

การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

นายชูลิต วัชรสินธุ์

กรรมการบริหาร บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

1. บทนำ

ประเทศไทยซึ่งได้ชื่อว่าเป็นเมืองอู่ข้าวอู่น้ำอันอุดมสมบูรณ์ ในอดีตถึงกับมีคำกล่าวว่ามีน้ำมีปลา ไนนามีข้าว แต่ในเชิงเปรียบเทียบแล้วทรัพยากรน้ำของประเทศไทยนั้น มีปริมาณเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำของประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชียและของโลก โดยปริมาณน้ำท่าต่อหัวของประชากรในประเทศไทย 3,003 ลบ.ม.ต่อคนต่อปี ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชีย 3,680 ลบ.ม.ต่อคนต่อปี และค่าเฉลี่ยของโลก 6,918 ลบ.ม.ต่อคนต่อปี (World Resources Institute 1998) ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งสินค้าภาคการเกษตรเป็นสินค้าออกเป็นปริมาณมาก แต่เมื่อมาวิเคราะห์จากการใช้ประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนา และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จะพบว่ามีการดำเนินการบริหารจัดการแบบแยกส่วน ทั้งในด้าน การจัดการน้ำ การเกษตร การผลิต และการตลาด ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการจัดการเป็นสาเหตุให้มีต้นทุนการผลิตสูง มูลค่าน้ำต่อการผลิตต่ำ ดังจะเห็นได้จากประเทศไทยมีประสิทธิภาพในการส่งน้ำเพื่อการชลประทานค่อนข้างต่ำ ผลผลิตในภาคการเกษตรต่ำ การใช้น้ำในการเพาะปลูกพืชมาก ทำให้เกิดปัญหาความยากจนของเกษตรกร และเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในอนาคต เมื่อได้วิเคราะห์ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำที่ผ่านมา พบว่าภัยแล้ง อุทกภัยและน้ำเสีย มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น

ในรอบ 30 ปี ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ประสบปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นทั้งที่มีการเกิดขึ้นเกือบทุกจังหวัดของประเทศและเกิดในบางพื้นที่ของประเทศ ในปีต่าง ๆ ดังนี้ 2515, 2518, 2521, 2523, 2526, 2532, 2538, 2543, 2544 และ 2545 โดยมีอุทกภัยที่มีความรุนแรง คือ ปี 2518, 2538 และ 2545 ตามลำดับ ในส่วนของภัยแล้งที่เกิดขึ้นในปีต่าง ๆ ดังนี้ ปี พ.ศ. 2520, 2522, 2530, 2532, 2534, 2535, 2536 และ 2542 โดยครั้งที่รุนแรงมากน่าจะเป็น พ.ศ. 2522 และ 2536 ซึ่งได้เกิดฝนทิ้งช่วงกลางฤดูฝนยาวนานกว่าปกติตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนกันยายน ทำให้ปริมาณฝนรายปีของทุกภาคต่ำกว่าปกติ จึงเกิดผลกระทบต่อประชาชนเป็นบริเวณกว้าง คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง บริเวณตอนบนทั้งหมด ด้านตะวันตกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และทางตอนบนของภาคใต้ฝั่งตะวันออก ซึ่งปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งได้ก่อให้เกิดจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศในสมัยนั้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งต้องอาศัยผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบ ดังนั้นการดำเนินการเพื่อการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการจากโครงการต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดเป็นลำดับแรกที่จะต้องดำเนินการ รวมทั้งการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุล เป็นแนวทางที่ต้องมีการดำเนินการในอนาคต

2. การพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทาน จนถึงปัจจุบันและศักยภาพการพัฒนาเพิ่มเติม

2.1 ปริมาณน้ำท่าและการควบคุมในแต่ละภาค

ประเทศไทยมีพื้นที่ 320 ล้านไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 130 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.1 ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด โดยลักษณะทางอุทกวิทยาสามารถแบ่งประเทศไทยออกเป็น 25 ลุ่มน้ำ มีการกระจายของฝน ตั้งแต่ 800-4,400 มม. ฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,468 มม. และน้ำท่าเฉลี่ย 213,424 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยมีปริมาณน้ำท่ามากที่สุดในภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำท่าทั้งหมด ในขณะที่พื้นที่รับน้ำในภาคใต้คิดเป็นร้อยละ 8.2 ของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากมีฝนตกเป็นปริมาณมากในพื้นที่ภาคใต้

