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการทหารสูงสุด. กรุงเทพฯ : บริษัท เพลน กราฟิค จำกัด, ๒๕๕๐.

วิทยานิพนธ์ เอกสารวิจัย

จันทร์รักษา ตันติเฉลิม. “ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานบรรเทาสาธารณภัยของ
ข้าราชการสำนักโยธินการกลาโหม”. วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๔๕.

ชัยวัฒน์ สวัสดิเวช. “ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
จังหวัดภูเก็ต”. ภาคนิพนธ์ ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต, สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา,
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, ๒๕๕๓.

ดำรง รัตนพานิช. “บทบาทของผู้ว่าราชการจังหวัดในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย”.
เอกสาร วิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ๒๕๓๓.

ประสิทธิ์ ลับไพรี. “ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
ใน เขตทำเนียบรัฐบาล”. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป,
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, ๒๕๕๒.

ยงยุทธ เมฆรัตน์, พลตรี. “บทบาทหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กับการบรรเทาสาธารณภัย”.
เอกสารวิจัย, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ๒๕๔๖.

สมบัติ อยู่เมือง. “การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และข้อมูลสำรวจระยะไกลเพื่อประเมินความ
เสี่ยงจากน้ำท่วมในประเทศไทย : กรณีศึกษาในกลุ่มแม่น้ำป่าสัก”. ภาควิชาธรณีวิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
๒๕๕๒.

เสรี ดิระพัฒน์, พลตรี. “บทบาทของทหารการช่วยบรรเทาอุทกภัย ปี พ.ศ.๒๕๓๕”. เอกสารวิจัย,
วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ๒๕๓๕.

อภิชาติ เพ็ญกิตติ, พลโท. “หน่วยบัญชาการทหารพัฒนากับการพัฒนาประเทศในอนาคต”.
เอกสาร วิจัย, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ๒๕๔๔.

กฎหมาย

“พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม ๑๒๔ ตอน
ที่ ๕๒ ก วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๐

เอกสารไม่ตีพิมพ์

“ข้อตกลง ว่าด้วยให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่า ด้วย
เงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๖ ” ลงวันที่
๒๖ มีนาคม ๒๕๔๖.

“คำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ ๒๔/๕๐ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม”

ลง

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๐.

“คำสั่งกองบัญชาการทหารสูงสุด (เฉพาะ) ที่ ๑๕๗/๕๐ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองบัญชาการทหารสูงสุด” ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐.

“คำสั่งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองบัญชาการทหารสูงสุด (ส่วนหน้า) (เฉพาะ) ที่ ๑/๔๕ เรื่อง การดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติจากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม พื้นที่ จว. อุดรดิตถ์ สุโขทัย แพร่ และลำปาง” ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๔๕.

“คำสั่งหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (เฉพาะ) ที่ ๓๑๓๗/๔๖ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัย” ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๔๖.

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

รามคำแหงมหาวิทยาลัย “ประวัติความเป็นมาของการบริหารจัดการ” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://e-book.ram.edu/e%๒Dbook/indexstart.htm>, ๒๕๕๒.

ศักดิ์ ศรีนิเวศน์. “การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://ining.doae.go.th/ld>

<๔๘/south/data/๐๐.doc>, ๒๕๕๒.

ศักดิ์ เกียรติทอง. “การปกครองท้องถิ่นในปัจจุบัน” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : www.local.moi.go.th/Sak.ppt, ๒๕๕๒.

[go.th/Sak.ppt](http://www.local.moi.go.th/Sak.ppt), ๒๕๕๒.