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งโครงการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อเก็บกักน้ำสนองความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ โดยแยกปริมาณน้ำท่าและความจุอ่างใช้งานเป็นรายภาค ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ปริมาณน้ำท่าและปริมาตรน้ำที่เก็บกักและการควบคุมปริมาณน้ำในแต่ละภาค

ภาค	พื้นที่ ตร.กม.	เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่	ปริมาณน้ำท่า รวม (ล้าน ลบ.ม.)	เปอร์เซ็นต์ ปริมาณน้ำท่า	ความจุอ่างใช้งาน ล้าน ลบ.ม.	เปอร์เซ็นต์ ความจุอ่าง เก็บน้ำ	เปอร์เซ็นต์ การควบคุม ปริมาณน้ำท่า
เหนือ	128,448	25.1	38,567	18.1	17,836.02	38.3	46.2
ตะวันออกเฉียงเหนือ	176,602	34.5	61,513	28.8	7,874.67	16.9	12.8
กลาง	98,473	19.3	24,976	11.7	15,034.99	32.3	60.2
ตะวันออก	36,438	8.9	23,882	11.2	663.48	1.4	2.8
ใต้	72,402	8.2	64,486	30.2	5,155.57	11.1	8.0
รวม	512,363	100.0	213,424	100.0	46,564.73	100.0	21.8

2.2 การพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทาน

การพัฒนาพื้นที่ชลประทานในโครงการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยมีพื้นที่ชลประทานรวม 33.3 ล้านไร่ (ข้อมูลปี 2545) เป็นพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่ และขนาดกลาง รวม 20.6 ล้านไร่ โดยแยกเป็นรายภาคดังแสดงในตารางที่ 2-2 และรูปที่ 1

ตารางที่ 2-2 พื้นที่ชลประทานในประเทศไทยในภาคต่าง ๆ

รวมลุ่มน้ำ ประเทศ	โครงการขนาดใหญ่-เล็ก			โครงการขนาดเล็ก			โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	
	จำนวน แห่ง	ความจุเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	จำนวน แห่ง	ความจุเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	จำนวน แห่ง	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)
ภาคเหนือ	138	24,087	2,949,155	1,853	266	5,315,777	625	1,405,780
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	297	9,291	3,341,650	4,375	864	2,567,652	1,329	2,072,041
ภาคกลาง	109	29,220	12,077,845	1,441	164	2,601,046	131	320,300
ภาคตะวันออก	66	605	144,705	603	60	912,572	83	254,340
ภาคใต้	84	7,316	2,060,369	1,090	14	1,394,204	91	228,850
รวม	694	70,519	20,573,724	9,362	1,368	12,791,251	2,259	4,281,311

ที่มา : กรมชลประทาน โครงการศึกษาเพื่อทำแผนหลักรองรับการพัฒนาแหล่งน้ำและปรับปรุงโครงการชลประทาน

สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร เมษายน 2546

ในส่วนพื้นที่ชลประทานโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า มีบางพื้นที่จะทับซ้อนกันบ้างกับโครงการขนาดใหญ่-กลาง และเมื่อพิจารณาพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่-กลาง ที่มีการพัฒนา รวม 20.6 ล้านไร่ ร้อยละ 50 เป็นพื้นที่โครงการเจ้าพระยาใหญ่ และโครงการแม่กลอง รวม 10 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมในด้านน้ำต้นทุน ระบบชลประทาน ความสมบูรณ์ของดิน และเกษตรกร ทำให้เป็นแหล่งผลิตภาคการเกษตรที่มีความสำคัญเป็นแหล่งอาหารของประเทศและของโลก สำหรับพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่-ขนาดกลาง และขนาดเล็กอีกประมาณ 22 ล้านไร่ เป็นพื้นที่กระจายอยู่ในทุกภาคของประเทศ แต่จะเป็นพื้นที่อยู่ในเขตภาคเหนือมากที่สุดรวม 8 ล้านไร่ รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวม 6 ล้านไร่

ในการบริหารจัดการน้ำ จะต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาแบบองค์รวม โดยจะต้องมีการบูรณาการโครงการและแหล่งน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน และการวางแผนพัฒนาในอนาคตร่วมกัน กล่าวคือ

- 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตรในเขตชลประทาน
- 2) การเพิ่มขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการและผลิต
- 3) การกระจายแหล่งเก็บน้ำในระดับหมู่บ้าน
- 4) ระบบโครงข่ายน้ำ

3. ยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำ

ในปี 2547 ได้เกิดปัญหาภัยแล้งในหลายพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณฝนที่ตกในปี 2546 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาคกลางมีปริมาณฝนมากกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย ส่วนภาคตะวันออก ภาคใต้ฝั่งตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก มีปริมาณฝนมากกว่าปีที่ผ่านมา และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2-6 ยกเว้น ภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีปริมาณฝนมากกว่าค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6

สภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั่วประเทศส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ถึง ดี โดยมีสภาพน้ำเกือบเต็มอ่างเก็บน้ำบางแห่งอ่างเก็บน้ำที่มีปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์น้อย ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนน้ำอูน จังหวัดสกลนคร อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำแชะ จังหวัดนครราชสีมา และอ่างเก็บน้ำเขื่อนทับเสลา จังหวัดอุทัยธานี มีปริมาณน้ำใช้งานได้น้อยมาก คงสงวนน้ำไว้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค และการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยเท่านั้น

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง การเพิ่มของประชากร และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ทำให้เกิดปัญหาภัยแล้ง และน้ำท่วมบ่อยครั้งขึ้นและทำความเสียหายอย่างรุนแรง ดังนั้นในการเสนอยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ได้กำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

(1) การวางแผนในการบริหารจัดการน้ำจากโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

(2) การปรับโครงสร้างการผลิตโดยเน้นพืชที่ใช้น้ำน้อยมีผลผลิตมากและมูลค่าสินค้าสูง

(3) การลดต้นทุนและเพิ่มความคล่องตัวในการประกอบธุรกิจ

(4) ลดความเสียหายที่เกิดจากปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย

(5) การจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุน

(6) การเสริมสร้างระบบบริหารจัดการที่ดีในภาคราชการให้มีการทำงานแบบบูรณาการโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(7) การขยายตลาดในต่างประเทศ เพื่อการรองรับสินค้าการเกษตร

(8) ให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มีความมั่นคงในอาชีพ และเป็นเจ้าของที่ดิน

3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตรในเขตชลประทาน

ในการบริหารจัดการน้ำของระบบชลประทานที่อยู่ในปัจจุบันให้เกิดประสิทธิภาพ และเป็นการบรรเทาปัญหาภัยแล้ง และน้ำท่วม รัฐจะต้องดำเนินการ กล่าวคือ

ในด้านภัยแล้ง รัฐจะต้องมีการดำเนินการและสนับสนุนในด้านต่าง ๆ คือ

1) การวางแผนและการจัดสรรน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนในแต่ละปี

2) การกำหนดเขตเกษตรเศรษฐกิจของพื้นที่ชลประทานในพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

(1) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกเป็นพื้นที่ชลประทานในโครงการเจ้าพระยาใหญ่และโครงการแม่กลองรวม 10 ล้านไร่

(2) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อการบริโภคในประเทศ เป็นพื้นที่ชลประทานในโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง รวม 8 ล้านไร่

(3) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อชุมชน เป็นพื้นที่โครงการชลประทานขนาดเล็ก รวม 12 ล้านไร่

(4) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเฉพาะ เป็นพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่ และขนาดกลางในภาคตะวันออก จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดสุรินทร์ และอุบลราชธานี รวม 2 ล้านไร่

- 3) การปรับปรุงโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรจะต้องคำนึงถึงพืชเกษตรที่มีคุณลักษณะ กล่าวคือ
 - (1) เป็นพืชเศรษฐกิจที่ตลาดต้องการ
 - (2) เป็นพืชที่ปลูกได้เหมาะสมกับสภาพของดินและน้ำในแต่ละภาค
 - (3) เป็นพื้นที่จะให้ผลตอบแทนกับเกษตรกรสูง
 จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พืชเกษตรที่มีศักยภาพในแต่ละภาค มีดังนี้