สมบัติ บุญเลี้ยง. “หลักการบริหาร ๑๔ ประการ ของ Henri Fayol.” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [http://](http://gotoknow.org/blog/sombut-๓/๐๐๒๓๒๐)

gotoknow.org/blog/sombut-๓/๐๐๒๓๒๐, ๒๕๕๒.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	พันเอก ณิชฐพัชร สกุตรังสฤษดิ์
วัน เดือน ปีเกิด	๑๘ สิงหาคม ๒๕๐๒
การศึกษา	รร.เตรียมทหารรุ่นที่ ๒๐ รร.นายร้อยพระจุลจอมเกล้ารุ่นที่ ๓๑ รร.เสนาธิการทหารบกหลักสูตรหลักประจำ ชุดที่ ๑๑ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ หลักสูตร การจัดการภาครัฐและเอกชน (ร.อ.ม.)
ประวัติการทำงาน	นายทหารอำนวยการยิง กองร้อยทหารปืนใหญ่ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๓๒๑
โดยย่อ	ผู้บังคับกองร้อยทหารปืนใหญ่ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๓๒๑ ผู้บังคับกองร้อยทหารปืนใหญ่ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๑๐๕ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองฝ่ายปฏิบัติการจิตวิทยา กองกิจการพลเรือน หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบก ผู้อำนวยการกองกิจการพลเรือน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๑๔ สำนักงานพัฒนาภาค ๑ เสนาธิการ สำนักงานทหารพัฒนา ผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ สำนักงานพัฒนาภาค ๓
ตำแหน่งปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา สังคมจิตวิทยา

เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัย พ.อ. อนุรักษ์ สกลรังษยกุล หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารจัดการน้ำ นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทย ที่รัฐบาลหน่วยงานราชการ และประชาชน จำเป็นต้องตระหนักและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง จากสภาวะการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และอุทกภัยในฤดูฝน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะสภาวะการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและการทำลายธรรมชาติของมนุษย์มากเกินไปทำให้สูญเสียสมดุลทางธรรมชาติไปกับก่อให้เกิดภัยทางธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ เช่น อุทกภัยครั้งใหญ่ที่สุดในปี ๒๕๕๔ อันเนื่องมาจากฝนตกหนัก ในห้วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม จากอิทธิพลของ พายุโซนร้อน ไทห่ม่า นกเตน และนาลแก มีปริมาณน้ำฝนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ๓๕% ในพื้นที่ภาคเหนือ และ ๒๒% ในภาคกลาง ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก โคลนถล่ม และน้ำล้นตลิ่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมากถึง ๔,๒๑๑,๔๐๔ ครัวเรือน มีผู้เสียชีวิต ๖๗๖ ราย สูญหาย ๓ คน ประชาชนไร้ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก และได้สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ด้านการสาธารณสุข ปลูก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ แหล่งศิลปวัฒนธรรม ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม บ้านเรือนประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพจิตของประชาชน มูลค่าความเสียหายรวม ๑.๔๒ ล้านล้านบาท จำแนกเป็นความเสียหายของภาครัฐ ๐.๑๔ ล้านล้านบาท ภาคเอกชน ๑.๒๘ ล้านล้านบาท สถานประกอบการเสียหาย ๒๘,๖๗๕ แห่ง นิคมอุตสาหกรรม ๗ แห่ง และแรงงาน ๕๕๓,๕๔๔ คน ได้รับผลกระทบ อุทกภัยในครั้งนี้แม้หน่วยงานภาครัฐ กองทัพ และเอกชนทุกภาคส่วนจะได้ระดมทรัพยากรและปัจจัยต่างๆ เข้าช่วยเหลือแก่ประชาชนผู้ประสบภัยน้ำท่วม ทั้งในระหว่างเกิดภัยและหลังเกิดภัยอย่างเต็มที่ก็ตามแต่การช่วยเหลือนั้นจัดว่าเป็นการแก้ปัญหาในลักษณะเร่งด่วนเฉพาะหน้า ไม่มีองค์กรที่มีอำนาจ ในการจัดการทรัพยากรน้ำในภาพรวมได้อย่างเบ็ดเสร็จ ขาดแผนหลักและแผนรองในการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว ฐานข้อมูลยังไม่เป็นระบบและไม่ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรน้ำไม่ทัน สมัยและขาดความชัดเจนในการสนับสนุนเป็นส่วนรวม

ตลอดทั้งขาดความพร้อมด้านบุคลากรและเครื่องมือ ในการเผชิญอุทกภัยขนาดใหญ่ และที่สำคัญคือ ขาดการบริหารจัดการ และการบูรณาการในการดำเนินการ จึงทำให้การบริหารจัดการน้ำและ อุทกภัยไม่เป็นระบบและขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความเสียหายเกิดขึ้น ตั้งแต่พื้นที่ ดันน้ำใน ภาคเหนือ พื้นที่กลางน้ำ ในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่ปลายน้ำ ในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล ซึ่งประสบกับความเสียหายเป็นบริเวณกว้างและมากที่สุดเท่าที่ เคยมีมาในอดีต