ภาคเหนือ

 - ดอนบน (ที่สูง) ได้แก่ ผักผลไม้ ดอกไม้เมืองหนาว
 - ดอนกลาง/ล่าง ได้แก่ ข้าว พืชไร่ (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) ไม้ป่าเศรษฐกิจ ยางพารา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

 - กล้วยไม้ พืชสมุนไพร
 - ไม้โตเร็วเพื่อทำเยื่อกระดาษ ไม้ป่า เศรษฐกิจ ยางพารา ประมงและปศุสัตว์

ภาคกลางและภาคตะวันออก ได้แก่ ข้าว ผลไม้ กุ้งกุลาดำ

ภาคใต้ ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้ กุ้งกุลาดำ
- 4) การปรับปรุงระบบชลประทาน เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) การพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกร

ในด้านอุทกภัย ต้องมีการดำเนินการกล่าวคือ การจัดตั้งระบบเตือนภัยและการพยากรณ์น้ำท่วม การปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ และวางแผนการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนในแต่ละปี เพื่อการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

3.2 การเพิ่มขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการและการผลิต

การเพิ่มขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการและการผลิต รัฐจะต้องให้การสนับสนุนและดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) การส่งเสริมให้บริษัทเอกชน เข้ามามีบทบาทการจัดการน้ำในพื้นที่โครงการชลประทานย่อย แทนกรมชลประทาน โดยให้กรมชลประทานควบคุมการบริหารจัดการน้ำเฉพาะที่เขื่อนเจ้าพระยา และเขื่อนแม่กลอง รวมทั้งการให้บริษัทเอกชนเข้าดำเนินการธุรกิจการเกษตรแบบครบวงจรในพื้นที่โครงการชลประทานที่รับผิดชอบ การวางแผนร่วมกับเกษตรกร การรับซื้อและการจัดการตลาด การประกันราคาพืชผล เป็นต้น
- (2) กำหนดมาตรการภาษีและออกกฎหมายเพื่อสนับสนุน และส่งเสริมให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการธุรกิจการเกษตรเพื่อการส่งออก
- (3) จัดระบบการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม และรัฐจะส่งเสริมสนับสนุนเงินทุนให้ผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรได้เป็นเจ้าของที่ดิน
- (4) การพัฒนาระบบตลาดให้เอื้อประโยชน์และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

(5) การสนับสนุนและดำเนินการจัดการธุรกิจการเกษตรแบบครบวงจร ตั้งแต่การผลิต การตลาด จนถึงผู้บริโภค

(6) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบตลาดให้อื้ออำนวยประโยชน์ และเป็นธรรมต่อเกษตรกร

3.3 การกระจายแหล่งเก็บน้ำในระดับหมู่บ้าน

ปัจจุบันมีหมู่บ้านจำนวน 18,991 หมู่บ้าน ใน 4,327 ตำบล ที่ยังต้องการความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ดังนั้นควรจะมีการจัดหาแหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภคและการปลูกพืชฤดูแล้งที่ใช้น้ำน้อย โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

1) ปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น หนอง บึง ให้มีความสามารถในการเก็บกักน้ำอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในช่วงฤดูแล้ง