จากความเสียหายของอุทกภัยดังกล่าวนี้ หากได้มีการนำเอาปัญหา สาเหตุของปัญหา และข้อจำกัดของหน่วยงานต่างๆ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการบริหาร จัดการน้ำ ก็จะเกิดประโยชน์แก่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างประสานสอดคล้อง บังเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สร้างความมั่นใจแก่ประชาชนคน ไทย ตลอดจนนักลงทุนต่างชาติว่าจะไม่เกิดเหตุอุทกภัยและจะไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหาย เหมือนกับเมื่อปี ๕๔ ทำให้ประเทศสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง และเศรษฐกิจของประเทศ เจริญเติบโตต่อไป

หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งของ กองทัพไทย ที่ได้รับมอบภารกิจในการพัฒนาประเทศและการช่วยเหลือประชาชนในยามปกติ รวมทั้งการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในยามที่เกิดเหตุการณ์ ร่วมกับหน่วยงานจากกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย โดยมีหน่วยขึ้นตรง ประกอบด้วย

๑. สำนักงานพัฒนาภาค ๑ รับผิดชอบพื้นที่ภาคกลาง
๒. สำนักงานพัฒนาภาค ๒ รับผิดชอบพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสานตอนบน)
๓. สำนักงานพัฒนาภาค ๓ รับผิดชอบพื้นที่ภาคเหนือ
๔. สำนักงานพัฒนาภาค ๔ รับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้
๕. สำนักงานพัฒนาภาค ๕ รับผิดชอบพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสานใต้)

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา จะต้องพิจารณาหา แนวทางในการดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แนวคิดทฤษฎีการบริหาร จัดการน้ำ แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ ฯลฯ โดยพิจารณาเฉพาะในพื้นที่ดันน้ำ คือภาคเหนือ ซึ่ง หากมีการวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืนแล้ว จะสามารถช่วยลดผลกระทบความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่พื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำได้อย่างมาก ทั้งปัญหาจากอุทกภัยและปัญหาภัยแล้ง ทั้งนี้ในพื้นที่ภาคเหนือ มีสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วย บัญชาการทหารพัฒนา และหน่วยขึ้นตรงอันประกอบด้วยหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๖ หน่วย

ซึ่งมีที่ตั้งกระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆในพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ ตั้งอยู่ที่ จ.น่าน หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๒ ตั้งอยู่ที่ จ.เชียงใหม่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๓ ตั้งอยู่ที่ จ.ตาก หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๔ ตั้งอยู่ที่ จ.พิจิตร โลก หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๕ ตั้งอยู่ที่ จ.เชียงราย และหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ ตั้งอยู่ที่ จ.แม่ฮ่องสอน นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยกระจายเสียง ๕๑๔ ตั้งอยู่ที่ จ.เชียงราย สามารถที่จะปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่แบบบูรณาการ และเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาของการบริหารจัดการน้ำที่เกิดขึ้น ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
๒. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการดำเนินงาน ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
๓. เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำ ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และเกิดประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ จากบทความ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารทางวิชาการ เอกสารทางวิชาการ เอกสารวิจัย ส่วนบุคคลของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร กฎหมายหรือประกาศของทางราชการ ข้อมูลจากส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิได้จากประสบการณ์การปฏิบัติงานที่ผ่านมาของผู้วิจัยซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาโดยตรง การสอบถามจากผู้ที่เคยปฏิบัติงานร่วมกันซึ่งมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ประสบภัยทางภาคเหนือตลอดจนประชาชนในพื้นที่ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยใช้แนวคิด กฎหมาย หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปฏิบัติต่าง ๆ เป็นหลักในการศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ศึกษาการบริหารจัดการน้ำและการแก้ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอันเป็นพื้นที่ต้นน้ำและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าและภูเขา ประกอบด้วย พื้นที่ ๕ จังหวัด คือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ พะเยา ลำปาง ลำพูน และอุตรดิตถ์