2) การขุดสระน้ำเพื่อเก็บกักน้ำในฤดูฝนไว้ใช้ในหมู่บ้าน

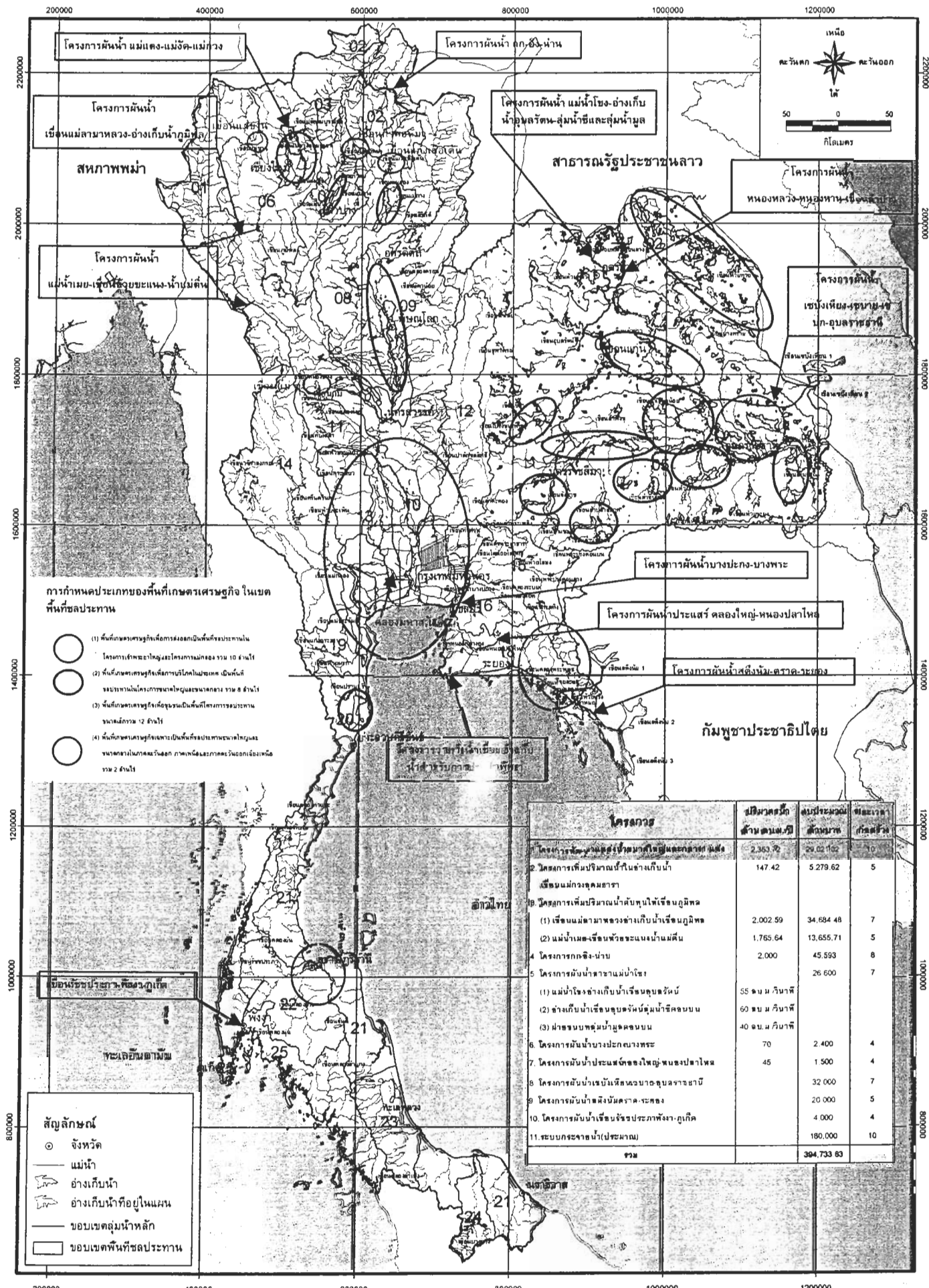
ในส่วนการดำเนินการขั้นต่อไป ก็จะเป็นการสร้างระบบประปาหมู่บ้าน เพื่อให้ราษฎรมีน้ำสะอาดใช้ในการอุปโภคและบริโภค

3.4 ระบบโครงข่ายน้ำ

ระบบโครงข่ายน้ำ เป็นการใช้ประโยชน์จากโครงการแหล่งน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบันและการพัฒนาเขื่อนเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก โครงการผันน้ำเพิ่มเติม โดยมีลักษณะการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทำให้มีการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น 20,000 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี เป็นเงินลงทุนรวมประมาณ 394,733 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 2 ประกอบด้วย

1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีเป้าหมายในการพัฒนาเพิ่มปริมาณเก็บกักรวม 4,000 ล้าน ลบ.ม. มีโครงการในแผนรวม 11 โครงการ ประกอบด้วย โครงการกัวคองมา จ.ลำปาง โครงการแม่วงก์ จ.นครสวรรค์ โครงการแก่งเสือเต้น จ.แพร่ เขื่อนแม่ขาน จ.เชียงใหม่ เขื่อนห้วยสะตอ จ.ตราด เขื่อนปะแกด จ.จันทบุรี เขื่อนพระวาใหญ่ จ.จันทบุรี เขื่อนคลองหางแมว จ.จันทบุรี เขื่อนน้ำญวน จ.เข็ยงราย เขื่อนคลองมะเดื่อ จ.นครนายก เขื่อนน้ำเข็ก จ.พิษณุโลก มีความจุอ่างเก็บน้ำรวม 2,354 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นเงินรวม 29,021 ล้านบาท ทำให้เกิดประโยชน์ในการจัดหาหน้าในพื้นที่การเกษตรในลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสะแกกรัง และลุ่มน้ำปิง เพิ่มขึ้นกว่า 1,200,000 ไร่

2) การผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น 10,000 ล้าน ลบ.ม. ประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ ดังนี้



การกำหนดประเภทของพื้นที่เกษตรเศรษฐกิจ ในเขตพื้นที่ชลประทาน

- (1) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกในพื้นที่ชลประทานในโครงการพัฒนาชลประทานโครงการแม่จ๊ด-แม่แกว 10 ไร่
- (2) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อการบริโภคในประเทศ เป็นพื้นที่ชลประทานในโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง รวม 8 ไร่
- (3) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเพื่อการบริโภคในพื้นที่โครงการชลประทานขนาดเล็ก รวม 12 ไร่
- (4) พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจเฉพาะเป็นพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางในภาคเหนือ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 2 ไร่

โครงการ	ปริมาณครุภัณฑ์ ด้านต้นน้ำ	งบประมาณ ล้านบาท	ระยะเวลา ก่อสร้าง
1. โครงการผันน้ำแม่แจ่ม-แม่จ๊ด-แม่แกว	2,353.92	29,021.02	10
2. โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด-แม่แกว	147.42	5,279.62	5
3. โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด-แม่แกว	2,002.59	34,684.48	7
(1) เขื่อนแม่จ๊ด-แม่แกวอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด	1,765.64	13,655.71	5
(2) เขื่อนแม่จ๊ด-แม่แกวอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด	2,000	45,593	8
4. โครงการกักเก็บน้ำ		26,600	7
5. โครงการผันน้ำจากเขื่อนแม่จ๊ด			
(1) เขื่อนแม่จ๊ดอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด	55 ลบ.ม	กิโลวัตต์	
(2) อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ดอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด	60 ลบ.ม	กิโลวัตต์	
(3) อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ดอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จ๊ด	40 ลบ.ม	กิโลวัตต์	
6. โครงการผันน้ำจากประมงบางปะกง-บางพระ	70	2,400	4
7. โครงการผันน้ำประมงบางปะกง-บางพระ	45	1,500	4
8. โครงการผันน้ำประมงบางปะกง-บางพระ		32,000	7
9. โครงการผันน้ำประมงบางปะกง-บางพระ		20,000	5
10. โครงการผันน้ำประมงบางปะกง-บางพระ		4,000	4
11. ระบบกระจายน้ำ (ประมงบางปะกง)		180,000	10
รวม		394,733.83	

รูปที่ 2 พื้นที่เกษตรเศรษฐกิจและระบบโครงข่ายน้ำเพื่อพัฒนาการเกษตรในประเทศไทย

โครงการ	ปริมาณน้ำผัน ล้าน ลบ.ม./ปี	งบประมาณ ล้านบาท	ระยะเวลา ก่อสร้าง	ลุ่มน้ำที่มีพื้นที่เกษตร รับประโยชน์	สถานะโครงการ
1. โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแม่กวางอุดมธารา	147.42	5,279.62	5	ภาคเหนือ	ศึกษาความเหมาะสม และศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2. โครงการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนให้เขื่อนภูมิพล (1) เขื่อนแม่สลาหลวง-อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล	2,002.59	34,684.48	7	ภาคเหนือและภาคกลาง	ศึกษาความเหมาะสม และศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
(2) แม่น้ำเมย-เขื่อนห้วยชะแงง-น้ำแม่ตื่น	1,765.64	13,655.71	5	ภาคเหนือและภาคกลาง	ศึกษาความเหมาะสม
3. โครงการกก-อิง-น่าน	2,000	45,593	8	ภาคเหนือและภาคกลาง	ศึกษาความเหมาะสม
4. โครงการผันน้ำสาขาแม่น้ำโขง		26,600	7	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศึกษาความเหมาะสม และศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
(1) แม่น้ำโขง-อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์	55 ลบ.ม./วินาที			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศึกษาความเหมาะสม
(2) อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์-ลุ่มน้ำชีตอนบน	60 ลบ.ม./วินาที			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศึกษาความเหมาะสม
(3) ฝ่ายชนบท-ลุ่มน้ำมูลตอนบน	40 ลบ.ม./วินาที			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศึกษาความเหมาะสม
5. โครงการผันน้ำบางปะกง-บางพระ	70	2,400	4	ภาคตะวันออก	ศึกษาเบื้องต้น
6. โครงการผันน้ำประแสร์-คลองใหญ่- หนองปลาไหล	45	1,500	4	ภาคตะวันออก	ศึกษาเบื้องต้น
7. โครงการผันน้ำเขย่งเทียน-เขาย-อุบลราชธานี		32,000	7	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศึกษาเบื้องต้น
8. โครงการผันน้ำตึงนัง-ตราด-ระยอง		20,000	5	ภาคตะวันออก	
9. โครงการผันน้ำเขื่อนรัชชประภา-พังงา-ภูเก็ต		4,000	4	ภาคใต้	
รวม		185,712.81			

3) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่ เพื่อประหยัดการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง คิดเป็นปริมาณรวม 4,000 ล้าน ลบ.ม.

4) สร้างโครงการขนาดเล็ก ปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติ และระบบอ่างเก็บน้ำแก้มลิง ในภาคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการเก็บกักน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ และเป็นการช่วยบรรเทาอุทกภัยในแต่ละลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 2,000 ล้าน ลบ.ม.

5) การสร้างระบบโครงข่ายน้ำในการเชื่อมโยงอ่างเก็บน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ ระบบกระจายน้ำ โดยใช้อุโมงค์ส่งน้ำ ระบบคลองส่งน้ำ และระบบท่อ เพื่อกระจายน้ำให้การอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ และส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตรที่ยังไม่ได้รับน้ำในภาคต่าง ๆ เป็นเงินลงทุนรวม 180,000 ล้านบาท

การพัฒนาโครงข่ายน้ำ นอกจากจะเป็นการบรรเทาปัญหาภัยแล้ง ยังสามารถที่จะบรรเทาปัญหาอุทกภัยได้อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มแหล่งเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำและการระบายน้ำที่ท่วมขังในพื้นที่ต่าง ๆ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

4. บทสรุป

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ รัฐบาลจะต้องมีการดำเนินการสนับสนุนอย่างจริงจัง และประสานความร่วมมือกับทุกฝ่าย ในการบรรเทาปัญหาภัยแล้ง อุทกภัย คุณภาพน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นคงในอาชีพ และแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชนในภาคการเกษตร ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ รัฐบาลต้องมีการดำเนินงานของประเทศอย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

- (1) การกำหนดพื้นที่เกษตรเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ และส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการในพื้นที่เกษตรเศรษฐกิจดังกล่าว
- (2) การให้ภาคธุรกิจของเอกชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการน้ำ การจัดการในด้านธุรกิจการเกษตรแบบครบวงจร
- (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในเขตชลประทานและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ
- (4) การปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติ และจัดหาน้ำสะอาดในระดับหมู่บ้าน
- (5) การพัฒนาระบบโครงข่ายน้ำ

เอกสารอ้างอิง

- ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, สำนักงาน โครงการจัดทำกรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา, ตุลาคม 2543
- ชลประทาน, กรม. โครงการปรับปรุงการจัดการระบบชลประทานในลุ่มน้ำเจ้าพระยา, กุมภาพันธ์ 2544
- พัฒนาและส่งเสริมพลังงาน, กรม. โครงการผันน้ำสาขาแม่น้ำโขง งานศึกษาความเหมาะสมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยระบบท่อส่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, สิงหาคม 2544
- พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, กรม. โครงการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนให้เขื่อนภูมิพล รายงานศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น กรกฎาคม 2546
- ชลประทาน, กรม. โครงการศึกษาเพื่อทำแผนหลักรองรับการพัฒนาแหล่งน้ำและปรับปรุงโครงการชลประทานสำหรับแผนฯ 9, 2546