๒. เน้นการเสนอแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (สำนักงานพัฒนาภาค ๑ และหน่วยขึ้นตรง) ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

๓. ระยะเวลาทำการศึกษาวิจัย ตั้งแต่ ๑๘ ต.ค.๕๗ ถึง ๒๕ มี.ย.๕๘

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทราบถึงแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แนวคิดทฤษฎี แผนแม่บท นโยบายของรัฐบาล ในด้านการบริหารจัดการน้ำ

๒. ทราบถึง หน่วยงาน ภารกิจ อำนาจหน้าที่ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ

๓. ทราบถึงภารกิจ การจัด และการปฏิบัติงานของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย และหน่วยขึ้นตรง ในการบริหารจัดการน้ำ

๔. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรค ของแต่ละหน่วยงานในการบริหารจัดการน้ำ ที่ทำให้การดำเนินการขาดประสิทธิภาพ

๕. ทราบถึงแนวทางในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๖. ได้กรอบแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในแบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการวิจัย

๑. จากการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำ จากหลาย ๆ หน่วยงานหลัก มีหน้าที่ ในการประสาน อำนวยความสะดวก ปฏิบัติการ ทั้งภาครัฐและเอกชน อาสาสมัคร องค์กรการกุศลทุกภาคส่วน ให้เป็นไปกรอบตามแนวทางหรือแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ โดยมีกองบัญชาการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขตท้องที่ เป็นหน่วยเผชิญเหตุ และศึกษาบทบาทของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักของกองบัญชาการกองทัพไทย ในด้านการบริหารจัดการน้ำ ด้านการพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน รวมทั้งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกองทัพที่มีบทบาทในการบริหาร

จัดการน้ำในภาคเหนือตอนบน โดยมีผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ เป็นผู้รับผิดชอบ และช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ภาคเหนือ

๒. จากการศึกษาถึงการดำเนินการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา (นทพ.) ประกอบการศึกษาหาความรู้จากหน่วยอื่นๆ ที่กล่าวถึงการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในเชิงรุก ซึ่งสามารถจะลดความสูญเสียจากอุทกภัยได้เป็นอย่างมาก ด้วยการบริหารจัดการน้ำที่ดีและมีลักษณะเป็นแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นภารกิจที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปตั้งแต่ในยามปกติ โดยต้องมีการซักซ้อมทำความเข้าใจตามแผนการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยอย่างถูกวิธี แผนแม่บทการพัฒนาประเทศของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เป็นแผนปฏิบัติงานที่แปลงมาจากแผนพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคงแห่งชาติในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงทำให้การพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชนของ นทพ. มีระยะเวลาและแนวทางที่สอดคล้องกับแผนดังกล่าว โดยมีกรอบแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพของคนและชุมชนด้วยการแก้ไขปัญหาความยากจน และการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพทางทหารเพื่อการป้องกันประเทศ ปฏิบัติภารกิจ โดยหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ (นพค.) ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศ ดำเนินการพัฒนาทั้งทางวัตถุและจิตใจให้แก่ประชาชนด้วย ๘ แผนงานหลัก คือ งานพัฒนาเส้นทางคมนาคม งานพัฒนาแหล่งน้ำ งานส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ งานพัฒนาชุมชนและสาธารณสุข งานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม งานประชาสัมพันธ์ละจิตวิทยา และงานสังคมสงเคราะห์อื่นๆ อันเป็นแผนที่สำคัญที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาได้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือประชาชน ในการปฏิบัติในแต่ละแผนงานโดยประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และมุ่งเน้นสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเป็นพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศชาติ

ในสภาวะปัจจุบันปัญหาการบริหารจัดการน้ำนับเป็นปัญหาที่สำคัญและเป็นปัญหาใหญ่ของชาติที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนของรัฐบาล จากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ในห้วงที่ผ่านมาและปัญหาภัยแล้ง(ขาดน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรตลอดทั้งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค) ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้จำเป็นต้องแก้ปัญหาระบบ จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหา ซึ่งลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือตอนบนเป็นเทือกเขาสูงและเป็นป่าที่สำคัญคือเป็นต้นน้ำแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสำคัญ ๔ สาย คือ ปิง วัง ยม และน่าน ที่ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นในพื้นที่ภาคเหนือจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ต้นน้ำ นำไปสู่กลางน้ำในพื้นที่ตอนกลางของประเทศและปลายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุมาจากสภาพป่าในพื้นที่ต้นน้ำในปัจจุบันถูกบุกรุกทำลายไปเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น เพื่อทำไร่เลื่อนลอย และปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมทั้งการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าของนายทุน อีกทั้งยังมีการเผาป่าอีกด้วย จึงมีผลให้พื้นที่

บริเวณต้นน้ำขาดความชุ่มชื้น ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล แหล่งน้ำต้นทุนลดน้อยลง น้ำในเขื่อนมีไม่มากพอ แต่ในยามที่มีฝนตกลงมาเป็นจำนวนมากก็จะทำให้เกิดดินโคลนถล่มไหลลงมาตามร่องน้ำ ลำห้วย ลำน้ำ ลงมาจนถึงแม่น้ำทำให้เกิดการตื้นเขิน เมื่อนานเข้าฝนตกลงมาก็ทำให้เกิดน้ำเอ่อล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมพื้นที่ทางการเกษตรและที่อยู่อาศัยที่อยู่ริมตลิ่งตามข่าวที่ได้อ่านได้ฟัง น้ำที่ไหลลงมาจกพื้นที่ต้นน้ำ หากไม่ได้มีการกักเก็บไว้หรือชะลอไว้ในลักษณะเป็นฝาย เป็นอ่างเก็บน้ำ เป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ น้ำก็จะไหลลงไปอย่างรวดเร็ว ไปยังพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ ซึ่งก็ก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมในหน้าฝน เมื่อฝนไม่ตกหรือฝนทิ้งช่วงนานก็จะเกิดภาวะแห้งแล้ง น้ำไม่เพียงพอแก่การเกษตร จนนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์แย่งน้ำกันขึ้น ภาวะเช่นนี้จะเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่าอีก ไม่จบสิ้น การแก้ปัญหาที่เป็นไปในลักษณะต่างหน่วยต่างทำ ตามแผนที่ได้วางไว้ โดยไม่ได้มีการวางแผนร่วมกัน และไม่มีหน่วยงานใดเป็นเจ้าภาพหลัก ขาดเอกภาพและขาดอำนาจเด็ดขาด การแก้ปัญหาจึงติดขัดและล้มเหลว โครงการต่างๆ ประชาชน ชุมชนไม่มีส่วนร่วม การแก้ปัญหาจึงไม่เกิดความยั่งยืน

ดังนั้นบทบาทของ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย และโดยเฉพาะสำนักงานพัฒนาภาค ๓ ซึ่งเป็นหน่วยขึ้นตรงที่รับผิดชอบในพื้นที่ภาคเหนือ และต้องปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน จึงต้องปรับให้สอดคล้องกับแผนการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในภาคเหนือตอนบนอย่างมีประสิทธิภาพ ในแบบบูรณาการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในประการที่สอง คือ ศึกษาความสัมพันธ์ของการดำเนินงาน ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๓. จากการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่สาม ผู้วิจัยสามารถเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้อย่างเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง บังเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีความยั่งยืน โดยมีสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จึงเสนอแนะแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งรับผิดชอบลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ โดยมุ่งเน้นลุ่มน้ำ ปิง วัง ยม และน่านเป็นหลัก โดยมีผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ร่วมเป็นกรรมการด้วย ทั้งนี้ คณะกรรมการนี้ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่มี พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ รองหัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ เป็นประธานกรรมการ ตามคำสั่ง คณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ ๘๕/๒๕๕๖

๓.๒ จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำต่างๆ ดังนี้

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำปิง โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๒ ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำวัง โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๔ ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำยม โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๓ ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำน่าน โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๑ ร่วมเป็นกรรมการ

นอกจากนี้ยังจัดตั้ง คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำสาละวิน โดยมีผู้บังคับหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ ๓๖ ร่วมเป็นกรรมการ

ทั้งนี้ในแต่ละคณะกรรมการต้องมีประชาชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

๓.๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ปรับแผนงานให้สอดคล้องกับสถานะปัจจุบันและเป็นไปตามนโยบายรัฐบาล ด้วยการให้ความสำคัญและมุ่งเน้นแผนงานพัฒนาแหล่งน้ำ ขยายขอบเขตของงาน และเพิ่มงบประมาณให้เหมาะสม เพื่อให้ครอบคลุมการแก้ปัญหาทั้งระบบ ในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย จากเดิมที่เคยดำเนินการมาแล้วและประสบความสำเร็จ แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกลุ่มน้ำ และยังไม่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ทั้งการวางแผนร่วม และการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ

๓.๔ การเสนอของบประมาณในโครงการ จำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยลุ่มน้ำ และคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือก่อน จึงสามารถเสนอไปยังกองบัญชาการกองทัพไทยได้ เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลผ่านกระทรวงกลาโหมได้

๓.๕ สำนักงานพัฒนาภาค ๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เป็นหน่วยงานสำคัญที่มีความพร้อมในด้านคนและเครื่องจักรและมีหน่วยขึ้นตรงคือหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ทั้ง ๖ หน่วย ที่กระจายและรับผิดชอบพื้นที่ในจังหวัดภาคเหนือ ทำงานใกล้ชิดกับประชาชนมาโดยตลอด ซึ่งหากได้ร่วมเป็นคณะกรรมการทั้ง ๒ ส่วนคือ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในภาคเหนือ และคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในลุ่มน้ำต่างๆ แล้ว ก็จะทำให้เกิดการบูรณาการใน

การทำงานร่วมกันอย่างแท้จริง และทำให้การแก้ปัญหาประสบผลสำเร็จ และสนองต่อนโยบายของรัฐบาล

ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ปัญหา

๑. รัฐบาลต้องให้ความสำคัญในการบริหารและจัดการน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ เพราะเป็นพื้นที่ต้นน้ำในภาคเหนือตอนบน และกลางน้ำในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งต้องแก้ปัญหาทั้งระบบให้ครอบคลุม และต้องบูรณาการการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนทั้งส่วนราชการ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยการตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยทั้ง ๒ ระดับ คือคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในลุ่มน้ำ และคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในภาคเหนือ เพื่อให้เกิดการวางแผนทั้งระบบในพื้นที่ภาคเหนือ จากนั้นจึงแบ่งมอบความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงานไปดำเนินการตามศักยภาพและขีดความสามารถของหน่วยภายใต้กรอบแผนงานอันเดียวกัน

๒. การแก้ปัญหาต้องดำเนินการดังนี้

๒.๑ พื้นที่ต้นน้ำ

๒.๑.๑ ต้องแก้ปัญหาคารบูกrukทำลายป่าของราษฎรที่อาศัยอยู่บนภูเขาและการบูกrukของนายทุน โดยใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด มีโทษรุนแรง รวมทั้งการให้ความรู้แก่ราษฎรในการบริหารจัดการการใช้พื้นที่เพื่อการทำเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการปลูกพืชที่มีมูลค่าสูง และมีราคาแพง รวมทั้งการสนับสนุนในด้านการตลาด ทั้งจากภาคเอกชนและร้านค้าโครงการหลวง ตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ได้ทำมาแล้ว

๒.๑.๒ ต้องปลูกป่าตามแนวพระราชดำริของในหลวงเพื่อทดแทนป่าที่ถูกทำลายและ เพื่อให้ความชุ่มชื้นกลับคืนมา

๒.๑.๓ ราษฎรในพื้นที่รักษาป่าและรักษาป่า ด้วยการอบรมปลูกฝัง ให้ความรู้ และการสนับสนุนงบประมาณเป็นค่าตอบแทนในการรักษาป่า รักษาพื้นที่ต้นน้ำให้กับคนที่อยู่กลางน้ำและปลายน้ำ

๒.๑.๔ ต้องป้องกันปัญหาดิน โคลนถล่ม ด้วยการแนะนำไม่ให้ราษฎรปลูกพืชเชิงเดี่ยว และปลูกพืชที่มีรากแก้วเพื่อยึดพื้นผิวดิน

๒.๑.๕ ต้องสร้างฝายชะลอน้ำและดักตะกอน ตั้งแต่บนภูเขาลงไปยังพื้นที่เชิงเขา ตามลำดับชั้นความสูงและความเหมาะสมของภูมิประเทศ ตั้งแต่ ฝายชั่วคราว(ฝายแมว) ฝายถาวร ฝายถาวร ฯลฯ

๒.๑.๖ ต้องกักเก็บน้ำไว้ตั้งแต่อยู่บนพื้นที่ป่าและภูเขา เพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุน เพื่อไว้ใช้ตลอดไป โดยการสร้างฝายรับและกักเก็บน้ำในส่วนที่เป็นร่องเขาและเป็นทางน้ำไหลบนภูเขา ซึ่งเป็นการสร้างความชุ่มชื้นและให้ระบบนิเวศกลับคืนมา อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาการต่อต้านการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ของประชาชน

๒.๑.๗ ต้องมีการกักเก็บน้ำไว้ตลอดเส้นทางไหลของน้ำ ซึ่งอาจมีลักษณะแบบแก้มลิง เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้

๒.๑.๘ ต้องมีการขุดลอก หน้าฝาย ลำน้ำ แม่น้ำ ตามลรอบและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อขุดลอกดินตะกอนที่มาทับถม เป็นเกาะ แก่ง แหลมยื่นซึ่งขวางการไหลของน้ำ เพื่อเพิ่มพื้นที่การรับน้ำให้มากยิ่งขึ้น

๒.๑.๙ ต้องแก้ไขข้อบังคับและกฎหมายบางมาตราที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ เช่น การสร้างแหล่งเก็บน้ำ หรือฝายในพื้นที่ป่า พื้นที่งอกออกไปจากริมตลิ่งเป็นของเจ้าของที่ดินที่ติดกัน เป็นต้น

๒.๒ พื้นที่กลางน้ำ

๒.๒.๑ ต้องมีการกักเก็บน้ำไว้ตลอดเส้นทางไหลของน้ำ ซึ่งอาจมีลักษณะแบบแก้มลิง เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นสระ เป็นบ่อ ฯลฯ เพื่อกักเก็บน้ำส่วนเกินที่เคยไหลท่วม เพื่อไม่ให้ท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน และเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง

๒.๒.๒ ทำการขุดลอก อ่างเก็บน้ำ คู คลอง หนองบึง ที่มีอยู่ให้สามารถรองรับน้ำได้เต็มขีดความสามารถและเพิ่มการขุดแหล่งน้ำ สระ หรือบ่อในพื้นที่ไร่นา เพื่อใช้ในการเกษตร

๒.๒.๓ ทำคันกั้นน้ำ และขุดคู คลอง/ท่อ เลี้ยวเมืองหรือบริเวณพื้นที่ชุมชนที่เคยถูกน้ำท่วมอยู่เป็นประจำ เพื่อป้องกันความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจ

๒.๒.๔ กำหนดพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ให้เป็นพื้นที่รับน้ำขนาดใหญ่ นอกเหนือจากเขื่อน โดยใช้งบประมาณเป็นเงินชดเชย ตามความเหมาะสม

๒.๓ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ทำการปรับแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และปัญหาของประเทศตามนโยบายของรัฐบาล ในด้านการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย ให้อยู่ในแผนงานงบประมาณรายจ่ายประจำปี แทนการใช้งบประมาณเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างประสาน สอดคล้อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

๒.๔ หากมีการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนืออันเป็นพื้นที่ต้นน้ำ และกลางน้ำประสบผลสำเร็จแล้ว ปัญหาอุทกภัยที่เคยสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลที่เคยเกิดขึ้น

ในอดีตเมื่อปี ๒๕๕๔ ก็จะไม่เกิดขึ้นอีก ภายใต้การบูรณาการการวางแผนและการทำงานร่วมกัน
อย่างมีเอกภาพ และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน