

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ บทเรียนจากประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ

ภาคผนวก

คณะผู้วิจัย สังกัด

วันที่	9 ก.ค. 2546
เลขทะเบียน	00146
เลขเรียกหนังสือ	49

สงวน ปัทมธรรมกุล
สุคนธา แอคะรัจน์

นลินี ตันธุนิตย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สำนักงานคณะกรรมการ
ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ชุดโครงการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์
เลขที่ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
โทร. 298-0455 โทรสาร 298-0476
Home page : <http://www.trf.or.th>
E-mail : trf-info@trf.or.th



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำของประเทศไทย มีหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและองค์กรพัฒนาเอกชน ทำการศึกษารูปแบบ/ วิจัยในหลายๆ ลุ่มน้ำ ได้แก่

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อลุ่มน้ำ	ขนาดลุ่มน้ำ	รูปแบบของการศึกษา/ดำเนินงาน
สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	ปิงบน	ใหญ่	ทดสอบรูปแบบคณะกรรมการลุ่มน้ำ
	ปิงล่าง	ใหญ่	ทดสอบรูปแบบคณะกรรมการลุ่มน้ำ
	ป่าสัก	ใหญ่	ทดสอบรูปแบบคณะกรรมการลุ่มน้ำ
	น้ำพรม	กลาง	จัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ แก้ปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำ
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	น้ำเชิญแม่แตงคลองยัน	กลาง กลาง กลาง	จัดตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติงานฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ
	ห้วยน้ำเปือ	เล็ก	
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	ท่าจีน	ใหญ่	จัดตั้งคณะกรรมการประสานจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน เพื่อแก้ปัญหามลพิษ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ห้วยใหญ่	เล็ก	ทดสอบรูปแบบคณะทำงานลุ่มน้ำขนาดเล็ก
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	แม่ฮอน	เล็ก	ทดสอบรูปแบบนักประสานงานชุมชนที่เป็นเกษตรกร
สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน	แม่ตาช้าง	เล็ก	จัดตั้งคณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำ

คณะผู้ศึกษาได้ติดต่อหน่วยงานเหล่านี้เพื่อจัดทำและนำเสนอบทความประสบการณ์ ของแต่ละหน่วยงานในที่ประชุมสัมมนาสามครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการลุ่มน้ำ คณะผู้ศึกษาได้ทำการสังเคราะห์บทเรียนจากบทความและจากการประชุมสัมมนาพร้อมกับเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการลุ่มน้ำ และแนวทางที่ควรศึกษาวิจัยต่อไป

บทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการลุ่มน้ำในประเทศไทย ยังมีไม่มากนักทั้งนี้ เพราะระยะเวลาในการดำเนินงานที่มีรูปแบบที่เป็นรูปธรรมก็ยังไม่นานพอที่จะสรุปผลที่สามารถนำไปขยายผลการดำเนินงานได้ การสังเคราะห์บทเรียนสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. มีความหลากหลายในการบริหารจัดการตามประสบการณ์ของหน่วยงานหลักที่เป็นผู้ริเริ่มดำเนินการหรือผู้เริ่มศึกษา และยังไม่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการดำเนินงานระหว่างลุ่มน้ำที่มีการบริหารจัดการ

2. ยังไม่มีรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นรูปแบบที่เหมาะสม ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระยะการทดสอบรูปแบบ และปรับเปลี่ยนรูปแบบตามประสบการณ์ที่สั่งสมเพิ่มขึ้น

3. เห็นได้ชัดว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับลุ่มน้ำขนาดใหญ่กำลังเริ่มจัดตั้งและเน้นเรื่องการจัดทำแผนและการเก็บข้อมูลจึงยังไม่มี การแก้ปัญหาจริงของพื้นที่ ส่วนลุ่มน้ำขนาดเล็กสามารถแก้ไขปัญหาของพื้นที่ได้จริงแต่มีปัญหาเรื่องความยั่งยืน โดยเฉพาะขาดงบประมาณสนับสนุน

4. การบริหารจัดการน้ำโดยประชาชนมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง จะเกิดขึ้นในลุ่มน้ำที่มีปัญหาวิกฤต

5. ยังขาดการพัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการลุ่มน้ำแบบผสมผสาน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมจากประชาชนได้อย่างแท้จริง และสามารถสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับประเทศ

การบริหารจัดการในอนาคตจะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีน้ำรวมอยู่ด้วย และแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดใหญ่ และลุ่มน้ำขนาดกลางควรดำเนินการในรูปแบบของคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำที่มีการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรมีจำนวนตัวแทนประชาชนในลุ่มน้ำมากพอสมควร พร้อมทั้งมีความเชื่อมโยงของกรรมการทั้งสองระดับที่ชัดเจน ส่วนลุ่มน้ำขนาดเล็กที่มีจำนวนมากนั้น ให้การเกิดของคณะกรรมการลุ่มน้ำเป็นไปโดยธรรมชาติภายใต้การสนับสนุนและส่งเสริมความเข้มแข็งจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำหรับแนวทางที่ควรศึกษาวิจัยต่อไป คณะผู้ศึกษาเสนอเป็นโปรแกรมโครงการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำ ซึ่งประกอบด้วย 2 ชุดโครงการ ที่มีโครงการย่อย 3 และ 6 โครงการย่อยตามลำดับ และครอบคลุมเรื่องของ ระบบข้อมูลลุ่มน้ำ กฎหมาย องค์กรสำหรับการบริหารจัดการ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแก้ไขความขัดแย้งโดยสันติวิธี และเครื่องมือทางวิศวกรรมที่สนับสนุนการบริหารจัดการต่าง ๆ

Executive Summary

Basin water management researches in Thailand were conducted by various agencies, academic institutions and nongovernmental organization as summarized belows.

Name of organization	Basin name	Basin size	Studied/implementation modality
Office of the National Water Resources Committee.	- Upper Ping	Large	- Experiment the Basin sub-committee modality
	- Lower Ping	Large	- "
	- Pa-Sak	Large	- "
	- Nam-Prom	Medium	- Establish the basin's committee to solve water utilization conflicts.
Office of Environmental Policy and Planning, Min.of Science, Technology and Environment.	- Nam Choen	Medium	Establish the sub committee to draw the implementation plan for upper watershed restoration.
	- Mae Taeng	Medium	
	- Klong Yan	Medium	
	- Huai Nam Pua	Small	Establish the working committee to draw the natural resources and environment management plan for sustainable development.

Name of organization	Basin name	Basin size	Studied/implementation modality
Department of the Pollution Control. Min. of Science, Technology and Environment.	- Tha Chin	Large	Establish the Tha Chin water quality management coordination sub-committee to solve pollution problem.
Khon Kaen University.	- Huai Yai	Small	Experiment the small basin working committee modality.
Chiang Mai University.	- Mae On	Small	Experiment the farmer community organizer modality.
Institute for Community Rights	- Mae Ta Chang		Establish the committee for basin restoration study and management

These researchers were invited to participate in three workshops to present their experiences and exchange views, opinions, and suggestion on various basin management aspects as well as further research needs.

The lesson learned from basin management in Thailand was quite limited because the time duration for experimenting basin management concept was rather short that the results could not be replicated. The lesson learned can be synthesised as follows.

1. There are diversities in basin management modality depending on experiences of the implementary agencies / or researchers. There are no interconnection in the implementation among managed basin.

2. There is no appropriate basin management modality yet. Most modalities are under continuous experimentation and modification according to accumulated experiences gained.

3. For large basins, the basin water management is in the preliminary stage which emphasizes the data collection and the planning activities. The area's problem solving activities are yet to be carried out.

On the other hand, for small basins, there are activities involving problem solving but the sustainability of the activities become problem because of the lacking of supporting budget.

4. A strong people's participation in water management always exists in basins that have critical problems.

5. There is still lacking the integrated basin management knowledge that can empower the actual people's participation and can build the appropriate modality for the country's natural resources management.

The future management approach should emphasize the natural resources with water resources inclusive. The modality of basin management for large and medium size basins should be in the form of basin sub-committee appointed by the Ministry of Natural Resources and Environment. There must be a large number of the people representatives in the sub-committee. Also, the interconnection of the two level sub-committee must be clearly defined. For small basins, the existence of basin committees are up to the local people but under the support and promotion for the committee's strength from the Ministry.

The further research needs are recommended to be the research programme titled "Basin natural resources management". The programme consists of two sub-programmes each with 3 and 6 projects, respectively. The research projects will encompass various needed aspects such as the basin's information system, law, management modality, the use of local wisdom for peaceful conflict resolution and engineering tools for supporting management activities.

Abstract

Basin water management experiences from 12 river basins in Thailand carried out by government agencies, academic institutions and NGO were presented in a series of workshops where experiences, opinions and suggestions were exchanged. The lessons learned were synthesized and future management approach was recommended. The future management approach should be based on natural resources as a whole. The implementing agency is the Ministry of Natural Resource and Environment. The Ministry is responsible for appointing, supporting and promoting the basin sub-committee to undertake the natural resources management activities for large and medium size basins as well as supporting and promoting the establishment of the basin sub-committees for small basins that show readiness to undertake their own natural resources management activities.

Future research directions suggested covers a wide spectrum of management institution, laws, information systems, local management wisdom and peaceful conflict resolution, and various management technical tools.

บทคัดย่อ

บทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการลุ่มน้ำของประเทศไทยจำนวน 12 ลุ่มน้ำ โดยองค์กรต่างๆ ของรัฐ สถาบันการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน ได้นำมาเสนอในการประชุม สัมมนาหลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ พร้อมกับสังเคราะห์บทเรียนในประเด็นต่างๆ แล้วเสนอแนวทางบริหารจัดการในอนาคต ซึ่งควรจะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยรวม โดยมีหน่วยงานแกนคือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการแต่งตั้ง สนับสนุน ส่งเสริมคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำเพื่อดำเนินงาน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมการจัดตั้งคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำ ในลุ่มน้ำขนาดเล็กที่มีความพร้อมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วยตนเอง

แนวทางที่ควรศึกษาต่อไปครอบคลุมด้าน องค์การสำหรับการบริหารจัดการ กฎหมาย ระบบข้อมูล การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี และเครื่องมือทางวิศวกรรมสนับสนุนการบริหารจัดการต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ และสนับสนุนการดำเนินงานโครงการนี้ สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่สนับสนุนการสัมมนาหนึ่งครั้งเพื่อพิจารณาข้อเสนอรูปแบบกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา แก้วกัลยา ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ริเริ่มแนวคิด ให้เกิดการศึกษาบทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ ผู้เขียนบทความทุกท่านที่กรุณาสละเวลาเขียนและเสนอบทความการดำเนินงานของแต่ละลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดทำรายงานฉบับนี้ และผู้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาทุกครั้ง ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงข้อพิจารณาในรายงานฉบับนี้ ให้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สารบัญ

หน้า

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
Executive Summary	ค
Abstract	ฉ
บทคัดย่อ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ซ
สารบัญ	ฅ
สารบัญรูป	ญ
สารบัญตาราง	ฎ

รายงานหลัก

ส่วนที่ 1 บทสรุปจากการดำเนินการ	
1.1 ความนำ	1-1
1.2 วิธีดำเนินการ	1-4
1.3 สรุป	1-4
ส่วนที่ 2 การสังเคราะห์จากบทเรียนและการสัมมนา	
2.1 สภาพและ/หรือปัญหาของกลุ่มน้ำ	2-1
2.2 การจัดการน้ำก่อนที่จะมีการบริหารจัดการกลุ่มน้ำ	2-9
2.3 การจัดการกลุ่มน้ำหลังจากแต่งตั้งคณะทำงานกลุ่มน้ำ	2-10
2.4 ประมวลข้อเสนอแนะต่อการจัดการกลุ่มน้ำ	2-26
ส่วนที่ 3 รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ และแนวทางที่ควรศึกษาวิจัยต่อไป	
3.1 รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ	3-1
3.2 แนวทางการวิจัย	3-7
3.3 ชุดโครงการวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ	3-7

ภาคผนวก

ส่วนที่ 4 บทความ : บทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในน้ำ	
--	--

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1-1 แผนที่แสดงตำแหน่งลุ่มน้ำ	1-2
รูปที่ 3.1-1 แผนที่การแบ่งลุ่มน้ำระดับภาค	3-2
รูปที่ 3.1-2 รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากร	3-3
รูปที่ 3.1-3 ตัวอย่างความเชื่อมโยงของกรรมการในคณะกรรมการลุ่มน้ำขนาดใหญ่และลุ่มน้ำขนาดกลาง	3-5
รูปที่ 3.1-4 ตัวอย่างการแบ่งส่วนราชการสำนักบริหารและจัดการลุ่มน้ำชี ในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-6
รูปที่ 3.3-1 กรอบแนวคิดของโปรแกรมโครงการวิจัยและความเชื่อมโยงของโครงการวิจัยย่อย	3-8

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1-1 ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ	1-3
ตารางที่ 2.1-1 สรุปสภาพ/ปัญหาลุ่มน้ำ	2-2
ตารางที่ 2.1.1-1 สถานการณ์ลุ่มน้ำ ก่อนมีการจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดใหญ่	2-3
ตารางที่ 2.1.1-2 สถานการณ์ลุ่มน้ำ ก่อนมีการจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดกลาง	2-4
ตารางที่ 2.1.1-3 สถานการณ์ลุ่มน้ำ ก่อนมีการจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดเล็ก	2-6
ตารางที่ 2.3-1 สรุปการบริหารจัดการลุ่มน้ำ	2-11
ตารางที่ 2.3.1-1 รายละเอียดการบริหารจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดใหญ่	2-13
ตารางที่ 2.3.1-2 รายละเอียดการบริหารจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดกลาง	2-16
ตารางที่ 2.3.1-3 รายละเอียดการบริหารจัดการลุ่มน้ำ กรณีลุ่มน้ำขนาดเล็ก	2-18
ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดรูปที่ 3.1-2	3-4
ตารางที่ 3.3-1 ชุดโครงการวิจัย	3-9
ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดงบประมาณชุดโครงการวิจัย	3-12

ส่วนที่ 4

**บทความ: บทเรียนจากประสบการณ์การบริหาร
จัดการน้ำในลุ่มน้ำ**

สารบัญบทความ

บทความการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ	ผู้เขียนบทความ	หน้า
ลุ่มน้ำขนาดใหญ่		
บทเรียนและประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำใน ลุ่มน้ำปิง (ตอนบน)	สุรพล ปัตตานี	1-11
บทเรียนและประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำใน ลุ่มน้ำปิง (ตอนล่าง)	สุรพล ปัตตานี	2-22
บทเรียนและประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำใน ลุ่มน้ำป่าสัก	สุรพล ปัตตานี	3-12
ประสบการณ์การจัดการคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน	วิจารณ์ สิมฉายา	4-19
ลุ่มน้ำขนาดกลาง		
บทเรียนและประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำใน ประเทศไทย: ลุ่มน้ำพรม	สุรพล ปัตตานี	5-6
การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ลุ่มน้ำ: กรณีลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัด เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) แม่แดง คลองยัน	มนู โอมะคุปต์ สมชาย ตะสิงห์ชะ	6-32
แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอก ทุ่งช้างและอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดน่าน	มนู โอมะคุปต์ สมชาย ตะสิงห์ชะ	7-10
ลุ่มน้ำขนาดเล็ก		
บทเรียนประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในลุ่ม น้ำแม่ฮ่อม จังหวัดเชียงใหม่	อุไรวรรณ ตันกิมยง	8-16
ประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง อ.หางดง อ. แม่ริม อ.เมือง จ. เชียงใหม่	ชัยพันธุ์ ประภาสวัตติ	9-15
บทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำใน ลุ่มน้ำ : ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จ.ขอนแก่น	สงวน ปัทมธรรมกุล ไพโรจน์ ไคลัง เรืองโชค ชัยคำรงค์กุล กัลยา มิชะมา	10-27

บทเรียนและประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำปิง (ตอนบน)

1.ความเป็นมา

1.1 ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ประกอบด้วย 8 ลุ่มน้ำย่อย คือ ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ป่าสัก เจ้าพระยา และท่าจีน มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 160,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ในระยะที่ผ่านมาประกอบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำอย่างกว้างขวาง ทั้งเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอุปโภคบริโภค แต่เนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของจำนวนประชากร และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นการใช้ที่มีได้คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาว จึงเป็นผลให้ลุ่มน้ำเจ้าพระยาประสบปัญหาหลายประการ เป็นต้นว่าการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ปัญหาคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมลง ปัญหาการนำน้ำบาดาลมาใช้โดยการสูบน้ำอย่างมากมาย ปราศจากการควบคุมทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุด ปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน การรุกรานของน้ำเค็มรวมไปถึงปัญหา ที่เกิดจากความขัดแย้งในการใช้น้ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้ตระหนักและพยายามดำเนินมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาโดยลำดับ แต่การดำเนินการที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังมุ่งไปในประเด็นของการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระยะสั้น ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยส่วนรวมขาดประสิทธิภาพและไม่เป็นระบบ

นอกเหนือจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำดังกล่าว ปัญหาในประเด็นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละพื้นที่อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ตามภารกิจที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในลักษณะการจัดการที่หลากหลาย ขาดการดำเนินงานที่เป็นในทิศทางเดียวกัน เป็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นต้องให้ความสนใจและเร่งรัดแก้ไขปัญหาดังกล่าวควบคู่ไปกับปัญหาด้านการใช้น้ำ

1.2 จากความสำคัญของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นลุ่มน้ำหลักของประเทศ และสภาพปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรน้ำที่ทวีความรุนแรงขึ้นดังกล่าว ธนาคารโลกได้ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่ประเทศไทย โดยรัฐบาลญี่ปุ่นให้การสนับสนุนด้านการเงิน (Japanese Policy and Human Resources Development Fund) ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในวงเงินประมาณ 1 ล้านเหรียญสหรัฐ ระยะเวลาโครงการ 3 ปี (2538-2540) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2537 เห็นชอบให้จัดสรรงบประมาณสมทบในวงเงิน 8 ล้านบาท โดยฝ่ายไทยมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นหน่วยงานประสานโครงการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์หลักของโครงการเป็นไปเพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา
 อย่างเป็นระบบ ในระยะยาวแทนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยรูปแบบที่ใช้ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาคาดว่าจะ
 สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นได้ต่อไป

ธนาคารโลกได้ว่าจ้างบริษัท Binnie & Partners (Overseas) ร่วมกับ W.S.Atrins International
 Macro Consultants และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ทำการศึกษาเพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการ
 ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ปรากฏว่าผลการศึกษาได้นำเสนอกลยุทธ์เพื่อการจัดการไว้ 6 กลยุทธ์โดย
 ลำดับ กลยุทธ์ที่สำคัญประการแรกที่ต้องเร่งรัดให้เกิดขึ้นก่อน ได้แก่ กลยุทธ์ในการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการ
 ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ส่วนกลยุทธ์ในด้านอื่นที่ต้องดำเนินการต่อไป ได้แก่ การจัดการด้านอุปทาน
 ด้านคุณภาพน้ำ ด้านน้ำท่วม และด้านการจัดการด้านกฎหมาย

1.3 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ดังกล่าว
 ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 บทที่ 4 ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม
 โดยให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อสนองความ
 ต้องการของประชาชน การดูแลคุณภาพน้ำ และมลพิษทางน้ำและการระบายน้ำ รายละเอียดประการสำคัญที่
 ระบุไว้ดังนี้ ข้อ 1.1 ให้มีกลไกในการกำกับ ดูแล และการประสานการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติและ
 ระดับลุ่มน้ำโดยมีกฎหมายรองรับ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการประสานงานเป็นไปในทิศ
 ทางเดียวกันและสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง ข้อ 1.2 จัดระบบการจัดสรรและแบ่งปันทรัพยากรน้ำระหว่าง
 ใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมโดยยึดหลักความจำเป็น ลำดับความสำคัญและเป็นธรรม โดยมีองค์กรที่
 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการ

1.4 เพื่อให้กลยุทธ์ดังกล่าวได้นำไปสู่แนวทางปฏิบัติ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.)
 ในฐานะเป็นองค์กรรัฐบาลที่มีบทบาทในการดูแลด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ได้พิจารณา
 รายงานผลการศึกษาจากกลยุทธ์ดังกล่าวแล้ว และเห็นชอบให้มีการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมต่อไป โดยประธาน
 กรรมการในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการ
 น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาขึ้น ให้มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย รูปแบบ รายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ ของการ
 ดำเนินงานจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมทั้งกำกับ ดูแล ติดตามประเมินผล ตลอดจน
 แก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

คณะอนุกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวบรวมข้อมูลประกอบกับ
 ผลสรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติ เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ จึงกำหนดแนวทางการดำเนินงาน
 ขององค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำในลักษณะการจัดทำเป็นโครงการนำร่องในพื้นที่ลุ่มน้ำ
 เจ้าพระยาใน 3 พื้นที่ คือ ลุ่มน้ำปิงตอนบน, ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก และได้มีรายละเอียดการจัดตั้ง
 คณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำทั้ง 3 แห่งเสนอที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.)

ครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2542 ตามระเบียบวาระที่ 4 ว่าด้วยการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบให้มีการทดลองการดำเนินงาน โดยอาศัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2532 ในการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำใน 3 คณะดังกล่าว

1.5 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องจากส่วนราชการ บุคคลจากภาคเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยองค์การดังกล่าวจะทำหน้าที่เป็นผู้เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย วางแผน ประสานแผนเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำและการใช้ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการอนุรักษ์และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้เป็นไปโดยสอดคล้องกับนโยบายและแผนการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่วางไว้ เพื่อให้หน่วยงานระดับปฏิบัติได้นำไปใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

2. ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำ

2.1 พื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำรวม 22,609 ตารางกิโลเมตร (14,130,625 ไร่) อยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูนโดยมีข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จังหวัด		รวม
			เชียงใหม่	ลำพูน	
1.	พื้นที่ลุ่มน้ำ	ตร.กม. (ไร่)	18,834 (11,771,300)	3,775 (2,359,220)	22,609 (14,130,625)
2.	พื้นที่ครอบคลุมเขตอำเภอ	อำเภอ	21	8	29
3.	พื้นที่ครอบคลุมและตำบล	ตำบล	185	51	236
4.	จำนวนครัวเรือน	ครัวเรือน	398,620	110,209	508,829
5.	จำนวนประชากร	คน	1,257,511	382,432	1,639,943

2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จังหวัด		รวม
			เชียงใหม่	ลำพูน	
1.	ที่อยู่อาศัย	ไร่ (%)	733,432 (6.2)	124,989 (5.2)	858,421 (6.1)
2.	นา	ไร่ (%)	700,379 (5.9)	218,699 (9.1)	919,078 (6.5)
3.	ไร่ - สวน	ไร่ (%)	1,066,373 (9)	396,244 (16.6)	1,462,617 (10.4)
4.	ปศุสัตว์	ไร่ (%)	72,156 (0.6)	821 (0.03)	72,977 (0.5)
5.	ประมง	ไร่ (%)	36,764 (0.3)	2,302 (0.1)	39,066 (0.3)
6.	ป่าไม้	ไร่ (%)	8,923,740 (75.8)	1,576,788 (66)	10,500,528 (74.3)
7.	สาธารณะ	ไร่ (%)	238,456 (2)	39,377 (1.6)	277,833 (1.9)
	รวม		11,771,300 (83)	2,359,220 (17)	14,130,520 (100)

2.3 สภาพอุตุ-อุทกวิทยา สภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 993 มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 16.15 องศาเซลเซียส สูงสุด 36.05 องศาเซลเซียส อัตราการระเหยเฉลี่ย 129.34 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 6,264 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เฉลี่ยต่อประชากรประมาณ 3,820 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี

2.4 แหล่งน้ำ

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	จังหวัด		รวม
			เชียงใหม่	ลำพูน	
1.	แหล่งน้ำธรรมชาติ				
	1.1 แม่น้ำ	สาย	219	67	286
	1.2 ห้วย, ลำคลอง, ลำเหมือง	สาย	870	358	1,228
	1.3 หนอง, บึง	แห่ง	228	69	297
2.	การใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ				
	2.1 อุปโภค-บริโภค	ครัวเรือน	104,836	9,026	113,862
	2.2 เพาะปลูกฤดูฝน	ไร่	711,682	259,692	971,374
	2.3 เพาะปลูกฤดูแล้ง	ไร่	387,883	98,014	485,897
	2.4 อุตสาหกรรมครัวเรือน	ครัวเรือน	22,535	290	22,825
	2.5 เลี้ยงสัตว์	ครัวเรือน	15,618	486	16,104

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	จังหวัด		รวม
			เชียงใหม่	ลำพูน	
3.	แหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้น				
	3.1 อ่างเก็บน้ำ ฝ่ายและการสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า	แห่ง	898	336	1,234
	3.2 สระเก็บน้ำ	แห่ง	285	250	535
	3.3 บ่อบาดาล	บ่อ	8,346	11,199	19,545
	3.4 บ่อน้ำตื้น	บ่อ	77,770	13,437	91,207
	3.5 ประปาชนบท	แห่ง	1,077	563	1,640

3. สภาพปัญหาและสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำ

3.1 พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน เป็นต้นน้ำของแม่น้ำปิงมีลักษณะเป็นภูเขาสูงเฉลี่ยเกินกว่า 500 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลคิดเป็นร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด ที่เหลือเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขาที่อุดมสมบูรณ์กระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขาพื้นที่ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นลุ่มน้ำย่อย ได้อย่างชัดเจนประกอบด้วย 15 ลุ่มน้ำย่อย คือ แม่ปิง 3 ส่วน, แม่ดัด, แม่ริม, แม่แตง, แม่กวง, แม่แจ่ม, แม่ขาน, แม่กลาง, แม่กวง, แม่ลี้, แม่ทา, แม่อาว และแม่ตื่น

3.2 พื้นที่ต้นน้ำลำธาร มีปัญหาการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าและทำไร่เลื่อนลอย ทำให้เกิดปัญหาน้ำไหลหลากท่วมพื้นที่ในฤดูฝนและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ประกอบกับปัญหาการกัดเซาะพังทลายของหน้าดินมาตกตะกอนทับถมทำให้แหล่งน้ำตื้นเขินไม่สามารถใช้น้ำได้เต็มศักยภาพ

3.3 ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทั้งเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการเกษตรที่จะอยู่กระจายทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสรุป ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค 38,170 ครัวเรือน และน้ำเพื่อการเพาะปลูก 246,090 ไร่ และจังหวัดลำพูนขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค 3,293 ครัวเรือน และน้ำเพื่อการเพาะปลูก 26,893 ไร่

3.4 ปัญหาอุทกภัย ในฤดูฝนพื้นที่บริเวณอำเภอเมืองเชียงใหม่จะประสบปัญหาอุทกภัยอยู่เป็นประจำเกือบทุกปีเนื่องจากปริมาณน้ำจากลุ่มน้ำแม่แตงซึ่งมีปริมาณมากและยังไม่มีเขื่อนเก็บกักน้ำไหลมารวมกับแม่น้ำปิงทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำปิงหลากล้นตลิ่งท่วมพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ สำหรับพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนก็ประสบปัญหาอุทกภัยเป็นประจำเช่นกัน บริเวณแม่น้ำแม่กวง แม่ทา ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำปิง

3.5 ปัญหาความขัดแย้ง ในเรื่องการจัดสรรการใช้น้ำอยู่ทั่วไปในลุ่มน้ำย่อย เช่น ลุ่มน้ำแม่แจ่มระหว่างผู้ที่อยู่ต้นน้ำกับผู้ที่อยู่ท้ายน้ำ และในลุ่มน้ำแม่กวงมีปัญหาการจัดสรรน้ำระหว่างการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมและเพื่ออุปโภค-บริโภค (การประปา)

3.6 ปัญหาการขาดผลประโยชน์ ในระดับเหมือง ฝ่าย เดิมอยู่ในหลายพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย ซึ่งการบริหารจัดการเป็นไปตามวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมของชาวบ้าน ซึ่งถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความเข้มแข็ง เพื่อจะได้เป็นเครือข่ายองค์กรการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำแต่ในปัจจุบันบางแห่งมีความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มผู้จัดการเหมืองฝ่ายกับ อบต.

3.7 ปัญหาคุณภาพน้ำ มีมลพิษจากยาปราบศัตรูพืชจากการเกษตรในพื้นที่สูง ปัญหาน้ำเสียจากชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน และน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายน้ำทิ้งลงในแม่น้ำ

4. องค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำปิง (ตอนบน)

4.1 กรอบแนวความคิดและหลักการในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

1) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resources management (IWRM) ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญคือข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพและความต้องการพื้นฐาน มีนโยบายและกลยุทธ์ในทุกระดับ มีกฎหมาย มีโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน และผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในทุกระดับ ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนและบริหารจัดการ

2) นโยบายน้ำแห่งชาติ (คณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบเมื่อ 31 ตุลาคม 2543) ข้อ 2 กำหนดให้องค์กรเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติ ในระดับลุ่มน้ำ และระดับท้องถิ่นโดยมีกฎหมายรองรับและให้องค์กรระดับลุ่มน้ำและระดับท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม

3) แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเน้นความสำคัญใน 2 เรื่อง คือ การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงการใช้อย่างคุ้มค่ากับการสร้างความตระหนักในการจัดหาน้ำต้นทุนโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการจัดการและดูแลบำรุงรักษา

4) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 79 กำหนดไว้ว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.2 ปรัชญาการดำเนินงาน เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลักษณะการจัดการแบบผสมผสาน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการนำการพัฒนาการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์มาพิจารณาร่วมกัน โดยการพิจารณาทั้งระบบลุ่มน้ำและคำนึงถึงทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันภายใต้หลักการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการด้านองค์กรและกลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ ในพื้นที่โดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรเอกชน และประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำในระดับ

พื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานจัดการทรัพยากรน้ำบรรลุเป้าหมายสูงสุดและลดความขัดแย้งในการใช้
ทุกระดับ เป็นไปตามเป้าประสงค์หลัก เพื่อให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการลุ่มน้ำไปสู่ท้องถิ่น ตามที่รัฐ
ธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้บัญญัติไว้ในมาตรา 290

4.3 โครงสร้าง องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้มีคำสั่งที่
1/2542 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนบน) เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2542 เพื่อให้
การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้อง
กันแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคูณภาพน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน (พื้นที่จังหวัด
เชียงใหม่ จังหวัดลำพูน) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพโดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี
ที่ 403/2540 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2540 ประกอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหาร
ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2532 ข้อ 7 (12) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนบน)
โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบในภาคผนวก

4.4 วิธีการดำเนินงาน

1) การคัดเลือกองค์ประกอบคณะกรรมการ การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้แทน
ตามองค์ประกอบในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้แทน วิธีการคัดเลือกและผู้ดำเนินการคัดเลือก
รวมทั้งได้กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นตำแหน่งของคณะกรรมการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบใน
ภาคผนวก)

2) การสัมมนาคณะกรรมการ ภายหลังการแต่งตั้งและคัดเลือกผู้แทนครบถ้วนแล้ว สำนัก
งานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ จะจัดให้มีการสัมมนาระหว่างคณะกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัด
การลุ่มน้ำในลุ่มน้ำปิงตอนบน (ประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนกลาง) ร่วมกับคณะกรรมการ
บริหารจัดการลุ่มน้ำที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยในการสัมมนาจะมีการนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำของ
ประเทศ หลักการเหตุผลและความเป็นมาของการจัดตั้งคณะกรรมการรวมทั้งบทบาท อำนาจหน้าที่ หลังจากนั้น
จะมีการร่วมกันพิจารณาแนวทางการดำเนินงาน การกำหนดรูปแบบการทำงาน การจัดตั้งสำนักงานคณะ
กรรมการ

3) การประชุมคณะกรรมการ กำหนดให้มีการประชุมประมาณ 3-5 ครั้ง ใน 1 ปี ตามความจำ
เป็นและเหมาะสมซึ่งจะเริ่มจากการพิจารณาประเด็นปัญหาที่สำคัญในลุ่มน้ำและการตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนิน
การในด้านต่าง ๆ หลังจากนั้นการประชุมคณะกรรมการจะเป็นการกำหนดแนวทางและติดตามการดำเนิน
งานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุปสรรค

4) การแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน คณะกรรมการได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม
2543 เห็นชอบให้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้านขึ้น คือ ด้านนโยบายและแผน ด้านข้อมูล และด้านการ

ประชาสัมพันธ์ และเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2543 ได้มีการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้าน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานของอนุกรรมการต่อไป

เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2543 ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ในฐานะประธานคณะอนุกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน คือ

คณะทำงานด้านจัดทำแผนปฏิบัติการ จัดทำนโยบายและแผนหลักในการบริหารจัดการลุ่มน้ำโดยรวมรวมข้อมูลความต้องการจากเกษตรกรในระดับหมู่บ้าน ตำบล มาจัดทำแผนการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะทำงานด้านข้อมูลสารสนเทศ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำ

คณะทำงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำในทุกระดับ

5) การแต่งตั้งคณะทำงานระดับลุ่มน้ำย่อย ระดับอำเภอ และตำบล ดำเนินการโดยคัดเลือกผู้แทนที่เป็นเกษตรกรจากหมู่บ้านละ 1 คน มาเป็นคณะทำงานระดับตำบล และคัดเลือกจากคณะทำงานระดับตำบลมาเป็นคณะทำงานระดับลุ่มน้ำย่อย และคัดเลือกผู้แทนจากลุ่มน้ำย่อย 3 คน มาอยู่ในคณะทำงาน 3 ด้านที่ได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2543 ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ในฐานะประธานคณะอนุกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานลุ่มน้ำย่อย รวม 15 คณะ เพื่อเป็นการบริหารจัดการในระดับลุ่มน้ำย่อย โดยให้ผู้แทนในลุ่มน้ำได้มีส่วนร่วม

6) การจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ได้ขอใช้พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของสำนักงานชลประทานที่ 1 จ.เชียงใหม่ เป็นที่ตั้งสำนักงานเพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินงานและเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน โดยสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน เช่น ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ค่าจัดประชุมสัมมนา ค่าจ้างเหมาจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ

4.5 ผลการดำเนินงาน การดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการจัดประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงาน การประชุมคณะทำงานเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้าน คือ ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ ด้านข้อมูล และด้านการประชาสัมพันธ์สำหรับปีงบประมาณ 2545 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำซึ่งดำเนินการจ้างเหมาและดำเนินการโดยคณะทำงานได้ดำเนินการเสร็จแล้วในระดับหนึ่งเพื่อนำไปประมวลสำหรับใช้งานต่อไป

5. จุดอ่อน-จุดแข็ง

5.1 จุดอ่อนของการบริหารจัดการลุ่มน้ำปิงตอนบน

ด้านองค์กร

- 1) คณะอนุกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนราชการซึ่งมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และการเข้าร่วมประชุม สัมมนาหรือร่วมกิจกรรมจะมีการเปลี่ยนตัวบุคคลทำให้การปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง
- 2) การคัดเลือกผู้แทนในตำแหน่งตามคำสั่ง เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนองค์กรเอกชน ฯลฯ ผู้ได้รับการแต่งตั้งอาจจะยังไม่ใช่ว่าผู้แทนที่ได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ดังกล่าวจึงอาจมีปัญหาในการยอมรับ
- 3) คณะอนุกรรมการและคณะทำงานในระดับต่าง ๆ ยังไม่เข้าใจและยังไม่ชัดเจนในบทบาทอำนาจหน้าที่จึงทำให้ยังไม่เห็นความสำคัญไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีผลตอบแทนเพียงพอในการทำงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พักอีกทั้งต้องมีการะกิจหลักที่จะต้องดำเนินการ
- 4) การแต่งตั้งคณะทำงานระดับตำบล ระดับอำเภอและระดับจังหวัด จะมีปัญหากับผู้อยู่ในพื้นที่ว่าเกิดความซ้ำซ้อนกับคณะกรรมการชุดอื่น ๆ
- 5) คณะอนุกรรมการและคณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มีระเบียบหรือกฎหมายรองรับจึงทำให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มั่นใจในผลที่จะเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงาน
- 6) ประธานคณะอนุกรรมการเป็นผู้ว่าราชการซึ่งมีข้อจำกัดในการประสานและสั่งการการดำเนินงานในจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ

ด้านการจัดการ

- 1) การจัดทำแผน 3 ด้าน ตามแนวทางในการปฏิบัติปัจจุบันไปซ้ำซ้อนกับการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามระบบที่ได้ปฏิบัติอยู่แล้วทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการจัดทำแผน

5.2 จุดแข็งของการบริหารจัดการลุ่มน้ำปิงตอนบน

ด้านองค์กร

- 1) คณะอนุกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่นทั้งจากส่วนราชการ ผู้ใช้น้ำด้านต่าง ๆ องค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และองค์กรเอกชน
- 2) เป็นคณะอนุกรรมการที่ได้กำหนดให้มีสำนักงานคณะอนุกรมโดยมีสถานที่และตัวบุคคลกรปฏิบัติงานอย่างชัดเจน
- 3) เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นองค์กรถาวรตลอดไปจึงไม่มีระยะเวลาสิ้นสุดทำให้สามารถเรียนรู้และพิจารณาปรับปรุงจากประสบการณ์ข้อดี-ข้อเสียและปัญหาอุปสรรค ซึ่งเป็นโอกาสที่ดี

ด้านการจัดการ

- 1) สามารถใช้เป็นเวทีในการแก้ไขปัญหาตลอดจนเสนอแนวทาง นโยบายและแผนงานโครงการในการบริหารจัดการทรัพยากรในระดับลุ่มน้ำได้
- 2) มีความยืดหยุ่นในเรื่ององค์ประกอบบทบาท อำนาจหน้าที่ รวมทั้งวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการ คณะทำงาน ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
- 3) เป็นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่นโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

6. สรุปบทเรียนและข้อเสนอแนะทางการปรับปรุง

6.1 สรุปบทเรียน

1) คณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำปิงตอนบนเป็นโครงการทดลองนำร่อง ซึ่งในระยะแรกได้มีปัญหาในเรื่ององค์ประกอบที่หลายฝ่ายเห็นว่าสัดส่วนผู้แทนส่วนราชการมีมากเกินไปเมื่อเทียบกับผู้แทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่นรวมทั้งปัญหาวิธีการแต่งตั้งผู้แทนจากกลุ่มต่าง ๆ ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ เนื่องจากยังไม่มีวิธีการคัดเลือกจากกลุ่มดังกล่าวโดยตรง

อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวข้างต้นจากการเรียนรู้ ประสบการณ์และรับฟังความคิดเห็นจะมีการปรับปรุงสัดส่วนโดยคณะอนุกรรมการจะประกอบด้วย ผู้แทนส่วนราชการ : ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่น : ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ประมาณ 18:18:6 พร้อมทั้งจะมีขั้นตอนวิธีการคัดเลือกผู้แทนมีสมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รายละเอียด “แนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบและวิธีการคัดเลือกฯ” ที่แนบในภาคผนวก

2) ปัญหาการดำเนินงานของคณะทำงาน 3 ด้าน ซึ่งดูเหมือนจะมีความซ้ำซ้อนกับการทำงานขององค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะการจัดทำแผนปฏิบัติการ (แผนพิจารณาแหล่งน้ำ) ของลุ่มน้ำ เนื่องจากแผนงานดังกล่าวจะเป็นแผนงานที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานปฏิบัติและใช้งบประมาณปกติ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นคงจะต้องใช้เวลาในการปรับปรุงโดยจะต้องพยายามทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจนในเกิดขึ้นโดยใช้องค์กรหรือขบวนการที่มีอยู่ให้มากที่สุด แต่ให้สามารถดำเนินงานให้สอดคล้องกับรูปแบบ โครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระบบลุ่มน้ำ

3) ภายหลังจากการเรียนรู้จากการศึกษาทดลองเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี ทำให้ได้รับทราบปัญหา อุปสรรค ข้อดี-ข้อเสีย ในหลายเรื่องซึ่งจะได้ทำการประเมินและสรุปผลในสิ้นปี 2544 เพื่อหารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม สำหรับนำไปใช้ในการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นต่อไปโดยเฉพาะในปี 2545 สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีแผนจะดำเนินการจัดตั้งให้ครบทั้ง 8 ลุ่มน้ำย่อยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

4) การบริหารจัดการลุ่มน้ำจะต้องทำไปพร้อมกันทั้งการกำหนดกรอบแนวทางจากระดับบนลงมา และการเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการจากระดับพื้นที่ขึ้นไปทั้งเรื่องนโยบาย แผนงาน และเรื่ององค์กร

6.2 ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุง

1) ควรกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการและคณะทำงานฯ ให้เป็นแกนกลางในการดำเนินงานการถ่ายโอนงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานราชการมาสู่หน่วยงานท้องถิ่นโดยการสร้างระบบเครือข่ายขององค์กรในระดับลุ่มน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็ก และกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งองค์กรระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน

2) การแต่งตั้งคณะทำงานหรือองค์กรเครือข่ายของคณะกรรมการฯ ในระดับต่าง ๆ ควรให้สอดคล้องโดยใช้องค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่เดิม เพียงแต่ให้มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มขึ้น เช่น การใช้ประชาคมหมู่บ้าน/องค์กรบริหารส่วนตำบล ฯลฯ

3) ต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถพัฒนาบุคคลในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและผลตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะเครือข่ายในระดับต่าง ๆ

4) ควรให้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดแผนงานการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีกฎหมายหรือระเบียบรองรับ

5) องค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำรวมทั้งเครือข่ายควรมีพัฒนาการเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ไปสู่องค์กรในรูปแบบกึ่งอิสระโดยมีผู้มีส่วนได้-เสียในลุ่มน้ำเป็นส่วนใหญ่ในกรรมการและมีผู้แทนส่วนราชการเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ปรึกษาด้านเทคนิควิชาการ

6) ในอนาคตองค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำควรมีสถาบันถาวร มีเจ้าหน้าที่ประจำทั้งด้านบริหาร ด้านข้อมูล ด้านแผนงาน ด้านเทคนิควิชาการ ด้านการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและด้านอื่น ๆ ตามความจำเป็นโดยควรมีรายได้ในลักษณะกองทุนลุ่มน้ำเพื่อใช้ในการบริหารจัดการองค์กรดังกล่าว

บทเรียนและประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำปิง (ตอนล่าง)

1. ความเป็นมา

1.1 ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ประกอบด้วย 8 ลุ่มน้ำย่อย คือ ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ป่าสัก เจ้าพระยา และท่าจีน มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 160,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ในระยะที่ผ่านมาประกอบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำอย่างกว้างขวาง ทั้งเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอุปโภคบริโภค แต่เนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของจำนวนประชากร และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นการใช้ที่มีได้คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาว จึงเป็นผลให้ลุ่มน้ำเจ้าพระยาประสบปัญหาหลายประการ เป็นต้นว่าการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ปัญหาคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมลง ปัญหาการนำน้ำบาดาลมาใช้โดยการสูบน้ำอย่างมากมาย ปรากฏจากการควบคุมทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุด ปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน การรुकล้าของน้ำเค็มรวมไปถึงปัญหา ที่เกิดจากความขัดแย้งในการใช้น้ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้ตระหนักและพยายามดำเนินมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาโดยลำดับ แต่การดำเนินการที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังมุ่งไปในประเด็นของการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระยะสั้น ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยส่วนรวมขาดประสิทธิภาพและไม่เป็นระบบ

นอกเหนือจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำดังกล่าว ปัญหาในประเด็นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละพื้นที่อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตามภารกิจที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในลักษณะการจัดการที่หลากหลาย ขาดการดำเนินงานที่เป็นในทิศทางเดียวกัน เป็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นต้องให้ความสนใจและเร่งรัดแก้ไขปัญหาดังกล่าวควบคู่ไปกับปัญหาด้านการใช้น้ำ

1.2 จากความสำคัญของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นลุ่มน้ำหลักของประเทศ และสภาพปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรน้ำที่ทวีความรุนแรงขึ้นดังกล่าว ธนาคารโลกได้ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่ประเทศไทย โดยรัฐบาลญี่ปุ่นให้การสนับสนุนด้านการเงิน (Japanese Policy and Human Resources Development Fund) ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในวงเงินประมาณ 1 ล้านเหรียญสหรัฐ ระยะเวลาโครงการ 3 ปี (2538-2540) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2537 เห็นชอบให้จัดสรรงบประมาณสมทบในวงเงิน 8 ล้านบาท โดยฝ่ายไทยมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นหน่วยงานประสานโครงการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์หลักของโครงการเป็นไปเพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาอย่างเป็นระบบ ในระยะยาวแทนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยรูปแบบที่ใช้ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาคาดว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นได้ต่อไป

ธนาคารโลกได้จ้างบริษัท Binnie & Partners (Overseas) ร่วมกับ W.S.Atrins International Macro Consultants และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ทำการศึกษาเพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ปรากฏว่าผลการศึกษาได้นำเสนอกลยุทธ์เพื่อการจัดการไว้ 6 กลยุทธ์โดยลำดับ กลยุทธ์ที่สำคัญประการแรกที่ต้องเร่งรัดให้เกิดขึ้นก่อน ได้แก่ กลยุทธ์ในการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ส่วนกลยุทธ์ในด้านอื่นที่ต้องดำเนินการต่อไป ได้แก่ การจัดการด้านอุปทาน ด้านคุณภาพน้ำ ด้านน้ำท่วม และด้านการจัดการด้านกฎหมาย

1.3 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ดังกล่าวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 บทที่ 4 ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม โดยให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อสนองความต้องการของประชาชน การดูแลคุณภาพน้ำ และมลพิษทางน้ำและการระบายน้ำ รายละเอียดประการสำคัญที่ระบุไว้ดังนี้ ข้อ 1.1 ให้มีกลไกในการกำกับ ดูแล และการประสานการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติและระดับลุ่มน้ำโดยมีกฎหมายรองรับ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการประสานงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง ข้อ 1.2 จัดระบบการจัดสรรและแบ่งปันทรัพยากรน้ำระหว่างการใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมโดยยึดหลักความจำเป็น ลำดับความสำคัญและเป็นธรรม โดยมีองค์กรที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการ

1.4 เพื่อให้กลยุทธ์ดังกล่าวได้นำไปสู่แนวทางปฏิบัติ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.) ในฐานะเป็นองค์กรรัฐบาลที่มีบทบาทในการดูแลด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ได้พิจารณารายงานผลการศึกษาจากกลยุทธ์ดังกล่าวแล้ว และเห็นชอบให้มีการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมต่อไป โดยประธานกรรมการในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาขึ้น ให้มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย รูปแบบ รายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมทั้งกำกับ ดูแล ติดตามประเมินผลตลอดจนแก้ไขปัญหายุ่งยากในการดำเนินงาน

คณะอนุกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวบรวมข้อมูลประกอบกับผลสรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติ เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ จึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำในลักษณะการจัดทำเป็นโครงการนำร่องในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาใน 3 พื้นที่ คือ ลุ่มน้ำปิงตอนบน, ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก และได้นำรายละเอียดการจัดตั้งคณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำทั้ง 3 แห่งเสนอที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.)

ครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2542 ตามระเบียบวาระที่ 4 ว่าด้วยการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบให้มีการทดลองการดำเนินงาน โดยอาศัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2532 ในการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำใน 3 คณะดังกล่าวแล้ว

1.5 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องจากส่วนราชการ บุคคลจากภาคเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยองค์การดังกล่าวจะทำหน้าที่เป็นผู้เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย วางแผน ประสานแผนเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำและการใช้ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการอนุรักษ์และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้เป็นไปโดยสอดคล้องกับนโยบายและแผนการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่วางไว้ เพื่อให้หน่วยงานระดับปฏิบัติได้นำไปใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

2. ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำ

2.1 **พื้นที่ลุ่มน้ำ** มีพื้นที่รวม 11,141 ตารางกิโลเมตร (6,963,366 ไร่) ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร 4,193.150 ไร่ ในเขต 10 อำเภอ 68 ตำบล 151,618ครัวเรือน ประชากร 644,748 คน พื้นที่จังหวัดตาก 1,808,936 ไร่ ในเขต 4 อำเภอ 23 ตำบล 33,604 ครัวเรือน ประชากร 142,948 คน และพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ 961,280 ไร่ ในเขต 4 อำเภอ 25 ตำบล 40,988 ครัวเรือน ประชากร 152,713 คน

2.2 **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** เป็นพื้นที่เพาะปลูกในจังหวัดกำแพงเพชร 2,777,868 ไร่ (66% ของพื้นที่) มีความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่เพาะปลูก 0.23 คน/ไร่ จังหวัดตาก 400,516 ไร่ (22% ของพื้นที่) มีความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่เพาะปลูก 0.36 คน/ไร่ จังหวัดนครสวรรค์ 756,202 ไร่ (79% ของพื้นที่) มีความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่เพาะปลูก 0.20 คน/ไร่

2.3 **สภาพอุตุ-อุทกวิทยา** สภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 1,056 มิลลิเมตร มีฝนตกมากในเดือนสิงหาคมและกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 70 เฟอร์เซนต์ ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 1,346 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี เฉลี่ยต่อประชากรปริมาณ 1,431 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี

2.4 แหล่งน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนล่างมีแม่น้ำปิงเป็นแม่น้ำสายหลักและมีแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น เช่น ลำคลอง ห้วย และหนองบึง กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำ นอกจากนั้นก็จะมีแหล่งน้ำที่ก่อสร้างหรือพัฒนาขึ้น เช่น อ่างเก็บน้ำ ฝายทดน้ำ โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า บ่อบาดาล และอื่น ๆ โดยสรุปได้ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	พื้นที่จังหวัด			รวม
		ตาก	กำแพงเพชร	นครสวรรค์	
1.	แหล่งน้ำธรรมชาติ				
	1.1 แม่น้ำปิง (ความยาว-กม.)	111.20	147.00	98.76	356.96
	1.2 ลำคลอง, ห้วย (สาย)	97	192	122	411
	1.3 หนอง, บึง (แห่ง)	46	64	149	259
	รวมปริมาณน้ำในแหล่งน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	969	4,342	5,852	11,163
2.	แหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้น				
	2.1 อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก (แห่ง)	38	65	18	121
	2.2 สระเก็บน้ำ (แห่ง)	877	2,139	99	3,115
	2.3 ฝายทดน้ำขนาดเล็ก (แห่ง)	62	268	33	363
	2.4 โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า (แห่ง)	11	43	15	69
	2.5 ประตูละบายน้ำ (แห่ง)	2	68	38	108
	2.6 บ่อบาดาล (บ่อ)	364	1,923	501	2,788
	2.7 บ่อน้ำตื้น (บ่อ)	585	4,946	113	5,644
	2.8 ประชาชนบพ (แห่ง)	106	522	192	820
	รวมปริมาณ (ล้าน ลบ.ม.)	544	747	45	1,336
3.	รวมปริมาณน้ำทั้ง 2 แหล่ง (ล้าน ลบ.ม.)	1,514	5,089	5,857	12,460
	ปริมาณน้ำ/พื้นที่เพาะปลูก (ลบ.ม./ไร่)	3,779	1,832	7,745	-

3. สภาพปัญหาและสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำ

3.1 การขาดแหล่งน้ำต้นทุน พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนล่างอยู่ท้ายน้ำเขื่อนภูมิพลแต่พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก และเพื่ออุปโภคบริโภคเนื่องจากแหล่งน้ำส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และต้นเขินยังไม่มีการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดใหญ่หรือขนาดกลางเพียงพอ ที่มีอยู่จะเป็นเพียงโครงการรับน้ำนอกจากแม่น้ำปิง และโครงการสถานีสูบน้ำกระจายอยู่บริเวณ 2 ผังแม่น้ำโขง

3.2 การขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งปี 2542-2543 ที่ผ่านมามีเกิดปัญหาปริมาณน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์มีน้อย ซึ่งจะต้องจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกเขื่อนเจ้าพระยาและสำหรับการประปา พร้อมทั้งเพื่อผลักดันน้ำเค็มทำให้พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนล่างมีปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างหนัก ถึงขั้นต้องกำหนดรอบเวลาในการสูบน้ำขึ้นไปใช้ เช่น จังหวัดตากสูบน้ำ 3 วันหยุด 6 วัน หรือแบ่งให้จังหวัดอื่นสูบน้ำหมุนเวียนกันไป แม้กระนั้นก็ยังเกิดปัญหาการลักลอบและแย่งชิงน้ำขึ้นอยู่เป็นประจำ

3.3 ปัญหาอุทกภัย จะประสบปัญหาอุทกภัยอยู่เป็นประจำ เนื่องจากเป็นพื้นที่รวมของแม่น้ำสาขาหลายสายทั้งปิง วัง ยม และน่าน ดังนั้นในฤดูน้ำนองปริมาณจากแม่น้ำดังกล่าวจะมาสะสมเพิ่มมากขึ้นทำให้ล้นตลิ่งท่วมพื้นที่

3.4 ปัญหาการจัดสรรน้ำ ได้มีการรวมตัวกันตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ย่อย ๆ หลายกลุ่มในแต่ละจังหวัด แต่เนื่องจากการขาดแคลนน้ำทำให้เกิดปัญหาในการแบ่งปันจัดสรรน้ำขึ้นระหว่างกลุ่มที่อยู่พื้นที่เหนือน้ำกับท้ายน้ำ และปัญหาดังกล่าวได้เริ่มคลี่คลายลงเนื่องจากกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มย่อย ได้รวมตัวเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีความเข้มแข็งซึ่งทำให้สามารถประสานการวางแผนการจัดสรรน้ำได้เป็นอย่างดี

3.5 การพัฒนาลุ่มน้ำปิงตอนล่าง ปัจจุบันมีโครงการชลประทานรับน้ำ โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 45 สถานี และหน่วยสูบน้ำกรมชลประทาน 10 หน่วย รวมพื้นที่โครงการชลประทานประมาณ 1.36 ล้านไร่ แต่ประเมินได้ว่าฤดูฝนมีการเพาะปลูกประมาณ 600,000 ไร่ และในฤดูแล้งมีการเพาะปลูกไม่เกิน 250,000 ไร่เท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านน้ำต้นทุนที่ได้รับการจัดสรรเป็นสำคัญด้วยเหตุนี้จึงได้มีการศึกษาปรับปรุงโครงการชลประทานในลุ่มน้ำปิงตอนล่าง สำหรับโครงการขนาดใหญ่ 4 โครงการ ได้แก่ โครงการวังบัว โครงการคลองวังยาง โครงการคลองหนองขวัญ และโครงการคลองกระถิ่น เมื่อปรับปรุงแล้วจะสามารถจัดสรรน้ำให้พื้นที่ฤดูฝนรวม 545,000 ไร่ ฤดูแล้ง 315,000 ไร่ ค่าลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 650 ล้านบาท ส่วนมาตรการบรรเทาอุทกภัยประกอบด้วย คันป้องกันเลียบบแม่น้ำปิงจากอำเภอเก่าเลี้ยวถึงจุดบรรจบแม่น้ำปิง และเลียบบึงแม่น้ำน่าน ขึ้นไปจนเกือบถึงจุดบรรจบแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน และมีอาคารระบายน้ำบริเวณจุดตัดกับคลองสายต่าง ๆ คิดเป็นค่าลงทุนประมาณ 83 ล้านบาท

4. องค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำปิง (ตอนล่าง)

4.1 กรอบแนวความคิดและหลักการในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

1) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resources management (IWRM) ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญคือข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพและความต้องการพื้นฐาน มีนโยบายและกลยุทธ์ในทุกระดับ มีกฎหมาย มีโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน และผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในทุกระดับ ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนและบริหารจัดการ

2) นโยบายน้ำแห่งชาติ (คณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบเมื่อ 31 ตุลาคม 2543) ข้อ 2 กำหนดให้มืองค์กรเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติ ในระดับลุ่มน้ำ และระดับท้องถิ่นโดยมีกฎหมายรองรับและให้องค์กรระดับลุ่มน้ำและระดับท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม

3) แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเน้นความสำคัญใน 2 เรื่อง คือ การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงการใช้ควบคู่กับการสร้างความตระหนักในการจัดหาน้ำต้นทุนโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการจัดการและดูแลบำรุงรักษา

4) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 79 กำหนดไว้ว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.2 ปรัชญาการดำเนินงาน เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลักษณะการจัดการแบบผสมผสาน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการนำการพัฒนาการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์มาพิจารณาร่วมกัน โดยการพิจารณาทั้งระบบลุ่มน้ำและคำนึงถึงทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันภายใต้หลักการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการด้านองค์กรและกลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ ในพื้นที่โดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรเอกชน และประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานจัดการทรัพยากรน้ำบรรลุเป้าหมายสูงสุดและลดความขัดแย้งในการใช้ทุกระดับ เป็นไปตามเป้าประสงค์หลัก เพื่อให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการลุ่มน้ำไปสู่ท้องถิ่น ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้บัญญัติไว้ในมาตรา 290

4.3 โครงสร้าง องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้มีคำสั่งที่ 2/2542 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง) เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2542 เพื่อให้การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคูณภาพน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปาลัก (พื้นที่จังหวัดลพบุรี

จังหวัดสระบุรี และจังหวัดเพชรบูรณ์) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพโดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 403/2540 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2540 ประกอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2532 ข้อ 7 (12) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง) โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบในภาคผนวก

4.4 วิธีการดำเนินงาน

1) **การคัดเลือกองค์ประกอบคณะกรรมการ** การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้แทนตามองค์ประกอบในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้แทน วิธีการคัดเลือกและผู้ดำเนินการคัดเลือก รวมทั้งได้กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นตำแหน่งของคณะกรรมการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบในภาคผนวก)

2) **การสัมมนาคณะกรรมการ** ภายหลังการแต่งตั้งและคัดเลือกผู้แทนครบถ้วนแล้ว สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ จะจัดให้มีการสัมมนาระหว่างคณะกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนกลาง) ร่วมกับคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยในการสัมมนาจะมีการนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำของประเทศ หลักการเหตุผลและความเป็นมาของการจัดตั้งคณะกรรมการรวมทั้งบทบาท อำนาจหน้าที่ หลังจากนั้นจะมีการร่วมกันพิจารณาแนวทางการดำเนินงาน การกำหนดรูปแบบการทำงาน การจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการ

3) **การประชุมคณะกรรมการ** กำหนดให้มีการประชุมประมาณ 3-5 ครั้ง ใน 1 ปี ตามความจำเป็นและเหมาะสมซึ่งจะเริ่มจากการพิจารณาประเด็นปัญหาที่สำคัญในลุ่มน้ำและการตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนินการในด้านต่าง ๆ หลังจากนั้นการประชุมคณะกรรมการจะเป็นการกำหนดแนวทางและติดตามการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุปสรรค

4) **การแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน** คณะกรรมการได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2543 เห็นชอบให้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้านขึ้น คือ ด้านนโยบายและแผน ด้านข้อมูล และด้านการประชาสัมพันธ์ และเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2543 ได้มีการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้าน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่อไป

เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2543 ผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์ ในฐานะประธานคณะกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน คือ

คณะกรรมการด้านจัดทำแผนปฏิบัติการ จัดทำนโยบายและแผนหลักในการบริหารจัดการลุ่มน้ำโดยรวมข้อมูลความต้องการจากเกษตรกรในระดับหมู่บ้าน ตำบล มาจัดทำแผนการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการด้านข้อมูลสารสนเทศ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำ

คณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำในทุกระดับ

5) การแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ดำเนินการโดยคัดเลือกผู้แทนที่เป็นเกษตรกรจากหมู่บ้านละ 1 คน มาเป็นคณะกรรมการระดับตำบล และคัดเลือกจากคณะกรรมการระดับตำบลมาเป็นคณะกรรมการระดับอำเภอ และคัดเลือกผู้แทนจากอำเภอ 3 คน มาอยู่ในคณะกรรมการ 3 ด้านที่ได้แต่งตั้งไว้แล้ว

6) การจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ได้ขอใช้พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการชลประทานนครสวรรค์ เป็นที่ตั้งสำนักงานเพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินงานและเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน โดยสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานเช่น ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ค่าจัดประชุมสัมมนา ค่าจ้างเหมาจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ

4.5 ผลการดำเนินงาน การดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงาน การประชุมคณะกรรมการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้าน คือ ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ ด้านข้อมูล และด้านการประชาสัมพันธ์สำหรับปีงบประมาณ 2545 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำซึ่งดำเนินการจ้างเหมาและดำเนินการโดยคณะกรรมการได้ดำเนินการเสร็จแล้วในระดับหนึ่งเพื่อนำไปประมวลสำหรับใช้งานต่อไป

5. จุดอ่อน-จุดแข็ง

5.1 จุดอ่อนของการบริหารจัดการลุ่มน้ำปัจจุบัน

1) คณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนราชการซึ่งมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และการเข้าร่วมประชุม สัมมนาหรือร่วมกิจกรรมจะมีการเปลี่ยนตัวบุคคลทำให้การปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง

2) การคัดเลือกผู้แทนในตำแหน่งตามคำสั่ง เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนองค์กรเอกชน ฯลฯ ผู้ได้รับการแต่งตั้งอาจจะยังไม่ใช่ว่าผู้แทนที่ได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ดังกล่าวจึงอาจมีปัญหาในการยอมรับ

3) คณะอนุกรรมการและคณะทำงานในระดับต่าง ๆ ยังไม่เข้าใจและยังไม่ชัดเจนในบทบาทอำนาจหน้าที่ซึ่งทำให้ยังไม่เห็นความสำคัญไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีผลตอบแทนเพียงพอในการทำงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พักอีกทั้งต้องมีภาระกิจหลักที่จะต้องดำเนินการ

4) การแต่งตั้งคณะทำงานระดับตำบล ระดับอำเภอและระดับจังหวัด จะมีปัญหากับผู้อยู่ในพื้นที่ว่าเกิดความซ้ำซ้อนกับคณะกรรมการชุดอื่น ๆ

5) คณะอนุกรรมการและคณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มีระเบียบหรือกฎหมายรองรับจึงทำให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มั่นใจในที่จะเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงาน

6) ประธานคณะกรรมการเป็นผู้ว่าราชการ ซึ่งมีข้อจำกัดในการประสานและสั่งการการดำเนินงานในจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ

ด้านการจัดการ

1) การจัดทำแผน 3 ด้าน ตามแนวทางในการปฏิบัติปัจจุบันไปเข้าซ้อนกับการจัดทำแผนพัฒนา
จังหวัดตามระบบที่ได้ปฏิบัติอยู่แล้วทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการจัดทำแผน

5.2 จุดแข็งของคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำปิงตอนล่าง

ด้านองค์กร

1) คณะอนุกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรอื่นทั้งจากส่วนราชการ ผู้ใช้น้ำด้านต่าง ๆ องค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และองค์กรเอกชน

2) เป็นคณะกรรมการที่ได้กำหนดให้มีสำนักงานคณะกรรมการโดยมีสถานที่และตัวบุคคลกรปฏิบัติงานอย่างชัดเจน

3) เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นองค์กรถาวรตลอดไปจึงไม่มีระยะเวลาสิ้นสุดทำให้สามารถเรียนรู้และพิจารณาปรับปรุงจากประสบการณ์ข้อดี-ข้อเสียและปัญหาอุปสรรค ซึ่งเป็นโอกาสที่ดี

ด้านการจัดการ

1) สามารถใช้เป็นเวทีในการแก้ไขปัญหาตลอดจนเสนอแนวทาง นโยบายและแผนงานโครงการในการบริหารจัดการทรัพยากรในระดับลุ่มน้ำได้

2) มีความยืดหยุ่นในเรื่ององค์ประกอบบทบาท อำนาจหน้าที่ รวมทั้งวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการ คณะทำงาน ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

3) เป็นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่นโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

6. สรุปบทเรียนจากการดำเนินการจัดตั้งองค์กร

6.1 สรุปบทเรียน

1) คณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำปิงตอนล่างเป็นโครงการทดลองนำร่อง ซึ่งในระยะแรกได้มีปัญหาในเรื่ององค์ประกอบซึ่งหลายฝ่ายเห็นว่าสัดส่วนผู้แทนส่วนราชการมีมากเกินไปเมื่อเทียบกับผู้แทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่นรวมทั้งปัญหาวิธีการแต่งตั้งผู้แทนจากกลุ่มต่าง ๆ ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ เนื่องจากยังไม่มีวิธีการคัดเลือกจากกลุ่มดังกล่าวโดยตรง

อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวข้างต้นจากการเรียนรู้ ประสบการณ์และรับฟังความคิดเห็นจะมีการปรับปรุงสัดส่วนโดยคณะอนุกรรมการจะประกอบด้วย ผู้แทนส่วนราชการ : ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่น : ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ประมาณ 18:18:6 พร้อมทั้งจะมีขั้นตอนวิธีการคัดเลือกผู้แทนมีสมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รายละเอียด “แนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบและวิธีการคัดเลือกฯ” ที่แนบในภาคผนวก ก

2) ปัญหาการดำเนินงานของคณะทำงาน 3 ด้าน ซึ่งดูเหมือนจะมีความซ้ำซ้อนกับการทำงานขององค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะการจัดทำแผนปฏิบัติการ (แผนพิจารณาแหล่งน้ำ) ของลุ่มน้ำ เนื่องจากแผนงานดังกล่าวจะเป็นแผนงานที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานปฏิบัติและใช้งบประมาณปกติ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นคงจะต้องใช้เวลาในการปรับปรุงโดยจะต้องพยายามทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจนในเกิดขึ้นโดยใช้องค์กรหรือขบวนการที่มีอยู่ให้มากที่สุด แต่ให้สามารถดำเนินงานให้สอดคล้องกับรูปแบบ โครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระบบลุ่มน้ำ

3) ภายหลังจากเรียนรู้จากการศึกษาทดลองเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี ทำให้ได้รับทราบปัญหา อุปสรรค ข้อดี-ข้อเสีย ในหลายเรื่องซึ่งจะได้ทำการประเมินและสรุปผลในสิ้นปี 2544 เพื่อหารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม สำหรับนำไปใช้ในการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นต่อไปโดยเฉพาะในปี 2545 สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีแผนจะดำเนินการจัดตั้งให้ครบทั้ง 8 ลุ่มน้ำย่อยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

4) การบริหารจัดการลุ่มน้ำจะต้องทำไปพร้อมกันทั้งการกำหนดกรอบแนวทางจากระดับบนลงมาก และการเตรียมความพร้อม เพื่อดำเนินการจากระดับพื้นที่ขึ้นไป ทั้งเรื่องนโยบาย แผนงาน และเรื่ององค์กร

6.2 ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุง

1) ควรกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะอนุกรรมการและคณะทำงาน ให้เป็นแกนกลางในการดำเนินการถ่ายโอนงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานราชการมาสู่หน่วยงานท้องถิ่นโดยการสร้างระบบเครือข่ายขององค์กรในระดับลุ่มน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็กและกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งองค์กรระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

2) การแต่งตั้งคณะทำงานหรือองค์กรเครือข่ายของคณะอนุกรรมการฯ ในระดับต่าง ๆ ควรให้

สอดคล้องโดยใช้องค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่เดิม เพียงแต่ให้มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มขึ้น เช่น การใช้ประชาคมหมู่บ้าน/องค์กรบริหารส่วนตำบล ฯลฯ

3) ต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถพัฒนาบุคคลในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและผลตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะเครือข่ายในระดับต่าง ๆ

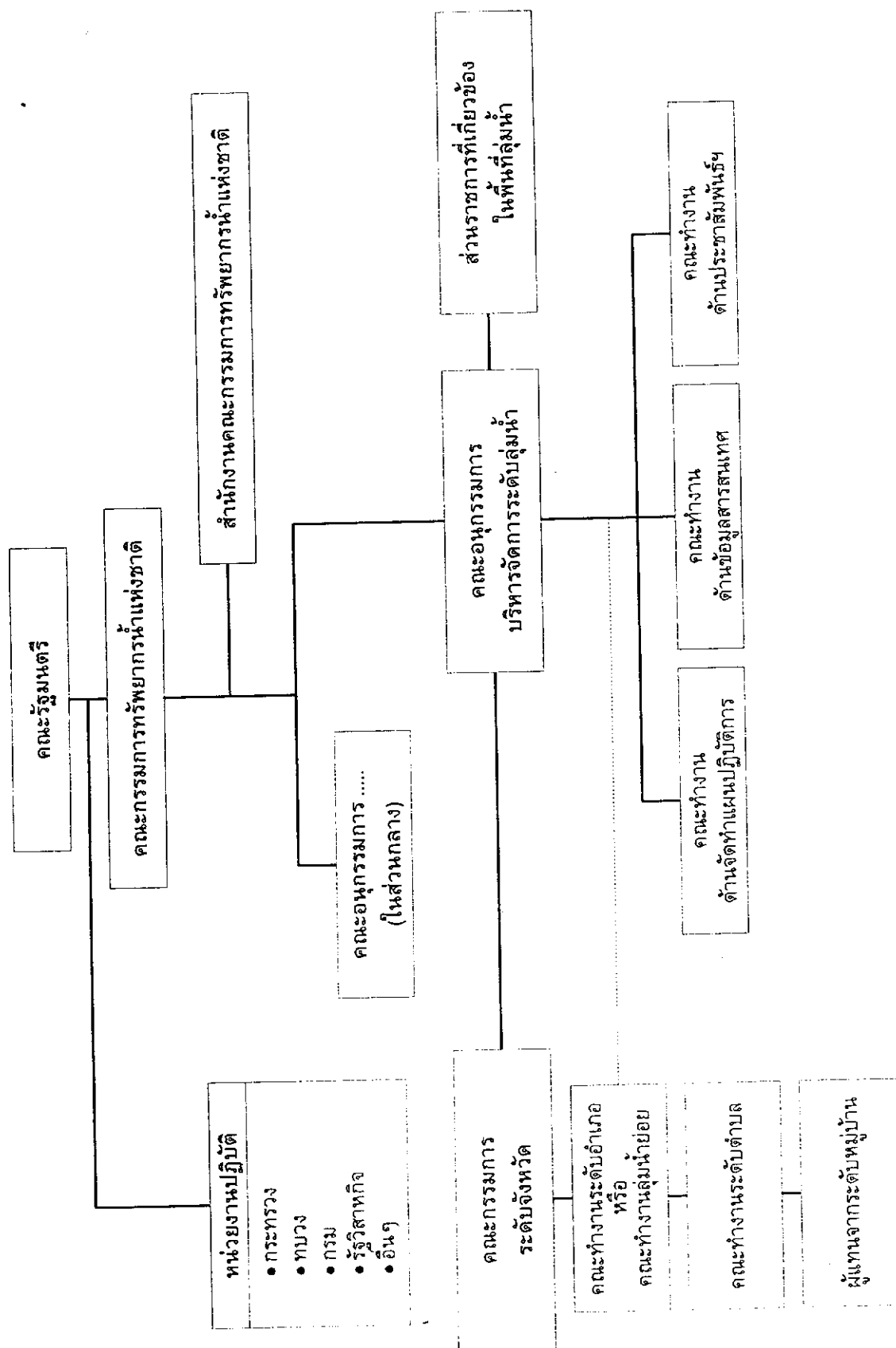
4) ควรให้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดแผนงานการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการโดยมีกฎหมายหรือระเบียบรองรับ

5) องค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำรวมทั้งเครือข่ายควรมีพัฒนาการเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ไปสู่องค์กรในรูปแบบกึ่งอิสระโดยมีผู้มีส่วนได้-เสียในลุ่มน้ำเป็นส่วนใหญ่ในกรรมการและมีผู้แทนส่วนราชการเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ปรัชชาด้านเทคนิควิชาการ

6) ในอนาคตองค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำควรมีสำนักงานถาวร มีเจ้าหน้าที่ประจำทั้งด้านบริหาร ด้านข้อมูล ด้านแผนงาน ด้านเทคนิควิชาการ ด้านการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและด้านอื่น ๆ ตามความจำเป็นโดยควรมีรายได้ในลักษณะกองทุนลุ่มน้ำเพื่อใช้ในการบริหารจัดการองค์กรดังกล่าว

ภาคผนวก

โครงสร้างองค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



คำสั่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ที่ ๔ /2542

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง)

เพื่อให้การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคุณภาพน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง ตั้งแต่ได้เชื่อนภูมิพลลงมา (พื้นที่จังหวัดตาก จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดกำแพงเพชร) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 403/2540 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2540 ประกอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ.2532 ข้อ 7 (12) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง) โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. รองผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร | รองประธานคณะกรรมการ |
| 3. รองผู้ว่าราชการจังหวัดตาก จังหวัดตาก | รองประธานคณะกรรมการ |
| 4. ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี | รองประธานคณะกรรมการ |
| 5. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาภาคเหนือ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการเขื่อนภูมิพล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนา ภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
กองบัญชาการทหารสูงสุด | อนุกรรมการ |
| 8. ป่าไม้เขตตาก กรมป่าไม้ | อนุกรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 9 กรมพัฒนาที่ดิน | อนุกรรมการ |
| 10. ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ กรมส่งเสริมการเกษตร | อนุกรรมการ |
| 11. เจ้าท่าภูมิภาคที่ 1 กรมเจ้าท่า | อนุกรรมการ |
| 12. ผู้อำนวยการศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชน เขต 12
กรมการพัฒนาชุมชน | อนุกรรมการ |
| 13. ผู้อำนวยการสำนักงานโยธาธิการที่ 2 กรมโยธาธิการ | อนุกรรมการ |

/14. ผู้อำนวยการ...

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 14. ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ รพช. จังหวัดกำแพงเพชร
สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท | อนุกรรมการ |
| 15. ผู้อำนวยการสำนักงานประปา เขต 10 การประปาส่วนภูมิภาค | อนุกรรมการ |
| 16. ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ภาค 8 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการ |
| 17. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ภูมิภาคที่ 3
กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน | อนุกรรมการ |
| 18. ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม เขต 8 กรมอนามัย | อนุกรรมการ |
| 19. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาน้ำบาดาล 6 จังหวัดลำปาง กรมทรัพยากรธรณี | อนุกรรมการ |
| 20. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรม จังหวัดนครสวรรค์ | อนุกรรมการ |
| 21. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรม จังหวัดกำแพงเพชร | อนุกรรมการ |
| 22. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรม จังหวัดตาก | อนุกรรมการ |
| 23. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ จังหวัดนครสวรรค์ | อนุกรรมการ |
| 24. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ จังหวัดกำแพงเพชร | อนุกรรมการ |
| 25. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ จังหวัดตาก | อนุกรรมการ |
| 26. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครสวรรค์ | อนุกรรมการ |
| 27. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดกำแพงเพชร | อนุกรรมการ |
| 28. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดตาก | อนุกรรมการ |
| 29. ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการ |
| 30. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันการศึกษา | อนุกรรมการ |
| 31. ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการ |
| 32. ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน | อนุกรรมการ
และเลขานุการ |
| 33. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ | อนุกรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| 34. เจ้าหน้าที่สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์ | อนุกรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |
| 35. เจ้าหน้าที่สำนักชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน | อนุกรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

1. ดำเนินงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง บริเวณจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดตาก
2. เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย แผนงานโครงการ และแนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรค ในการพัฒนา การใช้ การอนุรักษ์ และการดำเนินการอื่นใดอันจำเป็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการดำเนินงานใด ๆ ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด

3. เสนอแนะหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อวางแผนงาน โครงการ การแก้ไขปัญหา และการดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด

4. ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการของส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด ในการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การฟื้นฟูสภาพต้นน้ำ การป้องกันและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการของลุ่มน้ำโดยรวม

5. พิจารณาปริมาณการใช้น้ำ การจัดสรรน้ำและมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้การจัดสรรน้ำดำเนินไป โดยความเหมาะสม เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ

6. ติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด

7. ขอเอกสารข้อมูล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวม สถิติ ข้อมูล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การป้องกัน แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และการดูแลแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด

8. ประนีประนอม โกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งและแก้ไขปัญหาลูกเกี่ยวกับการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่กำหนด

9. ประสานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำกับคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำในลุ่มน้ำอื่น ที่เกี่ยวข้อง

10. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ รับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนให้ได้รับทราบและมีความเข้าใจ ในผลหรือวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ของคณะกรรมการลุ่มน้ำ ที่กำหนด

11. แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปาก) มอบหมาย

12. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมอบหมาย

ค่าเบี้ยประชุมและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ให้เบิกได้ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องจากสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

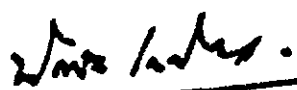
วิธีการดำเนินการคัดเลือกองค์ประกอบคณะกรรมการฯ ในลำดับที่ 19 - 30 ให้ดำเนินการตามมติ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่ได้กำหนดไว้ ตามรายละเอียดแนบท้ายคำสั่ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2542

ลงชื่อ

สำเนาถูกต้อง



(นายบุญจะ เกสรทอง)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

(นางสาวกรรณิการ์ สืบสัมพันธ์)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ๓

รายละเอียดแบบท้ายคำสั่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

คำสั่งที่ 1 /2542

1. หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้แทนตามองค์ประกอบลำดับที่ 19 - 27 ในคณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำโขงตอนบน)

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ผู้เสนอชื่อ	วิธีการคัดเลือก
1.	ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรม 1.1 เป็นบุคคลผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิกกลุ่ม และเป็นผู้แทนที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรมต่าง ๆ 1.2 เป็นบุคคลผู้มีความรู้ ความสนใจในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	จังหวัด	ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการคัดเลือกผู้แทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรมต่าง ๆ ภายในจังหวัดนั้น ๆ จำนวน 1 คน ตามวิธีการคัดเลือกที่จังหวัดกำหนด
2.	ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ 2.1 เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจด้านต่าง ๆ ของจังหวัดที่จะเป็นผู้แทนของตน 2.2 เป็นบุคคลผู้ประกอบกิจการที่มีความเกี่ยวข้องในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หรือมีความสนใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	จังหวัด	ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการคัดเลือกผู้แทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจต่าง ๆ ภายในจังหวัดนั้น ๆ จำนวน 1 คน ตามวิธีการคัดเลือกที่จังหวัดกำหนด
3.	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3.1 เป็นผู้แทนระดับผู้บริหารจากเทศบาล หรือ อบจ. หรือ อบต. และเป็นผู้แทนที่ได้รับการยอมรับจากองค์กรส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ของจังหวัดให้เป็นผู้แทนของตน	จังหวัด	ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการคัดเลือกผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ภายในจังหวัดนั้น ๆ จำนวน 1 คน ตามวิธีการคัดเลือกที่จังหวัดกำหนด

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ผู้เสนอชื่อ	วิธีการคัดเลือก
4	3.2 เป็นผู้มีความสนใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและมีบทบาทสำคัญในท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันการศึกษา 4.1 เป็นผู้ที่มีผลงานการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำหรือสิ่งแวดล้อมหรือการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ 4.2 เป็นผู้สูสอนวิชาในด้านทรัพยากรน้ำหรือสิ่งแวดล้อมหรือการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน	สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	ให้สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้งเลือกผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันการศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำนั้น ๆ เพื่อนำเสนอประธานกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้ง จำนวน 1 คน
5.	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านน้ำและสิ่งแวดล้อม 5.1 เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในด้านพัฒนาหรืออนุรักษ์แหล่งน้ำหรือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำ 5.2 เป็นผู้มีส่วนส่งเสริมสนับสนุนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องน้ำ หรือสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ลุ่มน้ำ	สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	ให้สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้งเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านน้ำและสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติงานอยู่ในแ่งและพื้นที่ลุ่มน้ำนั้น ๆ เพื่อนำเสนอประธานกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้ง จำนวน 1 คน
6.	ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม 6.1 เป็นบุคคลผู้มีส่วนในการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรน้ำหรือสิ่งแวดล้อม 6.2 เป็นบุคคลที่สามารถเป็นตัวแทนและได้รับการยอมรับจากองค์กรภาคเอกชนที่ดำเนินการเกี่ยวกับด้านน้ำและสิ่งแวดล้อมให้เป็นตัวแทนของตน	สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	ให้สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้งเลือกผู้แทนจากองค์กรเอกชนที่เิ่มมาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำหรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยพิจารณาจากองค์ความรู้ที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำนั้น ๆ เพื่อนำเสนอประธานกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติพิจารณาแต่งตั้งจำนวน 1 คน

2. วาระของอนุกรรมการฯ

- 2.1 อนุกรรมการที่เป็นโดยตำแหน่ง ให้พ้นจากการเป็นอนุกรรมการฯ เมื่อบุคคลนั้นพ้นจากการดำรงตำแหน่งที่ระบุในคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการฯ
- 2.2 อนุกรรมการที่เป็นผู้แทนและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้รับการคัดเลือก และแต่งตั้งให้เป็นอนุกรรมการฯ จะมีวาระคราวละ 2 ปี และเมื่อครบ 2 ปี จังหวัด หรือ

สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติต้องดำเนินการคัดเลือกและเสนอชื่อให้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติแต่งตั้งใหม่ภายใน 30 วัน

2.3 อนุกรรมการฯ ตามข้อ 2.2 พ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

2.2.1 อยู่ครบตามวาระ 2 ปี

2.2.2 ตาย

2.2.3 ลาออก

2.2.4 คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีคำสั่งให้ออก

2.4 เมื่ออนุกรรมการฯ ตามข้อ 2.2 พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ผู้มีหน้าที่ เสนอชื่อ บุคคลที่จะมาดำรงตำแหน่งแทนให้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำ
แห่งชาติพิจารณาภายใน 60 วัน และอนุกรรมการฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งแทนจะมีวาระอยู่ในตำแหน่งเท่ากับระยะเวลาที่อนุกรรมการฯ ที่คนเข้าดำรงตำแหน่งแทนมีเหลืออยู่

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
 ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์
 ถนน 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
 เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10400
 โทร. 298-0455 โทรสาร 298-0476
 Home page : <http://www.trf.or.th>
 E-mail : trf-info@trf.or.th

ห้องสมุด



**องค์ประกอบและวิธีการคัดเลือก
คณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำและคณะทำงาน**

องค์ประกอบ

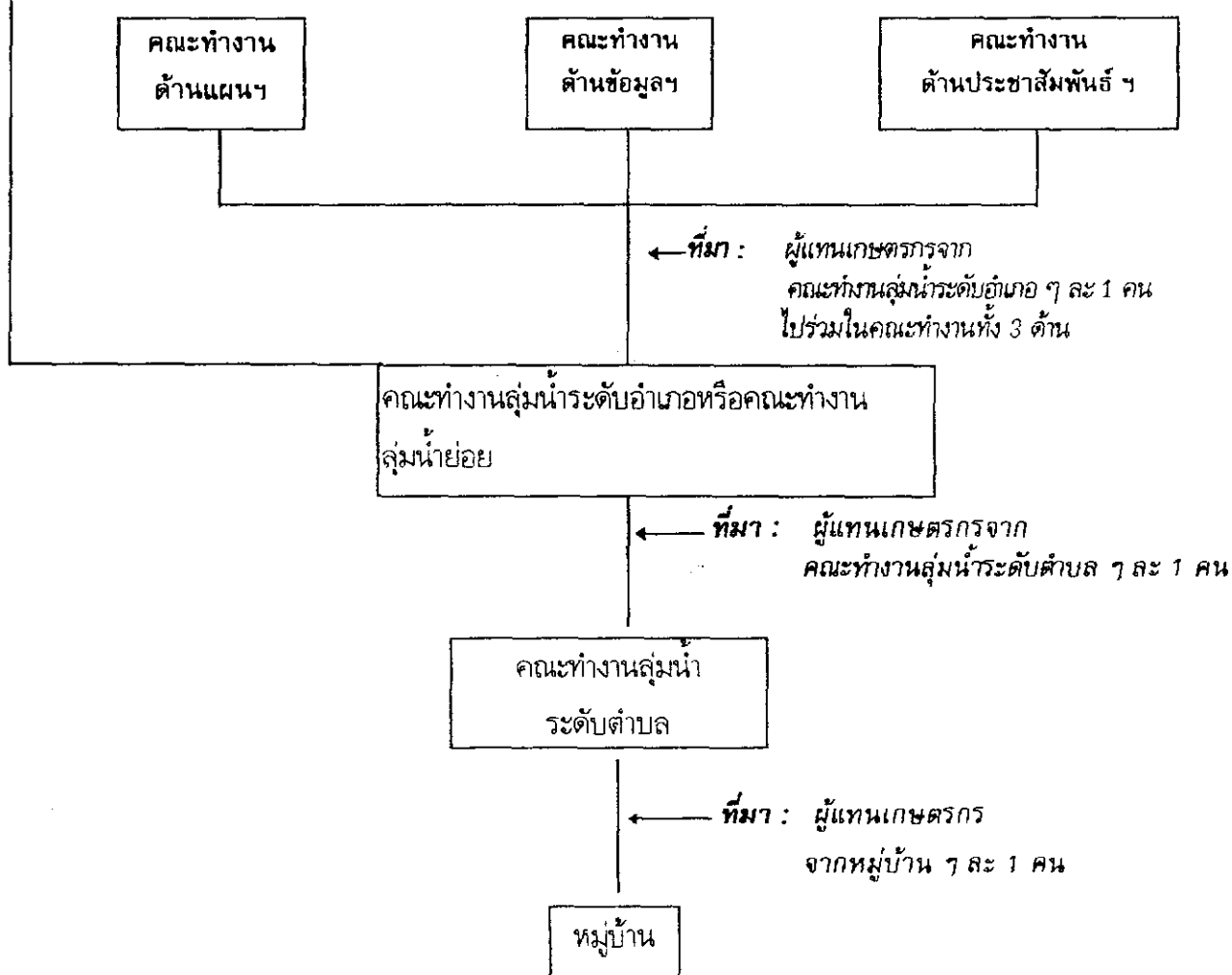
- | | |
|--|-------------|
| 1. ผู้แทนส่วนราชการ | จำนวน 18 คน |
| 2. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ | จำนวน 18 คน |
| 3. ผู้แทน NGO นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ | จำนวน 6 คน |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นผู้พิจารณาคัดเลือก โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านนโยบายและการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำโดยตรง
2. เป็นผู้แทนหน่วยงานในระดับเขตหรือภาคที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยให้ส่วนราชการนั้นๆ เป็นผู้พิจารณากำหนด

องค์ประกอบ

- | | |
|---|-------------|
| 1. ผู้แทนส่วนราชการ | จำนวน 18 คน |
| 2. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ | จำนวน 18 คน |
| 2.1 ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคการเกษตร | จำนวน 12 คน |
| 2.2 ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอื่น ๆ | จำนวน 3 คน |
| (ภาคอุตสาหกรรม ภาคอุปโภคบริโภค ภาคการท่องเที่ยว) | |
| 2.3 ผู้แทนองค์กรท้องถิ่น | จำนวน 3 คน |
| 3. ผู้แทน NGO นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ | จำนวน 6 คน |
- ← **ที่มา :** ผู้แทนเกษตรกรที่อยู่ในคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับอำเภอทุกอำเภอ เป็นผู้พิจารณาคัดเลือกภายในกลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้แทนจากคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับอำเภอทั้งหมดของแต่ละจังหวัดตามสัดส่วนที่แต่ละจังหวัดได้รับ



บทเรียนและประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำป่าสัก

1. ความเป็นมา

1.1 ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ประกอบด้วย 8 ลุ่มน้ำย่อย คือ ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ป่าสัก เจ้าพระยา และท่าจีน มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 160,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ในระยะที่ผ่านมามีการใช้น้ำจากทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำอย่างกว้างขวาง ทั้งเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอุปโภคบริโภค แต่เนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของจำนวนประชากร และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นการใช้น้ำที่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาว จึงเป็นผลให้ลุ่มน้ำเจ้าพระยาประสบปัญหาหลายประการ เป็นต้นว่าการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ปัญหาคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมลง ปัญหาการนำน้ำบาดาลมาใช้โดยการสูบน้ำอย่างมากมาย ปราศจากการควบคุมทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุด ปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน การรุกรานของน้ำเค็มรวมไปถึงปัญหาที่เกิดจากความขัดแย้งในการใช้น้ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้ตระหนักและพยายามดำเนินมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาโดยลำดับ แต่การดำเนินการที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังมุ่งไปในประเด็นของการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระยะสั้น ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยส่วนรวมขาดประสิทธิภาพและไม่เป็นระบบ

นอกเหนือจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำดังกล่าว ปัญหาในประเด็นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละพื้นที่อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ตามภารกิจที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในลักษณะการจัดการที่หลากหลาย ขาดการดำเนินงานที่เป็นในทิศทางเดียวกัน เป็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นต้องให้ความสนใจและเร่งรัดแก้ไขปัญหาดังกล่าวควบคู่ไปกับปัญหาด้านการใช้น้ำ

1.2 จากความสำคัญของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นลุ่มน้ำหลักของประเทศ และสภาพปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรน้ำที่ทวีความรุนแรงขึ้นดังกล่าว ธนาคารโลกได้ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่ประเทศไทย โดยรัฐบาลญี่ปุ่นให้การสนับสนุนด้านการเงิน (Japanese Policy and Human Resources Development Fund) ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในวงเงินประมาณ 1 ล้านเหรียญสหรัฐ ระยะเวลาโครงการ 3 ปี (2538-2540) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2537 เห็นชอบให้จัดสรรงบ

ประมาณสมทบในวงเงิน 8 ล้านบาท โดยฝ่ายไทยมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นหน่วยงานประสานโครงการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์หลักของโครงการเป็นไปเพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาอย่างเป็นระบบ ในระยะยาวแทนการแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้า โดยรูปแบบที่ใช้ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาคาดว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นได้ต่อไป

ธนาคารโลกได้จ้างบริษัท Binnie & Partners (Overseas) ร่วมกับ W.S.Atrins International Macro Consultants และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ทำการศึกษาเพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ปรากฏว่าผลการศึกษาได้นำเสนอกลยุทธ์เพื่อการจัดการไว้ 6 กลยุทธ์โดยลำดับ กลยุทธ์ที่สำคัญประการแรกที่ต้องเร่งรัดให้เกิดขึ้นก่อน ได้แก่ กลยุทธ์ในการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ส่วนกลยุทธ์ในด้านอื่นที่ต้องดำเนินการต่อไป ได้แก่ การจัดการด้านอุปทาน ด้านคุณภาพน้ำ ด้านน้ำท่วม และด้านการจัดการด้านกฎหมาย

1.3 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ดังกล่าวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 บทที่ 4 ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม โดยให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อสนองความต้องการของประชาชน การดูแลคุณภาพน้ำ และมลพิษทางน้ำและการระบายน้ำ รายละเอียดประการสำคัญที่ระบุไว้ดังนี้ ข้อ1.1) ให้มีกลไกในการกำกับ ดูแล และการประสานการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติและระดับลุ่มน้ำโดยมีกฎหมายรองรับ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการประสานงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง ข้อ1.2) จัดระบบการจัดสรรและแบ่งปันทรัพยากรน้ำระหว่างการใช้ในกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสมโดยยึดหลักความจำเป็น ลำดับความสำคัญและเป็นธรรม โดยมีองค์กรที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการ

1.4 เพื่อให้กลยุทธ์ดังกล่าวได้นำไปสู่แนวทางปฏิบัติ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.) ในฐานะเป็นองค์กรรัฐบาลที่มีบทบาทในการดูแลด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ได้พิจารณารายงานผลการศึกษากลยุทธ์ดังกล่าวแล้ว และเห็นชอบให้มีการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมต่อไป โดยประธานกรรมการในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาขึ้น ให้มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย รูปแบบ รายละเอียดและขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมทั้งกำกับ ดูแล ติดตามประเมินผลตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

คณะกรรมการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวบรวมข้อมูลประกอบกับผลสรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติ เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ จึง

กำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำในลักษณะการจัดทำเป็นโครงการนำร่องในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาใน 3 พื้นที่ คือ ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก และได้นำรายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำทั้ง 3 แห่งเสนอที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.) ครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2542 ตามระเบียบวาระที่ 4 ว่าด้วยการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง และลุ่มน้ำป่าสัก) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบให้มีการทดลองการดำเนินงาน โดยอาศัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2532 ในการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำใน 3 คณะ ดังกล่าวแล้ว

1.5 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องจากส่วนราชการ บุคคลจากภาคเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยองค์การดังกล่าวจะทำหน้าที่เป็นผู้เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย วางแผน ประสานแผนเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำและการใช้ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการอนุรักษ์และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้เป็นไปโดยสอดคล้องกับนโยบายและแผนการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่วางไว้ เพื่อให้หน่วยงานระดับปฏิบัติได้นำไปใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

2. ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำ

2.1 พื้นที่ลุ่มน้ำ มีพื้นที่รวม 10,182,500 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในเขต 7 อำเภอ 89 ตำบล 928 หมู่บ้าน 180,539 ครัวเรือน ประชากร 805,084 คน ในจังหวัดลพบุรี มี 8 อำเภอ 49 ตำบล 627 หมู่บ้าน 57,612 ครัวเรือน ประชากร 251,309 คน และจังหวัดสระบุรีมี 11 อำเภอ 74 ตำบล 419 หมู่บ้าน 102,791 ครัวเรือน ประชากร 731,110 คน ส่วนที่เหลือจะอยู่ในเขตพื้นที่บางส่วนใน 14 อำเภอ 56 ตำบลของจังหวัดเลย ชัยภูมิ นครราชสีมา และพระนครศรีอยุธยา

2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งออกเป็นที่อยู่อาศัย 214,851 ไร่ (2%) เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 6,503,563 ไร่ (64%) ป่าไม้ 2,311,428 ไร่ (23%) และใช้ประโยชน์อย่างอื่น 1,152,658 (11%) โดยพื้นที่ดินทั้งหมดมีความเหมาะสมสำหรับนา 37% สำหรับปลูกพืชไร่ และไม้ผล 42% ที่เหลือ 21% ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรงคือประมาณ 36.10% ของพื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดิน

2.3 สภาพอุตุ-อุทกวิทยา อุณหภูมิเฉลี่ย 27.4 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 72.6% ความเร็วลมเฉลี่ย 2.1 น็อต ปริมาณการระเหยจากภาพ เฉลี่ย 1,775 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน 1,058 มิลลิเมตร ช่วงฤดูแล้ง 151 มิลลิเมตร เฉลี่ยทั้งปี 1,210 มิลลิเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยประมาณ 2,823 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยต่อประชากร 2,106 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี

2.4 ประชากร ในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมดรวมประมาณ 1,811,445 คน อาศัยอยู่ในพื้นที่ 7 จังหวัด 44 อำเภอ 273 ตำบล จากจำนวน 451,673 ครัวเรือน มีผลิตภัณฑ์มวลรวมประมาณ 70,945 ล้านบาท รายได้ต่อหัวของประชากรในลุ่มน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 74,821 บาท/คน/ปี

2.5 แหล่งน้ำ ลุ่มน้ำป่าสักประกอบด้วยแม่น้ำป่าสักเป็นแม่น้ำสายหลัก ไหลจากเหนือลงใต้มาบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมความยาว 700 กิโลเมตร มีลุ่มน้ำสาขาที่สำคัญคือลุ่มน้ำห้วยน้ำพุห้วยขอนแก่น ลำกง ห้วยเกาะแก้ว ลำสนธิ และห้วยม่วงเหล็ก นอกจากนี้ยังมีห้วย 529 สาย คลอง 1,324 สาย หนอง 139 แห่ง และบึง 50 แห่ง สำหรับแหล่งน้ำบาดาลมีพื้นที่ที่มีศักยภาพเพียง 250,000 ไร่ (2.5% ของพื้นที่ลุ่มน้ำ) สามารถให้น้ำได้ 16 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี

แหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้นประกอบด้วยโครงการขนาดใหญ่ 1 แห่ง คือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ขนาดกลาง 12 แห่ง อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 227 แห่ง ฝายกั้นลำน้ำขนาดเล็ก 1,250 แห่ง ฝายกั้นลำน้ำที่มีประตูระบายน้ำ 37 แห่ง สระน้ำสาธารณะและสระน้ำในไร่นา 8,372 บ่อ บ่อบาดาล 6,145 บ่อ บ่อน้ำตื้น 8,461 บ่อ และประปาชนบท 2,986 แห่ง โดยที่จังหวัดเพชรบูรณ์มีแหล่งน้ำธรรมชาติและที่สร้างขึ้นจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรีตามลำดับ แหล่งน้ำธรรมชาติประมาณร้อยละ 35.10 ยังสามารถใช้งานได้ดี ส่วนที่เหลือต้องการการปรับปรุง ส่วนแหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้นประมาณร้อยละ 45.75 ยังสามารถใช้งานได้ดี ส่วนที่เหลือต้องการการปรับปรุง

3. สภาพปัญหาและสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำ

3.1 การขาดแคลนน้ำ เมื่อปี พ.ศ. 2542 พบว่ามีพื้นที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรกรรมประมาณ 841,642 ไร่ หรือประมาณ 0.15% ของพื้นที่ลุ่มน้ำและมีราษฎรประมาณ 51,354 ครัวเรือนมีปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

3.2 ปัญหาอุทกภัย เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำมีลักษณะลาดชันมากและแม่น้ำถูกโอบล้อมด้วยเทือกเขา ไม่มีพื้นที่รองรับปริมาณน้ำรวมทั้งสภาพแม่น้ำที่ตื้นเขินและคดเคี้ยวทำให้เกิดสภาวะน้ำไหลด้วยความเร็วสูง และปริมาณมากท่วมเอ่อล้นตลิ่งทำความเสียหายเป็นประจำ

3.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำป่าสัก การพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประชาชนเข้าร่วมในระดับปานกลางในกิจกรรมการสำรวจ และการให้ข้อมูลพื้นฐาน การชักชวนให้บุคคลอื่นเสียสละ การเสียสละแรงงาน และการวางแผนการใช้น้ำ ประชาชนเข้าร่วมน้อย ในด้านการเสียสละที่ดินและทรัพย์สิน วัสดุก่อสร้าง การวางแผนดำเนินการบูรณะซ่อมแซม การจัดตั้งกลุ่มองค์กรบริหารการใช้น้ำ รวมทั้งการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับในการใช้น้ำและการดูแลรักษา และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ

3.4 ปัญหา การจัดการน้ำขององค์กรส่วนท้องถิ่นปัญหาที่องค์กรบริหารส่วนตำบลประสบมาก ได้แก่ การขาดงบประมาณในการดูแลรักษาบูรณะซ่อมแซมแหล่งน้ำธรรมชาติที่ตื้นเขิน ส่วนปัญหาแหล่งน้ำในชุมชนมีไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรตลอดปี และแหล่งน้ำในชุมชนขาดการบำรุงดูแลรักษาเป็นปัญหาระดับปานกลาง ส่วนปัญหาอื่น ๆ ที่ประสบน้อยได้แก่ น้ำจากแหล่งน้ำในชุมชนไม่เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภคตลอดปี ประชาชนในชุมชนขาดระเบียบวินัยในการใช้น้ำ ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ

3.5 การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ภายหลังการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยและเริ่มเก็บกักน้ำในปี 2541 มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายด้านขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยเฉพาะทางด้านสังคม เช่น มีการอพยพโยกย้ายตั้งถิ่นฐานใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ เช่น การประมง การท่องเที่ยว การจัดการน้ำด้านท้ายเขื่อนมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถบรรเทาอุทกภัยได้ในระดับหนึ่ง

4. องค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำป่าสัก

4.1 กรอบแนวความคิดและหลักการในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

1) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resources management (IWRM) ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญคือข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพและความต้องการพื้นฐาน มีนโยบายและกลยุทธ์ในทุกระดับ มีกฎหมาย มีโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจนและผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ในทุกระดับ ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนและบริหารจัดการ

2) นโยบายน้ำแห่งชาติ (คณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบเมื่อ 31 ตุลาคม 2543) ข้อ 2 กำหนดให้มีองค์กรเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติ ในระดับลุ่มน้ำ และระดับท้องถิ่นโดยมีกฎหมายรองรับและให้องค์กรระดับลุ่มน้ำและระดับท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม

3) แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเน้นความสำคัญใน 2 เรื่อง คือการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

น้ำอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงการใช้ควบคู่กับการสร้างความตระหนักในการจัดหาเงินทุนโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการจัดการและดูแลบำรุงรักษา

4) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 79 กำหนดไว้ว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.2 **ปรัชญาการดำเนินงาน** เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลักษณะการจัดการแบบผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการนำการพัฒนาการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์มาพิจารณาร่วมกัน โดยการพิจารณาทั้งระบบลุ่มน้ำและคำนึงถึงทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันภายใต้หลักการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการด้านองค์กรและกลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ ในพื้นที่โดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน และประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานจัดการทรัพยากรน้ำบรรลุเป้าหมายสูงสุดและลดความขัดแย้งในการใช้ทุกระดับ เป็นไปตามเป้าประสงค์หลัก เพื่อให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการลุ่มน้ำไปสู่ท้องถิ่น ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้บัญญัติไว้ในมาตรา 290

4.3 **โครงสร้าง องค์กรประกอบและอำนาจหน้าที่** คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 3/2542 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำป่าสัก) เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2542 เพื่อให้การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคุณภาพน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก (พื้นที่จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดเพชรบูรณ์) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพโดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 403/2540 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2540 ประกอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2532 ข้อ 7 (12) จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำป่าสัก) โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบในภาคผนวก

4.4 **วิธีการดำเนินงาน**

1) **การคัดเลือกองค์ประกอบคณะอนุกรรมการ** การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้แทนตามองค์ประกอบในคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้แทน วิธีการคัดเลือกและผู้ดำเนินการคัดเลือก รวมทั้งได้กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นตำแหน่งของอนุกรรมการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบในภาคผนวก)

2) **การสัมมนาคณะอนุกรรมการ** ภายหลังการแต่งตั้งและคัดเลือกผู้แทนครบถ้วนแล้ว สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ จะจัดให้มีการสัมมนาระหว่างคณะ

อนุกรรมการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนกลาง) ร่วมกับคณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยในการสัมมนาจะมีการนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำของประเทศ หลักการเหตุผลและความเป็นมาของการจัดตั้งคณะอนุกรรมการรวมทั้งบทบาท อำนาจหน้าที่ หลังจากนั้นก็จะมีการร่วมกันพิจารณาแนวทางการดำเนินงาน การกำหนดรูปแบบการทำงาน การจัดตั้งสำนักงานคณะอนุกรรมการ

3) การประชุมคณะอนุกรรมการ กำหนดให้มีการประชุมประมาณ 3-5 ครั้ง ใน 1 ปี ตามความจำเป็นและเหมาะสมซึ่งจะเริ่มจากการพิจารณาประเด็นปัญหาที่สำคัญในลุ่มน้ำและการตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนินการในด้านต่าง ๆ หลังจากนั้นการประชุมคณะอนุกรรมการจะเป็นการกำหนดแนวทางและติดตามการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุปสรรค

4) การแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน คณะอนุกรรมการได้มีมติในการประชุมครั้งแรกเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2542 เห็นชอบให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้านขึ้น คือ ด้านนโยบายและแผน ด้านข้อมูล และด้านการประชาสัมพันธ์ และเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2543 ได้มีการสัมมนาแนวทางการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการผลการสัมมนาสรุปว่า ควรมีการตั้งคณะทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการตามพื้นที่การปกครองแต่ละจังหวัด โดยภายใต้คณะทำงานแต่ละจังหวัด กำหนดให้มีฝ่ายที่ดูแลรับผิดชอบ 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายพัฒนาแหล่งน้ำ ฝ่ายจัดสรรน้ำ ฝ่ายจัดการน้ำ ฝ่ายประสานแผนและประเมินผล ฝ่ายข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2543 ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี ในฐานะประธานคณะอนุกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน 3 ด้าน คือ

(1) คณะทำงานด้านจัดทำแผนปฏิบัติการ จัดทำนโยบายและแผนหลักในการบริหารจัดการลุ่มน้ำโดยรวบรวมข้อมูลความต้องการจากเกษตรกรในระดับหมู่บ้าน ตำบล มาจัดทำแผนการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) คณะทำงานด้านข้อมูลสารสนเทศ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำ

(3) คณะทำงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำในทุกระดับ

5) การแต่งตั้งคณะทำงานลุ่มน้ำระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ดำเนินการโดยคัดเลือกผู้แทนที่เป็น

เกษตรกรหมู่บ้านละ 1 คน มาเป็นคณะกรรมการระดับตำบล และคัดเลือกจากคณะกรรมการระดับตำบลมาเป็นคณะกรรมการระดับอำเภอ ร่วมกับผู้แทนส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องและคัดเลือกผู้แทนจากอำเภอ 3 คน มาอยู่ในคณะกรรมการ 3 ด้านที่ได้แต่งตั้งไว้แล้ว

6) การจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ได้ขอใช้พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของสำนักงานชลประทานที่ 8 เป็นที่ตั้งสำนักงานเพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินงานและเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน โดยสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานเช่น ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ค่าจัดประชุมสัมมนา ค่าจ้างเหมาจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ

4.5 ผลการดำเนินงาน การดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงาน การประชุมคณะกรรมการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ 3 ด้าน คือ ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ ด้านข้อมูล และด้านการประชาสัมพันธ์สำหรับปีงบประมาณ 2545 การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำซึ่งดำเนินการจ้างเหมาและดำเนินการโดยคณะกรรมการได้ดำเนินการเสร็จแล้วในระดับหนึ่งเพื่อนำไปประมวลผลสำหรับใช้งานต่อไป

5. จุดอ่อน-จุดแข็ง

5.1 จุดอ่อนของการบริหารจัดการลุ่มน้ำปากสัก

ด้านองค์กร

1) คณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนราชการซึ่งมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและการเข้าร่วมประชุม สัมมนาหรือร่วมกิจกรรมจะมีการเปลี่ยนตัวบุคคลทำให้การปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง

2) การคัดเลือกผู้แทนในตำแหน่งตามคำสั่ง เช่น ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนองค์กรเอกชน ฯลฯ ผู้ได้รับการแต่งตั้งอาจจะยังไม่ใช่วุฒิชัยที่ได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ดังกล่าวจึงอาจมีปัญหาในการยอมรับ

3) คณะกรรมการและคณะกรรมการในระดับต่าง ๆ ยังไม่เข้าใจและยังไม่ชัดเจนในบทบาทอำนาจหน้าที่จึงทำให้ยังไม่เห็นความสำคัญไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีผลตอบแทนเพียงพอในการทำงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พักอีกทั้งต้องมีภาระกิจหลักที่จะต้องดำเนินการ

4) การแต่งตั้งคณะกรรมการระดับตำบล ระดับอำเภอและระดับจังหวัด จะมีปัญหากับผู้อยู่ในพื้นที่ว่าเกิดความซ้ำซ้อนกับคณะกรรมการชุดอื่น ๆ

5) คณะกรรมการและคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มีระเบียบหรือกฎหมายรองรับจึงทำให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งยังไม่มั่นใจในที่จะเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงาน

6) ประธานคณะกรรมการเป็นผู้ว่าราชการซึ่งมีข้อจำกัดในการประสานและสั่งการการดำเนินงานในจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ

ด้านการจัดการ

1) การจัดทำแผน 3 ด้าน ตามแนวทางในการปฏิบัติปัจจุบันไปเข้าซ้อนกับการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามระบบที่ได้ปฏิบัติอยู่แล้วทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ค่อยให้ความสำคัญร่วมมือในการจัดทำแผน

5.2 จุดแข็งของการบริหารจัดการลุ่มน้ำป่าสัก

1) คณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นทั้งจากส่วนราชการ ผู้ใช้น้ำด้านต่าง ๆ องค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิ และองค์กรเอกชน

2) เป็นคณะกรรมการที่ได้กำหนดให้มีสำนักงานคณะกรรมการโดยมีสถานที่และตัวบุคคลปฏิบัติงานอย่างชัดเจน

3) เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นองค์กรถาวรตลอดไปจึงไม่มีระยะเวลาสิ้นสุดทำให้สามารถเรียนรู้และพิจารณาปรับปรุงจากประสบการณ์ข้อดี-ข้อเสียและปัญหาอุปสรรค ซึ่งเป็นโอกาสที่ดี

ด้านองค์กร

1) สามารถใช้เป็นเวทีในการแก้ไขปัญหาตลอดจนเสนอแนวทาง นโยบายและแผนงานโครงการในการบริหารจัดการทรัพยากรในระดับลุ่มน้ำได้

2) มีความยืดหยุ่นในเรื่ององค์ประกอบบทบาท อำนาจหน้าที่ รวมทั้งวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการ คณะทำงาน ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

3) เป็นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่นโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

5.3 ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุง

1) ควรกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการและคณะทำงานฯ ให้เป็นแกนกลางในการดำเนินการถ่ายโอนงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานราชการมาสู่หน่วยงานท้องถิ่นโดยการสร้างระบบเครือข่ายขององค์กรในระดับลุ่มน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็ก และกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งองค์กรระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน

2) การแต่งตั้งคณะกรรมการหรือองค์กรเครือข่ายของคณะกรรมการฯ ในระดับต่าง ๆ ควรให้

สอดคล้องโดยใช้องค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่เดิม เพียงแต่ให้มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในด้านการจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มขึ้น เช่น การใช้ประชาคมหมู่บ้าน/องค์กรบริหารส่วนตำบล ฯลฯ

3) ต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถพัฒนาบุคคลในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและผลตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงาน

4) ควรให้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดแผนงานการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีกฎหมายหรือระเบียบรองรับ

5) องค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำรวมทั้งเครือข่ายควรมีพัฒนาการเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ไปสู่องค์กรในรูปแบบกึ่งอิสระโดยมีผู้มีส่วนได้-เสียในลุ่มน้ำเป็นส่วนใหญ่ในกรรมการและมีผู้แทนส่วนราชการเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ปรึกษาด้านเทคนิควิชาการ

6) ในอนาคตองค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำควรมีสถานงานถาวร มีเจ้าหน้าที่ประจำทั้งด้านบริหารด้านข้อมูล ด้านแผนงาน ด้านเทคนิควิชาการ ด้านการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและด้านอื่น ๆ ตามความจำเป็นโดยควรมีรายได้ในลักษณะกองทุนลุ่มน้ำเพื่อใช้ในการบริหารจัดการองค์กรดังกล่าว

6. สรุปบทเรียนและข้อเสนอแนะทางการปรับปรุง

6.1 สรุปบทเรียน

1) คณะอนุกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำป่าสักเป็นโครงการทดลองนำร่อง ซึ่งในระยะแรกได้มีปัญหาในเรื่ององค์ประกอบที่หลายฝ่ายเห็นว่าสัดส่วนผู้แทนส่วนราชการมีมากเกินไปเมื่อเทียบกับผู้แทนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่นรวมทั้งปัญหาวิธีการแต่งตั้งผู้แทนจากกลุ่มต่าง ๆ ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์เนื่องจากยังไม่มีวิธีการคัดเลือกจากกลุ่มดังกล่าวโดยตรง

อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวข้างต้นจากการเรียนรู้ ประสบการณ์และรับฟังความคิดเห็นจะมีการปรับปรุงสัดส่วนโดยคณะอนุกรรมการจะประกอบด้วย ผู้แทนส่วนราชการ : ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรปกครองท้องถิ่น:ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนองค์กรเอกชน ประมาณ 18:18:6 พร้อมทั้งจะมีขั้นตอนวิธีการคัดเลือกผู้แทนมีสมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รายละเอียด “แนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบและวิธีการคัดเลือกฯ” ที่แนบในภาคผนวก ก

2) ปัญหาการดำเนินงานของคณะทำงาน 3 ด้าน ซึ่งดูเหมือนจะมีความซ้ำซ้อนกับการทำงานขององค์กรหรือคณะกรรมการที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะการจัดทำแผนปฏิบัติการ (แผน

พิจารณาแหล่งน้ำ) ของลุ่มน้ำเนื่องจากแผนงานดังกล่าวจะเป็นแผนงานที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานปฏิบัติและใช้งบประมาณปกติ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นคงจะต้องใช้เวลาในการปรับปรุงโดยจะต้องพยายามทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจนในเกิดขึ้นโดยองค์กรหรือขบวนการที่มีอยู่ให้มากที่สุด แต่ให้สามารถดำเนินงานให้สอดคล้องกับรูปแบบ โครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระบบลุ่มน้ำ

3) ภายหลังการเรียนรู้จากการศึกษาทดลองเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี ทำให้ได้รับทราบปัญหาอุปสรรค ข้อดี-ข้อเสีย ในหลายเรื่องซึ่งจะได้ทำการประเมินและสรุปผลในสิ้นปี 2544 เพื่อหา รูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการในลุ่มน้ำอื่นต่อไป โดยเฉพาะในปี 2545 สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีแผนจะดำเนินการจัดตั้งให้ครบทั้ง 8 ลุ่มน้ำย่อยในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

4) การบริหารจัดการลุ่มน้ำ จะต้องทำไปพร้อมกันทั้งการกำหนดกรอบแนวทางจากระดับบนลงมาและการเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการจากระดับพื้นที่ขึ้นไป ทั้งเรื่องนโยบาย แผนงาน และเรื่ององค์กร

**แนวทางการปรับปรุง
องค์ประกอบและวิธีการคัดเลือก
คณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำและคณะทำงาน**

องค์ประกอบ

- | | |
|--|-------------|
| 1. ผู้แทนส่วนราชการ | จำนวน 18 คน |
| 2. ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ | จำนวน 18 คน |
| 3. ผู้แทน NGO นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ | จำนวน 6 คน |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นผู้พิจารณาคัดเลือก โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านนโยบายและการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำโดยตรง
2. เป็นผู้แทนหน่วยงานในระดับเขตหรือภาคที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบครอบคลุม

กลุ่ม

พื้นที่ลุ่มน้ำ โดยให้ส่วนราชการนั้น ๆ เป็นผู้พิจารณากำหนด

ประสบการณ์การจัดการคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน

ดร.วิจารณ์ ลิมาฉายา*

1. บทนำ

ลุ่มน้ำท่าจีน เป็นลุ่มน้ำสำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง มีพื้นที่ประมาณ 13,700 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ อุทัยธานี กาญจนบุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร มีแม่น้ำท่าจีนเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญอันดับสองของประเทศรองจากแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีนสายหลักแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท แม่น้ำท่าจีนมีความยาว ทั้งหมด 320 กิโลเมตร ไหลผ่าน 4 จังหวัด และมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ในช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท ความยาวประมาณ 48 กิโลเมตร เรียกว่า “คลองมะขามเฒ่า” ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรีเรียกว่า “แม่น้ำสุพรรณ” ความยาวประมาณ 133 กิโลเมตร ไหลผ่านจังหวัดนครปฐม เรียกว่า “แม่น้ำนครชัยศรี” ความยาวประมาณ 98 กิโลเมตร ไหลผ่านจังหวัดสมุทรสาคร เรียกว่า “แม่น้ำท่าจีน” ความยาวประมาณ 41 กิโลเมตร และออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร น้ำในแม่น้ำท่าจีนได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างกว้างขวาง ได้แก่ การเกษตร การบริโภคและอุปโภค การอุตสาหกรรม เป็นต้น

ปัญหาหลักของลุ่มน้ำท่าจีนในระยะหลังนี้เป็นปัญหอันสืบเนื่องมาจากคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม และต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ โดยมีค่าออกซิเจนละลายต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากกว่า 50,000 หน่วย (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร) โดยเฉพาะในบริเวณตอนกลาง และตอนล่างของแม่น้ำท่าจีนในเขตจังหวัดนครปฐม และสมุทรสาคร ความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร ทั้งนี้ เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะแหล่งกำเนิดประเภทที่มีแหล่งกำเนิดแน่นอน (Point Source Pollution) ได้แก่ แหล่งชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และ ฟาร์มสุกร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา แม่น้ำท่าจีนอยู่ในภาวะวิกฤตเนื่องจากการระบายน้ำทิ้งจากการนำเสียของพื้นที่ปลูกข้าว หรือจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดแน่นอน (Non-point Source Pollution) แล้วส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์น้ำอย่างกว้างขวาง รวมทั้งผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำ อย่างไรก็ตามในช่วงที่มีปัญหามลพิษของแหล่งน้ำ ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำมีความสับสนเกี่ยวกับสภาพของปัญหา แหล่งกำเนิดของปัญหา รวมทั้งการแก้ไขปัญหา เนื่องจากการขาดการประสานงานด้านข้อมูลระหว่างพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ท้ายน้ำ

*หัวหน้าฝ่ายคุณภาพแหล่งน้ำ กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

รายงานฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำเสนอประสบการณ์ในการจัดการคุณภาพน้ำ หรือการแก้ไขปัญหามลพิษในแม่น้ำท่าจีน เป็นระบบทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำโดยคำนึงถึงลำดับความสำคัญ และการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมดำเนินการ

2. สภาพพื้นที่

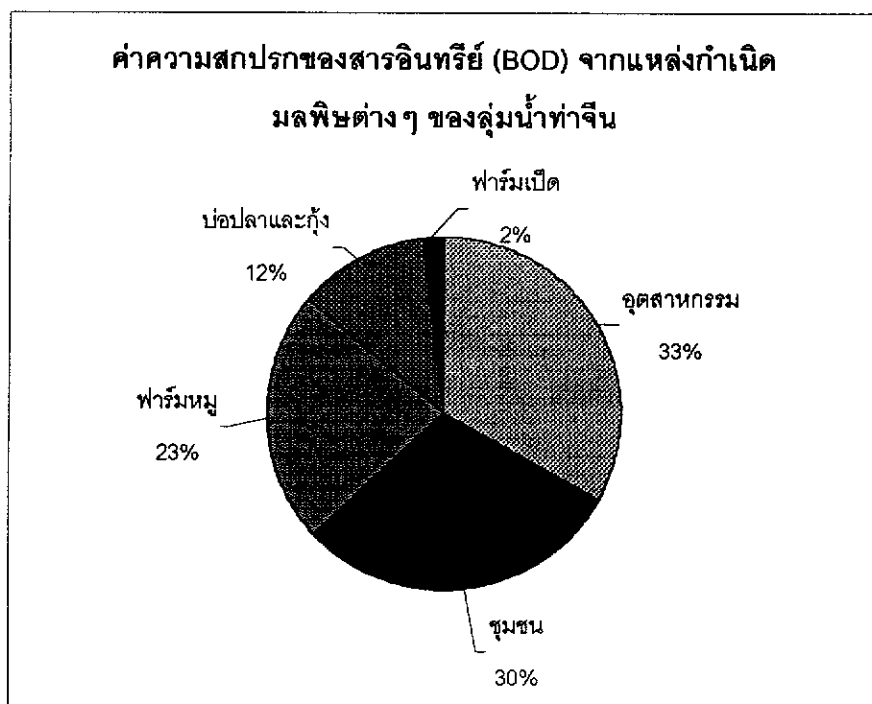
พื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนมีระดับความสูงต่ำของพื้นที่แตกต่างกัน ระหว่าง 1-1,500 เมตร หรือเฉลี่ย ประมาณ 77 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่เป็นที่ราบสูง และภูเขา ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตามพื้นที่ลุ่มน้ำก็เป็นที่ยากลำบาก ประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำมีจำนวนกว่า 2 ล้านคน ซึ่งมีการกระจายตัวส่วนใหญ่ตามริมแม่น้ำท่าจีน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ ประกอบด้วย การเกษตร ร้อยละ 76 (นาข้าว ร้อยละ 40 พืชสวน และพืชไร่อื่น ๆ ร้อยละ 36) แหล่งชุมชน ร้อยละ 13 ป่าไม้ ร้อยละ 7.5 แหล่งน้ำ ร้อยละ 1 และ การใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร้อยละ 2.5

แม่น้ำท่าจีน มีประตุน้ำที่กั้นแม่น้ำอยู่ 4 แห่ง ได้แก่ ประตุน้ำพลเทพ (กิโลเมตร ที่ 318 จากปากแม่น้ำ) ที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ประตุน้ำท่าโบสถ์ (กิโลเมตร ที่ 290 จากปากแม่น้ำ) ที่อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ประตุน้ำสามชุก หรือ ชลมารควิหารณ์(กิโลเมตร ที่ 239 จากปากแม่น้ำ) ที่อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และ ประตุน้ำโพธิ์พระยา (กิโลเมตร ที่ 202 จากปากแม่น้ำ) ที่อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ยังมีคลองหลายแห่งที่ใช้เป็นคลองชลประทาน ในพื้นที่ทั้งฝั่งขวา และฝั่งซ้าย เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และ แม่น้ำแม่กลอง ตามลำดับ

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในลุ่มแม่น้ำท่าจีนที่สำคัญ ประกอบด้วย แหล่งชุมชน (อาคารบ้านเรือน ตลาดสด โรงแรม สถานที่ราชการ อาคารสำนักงาน ร้านอาหารและภัตตาคาร) โรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานฟอกย้อม อาหาร กระดาษ น้ำตาล และเคมีภัณฑ์อื่นๆ) และ การเกษตร (ฟาร์มสุกร ฟาร์มเป็ด บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ การเพาะปลูกต่างๆ) สัดส่วนของน้ำเสียจากแหล่งต่าง ๆ นั้นจะแตกต่างกันออกไป ในภาพรวมของลุ่มแม่น้ำท่าจีนน้ำเสียมาจาก โรงงานอุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ 33 แหล่งชุมชน ประมาณ ร้อยละ 30 ฟาร์มสุกร ประมาณร้อยละ 23 บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมาณร้อยละ 12 และ ฟาร์มเป็ด ประมาณร้อยละ 2 ดังแสดงในรูปที่ 1

สำหรับแม่น้ำท่าจีนช่วงต่างๆ รองรับน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกัน โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญของแม่น้ำท่าจีนตอนล่างมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ 41 แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง และตอนบนมาจากแหล่งชุมชน ประมาณร้อยละ 56 และ 41 ตามลำดับ (Simachaya, 1999).



รูปที่ 1 สัดส่วนปริมาณของเสียที่ระบายจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ในลุ่มน้ำท่าจีน

3. ปัญหามลพิษทางน้ำ

แม่น้ำท่าจีน ได้ถูกกำหนดประเภทแหล่งน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ข้อ 8 ได้ให้กรมควบคุมมลพิษกำหนดประเภทของแหล่งน้ำผิวดินโดยประกาศในกิจจานุเบกษา ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์คุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน กรมควบคุมมลพิษจึงกำหนดประเภทแหล่งน้ำในแม่น้ำท่าจีนตั้งแต่ปากแม่น้ำ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำที่ประตูระบายน้ำพลเทพ อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ออกเป็น 3 ช่วง (กรมควบคุมมลพิษ, 2543ก) ดังต่อไปนี้

- (1) แม่น้ำท่าจีนตั้งแต่ตอนล่าง ตั้งแต่ปากแม่น้ำ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร ที่กิโลเมตร 0 จากปากแม่น้ำขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงหน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่กิโลเมตร 82 จากปากแม่น้ำ เป็นช่วงที่ 1 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เพื่อการอุตสาหกรรม ต้องมีออกซิเจนละลาย ไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และบีโอดี ไม่เกินกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นต้น
- (2) แม่น้ำท่าจีนตั้งแต่ตอนกลาง ตั้งแต่หน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่กิโลเมตร 82 จากปากแม่น้ำ ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่กิโลเมตร 202 จากปากแม่น้ำ เป็นช่วงที่ 2 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร การ

อุปโภคและบริโภค ต้องมีออกซิเจนละลาย ไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และบีโอดี ไม่เกินกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นต้น

- (3) แม่น้ำทำจันตั้งแต่ตอนบน ตั้งแต่ประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่กิโลเมตร 202 จากปากแม่น้ำ ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงที่ประตูระบายน้ำพลเทพ อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ที่กิโลเมตร 320 จากปากแม่น้ำ เป็นช่วงที่ 3 เป็นแหล่งประเภทที่ 2 เพื่อการอุปโภคและบริโภค การประมง การอนุรักษ์สัตว์น้ำ และ การกีฬาทางน้ำอื่นๆ ต้องมีออกซิเจนละลาย ไม่ต่ำกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร และบีโอดี ไม่เกินกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นต้น

3.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำทำจันโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำทำจัน ของกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี 2538 - 2542 เป็นต้นมา (กรมควบคุมมลพิษ, 2543ข) สรุปได้ดังนี้

● แม่น้ำทำจันตอนบน

แม่น้ำทำจันตอนบนตั้งแต่ประตูระบายน้ำพลเทพ อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ลงมาจนถึงประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี รวมระยะทางประมาณ 123 กิโลเมตร กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 แต่พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากปัญหาการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าเฉลี่ย 1,450 หน่วย เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ให้เกินกว่า 1,000 หน่วย และปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเฉลี่ย 4.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ 6.0 มก./ล. อย่างไรก็ตามปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีมีค่าเฉลี่ย 1.1 มก./ล. ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ให้เกินกว่า 1.5 มก./ล.

● แม่น้ำทำจันตอนกลาง

ตั้งแต่อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จนถึงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม รวมระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 ปัญหาสำคัญคือแม่น้ำในช่วงนี้มีปริมาณออกซิเจนละลายต่ำโดยมีค่าเฉลี่ย 1.5 มก./ล. ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ให้ต่ำกว่า 4.0 มก./ล. ซึ่งไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ แหล่งมลพิษสำคัญมาจากกิจกรรม การเกษตรที่มีอยู่หนาแน่น อาทิเช่น ฟาร์มสุกร บ่อเลี้ยงปลา และบ่อเลี้ยงกุ้ง นอกจากนี้พบว่าแม่น้ำในช่วงที่ไหลผ่านบริเวณแหล่งชุมชน มีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มสูง ได้แก่ บริเวณเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี โดยมีค่าเฉลี่ยเกินกว่า 10,000 หน่วย สูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ให้เกินกว่า 4,000 หน่วย ในขณะที่บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ยังมีการปนเปื้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนความสกปรกในรูปบีโอดีมีค่าเฉลี่ย 1.6 มก./ล. ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่ให้เกินกว่า 2.0 มก./ล.

• แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง

ตั้งแต่หน้าท่าว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จนถึงปากแม่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รวมระยะทาง 82 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และต่ำกว่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำประเภทที่ 4 ปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนละลายในแหล่งน้ำมีค่าต่ำ คือมีค่าเฉลี่ย 1.3 มก./ล. โดยมาตรฐานกำหนดไว้ไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. ไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ขณะที่ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดียังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือมีค่าเฉลี่ย 2.0 มก./ล. โดยมาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกินกว่า 4.0 มก./ล. ส่วนปริมาณการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเฉลี่ยสูง คือ มีค่าเฉลี่ย 296,600 หน่วย บริเวณที่มีการปนเปื้อนสูงสุด ได้แก่ บริเวณอำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐมโดยมีค่าเกินกว่า 200,000 หน่วย นอกจากนี้ยังพบว่า ปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 0.9 มก./ล. ซึ่งเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินกว่า 0.5 มก./ล. ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำได้

3.2 คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนที่เน่าเสียในช่วงเมษายน-พฤษภาคม 2543

ในช่วงเดือนเมษายนและพฤษภาคม 2543 ได้เกิดวิกฤตการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสียครั้งใหญ่ในรอบหลายสิบปี ทั้งนี้เนื่องจากการระบายน้ำที่มาจากน้ำท่วมขังในพื้นที่นาข้าวที่กำลังออกรวงใกล้ฤดูเก็บเกี่ยวจากปริมาณฝนที่มากกว่าปกติ โดยมีปริมาณระหว่าง 150-190 มิลลิเมตร ในพื้นที่ประมาณ 100,000 ไร่ ในทั้งสองฝั่ง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มแอ่งกระทะ จึงก่อให้เกิดความเน่าเสีย คิดเป็นความเข้มข้นของเสียในรูปบีโอดีประมาณ 10 - 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ในปริมาณสูงประมาณ 100 ล้านลูกบาศก์เมตรและมีการระบายออกสู่แม่น้ำท่าจีน จนเป็นเหตุให้เกิดวิกฤตโดยลักษณะทางกายภาพและเคมีของแม่น้ำท่าจีนและคูคลองสาขาในช่วงที่มวลน้ำเสียไหลผ่านมีสีดำ กลิ่นเหม็น ปริมาณสารอินทรีย์สูง และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำมีค่าต่ำมากจนเกือบเป็นศูนย์ การเน่าเสียในครั้งนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างกว้างขวาง ปลาในแม่น้ำตายเป็นจำนวนมาก คิดเป็นมูลค่าหลายร้อยล้านบาท รวมทั้งความสูญเสียต่อระบบนิเวศน์แหล่งน้ำและทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่ไม่สามารถประเมินความเสียหายเป็นตัวเลขได้

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนในช่วงเมษายน-พฤษภาคม 2543 ที่เกิดปัญหาความเน่าเสียอย่างรุนแรง กับข้อมูลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในรอบห้าปีที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนในช่วงที่เกิดปัญหาจะมีความเน่าเสียสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายมีค่าเป็นศูนย์ในระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร จากอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษลงไปจนถึงปากแม่น้ำจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งคุณภาพน้ำโดยทั่วไปบริเวณนี้อยู่ในระดับที่เสื่อมโทรมเนื่องจากมีปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน และฟาร์มสุกร เป็นต้น

3.3 คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนที่เน่าเสียในช่วงมีนาคม 2544

ปัญหามลพิษในแม่น้ำท่าจีนได้เกิดขึ้นอีกครั้งหนึ่งในเดือนมีนาคม 2544 ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนละลายลดลง และเป็นเหตุให้ปลาในแม่น้ำท่าจีนโผล่หัวขึ้นมาหายใจบนผิวน้ำเป็นจำนวนมาก

มาก โดยเฉพาะในช่วงต้นใต้ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึงอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมเป็นระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร และมีแนวโน้มจะเคลื่อนตัวลงท้ายน้ำที่จังหวัดสมุทรสาครนั้น ปัญหาดังกล่าวเป็นที่สนใจของบุคคลโดยทั่วไป เนื่องจากเคยส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางในปี 2543 ที่ผ่านมาก กรมควบคุมมลพิษ ได้ส่งเจ้าหน้าที่ออกสำรวจสภาพปัญหาตรวจสอบคุณภาพน้ำและแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งการประสานกับสำนักงานชลประทานที่ 7 อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อการแก้ไขปัญหานี้ในเบื้องต้น ในวันที่ 23 มีนาคม 10 เมษายน 2544 สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

สาเหตุความเน่าเสียช่วงตอนกลางของแม่น้ำเกิดจากการระบายน้ำเน่าเสียในพื้นที่นาข้าว จังหวัดสุพรรณบุรี ลงสู่แม่น้ำท่าจีน ซึ่งน้ำท่วมต้นข้าวขณะออกรวงและยังจนเกิดความเน่าเสียในพื้นที่ทุ่งสองพี่น้อง อำเภอบางพลาย และอำเภอสองพี่น้อง รวมพื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ (เปรียบเทียบกับปี 2543 เกือบ 1 แสนไร่) ทั้งนี้เนื่องจากมีฝนตกหนัก ในระหว่างวันที่ 9 - 22 มีนาคม 2544 และยังคงต่อเนื่องต่อมา จึงทำให้การระบายน้ำที่ท่วมขังไม่ทันการณ์ ทำให้ปริมาณน้ำเสียสะสมอยู่ในทุ่งสองพี่น้อง ประเมินได้ประมาณ 30 ล้านลูกบาศก์เมตร พบว่าสภาพความเน่าเสียในแม่น้ำท่าจีนมีความรุนแรงโดยค่าออกซิเจนละลายต่ำ ระหว่าง 0.5 - 0.9 มิลลิกรัมต่อลิตร จากสภาพปกติที่มีค่าระหว่าง 3 - 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ตั้งแต่บริเวณอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จนถึงบริเวณอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เป็นระยะทางประมาณ 100 กิโลเมตร จากอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึงอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ทั้งนี้เนื่องจากการระบายน้ำจากทุ่งสองพี่น้อง ที่มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูงและค่าออกซิเจนละลายต่ำ ระหว่าง 0 - 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ในปริมาณมากวันละประมาณ 70 - 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

4. ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลกระทบจากปัญหามลพิษในแม่น้ำท่าจีน สรุปได้ดังนี้

4.1 การสูญเสียระบบนิเวศของแม่น้ำ

โครงสร้างระบบนิเวศของแม่น้ำท่าจีน ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ สี ความขุ่น ด้านชีวภาพ ได้แก่ แพลงค์ตอน สัตว์หน้าดินและปลา ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และด้านคุณภาพชีวิต กิจกรรมริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ได้แก่ กิจกรรมทางการเกษตร เช่น การเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช อุตสาหกรรม ได้แก่ สิ่งทอ ฟอกย้อม และโรงงานผลิตอาหาร รวมทั้งการขนส่งทางน้ำ เป็นต้นโดยเฉพาะ ความเสียหายทางความหลากหลายทางชีวภาพในแม่น้ำท่าจีนที่ลดลงเนื่องจากการเน่าเสียของน้ำ ทำให้สิ่งมีชีวิตตายลงเป็นจำนวนมากกระทบต่อห่วงโซ่อาหาร เช่น จากการประเมินผลของสำนักงานประมงจังหวัดนครปฐม พบว่าทรัพยากรประมงก่อนเกิดเหตุการณ์น้ำเน่าเสีย พบปลาน้ำจืดจำนวน 16 ชนิด คิดเป็นผลผลิต 5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี พบกุ้ง 2 ชนิด และสัตว์หน้าดิน จำพวกหอยน้ำจืด 3 ชนิด และหลังจากแม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย จำนวนประชากรปลาลดลงร้อยละ 80 ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี หรือประมาณ 73 เมตรกิตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1 ล้านบาท รวมทั้งความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินค่าความ

เสียหายได้ จากผู้ประกอบการอาชีพเสริมทางการประมง จำนวน 173 ราย และการสูญเสียทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์น้ำวัยอ่อน

4.2 ปลาตาย

ช่วงที่เกิดความเน่าเสียในแม่น้ำท่าจีน น้ำมีสีดำคล้ำ ปริมาณออกซิเจนละลายลดต่ำลงมาก ในบางบริเวณเป็นศูนย์ จนเป็นสาเหตุทำให้ปลาในแม่น้ำท่าจีนและที่เพาะเลี้ยงในกระชังตายเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ปริมาณออกซิเจนละลายที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของปลาควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด, กรมประมง)

4.3 สุขภาพอนามัยของผู้ใช้น้ำ

- เกิดอาการคัน

ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำส่วนใหญ่ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำในการอุปโภค เมื่อเกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย ประชาชนได้มีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยการทำให้น้ำตกตะกอนเนื่องจากไม่สามารถหาน้ำจากแหล่งอื่นได้ ซึ่งผลกระทบที่ตามมา คือ มีอาการคันตามร่างกาย

- กลิ่นเหม็นรบกวน

ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ริมแม่น้ำท่าจีนได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นรบกวน จากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่เกิดจากการย่อยสลายของเสียในน้ำในสภาพไร้ออกซิเจน

4.4 การสูญเสียทางเศรษฐกิจ

- ปลาในกระชัง

เป็นกิจกรรมซึ่งทำรายได้ให้เกษตรกรโดยเฉพาะบริเวณลุ่มน้ำท่าจีนตอนกลางช่วงจังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดนครปฐม เช่น ผลกระทบที่เกิดจากการเพาะเลี้ยง ปลานิล ปลาตะบิม และปลานิลดำ จำนวนประมาณ 208,400 ตัว จากผู้เลี้ยงจำนวน 25 ราย (116 กระชัง) เสียหายคิดเป็นมูลค่าประมาณ 860,000 บาท ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี

- การเพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆ

ได้รับผลกระทบมาก เนื่องจากคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เกษตรกรไม่สามารถนำไปรดต้นไม้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกพืชผักประเภทต่างๆ

- กล้วยไม้

การทำสวนกล้วยไม้ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสมุทรสาคร และนครปฐม ซึ่งมีพื้นที่ปลูกกล้วยไม้หลายพันไร่ ได้รับผลกระทบ เนื่องจากการทำสวนกล้วยไม้เป็นพืชที่ต้องการน้ำสะอาดในปริมาณมาก

- การประปานครหลวงเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

การประปานครหลวงได้เสียค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสารเคมีเพิ่มขึ้น เช่น การใช้ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพิ่มในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มขึ้นในช่วงวันที่ 1-22 พฤษภาคม 2543

ประมาณวันละ 32,450 บาท และเสียค่าไฟฟ้าในการเดินเครื่องเติมออกซิเจนในน้ำดิน ประมาณวันละ 1,770 บาท และหรือ ประมาณวันละ 34,220 บาท

- แหล่งท่องเที่ยวริมแม่น้ำ

ริมแม่น้ำท่าจีนหลายแห่งได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำเสียในแม่น้ำท่าจีนเป็นผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชนโดยรวม เช่น วัดมัจฉา ภัตตาคารริมน้ำ ตลาดน้ำดอนหวาย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เป็นต้น

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บริเวณปากแม่น้ำท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิด ได้แก่ หอยแมลงภู่ หอยทับทิม หอยแครง และสัตว์น้ำอื่นๆ เกษตรกรได้รับผลกระทบ เช่น ภาวะน้ำเสียที่ส่งผลกระทบต่อการตายของหอยแมลงภู่อย่างกระทันหันทำให้เกิดความเสียหายประมาณ 3,000,000 บาท เป็นต้น

- โรงงานอุตสาหกรรม

โรงงานหลายแห่งไม่สามารถใช้น้ำในแม่น้ำท่าจีนได้ในช่วงที่เกิดปัญหา จึงมีการจัดหาแหล่งน้ำอื่นทดแทนซึ่งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต และโรงงานบางแห่งก็ลดอัตราการผลิตลงเนื่องจากไม่สามารถหาแหล่งน้ำทดแทนได้

5 การจัดการคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน

5.1 แนวทางในการจัดการ

ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเมษายน-พฤษภาคม 2543 ที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างกว้างขวางดังกล่าวมาแล้ว เป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการคุณภาพน้ำให้เป็นระบบทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การจัดการแม่น้ำท่าจีนเป็นแบบลักษณะลุ่มน้ำ โดยมีคณะกรรมการบริหารลุ่มน้ำ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ ทั้ง 4 จังหวัด (ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร) ที่แม่น้ำไหลผ่าน

2. ขยายเครือข่ายองค์กรเอกชนที่ร่วมดูแลแม่น้ำท่าจีนให้ครอบคลุมพื้นที่ ได้แก่ ชุมชนเรารักแม่น้ำท่าจีนที่มีพื้นที่เฉพาะในจังหวัดนครปฐมเท่านั้น โดยให้ขยายเครือข่ายไปยังจังหวัดอื่นๆ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำ

3. การจัดลำดับความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ทั้งแหล่งกำเนิดประเภทที่มีจุดกำเนิดแน่นอนและที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอน (Gensemer and Yamaguchi, 1985) โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของเสียของแหล่งน้ำนั้น รวมทั้งสถานะการเงินของประเทศ

4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ริมน้ำมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำ รวมทั้งการวางแผนระบบสื่อสารหรือเตือนภัยที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษของแหล่งน้ำในกรณีฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที โดยส่วนกลางสนับสนุนการฝึกอบรมและอุปกรณ์ในการตรวจสอบอย่างง่ายให้ผู้แทนชุมชนต่าง ๆ เช่น การแจ้งหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ การเตือนภัยกับประชาชนท้ายน้ำที่อาจได้รับผลกระทบ เป็นต้น

5. จัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน ติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในระดับลุ่มน้ำและพื้นที่แต่ละจังหวัด เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวัง และตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่แต่ละจังหวัด เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวังและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ได้แก่ ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มสุกร เป็นต้น โดยคณะกรรมการหรือคณะทำงานดังกล่าว จะต้องเป็นผู้แทนจากประชาชน องค์กรเอกชน เจ้าของกิจการ และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมด้วย

6. จัดทำโครงการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงสภาพ และแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากเหตุการณ์ปัญหาน้ำเน่าเสียในแม่น้ำท่าจีน ในครั้งนี้ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจสภาพปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในบริเวณด้านใต้ของจุดเกิดเหตุกว่าร้อยละ 80 มีความเข้าใจว่า สาเหตุหลักความเน่าเสียครั้งนี้มาจากโรงงานอุตสาหกรรม ไม่คิดว่าน้ำท่วมนาข้าวจะก่อให้เกิดปัญหาได้มากขนาดนี้ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแนวร่วมในการรักษาแหล่งน้ำ

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการ

เนื่องจากปัญหามลพิษในลุ่มน้ำท่าจีนเป็นปัญหาที่ซับซ้อน ดังนั้นเทคโนโลยีหรือเครื่องมือสมัยใหม่จึงถูกนำมาใช้ ได้แก่ แบบจำลองคุณภาพน้ำ และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

5.2.1 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์(Mathematical Models)

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในการวางแผนจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำอย่างแพร่หลาย เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวพัฒนาขึ้นโดยอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเลียนแบบพลศาสตร์และคุณภาพน้ำของแม่น้ำ และใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลทางเลือกการดำเนินการตามแผนจัดการเพื่อป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟูคุณภาพน้ำรวมทั้งการทำนายคุณภาพน้ำในอนาคต โดยการจัดทำแบบจำลองดังกล่าวต้องใช้ข้อมูลทางกายภาพของแหล่งน้ำ ได้แก่ ลักษณะภาคตัดขวางของแม่น้ำที่ตำแหน่งต่างๆ ข้อมูลอัตราการไหลและระดับน้ำ ปริมาณของมลพิษที่แพร่กระจาย และข้อมูลคุณภาพน้ำ ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับพารามิเตอร์ทางคุณภาพน้ำที่ได้รับการปรับเทียบ และตรวจสอบ (Calibration and Verification) ก่อนนำไปใช้งาน การปรับเทียบก็คือการปรับค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆให้ผลจากแบบจำลองกับข้อมูลภาคสนามที่วัดจริงให้มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด หลังจากนั้นนำแบบจำลองที่ใช้

ฐานข้อมูลอีกชุดหนึ่งตรวจสอบกับข้อมูลภาคสนามอีกครั้ง ถ้าผลต่างอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก็สามารถนำแบบจำลองไปใช้ได้ แต่ถ้ายังยอมรับไม่ได้ก็ต้องย้อนกลับไปปรับเทียบใหม่และตรวจสอบจนกว่าจะได้ผลสอดคล้องกันมากที่สุด (Heathcote, 1999)

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนจัดการในการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำเสีย และการวางแผนจัดการคุณภาพน้ำภายใต้เงื่อนไขการจัดการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียและของเสียที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำ การบำบัดน้ำเสียและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จำนวนประชากรในพื้นที่ การจัดหาที่ดินโดยนำมาเปรียบเทียบกับสิ่งที่จะไม่ดำเนินการใด ๆ (Do Nothing) และคาดการณ์คุณภาพน้ำในอนาคตที่ระยะเวลาแตกต่างกัน ฐานข้อมูล ปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ 10 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2550) และ 20 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2560) เป็นต้น จะปรับฐานข้อมูลให้เป็นไปตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสถานะการณ์ในปีนั้น ๆ บนพื้นฐานการขยายตัวของแหล่งชุมชน การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของปริมาณสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การเพิ่มจำนวนของโรงงานอุตสาหกรรมตามอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ การขยายตัวของกิจกรรมทางการเกษตร การขยายตัวของประชากรและโครงการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียชุมชน เป็นต้น จึงทำให้ทราบถึงผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและแนวโน้มภายหลังจากดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำว่าอยู่ในเกณฑ์หรือเป้าหมายหรือไม่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เหมาะสมทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำ (Pollution Control Department, 1997)

ในการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ MIKE 11 ลอกเลียนลักษณะทางชลศาสตร์และคุณภาพน้ำในสถานะปกติ โดยอัตราการไหลที่ต้นน้ำจะใช้ค่าเฉลี่ยประมาณ 32 ลบ.ม.ต่อวินาที และขอบเขตที่ปากแม่น้ำใช้ค่าระดับน้ำจากสมุดมาตราน้ำ ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ในปี 2543 ส่วนการทำนายคุณภาพน้ำ ฐานข้อมูลปริมาณมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ใช้ข้อมูลในปี 2543 ได้ทำนายมาจากฐานข้อมูลปี 2540 และทำนายการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในกรณีการจัดการคุณภาพน้ำโดยการลดปริมาณของเสีย 3 รูปแบบ ได้แก่

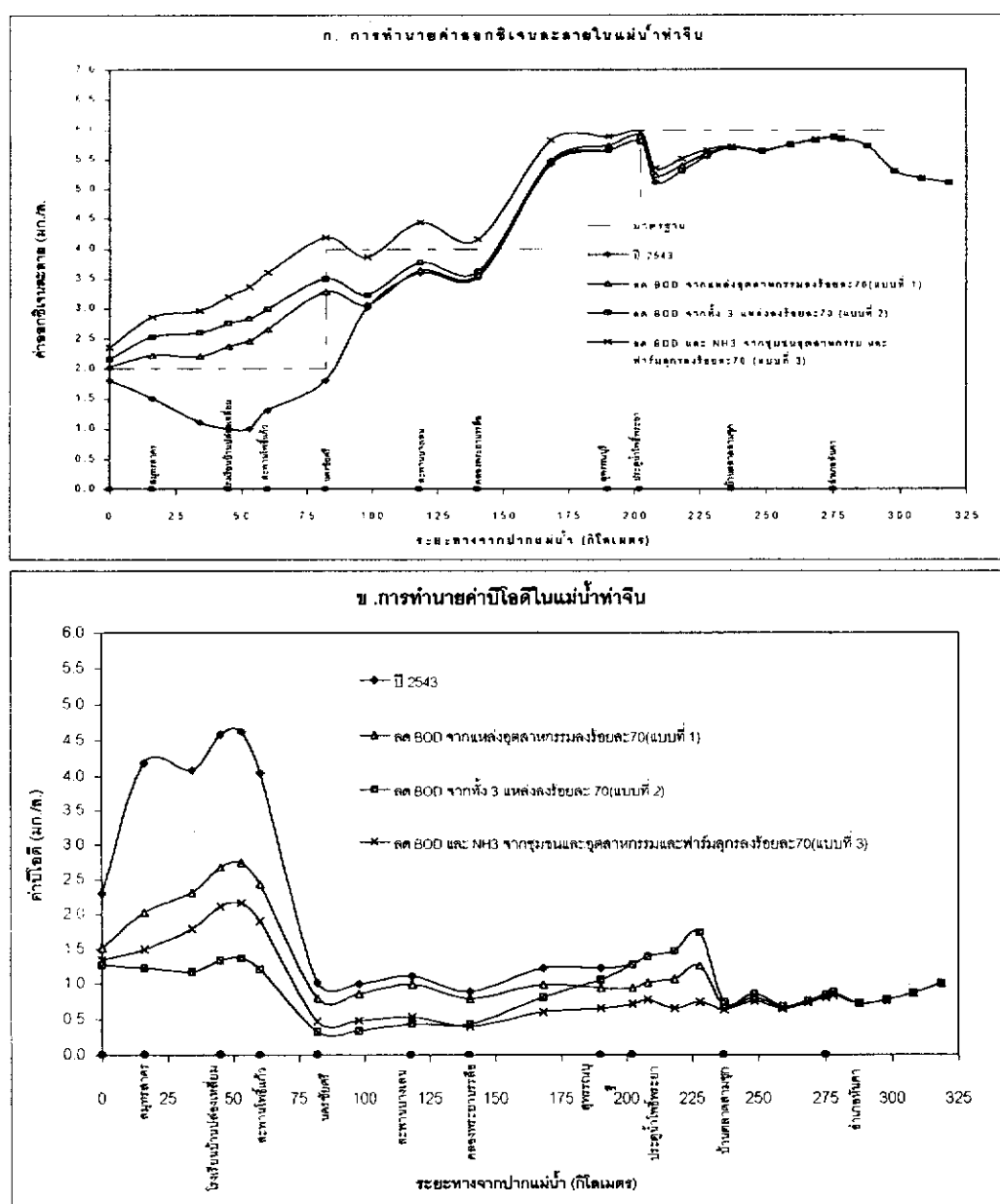
รูปแบบที่ 1) ลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดี จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมลงร้อยละ 70 ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง

รูปแบบที่ 2) ลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดี จากแหล่งกำเนิดมลพิษทั้ง 3 ประเภท คือ ชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ประมาณร้อยละ 70 ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง

รูปแบบที่ 3) ลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีและรูปแอมโมเนียจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชน และ ฟาร์มสุกรร้อยละ 70 และลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีจากแหล่งอุตสาหกรรมลงร้อยละ 70 ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง

ผลการจำลองคุณภาพน้ำในปี 2543 ดังรูปที่ 2 พบว่าตั้งแต่ปากแม่น้ำ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร ถึงอำเภอสัมปทาน จังหวัดนครปฐม เป็นระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร ค่าออกซิเจนละลายมีค่า 1.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐาน และเริ่มมีค่าสูงตามมาตรฐาน (2

มก./ล) โดยมีค่าอยู่ในช่วง 2.0-3.0 มก./ล จนถึงบริเวณอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ส่วนค่าบีโอดีจะมีค่าอยู่ในช่วง 3.5 - 4.5 มก./ล. ตั้งแต่บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร จนถึงอำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม สำหรับแม่น้ำท่าจีนตอนกลางพบว่าค่าออกซิเจนละลาย มีค่าอยู่ในช่วง 3.0-3.5 มก./ล. ช่วงบริเวณอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จนถึง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี และเพิ่มขึ้นตามค่ามาตรฐาน คือ 4.0 มก./ล. ตั้งแต่ กิโลเมตรที่ 150 จากปากแม่น้ำ ส่วนค่าบีโอดีมีค่าประมาณ 1 มก./ล. ตลอดช่วงแม่น้ำท่าจีน ตอนกลาง และมีค่าประมาณ 0.5 -1.5 มก./ล. ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนบนคือตั้งแต่ประตูระบาย น้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึงอำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ค่าออกซิเจน ละลายมีค่าอยู่ในช่วง 5.0 - 6.0 มก./ล.



รูปที่ 2 การทำนายคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนตามแผนจัดการมลพิษแตกต่างกัน

ก. ค่าออกซิเจนละลาย ช. บีโอดี

เมื่อมีการลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีจากแหล่งอุตสาหกรรมลงร้อยละ 70 ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง (รูปแบบที่ 1) พบว่าค่าออกซิเจนละลายในแม่น้ำท่าจีนตอนล่างมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน คืออยู่ในช่วง 2.0 - 3.2 มก./ล. แต่สำหรับแม่น้ำท่าจีนตอนกลางและตอนบนไม่สามารถทำให้ค่าออกซิเจนละลายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2543 ส่วนค่าบีโอดีนั้นลดลงจนอยู่ในช่วง 1.0-2.5 บริเวณปาก แม่น้ำ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร จนถึงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และบริเวณท่าจีนตอนกลางและตอนบน ตลอดระยะทางประมาณ 123 กิโลเมตร ค่าบีโอดีลดลงต่ำลงอยู่ในช่วง 0.5-1.0 มก./ล. ตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ

สำหรับการลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีจากแหล่งกำเนิดทั้ง 3 ประเภทในท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง (รูปแบบที่ 2) ในบริเวณท่าจีนตอนล่างนั้นค่าออกซิเจนละลายสูงเกินมาตรฐาน คืออยู่ในช่วง 2.0-3.0 มก./ล. และสามารถเพิ่มขึ้นได้มากกว่าการจัดการคุณภาพน้ำในรูปแบบที่ 1 แต่ไม่สามารถทำให้ค่าออกซิเจนละลายบริเวณท่าจีนตอนล่างช่วงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงคลองพระยา บรลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี หรือเป็นระยะทางประมาณ 58 กิโลเมตร มีค่าอยู่ในระดับมาตรฐานได้ โดยอยู่ในช่วง 3.2-3.7 มก./ล. เพิ่มขึ้นจากการลดมลพิษจากแหล่งอุตสาหกรรม ไม่มากนัก ส่วนค่าบีโอดีในช่วงท่าจีนตอนล่างนั้นสามารถลดลงได้มากคืออยู่ในช่วง 0.5 ถึง 1.0 มก./ล. และช่วงตอนกลางนั้นมีค่า 0.4 - 1.0 มก./ล. ซึ่งสามารถลดลงมากกว่าการลดปริมาณมลพิษรูปแบบที่ 1

จากการจัดการคุณภาพน้ำทั้ง 2 รูปแบบนั้น แม้จะทำให้ค่าออกซิเจนละลายสูงเกินกว่ามาตรฐานได้ แต่สำหรับแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง โดยเฉพาะบริเวณอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงคลองพระยาบรลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ค่าออกซิเจนละลายยังคงต่ำกว่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงได้ทำนายการเปลี่ยนคุณภาพน้ำในรูปแบบที่ 3 คือบริเวณท่าจีนตอนกลางและตอนล่างให้มีการลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีและในรูปแอมโมเนียจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชนและฟาร์มสุกรร้อยละ 70 และลดปริมาณของเสียในรูปบีโอดีจากแหล่งอุตสาหกรรมลงร้อยละ 70 จะส่งผลให้ค่าออกซิเจนละลายตลอดช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลางมีค่าสูงกว่ามาตรฐานได้ และในช่วงตอนล่างนั้นระดับออกซิเจนละลายเพิ่มขึ้นมากกว่าการจัดการคุณภาพน้ำในรูปแบบอื่นๆ โดยมีค่าอยู่ในช่วง 2.5-4.0 มก./ล. ส่วนความสกปรกในรูปบีโอดีนั้นในช่วงท่าจีนตอนล่างมีค่าสูงกว่าการจัดการในรูปแบบที่ 2 โดยอยู่ในช่วง 0.5-1.7 มก./ล. และมีค่าประมาณ 0.5 มก./ล. ตลอดช่วงท่าจีนตอนกลางและตอนบน

ผลจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ตอนบนของแต่ละแม่น้ำซึ่งคุณภาพน้ำยังอยู่ในเกณฑ์ดีหรือแม่น้ำยังมีความสามารถในการรองรับของเสียได้อยู่ จะเน้นให้มีการก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น การเพาะปลูก หรือนำแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” มาใช้ในการดำเนินโครงการ โดยผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาเป็นลักษณะ

ลุ่มน้ำ และการดำเนินโครงการบำบัดน้ำเสียโดยใช้วิธีธรรมชาติหรือบำบัดขั้นต้นเท่านั้น ทั้งนี้จะต้องพิจารณาถึงความสามารถในการรองรับของเสียหรือการฟอกตัวของแหล่งน้ำบริเวณนั้นๆ

5.2.2 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บ วิเคราะห์ ตลอดจนแสดงผลข้อมูลพื้นที่ (Spatial data) จากสภาพความเป็นจริงบนพื้นโลกด้วยการอ้างอิงจุดพิกัดทางภูมิศาสตร์ ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ ณ ตำแหน่งเดียวกัน จะเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ปัจจุบัน GIS ได้นำมาใช้วิเคราะห์งานเชิงพื้นที่อย่างแพร่หลาย เช่น การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การแสดงแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ แหล่งชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น โดยจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ที่ตั้ง ชื่อสถานประกอบการหรือเจ้าของ ปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้ง ประเภทกิจการ ฯลฯ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบเบื้องต้นที่เกิดกับแหล่งน้ำใกล้เคียง รวมทั้งการแสดงให้เห็นภาพรวมทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำได้ นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูลยังสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา

6 องค์การจัดการลุ่มน้ำท่าจีน

กรมควบคุมมลพิษและจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำได้ประสานในการจัดประชุมเพื่อพิจารณาแผนจัดการป้องกันแก้ไขและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน ในวันที่ 7 สิงหาคม 2543 ณ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีร่างแผนจัดการซึ่งได้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ เหตุวิกฤตที่ทำให้เกิดความน่าเสียอย่าง รุนแรง ในช่วงเดือนเมษายน และพฤษภาคม 2543 ที่ผ่านมารวมทั้งการคาดการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนดังกล่าวให้เกิดความสมบูรณ์และเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยได้เชิญผู้แทนจากหน่วยงานจากส่วนกลางและพื้นที่ในจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำท่าจีน รวมทั้งองค์กรเอกชนและสื่อมวลชน ประมาณ 150 คน และมีเป้าหมายที่จะจัดการคุณภาพน้ำท่าจีนทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพควบคู่กันไปภายใต้วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ว่า

“ภายในปี 2553 คุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ โดยประชาชนในพื้นที่

มีส่วนร่วมในการจัดการเป็นลักษณะลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตโดยรวม”

เนื่องจากการจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบแตกต่างกันและจะต้องพิจารณาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันมากในการแก้ไขปัญหามลพิษในลุ่มน้ำท่าจีน รวมทั้งการพิจารณาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถให้ดำเนินการอย่างเร่งด่วนได้ คณะอนุกรรมการประสานจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน จึงได้ถูก

แต่งตั้งขึ้นภายใต้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำของแม่น้ำท่าจีน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาประเทศ โดยเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ได้มีมติจากการประชุมครั้งที่ 4/2543 เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2543 เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการประสานจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน โดยอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่ (1) กำกับและติดตามการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการป้องกันแก้ไข และฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน ต่อคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (2) การพิจารณากำหนดแนวทางในการบริหารและจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน โดยให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วม (3) พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน การประสานงานของหน่วยงานราชการ และเอกชนในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน (4) จัดตั้งคณะทำงาน หรือคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจภายใต้คณะอนุกรรมการฯ เพื่อปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน และ (5) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

คณะอนุกรรมการฯ มีองค์ประกอบจากผู้แทนหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ รวมทั้งองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดย นายสมเกียรติ อ่อนวิมล และนายประภรณ์ จารุจันทร เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ คณะอนุกรรมการฯ มีรองปลัดกระทรวงมหาดไทย ทำหน้าที่เป็นประธานอนุกรรมการ และคณะอนุกรรมการประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้แทนสำนักงบประมาณ ผู้แทนกรมการปกครอง ผู้แทนกรมโยธาธิการ ผู้แทนการประปานครหลวง ผู้แทนการประปาส่วนภูมิภาค ผู้แทนกรมชลประทาน ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน ผู้แทนกรมประมง ผู้แทนกรมปศุสัตว์ ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมอนามัย ผู้แทนกรมเจ้าท่า ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้แทนองค์การจัดการน้ำเสีย ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ คณะบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประธานชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน ประธานสมัชชาองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นายกสมาคมการประมงแห่งประเทศไทย โดยมี อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ และ ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ทำหน้าที่เป็นอนุกรรมการและฝ่ายเลขานุการ

เพื่อให้การจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คณะอนุกรรมการฯ ได้กำหนดแนวทางและแผนปฏิบัติการในการจัดการคุณภาพน้ำโดยคำนึงการลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ให้เป็นระบบทั้งพื้นที่ ดังนี้

- ลดปริมาณของเสียจากแหล่งที่มีจุดกำเนิดแน่นอน (Point Source) ที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียตามลำดับความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของเสียของแหล่งน้ำนั้น รวมทั้งสถานะการเงินของประเทศ

- ควบคุมและรักษาปริมาณการระบายน้ำจากประตูน้ำต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงอัตราการเจือจางความสกปรกของของเสียและรักษาปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำให้อยู่ในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ
- ลดปริมาณมลพิษจากแหล่งกำเนิดไม่แน่นอน (Non - Point Source) จากการเกษตรกรรมประเภทต่างๆ เช่น การทำเขตกรรม การใช้ปุ๋ยและสารเคมีในการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษในแม่น้ำ ทำจันอย่างทั่วถึง โดยขยายเครือข่ายองค์กรเอกชนที่ร่วมดูแลแม่น้ำทำจันให้ครอบคลุมพื้นที่
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างเป็นระบบ โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่รับน้ำมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำ และจัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
- เพิ่มปริมาณและอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำทำจัน และคูคลองสาขา ได้แก่ การกำจัดผักตบชวา การขุดลอกคูคลอง เป็นต้น
- อนุรักษ์แหล่งน้ำโดยใช้ระบบแบบธรรมชาติ รวมทั้งการอนุรักษ์ทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของประชาชนริมน้ำ ได้แก่ การส่งเสริมการท่องเที่ยวทางน้ำเชิงอนุรักษ์
- จัดตั้งองค์กร และ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การศึกษา วิจัย และพัฒนา องค์ความรู้เกี่ยวกับลุ่มน้ำทำจันเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพ

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดการดังกล่าวได้เสนอโครงการหรือกิจกรรมประมาณ 100 โครงการ เพื่อควบคุมน้ำเสียจากกิจกรรมที่เป็นแหล่งมลพิษต่างๆ ในลุ่มน้ำทำจัน ได้แก่ ชุมชน อุตสาหกรรม ฟาร์มสุกร และ การเกษตรกรรมอื่นๆ

7 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

แม้ว่าวิสัยทัศน์น้ำของชาติจะได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้วแต่แนวทางในการปฏิบัติยังจำเป็นต้องใช้เวลา ดังนั้นปัญหาเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหามลพิษในแม่น้ำทำจันให้เป็นระบบทั้งพื้นที่จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระยะเริ่มต้นพอประมวลได้ดังนี้

- กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการลุ่มน้ำทำจันโดยเฉพาะ ดังนั้นกฎหมายที่มีอยู่ได้แก่ พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จึงได้ถูกนำมาใช้แต่เป็นเพียงการดำเนินการในรูปคณะกรรมการเท่านั้น และองค์ประกอบของคณะกรรมการมาจากภาครัฐเป็นส่วนใหญ่
- การมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนหลายพื้นที่ยังไม่เข้าใจสภาพปัญหา และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำของแต่ละกิจกรรมก็เกินศักยภาพซึ่งมีผลทำให้เกิดความ

เสี่ยงในปัญหา มลพิษซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ทำนํ้าอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำก็ควรจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน

- การขาดภาพรวมและเอกภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำทำนํ้า นโยบายและแผนงานที่กำหนดขึ้นก็ยังไม่ได้ดำเนินการเป็นระบบลุ่มน้ำ อีกทั้งยังขาดหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานแผนงานต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ
- การดำเนินการในระยะแรกเป็นเพียงการประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีการดำเนินการในพื้นที่ลุ่มน้ำทำนํ้า การจัดตั้งงบประมาณก็ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของหน่วยงาน โดยขาดภาพรวมของการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ทั้งระบบลุ่มน้ำ ดังนั้นการการจัดสรร งบประมาณในอนาคตควรใช้หลักการของพื้นที่ (Area Approach) ตามลำดับความสำคัญของปัญหาทุก ๆ กิจกรรมทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปริมาณและคุณภาพน้ำเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9
- ปัญหามลพิษในแม่น้ำทำนํ้าเกิดจากแหล่งที่มีจุดกำเนิดแน่นอนและจุดกำเนิดไม่แน่นอน ซึ่งแหล่งกำเนิดประเภทหลังที่มาจากภาคเกษตร ได้แก่ การเพาะปลูก นับวันจะทวีความรุนแรง แต่การควบคุมทำได้ยากเนื่องจากขาดกฎหมายหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้การศึกษาสภาพปัญหาและการแก้ไขปัญหาทำได้ยาก
- การจัดการทรัพยากรน้ำในอดีตที่ผ่านมาได้มุ่งเน้นเฉพาะการบริหารด้านปริมาณน้ำโดยจัดทำโครงการชลประทานเพื่อหาน้ำสนับสนุนให้แก่เกษตรกรให้สามารถทำการเกษตรได้หลายรอบในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยขาดการพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเกษตรก็ทำได้ยาก

8 บทสรุป

ปัญหามลพิษทางน้ำของลุ่มน้ำทำนํ้ามีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงและความซับซ้อนเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของแหล่งน้ำได้ ทั้งนี้เนื่องจากการระบายปริมาณของเสียที่มากเกินไปจนเกินความสามารถในการรองรับและการฟอกตัวเองตามธรรมชาติของแม่น้ำ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างไม่เหมาะสม ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของปัญหามลพิษทางน้ำในระยะยาวได้จึงควรวางแผนการจัดการทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นระบบ โดยให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นรวมทั้งประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบอย่างจริงจัง

เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำไม่ให้เสื่อมโทรมลงจนเป็นปัญหาต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนจัดการคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ โดยพิจารณาจากสภาพความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ ความเป็นไปได้ในการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ และความสามารถในการรองรับน้ำเสียของแหล่งน้ำประกอบกัน เนื่องจากปัญหามลพิษที่ซับซ้อนเพราะฉะนั้นระบบข้อมูลและเครื่องมือที่จะถูกนำมาใช้เป็นเพื่อพัฒนาแนวทางจัดการให้เหมาะสม

พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำได้ส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการทุกขั้นตอน เพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

หนังสืออ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. 2543ก. ระดับมาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพน้ำประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 3

กรมควบคุมมลพิษ. 2543ข. วิกฤตการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย 2543 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ. 2544. รายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำ ปี พ.ศ. 2541-2542 กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

วิจารณ์ สิมาฉายา. 2540. หลักการจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง “การจัดการมลพิษทางน้ำ” วันที่ 25 มีนาคม 2540 ณ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

วิจารณ์ สิมาฉายา. 2543. การจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย เอกสารประกอบการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างไทยกับญี่ปุ่นอย่างเป็นระบบแบบมีอาชีพ ในระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2543 โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

วิจารณ์ สิมาฉายา และ ยური อินนา. 2543. ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของลุ่มน้ำในประเทศไทย. บทความวิชาการ บรรยายในงานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 12 ของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2543 กรุงเทพมหานคร

วิจารณ์ สิมาฉายา และพลาวุธ น้อยเคียง. 2543. คุณภาพแหล่งน้ำทั่วประเทศปี 2543 ฝ่ายคุณภาพแหล่งน้ำ กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

Gensemer, M.K. and M. Yamaguchi. 1985. Successful Water Quality Planning: An Areawide Perspective. Journal of Soil and Water Conservation. January-February: 76-79.

Heatcothe, I.W. 1999. Integrated Watershed Management: Principles and Practice. John Wiley&Sons, Inc. Toronto, Canada, 500 pages.

Pollution Control Department. 1997. Development of an Action Plan to Improve the Water Quality in the Central Basin, Thailand (Final Report). Ministry of Science, Technology and Environment.

Wijam Simachaya. 1999. Integrated Approaches to Water Quality Management Using Geographic Information Systems and the WASP5 Simulation Model: Application to the Tha Chin River Basin, Thailand, Ph.D. Thesis, University of Guelph, Ontario, Canada, 409 pages.

- Wijarn Simachaya. 1999. Water Quality Management in Thailand. In: Seminar on
- Rehabilitation and Development of Critical Watershed Area in Thailand. 19 November
- 1999, Kasetsart University, Bangkok
-

บทเรียนจากประสบการณ์ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำพรม

1. ความเป็นมา

1.1 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2541 ได้มีการประชุมวางแผนการจัดสรรน้ำลุ่มน้ำพรมฤดูแล้งปี 2541/2542 ณ โครงการชลประทานน้ำพรมโดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิ เป็นประธาน มีนายอำเภอในพื้นที่เกษตรอำเภอ ผู้แทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ผู้แทนกรมชลประทาน ผู้แทนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และตัวแทนเกษตรกรจากอำเภอภูเขียว, เกษตรสมบูรณ์, และบ้านแท่น รวม 92 คน เพื่อร่วมกันพิจารณาการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำพรม สรุปผลการประชุมได้ดังนี้

- 1) การขอระบายน้ำจากเขื่อนจุฬาภรณ์และเขื่อนห้วยกุ่ม ให้มีขั้นตอนดังนี้
 - เกษตรกรแจ้งขอผ่านเกษตรอำเภอ
 - เกษตรอำเภอเสนอนายอำเภอลงนามหนังสือแจ้งโครงการชลประทานชัยภูมิ
 - โครงการชลประทานฯ ตรวจสอบและแจ้งขอจากหัวหน้าโรงไฟฟ้า

เขื่อนจุฬาภรณ์

- โครงการชลประทานดำเนินการจัดสรรน้ำตามคำร้องขอ

- 2) ให้แต่งตั้งตัวแทนเกษตรกรร่วมพิจารณาวางแผนการจัดสรรน้ำอำเภอละ 10 คน
- 3) ให้จัดการประชุมพิจารณาการจัดสรรน้ำในฤดูแล้งปี 2541/42 เดือนละ 1 ครั้ง

1.2 วันที่ 9 มีนาคม 2542 มีการประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางการจัดสรรน้ำจากเขื่อนห้วยกุ่ม ณ ห้องประชุมเขื่อนจุฬาภรณ์ โดยมีรองผู้ว่าการโรงไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่การไฟฟ้ารวม 19 คน ส่วนราชการจังหวัดชัยภูมิประกอบด้วยรองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิ ปลัดอำเภอ เกษตรอำเภอ ผู้แทนกรมชลประทาน รวม 17 คน และสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร การประชุมมีประเด็นเพื่อพิจารณาผลการศึกษาความเหมาะสมการผันน้ำจากเขื่อนห้วยกุ่ม ตรงสู่อำเภอภูเขียวผ่านห้วยทริกเข้าสู่หนองสามหมื่น เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และผลการประชุมสรุปแนวทางการจัดสรรน้ำจากเขื่อนห้วยกุ่มได้ดังนี้

1) เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำจากเขื่อนจุฬาภรณ์และเขื่อนห้วยกุ่ม เช่น ให้มีองค์กรจัดการด้านน้ำและมีระบบประสานงานที่ดี

2) การผันน้ำจากเขื่อนห้วยกุ่ม อาจพิจารณาผันน้ำทางท่อไปยังอำเภอภูเขียวโดยตรง ซึ่งกรมชลประทานกำลังจะดำเนินการศึกษาต่อ

3) ขุดลอกหนองบึงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มปริมาณเก็บกัก รวมทั้งขุดลอกและปรับปรุงระบบฝายในลุ่มน้ำพรม

1.3 คณะกรรมการชาวบ้านแก้ไขปัญหาลำน้ำพรม (คกพ.) 3 อำเภอ (อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอภูเขียว อำเภอบ้านแท่น) จังหวัดชัยภูมิได้มีหนังสือเรียนรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสาวิตร โพธิ์วิหค) เกี่ยวกับก๊าดขาดแคลนน้ำและต้องการให้มีตัวแทนชาวบ้านเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจกำหนดแผนการจัดสรรน้ำในสัดส่วนที่ไม่น้อยกว่าตัวแทนจากส่วนราชการ ซึ่งรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสาวิตร โพธิ์วิหค) ได้สั่งการตามหนังสือ ที่ นร 0110/243 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2542 ให้สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พิจารณาแนวทางที่คณะกรรมการชาวบ้านแก้ไขปัญหาลำน้ำพรมเสนอมา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำเพื่อสนองความต้องการให้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางแก้ไขปัญหในระยะยาว สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทช.) ได้เชิญประชุมผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณากรณีคณะกรรมการชาวบ้านแก้ไขปัญหาลำน้ำพรม (คกพ.) 3 อำเภอ เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2542 และได้้นำแนวทางการแก้ไขปัญหามาตามมติที่ประชุมดังกล่าวเสนอคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 2/2542 เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2542 เพื่อพิจารณาซึ่งรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสาวิตร โพธิ์วิหค) ประธานที่ประชุมเห็นว่าเรื่องดังกล่าวเป็นกรณีเร่งด่วน จึงมีบัญชาให้เชิญหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2542 ณ ตึกสันติไมตรี (ห้องประชุมเล็ก) ทำเนียบรัฐบาล

1.4 การประชุมเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2542 มีผลการประชุม สรุปได้ดังนี้

1) แผนการระบายน้ำและจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนจุฬาภรณ์ลงลุ่มน้ำพรม และลุ่มน้ำชีในฤดูแล้ง ปี 2542-2543 กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตระบายน้ำในลุ่มน้ำละ 40 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาการจัดสรรน้ำให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาล่วงหน้า

2) ให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการนโยบายจัดสรรน้ำลุ่มน้ำพรม-ชี เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการจัดสรรน้ำพร้อมทั้งติดตามควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด

2. ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำพรมมีพื้นที่ประมาณ 2,320 ตารางกิโลเมตร (1,450,000 ไร่) อยู่ในพื้นที่อำเภอคอนสาร อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอภูเขียว และบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ มีประชากรรวม 158,049 คน จาก 33,236 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมประมาณ 26,396 ครัวเรือนสภาพภูมิอากาศอุณหภูมิเฉลี่ย 27.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 68% อัตราการระเหย 1,970 มิลลิเมตร ปริมาณฝนเฉลี่ย 974 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี 153 ล้านลูกบาศก์เมตร ในฤดูฝนประมาณ 133 และฤดูแล้ง 20 ล้านลูกบาศก์เมตร

3. สภาพปัญหาและสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำ

3.1 การพัฒนาลุ่มน้ำ ได้มีการก่อสร้างเขื่อนจุฬาภรณ์ กั้นลำน้ำช่วงตอนบน ต.ทุ่งพระ อ.คอนสาร (สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2515) ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 155 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ความจุอ่างที่ระดับเก็บกักปกติ 188 ล้านลูกบาศก์เมตร กำลังผลิตกระแสไฟฟ้า 40 MW ความแตกต่างระหว่างระดับน้ำในอ่างฯ กับโรงไฟฟ้าประมาณ 300 ม. ระบายน้ำผ่านโรงไฟฟ้าลงห้วยน้ำสุ ซึ่งเป็นสาขาของลำน้ำเชิญ เขื่อนห้วยกุ่มอยู่ท้ายเขื่อนจุฬาภรณ์ลงมาตามลำน้ำพรมประมาณ 40 กิโลเมตร (สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2523) ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 55 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ความจุอ่าง 22 ล้านลูกบาศก์เมตร และจากเขื่อนห้วยกุ่มลงมาตามลำน้ำพรมประมาณ 17 กิโลเมตร มีโครงการชลประทานน้ำพรม ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 32 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี พื้นที่ชลประทาน 45,500 ไร่ นอกเหนือจากพื้นที่ในเขตชลประทานน้ำพรมแล้ว ยังมีพื้นที่นอกเขตชลประทานเหนือโครงการน้ำพรม 7,500 ไร่ และพื้นที่ท้ายโครงการน้ำพรม 107,000 ไร่ คิดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในลำน้ำพรมประมาณ 160,000 ไร่ (อยู่ในพื้นที่ อ.เกษตรสมบูรณ์, อ.ภูเขียว, อ.บ้านแท่น) ส่วนลุ่มน้ำเชิญมีโครงการชลประทานน้ำเชิญอยู่ในเขต อ.คอนสาร มีพื้นที่ชลประทาน 20,000 ไร่ พื้นที่นอกเขตชลประทานเหนือโครงการน้ำเชิญ 21,000 ไร่ และพื้นที่ท้ายโครงการชลประทานน้ำเชิญ 10,500 ไร่ คิดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในลำน้ำเชิญประมาณ 50,000 ไร่

3.2 น้ำต้นทุนไม่เพียงพอ พื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำพรม 160,000 ไร่ คิดเป็นปริมาณความต้องการน้ำประมาณปีละ 100 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำเชิญ 50,000 ไร่ ปริมาณความต้องการน้ำฤดูฝนประมาณ 60 ล้าน ลบ.ม. ฤดูแล้งประมาณ 30 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำที่เขื่อนจุฬาภรณ์ได้ระบายลงลำน้ำพรมเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยปีละ 15.7 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ระบายน้ำลงลำน้ำเชิญเฉลี่ยปีละ 140 ล้าน ลบ.ม. และเขื่อนห้วยกุ่มระบายลงลำน้ำพรมเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยปีละ 73 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่เพื่อการเกษตรกรรมมีเพียง 40 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่เหลืออีก 33 ล้านลูกบาศก์เมตร ไม่สามารถใช้ได้เนื่องจากเป็นการระบายในช่วงที่เกิดน้ำหลาก นอกจากนั้นถึงแม้จะมีปริมาณน้ำจากพื้นที่ท้ายโครงการน้ำพรมแต่มีในช่วงฝนชุกทำให้สามารถใช้ได้เพียงบางส่วนเท่านั้น จึงทำให้เกษตรกรในลุ่มน้ำพรมเกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอในการเพาะปลูก

3.3 ปัญหาด้านการส่งน้ำ การส่งน้ำในคลองชลประทานไม่สัมพันธ์กับช่วงเวลาการเพาะปลูก เนื่องจากน้ำต้นทุนมีจำกัดและไม่ต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณน้ำที่ส่งไม่สามารถเดินทางไปถึงปลายคลองได้ และเกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำต้นคลองและปลายคลอง ซึ่งต้องการใช้น้ำในเวลาเดียวกัน ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ท้ายฝายน้ำพรมซึ่งมีความยาวประมาณ 100 กม. มีฝายของราษฎรและราชการกว่า 40 แห่ง ชักน้ำจากลำน้ำพรม ไปใช้เพื่อการเกษตรประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอตอนท้ายน้ำ มีปัญหาแย่งน้ำกันระหว่างราษฎรอำเภอเกษตรสมบูรณ์ และอำเภอภูเขียว จากการดูพื้นที่บริเวณบ้านสีปลาด พบว่าระดับน้ำในลำน้ำพรมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำไม่สามารถชักน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูกได้

จากปัญหาข้างต้น เกษตรกรได้ร้องขอให้เชื่อมจุฬารณิ์ระบายน้ำลงลำน้ำพรมในปริมาณที่เพียงพอกับการเพาะปลูก รวมทั้งขอให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดสรรน้ำโดยให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมด้วย

3.4 การจัดสรรน้ำ การจัดสรรน้ำจากเชื่อมจุฬารณิ์ จากรายงานการประชุมการจัดสรรน้ำลุ่มน้ำพรมฤดูแล้งปี 2541/2542 การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทยอ้างว่าเป็นแผนตามที่โครงการชลประทานชัยภูมิและขอนแก่นกำหนด และเห็นชอบโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (ในรายงานการประชุมอ้างถึงคณะกรรมการจัดสรรน้ำแห่งชาติ) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่ได้เป็นผู้กำหนด ดังนั้นในการจัดสรรน้ำในระดับลุ่มน้ำระหว่างลุ่มน้ำพรมและลุ่มน้ำเข็ญยังไม่มีหลักเกณฑ์หรือคณะกรรมการแต่อย่างใดสำหรับการจัดสรรน้ำในลุ่มน้ำพรม มีการประชุมวางแผนการจัดสรรน้ำก่อนจะเริ่มการส่งน้ำ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิเป็นประธาน และผู้แทนจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและตัวแทนกลุ่มเกษตรกรร่วมประชุม แต่แผนการจัดสรรน้ำยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำให้กับเกษตรกรได้อย่างเต็มที่ อาจเนื่องมาจากไม่มีคำสั่งแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจึงไม่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจหรือสั่งการใด ๆ ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในแต่ละครั้ง เกษตรกรจะต้องดำเนินการขอน้ำเองโดยดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มขึ้นไปขอจากเชื่อมจุฬารณิ์และเขื่อนห้วยกุ่ม ไม่ได้ดำเนินการตามที่ได้ตกลงไว้ในที่ประชุม คือ เกษตรกรจะแจ้งขอผ่านเกษตรอำเภอ เกษตรอำเภอโดยนายอำเภอจะแจ้งขอจากโครงการชลประทานชัยภูมิ โครงการชลประทานชัยภูมิจะทำการตรวจสอบพื้นที่ แจ้งขอจากหัวหน้าโรงไฟฟ้าเชื่อมจุฬารณิ์ดำเนินการจัดสรรน้ำและแจ้งให้นายอำเภอที่เกี่ยวข้องทราบ พบว่าในบางครั้งยังมีปัญหาในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำดังกล่าว ส่วนในลุ่มน้ำเข็ญมีการจัดตั้งเป็นรูปคณะกรรมการแต่ยังไม่ทราบรูปแบบและการดำเนินงาน สภาพปัญหาไม่ค่อยมีเนื่องจากมีน้ำเพียงพอ

4. องค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำ

4.1 โครงสร้าง องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 1/2543 แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดสรรน้ำลุ่มน้ำพรม-เข็ญ เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2543 เพื่อให้การจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำเชื่อมจุฬารณิ์ให้กับลุ่มน้ำพรมและลุ่มน้ำเข็ญเป็นไปตามความต้องการอย่างเพียงพอ ยุติธรรมและมีประสิทธิภาพโดยมีผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการจัดสรรน้ำ ดังมีรายละเอียด องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังเอกสารแนบในภาคผนวก

4.2 วิธีการดำเนินงาน

- 1) การคัดเลือกองค์ประกอบคณะกรรมการในตำแหน่งผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ

จะดำเนินการโดยจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดขอนแก่นเป็นผู้คัดเลือกเสนอชื่อเป็นผู้แทนของกลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งเป็นเกษตรกรจากอำเภอต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) การประชุมคณะอนุกรรมการ กำหนดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณากำหนดนโยบายและแนวทางการจัดสรรน้ำในฤดูแล้งปี 2542/2543 ในพื้นที่ลุ่มน้ำพรมและลุ่มน้ำเชิญ และกำหนดนโยบายแนวทางการจัดสรรน้ำฤดูทำนาปี 2543 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากฝนทิ้งช่วง

3) การแต่งตั้งคณะทำงาน คณะอนุกรรมการได้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้น 2 คณะ คือคณะทำงานจัดสรรน้ำลุ่มน้ำพรมและคณะทำงานจัดสรรน้ำลุ่มน้ำเชิญ ตามคำสั่งที่ 1/2543 และ 2/2543 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2543 เพื่อกำหนดแผนการจัดสรรน้ำและติดตามผลการปฏิบัติ รวมทั้งใกล้ชิดแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งโดยมีหัวหน้ากองโรงไฟฟ้าเขื่อนจุฬาภรณ์เป็นประธาน มีผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำจากทุกตำบลในพื้นที่เป็นคณะทำงาน และมีหัวหน้างานส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 4 โครงการชลประทานชัยภูมิ เป็นคณะทำงานและเลขานุการ รายละเอียดจัดเอกสารแนบในภาคผนวก

5. จุดอ่อน-จุดแข็ง และข้อเสนอแนวทางการปรับปรุง

5.1 จุดอ่อนของคณะอนุกรรมการ

1) การกำหนดนโยบายและแนวทางการจัดสรรน้ำของคณะอนุกรรมการยังมีปัญหาในการนำไปสู่การปฏิบัติงานเนื่องจากยังขาดผู้รับผิดชอบในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติกร

2) ยังไม่มีระเบียบหรือข้อบังคับรองรับสำหรับการกำหนดนโยบายและแนวทางการจัดสรรน้ำของคณะอนุกรรมการและคณะทำงานฯ ซึ่งผู้ปฏิบัติอาจจะปฏิบัติตามหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากไม่มีบทลงโทษ

3) การคัดเลือกผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งในระดับอำเภอที่เข้ามาเป็นอนุกรรมการ และระดับตำบลที่เข้ามาเป็นคณะทำงานอาจไม่ใช่ตัวแทนที่แท้จริง ที่ได้รับการยอมรับเนื่องจากในบางพื้นที่จะมีเกษตรกรอยู่หลายกลุ่ม

5.2 จุดแข็งของคณะอนุกรรมการ

1) เป็นองค์กรที่อยู่ในพื้นที่โดยมีทั้งระดับอนุกรรมการที่กำหนดนโยบาย แนวทาง ซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานส่วนกลาง คือสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่สามารถจะนำแนวทางและปัญหาอุปสรรค มาเสนอต่อรัฐบาลกลางได้ นอกจากนี้ยังมีคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและผู้แทนเกษตรกรในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการแผนการจัดสรรน้ำและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2) เป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัวสามารถปรับปรุงโครงสร้าง องค์กร ประกอบ และอำนาจ หน้าที่ได้ตามความเหมาะสม

3) เป็นเวทีสำหรับการนำเสนอแนวทาง นโยบาย พร้อมทั้งเป็นเวทีในการแก้ไข ปัญหาข้อขัดแย้งและประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยกันเอง และหน่วยงานของรัฐ กับเกษตรกรรวมทั้งองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง

4) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้หันมาให้ความสนใจและร่วมประสานการ ดำเนินงานในการแก้ไขปัญหของเกษตรกร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ขึ้นหลังจากมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานชุดดังกล่าว

5.3 ข้อเสนอแนวทางการปรับปรุง

1) ควรกำหนดให้มีฝ่ายเลขานุการที่มีบุคลากรซึ่งสามารถให้เวลาในการดำเนิน งานอย่างเต็มที่มากกว่าที่เป็นอยู่ และมีที่ตั้งสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็น สถานที่ติดต่อประสานงาน

2) กำหนดให้มีการประชุมกลุ่มเกษตรกรที่มีหลายกลุ่มเพื่อให้เสนอข้อและคัด เลือกผู้แทน ซึ่งจะทำให้เป็นผู้แทนที่ได้รับการยอมรับ

3) ควรมีการพัฒนารูปแบบของคณะกรรมการที่มีบทบาทหน้าที่เฉพาะการ จัดสรรน้ำให้กว้างขึ้นโดยครอบคลุมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งจะรวมถึงการพัฒนาและจัด หาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การอนุรักษ์แหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหอุทกภัยและภัยแล้ง รวมทั้งปัญหา เรื่องคุณภาพน้ำ ซึ่งจะต้องปรับปรุงโครงสร้าง องค์ประกอบ (สัดส่วนของคณะกรรมการ/คณะ ทำงานและวิธีการคัดเลือก) ตลอดจนบทบาทอำนาจหน้าที่

6. สรุปบทเรียนจากการดำเนินการจัดตั้งองค์กร

6.1 ข้อจำกัดที่มีผลต่อการดำเนินงานขององค์กรที่จัดตั้งขึ้นเป็นอย่างมาก ประกอบด้วย การประสานการดำเนินงานของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องซึ่งหากมีหลายหน่วยงานที่แนวทางการ ดำเนินงานไม่ประสานสอดคล้องกันจะทำให้ประชาชนและเกษตรกรแยกเป็นหลายกลุ่มไม่เป็นเอก ภาพ ยังคงมีความขัดแย้งกัน

6.2 การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจและติดตามประสานการดำเนินงานเป็นสิ่งที่มีความ สำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

6.3 การจัดตั้งองค์กรในลุ่มน้ำพรม-เชิญ ประสบผลสำเร็จและสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระดับ หนึ่งซึ่งควรจะเร่งรัดสานต่อ และพัฒนาเสริมสร้างขีดความสามารถองค์กรดังกล่าวให้มีความเข้ม แข็ง เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ; กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น)"

1 บทนำ

1.1 ความหมาย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน จึงได้สรุปความหมายของคำเฉพาะที่สำคัญในเอกสารฉบับนี้
ดังนี้

1.1.1 ระบบนิเวศ (Ecosystem) หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ของสิ่งที่มีชีวิต ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า เป็นต้น และสิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ ทรัพยากรดิน อากาศ แสงสว่าง ชนบทธรรมนิยมประเพณี เป็นต้น ภายในพื้นที่ที่หนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องเกื้อกูลกัน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งในลักษณะของผู้ผลิตหรือผู้สร้าง (producer) ผู้ใช้ประโยชน์หรือผู้ทำลาย (consumer) ช่วยเหลือหรือผู้สนับสนุน (supporter) เป็นต้น

1.1.2 ลุ่มน้ำ (Watershed) หมายถึง พื้นที่หน่วยหนึ่งซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการ ทรัพยากรน้ำโดยเฉพาะ ขนาดของพื้นที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของผู้ศึกษาวิจัยหรือ ผู้จัดการพื้นที่นั้น ๆ (เกษม, 2539)

1.1.3 ระบบนิเวศลุ่มน้ำ (Watershed Ecosystem) หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิตภายในพื้นที่หนึ่ง ซึ่งให้เส้นปันน้ำเป็นอาณาเขตหรือขอบเขต (Boundary) ของระบบ และ เป็นระบบนิเวศที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในการศึกษาวิจัย และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทรัพยากรต่าง ๆ ภายในระบบนิเวศลุ่มน้ำ นิยมเรียกรวมกันว่า ทรัพยากรลุ่มน้ำ (Peter F. Ffolliott, 1980)

1.1.4 การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (Watershed Classification) หมายถึง การแบ่งเขต การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำตามลักษณะและศักยภาพทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำนั้น ๆ อย่างมี ประสิทธิภาพ

1.1.5 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ หมายถึง การใช้ หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์หรือคน ให้รู้จักหรือมีวิธีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ใน

1/ นาสมนู โฉมคุปต์

นายสมชาติ ตะสิงห์ยะ

อนุกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของคณะอนุกรรมการการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำ ภายใต้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 2 ของประธานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ ควบคู่ไปกับการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถที่จะเอื้ออำนวยให้ทั้งคนที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำและนอกพื้นที่ลุ่มน้ำ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืนตลอดไป

1.2 การดำเนินการ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมในฐานะหน่วยงานประสานการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นโยบายแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ดำเนินการในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศลุ่มน้ำมาเป็นลำดับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2544) สรุปได้ดังนี้

- 1.2.1 การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ
- 1.2.2 แนวทางการปฏิบัติงานตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ
- 1.2.3 แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน)
- 1.2.4 องค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำ
- 1.2.5 พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีความจำเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการจัดการ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)

อนึ่ง บทความฉบับนี้จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน) และกรอบแผนงานการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเขียว (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ภายใต้โครงการบทเรียนจากประสบการณ์บริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ ตามที่ได้กำหนดไว้ เกี่ยวกับการประมวลและสังเคราะห์ความรู้การบริหารจัดการน้ำเพื่อนำไปประยุกต์ใช้งานหรือการศึกษาวิจัย ด้านบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ

2. การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

2.1 เรื่องเดิม

สืบเนื่องจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำในอดีตที่ผ่านมาไม่สอดคล้อง กับศักยภาพของพื้นที่และหลักวิชาการด้านการจัดการลุ่มน้ำ ตลอดจนขาดการวางแผนและการกำหนด มาตรการการใช้ที่ดินที่ชัดเจน จึงก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพ สิ่งแวดล้อมติดตามมา โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ การสูญเสีย พื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ความเสื่อมโทรมของ

ทรัพยากรดิน การชะล้าง พังทลายของดิน เป็นต้น แล้วส่งผลกระทบต่อเนื่องยังพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง เช่น การทับถมของตะกอนในบริเวณทางน้ำหรือแหล่งน้ำต่าง ๆ ปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย ปัญหาข้อขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำ เป็นต้น ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ในปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงและปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจสังคม และคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศ นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธารกับหน่วยงานที่ต้องเข้าไปดำเนินการพัฒนาหรือใช้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวว่า พื้นที่ต้นน้ำลำธารบริเวณใดเหมาะสมที่จะใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมใด หรือควรมีการพัฒนาอย่างน้อยเพียงใด หรือควรที่จะรักษาไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะของประเทศเท่านั้น เป็นต้น

2.2 การดำเนินงาน

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2525 เห็นชอบกับการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย และมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เดิม) เป็นผู้ดำเนินโครงการดังกล่าวตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอ เพื่อเป็นแนวทางในกำหนดเป็นนโยบายการใช้ที่ดินของประเทศต่อไปในอนาคต อนึ่ง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ระบบนิเวศลุ่มน้ำเป็นกรอบในการบริหารจัดการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางสำหรับองค์การบริหารราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในระบบนิเวศลุ่มน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืนตลอดไป ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทย คือ

2.2.1 มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 และต่อเนื่องมาเป็นลำดับ จนครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำทั่วประเทศแล้ว เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ดังนี้

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1) ลุ่มน้ำปิง-วัง | เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 |
| 2) ลุ่มน้ำยม-น่าน | เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2529 |
| 3) ลุ่มน้ำมูล-ชี | เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2531 |
| 4) ลุ่มน้ำภาคใต้ | เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 |
| 5) ลุ่มน้ำภาคตะวันออก | เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2534 |

- 6) ลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538
 และลุ่มน้ำป่าสัก และลุ่มน้ำภาคเหนือ
 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น ๆ (ลุ่มน้ำชายแดน)

2.2.2 แผนที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของลุ่มน้ำต่าง ๆ มาตรฐาน 1:50,000 สำหรับเป็นเครื่องมือของหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่ในการประสานการดำเนินงานและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระบบนิเวศลุ่มน้ำให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2.3 ชั้นคุณภาพและลักษณะของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ผลจากการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อประเมินระดับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำคือ การจำแนกหรือแบ่งขอบเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำออกเป็น 5 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตามลักษณะหรือศักยภาพของพื้นที่ทางด้านอุทกวิทยา และการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน โดยอาศัยปัจจัยทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงได้ยากตามธรรมชาติ รวม 5 ปัจจัย ได้แก่ ความลาดชัน (Slope) ความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเล (Elevation) ลักษณะของสภาพพื้นที่ (Landform) ลักษณะทางธรณีวิทยา (Geology) และลักษณะทางปฐพีวิทยา (Soil) อนึ่งชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ลักษณะของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสรุป มีดังนี้

1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่ควรจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะ เนื่องจากมีลักษณะและคุณสมบัติที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง อาจแบ่งออกเป็น 6 ระดับชั้นย่อย คือ

(1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปีที่ทำการศึกษา โดยห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าไม้ เพื่อรักษาไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง

(2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ได้ถูกทำลาย เปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินในรูปแบบอื่นก่อนปีที่ทำการศึกษา ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ที่ดินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในโครงการที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติแล้ว เจ้าของโครงการต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาต่อไป

(3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอเอ็ม หมายถึง พื้นที่ศักยภาพแร่หินปูนและหินประดับชนิดหินอ่อนและหินแกรนิตที่รัฐมีข้อผูกพันเป็นประธานบัตร รวมถึงพื้นที่ที่ได้รับความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว ก่อนคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลางและลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น ๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) ตลอดจนกรณีที่ได้รับอนุญาต

ให้มีการขยายและจัดตั้งโรงงานก่อนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2534 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำนี้ ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปีที่ทำการศึกษา

(4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บีเอ็ม หมายถึง พื้นที่ศักยภาพแร่หินปูนและหินประดับ ชนิดหินอ่อนและหินแกรนิตที่รัฐมีข้อผูกพันเป็นประทานบัตร รวมถึงพื้นที่ที่ได้รับความเห็นชอบกับรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว ก่อนคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกับการกำหนด ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลางและลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น ๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) ตลอดจนกรณีที่ได้รับอนุญาตให้มีการ ขยายและจัดตั้งโรงงานก่อนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2534 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำนี้สภาพป่า ส่วนใหญ่ได้ถูกทำลายตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนปีพ.ศ. 2534

(5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เออาร์ หมายถึง พื้นที่ชั้นที่ 1 เอ ซึ่งมีสภาพของ สอนยางพาราปรากฏอยู่ในแผนที่สอนยางพารา ในปี พ.ศ. 2529 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

(6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บีอาร์ หมายถึง พื้นที่ชั้นที่ 1 บี ซึ่งมีสภาพของ สอนยางพาราปรากฏอยู่ในแผนที่สอนยางพารา ในปี พ.ศ. 2529 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมต่อการ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ เช่น การทำ เหมืองแร่ เป็นต้น แต่จะต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินนั้นอย่างเข้มงวด และเป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติของทางราชการ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ตอนล่าง

3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งโดยทั่วไปสามารถอนุญาตให้ มีการใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการทำไม้ เหมืองแร่ หรือการเกษตรกรรมประเภทไม่ยืนต้น แต่ต้องมีการ ควบคุมวิธีการปฏิบัติตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งสภาพป่าไม่ถูกบุกรุกแผ้วถาง เป็นพื้นที่เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนใหญ่ การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ควรมีการวางแผนการใช้ที่ดินตาม มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ กรณีการใช้ประโยชน์เพื่อกิจการทำเหมืองแร่ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของ ทางราชการ

5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งลักษณะโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ ราบหรือที่ลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรมและกิจการ อื่น ๆ ไปแล้ว การใช้ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ อนุญาตได้ตามปกติ กรณีการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมควร หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1)

2.2.4 มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางการปฏิบัติงานตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ อันเป็นผลสืบเนื่องจากข้อเสนอแนะของการประชุมเชิงปฏิบัติการการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการจัดการ การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำที่ชัดเจน ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องดังกล่าว มีดังนี้

- | | | |
|----|---------------------------|------------------------------|
| 1) | ลุ่มน้ำปิง วัง ยม และน่าน | เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2530 |
| 2) | ลุ่มน้ำมูล ชี | เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2532 |
| 3) | ลุ่มน้ำภาคใต้ | เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2534 |

2.3 ประสบการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินการ

ภายหลังจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกับผลการศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2544) ก็ยังมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรอิสระดำเนินการขออนุมัติผ่อนผันหรือยกเว้นเพื่อไม่ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ จำนวนทั้งสิ้น 20 ราย (ระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2544) แม้ว่าข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ กำหนดไว้ว่า “ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้ไม่ให้มีการใช้พื้นที่ในทุกกรณี ทั้งนี้ เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง” เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่เขาหรือภูเขา มีความลาดชันสูง จึงง่ายต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ง่ายและรุนแรง โดยยกเหตุผลมากล่าวอ้างต่าง ๆ จำแนกได้ดังนี้

2.3.1 โครงการเพื่อความมั่นคงของประเทศ เช่น ถนน สถานีโทรคมนาคม เป็นต้น

2.3.2 โครงการที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือหาพื้นที่ดำเนินการที่อื่นได้ เช่น โครงการวางเสาและพาดสายไฟฟ้า โครงการขยายทางรถไฟ โครงการสวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น

2.3.3 โครงการพิเศษ หรือโครงการเร่งด่วนและได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการแล้ว เช่น โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โครงการก่อสร้างวัด โรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาวิจัย เป็นต้น

2.3.4 โครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ เช่น โครงการประทุนบัตรเหมืองแร่ เป็นต้น

3. แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน)

3.1 เรื่องเดิม

สืบเนื่องจากการดำเนินโครงการติดตามประเมินผลการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือ (ปิง-วัง, ยม-น่าน) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มูล-ชี) และภาคตะวันออก ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2529 สำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการแก้ไขปรับปรุงข้อเสนอนโยบายมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ และแนวทางปฏิบัติตามข้อเสนอนโยบายมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบไปแล้ว ให้มีความถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ทั้งทางด้านนโยบายของรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อราษฎรที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งผลจากการดำเนินโครงการพบว่า รัฐสามารถที่จะควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ได้ผลเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง กล่าวคือ ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ (ปิง วัง ยมและน่าน) และลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มูลและชี) มีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ประมาณร้อยละ 62 และ 60 ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นอื่น ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี และ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารตามมติคณะรัฐมนตรี (เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2530) นั้น ยังไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทำให้ความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่เพิ่มมากขึ้น ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการดำเนินงานตามข้อเสนอนโยบายมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ รวมทั้งขาดการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำที่ชัดเจนในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ สำนักงานฯ ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรีตามมติ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 ให้เป็นหน่วยงานกลางรับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเร่งจัดทำแผนปฏิบัติการเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำและประสานการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับข้อเสนอนโยบายมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวการประชุมเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2534 จึงได้คัดเลือกพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง 3 ลุ่มน้ำ เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง โดยมีหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง คือ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำไปแล้ว และพื้นที่ลุ่มน้ำดังกล่าวต้องประกอบไปด้วยชั้นคุณภาพลุ่มน้ำทั้ง 5 ชั้น รวมทั้งมีตัวอย่างของสภาพปัญหาหรือกิจกรรมของแต่ละพื้นที่ที่ชัดเจน ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างดังกล่าว ได้แก่ ลุ่มน้ำแม่แตง เป็นตัวแทนลุ่มน้ำภาคเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1,978 ตารางกิโลเมตร ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลุ่มน้ำเขียว เป็นตัวแทนลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 727 ตารางกิโลเมตร ในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น ลุ่มน้ำคลองยัน เป็นตัวแทนลุ่มน้ำ

ภาคใต้ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1,135 ตารางกิโลเมตร ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี และระนอง พร้อมทั้งได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างทั้ง 3 ลุ่มน้ำ และกรอบงบประมาณในการดำเนินงาน รวมทั้งสิ้นประมาณ 728.9 ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) และสำนักงานฯ ได้นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับแผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2536 โดยมีหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนรวม 19 หน่วยงาน จาก 10 กระทรวง

3.2 สภาพปัญหาและกิจกรรมหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง

3.2.1 ลุ่มน้ำแม่แตง

ลักษณะของกิจกรรมหลัก คือ การตั้งถิ่นฐานและการทำการเกษตรบริเวณพื้นที่สูงโดยชาวไทยภูเขา การทำเหมืองแร่ การปลูกป่าฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และมีหน่วยงานต่าง ๆ เข้าไปดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ เช่น กรมป่าไม้จัดทำโครงการพัฒนาที่สูงสามหมื่นเพื่อแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวไทยภูเขา และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงดำเนินโครงการส่งเสริมชาวไทยภูเขาให้ปลูกพืชทดแทนฝิ่น เป็นต้น สภาพปัญหาที่พบ ได้แก่ ป่าต้นน้ำลำธารถูกบุกรุกทำลาย การทำการเกษตรบนพื้นที่สูงทั้งแบบถาวรและแบบไร่เลื่อนลอย การเกิดไฟฟ้า การชะล้างพังทลายของดินและการทับถมของตะกอนในพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ อุทกภัย และการขาดแคลนน้ำใช้สอย เป็นต้น

3.2.2 ลุ่มน้ำเขียว

ลักษณะของกิจกรรมหลัก คือ การตั้งถิ่นฐานของประชากรและการทำการเกษตรแบบถาวรบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ การก่อสร้างเส้นทางคมนาคมและการให้บริการด้านสาธารณูปโภค เป็นต้น สภาพปัญหาที่พบ ได้แก่ ประชากรส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง การบุกรุกทำลายป่า ความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค เป็นต้น

3.2.3 ลุ่มน้ำคลองยัน

ลักษณะของกิจกรรมหลัก คือ การตั้งถิ่นฐานของประชากรและการทำการเกษตร โดยเฉพาะการทำสวนยางในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การนำไม้ออกจากพื้นที่ป่า เป็นต้น สภาพปัญหาที่พบ คือ การบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ การอพยพประชากรออกจากพื้นที่การฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรมจากการทำไม้ และการป้องกันรักษาป่า เป็นต้น

3.3 วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการฯ

3.3.1 เพื่อเป็นการจัดการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรตลอดจนปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคต่าง ๆ ของประเทศ

3.3.2 เพื่อเป็นการสนับสนุนและประสานการดำเนินงานของหน่วยงานให้มีการดำเนินการตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทย ให้บรรลุผลสำเร็จในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง

3.3.3 เพื่อนำผลจากการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างไปประยุกต์ใช้สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ ทั่วประเทศต่อไป

3.4 แผนงานหลักของแผนปฏิบัติการฯ

แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน) ประกอบด้วยแผนงานหลัก 4 แผนงาน และกรอบงบประมาณเพื่อดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวสรุปได้ดังนี้ คือ

3.4.1 แผนงานด้านการศึกษาและวางแผน งบประมาณรวม 25.39 ล้านบาท

3.4.2 แผนงานด้านการบริหารและการจัดการ งบประมาณรวม 638.24 ล้านบาท

3.4.3 แผนงานด้านการสร้างจิตสำนึก งบประมาณรวม 39.93 ล้านบาท

และประชาสัมพันธ์

3.4.4 แผนงานด้านการติดตามประเมินผล งบประมาณรวม 25.41 ล้านบาท

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2)

3.5 หน่วยงานร่วมดำเนินการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างฯ ประกอบด้วยหน่วยงานหลัก จำนวน 11 หน่วยงาน และหน่วยงานสนับสนุน จำนวน 8 หน่วยงาน จาก 10 กระทรวง ทั้งหน่วยงานในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 3)

3.6 องค์กรประสานการดำเนินการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เขียว และคลองยัน) สามารถบังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน) ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการประสานการบริหารงานในแต่ละลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำแม่แตง ลุ่มน้ำเขียว และลุ่มน้ำคลองยัน รวม 3 คณะ (โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดที่พื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างตั้งอยู่เป็นประธาน) เพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติงานในระดับท้องถิ่น ในขณะเดียวกันคณะอนุกรรมการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำ (เป็นอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เป็นประธาน) ได้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณากลับกรองแผนงานโครงการและกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการฯ (โดยมีเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน) เพื่อพิจารณารายละเอียดกิจกรรมและงบประมาณโครงการให้เป็นไป

อย่างเหมาะสม สำหรับกิจกรรม/โครงการที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมจากกรอบแผนงานที่ได้กำหนดไว้ (ดังรายละเอียดตามเอกสารแนบ 4)

3.7 ประสบการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินการ

จากการประสานงานกับหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2544) สามารถประมวลสรุปประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับในการดำเนินกิจกรรม/โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่าง (ลุ่มน้ำแม่แตง เติญ และคลองยัน) ได้ดังนี้

3.7.1 การขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการตามกรอบแผนงานและงบประมาณของแผนปฏิบัติการฯ อันเป็นการดำเนินงานตามมติคณะรัฐมนตรี ปรากฏว่า

1) บางหน่วยงานไม่ดำเนินการขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการ เนื่องจากข้อจำกัดของเพดานงบประมาณของแต่ละหน่วยงานในแต่ละปี รวมทั้ง บางหน่วยงานไม่ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ลุ่มน้ำตัวอย่าง

2) บางหน่วยงานไม่ได้รับอนุมัติการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการ จึงต้องเจียดจ่ายจากงบประมาณปกติของหน่วยงานนั้น ๆ มาดำเนินการแทน เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นต้น จึงทำให้ผลการดำเนินกิจกรรม/โครงการ รวมทั้งแผนปฏิบัติการไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3.7.2 การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลของสำนักงานฯ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม/โครงการและงบประมาณดำเนินการในแต่ละปีของหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากบางหน่วยงานไม่แจ้งตอบให้สำนักงานฯ ทราบ หรือบางหน่วยงานแจ้งตอบแต่ไม่ได้แสดงข้อมูลในรายละเอียด จึงทำให้ไม่สามารถประมวลผลหรือวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องหรือสมบูรณ์ ส่งผลให้สำนักงานฯ ไม่สามารถดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3.7.3 ข้อมูลที่สำนักงานฯ ได้รับแจ้งตอบเกี่ยวข้องกับวงเงินงบประมาณและพื้นที่ดำเนินงาน บางส่วน ยังมีความคลาดเคลื่อนและไม่สอดคล้องกันระหว่างข้อมูลของหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงานจากส่วนกลางและหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่

3.7.4 ปัญหาการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางกับหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่และระหว่างหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่ซึ่งอยู่ในสังกัดของหน่วยงานส่วนกลางเดียวกัน จึงทำให้การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลเพื่อการประมวลผลทำได้ค่อนข้างล่าช้า

3.7.5 ปัญหาการโยกย้ายหรือสับเปลี่ยนข้าราชการในส่วนภูมิภาคบ่อยครั้ง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่สำนักงานจังหวัดในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการประสานการบริหารงานในแต่ละลุ่มน้ำ

และเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในฐานะหน่วยงานปฏิบัติหลักในพื้นที่ เป็นต้น จึงทำการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในการดำเนินการไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้

4. กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น)

4.1 เรื่องเดิม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานประสานการดำเนินงานตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2536 เรื่อง แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัด เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) พ.ศ. 2538 - 2542 และมติเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2539 เรื่อง แผนปฏิบัติการจัดการประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ลุ่มน้ำเชิญ พ.ศ. 2540 - 2545 เพื่อให้ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน รวมทั้งสิ้น 32 หน่วยงาน จาก 10 กระทรวง สามารถดำเนินกิจกรรม/โครงการ และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ได้ประสานการ ดำเนินงานกับหน่วยงานดังกล่าว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา พบว่า สามารถดำเนินการบรรลุ ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ความร่วมมือและการยอมรับโดยเฉพาะราษฎรและองค์กรท้องถิ่นในการดำเนินกิจกรรม/โครงการตาม แผนปฏิบัติการทั้ง 2 อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากในขั้นตอนของการจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าวขาดรูปแบบ และกลไกที่เปิดโอกาสให้ชุมชนและองค์กรท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแผนปฏิบัติการ ดังกล่าว ประกอบกับสำนักงานฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าประสบการณ์และการสนับสนุนทางวิชาการจาก รัฐบาลแคนาดา เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน (Integrated Natural Resources Management) ในระบบนิเวศพื้นที่ลุ่มน้ำ (Watershed Ecosystem) โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน และบุคลากรที่ร่วมโครงการของฝ่ายไทย อันจะส่งผลให้การดำเนินกิจกรรม/โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ ทั้งสองแผนดังกล่าว สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำนักงานฯ จึงเสนอ ขอรับความช่วยเหลือจากรัฐบาลแคนาดา โดยองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งแคนาดา (Canadian International Development Agency-CIDA) ภายใต้โครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (Natural Resources and Environment Management Project : NREM Project) ในการ สนับสนุนทางด้านวิชาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพแก่หน่วยงานของรัฐ ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนา เอกชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน และได้คัดเลือกพื้นที่ ลุ่มน้ำเชิญเป็นโครงการนำร่อง เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่คาบเกี่ยวกับเขตการปกครองของ 3 จังหวัด และ 3 อำเภอ คือ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ อำเภอภูผาม่าน จังหวัด

ขอนแก่น ซึ่งในกระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการสำหรับการแก้ไขปัญหาในพื้นที่โดยกระบวนการมีส่วนร่วม จึงมีความยุ่งยาก ซับซ้อนมากกว่า กลุ่มน้ำแม่แตง (จังหวัดเชียงใหม่) และกลุ่มน้ำคลองยัน (จังหวัดสุราษฎร์ธานีและระนอง)

4.2 วัตถุประสงค์ของโครงการนำร่อง

4.2.1 เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและความต่อเนื่องในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงุญ และแผนปฏิบัติการจัดการประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ลุ่มน้ำเชิงุญ โดยการจัดทำกระบวนการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) และหลักการของระบบนิเวศ (Ecosystem Based Approach)

4.2.2 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้ระบบฐานข้อมูลสนับสนุนกระบวนการวางแผน โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.2.3 เพื่อจัดทำและดำเนินการตามยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการวางแผน

4.2.4 เพื่อจัดทำกระบวนการติดตามประเมินผลกรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.3 เป้าหมายของโครงการ

กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิงุญ (Nam Chuen Natural Resources and Environment Management Framework for Sustainable Development : NC - MFSD)

4.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่ขั้นตอนการลงนามสัญญาความร่วมมือจนถึงคณะอนุกรรมการประสานการบริหารงานลุ่มน้ำเชิงุญ (ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นประธาน) ได้พิจารณาและให้ความเห็นชอบกับกรอบแผนงานฯ ลุ่มน้ำเชิงุญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) รวมระยะเวลาดำเนินการประมาณ 21 เดือน (มีนาคม พ.ศ. 2540 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2542)

4.5 หลักการและแนวคิดของกรอบแผนงานการจัดการฯ

4.5.1 หลักการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน (Integrated Natural Resources and Environmental Management Planning) โดยใช้แนวคิด 3 ประสาน คือ นโยบายของรัฐ ศักยภาพของพื้นที่ และความต้องการของประชาชนในพื้นที่

4.5.2 หลักการทางระบบนิเวศ (Ecosystem Approach) โดยใช้แนวคิดระบบนิเวศของพื้นที่ลุ่มน้ำ (Watershed Ecosystem Approach) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำหนึ่ง ๆ ซึ่งจะต้องมีการอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน และเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยรวม ทั้งบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน (พื้นที่ต้นน้ำ) พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง และพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่างหรือบริเวณท้ายน้ำ

4.5.3 หลักการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่หรือข้อมูลทางภูมิศาสตร์สนับสนุนการตัดสินใจ (Spatial or Geographic Information Based Decision Making) โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่ซึ่งมีจำนวนมากและหลากหลาย ทั้งในลักษณะขอบเขตพื้นที่และคำอธิบายประกอบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาหรือความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โอกาสหรือทางเลือกในการพัฒนา การตัดสินใจคัดเลือกแนวทางการจัดการที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของประชาชนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ชัดเจน และเป็นรูปธรรม

4.5.4 หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) โดยมีแนวคิดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้แทนประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ รับฟัง และแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการวางแผน ทั้งนี้เพื่อให้การแก้ไขปัญหาสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และเป็นที่ยอมรับของทุก ๆ ฝ่าย

4.6 กระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำรอบแผนงานการจัดการฯ

กระบวนการวางแผน เป็นการวางแผนเชิงพื้นที่ (Spatial Planning) หรือการวางแผนเชิงภูมิศาสตร์ (Geographic Planning) โดยเน้นวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตเป็นหลัก ร่วมกับการวิเคราะห์โอกาสหรือทางเลือกในการจัดการ กล่าวคือ จะพิจารณาว่าควรดำเนินการอะไร โดยวิธีการใด ในพื้นที่ที่เป็นปัญหาจริง ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีส่วนร่วมในขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการจัดทำรอบแผนงานการจัดการฯ คือ

4.6.1 การรวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานและแผนต่าง ๆ ที่มีอยู่ และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ เพื่อการจัดเตรียมกรอบแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการระบุประเด็นปัญหาและโอกาสในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิง

4.6.2 กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือความขัดแย้งในภาพรวมของพื้นที่และปัญหาเฉพาะด้าน

4.6.3 ประเมินรูปแบบหรือแนวทางของแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเชิงพื้นที่

4.6.4 เตรียมแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอนของกระบวนการวางแผน การติดตามประเมินผลและการทบทวนแผน (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 5)

4.7 กลยุทธ์ในกระบวนการสร้างกรอบแผนงานการจัดการฯ

4.7.1 คณะทำงานวางแผนหลัก (Core Planning Team : CPT) ประกอบด้วยข้าราชการที่อยู่ในระดับผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายและแผน โดยคัดเลือกจากผู้แทนของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ทั้ง 3 จังหวัด และผู้แทนราษฎรในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้นำในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้นำสตรี กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหรือตัวแทนผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ รวมทั้งผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน ในอัตราส่วน 1 : 1 โดยมีหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกผู้แทนราษฎร คือ เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับและเชื่อถือของชุมชน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ เป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการทำงาน และเป็นผู้ที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ไปยังบุคคลอื่น

4.7.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation : PP) องค์ประกอบของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการของการวางแผน ประกอบด้วย ผู้แทนของประชาชน ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือของชุมชน และผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ จาก 6 ตำบล 32 หมู่บ้าน จำนวนหมู่บ้านละ 3 คน รวมประมาณ 100 คน เพื่อร่วมให้ข้อมูล ข้อเท็จจริงในพื้นที่และเสนอความต้องการของชุมชน พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม หรือให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่คณะทำงานวางแผนหลัก ซึ่งในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ ได้ดำเนินการในหลายวิธี ได้แก่ การสอบถาม การประชาสัมพันธ์โดยหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน การพบปะพูดคุยในที่สาธารณะ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

4.7.3 การใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (Spatial Information Based Decision Making) ว่าโครงการและกิจกรรมใด ควรดำเนินการที่ไหนเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ความต้องการของประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งในกระบวนการของการจัดทำกรอบแผนงานฯ ลุ่มน้ำเชิญ ได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่มาใช้ประโยชน์ดังนี้

1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Collection and Data Analysis) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

2) การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาส (Problem and Opportunity Analysis) ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาในลักษณะของแผนที่ โดยสามารถแสดงที่ตั้งของปัญหา ขนาดและระดับความรุนแรงของปัญหา รวมทั้งยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์โอกาสการพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหา รวมทั้งอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้

3) การวิเคราะห์หาพื้นที่เป้าหมาย (Target Area) หรือหมู่บ้าน (กลุ่ม) เป้าหมาย (Target Group) ตามหลักเกณฑ์ (Criteria) ที่ได้กำหนดไว้สำหรับการกำหนดกิจกรรม โครงการ เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าประสงค์ด้านต่าง ๆ

4) การวิเคราะห์ข้อขัดแย้ง (Conflict Analysis) และทางเลือก (Options) ภายหลังการวิเคราะห์พื้นที่เป้าหมายอาจพบว่า บางกรณีพื้นที่เดียวกันสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ได้มากกว่าหนึ่งอย่าง จึงเกิดปัญหาข้อขัดแย้งเรื่องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรขึ้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้ จะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างพื้นที่เป้าหมาย ปัญหาข้อขัดแย้งและโอกาสในการพัฒนา แล้วนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเสนอต่อคณะทำงานวางแผนหลักเพื่อพิจารณาและตัดสินใจกำหนดทางเลือกในการพัฒนาที่เหมาะสม โดยสามารถประสานผลประโยชน์ให้ทุกฝ่ายมีความพอใจและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

4.7.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของคณะทำงานวางแผนหลัก (CPT) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในการพัฒนาพลังสร้างสรรค์โดยใช้วิธีการ A.I.C Techniques (Appreciation, Influence and Control) และการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการปฏิบัติ (Learning by Doing) เพื่อการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสในการพัฒนาต่าง ๆ โดยใช้วิธีการ SWOT (Strengthen, Weakness, Opportunity techniques) ในกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดทำกรอบแผนงานฯ กลุ่มน้ำเชิญ โดยการจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการของคณะทำงานวางแผนหลัก และการประชุมเชิงปฏิบัติการการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันเป็นระบบ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 6)

4.8 องค์ประกอบของกรอบแผนงานการจัดการฯ

4.8.1 ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์

4.8.2 เขตการจัดการ เป็นการกำหนดพื้นที่ (เป้าประสงค์) เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ที่สอดคล้องกับความต้องการของทุกฝ่าย โดยพิจารณาร่วมกับศักยภาพและความเหมาะสมของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่ ตามหลักการความสมดุลของระบบนิเวศและการประสานความร่วมมือของทุกฝ่าย

4.8.3 แนวทางการจัดการ เป็นแนวทางหรือวิธีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ หรือเป้าประสงค์ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงการหรือกิจกรรมเพื่อดำเนินการต่อไปได้ ซึ่งกรอบแผนงานการจัดการฯ กลุ่มน้ำเชิญ ประกอบด้วย แนวทางการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม และด้านเศรษฐกิจ

4.8.4 การนำกรอบแผนการจัดการฯ ไปสู่การปฏิบัติ

1) การตรวจสอบแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงในในปัจจุบัน หรือที่จะดำเนินการในอนาคตว่ามีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการหรือไม่ ถ้าพบว่าไม่สอดคล้อง ควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม

2) การกำหนดโครงการหรือกิจกรรมเพิ่มเติม ในกรณีที่ยังไม่มีโครงการรองรับตาม วัตถุประสงค์หรือแนวทางการจัดการตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์

4.9 การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลเป็นการรับทราบข้อมูลความก้าวหน้าของผลการปฏิบัติงานและ อุปสรรคหรือปัญหาต่าง ๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนด สำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการปรับเปลี่ยน วิธีการหรือแผนปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้องค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ คณะทำงานวางแผนหลัก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งได้เข้าร่วมในการจัดทำกรอบแผนการจัดการฯ เป็นต้น และวิธีการติดตามประเมินผลจะดำเนินการ ทั้งในลักษณะการ ออกตรวจเยี่ยมพื้นที่ การปรึกษาหารือในระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสัมภาษณ์พูดคุย สันทนา กลุ่มย่อย เป็นต้น และดัชนีชี้วัดในการติดตามประเมินผล จะถูกกำหนดขึ้นเองโดยคณะทำงานวางแผนหลักและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีลักษณะที่ตรวจวัดหรือเข้าใจได้ง่าย ตัวอย่างเช่น การประเมินผลทางด้านเศรษฐกิจ สำหรับโครงการจัดหาตลาดให้กับราษฎรซึ่งได้รับการส่งเสริมให้ ปลูกพืชในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ชนิดและปริมาณผลผลิตที่เข้าสู่ ตลาด การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการตลาด จำนวนตลาดที่มีความยั่งยืน เป็นต้น

4.10 องค์กรประสานการดำเนินการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงใน และแผนปฏิบัติการจัดการ ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ลุ่มน้ำเชิงในของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติแต่งตั้ง “คณะอนุกรรมการประสานการบริหารงานลุ่มน้ำเชิงใน (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น)” ขึ้น เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2538 โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นประธาน รองผู้ว่าราชการจังหวัด เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น เป็นรองประธาน หัวหน้าสำนักงานจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นอนุกรรมการ และเลขานุการ และผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 เป็นอนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่ลุ่มน้ำเชิงในตามแผนปฏิบัติการทั้งสอง และจากการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างสำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงใน (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ

และขอนแก่น) แล้วได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการทำงานของคณะอนุกรรมการประสานฯ ดังกล่าวขึ้นอีก จำนวน 5 ชุด ได้แก่

4.10.1 จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดขอนแก่น จังหวัดละ 2 ชุด รวม 4 ชุด คือ

1) คณะทำงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญ มีรองผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน โดยมีหัวหน้าสำนักงานจังหวัดเป็นเลขานุการคณะทำงาน

2) คณะทำงานด้านการจัดระบบข้อมูล และติดตามประเมินผลลุ่มน้ำเชิงญ มีหัวหน้าสำนักงานจังหวัดเพชรบูรณ์ (สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์) เป็นประธานหัวหน้าฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผลเป็นเลขานุการ สำหรับจังหวัดขอนแก่น นายอำเภอภูผาม่าน เป็นประธาน ปลัดอำเภอฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมเป็นเลขานุการ

นอกจากนี้ ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ ในฐานะประธานคณะอนุกรรมการประสานการบริหารงานลุ่มน้ำเชิงญฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งศูนย์ประสานการบริหารงานระดับท้องถิ่น ซึ่งมีนายอำเภอน้ำหนาว เป็นประธาน หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำลำเชิงญ เป็นเลขานุการ โดยมีหน่วยจัดการต้นน้ำลำเชิงญ เป็นที่ตั้งสำนักงาน เพื่อรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรพัฒนาเอกชนและประชาชน

4.10.2 จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 ชุด คือ คณะทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการประสานการบริหารงานลุ่มน้ำเชิงญ ซึ่งมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิเป็นประธาน หัวหน้าสำนักงานจังหวัดเป็นเลขานุการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 7)

4.11 ประสบการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินการ

จากการร่วมดำเนินโครงการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2540 – 2542 สามารถสรุปประสบการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินการดังกล่าว ดังนี้

4.11.1 สามารถลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงานของรัฐในพื้นที่ (หน่วยปลูกสร้างสวนป่า และหน่วยพิทักษ์ป่า ของกรมป่าไม้) และราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญ กล่าวคือ ประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้มีความเห็นชอบร่วมกันในการกำหนดเขตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญออกเป็น

1) เขตควรอนุรักษ์ (พื้นที่ประมาณ 369,500 ไร่หรือร้อยละ 81.3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ)

จำแนกออก 2 เขตย่อย คือ

(1) เป็นเขตควรอนุรักษ์ที่ไม่มีปัญหาความขัดแย้ง (พื้นที่ประมาณ 312,600 ไร่ หรือร้อยละ 68.8 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ)

(2) เขตควรอนุรักษ์ที่มีปัญหาความขัดแย้ง (พื้นที่ประมาณ 56,900 ไร่ หรือร้อยละ 12.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ)

2) เขตพื้นที่ทำกิน (พื้นที่ประมาณ 84,875 ไร่ หรือร้อยละ 18.7 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ) ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 เขตย่อย คือ

(1) เขตพื้นที่ทำกินที่ไม่มีปัญหาข้อขัดแย้ง (พื้นที่ประมาณ 43,460 ไร่ หรือร้อยละ 95.56 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ)

(2) เขตพื้นที่ทำกินที่มีปัญหาข้อขัดแย้ง (พื้นที่ประมาณ 41,415 ไร่ หรือร้อยละ 9.12 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ)

และราษฎรยินดีคืนพื้นที่ที่อยู่ในเขตควรอนุรักษ์แต่ถูกบุกรุกทำลายเป็นป่าเสื่อมโทรม (พื้นที่ควรอนุรักษ์ที่มีปัญหาข้อขัดแย้ง) ประมาณ 56,900 ไร่ หรือร้อยละ 12.52 ของลุ่มน้ำ เพื่อให้ทางราชการดำเนินการฟื้นฟูกลับเป็นเขตการอนุรักษ์ต่อไป ในขณะเดียวกันหน่วยงานของรัฐได้ผ่อนผันให้ราษฎรใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ทำกินเพื่อการยังชีพในเขตพื้นที่ป่าไม้ (พื้นที่ทำกินที่มีปัญหาข้อขัดแย้ง) จำนวน 41,415 ไร่ หรือร้อยละ 9.12 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยรัฐจะส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนและราษฎรยืนยันว่าจะไม่มีการบุกรุกหรือขยายพื้นที่เพิ่มเติมอีก

4.11.2 ผลจากการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นเอง กล่าวคือ คณะทำงานวางแผนหลักและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีการกำหนดแนวทางการจัดการตามกรอบแผนการจัดการฯ แยกออกเป็น 3 ด้าน คือ

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 เป้าหมาย
- 2) สังคมและวัฒนธรรม จำนวน 7 เป้าหมาย
- 3) เศรษฐกิจ จำนวน 3 เป้าหมาย

รวมทั้งกำหนดกิจกรรม/โครงการ จากแผนงานต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญ รวมทั้งสิ้น 243 โครงการ และเสนอโครงการที่จะใช้งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและองค์กรเอกชน จำนวน 55 โครงการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 8) และจากการตรวจสอบกิจกรรมโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงญ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2536 ทั้งหมด (4 ด้าน จำนวน 27 โครงการ) ปรากฏมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการตามกรอบแผนงานการจัดการฯ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 9)

4.11.3 คณะอนุกรรมการการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำ (อนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) ได้เห็นชอบในหลักการให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมนำหลักการและกระบวนการในการวางแผนการจัดการตามกรอบแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิงญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) ไปใช้เป็น

แนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีความจำเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดการอย่างเร่งด่วน ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ โดยอาศัยหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มน้ำที่มีความวิกฤตทางด้านสิ่งแวดล้อม (Nipon Tangtham;1999. Cooperative Strategies for Critical Watershed Rehabilitation and Development) นอกจากนี้ สำนักงานฯ ยังได้นำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งเรื่องน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยห้วยแม่เตี้ยะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ และลุ่มน้ำย่อยห้วยน้ำเปือ อำเภอเชียงกลาง และอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ภายใต้โครงการศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่ และน่าน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 ตามลำดับ

4.11.4 สิ่งทีสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการต่อไป คือการประสานงานและดำเนินการติดตามประเมินผลการดำเนินการของผู้แทนจากหน่วยงานของรัฐและท้องถิ่นที่เข้าร่วมในโครงการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) เกี่ยวกับการนำแนวคิด หลักการ และกลยุทธ์ในการดำเนินการไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติต่อไปมาน้อยเพียงใด โดยเบื้องต้นจะพิจารณาจากเงินกองทุนลุ่มน้ำเชิญ จำนวน 400,000 บาท จากการบริจาคของ NREM-CIDA รวมทั้งการนำกิจกรรม/โครงการภายใต้กรอบแผนงานฯ ลุ่มน้ำเชิญไปปฏิบัติในพื้นที่ลุ่มน้ำเชิญ อย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การนำความรู้และประสบการณ์จากการดำเนินโครงการฯ ลุ่มน้ำเชิญไปประยุกต์ใช้ในการจัดการสำหรับพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องและบังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป อนึ่ง จากผลการประสานงานในเบื้องต้น พบว่า อำเภอโนนหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศูนย์ประสานการบริหารงานลุ่มน้ำเชิญได้กู้เงินจากกองทุนฯ ไปใช้ในการฝึกอบรมการเลี้ยงผึ้ง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น กู้เงินจากกองทุนฯ ไปใช้ในการฝึกอบรมการขยายพันธุ์ไม้ผล และอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ กู้เงินจากกองทุนฯ ไปใช้ในการฝึกอบรมการเลี้ยงโค เป็นต้น

5. สรุป

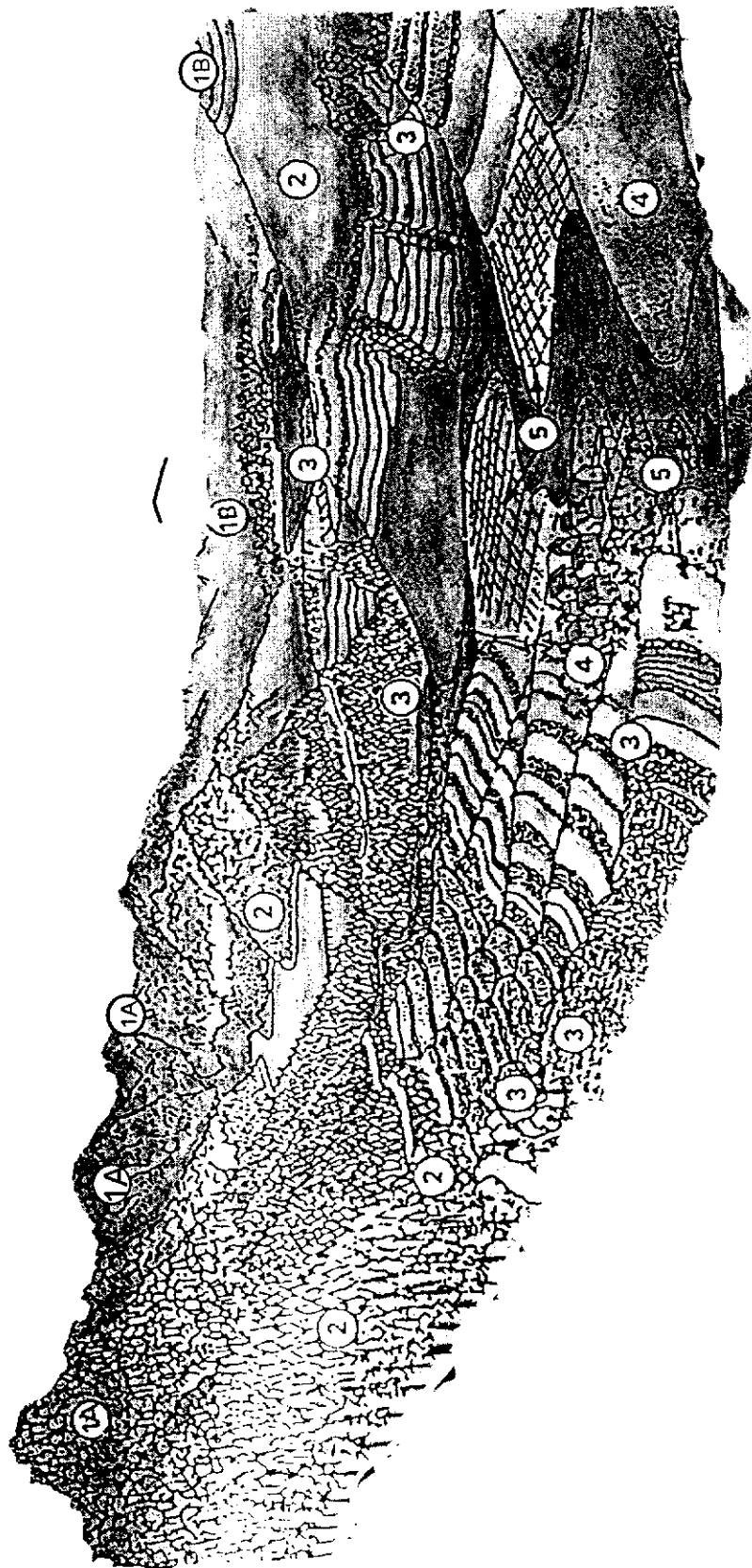
การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย เป็นการจำแนกขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามศักยภาพทางอุทกวิทยาและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในระดับภาพรวมหรือระดับลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศ สำหรับเป็นกรอบในการพิจารณากำหนดกิจกรรมโครงการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ภายใต้หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตามการพิจารณาหรือดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อเสนอและมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ ความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศลุ่มน้ำของเจ้าหน้าที่

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ ดังนั้น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนหรือใช้เป็นเครื่องมือสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศลุ่มน้ำ ให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อเสนอและมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างจริงจังและต่อเนื่องแล้ว คือ การจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน (Integrated Approach) โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) เป็นการเฉพาะในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ (Watershed Ecosystem Approach) ดังเช่น โครงการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำเชิงุญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) เนื่องจากการดำเนินการที่สอดคล้องกับศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ และความต้องการของประชาชน ตามกลยุทธ์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 ด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนและท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นเอง

เอกสารอ่านประกอบ

1. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2540. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. 130 หน้า.
2. ศาสตราจารย์ ดร. เกษม จันทรแก้ว. 2539. หลักการจัดการลุ่มน้ำ. 789 หน้า.
3. ศาสตราจารย์ ดร. เกษม จันทรแก้ว. 2540. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. 588 หน้า.
4. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2539. มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ. 392 หน้า.
5. _____. 2540. นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559. 91 หน้า.
6. _____. 2540. รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ "ยุทธศาสตร์และ
การจัดรูปแบบองค์กรในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ"
ระหว่างวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2540 ณ จังหวัดเชียงราย. 222 หน้า.
7. _____. 2542. กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำโขง (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น).
8. Peter F. Ffolliott. 1980. Regional Training Course in Watershed Resources Management
And Environmental Monitoring. 218 pp.

แผนภาพการกำหนดชนิดสภาพลุ่มน้ำ
Pictorial Guide to Watershed Classification



ตารางที่ 1 จำนวนโครงการและแหล่งงบประมาณตามแนวทางการจัดการของกรอบแผนงานฯ
 กลุ่มน้ำเชิญ ที่จัดทำเพิ่มเติมโดยคณะทำงานวางแผนหลักและประชาชน

ทรัพยากร	จำนวนโครงการตามแหล่งงบประมาณ				รวม
	จากส่วนกลาง	กนภ.	อบต. ^{1/}	NGOs. ^{2/}	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ^{3/}					
ทรัพยากรป่าไม้	12		(2) ^{4/}	0	12
ทรัพยากรสัตว์ป่า	3		1	0	3
ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	7		(1)	0	8
ทรัพยากรน้ำ	16		(7)	0	16
ทรัพยากรแร่	3		2 ^{5/}	0	5
รวม	41 (93.18%)		3 (6.81%)	0	44
สังคมและวัฒนธรรม					
การตั้งถิ่นฐาน	9	14	4	0	27
ชุมชน	13	27	0	0	40
การศึกษา	7	10	7	0	24
สาธารณสุข	2	11	1	0	14
องค์กรชุมชนและเครือข่าย	0	0	7	1	8
ศาสนาวัฒนธรรมและประเพณี	3	0	4	0	7
โครงสร้างพื้นฐาน	4	18	3	0	25
รวม	38 (26.21%)	80 (55.17%)	26 (17.93%)	1 (0.70%)	145
เศรษฐกิจ					
การเกษตร	6	12	13	2	33
การท่องเที่ยว	8	2	6	(2)	16
อาชีพอื่นๆ	0	1	4	0	5
รวม	14 (25.93%)	15 (27.78%)	23 (42.59%)	2 (3.7%)	54
รวมทั้งหมด	93 (38.27%) ^{6/}	95 (39.09%)	52 (21.40%)	3 (0.01%)	243

หมายเหตุ : 1/ องค์การบริหารส่วนตำบลและประชาชนในพื้นที่ร่วมดำเนินการ

2/ องค์กรพัฒนาเอกชน

3/ งบประมาณไม่ได้แยกระหว่างส่วนกลางและในระบบ กนภ.

4/ มีส่วนร่วมหรือสนับสนุนในการดำเนินการ (เฉพาะ อบต. และ NGOs)

5/ เป็นโครงการที่จัดสรรงบประมาณโดยภาคเอกชน (เจ้าของโรงโม่หิน)

6/ รวมจำนวนโครงการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจาก 3/

ที่มา : กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนกลุ่มน้ำเชิญฯ (2543)

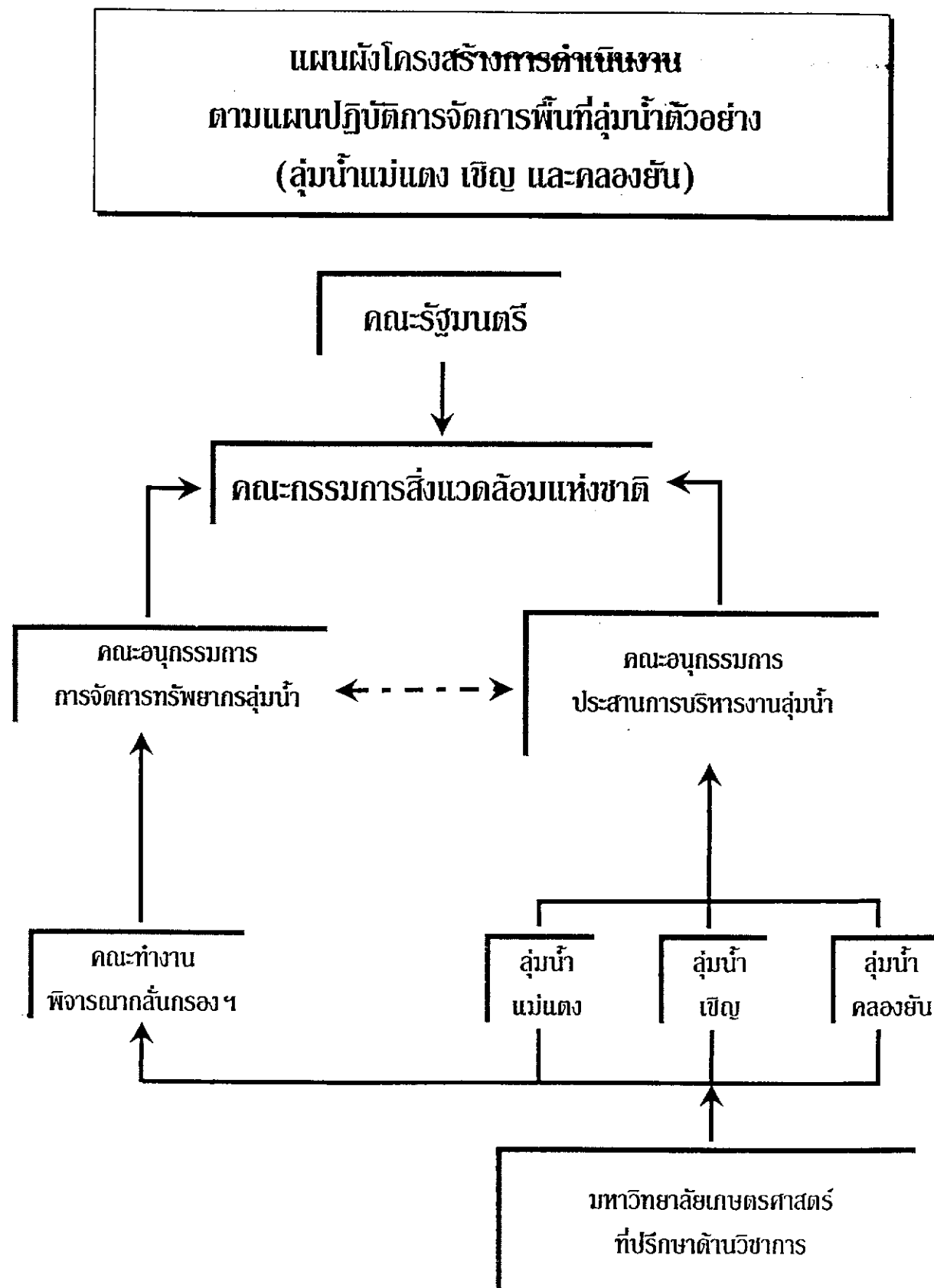
คณะกรรมการ	คำสั่ง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	คณะกรรมการ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กวล.)	หน่วยงาน - เลขานุการ - ผู้ช่วยเลขานุการ	กองที่รับผิดชอบ
	ที่ 8 / 2543 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2543	5. คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ	- สผ. - สผ.	กผ.
	ที่ 9 / 2543 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2543	6. คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ	- สผ. - สผ.	กผ.
	ที่ 10 / 2543 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2543	7. คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พัฒนาแหล่งน้ำ	- สผ. - สผ.	กผ.
	ที่ 11 / 2543 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2543	8. คณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านกลไกการบังคับ ใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม	- คพ. - คพ.	คพ.

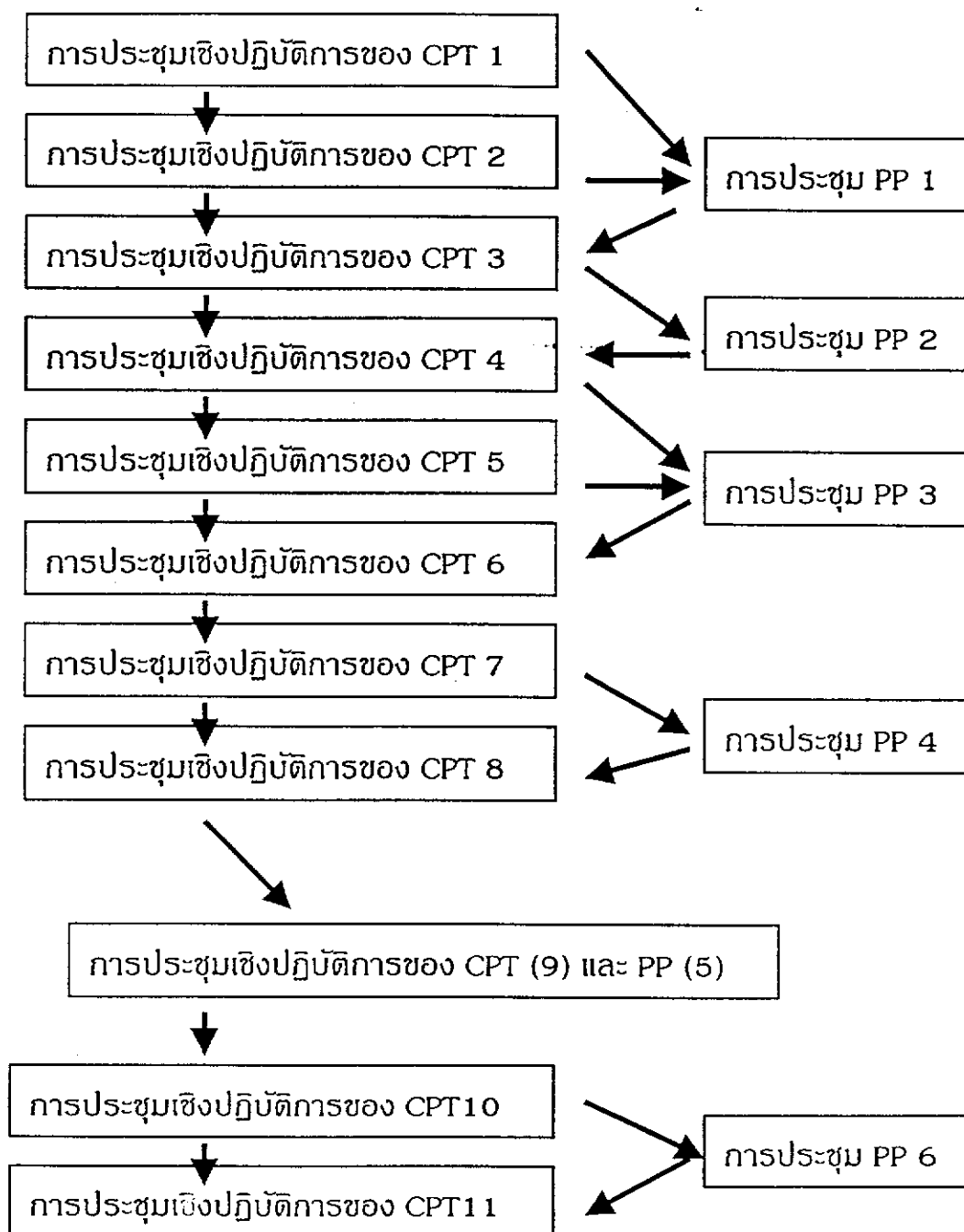
ตารางที่ 2 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแนวทางการจัดการของกรอบแผนงานฯ ลุ่มน้ำเชิญ กับแผนปฏิบัติการฯ ตามมติ ครม.

ทรัพยากร	จำนวนแนวทาง การจัดการ	แผนปฏิบัติการ จัดการลุ่มน้ำ	แผนปฏิบัติการ จัดการประชากร	จำนวนแนวทาง จัดการที่ยังไม่มี โครงการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				
ทรัพยากรป่าไม้	6	6	6	0
ทรัพยากรสัตว์ป่า	3	1	0	2
ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	4	2	4	0
ทรัพยากรน้ำ	4	2	0	2
ทรัพยากรแร่	1	0	0	1
สังคมและวัฒนธรรม				
การตั้งถิ่นฐาน	5	2	5	0
ชุมชน	8	0	0	8
การศึกษา	9	0	0	9
สาธารณสุข	6	1	3	3
องค์กรชุมชนและเครือข่าย	3	1	0	2
ศาสนาวัฒนธรรมและประเพณี	4	1	0	3
โครงสร้างพื้นฐาน	8	1	เกือบทั้งหมด	น้อยมาก
เศรษฐกิจ				
การเกษตร	12	4	3	6
การท่องเที่ยว	13	0	0	13
อาชีพอื่นๆ	4	0	1	3

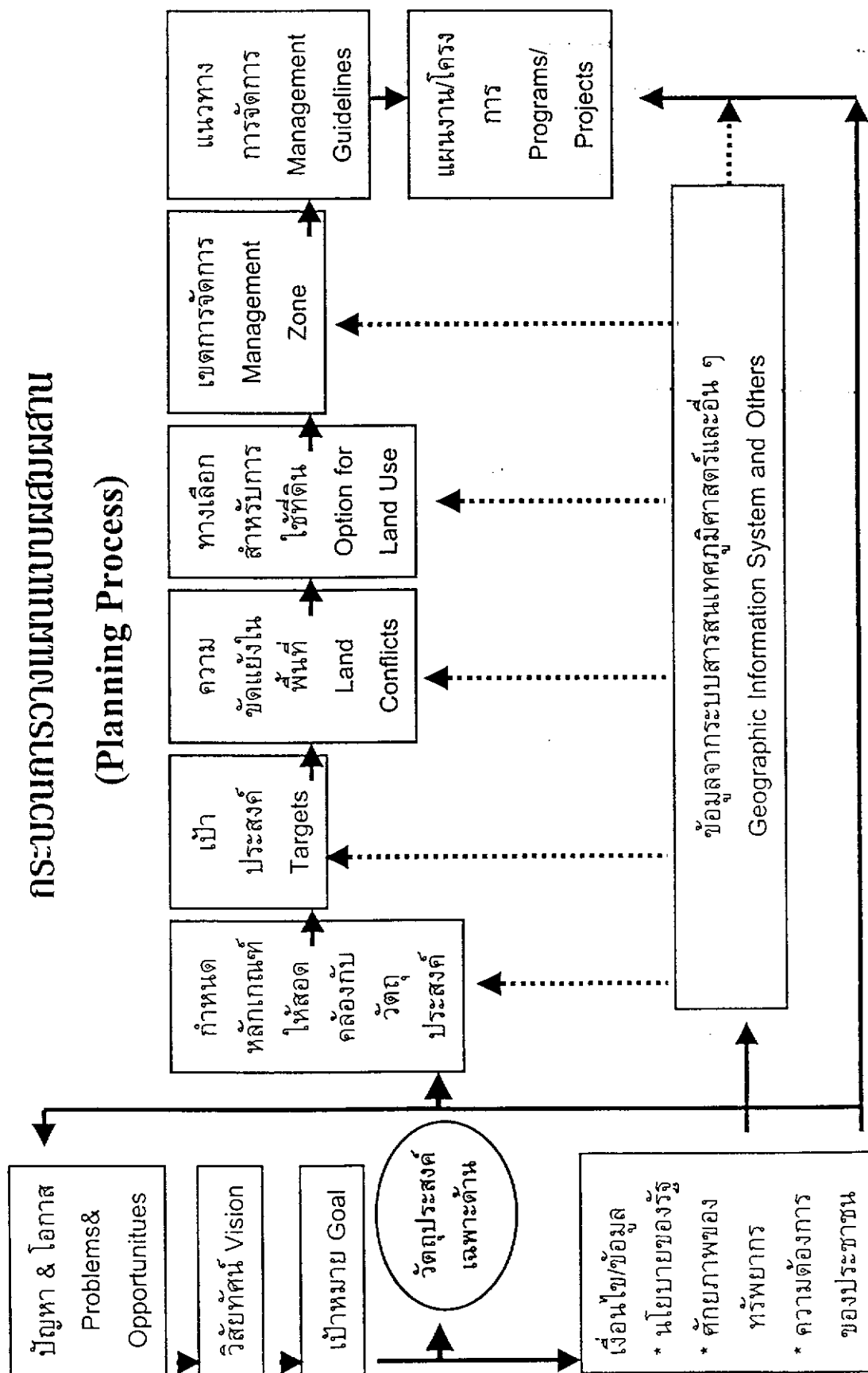
ที่มา : กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิญฯ (2543)

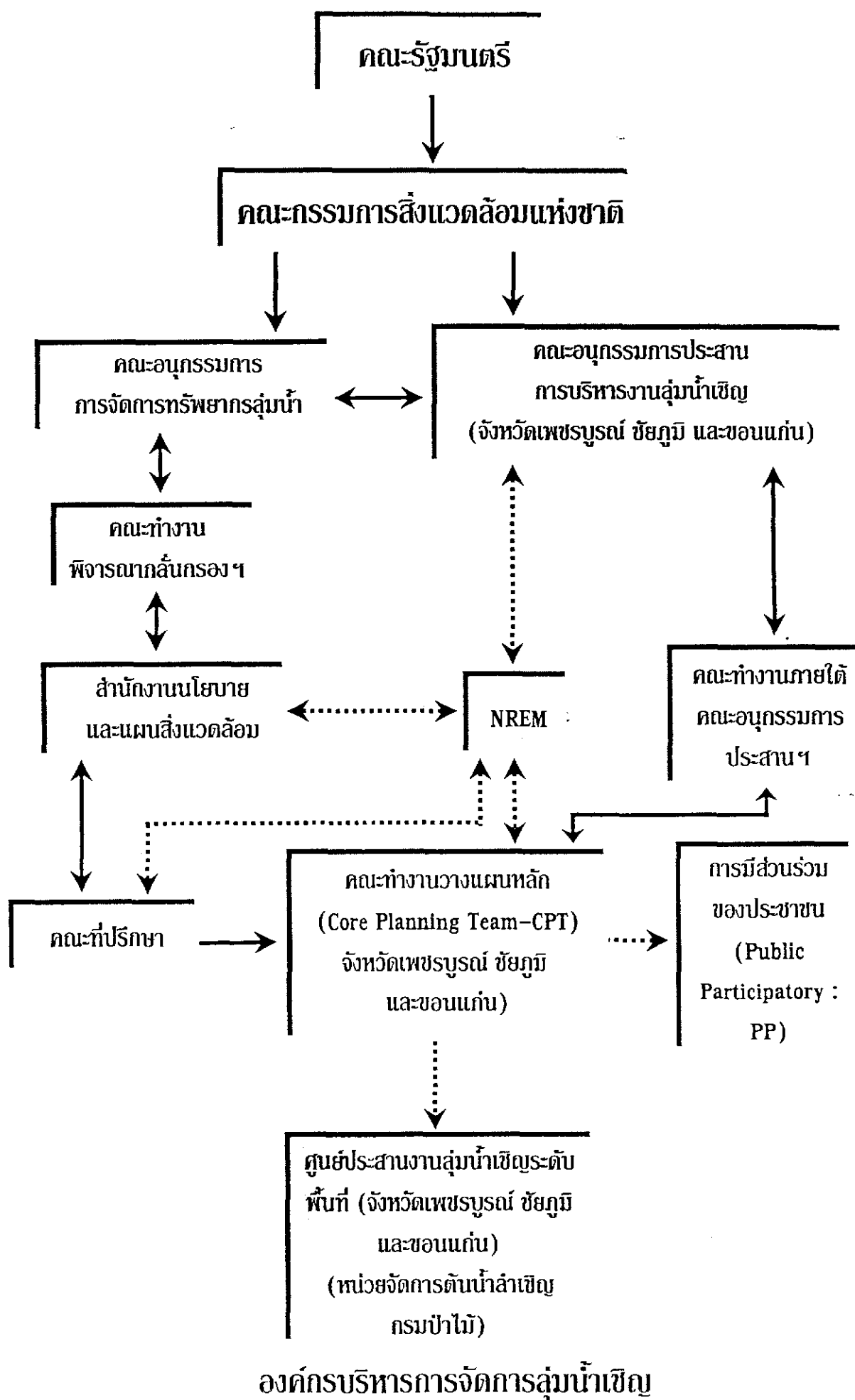
คณะกรรมการ	คำสั่ง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	คณะกรรมการ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กกวธ.)	หน่วยงาน - เลขานุการ - ผู้ช่วยเลขานุการ	หมายเหตุ
	ที่ 2 / 2541 ลงวันที่ 19 มกราคม 2541	24. คณะอนุกรรมการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์และ วัสดุเหลือใช้	- คพ. - คพ.	คพ.
	ที่ 3 / 2541 ลงวันที่ 19 มกราคม 2541	25. คณะอนุกรรมการประสานการจัดการท่องเที่ยวใน พื้นที่เขตอนุรักษ์	- สำนักงานเศรษฐกิจการ เกษตร - สำนักงานเศรษฐกิจการ เกษตรและ สผ.	กอส.
	ที่ 5 / 2541 ลงวันที่ 19 มกราคม 2541 (มีการเพิ่มเติมอนุกรรมการอีก 1 คำสั่ง)	26. คณะอนุกรรมการติดตามและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างกิจกรรมชาติจากแหล่ง ยาตานา สหภาพพม่า	- การปิโตรเลียมแห่ง ประเทศไทย - สำนักงานจังหวัด กาญจนบุรีและการ ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	กวม.





ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างการประชุม
เชิงปฏิบัติการของ CPT กับการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การมีส่วนร่วมของประชาชน (PP)





ตารางที่ 1 จำนวนโครงการและแหล่งงบประมาณตามแนวทางการจัดการของกรอบแผนงานฯ
ลุ่มน้ำเชิญ ที่จัดทำเพิ่มเติมโดยคณะทำงานวางแผนหลักและประชาชน

ทรัพยากร	จำนวนโครงการตามแหล่งงบประมาณ				รวม
	จากส่วนกลาง	กนภ.	อบต. ^{1/}	NGOs. ^{2/}	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ^{3/}					
ทรัพยากรป่าไม้	12		(2) ^{4/}	0	12
ทรัพยากรสัตว์ป่า	3		1	0	3
ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	7		(1)	0	8
ทรัพยากรน้ำ	16		(7)	0	16
ทรัพยากรแร่	3		2 ^{5/}	0	5
รวม	41 (93.18%)		3 (6.81%)	0	44
สังคมและวัฒนธรรม					
การตั้งถิ่นฐาน	9	14	4	0	27
ชุมชน	13	27	0	0	40
การศึกษา	7	10	7	0	24
สาธารณสุข	2	11	1	0	14
องค์กรชุมชนและเครือข่าย	0	0	7	1	8
ศาสนาวัฒนธรรมและประเพณี	3	0	4	0	7
โครงสร้างพื้นฐาน	4	18	3	0	25
รวม	38 (26.21%)	80 (55.17%)	26 (17.93%)	1 (0.70%)	145
เศรษฐกิจ					
การเกษตร	6	12	13	2	33
การท่องเที่ยว	8	2	6	(2)	16
อาชีพอื่นๆ	0	1	4	0	5
รวม	14 (25.93%)	15 (27.78%)	23 (42.59%)	2 (3.7%)	54
รวมทั้งหมด	93	95	52	3	243
	(38.27%) ^{6/}	(39.09%)	(21.40%)	(0.01%)	

หมายเหตุ : 1/ องค์การบริหารส่วนตำบลและประชาชนในพื้นที่ร่วมดำเนินการ

2/ องค์กรพัฒนาเอกชน

3/ งบประมาณไม่ได้แยกระหว่างส่วนกลางและในระบบ กนภ.

4/ มีส่วนร่วมหรือสนับสนุนในการดำเนินการ (เฉพาะ อบต. และ NGOs)

5/ เป็นโครงการที่จัดสรรงบประมาณโดยภาคเอกชน (เจ้าของโรงโม่หิน)

6/ รวมจำนวนโครงการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจาก 3/

ที่มา : กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิญฯ (2543)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแนวทางการจัดการของกรอบแผนงานฯ ลุ่มน้ำเชิญ กับแผนปฏิบัติการฯ ตามมติ ครม.

ทรัพยากร	จำนวนแนวทางการจัดการ	แผนปฏิบัติการจัดการลุ่มน้ำ	แผนปฏิบัติการจัดการประชากร	จำนวนแนวทางการจัดการที่ยังไม่มีโครงการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				
ทรัพยากรป่าไม้	6	6	6	0
ทรัพยากรสัตว์ป่า	3	1	0	2
ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	4	2	4	0
ทรัพยากรน้ำ	4	2	0	2
ทรัพยากรแร่	1	0	0	1
สังคมและวัฒนธรรม				
การตั้งถิ่นฐาน	5	2	5	0
ชุมชน	8	0	0	8
การศึกษา	9	0	0	9
สาธารณสุข	6	1	3	3
องค์กรชุมชนและเครือข่าย	3	1	0	2
ศาสนาวัฒนธรรมและประเพณี	4	1	0	3
โครงสร้างพื้นฐาน	8	1	เกือบทั้งหมด	น้อยมาก
เศรษฐกิจ				
การเกษตร	12	4	3	6
การท่องเที่ยว	13	0	0	13
อาชีพอื่นๆ	4	0	1	3

ที่มา : กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิญฯ (2543)

แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอกู่ช้างและอำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน

1. เรื่องเดิม สืบเนื่องจากการประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดน่าน ปีงบประมาณ 2543 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2543 ณ น่านวัลเลย์ รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในฐานะผู้ดำเนินโครงการศึกษาสถานภาพ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดน่าน ภายใต้แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม และการควบคุมพืชเสพติดบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (2535-2539) และฉบับที่ 2 (2540-2545) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2535 และวันที่ 29 เมษายน 2540 ตามลำดับ ควรมีการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดน่าน สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยพิจารณาจากพื้นที่ลุ่มน้ำตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลไว้แล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน และมีประเด็นปัญหาที่ชัดเจน ดังนั้น สำนักงานฯ จึงได้คัดเลือกลุ่มน้ำย่อยห้วยน้ำเปือเป็นพื้นที่นำร่อง เนื่องจากมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งของประชาชนค่อนข้างชัดเจน เกี่ยวกับการจัดสรรน้ำและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สำหรับดำเนินการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้การดำเนินโครงการศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดน่าน ประจำปีงบประมาณ 2544

2. วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) และหลักการของระบบนิเวศ (Ecosystem Based Approach)

2. เพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนตลอดไป

3. เป้าหมาย แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ ซึ่งระบุถึงโอกาสและแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อขัดแย้งในการใช้ประโยชน์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือในลักษณะผสมผสานหรือบูรณาการ

4. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการคัดเลือกพื้นที่นำร่อง การประชุมหารือเพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงาน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการจัดทำแผนการจัดการแบบผสมผสาน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งสิ้นประมาณ 8 เดือน (มกราคม 2544 – ตุลาคม 2544)

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ ความร่วมมือร่วมใจของหน่วยงานของทางราชการ องค์กรเอกชน และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอเชียงกลางและอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ในการดำเนินการเพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาหรือข้อขัดแย้งการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ รวมทั้งการนำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ ที่ได้จัดทำขึ้นไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องตลอดไป

6. ข้อมูลเบื้องต้น

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอทุ่งช้างและอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (เอกสารแนบ 1) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2544 ทั้งจากเอกสารข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ และการศึกษาในสภาพพื้นที่จริง สรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ ตามระบบการจำแนกพื้นที่ลุ่มน้ำหลักของคณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติ ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือจัดเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบนในลุ่มน้ำหลักแม่น้ำน่าน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดน่าน ขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 23,846 ไร่ (38.15 ตร.กม.) มีแหล่งต้นน้ำลำธารไหลมาจากตอยขุนน้ำ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของพื้นที่จากจุดทางน้ำออก (Outlet) ประมาณ 320 เมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และจุดสูงสุดตั้งอยู่บริเวณตอยขุนน้ำ สูงประมาณ 1,332 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำมีความต่างระดับประมาณ 1,012 เมตร ลักษณะพื้นที่เป็นรูปแอ่งกะทะ รูปแบบการเรียงตัวของลำธารเป็นแบบเส้นใบไม้ (Dendritic Pattern) ระบบการระบายน้ำของลุ่มน้ำ เป็นลำธารทั้งหมด 3 อันดับ โดยเป็น ลำธารอันดับที่ 1 จำนวน 31 สาย ความยาวลำธารทั้งหมดประมาณ 97.336 กิโลเมตร ความหนาแน่นของการระบายน้ำมีค่า 2.55 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร และความหนาแน่นของลำธารมีค่า 0.812 สายต่อตารางกิโลเมตร อนึ่ง สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำ

จากการจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ประกอบไปด้วย 5 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ, 2, 3, 4 และ 5 โดยเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ มากที่สุด ประมาณร้อยละ 78.8 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2. ลักษณะภูมิอากาศ ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดข้อมูลอุตุนิยมวิทยาท่าวังผาซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดพบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 25.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ การระเหยน้ำเฉลี่ย 1,488.6 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,389.7 มิลลิเมตร และจากการศึกษาปริมาณน้ำไหลสูงสุดของพื้นที่ โดยใช้สูตร Rational พบว่า อัตราการไหลสูงสุดของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินในรอบ 10 ปี มีค่าประมาณ 246.05 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

3. คุณภาพน้ำทางกายภาพ พบว่ามีปริมาณของแข็งละลายน้ำสูงในช่วงปี 2542-2544 และคุณภาพน้ำทางเคมีพบฟอสเฟต ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด (Total Iron) มีแนวโน้มสูง เนื่องจากมีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย จึงง่ายต่อการชะล้างพังทลายของดินทั้งในบริเวณพื้นที่ที่เป็นสภาพป่าธรรมชาติและพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้สารเคมีที่ตรวจพบในพื้นที่เกษตรกรรม (สวนลิ้นจี่) ได้แก่ DDT อัลตริล และดีลตริน เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ ในปริมาณค่อนข้างต่ำ

4. ลักษณะและคุณสมบัติของดิน จัดอยู่ในวงศ์ดินประเภทดินเหนียว(Clayey Soils Phase) ตัวอย่างชุดดินที่เป็นตัวแทนของลุ่มน้ำนี้ คือ ชุดดินบ้านจ้อง (Ban Chong Series,Bg) เป็นดินที่มีการพัฒนาหน้าดินมานานจึงมีชั้นดินลึก เกิดจากการผุพังสลายตัวของวัตถุดิบกำเนิดดินแบบอยู่กับที่ของหินดินดานและหินฟิลไลต์ สภาพพื้นที่มีความลาดชันปานกลาง-สูง ดินมีความสามารถในการซึมน้ำได้ดีปานกลาง มีการไหลบ่าของน้ำผิวดินในระดับปานกลางถึงเร็ว มีการระบายน้ำดี และจากการศึกษาทรัพยากรดินบริเวณป่าธรรมชาติ พบว่า ลักษณะเป็นดินร่วน มีการซึมน้ำช้า ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดปานกลาง ปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง ธาตุอาหารหลักคือ โปแตสเซียมในระดับสูง ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ค่อนข้างสูง กล่าวโดยรวมจัดว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง สำหรับดินในพื้นที่เกษตรกรรมลักษณะเป็นดินร่วน ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดแก่ การซึมน้ำช้า ธาตุอาหารหลัก คือ โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูง ฟอสฟอรัสค่อนข้างสูงปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างต่ำ กล่าวโดยรวมจัดว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

5. การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัจจุบัน (2544) การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ป่าไม้ เกษตรกรรม และชุมชน โดยมีสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 49.64 48.06 และ 2.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามลำดับ และจากการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินกับความสอดคล้องกับข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ต่ำมาก

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำเป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 เอ และชั้น 2 แต่ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรประมาณร้อยละ 44.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ทั้งหมดของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะการปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ที่ทิ้งร้างหรือไร้หมุนเวียน เป็นต้น

7. องค์การในการดำเนินงาน สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและจังหวัดน่านได้ร่วมประชุมหารือเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่นาร่องลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2544 หลังจากนั้นผู้ว่าราชการจังหวัดน่านจึงได้ลงนามในคำสั่งจังหวัดน่าน ที่ 1350/2544 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2544 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอทุ่งช้างและอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ขึ้น โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน (นายปริญญา ปานทอง) เป็นประธานคณะกรรมการ และผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การเอกชน และประชาชน ร่วมเป็นพนักงาน รวมทั้งสิ้น 39 คน เพื่อทำหน้าที่จัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (เอกสารแนบ 2)

8. หลักการและวิธีการดำเนินการ

เป็นการประยุกต์แนวคิด หลักการและวิธีการดำเนินงาน จากกรอบแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำโขง (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น) มาปฏิบัติในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ กล่าวคือ

1. ใช้หลักการ 3 ประสาน คือ นโยบายของรัฐ ศักยภาพของพื้นที่ และความต้องการประชาชนในพื้นที่
2. หลักการทางระบบนิเวศ (Ecosystem Approach) โดยใช้ระบบนิเวศลุ่มน้ำเป็นกรอบในการจัดการ
3. หลักการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่หรือข้อมูลทางภูมิศาสตร์สนับสนุนการตัดสินใจ โดยใช้เทคนิคระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
4. หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) โดยใช้เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยการปฏิบัติ (Learning by Doing)

9. กระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการฯ 1. รวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ พร้อมทั้งระบุประเด็นปัญหาและโอกาสในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ

2. กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในภาพรวมของพื้นที่และปัญหาเฉพาะด้าน

3. ประเมินและกำหนดแนวทางของแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะเชิงพื้นที่และแบบผสมผสาน

ทั้งนี้ ในการประชุมคณะทำงานฯ จะเป็นการให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ทั่วไปทางด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศลุ่มน้ำ กระบวนการและขั้นตอนการวางแผนการจัดการแบบผสมผสานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจร่วมกันและใช้วิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเปิดโอกาสให้คณะทำงานและผู้เข้าร่วมประชุมได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานต่างๆ รวมทั้ง การเรียนรู้จากการปฏิบัติร่วมกันในการพิจารณาวิเคราะห์และเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ โอกาสและแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเท่าเทียมกันในทุกขั้นตอน

10. ประสพการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินการ

จากการดำเนินโครงการนำร่องพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ ประมาณ 6 เดือน (มกราคม-มิถุนายน) ได้มีการประชุมหารือกับหน่วยงานในจังหวัดน่าน 1 ครั้ง (การแนะนำโครงการนำร่อง) และการประชุมคณะทำงานจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอเชียงกลางและทุ่งช้าง จังหวัดน่าน จำนวน 1 ครั้ง ได้รับทราบข้อมูลและประสพการณ์ต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. แฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ยังเป็นระบบตัวบุคคล ทำให้การสืบค้นหรือเรียกใช้ข้อมูลทำได้ลำบากหรือสูญหายไป ต้องอาศัยการสอบถามจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เช่น ข้อมูลการกำหนดเขตพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยของราษฎรบ้านหนองปลา 1 และ 2 ตำบลพระธาตุ อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน เป็นต้น

2. ปัญหาข้อขัดแย้ง (การตัดฟันต้นลำเจียก) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ มีสาเหตุหลักมาจากประชาชนที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่ลุ่มน้ำ (ชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง บ้านป่ากลาง อำเภอปัว) เข้ามาบุกรุกพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ที่ทางราชการได้จัดสรรให้ราษฎรที่

อาศัยอยู่บริเวณตอนบน (ชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง บ้านปางแก 1 และ 2) หรือตอนกลาง (ชาวไทยภูเขาเผ่าถิ่น บ้านหนองปลา 1 และ 2) ของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ เพื่อใช้ประโยชน์

3. ราษฎรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ไม่ได้มีโอกาสในการปรึกษาหารือเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน หรือร่วมกันแก้ไขปัญหาในพื้นที่

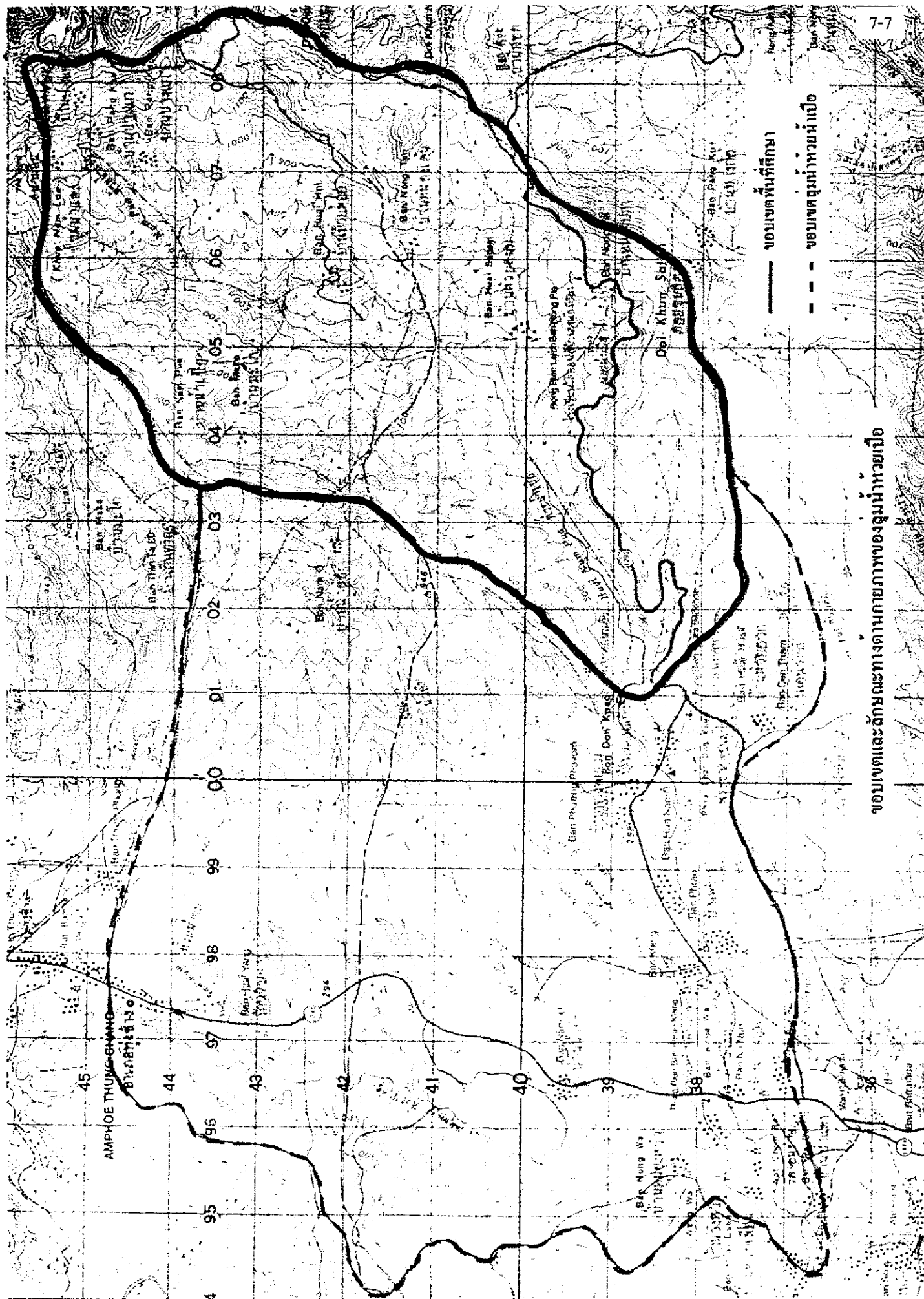
4. การแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่ผ่านมา ไม่มีหน่วยงานใดมีความจริงจังและจริงจังในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นมีความซับซ้อนและทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

5. ราษฎรในพื้นที่ โดยเฉพาะชุมชนบนพื้นที่สูงที่อาศัยอยู่บริเวณตอนบนและตอนกลางของห้วยน้ำเปือที่ผ่านมาไม่มีความเชื่อถือหรือเชื่อมั่นในหน่วยงานราชการในการการแก้ไขปัญหา

6. ราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่สำนักงานฯ ได้ดำเนินโครงการนำร่องพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ เนื่องจากเป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้ราษฎรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ได้มีโอกาสเจรจาหารือและร่วมกันให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ อย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน อันจะทำให้ปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ได้มีการแก้ไขอย่างถูกต้องเป็นรูปธรรม และเป็นที่ยอมรับของราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ

เอกสารอ่านประกอบ

1. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2542. โครงการศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดน่าน ปีงบประมาณ 2542.
2. 2542. กรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนลุ่มน้ำเชิญ (จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยภูมิ และขอนแก่น). 314 หน้า.
3. 2540. นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559. 91 หน้า.
4. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและอำนวยการแก้ไขปัญหาความมั่นคงแห่งชาติเกี่ยวกับชุมชน สิ่งแวดล้อม และการควบคุมพืชเสพติดบนพื้นที่สูง (สล. นอส.). 2540. แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม และการควบคุมพืชเสพติดบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2540-2544. 78 หน้า.
5. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2540. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540. 99 หน้า.



ขอพบและสัมภาษณ์ทางกายภาพของผู้นำหน่วยเพื่อ



คำสั่งจังหวัดน่าน

ที่ 1350/2544

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการทำงานจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอกู่ช้าง และอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

อนุสนธิการประชุมปรึกษาหารือระหว่างจังหวัดน่าน และสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม ในฐานะผู้ดำเนินโครงการศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง จังหวัดน่าน ปีงบประมาณ 2544 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2544 ณ ศาลากลางจังหวัดน่าน ได้มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อดำเนินการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอกู่ช้าง และอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2543 มาตรา 57 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการทำงานจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอกู่ช้าง และอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

1. รองผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน (นายปริญญา ปานทอง) ประธานคณะกรรมการ
2. ปลัดจังหวัดน่าน รองประธานคณะกรรมการ
3. หัวหน้าสำนักงานจังหวัดน่าน ผู้ทำงาน
4. หัวหน้าสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดน่าน ผู้ทำงาน
5. ป่าไม้จังหวัดน่าน หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
6. หัวหน้าโครงการชลประทานจังหวัดน่าน หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
7. ปศุสัตว์จังหวัดน่าน หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
8. ประชาสงเคราะห์จังหวัดน่าน หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
9. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา จังหวัดน่าน หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
10. ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ลุ่มน้ำน่าน (อันเนื่องมาจากพระราชดำริ) หรือผู้แทน ผู้ทำงาน
11. หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำเปือ - ผู้ทำงาน

- | | |
|---|---------------------------------|
| 12. พัฒนาการอำเภอทุ่งช้าง | ผู้ทำงาน |
| 13. เกษตรอำเภอทุ่งช้าง | ผู้ทำงาน |
| 14. ศึกษาธิการอำเภอทุ่งช้าง | ผู้ทำงาน |
| 15. สาธารณสุขอำเภอทุ่งช้าง | ผู้ทำงาน |
| 16. ประธานกรรมการบริหาร อบต. ทุ่งช้าง | ผู้ทำงาน |
| 17. หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านปางแก | ผู้ทำงาน |
| 18. ครูใหญ่โรงเรียนบ้านปางแก หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| 19. ผู้ใหญ่บ้านปางแก 1 | ผู้ทำงาน |
| 20. ผู้ใหญ่บ้านปางแก 2 | ผู้ทำงาน |
| 21. พัฒนาการอำเภอเชียงกลาง | ผู้ทำงาน |
| 22. เกษตรอำเภอเชียงกลาง | ผู้ทำงาน |
| 23. ศึกษาธิการอำเภอเชียงกลาง | ผู้ทำงาน |
| 24. สาธารณสุขอำเภอเชียงกลาง | ผู้ทำงาน |
| 25. ประธานกรรมการบริหาร อบต. พระธาตุ | ผู้ทำงาน |
| 26. หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านหนองปลา | ผู้ทำงาน |
| 27. อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหนองปลา หรือผู้แทน | ผู้ทำงาน |
| 28. ผู้ใหญ่บ้านบ้านหนองปลา 1 | ผู้ทำงาน |
| 29. ผู้ใหญ่บ้านบ้านหนองปลา 2 | ผู้ทำงาน |
| 30. ผู้ใหญ่บ้านบ้านดอนแก้ว | ผู้ทำงาน |
| 31. ผู้ใหญ่บ้านบ้านพวงพยอม | ผู้ทำงาน |
| 32. ผู้ใหญ่บ้านบ้านหวนา | ผู้ทำงาน |
| 33. ผู้ใหญ่บ้านบ้านพร้าว | ผู้ทำงาน |
| 34. ผู้แทนสมาคมพัฒนาไทยพายัพ | ผู้ทำงาน |
| 35. ผู้แทนมูลนิธิรักษ์เมืองน่าน | ผู้ทำงาน |
| 36. หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน สำนักงานจังหวัดน่าน | ผู้ทำงานและเลขานุการ |
| 37. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
สำนักงานจังหวัดน่าน | ผู้ทำงานและผู้ช่วย
เลขานุการ |
| 38. ปลัดอำเภอเชียงกลาง ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ทำงานและผู้ช่วย
เลขานุการ |
| 39. ปลัดอำเภอทุ่งช้าง ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ทำงานและผู้ช่วย
เลขานุการ |

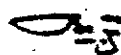
อำนาจหน้าที่

1. รวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ อำเภอกู่ช้างและอำเภอยะกังกลาง
2. วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ
3. จัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง การเสนอแผนงานและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ
4. ร่วมดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือที่กำหนดขึ้น
5. ติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรม/โครงการตามแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือที่กำหนดขึ้น
6. พิจารณาทบทวนแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำเปือ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหรือเท็จจริงในพื้นที่และเป็นปัจจุบัน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. 2544

ร้อยตำรวจตรี



(ธนะพงษ์ จักกะพาก)

ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

Policy Implications of Joint Management for Basin Irrigation: Mae On Medium-Scale Project in Chiang Mai

Uraivan Tan-kim-Yong

I. Initiative in Joint Management

There are more than 20 small traditional or communal irrigation systems (called locally as *muang fai*) along Mae On Basin in the Northeast upland zone of Chiang Mai. Previously, the upstream of Mae On Basin covered areas 11 communal irrigation systems, and the downstream zone had 11 systems. Royal Irrigation Department (RID) completed a medium scale reservoir (more than 4.5 million cubic meter storage) construction at the upstream of Mae On in 1985. A reservoir or a storage dam and dry season production of cash crops were a new management experience for local farmers. RID and farmers has made a continuing effort to establish and engage local water user organization to manage a reservoir and basin irrigation for almost two decades.

Mae On is known as one successful model and process in a participatory irrigation management and an integration of community's irrigation rules and practice in operation and maintenance for a basin / reservoir irrigation. More irrigation water, increased dry season cropping and crop intensity, better cooperation between RID and local water user groups have been achieved with applications and implementation of appropriate engineering and institutional concepts and approaches. An information and research outputs of Mae On have not yet learned widely by water agencies but they only are shared within limited scholar communities.

During 1970 to 1980, a public participation was a new development concept and approach but has not yet known widely among irrigation management scholars. Moreover, to irrigation engineers and policy makers, and to most water management agencies in Thailand the concept has been used only to draw a foreign financial support without a real process and practice at local level. Neither in new irrigation projects nor in rehabilitation schemes. The irrigation schemes were carried out without an integration of local initiatives and cooperation.

For engineering work, Mae On reservoir was designed appropriately to be a simple irrigation structure with a storage and gate which supply continuous water flow back to the river without new main canal and canal network construction. After the reservoir was completed, Mae On is divided into three different irrigation operation sections. The upstream has two small operating irrigation systems. The storage feeds five systems directly while three systems continue working under *muang fai* systems at downstream of Mae On Basin.

A combination of appropriate engineering and institutional design and process give a framework for RID and water user groups to arrange shared irrigation duties, rights, and activities. The system design enables some management flexibilities to respond to seasonal and changing water requirements and services of the upstream and downstream farmers. Both agency and water user groups jointly decide and operate the basin irrigation.

Evidently, irrigation structure clearly indicates an important design concept and approach of a minimum technical intervention and maintenance requirement during construction and at its actual operation. Institutionally, Mae On irrigation structure has posed a new demand for close cooperation among all individual *muang fai* systems, of all three sections, and coordination between RID and water user groups. Basin irrigation comprising of ten small *muang fai* systems continue demanding for active roles and cooperation of all farmers in operation and maintenance.

Understanding local potentials and successful experiences and applications of joint management of Mae On is critical to future water resource development and decentralization in Thailand. Current policies and 9th National Economic Plan reconfirm key roles of public participation, local communities' strength, local funds, enterprises, and access to public services including health care.

Thailand's efforts is to recover her economic crisis and establish national and local institutions under decentralization and privatization process. Therefore, it is evident that to achieve sustainable water resource management, water policy and development needs to capture local communities' potentials and decentralized decision making as well as to establish main principles in integrated water resource and natural resources management.

II. Irrigation Management Research and Development

Many anthropological studies in Latin America, Asia, and Africa confirmed that traditional or community-managed irrigation systems continue functioning successfully to support agricultural production and subsistence livelihoods of poor people including hill ethnic communities. Although there has not yet an official report on statistics of traditional irrigation systems, an estimation says more than 5,000 traditional irrigation schemes in upper Northern Thailand.

Previous research and development focused more to explain how local communities could sustain effective irrigation management during a rapid change in agricultural intensification and diversification. Later, irrigation management and institutional studies have documented and analyze the lessons and experiences of the successful projects in order to develop models and methods for local-agency cooperation.

Some studies emphasize on an analysis of engineering and institutional mechanisms to understand water users' management incentives. These would enable agency and farmers to work actively together. Frequently, the question was how to improve irrigation management after the construction is completed. Certainly, it has also been a question of how (agency managed or joint managed or community managed irrigation models and practices), and to what extent water users should participate in large, medium, and small irrigation projects. Decentralization policy and implementation require all water-related agencies and RID to be aware, and to seek alternatives and means to integrate local strength and knowledge into future water resource management programs.

III. Thailand's Policy in Irrigation Equity and Efficiency

Thailand needs to enforce her national policy and planning to increase decentralized decision making to achieve sustainable water resource management and exchange under current economic crisis and transition politics. Recent trends in national policy indicate some key steps for changing policy prescription toward decentralized water resource management decision, and toward integrated water resource of multi sector and multi-actor involvement. As many countries in SEA, Thai policy reform is dominantly, sometimes overly based on macro-economics analysis of water balance and shortage, and national economic cost and benefits calculated for the average farmers and shortage, and national economic cost and benefits calculated for the average farmers and users. These frequently are designed without sufficient understanding on local institutions and success. It should be generally identified from favorable strategies option, and condition for majority poor farmers and the sustained growth-oriented objectives of the small affluent sector for overall state's and communities' sustainable development.

The favorable choices are generally to combine equity and efficiency in water management, but to give priority to equity. Northern Thailand governance functions to regulate or enable the dynamics of irrigation demand and supply under the recent agricultural production to support expanded commercial crops and diversification. There are some empirical evidences that triple cropping and highly diversified agriculture exist within local communal irrigation and joint management systems. At community level, local water governance obviously runs in parallel to the state-directed, state-formulated management and governance system. Some of local governance, especially in Northern Thailand, has been proven to lead to sustainable water use and management. This indicates a continuing water equity and efficient water use and

downstream communities. Northern Thailand local communities or system has a complex sociopolitical niche, exchange, conflict with state.

The current water resource policy might allow opportunities for agencies to continue making a large investment for improving engineering measures and facilities with advanced expensive technology, or for disguising irrigation construction under a participatory irrigation concepts and projects. In Thailand and many countries of SEA, local technology is generally designed with affordable simple structure which could prove to guarantee water allocation and monitoring that work to enable both equitable water sharing and efficient use to all members. Hence local water system and government do usually take into account institutional and humans capacity and control prime to irrigation technology.

IV. Policy Choices

There are key questions for appropriate policy and strategies during the economic crisis years: Beside buying technology, should Thailand accepts and establish goals and approaches fully toward free market and highly sophisticated financial and information system? What are appropriate combination of government and market control mechanism to regain national and local economy and social capital loss during the Ninetieth. What policies will accommodate both economic and environmental sustainability. Those certainly, probably as SEA-countries under similar crisis experiences. These phenomena should be treated as national conditions either to hindrance or enable the interactive change process at local community level. A sudden downfall national economy due to a collapse of financial management system and institutions has some positive impacts on engaging more citizen and civic groups into a political process and reform.

This environment has created a big wave of public concerns and engagement in national policies and politics. There are sufficient evidences to anticipate a gradual increase in active public behavior and participation in water and watershed resource policies. Taking a consideration on either governance or market choices would be most appropriate in a short-term and a long -term, Thailand is currently exploring their policy reform direction as well as working to establish many optional approaches implementing at the pilot project sites, and in the small river basins/ watershed of the Ping River of Northern Thailand.

An establishment of state and local rules and market strategies can be combined, and water equity should not be compromised. A preliminary analysis of changing sociopolitical landscape in Thailand to learn from water resource management case of Northern Thailand is to generate some general understanding on policy option and implementation. These are analyzed by putting water policy under a macro context of unstable economy and Market nearly bankruptcy government, water conflict risks, and emerging civic groups.

V. Northern Thailand Regional Contexts and Trends

At recent trend, Thailand decentralization policy is implement within a gradual process of a grass-root coalition for water resource and watershed conservation in Northern Thailand. This demonstrates aparallel of national and local decentralization process. At local level, different group generate new initiatives or modified local governance under agrowing agenda of CBNRM, espacially, that of water resource related activities. Local water governance adapts and applies the rules of equity on both the users and abusers. The evidences indicate that a high agricultural intensity and diversity, and high-valued crop growing mostly lies within the production zones under local irrigation and watershed conservation of joint management of Khon Muang (lowland Thai), Lua, and Karen who share control on water with agencies.

Changing sociopolitical landscape at national and local levels demand for changes in policy prescription to emphasize decentralized water management and governance as priority, especially, at the post crisis decades in Thailand. Water shortage has becoming a real threat in Thailand and SEA in the near future. Water market is somehow becoming a necessary policy prescription. However, in a pilot development effort, the test of water policy and strategy, and

implementation under a participatory irrigation projects or watershed management sites could be designed to initially focus on the production zones of high valued agricultural production and productive, stable income sector in non-agriculture, luxury service sectors which should be under good monitoring. Thailand really needs to emphasize not only water equity but also to enforce water use efficiency of multi-sector users in water policy and planning.

Northern Thailand Water Resource Management

Water resource and irrigation management includes both water governance and routine activities of water delivery services and uses for agriculture and non-agricultural production, and watershed conditions and hydrological services. For agricultural production and rice-growing countries, water resource management is mainly focus on key major water sectors in irrigation, watershed conservation, fishery, and pollution control. Two case studies are based on the information collected from the agricultural production zones in Chiang Mai province wherein local communities share water from small watersheds, the tributary basins of Ping River.

Geographically, Thailand forms a network of four major rivers (Ping, Wang, Yom, Nan) of Northern Region to create a major river (Chao Phraya) which supplies water to a large flooded plains of exported rice and high valued crop production in Central Region. There are two large hydroelectric dams of Ping and Nan river which are serving both agriculture and non-agricultural activities of the downstream provinces including Bangkok. Policy and planning process for water resource management include many large diverse groups of stakeholders, irrigation includes only farmers. Northern Thailand explains a multi-village community wherein different group of farmers have their different purposes in water uses and management.

Mae On case is to describe inter-system water allocation which is generally guided by the defined rules which are occasionally adjusted to respond to changing water and social situations. A minor set or item of rules are usually discussed among the leaders of all linked systems which share the same river and reservoir, and come up with their agreement to adjust water allocation by quantity and scheduling. This is a case that explains inter-group decision making of multi-actor who are frequently work to maximize the water for their own systems and members. Therefore, it is interesting to understand what are rules and agreement of the existing policy and planning framework. Irrigation by multiple actors and different irrigation units and groups could increase understanding a larger political sphere wherein certain minor rules and agreements are left flexible to respond to diverse situations of many small systems and units. A major set of rules are well accepted by all small units. Inter-system decision making and actual water allocation require knowledgeable and accountable leaders. Limitations of knowledge and information of a total large system and of other small systems of the leaders might lead to local power game and manipulation on the water shares. It is interesting that the leaders as the representatives would try to get individuals' agenda into a seasonal water allocation, delivery, and planning of cropping patterns or land-use.

VI. Mae On's Implementation Lessons and Experiences

Involving the three parties of agency, university and farmer in the irrigation management process is promising, if definitely complicated, and this line of action is still in an early stage in Thailand. The slow diffusion an utilization of research knowledge in this process is only now becoming evident. Critical review of development performance prior to this initiative, however, has led to a conclusion that Thai farmers must become directly involved in planning and working through all stages of irrigation project development practices. The tri-party approach can enable the evolution of this model.

The basis of the decision-making process in joint management of an irrigation system requires is communication and information exchange. Tri-party efforts in this area have been directed at initiating time-saving, direct-communication, and cost-reducing methods for all

parties involved. From previous experience, hiring and training new field professionals as social organizers can be very costly. Due to regional variation, implementation of a nation-wide program would lead to mixed results. Where local people's organizations and already resourceful and functioning to sustain community irrigation tasks, such as in the people's irrigation systems in the Northern region of Thailand, there is a great opportunity for developing successful joint management using farmers as social organizers. This strategy by-passes the use of an outside intermediary, bringing farmer and RID to learn from the very beginning of the management and planning process.

6.1 Project Background

Over the past few years, RID has made efforts toward responsive, minimum intervention policies in northern irrigation development. This shift has been inspired by popular concern to develop farmers participation, the demonstrated capacities of local organizations in resource mobilization and an increasingly limited water supply in the face of increasing demand. It has been widely recognized that there are no new sources of water to be captured and thus no sites for new construction. Thus the only effective economic and technical undertakings are rehabilitation and replacement schemes. Statistics indicate an increasing number of reservoirs constructed during the past ten years. Most construction schemes carried out by the numerous agencies responsible (RID, ARD, SOLD, DOF) have been conventional, purely technical solutions without any concern for peoples' involvement and the human elements of management to improve irrigation management conditions. This assistance could be best carried out using a tri-party system.

Mae on Reservoir Project is a medium-scale irrigation system which was built by RID over a period of five years. The system has been operating of three years. During the design stage, RID's approach was to reduce direct intervention at the level of existing individual people's irrigation system (PIS), with minimal changes in system structures. The scheme was designed to allow the PISs to continue functioning as usual, with the reservoir providing storage to increase irrigation capacity and reliability for wet season cropping, as well as enabling sufficient water supply for areas which had never before been able to grow dry season crops.

Mae On Reservoir has a storage capacity of 4.5 million cubic meters, enough to irrigate about 6,000 rai under 8 PISs. The Mae On River previously fed water to 22 small PISs, consisting of a head section of ten PISs and a tail section of twelve. Farmers in this tail area obtain their main supply of water from several small streams, and this was augmented by Mae On. Thus PISs work quite independently to service their members. The reservoir was constructed downstream to the second PIS, counting from the headwaters of the river basin, and connected with 8 downstream system. The farmer tail section now receives water solely from alternative streams. Therefore, after construction, the two separate interest groups generated consist of the two upstream PIS who are not beneficiaries of the reservoir scheme and the eight downstream PIS who are.

The changes required in RID management, personnel, budget, and procedures in order to deal with this approach were no less drastic than those for local communities and intersystem relationships. New management demands more intensive and stricter control of intersystem allocation or basin-level water sharing. At this level, the operation has to be managed jointly by farmers and RID to coordinate upstream and downstream water use and to sustain certain volumes in Mae On storage. A crucial task is to link all parties into an effective management system. Toward this goal, social scientists strongly recommend assignment of a social organizer.

The linking of research and development efforts with irrigation management innovation has been a necessary step in Northern Thailand. A research base is currently being established at Chiang Mai University under a grant of The Ford Foundation. Social scientists work in collaboration with RID provincial staff, under the O & M Division of Regional Office I, as well as with PIAs, carry out implementation of a joint-management model. Given the conditions of active and experienced PIAs, using specially trained farmers as social organizers seems feasible.

The question being asked in on-going implementation is whether or not the use of farmers as SO in a jointly managed system will bring about the desired result, and under what circumstances.

In the Mae On Project, RID is experimenting with a new model of farmer-agency management for a medium-scale reservoir system. RID's post-construction plan includes four sub-projects covering four major tasks: (1) to encourage formation of a federation of PIAs, with a linkage between RID and the federation; (2) to practice joint planning and operation in water allocation, distribution and scheduling for dry season crops; (3) to demonstrate and encourage appropriate cropping patterns and water delivery arrangements for dry season cropping, as a means to the improvement of water utilization; (4) to facilitate the successful marketing of dry season crops. Under this scheme, researchers of Chiang Mai University are responsible for providing a flow of reports analyzing the development process through each stage, and of case studies, as feedback to the implementators and policy makers of RID. An NGO works with researchers to manage a series of training and study tours for PIAs and farmers.

Table 1: Major Tasks Required of Each Participating Party

RID	CMU	
1. Developing and encouraging formation of water-user group for reservoir management	1. Documenting development activity/process	1. Forming inter-PIA cooperation & organization
2. Encouraging joint planning & operation	2. Methodology development	2. Carrying out inventory
3. Developing O & M methods & procedures	3. Undertaking case studies	3. Doing simple survey and reporting
4. Practicing information utilization, exchange & direct communication via reporting & meetings	4. Developing training materials	4. Planning & participating in meetings, workshops study tours
5. Introducing private marketing sector to assist farmers	5. Organizing required meetings & trainings	5. Training other less experienced PIAs

Methods employed to fulfil the four major areas of work under this project are: (1) an inventory and information exchange system; (2) a policy and planning dialogue; (3) networking among PIAs and leaders; (4) developing a federation-type form of organization at the basin level. The first two methods are intended to create an information flow and an appropriate level of communication between RID and PIAs. The latter two are related to the objective of organizational development required for joint management of the system.

6.2 Characterizing A Jointly Managed Irrigation System

To sustain effective joint management of system, a certain set of characteristics and operational principles need to be carried out. In the Mae On Project, the emphasis is on:

- (1) Joint problem-solving;
- (2) Maintaining open, active communication;
- (3) Establishing joint decision-making mechanisms and procedures which allow both parties to address their problems and express their opinions;
- (4) Active participation by all parties in all activities initiated either jointly or by a single party;
- (5) Sensitizing each party to the problems and limitations of the other;
- (6) Creating equitable shares in terms of benefits and opportunities as well as responsibilities;

- (7) Maintaining appropriate attitudes toward one another;
- (8) Stimulating the improvement of each party's capabilities;
- (9) Sharing the risks of action required to achieve sustainability and efficiency.

6.3 Farmers as Social Organizer

A number of reasons can be cited in support of using farmer social organizers (FSO):

1. **Inside Development** : As part of a recent trend, RID policies concerning peoples irrigation systems emphasize minimum direct intervention in local management at the system level. Whether new personnel are trained and assigned the task of SO or existing RID officials are used, the result is a tendency for farmers to perceive these professionals as outside agents of government men. In contrast, a farmer social organizer is perceived as an inside development coordinator whose authority or authorized responsibilities are legitimized by local farmers through the well-accepted practice of community leadership.

2. **Lower Financial Investment** : Given a "participatory approach" as national policy guidelines, at the operational level, RID is confronted with financial and technical constraints which include a lack of experienced extension personnel, budget, equipment, and technical know-how required in order to work closely with farmers. Employing professionals as social organizers in extensive implementation will create a heavy financial burden. Even temporary use or a short-term position use will create high expectations and dependence on external assistance.

3. **Direct Socio-Technical Link** : Many professional engineers and irrigation officials tend to ignore the importance of sociocultural and economic aspects of PIS organization, when these are in fact crucial to the viability and cohesiveness of the system. The balancing of these expressly human aspects in a fairly managed system serve as a risk-reduction mechanism built within irrigation management for short-term and long-term irrigation performance. Few engineers are interested in carrying out careful information collection on human and social aspects when they have to do it by themselves. Use of an FSO in linking directly with RID engineers enables easier access to this information, as well as a clearer demonstration of its importance.

4. **Minimizing Interdisciplinary Conflict**: Engineers and field officials have been instilled with a disciplinary tradition which views design as purely technical in nature. Therefore, they do not generally have confidence in the benefits of interdisciplinary exchange, especially with junior field social scientists or social organizers at activities in the field. Engineers prefer an exchange with senior researchers or social scientists, which can be most useful and nondisruptive when held away from the field. The most effective way for an engineer to get beyond a narrow disciplinary bias in understanding the field situation is through direct communication with experienced and articulate farmers. "An FSO is a potentially effective means for directly achieving this".

5. **Avoiding Role Conflict**: Lack of access to information, delayed field reports, and misleading indirect communication or message tend to discourage active interaction between RID and farmers. Even efficient, well trained professionals or social organizers employed to heal this gap can find themselves mixed feelings and frustrated with their own attitudes and values. This can sometimes lead to role conflicts and a sense that are working for or working against agency. A farmer in this position can be clearer in his relationship to each party.

6. **Simplicity**: The joint management of an irrigation system, within the context of the tri-party development scheme, is complicated, and therefore require strategy to strengthen direct communication rather than to install an indirect channel as with an employed social organizer.

7. **Continuity**: In Institutionalizing the employment of organizer professionals, the agency has to deal with issues of position succession, rotation and project sustainability. The process of moving a farmer organizer into and out of catalyst responsibilities can be arranged

when necessary by replacing one appropriately trained farmer with another, with minimal disturbance to the functioning of the organization.

8. Affiliation: Farmers in the role of social organizer reflect less of gap between their own needs, attitude, and values and those of water users. This maintains a congruence between organizer and users while at the same time establishing direct communication with RID.

9. Understanding of Local System Complexity: With evidence of varying degree of discontent among water users and number of poorly functioning scheme, professionals and engineers urgently require assistance to more accurately anticipate the consequences of prospective changes in irrigation behavior and cooperation. A farmer serving as catalyst can not only provide this support, but also contribute information and ideas to strengthen the process of planning and operation to control the impact of these changes.

10. Information System Link: The record indicates that RID has had little incentive to invest in sociocultural and economic research and survey. Insufficient and out-to-date data on these aspect is evident in O & M planning and implementation of RID's medium-scale and small-scale projects. Simplified data collection methods and minimum data sets can be designed by researchers, for use by FSO and farmers who are closest to on-going activities and field situations, with minimal training costs.

11. To The Point: RID's Mobile Campaign Unit (MCU) and O & M teams at present have extremely heavy workload, consisting of hundreds of scattered projects. The long-term plan is for farmer to take on most of the responsibilities for these projects, contacting RID only as needed. This process can begin most clearly, inexpensively and effectively through development of a linkage using FSO.

12. Existing Capabilities: It is a well-known fact that there is a number of qualified, experienced farmers waiting to be tapped into the system under the participatory model.

6.4 Preconception and Belief

Many Thai practitioners and researchers have accepted conclusions generated by experts and ready-made solutions from other countries without adequate consideration of their application under specific local conditions. Without underscoring either farmers' or RID's capabilities, it is evident that a gap does exist between RID's attitudes, values, and needs and those of farmers. However, the process of identifying appropriate ways of increasing communication, understanding and coordination between RID and farmers has been hindered by a number of widely held preconceptions :

- that no farmers are capable of or have the incentive to stimulate an active linkage and communication between RID and water users.
- that farmers do not have sufficient technical knowledge or skills to conduct systematized information collection, record keeping, and reporting useful to project decision-making.
- that farmers can not understand the bureaucratic complexity within RID nor the government legal procedures, agreement, and contractual practice required to deal effectively with complicated management issues.

These preconceptions contribute to a propensity to overlook the active role farmers can take in directly negotiating with RID, and have instead led some to conclude unilaterally that a new group of outsiders needs to be trained as professionals in this field to work with farmers.

6.5 Farmer Social Organizer Roles

In explaining what role a farmer social organizer should take, it will be useful to capture the picture of farmers currently working in the Mae On Project to facilitate the process of developing management into a joint farmer-agency system. A farmer social organizer was installed into the management process as a type of catalytic intervention strategy of RID. This

role is well-described by Bennis: "Catalytic intervention means entering a situation and adding something that has the effect of transforming the situation in some degree from what it was at an earlier time... the purpose of their interventions is not to direct the team or individuals-author or merely to reflect back members' feelings, but to facilitate the interaction process so that the team comes to have a better understanding of problems and pitfalls it's gotten into, and so on." (Bennis, W. 1976).

The roles being taken by farmers in the on-going project at Mae On are carefully aimed at:

(1) Stimulating the process of inter-PIA/Federation formation and facilitating improvement of water users problem-solving capabilities.

(2) Assisting PIAs to establish a system of information exchange and active communication with RID, and ultimately to achieve a real farmer-agency management system.

(3) Assisting PIA leaders in conducting systematic routine data collecting and record keeping for use in collaborative operations and maintenance with RID, in a process which will be institutionalized into PIA procedures.

(4) Coordinating with RID in activities related to irrigation management and linkage with outside agencies.

6.6 FSO Qualifications And The Process of Implementation

Though a longer list of qualifications than that provided here could be proposed, many desirable qualities can generally be found in local leaders in typical villages. Also, some qualifications which are absent could possibly be developed through a series of short training sessions. The following are simply the most fundamental qualifications:

- (1) able to read and write;
- (2) able to do simple recording and calculations;
- (3) interested and eager to learn;
- (4) willing to meet with and contact other farmers and agencies;
- (5) with a positive, constructive attitude toward RID;
- (6) understanding and recognizing the importance and usefulness of information;
- (7) having links with some local leaders;
- (8) pleasant personality;
- (9) willing to work on a semi-voluntary basis with small direct compensation and reimbursement of only modest expenses, part-time arranged in conjunction with regular farming tasks.

The procedural approach recommended for operationalizing this model is based on the experimentation and observation of several years of project development, as follows:

- (1) Identify experienced, innovative PIA leaders and familiarize them with information on this strategy & method.
 - (2) Have selective leaders begin working on some format of record keeping and data collection, such as an inventory technique.
 - (3) Arrange one or more workshops to discuss and improve methods and procedures.
 - (4) Circulate these ideas and methods into RID's information channels and get feedback.
 - (5) Finalize the data collecting forms, mobilizing all parties.
 - (6) Organize data on cropping for use in joint planning.
 - (7) Encourage efficient collecting & utilization of data for planning dry season cropping, writing proposals to agencies, or other important related tasks, through workshops.
 - (8) Finalize recommended appropriate methods and set minimum standard data requirements.
- Methods use to carry out these procedures at the Mae On Project were a series of meetings, farmer-to-farmer training and study tours.

Table 2: A List of Farmer Training Sessions

Session	Arrangements/Methods
1. How an inventory is carried out by PIA	Small group discussion and practice; individual practice at project
2. Recording & joint planning of water allocation, distribution and scheduling	Small group on-site training; meeting with RID
3. Conducting a survey dry season cropping	On-site training and practice
4. How to use information to plan for dry season cropping systems; requests for RID assistance	Short class session, on-site meetings with RID & practice
5. RID methods & procedures; how to contact RID, the process of proposals & approval	Small group discussion, base on project experience, and office visit

Integral to gaining an understanding of this development, the role of researchers has been to document this process and to provide feedback to RID professionals in meetings and joint-evaluation. The RID central office in Bangkok works to monitor and evaluate on – going implementation. At the end of each project year, researchers provide a summary of observations and their analysis of progress made.

6.7 Systematizing Information Exchange & Communication

Recognizing the usefulness of building upon PIA's capabilities and indigenous knowledge in developing the management system at the Mae On Project, the format for important information has been ordered and classified into a single page, using simple language, and for each of a number of specific circumstances. For example, there are forms used to collect information for particular occasions, for each season, and on an annual basis. The project aims to achieve a minimum data set. When finalized, it will be regularized into existing RID information channels. The system itself can be carried out by PIAs rapidly for use in determining whatever immediate action may be required, and, on a regular basis, for determining what is required in the next round of rehabilitation or construction of minor or major structures.

Data are classified into the following groups :

1. census of problems
2. inventory of physical features and location
3. survey of dry season cropping patterns
4. water distribution schedule & adjustments
5. minutes of meetings
6. notes on study tours and exchanges
7. record of progress and activities

6.8 Limitations of the FSO Model

Perhaps the major overall limitation of this FSO model relates to certain preconditions to be met before this approach can be employed with a reasonable chance for developing effective dialogue. This can be analyzed more closely in terms of four points:

- (1) Strong Local Organization : Successful use of FSO is contingent on an enabling environment, with the presence of relatively cohesive local organizations and farmer leadership.
- (2) Familiarity: Where a system of information management does not yet exist, local people may lack interest and awareness of the usefulness of information. An attempt to install FSO into the management system may then be possible. But realistically difficult.

(3) Risks of Informality : Establishing an informal structure is also a risk for the project. If FSOs are not firm-minded and are not properly trained. They can be influenced by the local power structure and politics which normally poor farmers have little share in.

(4) Gaining a Foothold : The interest and willingness of RID and farmers to work collaboratively have to be established at the initial step. Prior to joint activities. This is not a simple task to carry out.

6.9 Advantages of the FSO Model

Weighed against these limitations, where existing conditions warrant experimentation. There are a number of strong features to recommend this approach :

1. Participation: In applying the FSO model. Assigning the catalytic role to farmers, by itself is an action which increase the real participation of farmers, and begins to create an environment conducive to the involvement of local communities in continuing development.

2. Affordability: The voluntary or semi-voluntary structure of FSO implementation means that it is inexpensive and affordable for even and extensive program.

3. Practical Training: Rapid, learning-by-doing job training is realistic and can be arranged by RID's Mobile Campaign Unit or local NGOs. Also, farmer-to-farmer training is feasible.

4. Sustainability: Establishing FSO into the process is a way to build into the system a mechanism to facilitate management system development and local capabilities on a long term basis.

5. Self-Reliance: The FSO program gradually evolves local confidence and self-reliance within PIAs and communities to deal with external agents and agencies, and with the changing environment in irrigation and other areas of development.

6. Information-Exchange : The FSO model, if applied successfully, can reduce risks in government investment in irrigation by developing a system of farmer-agency information exchange and active communication for improved planning.

7. Informality: The FSO model is generally defined as having a low degree of formality. In actuality, the practice creates this informality, or informal structure, which has a positive function in increasing the ease of communication, facilitating trust, and correcting for the inadequacies of the formal system.

VII. Mae On: Local Governance and Representation

More than 20 muang fai irrigation share water from Mae On which is a small tributary river of the Northeast of Chiang mai City. Muang fai is a gravitational irrigation with diversion weir and network of canals which follow the contour land and distribute water to scattered lowland and upland fields in large and small valleys. Mae On system has over 150 year history of a gradual development and expansion of new irrigated fields. In general, the system is built by having simple weir and main canal and a few tributary canals which could gene a cluster of newly developed fields at the valley floor. Then the same group of tanners with their labor of the extended families continue working to get most possible lands converted. The upland fields and the tail section, therefore, usually the late development, and extension. All systems are grouped naturally into the upstream and downstream groups with lie demand for their coordination in water allocation. The systems are varied in size of irrigated land and farmers which range from less than 1000 rai to 3000 rai of 70 farmers to few hundred farmers. Dry season irrigation for commercial crops is new to all systems.

Royal Irrigation Department (RID) has completed the construction of medium scale reservoir construction with simple sluice gate, and operated under joint management since 1985. There are some changes in local management which have required small individual local groups to be federated into an umbrella organization for working closely with RID. However, this is the first experimentation for the shared decision in irrigation management. Instead of building the

full schemes of canal networks and join all small systems into one, RID only built the storage reservoir at the upstream for main purpose to support dry season water supply to the vegetables, tobacco, and other commercial crops.

Before the construction of reservoir, an intersystem water allocation was initially guided by the a simple agreement. "kor tok long" among the leaders of neighboring irrigation systems, and carried out only one time in each season. A topography of several connected upland and small lowland fields in narrow valleys at around 400 msl limits all systems along Mae On to be small size and to irrigate many upland fields. Water is comparatively scarce and only low flow during the dry season from November to April. Water allocation is designed to be different from large scale systems, to have fixed number and size of water shares in each muang fai. An individual system define their fixed water shares called "tang nam" which can be varied by their shares and size of it' igated land arid members. The original farmer groups have earned their shares which can be transferred within the families and to the new corners. Total water of each system's simply a summation of total members' water shares. The water for each muang fai irrigation is usually decided by the group of representative leaders at the weirs at the upstream sites. The downstream irrigation leaders usually join together and come to discuss and decide water allocation in the meeting with the upstream irrigation leaders. A consultation of all top leaders and appointed leaders early in be season to agree on water level, weir height, and general cropping pattern. With a long experience, most leaders observe water level and adjust accordingly after the decisions made.

Since the reservoir is built with simple design and operation on the first place, joint management demands only few additional tasks with low sophistication and flexibility. Irrigation governance includes a set of simple rules explaining shared water rights and responsibilities in communication and management among local groups and with RID. Additional task is all operation of the opening gate at the reservoir. The upstream group comprising of 10 top leaders are elected to be responsible for overall coordination and decision making, especially, at the water allocation time. An agreement for a broad and flexible water allocation is made to divide water between the systems. With flexibility established, allocation among different system naturally required close communication and negotiation after lie first allocation. Shared information is also considered as important to all leaders who should report to all leaders, or call the meeting for adjustment of shares or new development within each system.

After reservoir construction, local governance continue with the joint decisions of all leader oil lie inter-system sharing. RID has provided the training for the top leader and his two assistants to operate the gate during wet and dry seasons. Lately, in 1990, almost a total of reservoir operation activities were transferred to local leaders who then are well experienced in a new system of storage reservoir and linked diversion weirs and network of canals which are more closely dependent to the decision making at the head work gate.

Some complaints and negotiation have become routine procedures, which take all the leaders to come with information to support adjustment of agreement and water allocation. Though each system is allowed to work quite independently, the leaders are to be well grounded with the update information and knowledge on all small individual systems in order to be accountable to their members. Moreover, their actual planning and decisions are made to respond to changing seasonal conditions arid problems. Planning of inter-system allocation at river-basin level demonstrates shared power of all leaders. They make decisions on water demand in relation to cropping patterns and zones. However, the enforcement of the rules and cropping patterns are not equauy efficient in all linked systems. The leaders emphasize mom to get all agree on a broad guideline of actions and water shares which are always kept flexible and adjustable. Negotiation is evidently a skill and tool needed by all leaders. Other rules relating to leadership structure and election is similar to other muang fai systems in Northern Thailand.

On evidently explain time established rules and actual water allocation activities which enable a real fundamental policy in equity and efficiency within a single irrigation community (multi-village irrigation system), and between several small irrigation systems which manage inter-system activities. They involve a series of decision making and negotiation with shared

power among local groups and of state. Some adaptations in agreements and rules are made to respond to increasing interaction with state and expansion of commercial crop productions.

VIII. Current State Water Policy and Governance

Thailand water policy and legislation construct fragmented, overlapping, and conflicting power and agencies as well as institutional goals and strategies, such as, irrigation, fishery, water transportation, salinity control, and pollution. Also, frequent turn over of political and administrative leaders during political and economic reform has a real impact on producing many piecemeal projects. However, irrigation development projects which contribute directly to rural sector population and investment always draw attention from political figures and parties. Politics and water policy are almost inevitably separated in reality under Thailand conditions. A new political environment, constitution, decentralization may give opportunities for civic communities to share their views and agenda, and to get local agenda to national level.

Water sector reform demands for changes in national policy and laws for establishment of apex body and river basin committee for integrated water resource management. Political and administrative reform are experiencing a delay and uncertainties. Tambol Administrative Organization (TAO), a local elected political body has not yet indicated a reasonable successful experience. Seven river basin committees have been established with policy approval of the Cabinet. In parallel, different civic groups of grassroots, NGOs, academics, and private sectors including independent media continue growing and gradually become an active force. In Northern Thailand, local communities and organizations such as muang fai network, farmer federation and assembly are growing stronger, and some want to get engaged directly in putting their agenda and representatives into formal structure including policy and planning in NRM and water resource. Current water policy was approved in 2000, and several draft water laws have been reviewed by experts and bureaucrats, and NGOs and farmers. The policy formulation and planning is at their early steps which are considered to be incomplete and subjected for major adjustment if new agenda and national and local experiences elsewhere proven successful. New elected leaders and government formed in February 2001 have expressed their concern in water sector reform—policy, draft laws, and national and local institutions.

IX. Alliance and competing power in policy and planning process

Thailand's economic growth evidently runs in parallel with increasing poverty, and degradation and conflict in natural resources, especially, with expanding problems in watershed forest and water shortage and flood. Like other regional countries, agencies and authorities frequently point their fingers to poor upland communities and shifting cultivation of ethnic groups unless the conditions are natural disaster or unusual rainfall and draught. During 1980-1995, land speculation, and resort and golf course development have been expanding rapidly as well as more illegal transaction of forest land. Forest land use information is also evidently too fragmented to present the overall recent percentage of forest coverage with full public confidence and trust. (Tan-KimYong 1987).

Politicians' intervention in water programs and distrust of many civic communities on agencies continue at national and local levels. Recently, public and environmental groups could have better access to other sources of information. There were series of public discussion on environmental problems and the experiences of pilot projects in watershed management and community forestry, mostly in Northern Thailand. A weak monitoring on watershed land-use and change allowed continuing occupation of many speculators in from Bangkok and other provinces in upland and highland zones.

From 1990, Northern local groups and alliance of farmers, NGOs, and academics work together in a series of public debates and protest to deal with complex political economic and social problems beyond natural resource use and management. Recently water resource problem

and policy have become a focus of local problems, There are a wide concern that national policy arid draft law have not yet carried out with adequate and sincere effort of the government in decentralized decision making. Further more, some of NGQs and academics have combined water policy with critical issues of globalization impacts and the financial dependence of Thailand to loans of international monetary institutions. It has been observed that there is a series of local group's discussion which might get near to a tendency toward the actions in economic nationalism. This certainly is considered as controversial public actions and related water policy.

Water policy 2000 includes an emphasis on integrated water resource planning and establishment of national and local/river basin committee, and decentralization multiple sector administration. Devolution and integration of water resource administration run in parallel and are a continuing process wherein Mae Ping and Chao Phraya River Basin are to be national programs under five to ten years of grants and loans from World Bank, ADB, and other bilateral and multilateral donors (WB Chao Phraya Report and ADB Water Sector-Thailand Report 2000, 2001)

National water institution and bureaucracy need a continuing effort in reforming their regulations, staffing, lines and hierarchies of departmental authority, financial support and budgeting, and capacity building. These are the process and procedures which will allow better acceptance, policy arid implementation of decentralized water resource decisions. Competing power and overlapping and conflicting regulatory devices among the sixteen offices pose a complex institutional conditions for public participation and local governance incorporation. There ate series of activities of small NGOs and academics who sometimes assume conventional roles as power brokers for local communities and farmers- Starting from 2000, local grass-root organizations and groups have grown to be stronger and larger networks. Especially, the most recent event in early 2001, muang fai leaders came to discuss and find ways to have their representation in the river basin committee structure, and basin water resource planning. This is an emerging local power which have their interest to get engage into local and national planning (NGO Meeting Report and ADB Water Sector Thailand Report no. 4).

X. Decentralization and Local Governance for water equity and efficient Usage

Irrigation governance has been practiced and adapted within local irrigation and watershed communities which demonstrate their achievement to construct key accepted and practical rules. These clearly provide the framework of actions in water resource use and exchange of local groups. Though there have been a series of active intervention of state to convert muang fai and the upstream community forests to be under centralized control of agencies (national park, wildlife sanctuary, watershed classification, land reform, resettlements, darn construction, etc3. local governance and representation continue working in parallel at local level.

Positively, a continuing practice should be considered to be an active interrelationship of local communities and state. This is a sociopolitical constructed process of local groups which stimulate an emergence of civic communities toward the goals of decentralization in NRM. Local governance proven to be successful to enable equitable sharing and efficient use of resources should be integrated into national policy and planning. Moreover, representation of local groups in the structure and process will bring into decentralized decision making not only their perceived needs and problems but also their practical knowledge. For local groups and growing civic communities in Thailand, they continue learning the actions and uses of power with full responsibilities and acceptance of different views of different groups.

The paper concludes how and why local governance and representation have made achievement as follows:

1. Popular representation Leadership structure is evidently based on shared power of local groups and marginal groups which also have access to interact directly with the leaders in all

activities and key decision, especially, water resource allocation. The rules guide an arrangement of popular representation and control

2. Accountability and distributive power Leaders represent and serve their groups which have shared power and provide a direct reward or removal of their elected leaders. Performance of leaders could be assessed by linking the leaders reward to size of seasonal irrigated land. This is varied with the ability of the leaders who would work to maximize their payment by getting most plots irrigated in good and bad years. Different groups of different power and water access functions to keep all members active in monitoring their leaders, neighbors, and power groups.

3. Knowledge-based and shared knowledge and Information Technological and social knowledge of leaders and shared by members who provide and have good access to irrigation and allocation information. Village and field neighborhoods are considered as strong sociopolitical groups who have fish and shared understanding of their water situations as well as those of their neighbors. The individuals and groups have update information and irrigation knowledge to help the leaders resolve simple technical problems at the particular damage sites, an contribute their knowledge at seasonal maintenance arid meeting. These conditions serve to support accountability and confirm distributive power among different groups, and with leaders.

4. Arrangements of shared or proportional rights and responsibilities Transferable rights and right-based rules are establish, actual water access and duties usually are monitored. Reallocation is an activities which demonstrate water allocation flexibility and decision making which allow negotiation and adjustment to charging situations. These are also known and accepted by all members.

5. Complex categorization of water-users and right-based allocation Economically, ecologically, and socially defined groups who have shared rights and responsibilities. Accumulated investment arid access are both accounted with the detailed information enable the allocation of rights and responsibilities of different groups. Changing situations, land transaction, and water right transfer are made and are also monitored by the different power groups and members.

6. Intensive water allocation for flexibility and negotiation Actual water seasonal water allocation is an intensive activity of series of allocation and re-allocation in different zones, sections, canals, and plots leave a large opportunities for all farmers to interact claim, negotiate, consult, suggest, and voice to the leaders. This is a real interactive planning and implementation and a shared political space of all local groups.

7. Active consultation A simple and direct interaction between the leaders and members are needed when actual water allocation is kept flexible and negotiable. Boll, farmers and leaders also should be well grounded with update information to be used for allocation and decision making as well as monitoring. There air many ways and frequent occasions of direct interaction among members and with leaders.

XI. POLICY RECOMMENDATIONS

Local Conditions in Northern Thailand, emerging active public debates and engagement and growing local grass root and civic communities in NRM and water resource should not be considered or perceive by state and government as threats neither to economic or political reform process. The civic communities and their successful experiences are contributive to current decentralization in policy and planning of NRM and water resource. Especially, Thailand is searching for alternative ways to capitalize national local social resources and knowledge.

Besides irrigation governance and representation, the paper argues for putting into agenda for changes in national policy and planning process. Integrating without knowledge on differences in local conditions and institutions would become self-defeating claims. State should maintain their key roles to emphasize local differences and variety. Water policy should respond to local regional differences. Moreover state roles call also be guided to allow appropriate pace of expanding market in agriculture and water, In conclusions on water policy, there are five main policy recommendations as follows:

1. Different groups and different access are defined and monitored by leaders and members who should have their representation within decision making structure of a popular control. Then, river basin committee and water user organization should be designed to enforce shared power of different groups and stakeholders In water policy and planning process of national and local levels.

2. Transferable water rights and right based allocation should be applied to potential agricultural production zones and river basins. Water rights air clearly defined to identify different local groups/ stakeholders and different rights and access. The rights and access should also be defined by water users' social and economic investment responsibilities. These are directly contributing to the efficient water use, water sharing, and sustainability of the system structure and functions operation and maintenance of system). However, information system and detailed categorization of members and production zones should show the differences and varieties-- advanced commercial and subsistence production, single sourced and multiple sourced water access and uses (access to canals, water pumps, wells, good rain, etc.) large farmers and small farmers.

3. Water Policy should emphasize both equity and efficiency rules and actual water Allocation within irrigation systems and river basins. A general rules should define clearly shared rights, responsibilities, and power among different groups. Water sectors, and the upstream and downstream communities, equity and efficiency should be identified under different local governance and representation which air widely understood and accepted among local groups. Local water allocation planning should be flexible and open for more opportunities of public consultation and negotiation of small groups and of sectors.

4. Defined and informed rules should be consulted and accepted by all groups or Their representation.. Minor roles, regulations as framework for actions applied for different local region can be kept flexible and adjustable to respond to changing local and national levels. Moreover, agreement among different groups should be made to set a guidelines for routine and emergency activities which would possibly demand for adjustment when they become irrelevant and inefficient.

5. Defined rules and representation at a larger scale of water of many small groups Such as river basins or provinces which require cross boundary water or inter system allocation should enable mostly or nearly fill independent decision making, semi-autonomous power of small local units. While the major informed roles are enforced, minor rules and agreements are kept flexible and negotiable to accommodate changing conditions of systems, resources, and different groups, and the ensure shared power is practiced as routine within the policy and planning process.

ประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

อ.หางดง อ.แม่วัง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

ความเป็นมา

ลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นสายน้ำขนาดเล็กสายหนึ่งที่ต้นน้ำอยู่บนเทือกเขาสุเทพ - ปุย อยู่ในระหว่างอุทยานแห่งชาติสุเทพ-ปุย และอุทยานแห่งชาติออบขานพื้นที่ต้นน้ำอยู่บนดอยสุเทพ - ปุย อยู่ในเขตอ.เมือง และ อ.แม่วัง ส่วนกลางน้ำจะอยู่ในเขต ค.บ้านปง อ.หางดง ด้านท้ายน้ำประกอบด้วย ค.หนองควาย ค.น้ำแพร่ ค.หางดง ค.บ้านแหวน และ ค.สันผักหวาน มีประชากรดังนี้

หมู่บ้าน,ตำบล,อำเภอ	หมู่บ้าน	ครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
1. บ้านโป่งแยง ค.โป่งแยง อ.แม่วัง	1	66			
2. บ้านคอยปุย ค.สุเทพ อ.เมือง	1		649	605	1,254
3. ค.บ้านปง อ.หางดง	8	1,292	2,335	2,172	4,507
4. ค.หนองควาย อ.หางดง	11	2,782	3,626	3,670	7,296
5. ค.น้ำแพร่ อ.หางดง	10	1,805	2,785	2,787	5,572
6. ค.หางดง อ.หางดง	9	2,510	3,155	3,300	6,455
7. ค.บ้านแหวน อ.หางดง	11	2,654	4,038	4,025	8,063
8. ค.สันผักหวาน อ.หางดง	6	7,011	3,345	3,666	7,011

ในจำนวนผู้ใช้น้ำทั้ง 8 ตำบลนี้ แยกกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มคนต้นน้ำ ได้แก่ ชาวเขาเผ่าม้ง และคนพื้นราบบางส่วน ส่วนราชการที่อยู่บนคอยปุย เขต ค.สุเทพ และบ้านโป่งแยง อ.แม่วัง กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มกลางน้ำได้แก่ชาวบ้านส่วนใหญ่ 7 หมู่บ้านในเขต ค.บ้านปง และกลุ่มผู้ใช้น้ำรายใหม่คือ รีสอร์ท, โรงแรม, โรงเรียนนานาชาติ, และสวนขนาดใหญ่ ส่วนคนท้ายน้ำ คือ ชาวบ้าน พื้นราบ ตั้งแต่ ค.หนองควาย ค.น้ำแพร่ ค.หางดง ค.บ้านแหวน และ ค.สันผักหวาน

กลุ่มคนต้นน้ำ เป็นกลุ่มที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่คือ ชาวเขาเผ่าม้ง บนคอยปุย และบ้านผานกกก (มีพื้นที่ทำกินในเขต ค. บ้านปง แต่ที่อาศัยอยู่ในเขต ค.โป่งแยง อ.แม่วัง) มีประชากรประมาณ 1 พันคนเศษ ส่วนใหญ่ที่บ้านคอยปุย ปัจจุบันปลูกไม้ยืนต้นคือ ลิ้นจี่

เป็นหลัก มีการทำพีชไร่บ้างยาทิ ละหล่าปลิ ผักกาด เป็นส่วนน้อย พื้นฐานของชาวเขาเผ่าม้งเดิม อยู่ในเขต อ.ฝาง มีบรรพบุรุษรุ่นแรกได้เริ่มเข้ามาอยู่เมื่อ 60 ปีที่ผ่านมา และก็มีญาติพี่น้องเริ่มตามมาในภายหลัง เดิมมีการทำพีชไร่ ปลุกผืน ต่อมาได้มีการส่งเสริมให้ปลูกคันท้อ เพื่อเปลี่ยนระบบการเกษตรเดิม แต่คันท้อต้องการอากาศที่เย็นลงและอยู่เฉพาะบนที่สูงจึงจะ ได้ผล ได้มีการส่งเสริมให้ปลูกพีชยืนต้น ชนิดอื่น คือลิ้นจี่ ซึ่งกลายเป็นพืชเศรษฐกิจแทน การทำไร่และเลิกการปลุกผืน ในที่สุดลิ้นจี่จึงกลายเป็นพืชหลักของชาวเขาเผ่าม้งบนดอยปุย ชาวเขาเองได้ให้ข้อมูลว่าคันท้อใช้น้ำน้อยกว่าลิ้นจี่แต่ลิ้นจี่ได้ราคาดีกว่า ถึงกระนั้นก็ตามในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาการปลุกลิ้นจี่ก็ไม่ได้ทำให้ใครร่ำรวยขึ้นมากมาย พออยู่ได้บางปีก็ไม่มีผลผลิตและมีรายได้เพราะลิ้นจี่ไม่ติดผลทุกปี อยู่ที่สภาวะของอากาศการปลุกข้าวไว๋กินก็เกือบไม่มีแล้ว กลายเป็นต้องซื้อข้าวกิน เพราะส่วนหนึ่งของหมู่บ้านกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยว อีกประการหนึ่งคือได้มีคนจากพื้นราบ ชาวต่างชาติหลายสัญชาติขึ้นไปปักหลักทำมาหากินอยู่บนดอยปุย มีโซมีแต่ชาวเขาเผ่าม้งกลุ่มเดียวอีกต่อไป คนเหล่านี้คือผู้ร่วมใช้น้ำด้วย (ลำน้ำแม่ป่าน) และในขณะที่เดียวกันก็มีศูนย์วิจัยทางการเกษตรของทางราชการตั้งอยู่ในเขตของบ้านดอยปุยและใช้น้ำต้นน้ำเดียวกันการใช้น้ำในสวนลิ้นจี่นั้นจะใช้น้ำมากในช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มติดดอก และโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งต้องใช้น้ำมาก จึงมีการกั้นน้ำและต่อท่อไปตามสวนเป็นช่วง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คนทำน้ำที่มากเห็นกล่าวหาว่าชาวเขาก็กินน้ำไว้ใช้ทำสวนลิ้นจี่เกินความจำเป็น ทำให้น้ำไม่มีไหลไปท้ายน้ำ แต่ชาวเขาก็กล่าวแก้ว่าเขาจะใช้น้ำก็ต่อเมื่อจำเป็นเป็นครั้งคราวโดยไม่ได้กักเก็บน้ำไว้ตลอดเวลาตามที่กล่าวหา ข้อเท็จจริงจึงยังไม่มีใครรู้ว่า มีพื้นที่บนดอยปุยที่ปลุกลิ้นจี่ไร่ มีลิ้นจี่ทั้งหมดเท่าไร่ปลูกพีชไร่อื่น ๆ อีกหรือไม่?

อีกส่วนที่อยู่บนคันน้ำคือ ชาวเขาเผ่าม้งบ้านโป่งแยง ต.แม่สา อ.แม่ริม แต่มีพื้นที่หากินอยู่ในเขตบ้านผานกกก ต.บ้านปง อ.หางดง ในส่วนนี้มีอยู่ประมาณ 60 กว่าครอบครัว เป็นกลุ่มที่เข้าไปบุกเบิกใหม่ในช่วงไม่ถึง 10 ปีที่ผ่านมา มีการปลุกลิ้นจี่และสลับการปลุกพีชไร่อื่น ๆ เช่น ผักกาด ละหล่า ข้าวโพดไม่มีบ้านเรือนอยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ ส่วนใหญ่เป็นที่ทำมาหากิน มักมีปัญหาขัดแย้งกับคนพื้นราบในมุมมองของการทำลายคันน้ำเช่นเดียวกับมังคุดปุย

กลุ่มคนกลางน้ำ ได้แก่ ชาวบ้านที่ใช้น้ำในเขต ต.บ้านปงเกือบทั้งหมดยกเว้น หมู่บ้านเดียวที่ใช้น้ำแม่ขนิณ ที่ไหลไปลงแม่ปายในเขต อ.สันป่าดง ในกลุ่มคนกลางน้ำนี้ได้มีตัวแปรเพิ่มขึ้นในช่วงประมาณปี 2528 ได้มีรีสอร์ทต่าง ๆ เริ่มเข้ามาซื้อที่ดินที่คั่นน้ำในเขต ต.บ้านปงเพิ่มมากขึ้น มีการก่อสร้างโรงแรม รีสอร์ท บ้านจัดสรร ร.ร.นานาชาติ วัด และสำนักสงฆ์ เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเดิม มีการใช้น้ำในรูปแบบของธุรกิจเพิ่มมากมายกว่าพฤติกรรมการใช้น้ำเดิมของคนในพื้นที่ คนกลุ่มนี้จึงเป็นผู้ใช้น้ำรายใหม่ รายใหญ่และทรงอิทธิพลกลุ่มหนึ่งของผู้ใช้น้ำกลางน้ำ คนกลุ่มนี้เองจึงกลายเป็นกั้นชนให้ชาวเขาเผ่าม้งที่ถูกกล่าว

หาว่าเป็นผู้ทำลายคันน้ำ ใช้น้ำมาก เพราะเมื่อชาวเขาขึ้นมาที่รีสอร์ท ว่าคนกลุ่มนี้ใช้น้ำทำไร่ โรง
 แรมแต่ละห้อง มีคนพักกี่คน แต่ละคนใช้ชักโครก อ่างอาบน้ำ ถ้าทุกคนใช้พร้อมกันทุกโรงแรม
 และรีสอร์ท น่าจะมากกว่าคนในตำบลทั้งหมดด้วยซ้ำจึงทำให้การกล่าวหาคนบนคอยลดลงบ้าง
 แต่กระนั้นรีสอร์ทต่าง ๆ ก็ออกมาชี้แจงว่าคนใช้น้ำมากก็ต้องเสียไฟมาก เพราะต้องสูบน้ำไปเก็บ
 ไว้ก่อนไม่ได้ใช้ฟุ่มเฟือย ซึ่งถ้าร.ร.เหล่านี้อยู่ในเมืองต้องเสียค่าน้ำแต่ละเดือนนับหมื่นนับแสน
 บาท ในสภาพความเป็นจริงพื้นที่การเกษตรหลายร้อยไร่ในเขต ต.บ้านปงถูกเปลี่ยนสภาพการใช้
 ไปอย่างมากมาย ระบบเหมืองฝายเดิมถูกเปลี่ยนสภาพการใช้ หรือหมดสภาพไป มีการสร้างอ่าง
 เก็บกักน้ำในแต่ละรีสอร์ท ทำฝาย เปลี่ยนทางน้ำ คัดแปลงสภาพลำน้ำแม่ตาช้าง มีการก่อสร้างรูก
 ลำลำน้ำในหลายแห่งชาวบ้านในเขต ต.บ้านปง มีอาชีพทางการเกษตรส่วนหนึ่งปลูกพืชยืน
 ต้น ลิ้นจี่, ลำไย บางส่วนปลูกพืชไร่ประเภทถั่ว มีการปลูกข้าวบ้างเป็นส่วนน้อย เพราะพื้นที่ราบ
 มีเป็นส่วนน้อย และบางสวนเมื่อขายที่ไปต้องกลับไปมีอาชีพรับจ้าง, หาเงิน, เผลอไปขายของ เข้า
 ไปทำงานตามรีสอร์ทและรับจ้างในเมือง

กลุ่มคนปลายน้ำ คือกลุ่มคนที่อยู่บนพื้นที่ซึ่งเป็นที่ราบเป็นส่วนใหญ่นับระดับลงมาจาก
 พื้นที่สูง ได้แก่ ต.หนองควาย ต.น้ำแพร่ ต.หางดง ต.บ้านแหวน และต.ต้นฝักหวาน ซึ่งแต่เดิม
 ชาวบ้านกลุ่มนี้ได้เคยพึ่งพาน้ำสายนี้ร่วมกัน แต่หลังจากการก่อสร้างชลประทานแม่แดงและมีการ
 สร้างคลองชลประทาน และคลองซอย จึงเกือบไม่มีการใช้ น้ำจากน้ำแม่ตาช้าง ในปีที่เกิดความ
 แห้งแล้งจึงมีการคิดถึงลำน้ำที่แห้งหายไป และมีการเรียกร้องสายน้ำสำหรับคนปลายน้ำ ประชา
 ชนส่วนนี้ยังคงทำการเกษตรเป็นหลัก เช่นเดียวกันมีการปลูกลำไย และพืชล้มลุกตระกูลถั่ว และ
 ข้าว มีบางส่วนได้ขายที่ทำบ้านจัดสรรเป็นจำนวนไม่น้อย สภาพชุมชนดั้งเดิมทั้ง 5 ตำบล ได้
 เปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมากจากการพึ่งพากันในชุมชน ก็เริ่มห่างเหินกันและต่างคนต่างอยู่มาก
 ขึ้น วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปทำให้ทุกคนต้องต่อสู้เพื่อปากท้องของตนเอง ความเห็นแก่ตัวเองและ
 ครอบครัวกลับมามีมากขึ้นกว่าเดิม ความเอื้ออาทรและความเสียสละเพื่อชุมชนลดน้อยลง โดย
 เฉพาะสถานะบิบบันทางเศรษฐกิจ

สภาพสถานการณ์ลุ่มน้ำในอดีต

แต่เดิมลุ่มน้ำแม่ตาช้างถือเป็นแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์สายหนึ่งและนับเป็นต้นน้ำสาขาของ
 แม่น้ำปิง ต้นน้ำสาขาของแม่ตาช้างมีแตกสายออกไปหลายเส้น อาทิ น้ำห้วยเสี้ยว, น้ำแม่มาไพร,
 น้ำแม่ปาน ฯลฯ เดิมในอดีตชุมชนน้ำเหล่านี้แทบไม่มีคนอยู่อาศัยเลย ยกเว้นน้ำแม่ปานที่มีชาวเขาเผ่า
 ม้งเข้ามาอยู่ไม่กี่ครอบครัวเมื่อกว่า 60 ปีที่ผ่านมา การประกอบอาชีพของคนไม่กี่ครอบครัวกับ
 ต้นน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้ไม่เคยมีปัญหาเกี่ยวกับใคร จนกระทั่งมีการอพยพผู้คนเข้ามาเพิ่มขึ้นและ

ครอบครัวขยายขึ้น ระบบการเกษตรแบบยังชีพแต่เดิมเริ่มเปลี่ยนแปลง การปลูกพืชเพื่อการค้าเริ่มขยายตัว จากต้นท้อซึ่งใช้น้ำน้อยเปลี่ยนมาเป็นลิ้นจี่ที่ให้มูลค่าที่สูงกว่า แต่ขณะเดียวกันก็ใช้น้ำมากกว่า เมื่อมีผลผลิตดีก็มีการขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น การควบคุมดูแลของทางราชการไม่ค่อยเป็นผล การปลูกผักกาด กระหล่ำปลี เพื่อการค้าเป็นอาชีพ เสริมอีกทางหนึ่งในระหว่างที่รอผลผลิตพืชยืนต้นจึงทำให้มีการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น และเทคนิคการนำน้ำไปใช้นั้นก็ไม่มีการจัดระบบและควบคุมคุณภาพที่ดีพอ

คนพื้นราบที่อยู่กลางน้ำบริเวณตำบลบ้านโป่งในอดีตเป็นหมู่บ้านขนาดเล็กที่มีพื้นที่ทำกินจำนวนไม่มากนัก (เพราะพื้นที่ราบมีน้อยเป็นพื้นที่ซึ่งมีภูเขาชันอยู่สองด้าน) ความถิ่นทุรกันดารขนาดเล็ก มีระบบความเป็นเครือญาติ และสามัคคีของชุมชนมีอยู่สูง ผู้คนส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร ปลูกข้าว และพืชไร่ เพียงเพื่อการยังชีพ มีการหาของป่า หน่อไม้ เห็ด ผัก นำไปแลกสินค้าที่จำเป็นในตัวเมืองเป็นครั้งคราว เส้นทางคมนาคมแต่เดิมเป็นทางผ่านไปยังอำเภอสะเมิง ขึ้นไปอำเภอแม่แจ่ม หรือไปอำเภอยุยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการเดินทางด้วยเท้าและช้างม้า มีอดีตความเป็นอยู่คนกลุ่มนี้นับร้อยปีมาแล้ว การชลประทานที่มีเพิ่มขึ้นจากลำน้ำตามธรรมชาติของแม่ตาช้างแล้วก็มีการทำระบบเหมืองฝาย เพื่อผันน้ำไปใช้ในไร่นาอย่างทั่วถึง มีระบบหัวหน้าฝายคอยดูแล เรียกแก่ฝาย หรือแก่เหมือง ทุกคนที่ใช้น้ำต้องให้ความร่วมมือ การดูแลรักษาต้องรับผิดชอบร่วมกัน อาทิ การซ่อมแซมเหมืองฝายผู้ใช้น้ำจะต้องนำไม้ไผ่ตามขนาดที่จะใช้ยาว 8 สอก จำนวนครอบครัวละ 50 ลำ เพื่อไปซ่อมแซมฝายใหม่และทุกคนจะต้องลงแรงช่วยกัน โดยไม่มีการจ้างวาน วิถีชีวิตเช่นนี้เป็นมาช้านานนับร้อยปีเช่นกัน เมื่อเปลี่ยนทางเดินช้าง ม้า เป็นถนน ผู้คนก็เริ่มเข้าไปหักร้างนางพาง ทำไร่ สวน เพิ่มขึ้น แต่ก็ยังอยู่ในระบบเครือญาติ และเคารพศรัทธากัน

เมื่อมีโครงการก่อสร้างถนนสายเพื่อเป็นวงแหวนรอบคอยสุเทพจากอำเภอหางดงไปอำเภอสะเมิง และจากอำเภอแม่ริมไปบรรจบกันที่อำเภอสะเมิง โดยอ้างเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้และอุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุย นับแต่นั้นมา การบุกรุกของคนต่างถิ่นเริ่มทวีความรุนแรงขึ้น การตัดไม้ทำลายป่ากลับทำได้ง่ายขึ้น การขยายพื้นที่ทำกินกลับเพิ่มมากขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดการอะไรไม่ได้เลย ในปี 2528 เมื่อมีการก่อสร้างถนนก็เริ่มมีรีสอร์ทแห่งแรกเข้าไปคือ กฤษดาถอย นับจากนั้นก็มีการสร้างรีสอร์ท บ้านจัดสรร บ้านสวนตามกันมา อีกมากมายเพิ่มขึ้น โดยขาดการควบคุมดูแล พื้นที่ที่เปลี่ยนมือจากเจ้าของเดิมที่เคยทำไร่นา กลายมาเป็นสวนส่วนตัวขนาดใหญ่ รีสอร์ทและโรงแรมขนาดใหญ่ โรงเรียนนานาชาติ กลุ่มคนที่เข้ามาใหม่เหล่านี้ ได้นำเอาวิถีชีวิตใหม่ๆ การก่อสร้างเกิดขึ้นมากมาย เจ้าของที่นาเดิมกลายเป็นกรรมกรก่อสร้าง และถูกหลอกลวงได้รับอานิสงจากการขายที่ดินของบรรพบุรุษได้เปลี่ยนอาชีพเกษตรกรมาเป็นลูกจ้างรีสอร์ท

ยาม และการโรงของโรงแรม วิธีชีวิตของผู้คนเปลี่ยน ชุมชนถูกเปลี่ยนแปลงยากที่จะกลับคืน ผู้ใช้น้ำรุ่นใหม่เข้ามาอยู่มาใช้ตามใจเจ้าของ ทุกคนใช้น้ำโดยเสรี จะวิธีไหนก็ได้ ใช้อย่างไรก็ได้เท่าที่มีเงินจะทำ แต่ถ้าหากโรงแรมหรือรีสอร์ทเหล่านี้ไปอยู่ในเมือง เขาจะต้องเสียค่าน้ำแต่ละเดือนมากมายมหาศาล แต่ ณ. สถานที่แห่งนี้เขาสามารถใช้ได้อย่างเสรี เมื่อเขาเป็นเจ้าของที่ดิน เขาก็ถือว่าเป็นเจ้าของน้ำด้วย มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ฝ่ายคอนกรีต ขนาดใหญ่กันลำน้ำสาธารณะ การก่อสร้างอาคารบ้านเรือนลูกกล้าที่สาธารณะและลำน้ำไม่มีใครทำอะไรได้ เพราะแต่ละคนล้วนมีเงินและมีเส้นสายใหญ่โต บ้านแต่ละหลังราคาหลายสิบล้าน เจ้าของบ้านมีทั้งคุณหญิง คุณนาย รัฐมนตรี สมาชิกวุฒิสภา เชื้อพระวงศ์ชั้นสูง คารา นักธุรกิจ พ่อค้าในเมือง พจนาคำนัดนมมากมายจนกระทั่งมาเพียรระดับชาติ ก็เข้ามาอยู่ในดินแดนแห่งความงาม และความอุดมสมบูรณ์แห่งนี้ การเกษตรที่ทำเพื่อยังชีพก็กลับกลายเป็นเกษตรเพื่อธุรกิจ สวนลั่นจี่ ลำโพงขยายมากขึ้น

ทุกอย่างในอดีตของตำบลบ้านโป่งได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปจนแทบไม่หลงเหลืออดีต แต่เหมือนดั่งงาน ระบบเหมือนฝ่ายในอดีตหมดความหมาย การแบ่งปันการใช้น้ำกลับกลายเป็นการแย่งชิงการใช้น้ำ ใครมีอิทธิพลได้สาวเอา ระบบ เหมือนเปลี่ยนเป็นระบบเอสลอน ท่อขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่ 6 นิ้วถึง 6 นิ้ว ถูกต่อกันระเคระกะจากต้นน้ำแม่ตาช้าง ตั้งแต่บนคอยเรือมาจนถึงสุดเขต ตำบลบ้านโป่ง ไม่มีการแบ่งปันไม่มีการประชุมผู้ใช้น้ำกันอีกต่อไป

คนทำน้ำก็เช่นเดียวกันมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ชีวิตแค่เดิมคนหนองควาย น้ำแพร่ บ้านแหวน หางคง ตันผักหวานคือผู้ที่ใช้น้ำแม่ตาช้างหล่อเลี้ยงการเกษตรและยังชีพ จากการขยายตัวของเมืองที่ติดกัน อ.หางคงมีอาณาเขตที่ติดต่อกับ อ.เมืองเชียงใหม่ ทำให้ความเป็นเมืองขยายเข้าไปในทุกตำบลที่กล่าว ในช่วงปี 2535 ยุคทองทางเศรษฐกิจผู้คนพากันขายที่ดินที่มีราคาสูงขึ้นอย่างมากมาย บางหมู่บ้านเกือบทุกครัวเรือนมีอาชีพนายหน้าค้าที่ดิน ที่ดินการเกษตรเปลี่ยนมือไปสู่นายทุนเพื่อเก็งกำไรเพื่อทำบ้านจัดสรร ทำโรงงาน ความรุ่มรวยเหล่านั้นได้จบลงไปอีก 5 ปีต่อมา ในช่วงปี 2540 ทุกอย่างหยุดชะงัก บ้านจัดสรรกลายเป็นบ้านร้าง ที่ดินจำนวนมากที่เคยเป็นไร่นา ก็กลายเป็นที่ดิน NPL อยู่ในธนาคาร ที่อุดมสมบูรณ์ในอดีตกลายเป็นไร่ไม้อพยพร้างจำนวนมากมายมหาศาล และเมื่อยามตกต่ำที่สุดในช่วง 2541-2543 เจ้าของที่นาเดิมหลายรายต้องกลับไปเป็นผู้เช่านาเดิมของตัวเอง เมื่ออาชีพอื่น ๆ ต้องล้มละลายลง อาชีพเกษตรกรรมเท่านั้นที่ทำให้คนไม่อดตายแม้ไม่มีเงินและไม่มียาง แต่ก็สายไปแล้วสำหรับเกษตรกรที่ขายที่ไปจนไม่เหลืออะไรเลย บางรายต้องเปลี่ยนไปเป็นคนเก็บขยะขายเพื่อเลี้ยงชีวิต สายน้ำแม่ตาช้างที่เคยเป็นสายเลือดเลี้ยงชีวิตต้องเหือดแห้งลงด้วยเหตุหลายประการดังกล่าว และได้คายสนธิในตำบลตันผักหวานเมื่อลำน้ำที่แห้งมานานหลายปี ถูกนายทุนบ้านจัดสรรถมดินทับ และการบุกรุกที่ดินสาธารณะเพิ่มขึ้นจนยากที่จะเยียวยา

การแย่งชิงน้ำและความรุนแรงเริ่มมาเยือน

เมื่อแหล่งน้ำแม่ตาช้างยังคงมีผู้คนเข้าไปใช้มากขึ้น ระบบเหมืองฝายเดิมถูกเปลี่ยนแปลงไป มีการสร้างอ่างเก็บน้ำจนทำให้น้ำสาขางบางแห่งหายไป วาที อ่างเก็บน้ำห้วยเสี้ยว ทำให้ไม่มีน้ำไหลมาเลยในฤดูแล้งเพื่อมาสู่แม่ตาช้าง ฝ่ายคอนกรีตถูกก่อสร้างแทนหลายแห่ง โดยเฉพาะฝายบ้านปงที่เป็นฝายขนาดใหญ่เพื่อผันน้ำไปใช้การเกษตรใน ค.บ้านปง คอนล่างและแบ่งปันไปยังตำบลอื่น ในบางปีที่แล้งจัดน้ำไม่ไหลไปถึงปลายน้ำในเขต ค.หนองควาย ค.น้ำแพร่ ค.หางดง ค.บ้านแหวน ค.สันผักหวาน ทำให้ระดับน้ำในบ่อน้ำใช้ลดระดับลงจนบางแห่งแห้งหายไป ถ้าหากก็ไม่มีน้ำไหล ชาวบ้านในตำบลดังกล่าวรวมตัวกันขึ้นมาเพื่อที่จะแบ่งน้ำใช้จากฝายบ้านปง มีการกระทบกระทั่งกันบ้างในการแย่งชิงน้ำในคนพื้นราบกันเอง บางครั้งมีการรวมกลุ่มกันของคนห้วยน้ำขึ้น ไปเพื่อจะทุบทำลายคันกันน้ำหรืออ่างเก็บน้ำของกฤษฎาคอยริสอร์ท เพราะเข้าใจว่าการเก็บกักน้ำของริสอร์ทเป็นต้นเหตุหนึ่งที่ทำให้คนปลายน้ำไม่มีน้ำใช้ เหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นในปีที่มีความแห้งแล้ง

ปัญหาภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำมิได้เกิดขึ้นเฉพาะที่ใดที่หนึ่งแต่เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ในบางปีที่แล้งมาก จะเกิดเหตุการณ์แย่งชิงน้ำกันในหลายพื้นที่ สถานการณ์ความรุนแรงในภาคเหนือเมื่อปี 2541 เกิดขึ้นที่ อ.จอมทอง ได้มีการกล่าวหาว่าชาวเขา (เผ่าม้ง) ที่อยู่บนคอยอินทนนท์ทำลายคันน้ำและกักเก็บน้ำไว้ทำเกษตรเกินความจำเป็นทำให้น้ำไม่ไหลลงไปสู่คนพื้นราบ มีการปลุกระดมคนพื้นราบจำนวนมากให้ต่อต้านชาวเขาและให้อพยพลงมา (เหตุการณ์นี้มีความครุกรุ่นมานาน) และได้ก่อเหตุรุนแรงขึ้นโดยมีการปิดกั้นเส้นทางขึ้นคอยอินทนนท์ โดยชนหินมาทั้งขวางทาง เอรอดและคนหลายพันคนปิดถนน และบางกลุ่มขึ้นไป ทุบทำลายแหล่งเก็บกักน้ำและท่อส่งน้ำของชาวเขาเผ่าม้ง ใช้เวลากดดันชาวเขาอยู่ถึง 2 วัน เกือบมีการปะทะกันขึ้น เป็นความขัดแย้งที่ก่อให้เกิดความรุนแรงทั้งทางสังคมและสภาพจิตใจของคน 2 กลุ่มที่มุ่งเป็นปฏิปักษ์ต่อกันโดยมีน้ำมาเป็นตัวจุดชนวน อันที่จริงปัญหานี้มิได้มีปัญหารื่องน้ำแล้งแต่เพียงอย่างเดียว แต่มีปัญหารื่องความอคติทางชาติพันธุ์และการถูกขูดของเจ้าหน้าที่บางกลุ่ม และทัศนคติของกลุ่มคนที่รวมตัวกันเป็นมูลนิธิเพื่ออนุรักษ์ป่าและไม่ต้องการให้คนอยู่ในป่า คนพื้นราบเองก็ขยายพื้นที่ทำกินมากมาย เพิ่มพื้นที่ปลูกหอม กระเทียม ขยายสวนลำไยนับหมื่นไร่ในขณะที่น้ำใช้คงมีเท่าเดิม และน้อยลงเมื่อถึงฤดูแล้ง คนค้อยโอกาสจึงตกเป็นเบี้ยล่างและต้องรับชะตากรรม สถานการณ์เช่นนี้เริ่มบานปลายไปที่อื่นมีกระแสความรุนแรงก่อตัวขึ้นในเขต อ.หางดง เช่นเดียวกัน ชาวเขาเผ่าม้งบนคอยอินทนนท์ของเช่นเดียวกับชาวเขาบนคอยอินทนนท์ที่มีความพยายามที่จะก่อความรุนแรงขึ้นหลายครั้ง

ในปี 2543 ช่วงปลายปีเหตุการณ์แย่งชิงน้ำที่รุนแรงเกิดขึ้นที่ จ.น่านในเขต อ.เชียงกลาง ได้มีกลุ่มชาวบ้านกว่า 3,000 คน นำโดยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ครูใหญ่ อ.ส. และเจ้าหน้าที่หลายหน่วยร่วมด้วยได้กล่าวหาว่ามั้งที่ท่าไร่ล้นจ๊อบนคอยคุดเป็นผู้ทำลายต้นน้ำ และไม่ต้องการให้คนเหล่านั้นอยู่ทำสวนในพื้นที่ของเขาอีกต่อไป ได้ใช้ความรุนแรงขึ้นไปตัดทำลายต้นจันทน์ขนาดใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 7-8 ปี จำนวนถึง 3 หมื่นต้น กินพื้นที่พันกว่าไร่ ทำให้ชาวเขาเหล่านั้นหมดเนื้อหมดตัวและยังคงมีภาระหนี้สินกันอีกมากมาย ที่น่าแปลกคือในพื้นที่เดียวกันแต่เป็นของคนพื้นราบกลับไม่ถูกตัดต้นจันทน์ทิ้ง เกือบมีการปะทะกันด้วยกำลังอาวุธ แต่ถูกระงับไว้ได้ก่อนที่จะมีการล้มตายกัน กรณีนี้เป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางสังคมและสภาพจิตใจของผู้คนเป็นอีกกรณีหนึ่งที่ควรศึกษาและได้รับการแก้ไขที่เป็นธรรม และหาทางออกร่วมกัน

ความขัดแย้งและปัญหาแย่งชิงทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง สะสมมานานนับ 10 ปี ปัญหาถูกทับถมมาตลอด จากชาวบ้านกับชาวบ้าน ชาวบ้านกับรัฐสภ. ชาวบ้านพื้นราบกับชาวเขา (เผ่าม้ง) บนคอยสุเทพ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ มีความพยายามขององค์กรท้องถิ่นที่จะทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน แต่ไม่สำเร็จ จนในที่สุดความบาดหมางจนถึงขั้นมีการจับอาวุธเข้าหากัน มีการยกกำลังพร้อมอาวุธหลายร้อยคนบุกขึ้นไปบนคอยเมื่อปี 2541 หลังจากนั้นทางราชการได้พยายาม จัดตั้งคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย ระหว่างชาวเขาเผ่าม้ง (คอยปุย) กรรมการจาก อบต.บ้านปาง คั่วแทนจาก อบต.สุเทพ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง แต่คณะกรรมการชุดนี้ก็ไม่สามารถคลี่คลายปัญหาได้ เพราะหาข้อยุติไม่ได้ แต่ละฝ่ายก็มุ่งถกเถียงเพื่อจะเอาชนะและปกป้องตนเอง ข้าราชการก็ทำหน้าที่เพียงเพื่อไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งเฉพาะหน้าเท่านั้น ไม่มีความต่อเนื่อง เปลี่ยนหน้าที่เปลี่ยนคนทุกอย่างก็เหมือนเดิม

รูปแบบกติกาการใช้น้ำในปัจจุบัน

ในเดือนพฤศจิกายน 2541 ศูนย์ชาติพันธ์ ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ เครือข่ายกลุ่มเกษตรกรภาคเหนือ (ค.ก.น.), และคณะกรรมการประสานงานประชาชนเพื่อท้องถิ่น (ค.ป.ถ.) ได้จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคนพื้นราบและคนบนคอย ณ ห้องประชุมมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ โดยได้ข้อสรุปเห็นควรให้มีการตั้งกรรมการ โดยเอาองค์ประกอบจากหมู่บ้านสมาชิกที่มีการใช้น้ำทุกหมู่บ้านและตั้งอยู่ในห้วยทุกสายที่ไหลลงน้ำแม่ตาช้าง ตั้งแต่ปลายน้ำข้างล่างจนถึงข้างบนที่เป็นต้นน้ำ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำทั้งสายเพราะเป็นระบบนิเวศเดียวกันคณะกรรมการที่จะตั้งขึ้นควรให้มีการประชุมแก้ไขปัญหาย่อยๆอย่างต่อเนื่อง ให้มีการหาทางประสานตัวแทนรัฐสภ.ทุกแห่งเข้ามีส่วนร่วมในคณะกรรมการต่อไป

คณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง (คศฟค.) ได้ตั้งขึ้นในเดือนธันวาคม 2541 ณ วัดบ้านฝ่อน ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ในการประชุมครั้งที่ 2 มีผู้เข้าร่วมประชุมกว่า 150 คน รวมทั้งข้าราชการปกครอง, ป่าไม้, สมาชิกสภาจังหวัด, นักวิชาการ, องค์กรพัฒนาเอกชน ตัวแทนชาวบ้านผู้ใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำ ตัวแทนรีสอร์ทและชาวเขา คณะกรรมการมีส่วนประกอบดังนี้

ก. กรรมการกลาง จำนวน 290 คน

ประกอบด้วย 1. ตัวแทนหมู่บ้าน ๆ ละ 5 คน จาก 56 หมู่บ้าน 280 คน

2. ตัวแทนรีสอร์ท ๆ ละ 1 คน จาก 10 รีสอร์ท 10 คน

ข. กรรมการดำเนินงาน จำนวน 18 คน

ประกอบด้วย 1. ตัวแทนตำบล ๆ ละ 2 คน จาก 8 ตำบล 16 คน

2. ตัวแทนกลุ่มรีสอร์ท (จากทุกรีสอร์ท) 2 คน

หมายเหตุ กรรมการดำเนินงานคัดเลือกมาจากกรรมการกลาง

คณะกรรมการชุดนี้จะแต่งตั้งให้มีที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย นักวิชาการ จากมหาวิทยาลัยหรือผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา, นายอำเภอ, ป่าไม้, สมาชิกสภาจังหวัด ฯลฯ เพื่อให้การประสานงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของคณะกรรมการฯ

แนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาน้ำ

แบ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำเป็น 2 ระยะ คือระยะสั้นและระยะยาว

- แนวทางแก้ไขปัญหาระยะสั้น (12 เดือน)

เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเองโดยใช้หลัก "สิทธิชุมชน" และสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ ม.46 เป็นการนำหลักการที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญมาปรับเปลี่ยนให้เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยหน่วยงานของรัฐหรือแม้แต่องค์กรพัฒนาเอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นเพียงที่ปรึกษาและช่วยเหลือเพื่อให้กระบวนการตัดสินใจและก่อให้เกิดการใช้ภูมิปัญญาของชาวบ้านซึ่งจะถูกกลืนในอดีต ได้ถูกนำกลับมาใช้อีก แต่เดิมเรามีการจัดการลุ่มน้ำในระบบเหมืองฝาย มีคณะกรรมการเหมืองฝาย มีการแบ่งปันการใช้น้ำอย่างเป็นธรรม แต่สิ่งเหล่านั้นได้หายไป ฟื้นฟูวัฒนธรรมดั้งเดิม

จัดให้มีการประชุมสัมมนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่คณะกรรมการและชุมชนอย่างกว้างขวาง และต่อเนื่อง เพื่อปรับทัศนคติและแนวทางการคิดให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ขยายแนวคิดที่เกิดขึ้นไปสู่หนทางปฏิบัติในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า

จัดตั้งอนุกรรมการลุ่มน้ำทุกลุ่มน้ำสาขาของน้ำแม่คำซังเพื่อเป็นการกระจายการจัดการ และการตัดสินใจสู่ประชาชนในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง และมีการตัดสินใจร่วมกันเป็นระดับแนวราบ

ประสานงานกับนักวิชาการและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษาวิจัยลุ่มน้ำร่วมกันมี ส่วนในการศึกษาเพื่อฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่คำซังอย่างเป็นระบบทั้งในระยะต้นและระยะยาว ตลอดจนกระจายข้อมูลข่าวสารที่ได้รับลงสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ องค์กรพัฒนาเอกชนอื่น ๆ ที่มีแนวทางตรงกันกับวัตถุประสงค์ของคณะกรรมการฯ

กำหนดระยะเวลาและวางแผนในช่วง 12 เดือน เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าแบ่งปีการใช้งานให้ทั่วถึง คั้นน้ำ-ปลายน้ำ ด้วยจิตสำนึกของการอยู่ร่วมกันของชุมชนในลุ่มน้ำเดียวกัน

-แนวทางแก้ไขปัญหาระยะยาว (3-5 ปี)

จัดทำแผนแม่บทการจัดการลุ่มน้ำแม่คำซังอย่างเป็นระบบและมีแผนงานการดำเนินงาน อย่างชัดเจนในช่วงระยะ 3 ปี และ 5 ปี โดยการจัดการลุ่มน้ำนั้นต้องจัดการให้ครอบคลุม ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทั้งการจัดการป่าไม้, ที่ดินและแหล่งน้ำ ต้องทำควบคู่กันไป

วางแผนงานในการหาทุนเพื่อจัดตั้งเป็นกองทุนโครงการระยะ 3 โดยเน้นหลักการพึ่ง พาดตนเองเป็นสำคัญ จัดทำงบประมาณในการจัดการองค์กรให้ชัดเจนและสามารถดำเนินการได้ อย่างต่อเนื่อง

นับแต่ปี 2542-2543 คณะกรรมการดำเนินงานศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่คำซัง (คสพค.) ได้จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือกันเป็นระยะตามระเบียบและกติกาที่ร่างขึ้น (เอกสาร แผน 2) มีปัญหาในการประชุม กรรมการบางท่านมีภารกิจมากเนื่องจากถูกคัดเลือกมาจาก กรรมการที่เป็นผู้มีหน้าที่ทางการศึกษา ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ประธานสภา ทำให้ไม่ค่อยมีเวลามา ร่วมประชุม กรรมการบางท่านไม่ได้มีส่วนได้เสียโดยตรง (มิได้ใช้น้ำแม่คำซัง) จึงขาดความ กระตือรือร้น ที่จะแก้ไขหรือให้ความร่วมมือในการประชุม แต่อย่างน้อยการมีคณะกรรมการทำ ให้มีเวทีในการพูดคุยหารือกัน ทำให้ความบาดหมางระหว่างคนที่ใช้น้ำด้วยลำน้ำสายเดียวกันเป็น ไปในทางที่เป็นมิตรมากขึ้น คนพื้นราบกับคนพื้นราบคุยกันได้เรื่องการแบ่งน้ำกันใช้ไม่ต้องไป ทุบฝาย คนพื้นราบกับเจ้าของรีสอร์ทพูดคุยกันง่ายขึ้น เพราะมีตัวแทนเป็นกรรมการร่วม คนพื้นราบ กับคนบนดอยที่เคยจับอาวุธเข้าหากันนั่งคุยร่วมกันได้ ขอน้ำกันใช้ยามแล้ง แบ่งรอบเวรกันใช้ คนละ 7 วัน มีการตรวจตรารักษาป่าและการใช้น้ำเป็นระยะ ๆ ทำให้ทุกฝ่ายต้องระมัดระวังใน การใช้การมีเวทีร่วมกันทำให้มีความเข้าใจกันและหาทางแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ทำให้เห็นว่าหาก ใช้ความรุนแรง ถึงแม้จะฆ่ากันตายไปข้างหนึ่งก็ไม่อาจทำให้น้ำไหลกลับคืนเหมือนเดิม ความ สมบูรณ์ของสายน้ำเกิดไม่ได้ด้วยความรุนแรง น้ำจะสมบูรณ์เหมือนเดิมได้ต้องเกิดจากจิตใจของผู้ คนที่สมบูรณ์ จิตใจของคนที่พักการ (การใช้ความรุนแรงแก้ปัญหา) สร้างความสมบูรณ์ไม่ได้

การประชุมและการร่วมปรึกษารวบรวมข้อมูล รวบรวมทั้งการช่วยเหลือให้คำแนะนำของ นักวิชาการทำให้คณะกรรมการชุดนี้ได้มองเห็นทางในการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบในอนาคต ทรายใดที่เราไม่รู้จักอดีตเราก็ไม่รู้จักตัวเองและไม่รู้จักปัจจุบันเราก็ไม่สามารถกำหนดอนาคตได้ จากการเข้ามาทำวิจัยเรื่องการใช้ น้ำของกลุ่มน้ำแม่ตาช้างของ ดร.มั่งสรรพ ขาวสะอาด จาก TDRU และการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ทำให้คณะกรรมการได้ข้อคิด เห็นที่เป็นประโยชน์หลายประการ และเห็นพ้องต้องกันว่าคณะกรรมการยังขาดข้อมูลพื้นฐานอีก เป็นจำนวนมากหากจะมีการจัดการแบ่งปันการใช้น้ำในอนาคตเราจะต้องรู้ว่าอดีตเป็นมาอย่างไร ปัจจุบันใครทำอะไร อยู่ที่ไหน อย่างไร เพื่อที่จะนำมากำหนดแนวทางและแบ่งปันการใช้น้ำได้ อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม งานวิจัย น่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมการตัดสินใจบนพื้นฐานที่มีเหตุผล จึงเป็นที่มาของการขอรับการสนับสนุนงานวิจัยจาก สกว. โดยการสนับสนุนของ อ.สุชาติ และ ดร.เจษฎา แก้วกัลยา ดร.อรรณ โสภาพัฒน์กิจ เพื่อให้งานวิจัย ที่ทำขึ้นนั้นเป็นงานที่ ประชาชนมีส่วนร่วมและเป็นผู้ทำงานวิจัยเอง งานระยะแรกได้รออนุมัติจาก สกว. เป็น ระยะเวลา 4 เดือน (เม.ย.-ส.ค.44) เมื่อได้ข้อมูลในระยะแรกแล้วจะทำให้คณะกรรมการมีพื้นฐาน ในการตัดสินใจได้ในระดับหนึ่งและเพื่อให้การศึกษาได้เกิดขึ้นและมีการยอมรับไปปฏิบัติจริงได้ ต้อง ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย กฎหมายใด ๆ ก็มีอาจศักดิ์สิทธิ์ถ้าหากมิได้รับการยอมรับจาก ประชาชน ดังนั้นการศึกษาที่จะเกิดจากตัวอย่างของการจัดการกลุ่มน้ำแม่ตาช้างในอนาคต จึงน่าจะนำ ไปใช้เป็นบทเรียนของการจัดการกลุ่มน้ำขนาดเล็กอื่น ๆ ต่อไป เมื่อการจัดการกลุ่มน้ำขนาดเล็กได้ก็ จะเป็นผลที่จะกำหนดการศึกษาให้กับกลุ่มน้ำขนาดใหญ่ และภาพรวมของประเทศได้ในที่สุด

ข้อเสนอการจัดการกลุ่มน้ำเพื่อเสริมสร้างจุดแข็งและการแก้ไขจุดอ่อนของการบริหาร

ทุกองค์กรย่อมมีจุดอ่อนและจุดแข็ง ในกลุ่มน้ำแม่ตาช้างก็เช่นกันหลังจากมีการตั้งคณะ กรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการกลุ่มน้ำแม่ตาช้างมาเป็นเวลากว่า 2 ปี ยังมีปัญหาในการสื่อสาร ระหว่างคณะกรรมการดำเนินการกับคณะกรรมการชุดใหญ่และชาวบ้านผู้ใช้น้ำ จำเป็นต้องมีการ สื่อสารทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่ว่าจะเป็นการออกหนังสือหรือการกระจายข่าวตามหอกระจาย ข่าวของหมู่บ้านหรือการประชุมร่วมกับ อบต. ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นการสื่อสารถึงสิ่งที่ทำไปแล้ว กำลังทำและจะทำต่อไปเป็นเรื่องสำคัญของการบริหารงานกลุ่ม น้ำ เพราะหากประชาชนทั่วไปไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ แม้จะมีกติกา การใช้ที่ดีออกมาอย่างไรก็จะมีปัญหา และอุปสรรคที่ต้องตามแก้ไขอยู่ตลอดเวลา จะทำให้คณะ กรรมการมีภาระมากกว่าที่ควรเป็น ปัญหาเรื่องการเสียดสีของกรรมการก็เป็นเรื่องใหญ่ กรรมการหลายคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบมากมาย มีภาระการประชุมแทบไม่เว้นแต่ละวัน การ

ประชุมเรื่องการจัดการลุ่มน้ำต้องมีเวลาและเสียสละเพราะไม่มีค่าตอบแทน ต้องพัฒนาองค์กรให้ยืนอยู่ได้ด้วยตนเอง มีเงินกองทุนของตัวเอง มีค่าใช้จ่ายบางส่วนเพื่อผู้ที่ทำงานจะได้ไม่แบกภาระในความเสียสละมากเกินไป แต่ในขณะเดียวกันองค์กรใดมีเรื่องเงินและผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้องมากเกินไป ก็มักมีปัญหาในการจัดการ การแข่งขันบทบาท อำนาจ ผลประโยชน์จะเกิดขึ้นอาจนำพาองค์กรไปสู่ความแตกแยกได้ง่าย ขณะที่องค์กรที่มีแต่ความเสียสละก็มักไปไม่รอดเช่นกัน ความพอดีระหว่างผู้เสียสละกับการตอบแทนจึงเป็นเรื่องที่ระวังและละเอียดอ่อน รัฐควรเข้ามาสนับสนุนด้านงบประมาณในการบริหารจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็ก จะได้ผลมากกว่างบประมาณสร้างเขื่อน

บทบาทของนักวิชาการที่ให้คำปรึกษาหารือในเรื่องบทเรียนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำเป็นสิ่งสำคัญ ประเทศไทยกำลังหาทางออกในทุก ๆ ปัญหา ผู้เป็นบัณฑิตจะเป็นผู้ชี้แนะทางแห่งปัญญา ในขณะที่ตัวข้าราชการจะต้องให้ความสำคัญสนับสนุนและส่งเสริมแนวทางการจัดการปัญหาความขัดแย้งอย่างสันติวิธีเป็นหลัก มิใช่การเข้าไปหนุนฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่ขัดแย้งกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาที่บานปลายยากแก่การแก้ไข เช่นกรณีที่จังหวัดน่าน บทบาทใหม่ของข้าราชการและรัฐคือผู้สนับสนุนชาวบ้านให้บริหารจัดการความขัดแย้งกันเอง หรือกำหนดสิ่งที่เขาต้องการหรือไม่ต้องการเอง โดยไม่เข้าไปใช้อำนาจหรือตำแหน่งหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ การกระจายอำนาจที่แท้จริง คือการให้ประชาชนเป็นผู้กำหนดอนาคตตนเอง

สรุปบทเรียนจากการบริการจัดการลุ่มน้ำ

ภาคเหนือในอดีตรัฐศาสตร์โบราณมากมาย อาทิ มังรายศาสตร์ที่กล่าวถึงศาสตร์และศิลป์ของการปกครองในสมัยโบราณนับ 700 ปีมาแล้ว การจัดการน้ำก็เป็นศาสตร์หนึ่งที่มีมาแต่โบราณ ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นผู้คิดค้นศาสตร์ต่าง ๆ ขึ้นมาจากสภาพปัญหาที่แท้จริง และประสบการณ์ที่ทำให้เกิดวิชาต่าง ๆ ขึ้นมาในภายหลัง ระบบเหมืองฝายในอดีต ได้ทำให้เราเรียนรู้ถึงภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่จัดการลุ่มน้ำด้วยตัวเอง การใช้ไม้ปักร่วมกันเป็นจำนวนมาก สอดระดับกันลงมาเพื่อชะลอน้ำ และผันน้ำเข้าไปตามลำเหมืองที่ขุดขึ้น โดยมีคน เลี้ยวตลอดคดเคี้ยวไปตามสภาพภูมิประเทศ ฝายดินเดิมไม่มีความแข็งแรงเท่าไร แต่เมื่อนำมารวมกันเป็นจำนวนนับร้อยนับพันลำ กลับสร้างความแข็งแรงอย่างไม่น่าเชื่อ ฝ่ายคอนกรีตในปัจจุบันบางแห่งเก็บน้ำไว้ไม่ได้มากเพราะหลังฝายเต็มไปด้วยตะกอนทราย (รวมทั้งเขื่อนขนาดใหญ่ก็เป็นเช่นนั้น อาทิ เขื่อนภูมิพล) ถ้าปีใดมีปริมาณน้ำมาก มีน้ำป่าไหลอย่างแรงฝ่ายคอนกรีตมูลคามหาศาลกลับพังทลาย ในขณะที่ฝายไม้ฝายภูมิปัญญาชาวบ้านที่อยู่ในลุ่มน้ำเดียวกันกลับปรับตัวกับสภาพธรรมชาติได้เป็นอย่างดี ไม้สูงขนาดใหญ่ที่หักพามาถล่มน้ำกลับถูกคิดข้ามฝายไปโดยไม่ทำให้ฝายพัง โคลนทรายไหลแทรกไปกับช่อง

ว่างระหว่างลำไม้ไผ่ ฝายน้ำจึงให้ความคิดอะไรแก่คนได้มาก ท่ามกลางความอ่อนไหวของไม้ไผ่แต่กลับรับความรุนแรงของน้ำได้แค่ฝายคอนกรีตที่แข็งแรง แม่นขวางอยู่กลางน้ำอย่างทรงง กัดถูกน้ำและซุงพัดพังภายในชั่วพริบตา ถึงวันนี้เราควรทบทวนตัวเองในเรื่องการจัดการน้ำ ลองย้อนหันไปคู่อคิดและทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา จริงอยู่เราไม่อาจย้อนอดีตกลับไปใหม่ แต่เราควรใช้ความผิดพลาดปัจจุบันเป็นบทเรียน ศึกษาคิดและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษนำมากำหนดอนาคต

การจัดการน้ำในแต่ละท้องถิ่นในประเทศไทยมีระบบที่แตกต่างกัน แต่แต่ละแห่งก็มีการพัฒนาการจากประสบการณ์ในอดีต รัฐมักมองแค่ภาพรวม และกำหนดนโยบายทุกอย่างในประเทศนี้ต้องมีมาตรฐานเดียวกัน การออกแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นฝาย , สะพาน , ถนน ล้วนแต่ไม่เข้าใจในสภาพท้องถิ่นและระบบนิเวศ การออกกฎหมายในอดีตก็เขียนกันตามกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้อง ใช้ได้บ้างไม่ได้บ้างก็ช่างมันออกกันไปมาก ๆ กฎหมายเป็นกติกาของสังคมก็จริงอยู่ แต่กฎหมายเดียวไม่สามารถใช้ครอบคลุมไปทั่วประเทศหรือทั่วโลกได้ ทำไมโลกนี้จึงไม่ใช้กฎหมายเหมือนกัน เข้าใจกับความต้องการของคนในประเทศและสภาพภูมิประเทศของเขา เช่นเดียวกันประเทศไทยก็มีท้องถิ่นที่แตกต่างกันมากจากเหนือจรดใต้ กฎหมายฉบับเดียวไม่อาจจะใช้บังคับกับสภาพท้องถิ่นที่แตกต่างกัน พ.ร.บ.น้ำเป็นอีกตัวอย่างที่กำลังพยายามที่จะใช้เป็นกติกาของมนุษย์ แต่การร่างกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ไม่สามารถที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมายเท่านั้นเป็นคนเขียน ตัวอย่างของคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นมา อาจใช้ได้ในบางพื้นที่ อาทิ ภาคกลาง แต่ภาคเหนือมีระบบการจัดการน้ำที่ซับซ้อนมากกว่า มีกฎหมายซ้อนอำนาจกันอยู่หลายส่วน การจะให้คณะกรรมการลุ่มน้ำมีอำนาจจัดการต้นน้ำลำธารในภาคเหนือได้ต้องไปแก้ไขกฎหมายป่าไม้ กฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายอุทยานแห่งชาติ และกฎหมายคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่า ฯลฯ เพราะหลายพื้นที่การจัดการลุ่มน้ำไม่สามารถเข้าไปจัดการในเขตดังกล่าวมาแล้ว เนื่องจากมีกฎหมายเฉพาะและให้อำนาจแก่กรมกองที่ดูแลกฎหมายเหล่านั้นอยู่ พ.ร.บ.น้ำจะเข้าไปก้าวก่ายน้ำในอุทยานแห่งชาติเหล่านั้นได้อย่างไร? คณะกรรมการลุ่มน้ำจะเข้าไปตรวจสอบการใช้ต้นน้ำก็ต้องขออนุญาตกรมป่าไม้ก่อน อีกเมื่อไหร่จะจัดการได้? จะใช้อำนาจอะไรไปสั่งการคนที่อยู่ในอุทยานให้ใช้น้ำหรือไม่ใช้น้ำอย่างไร ? นี่ก็คือตัวอย่างของปัญหาที่จะเกิดหากคิดอยู่เพียงคนเดียวหรือฝ่ายเดียว น้ำคือชีวิต คือแหล่งกำเนิดของอาหาร การจัดการน้ำเป็นเรื่องละเอียดอ่อน เป็นเรื่องของคนทุกคนที่อยู่ในแต่ละลุ่มน้ำจะต้องช่วยกันจัดการ คนบนคอยปลูกฝังดูแลรักษาและใช้ประโยชน์น้ำแม่ปาน (สาขาแม่คำช้าง) โดยใช้ประโยชน์จากน้ำแม่ปานอย่างพอเพียง ในฤดูฝนสร้างแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในบ้าน - สวน แท้ที่จริงเป็นในฤดูแล้งปล่อยให้น้ำเป็นอิสระจากการเก็บกักเกินควร คนลุ่มน้ำแม่คำช้างก็จะมีน้ำเพิ่มขึ้น ไรสอร์ทและคนกลางน้ำก็ต้องปล่อยให้น้ำแม่คำช้างเป็นอิสระจากฝาย , เขื่อน, อ่างเก็บน้ำที่ขวางทางเดินของ

น้ำ สร้างที่เก็บน้ำสระน้ำ ของตนเองในที่ดินของตัวเองแทนการกักน้ำกลางลำน้ำ เพียงไปใช้ในฤดู
แล้งให้พอ เพราะฤดูฝนไม่มีใครปันหาน้ำเลย น้ำแม่ตาข้างก็จะไหลลงแม่น้ำปิง การปิดกั้นลำน้ำ
ด้วยการสร้างฝายคอนกรีตขนาดใหญ่หรือเขื่อนใหญ่ต้องทบทวน การทำเช่นนี้เปรียบเสมือนการ
ทำให้เส้นเลือดในสมองอุดตัน สมองจะพิการ และร่างกายจะเป็นอัมพฤกษ์อัมพาต เช่นเดียวกับ
สายน้ำ คนที่อยู่เจ้าพระยาก็ต้องช่วยดูแลอย่าให้น้ำเสีย น้ำที่ไหลลงแม่น้ำปิง ตูเจ้าพระยา หนอง
เวียงกันอยู่อย่างนี้เป็นสังกรรม มนุษย์ถ้าไม่โลกโมโหตื่นเกินไปสรรพสิ่งในโลกนี้มีเพียงพอที่จะ
แบ่งปันกัน ขอเพียงมีความเมตตาต่อกันเถิดจ้ะ... และเห็นคนทุกคนเป็นเพื่อนมนุษย์และเป็น
เสมือนญาติมิตรของเราเอง ปัญหาทุกอย่างย่อมมีทางแก้ไขเสมอ

ชัยพันธุ์ ประภาสวัค

ผู้อำนวยการสถาบันเพื่อสิทธิชุมชน

ข้อมูลเพิ่มเติมลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

- จำนวนประชากรในลุ่มน้ำแม่ตาช้างโดยรวม
3 อำเภอ 8 ตำบล 57 หมู่บ้าน ประชากร 40,406 คน
- ปี 2543 ในช่วงฤดูฝนได้เกิดสถานการณ์น้ำท่วมฉับพลันในเขต ต.บ้านปง ทำให้บ้านเรือนราษฎรบางส่วนเสียหาย เกิดมีดินโคลนถล่มทับลำน้ำทำให้น้ำล้นตลิ่ง เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เคยเกิดมาในรอบ 20 - 30 ปี ทั้งนี้เกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งจากปริมาณน้ำฝนที่มากกว่าปรกติ และการรูกล้ำลำน้ำของบ้านเรือนราษฎรเอง การถมที่ล้ำลำน้ำ การก่อสร้างท่อระบายน้ำที่ไม่ถูกต้องหรือการทำสะพานที่บีบลำน้ำให้แคบลง เหล่านี้อาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันได้
- เริ่มมีปัญหามลพิษ
ทั้งจากชุมชนเองที่ไม่มีระบบการจัดการป้องกันอย่างเพียงพอทำให้ไม่กล้าที่จะใช้น้ำในการอุปโภคหรือใช้บริโภคโดยเฉพาะปัญหาที่เกรงจะได้รับมลพิษ ก็คือการให้ยาฆ่าแมลงและเคมีทางการเกษตรอาจก่อให้เกิดมลภาวะในแหล่งน้ำต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นน้ำเรื่อยลงไป การท่องเที่ยวตามโรงแรมและรีสอร์ทต่าง ๆ ก็เริ่มมีปัญหาเรื่องขยะ และน้ำเสียที่ไม่มีระบบในการจัดการที่แน่นอน แต่ละแห่งมีการจัดการเป็นเอกเทศ ไม่มีความรับผิดชอบร่วมกัน ยิ่งหน้าเทศกาลท่องเที่ยว มีนักท่องเที่ยวเข้าไปมากก็อาจก่อให้เกิดมลภาวะมากขึ้นเช่นกัน
- มีความต้องการระบบชลประทานขนาดเล็ก แต่ไม่สามารถที่จะหาสถานที่ได้ บางแห่งมีความต้องการเช่นบนดอยปู่แต่ติดขัดปัญหาเรื่องอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ทำให้มีอุปสรรคการจัดสรรแบ่งปันน้ำยังไม่มีความเป็นธรรม ขาดระบบป้องกันอุทกภัย และการเตือนภัย เพราะขาดข้อมูลที่จะทำให้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดอุทกภัยเฉียบพลันว่าเกิดจากสาเหตุใดกันแน่ จึงจะทำให้มีการสร้างระบบป้องกันได้อย่างถูกต้อง

การบริหารจัดการ

- ลุ่มน้ำแม่ตาช้างมีการจัดองค์กรตั้งแต่ปี 2541 อย่างไม่เป็นทางการ
- ภายใต้ปรัชญา - แนวคิด ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเก็บหาข้อมูลและทดลองศึกษาเพื่อหาคำตอบในอนาคต
- แหล่งงบประมาณ ส่วนหนึ่งเป็นการเสียสละเวลาและเงินทองของประชาชนเอง อีกส่วนหนึ่งเพื่อได้รับการสนับสนุนจากเงินช่วยเหลือโครงการวิจัย สกว.

สิ่งที่ยังขาดในการดำเนินการต่อไป

- การฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรและองค์การการแลกเปลี่ยนและศึกษาดูงานการจัดการลุ่มน้ำอื่น ๆ ในประเทศ
- การจัดตั้งนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ ควรมีความหลากหลายและเป็นตัวแทนในแต่ละหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ
- การจัดตั้งสำนักงานเลขานุการ และจัดหากองทุนของตนเองเพื่อการดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งอื่น ๆ ชุมชนจำเป็นต้องยืนอยู่ได้ด้วยตนเอง

ประสบการณ์การบริหารจัดการลุ่มน้ำ กรณี ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

รศ.ดร. สงวน ปัทมธรรมกุล
นายไพโรธ โคตรคง
นายเรืองโชค ชัยคำรงค์กุล
นางสาวกัลยา มิชะมา

1. บทนำ

ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงอยู่ของสิ่งที่มีชีวิตในลุ่มน้ำ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ ได้ถูกทำลายหรือถูกพัฒนาอย่างไม่เป็นระบบ โดยมนุษย์จนทำให้สภาพสมดุลตามธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อการดำรงอยู่ที่ยั่งยืนของสิ่งที่มีชีวิตในลุ่มน้ำ และการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็กถึงขนาดกลางนั้นมีหน่วยงานรัฐและเอกชนดำเนินการเป็นจำนวนมากโดยไม่มีการประสานข้อมูลไม่มีการมองภาพรวมของการพัฒนาอย่างเป็นระบบ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นส่วนมากไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ และไม่มีการดูแลบำรุงรักษาส่วนใหญ่จึงเสียหาย พังทลายไปก็เป็นจำนวนมาก ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งคือ ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาใช้ประโยชน์และบริหารจัดการ ดูแลรักษาแหล่งน้ำเหล่านั้นเอง

ลุ่มน้ำขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจำนวนมากที่มีพื้นที่ป่าไม้ลดเหลือน้อยมาก (ต่ำกว่าร้อยละ 10) ในหลายจังหวัด เช่น ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น หลายลุ่มน้ำอาจถือได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่เลย การฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้เหล่านี้เพื่อเป็นแหล่งซับน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมฉับพลัน และค่อยๆ ระบายน้ำสู่ระบบลำน้ำ จึงเป็นพื้นที่จำเป็นที่จะต้องดำเนินการโดยเน้นที่ป่าไม้ชุมชน ซึ่งต้องการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟู ใช้ประโยชน์และดูแลบำรุงรักษาเช่นเดียวกับแหล่งน้ำ

ปัญหาต่างๆ เหล่านี้มีความเชื่อมโยงและเกี่ยวเนื่องกัน และผลกระทบมีความรุนแรงเป็นทวีคูณ เพราะไม่มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างผสมผสาน เนื่องจากขาดนโยบายและผู้ดำเนินการ ในอนาคตอันใกล้จะมีพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำเกิดขึ้นและมีผลบังคับใช้ จะมีองค์กรของคณะกรรมการลุ่มน้ำที่จะบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำขนาดใหญ่ และมีคณะกรรมการลุ่มน้ำที่จะบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภูมิภาคที่สำคัญ หรือลุ่มน้ำที่มีขนาดเล็กลงมาถึงระดับไหนก็ได้แล้วแต่ความจำเป็น

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดเล็กจึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสม ในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จึงได้มีการทดสอบรูปแบบคณะทำงานการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ พัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนสืบไป

1.1 ลุ่มน้ำที่ดำเนินการ

ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ตั้งอยู่ในบริเวณจังหวัดขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมือง ได้แก่ ต.บ้านเป็ด ต.แดงใหญ่ ต.บ้านทุ่ม ต.สาวะถี และอำเภอบ้านฝาง ได้แก่ ต.ป่าหวายนั่ง ต.โคกงาม ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 280 ตร.กม. หรือประมาณ 175,000 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ $16^{\circ} 17.0'$ ถึง $16^{\circ} 41.0'$ เหนือ และเส้นแวงที่ $102^{\circ} 32.0'$ ถึง $102^{\circ} 51.0'$ ตะวันออก

ลุ่มน้ำห้วยใหญ่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูพานคำ ไหลผ่าน อ.บ้านฝาง เข้า อ.เมือง และไหลลงสู่แก่งน้ำต้อน ดังรูปที่ 1 ทรัพยากรน้ำและการใช้ที่ดิน

1.2 สภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ มีลักษณะเป็นภูเขาและเนินเขาสูงด้านทิศเหนือ มีระดับความสูง 400 ม. ลาดต่ำลงมาในตอนกลางเป็นที่ราบเชิงเขาเตี้ยและบางส่วนเป็นที่ราบลุ่ม สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 180 - 200 ม. ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น

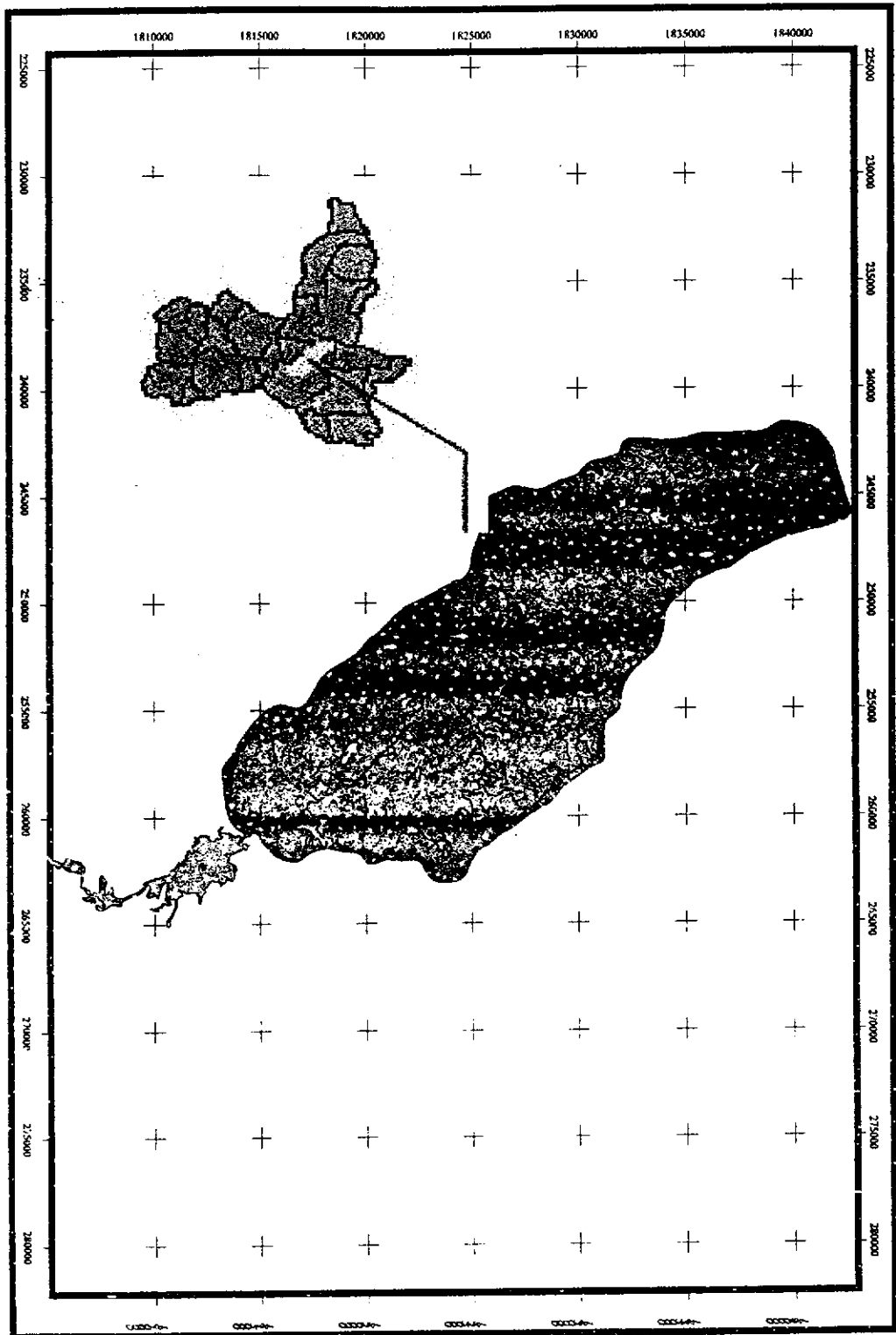
สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุม มี 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน

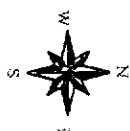
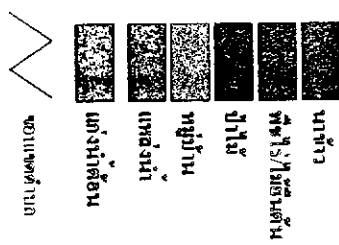
สภาพอุตุนิยมวิทยา

ได้รวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีสถิติ ข้อมูล 34 ปี (พ.ศ. 2507 - 2541) โดยมีค่าเฉลี่ยข้อมูลต่างๆพอสรุปได้ดังตารางที่ 1.1



การใช้ประโยชน์ที่ดิน คู่มือหน่วยใหญ่

การใช้ที่ดิน



3 0 3 Kilometers

ตารางที่ 1.1 สภาพอุตุนิยมวิทยาในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่

ข้อมูลภูมิอากาศ	ช่วงพิสัยของข้อมูลเฉลี่ยรายปี	ข้อมูลเฉลี่ยรายปี
1. อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	25.30-26.80	26.40
2. ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	66.80-72.40	70.40
3. การระเหยจากผิวดิน (มิลลิเมตร)	1866.20-2097.50	1999.50
4. ความชื้นของเมฆ (0-10)	5.30-5.70	5.50
5. ความเร็วลม (มิลลิเมตร)	2.20-3.50	2.70
6. ศักยภาพการคายระเหย (มิลลิเมตร)	1287.80-1461.20	1328.70

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนได้รวบรวมจากสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ของกรมอุตุนิยมวิทยา จำนวน 2 สถานี คือสถานี อ.บ้านฝาง จ.ขอนแก่น มีสถิติข้อมูล 12 ปี (พ.ศ. 2529-2541) และ สถานี อ.เมือง จ.ขอนแก่น มีสถิติข้อมูล 39 ปี (พ.ศ. 2502-2541) จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำฝน พบว่าปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ยส่วนใหญ่จะตกในฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม และมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดเดือนกันยายนเฉลี่ย 247 มิลลิเมตร และมีปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำ 1,015.80 มิลลิเมตร

สภาพอุทกวิทยา

การศึกษาสภาพอุทกวิทยาดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ที่อยู่ในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลน้ำท่าพบว่า ปริมาณน้ำนองสูงสุดจะเกิดในช่วงเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม โดยมีช่วงพิสัยของเปอร์เซ็นต์การแพร่กระจายในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ระหว่าง 27.85 - 75.05 เปอร์เซ็นต์ มีการแพร่กระจายเฉลี่ย 42.74 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่ 3.23 ลิตร/วินาที/ตร.กม. และมีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 28.53 ล้าน ลบ.ม.

1.3 ประชากร

ลุ่มน้ำห้วยใหญ่แบ่งการปกครองเป็น 2 อำเภอ คือ อำเภอเมือง มี 4 ตำบล 46 หมู่บ้าน มีประชากร 66,087 คน อำเภอบ้านฝาง มี 2 ตำบล 11 หมู่บ้าน มีประชากร 7,153 คน ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากรในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่

ลำดับที่	ตำบล	ประชากร (คน)		รวม (คน)
		ชาย	หญิง	
1	บ้านเป็ด	14,022	14,909	28,931
2	แดงใหญ่	3,041	3,016	6,057
3	บ้านทุ่ม	7,877	8,495	16,372
4	สาวะถี	7,101	7,626	14,727
5	ป่าหวายนั่ง	1,154	1,028	2,182
6	โคกงาม	2,496	2,475	4,971
	รวม	35,691	37,549	73,240

ประชาชนในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก ทำนา และมีอาชีพรอง คือ อาชีพทางการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ ปลุกพืช เลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังมีอาชีพรับจ้างโรงงานอุตสาหกรรม รับราชการ ลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ และประกอบอาชีพส่วนตัว ได้แก่ รับเหมาก่อสร้าง ธุรกิจขนาดเล็ก ค้าขาย

1.4 สภาพทรัพยากรดิน

1.4.1 ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาพบว่า

1.1 ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดิน 18/22 ปะปนกันในส่วน 60 : 40 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และราบลุ่มระหว่างเนินดิน เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สภาพดินด้านบนเป็นกรดจัด ดินล่างเป็นกรดปานกลาง ใช้ประโยชน์ในการทำนา มีพื้นที่ประมาณ 50,313 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.47

1.2 กลุ่มดินที่พบมากเป็นอันดับสอง ในพื้นที่ลุ่มน้ำคือ กลุ่มดิน ที่ 36 มีพื้นที่ประมาณ 31,759 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.82 เป็นดินที่พบในที่ดอน ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ หรือไม้ยืนต้น

1.3 กลุ่มดินที่พบมากเป็นอันดับสาม คือ กลุ่มดิน 7/18 ปะปนกันในส่วน 60 : 40 ประมาณ 22,540 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.51 เป็นดินที่พบในบริเวณที่ราบลุ่ม ใช้ประโยชน์ในการทำนา

1.4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ออกเป็น 5 ด้าน ด้วยกันคือ 1) ที่อยู่อาศัย 2) ที่นา 3) พืชไร่ พืชสวน/ไม้ยืนต้น 4) ป่า 5) แหล่งน้ำ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.84 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตร คือการทำนา รองลงมา ร้อยละ 23.00 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชสวน และร้อยละ 15.79 เป็นพื้นที่ป่าไม้ ในพื้นที่นี้เป็นทั้งป่าไม้ธรรมชาติและป่าปลูกใหม่ ดังตารางที่ 1.3

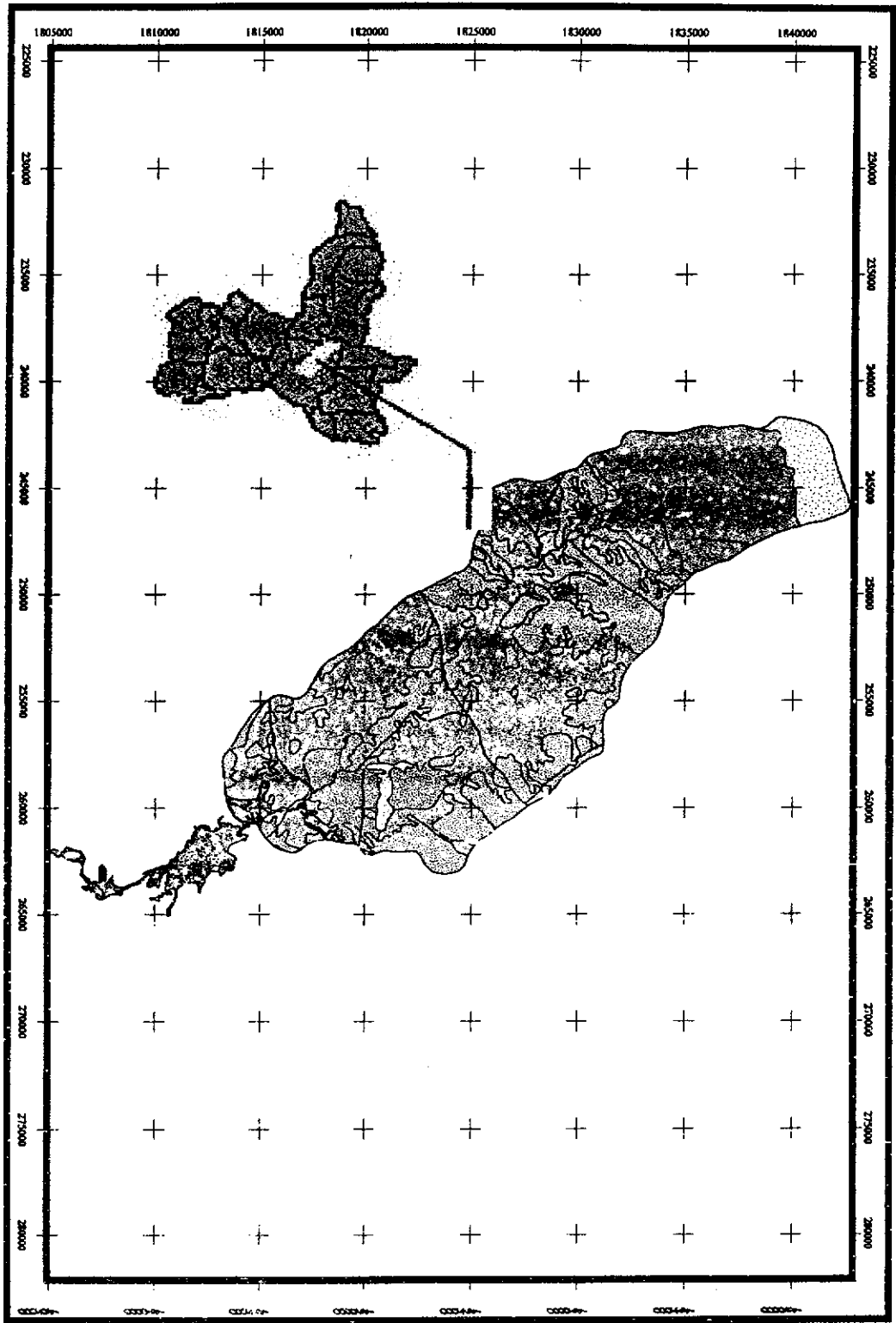
ตารางที่ 1.3 จำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ

ลำดับที่	การใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ไร่)	เปอร์เซ็นต์
1	ที่อยู่อาศัย	2,551.97	1.46
2	ที่นา	102,731.69	58.84
3	พืชไร่ พืชสวน/ไม้ยืนต้น	40,148.14	23.00
4	ป่าไม้	27,563.72	15.79
5	แหล่งน้ำ	1,590.81	0.91
	รวม	174,586.35	100.00

1.4.3 ปัญหาดินเค็มในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ปัญหาดินเค็มเป็นปัญหาที่สำคัญ เพราะว่าประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ มีอาชีพทางการเกษตร ทั้งที่เป็นการทำนา เลี้ยงสัตว์ การที่สภาพดินเป็นดินเค็มส่งผลกระทบต่อในลำนํ้า มีสภาพความเป็นกรดเพิ่มขึ้น ทำให้การทำนา เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร มีปัญหาทั้งในระบบการจัดการดิน การแก้ปัญหาดินเค็มและผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอ นอกจากปัญหาในด้านการเกษตรแล้ว ยังมีปัญหาในด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากบริเวณสร้างที่อยู่อาศัยเป็นพื้นที่ที่มีความเค็ม ทำให้มีคราบเกลือขึ้นตามเสาบ้าน หรือพื้นบ้าน โดยเฉพาะบ้านปูนจะพบปัญหานี้มาก

จากการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ มีสภาพดินเค็มแบ่งได้ 5 ระดับ พื้นที่ที่ไม่สามารถปลูกพืชได้ในเขตลุ่มน้ำ คือบริเวณที่มีผลกระทบเกลือมากที่สุด มีคราบเกลือบนผิวดินมากกว่า 50 % มีพื้นที่ประมาณ 1,571.206 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.78และบริเวณที่มีผลกระทบเกลือมากมีคราบเกลือบนผิวดิน 10- 50% มีพื้นที่ประมาณ 1,759.44 ไร่ หรือ ร้อยละ 2.00 ดังตารางที่ 1.4 และรูปที่ 2 บริเวณผลกระทบดินเกลือ



การแบ่งระยะที่ดินเดิม ผู้นำห้วยใหญ่

คำอธิบายแผนที่

-  บริเวณที่มีผลกระทบจากเขื่อนมากที่สุด
-  มีผลกระทบบริเวณมากกว่า 50%
-  บริเวณที่มีผลกระทบจากเขื่อนมาก
-  มีผลกระทบบริเวณ 10-50% ของพื้นที่
-  บริเวณที่มีผลกระทบจากเขื่อนปานกลาง
-  มีผลกระทบบริเวณ 1-10% ของพื้นที่
-  บริเวณที่มีผลกระทบจากเขื่อนเล็กน้อย
-  มีระบบนิเวศน้อยกว่า 1% ของพื้นที่
-  บริเวณที่สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม
-  อยู่ข้างล่าง
-  พื้นที่ภูเขา
-  บริเวณที่ไม่ได้ดิน
-  แหล่งน้ำ
-  แหล่งน้ำที่ดอน



ขอบเขตตำบล



3 0 3 Kilometers

ตารางที่ 1.4 จำนวนพื้นที่ที่มีลักษณะดินเค็ม

ลำดับที่	ลักษณะดินเค็ม	พื้นที่ (ไร่)	เปอร์เซ็นต์
1	บริเวณที่มีผลกระทบเกลือมากที่สุด มีคราบเกลือบนผิวดินมากกว่า 50 %	1,571.206	1.78
2	บริเวณที่มีผลกระทบเกลือมากมีคราบ เกลือบนผิวดิน 10 - 50 %	1,759.444	2.00
3	บริเวณที่มีผลกระทบเกลือปานกลาง มีคราบ เกลือบนผิวดิน 1 - 10 %	11,543.386	13.10
4	บริเวณที่มีผลกระทบเกลือเล็กน้อยมีคราบ เกลือบนผิวดินน้อยกว่า 1 %	68,388.56	77.52
5	บริเวณที่สูงมีชั้นหินเกลือรองรับอยู่ด้านล่าง	4,935.945	5.60
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	88,198.141	100.00

1.5 สภาพทรัพยากรป่าไม้

1.5.1 ทรัพยากรป่าไม้

สภาพทรัพยากรป่าไม้ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นป่าชนิดเต็งรังที่มีสภาพเสื่อมโทรม ส่วนใหญ่ถูกราษฎรบุกรุก ทำการปลูกพืชไร่ สภาพป่าไม้ลดลงในอัตราที่รวดเร็วมาก ปัจจุบันสภาพป่าที่เหลืออยู่ในแต่ละหมู่บ้านจะเป็นตอนป่าดง ป่าช้า

การที่พื้นที่ป่าลดลงอย่างรวดเร็ว ผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป่า คือ การอุ้มน้ำของผิวดิน การยึดหน้าดินของรากไม้จะลดลง ทำให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินมากขึ้น เมื่อน้ำนองมากจะเกิดการไหลลงสู่ร่องน้ำ ลำห้วย อย่างรวดเร็ว เมื่อมีปริมาณมากๆ จะทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน และเกิดตะกอนทับถมมาก ทำให้สภาพลำห้วยตื้นเขินเร็ว ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่มีประมาณร้อยละ 15.79 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยมีป่าสงวนแห่งชาติ 2 แห่ง คือ

1. ป่าสงวนแห่งชาติโสภณดี มีพื้นที่อยู่ในเขตอำเภอบ้านฝาง ประมาณ 31,494 ไร่ ครอบคลุมในบริเวณ ต. ป่าหายนั่ง ต.โคกงาม ต.หนองบัว นอกจากนั้นอยู่ในเขต อ.อุบลรัตน์ อ.หนองเรือ

2. ป่าสงวนแห่งชาติสวาทดี มีพื้นที่ ประมาณ 17,656 ไร่ อยู่ในเขต อ.บ้านฝาง ต.ป่าหายนั่ง ต.โคกงาม นอกนั้นอยู่ในเขต อ.เมือง

1.5.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้

การใช้ประโยชน์จากป่าของประชาชนในเขตลุ่มน้ำ สามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1. ป่าสงวนแห่งชาติโสภณดี มีพื้นที่ครอบคลุม 2 ตำบล ในเขตลุ่มน้ำการใช้ประโยชน์จากป่าของประชาชนที่อยู่รายรอบ ใช้เป็นแหล่งหาอาหารในฤดูฝน ใช้ประโยชน์จากต้นไม้บางชนิดที่สามารถตัดได้ โดยไม่ผิดกฎหมาย
2. ป่าสงวนแห่งชาติสวาทดี มีพื้นที่ครอบคลุม 2 ตำบล ในเขตลุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกันกับป่าสงวนแห่งชาติโสภณดี
3. ป่าชุมชน , ป่าช้า ในแต่ละหมู่บ้าน ในเขตลุ่มน้ำ เป็นสถานที่ใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ประจำหมู่บ้าน เช่น การปลูกป่าเทอดพระเกียรติ ส่วนป่าที่เป็นป่าช้า ใช้เป็นที่เผาศพ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ได้เสียค่าใช้จ่าย

1.5.3 ปัญหาด้านป่าไม้และการใช้ประโยชน์

ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ทั้ง 2 แห่ง จะเกิดปัญหาในการใช้ประโยชน์จากป่าบ้าง ซึ่งบางครั้งอาจเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของประชาชนในเขตป่าสงวนที่บุกรุก โดยหวังให้ประโยชน์จากป่าเกินขอบเขต กฎระเบียบ หรือการเผาป่าเพื่อการเกษตรของเกษตรกร ก่อให้เกิดความเสียหายจากสภาพป่าส่วนใหญ่ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ต้องจับกุมเพื่อดำเนินตามกฎหมาย สร้างความไม่พอใจให้กับประชาชนที่อยู่รายรอบ เพราะเขาถือว่า เขาเป็นผู้ดูแลรักษา เป็นหูเป็นตาแทนเจ้าหน้าที่ในส่วนที่เขารับผิดชอบอยู่แล้ว ถ้าหากว่าเขาจะต้องตัดต้นไม้ หรือใช้ประโยชน์จากป่าบ้างย่อมไม่เกิดผลเสียหาย จากจุดนี้เป็นที่ที่ต้องดำเนินการแก้ไข เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนที่อยู่รายรอบป่า จากการศึกษาพบว่าประชาชนมีความรู้สิทธิรักษาหวงแหนป่าไม้ รู้สึกมีความเป็นเจ้าของ แต่ในบางประเด็นอาจจะยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนจากเจ้าหน้าที่ จึงควรดำเนินการสร้างความเข้าใจ อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชน

1.6 สภาพทรัพยากรน้ำ

1.6.1 ทรัพยากรน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ลำน้ำมีความชันน้อย มีลำน้ำสาขาไม่มากนัก มีน้ำไหลไม่ตลอดทั้งปี จะแห้งขอดในฤดูแล้งเป็นช่วงๆ ในส่วนปลายของลำน้ำจะมีปัญหาความเค็ม ในลุ่มน้ำมีอ่างเก็บน้ำ 11 แห่ง ฝายน้ำล้น 9 แห่ง หนองน้ำ สระน้ำ ทั้งตามธรรมชาติและสร้างขึ้นมี 25 แห่ง มีพื้นที่รับประโยชน์กว่า 9,550 ไร่ รายละเอียดแหล่งน้ำธรรมชาติและที่สร้างขึ้น แสดงในตารางที่ 1.5 -1.9

ตารางที่ 1. 5 แหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่

ชื่อลำห้วย	ความยาว (กม.)
ห้วยหาด	2.064
ห้วยวังจาน	2.087
ห้วยใหญ่	3.362
ห้วยตะไครด	1.216
ห้วยป่อ	2.104
ห้วยโสกจาน	1.395
ห้วยแสนโฮม	1.056
ห้วยใหญ่	4.984
ห้วยกลางทุ่ง	1.933
ห้วยภาค	2.068
ห้วยใหญ่	2.644
ห้วยกะลือก	3.743
ห้วยค้อ	2.88
ห้วยกุดดาวง	2.479
ห้วยทางหมา	1.837
ห้วยใหญ่	7.237

ตารางที่ 1.6 หนอง/บึงในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่

ชื่อหนอง/ บึง / ฝาย	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ปริมาณเก็บกัก (ลบ.ชม.)
หนองโน	.0322	40,000
หนองแวง	.1024	127,000
หนองแวง	.0657	81,800
บึงกี้	.4605	570,000
หนองอีเก้ง	.0657	81,800
หนองหลุบ	.0134	28,085
หนองเหล็ก	.0324	40,300
หนองขาม	.0097	12,000
หนองแลนมม	.0502	62,500
หนองม่วงหวาน	.0246	30,600
หนองไผ่	.0284	35,300
หนองม่วง	.0599	74,540
หนองกอย	.0217	27,000
หนองโจ้ว	.0286	36,000
หนองปิง	.0896	111,500
หนองลิม	.0357	44,400
หนองโสกนกเจ้า	.0163	20,300
หนองอุ่ม	.0665	82,800
หนองเม็ก	.0545	67,800
หนองฝายพระ	0.25	310,000
หนองใหญ่	.0161	20,000
หนองปลาบัว	.0824	102,500
หนองฝายเทิง	.0412	51,300
หนองคาตุง	.0088	11,000
หนองฟ้า	.0752	93,600

ตารางที่ 1.7 โครงการพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็กในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ของกรมชลประทาน

ลำดับ	ชื่อโครงการ	หมู่บ้าน	ตำบล	ปริมาณ เก็บกัก	พื้นที่รับ ประโยชน์	ก่อสร้าง	พิกัด-ระวาง
				ล้านม.3	(ไร่)	(พ.ศ.)	
1	อ่างฯห้วยใหญ่	คำหญ้า แดง	ป่าหวาย นั้ง	.2	200	2526	48QTD 458- 358 5542-III
2	ฝายห้วยใหญ่	คำหญ้า แดง	โคกงาม	-	700	2534	48QTD 459- 358 5542-III
3	อ่างเก็บน้ำห้วย ใหญ่	ป่าหวาย นั้ง	ป่าหวาย นั้ง	1.4	1,631	2496	48QTD 465- 335 5542-III
4	ฝายบ้านแก่น เท่า	แก่นเท่า	ฝาง	-	600	2532	48QTD 487- 261 5542-III
5	อ่างฯบ้านแก่น เท่า	แก่นเท่า	ฝาง	.07	100	2537	48QTD 482- 270 5542-III
6	ฝายห้วยภาค	โนนภู	สาวะถี	-	1,200	2532	48QTD 501- 269 5541-III
7	ฝายม่วงโป้	ม่วงโป้	สาวะถี	.5	1,500	2523	48QTD 501- 254 5541-IV
8	อ่างฯหนองก่อ	สาวะถี	สาวะถี	.058	50	2533	48QTD 532- 268 5542-III
9	ฝายห้วยน้ำเค็ม	แดง ใหญ่	แดง ใหญ่	5.1	500	2524	-
10	ฝายบ้านม่วง	บ้านม่วง	บ้านทุ่ม	-	800	2528	48QTD 534- 230 5341-IV
11	อ่างฯหนองคู ใหญ่	สาวะถี	สาวะถี	.06	อุบิโคค- บริโคค	2531	-

ตารางที่ 1.8 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กโดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ลำดับ	ประเภทโครงการ/ชนิด แหล่งน้ำ	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
1	ฝายน้ำล้นกั้นลำห้วยใหญ่	เมือง	แดงใหญ่	3
2	ฝายน้ำล้นกั้นลำห้วยใหญ่	เมือง	แดงใหญ่	3
3	สระไม้เพ็ง	เมือง	แดงใหญ่	5
4	ขุดลอกขยายโสกเค็ง	เมือง	แดงใหญ่	5
5	สระเก็บน้ำดอนปุดา	เมือง	แดงใหญ่	3
6	สระเก็บน้ำหนองกอย1	เมือง	แดงใหญ่	3
7	สระเก็บน้ำหนองกอย2	เมือง	แดงใหญ่	9
8	สระเก็บน้ำหนองกอย3	เมือง	แดงใหญ่	9
9	หนองนางลิง	เมือง	แดงใหญ่	1
10	ฝายน้ำล้นกั้นห้วยน้ำเค็ม	เมือง	แดงใหญ่	1
11	สระสำนักสงฆ์วัดป่า ภาวนาพุทธโธ	เมือง	แดงใหญ่	1
12	หนองโศกคลอง	เมือง	แดงใหญ่	2
13	ฝายหนองโศกคลอง	เมือง	แดงใหญ่	2
14	หนองโศกแดง	เมือง	แดงใหญ่	2
15	สระเก็บน้ำหนองปุดา	เมือง	แดงใหญ่	3
16	สระสมบูรณ์	เมือง	แดงใหญ่	5
17	โสกเมือกแฮ	เมือง	แดงใหญ่	5
18	หนองหลุบ	เมือง	แดงใหญ่	7
19	ขุดลอกหน้าฝาย	เมือง	สาวะถี	7
20	ฝายน้ำล้นห้วยมะเขือ	เมือง	สาวะถี	8
21	ฝายน้ำล้นห้วยแสนโฮม	เมือง	บ้านทุ่ม	9
22	ฝายประชาอาสา	เมือง	บ้านทุ่ม	15
23	ฝายประชาอาสา	เมือง	บ้านทุ่ม	1
24	ขุดลอกหนองโจด	เมือง	บ้านทุ่ม	4
25	ขุดลอกหนองโจด	เมือง	บ้านทุ่ม	6
26	ฝายประชาอาสา	โคกงาม	บ้านฝาง	4

ตารางที่ 1.9 การพัฒนาแหล่งน้ำ ในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกร ในความรับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น

ลำดับ	ประเภทโครงการ/ชนิดแหล่งน้ำ	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
1	โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	เมือง	สาวะถี	13/เพี้ยฟาน
2	โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	บ้านฝาง	โคกงาม	3/ โคกงาม

นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำในไร่นาที่เป็นแหล่งที่สร้างขึ้นเพื่อการเกษตรที่เกษตรกรสร้างขึ้นเอง จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 5,000 บ่อ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,250 ไร่ บ่อบาดาล 644 บ่อ และอื่นๆ

1.6.2 ปัญหาทรัพยากรน้ำ

ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ สามารถจำแนกได้ 2 ด้าน คือ

1. ด้านการเกษตร
2. ด้านอุปโภค-บริโภค

ด้านการเกษตร เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีอาชีพทางการเกษตรทำนาข้าว ส่วนใหญ่ยังเป็นการทำนาแบบอาศัยน้ำฝน ถึงแม้ว่าจะมีอ่างเก็บน้ำ แต่การกระจายน้ำยังไม่ทั่วถึง เกษตรกรที่มี พื้นที่ห่างจากอ่างเก็บน้ำ ประมาณ 100-200 ม. ก็ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำได้ ในส่วนกลางถึงส่วนปลายของลำน้ำจะมีปัญหาคาบเค็มของน้ำ คือน้ำมีสภาพความเป็นกรดสูง ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น การเลี้ยงปลา หรือเป็นแหล่งน้ำสำหรับสัตว์เลี้ยง

นอกจากปัญหาดังกล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาน้ำแห้งขอดในฤดูแล้งไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตรสำหรับเกษตรกรในเขตพื้นที่อ่างเก็บน้ำ

ด้านการอุปโภค-บริโภค ประชาชนในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่มากเกินกว่าครึ่งหนึ่งในพื้นที่ โดยเฉพาะใน ส่วนกลางของลำน้ำคือ ต.สาวะถี ต.บ้านทุ่ม ลงมาจนถึง ต.บ้านเป็ด จะมีปัญหาน้ำในการอุปโภค บริโภค คือ น้ำมีสภาพน้ำเค็ม ทั้งที่เป็นบ่อน้ำตื้น หรือ น้ำประปา บาดาล ในหมู่บ้านจะมีแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคได้น้อยแห่งมาก ส่วนใหญ่ประชาชน จะใช้น้ำฝนในฤดูฝน น้ำดื่มก็ใช้น้ำฝน ส่วนในฤดูแล้งน้ำดื่มจะซื้อจากรถขายน้ำถังละ 10 บาท ในบางครอบครัวที่มีโอ่งเก็บน้ำฝนพอเพียงก็จะใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม แต่น้ำเพื่อการอุปโภคในฤดูแล้งจะต้องซื้อ โดยซื้อจากหมู่บ้านใกล้เคียงที่มีแหล่งน้ำจืด หรือซื้อจากรถบรรทุกน้ำขาย รถละประมาณ 250-300 บาท 1 รถ บรรจุน้ำได้ประมาณ 400-500 ถัง โดยส่วนใหญ่จะเริ่มซื้อน้ำในเดือนธันวาคม ไปจนหมดฤดูแล้ง

1.7 สภาพ/สถานการณ์ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ก่อนจะมีการบริหารจัดการ

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยหน่วยงานของรัฐบาล ที่ผ่านมายังไม่ได้ผลเท่าที่ควร และยังขาดประสิทธิภาพ สาเหตุสำคัญได้แก่

1. มีหลายหน่วยงานดำเนินการในสิ่งเดียวกันทำให้เกิดการซ้ำซ้อน และขาดการวางแผนและระดับปฏิบัติ แต่ละหน่วยงานจะดำเนินงานไปตามที่ถนัด ทำให้ขาดความต่อเนื่องและเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องเท่านั้น
2. ระบบการพัฒนายังรวมศูนย์อยู่ที่ส่วนกลาง การวางแผนตัดสินใจและดำเนินงานยังไม่เปิดโอกาสให้องค์กรส่วนท้องถิ่นและประชาชนผู้ใช้ประโยชน์ มีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนา ทำให้ขอบเขตการพัฒนาไม่ได้ใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเท่าที่ควร มิได้ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชน
3. ขาดการวางแผนและประสานงานที่ดีในระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ทำให้การมองเห็นเป้าหมายรวมของการพัฒนาไม่ชัดเจน ไม่มีแผนปฏิบัติการที่จะให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลา และงบประมาณที่เป็นจริง
4. การจัดการที่ผ่านมาเป็นการมองเฉพาะจุดไม่มองรวมทั้งระบบของลุ่มน้ำอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ที่อยู่ต้นน้ำและท้ายน้ำ การบริหารจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
5. งบประมาณเพื่อการพัฒนาชนบทมีน้อย

สภาพและสถานการณ์ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ก่อนจะมีการบริหารจัดการ ได้มีการพัฒนาค่อนข้างน้อย เนื่องจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วตามข้อ 1-5 ข้างต้น การใช้น้ำยังขาดการควบคุมดูแลและจัดการที่ดี จะมีแต่เฉพาะกรณีที่มีการก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำเช่น อ่างเก็บน้ำ ฝ่ายทดน้ำที่มีระบบส่งน้ำ มีคู-คลองส่งน้ำ ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรอย่างเพียงพอเท่านั้น ซึ่งจะมีสมาคมฯ หรือกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ เป็นผู้บริหารจัดการน้ำให้แก่สมาชิกเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำที่ไม่มีการก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำก็จะยังไม่มีการบริหารจัดการน้ำอย่างเพียงพอ

2. รูปแบบการบริหารจัดการน้ำ

การบริหารจัดการลุ่มน้ำขนาดเล็ก กรณีลุ่มน้ำห้วยใหญ่เป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กลุ่มน้ำหนึ่งในประเทศไทยที่มีการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดเล็ก เนื่องจากว่าในอนาคตอาจจะมีพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำเกิดขึ้น เมื่อมีผลบังคับใช้ จะมีองค์กรของคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำที่จะบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทุกระดับ นอกจากนั้นยังมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาจะได้แนวทางหนึ่งในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

2.1 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

ในอดีตยังไม่มีองค์กรที่บริหารจัดการในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ในลุ่มนี้มีการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก แหล่งน้ำขนาดกลาง ฝาย และอ่างเก็บน้ำอยู่หลายแห่งด้วยกัน โดยก่อสร้างจากหลายหน่วยงาน ส่วนวิธีการดำเนินการจัดการน้ำนั้น มีอยู่หลายรูปแบบด้วยกันคือ

1. เป็นคณะกรรมการหมู่บ้านหรือผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ดูแลเองทั้งหมด ตั้งแต่การจัดการน้ำเท่าที่พอมีความรู้ที่ได้จากหน่วยราชการแนะนำไปจนถึงไม่ทราบเลย ส่วนการบำรุงรักษามักทำกันในวันสำคัญไปจนถึงไม่ได้ทำเลย
2. เป็นองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นผู้บริหารเองตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ นานเข้าหากไม่เข้าไปกระตุ้นหรือเยี่ยมเยียนกลุ่มผู้ใช้น้ำก็ล้มเหลวไป บางกลุ่มก็มีการดำเนินการต่อหากมีปริมาณน้ำที่พอเพียง ปัจจุบัน มี 36 กลุ่ม
3. เป็นสมาคมผู้ใช้น้ำ จัดตั้งขึ้นเพื่อมุ่งหวังการจัดการบริหารแหล่งน้ำแห่งนั้นให้ได้ดี ซึ่งในลุ่มน้ำห้วยใหญ่มีสมาคมผู้ใช้น้ำดีเด่น ได้รับโล่พระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวันพืชมงคล ปี พ.ศ. 2539 คือ สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทานอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ที่มีการจัดการบริหารได้ดีเด่นระดับประเทศ ปัจจุบันในลุ่มน้ำ มี 1 สมาคม

2.2 การบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน

เมื่อปี พ.ศ. 2543 สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีโครงการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดเล็ก โดยได้ลุ่มน้ำห้วยใหญ่เป็นตัวแทน จึงได้มีการทดสอบรูปแบบการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ในรูปแบบคณะทำงาน โดยคณะทำงาน คือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐและประชาชนในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ และมีนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำของสถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน

2.2.1 ปรัชญาในการดำเนินงาน

ลักษณะการจัดการน้ำเกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งทางด้านวิศวกรรม เกษตรกรรม เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย กิจกรรมการจัดการน้ำเป็นกระบวนการเทคนิคทางสังคม (Socio technical Process) โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การออกแบบก่อสร้าง ควบคุมการบำรุงรักษา 2) การจัดส่งน้ำ แบ่งปันน้ำตามสิทธิการใช้น้ำ ส่งน้ำตามความต้องการของพืชและพื้นที่เพาะปลูก 3) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำ และมีองค์การจัดการน้ำ

ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การจัดการน้ำประสบความสำเร็จ เพราะฉะนั้นคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จึงให้ความสำคัญในประเด็นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการบริหารจัดการน้ำเป็นอย่างยิ่งในลักษณะการมีส่วนร่วมนี้ ต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินงาน และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

คณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่ เป็นคณะกรรมการที่เป็นบุคลากรจากหน่วยงานในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ ประชาชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตลุ่มน้ำ และตัวแทนจากสมาคมอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ซึ่งเป็นตัวแทนแต่ละหมู่บ้านประมาณ 5-7 คน ตามขนาดของหมู่บ้านเพื่อเป็นตัวแทน ในการรับการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าไม้ แก่ชุมชน รวมถึงการสร้างจิตสำนึกของคนในชุมชนให้มีความรู้สึกหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติที่มีในชุมชน

2.2.2 การดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ

ในการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

- 1). จัดประชุมชี้แจงโครงการฯ โดยเชิญเจ้าหน้าที่ของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม
- 2). ดำเนินการขอรายชื่อคณะกรรมการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3). รวบรวมรายชื่อเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่

จากการเสนอเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ 2023/2543 คณะกรรมการมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สำนักชลประทานที่ 4 จังหวัดขอนแก่น
2. โครงการชลประทานขอนแก่น
3. สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 5
4. สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
5. สำนักงานโยธาธิการจังหวัด
6. ศูนย์ปฏิบัติการเร่งรัดพัฒนาชนบท
7. สำนักงานป่าไม้จังหวัด
8. สำนักงานเกษตรจังหวัด
9. สำนักงานประมงจังหวัด
10. สำนักงานจังหวัด
11. ตัวแทนประชาชนในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่
12. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ เป็นตัวแทนจาก องค์การบริหารส่วนตำบล จาก 6 ตำบล สมาคมผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำชลประทานห้วยใหญ่ และกำนันผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.015 จากจำนวนประชากรทั้งลุ่มน้ำ เมื่อคิดเป็นสัดส่วนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการร่วมเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่ระหว่าง เจ้าหน้าที่ของรัฐ : ประชาชน : สถาบันการศึกษา ได้ 72 : 22 : 6 จากสัดส่วนการมีส่วนร่วม จะเห็นว่าประชาชนมีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการน้อย

คณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่ จากทั้งหมด ได้มีการแบ่งเป็นคณะกรรมการกลุ่มย่อยตามหน่วยงาน ความสนใจ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มทรัพยากรดิน 2) กลุ่มทรัพยากรน้ำ 3) กลุ่มทรัพยากรป่าไม้ 4) กลุ่มพัฒนาสังคม 5) กลุ่มส่งเสริมอาชีพ

2.2.3 หน้าที่คณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่

คณะกรรมการลุ่มน้ำห้วยใหญ่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานตามคำสั่งแต่งตั้งจังหวัดขอนแก่น ดังต่อไปนี้

1. ศึกษารูปแบบขององค์กรในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ รวมทั้งวิธีการดำเนินการขององค์กรโดยให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำห้วยใหญ่แบบผสมผสาน
3. ประสานแผนและดำเนินกิจกรรมการพัฒนาอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำ ในรูปแบบผสมผสาน
4. พัฒนาระบบข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ และข้อมูลการพัฒนาต่างๆ ในลุ่มน้ำขนาดเล็ก และพัฒนาแบบจำลองคอมพิวเตอร์ เพื่อประกอบการบริหารจัดการ
5. งานอื่นๆ ที่คณะกรรมการพัฒนาจังหวัด (กพจ.) มอบหมาย

2.2.4 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ

กลุ่มต่างๆ ของคณะกรรมการ ได้มีกิจกรรมต่างๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มทรัพยากรน้ำ

กิจกรรมของกลุ่มทรัพยากรน้ำ จะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- 1) เดือนตุลาคม 2543 จะดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2) เดือนพฤศจิกายน 2543 จะดำเนินการฝึกอบรมกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยมีกลุ่มเป้าหมายประมาณ 120 คน
- 3) หลักสูตรในการฝึกอบรม คือ

- การใช้น้ำอย่างรู้ค่า
- การบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- ประสบการณ์กลุ่มผู้ใช้น้ำที่ประสบความสำเร็จ
- การปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ดิน น้ำ ป่าไม้

4) แหล่งงบประมาณ คือ โครงการชลประทานขอนแก่น

2. กลุ่มทรัพยากรป่าไม้

มีการคัดเลือกพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการปลูกหลักเขต ซึ่งต้องประสานกับหน่วยงานที่ดินอำเภอในการปลูกหลักเขต เพื่อเป็นกิจกรรมหนึ่งหลังการฝึกอบรมของกลุ่มทรัพยากรป่าไม้

1) หลักสูตรในการฝึกอบรม

- การอนุรักษ์ป่าและพืชสมุนไพร
- พืชสมุนไพรเพื่อชุมชน

2) มีการปลูกไม้เศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นกฤษณา จำนวน 800 ต้น ที่บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ พื้นที่ปลูกประมาณ 8 ไร่

3) แหล่งงบประมาณ ได้จาก อบต.

- แหล่งงบประมาณ ได้จากการจัดทำแผน การฝึกอบรมด้านป่าไม้ของ อบต. ในการดำเนินการฝึกอบรม

3. กลุ่มทรัพยากรดิน

กิจกรรมที่จะดำเนินการของกลุ่มทรัพยากรดิน คือ

1) การฝึกอบรม ประมาณ ปลายเดือนตุลาคม จะเริ่มการฝึกอบรม โดยคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม หมู่บ้านละ 1 คน ต่อ 1 หลักสูตร

2) หลังการฝึกอบรม จะจัดทำแปลงสาธิต หมู่บ้านละ 1 แปลง (ซึ่งมี 7 หมู่บ้านที่ทำการคัดเลือกไว้แล้ว จากหมู่บ้านในเขตพื้นที่ศึกษาทั้งหมด)

3) การจัดทำหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน จะจัดคัดเลือกหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่ง ที่เป็นส่วนกลาง สามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้ และต้องมีพื้นที่ 2,000 ไร่ ขึ้นไป แต่ส่วนที่จะดำเนินการพัฒนาและจัดทำกิจกรรม ประมาณ 500 ไร่ จึงจะจัดเป็นหมู่บ้านพัฒนาที่ดินได้

4) หลักสูตรในการฝึกอบรม

- ฝึกอบรมผู้นำเกษตรกร
- การพัฒนาพื้นที่ดินเค็ม
- การจัดการดินและปุ๋ย
- การอนุรักษ์ดินและน้ำ
- การสงวน และการทำหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

5) งบประมาณ

- ได้จากงบประมาณของสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น

4. กลุ่มพัฒนาสังคม

1) กลุ่มพัฒนาสังคมจะดำเนินการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่าไม้ โดยกลุ่มเป้าหมายคือตัวแทนแต่ละหมู่บ้าน

2) ระยะเวลาการฝึกอบรมประมาณ 2 วัน โดยเริ่มดำเนินการประมาณ กลางเดือนตุลาคม 2543

3) งบประมาณ จาก อบต. และสถานที่ฝึกอบรม ควรเป็น สถานีหม่อนไหม บ้านทุ่ม

5. กลุ่มส่งเสริมอาชีพ

1) จัดฝึกอบรมในเรื่อง การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในนาข้าว โดยจัดผ่านโรงเรียนเกษตรกร

2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม คือเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ประมาณ 30 คน/ หลักสูตร โดยอบรมทุกวันพุธ ของสัปดาห์

3) งบประมาณจากกรมส่งเสริมการเกษตร

5) เริ่มดำเนินกิจกรรมในเดือนสิงหาคม.

2.3 จุดอ่อน จุดแข็ง ของคณะกรรมการลุ่มน้ำและองค์กรผู้ใช้น้ำ

2.3.1 องค์กรผู้ใช้น้ำ

องค์กรผู้ใช้น้ำ	จุดอ่อน	จุดแข็ง
1. คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือผู้ใหญ่บ้าน	1. จะบริหารเหมือนนักปกครอง ตัดสินด้วยตัวเอง 2. เมื่อมีน้ำน้อยการจัดการทุกสิ่ง ลดลงตามไปด้วย 3. ไม่มีน้ำไม่มีจัดการใดๆ ทั้งสิ้น	1. มีความเด็ดขาด 2. เห็นประโยชน์ส่วนตนและหมู่คณะ 3. เห็นประโยชน์ส่วนตนมากขึ้น
2. กลุ่มผู้ใช้น้ำ	1. คณะกรรมการบริหารไม่มีรายได้ 2. เมื่อขาดน้ำคณะกรรมการไม่ทำงาน 3. ตัดสินปัญหาในรูปกรรมการ 4. การลงมติต้องเข้าที่ประชุมใหญ่	1. คณะกรรมการเป็นผู้เสียสละ 2. มีการแก้ปัญหาที่เป็นธรรม 3. ที่ประชุมลงมติอย่างไรยอมเป็นอย่างนั้น
3. สมาคมผู้ใช้น้ำ	1. ตัดสินปัญหาในรูปกรรมการ	1. มีการแก้ไขปัญหาที่เป็นธรรม

องค์กรใช้น้ำ	จุดอ่อน	จุดแข็ง
	2. การลงมติต้องเข้าที่ประชุมใหญ่ 3. คณะกรรมการไม่มีรายได้	2. ที่ประชุมยึดถือมติส่วนใหญ่เป็นหลัก 3. คณะกรรมการเป็นผู้เสียสละ 4. มีคณะกรรมการ 2 ชุด ชุดหนึ่งบริหารสมาคม อีกชุด หนึ่งบริหารการใช้น้ำแต่อยู่ใน ความควบคุมของคณะกรรมการ บริหารกลาง

2.3.2 คณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่

ในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่มีกรอบในการวิเคราะห์ อยู่ 4 ประเด็น คือ 1) เอกลักษณ์หรือลักษณะของคณะทำงาน 2)ขอบเขตการดำเนินงาน 3)โครงสร้างของคณะทำงาน 4)บทบาทนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ

1)เอกลักษณ์หรือลักษณะของคณะทำงาน

จุดแข็ง

1. คณะทำงานฯ ได้รับการแต่งตั้งมาจากหลายหน่วยงาน และมีเจ้าหน้าที่หลายระดับ ทำให้มีความหลากหลายในการนำเสนอแนวความคิด
2. ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมและมีส่วนในการเข้าเป็นคณะทำงานฯ
3. การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการจัดตามความต้องการและแนวคิดของคนในชุมชนเอง
4. มีนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำห้วยใหญ่ (นปล.) คอยช่วยประสานงานระหว่างคณะทำงานและองค์กรท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ชุมชน

จุดอ่อน

1. คณะทำงานฯ ส่วนมากเป็นข้าราชการ มีภาระหน้าที่มาก จึงทำให้การเข้าร่วมประชุมคณะทำงานฯ ในบางครั้งไม่พร้อมเพรียงหรือ อยู่ร่วมประชุมได้ไม่นาน
2. คณะทำงานที่สนใจและใส่ใจในการทำงานอย่างจริงจังมีน้อย อาจเพราะมีภาระมาก

2) ขอบเขตในการดำเนินงาน

จุดแข็ง

1. ลุ่มน้ำห้วยใหญ่เป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กที่มีพื้นที่ครอบคลุม 280 ตร.กม. ซึ่งเป็นลุ่มน้ำที่ไม่ใหญ่จนเกินไป ที่คณะทำงานฯ จะทำการบริหารจัดการ

2. สภาพภูมิประเทศในขอบเขตลุ่มน้ำ มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทำให้ลักษณะของประชาชนในชุมชนคล้ายคลึงกัน ซึ่งสะดวกต่อการติดต่อสื่อสารในการดำเนินกิจกรรม และการขอความร่วมมือ
3. การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะทำงานฯ จะติดต่อผ่านผู้นำในชุมชนนั้น ๆ ก่อนเพื่อให้เกิดการยอมรับ จึงนำไปสู่การประชาสัมพันธ์
4. น้ำในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ในส่วนบนสามารถใช้ได้ทั้งการเกษตร และอุปโภค

จุดอ่อน

1. ประชาชนในเขตลุ่มน้ำมีอาชีพทำนา ซึ่งในฤดูกาลทำนา ประชาชนจะไม่ว่างและไม่มีเวลาในการดำเนินกิจกรรมโครงการ
2. กลุ่มเยาวชน หรือวัยแรงงานให้ความสนใจในการจัดการน้ำน้อย อาจเพราะเยาวชนส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ไม่ได้ทำการเกษตรจึงยังไม่เห็นความสำคัญของน้ำ
3. น้ำในเขตลุ่มน้ำจะแห้งขอดในช่วงฤดูแล้ง แต่ในช่วงฤดูฝน หรือช่วงที่มีน้ำ การใช้ประโยชน์จากน้ำของคนในชุมชนก็ยังไม่เต็มที่
4. น้ำในลำน้ำสายปลายจะมีความเค็มปนอยู่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้
5. แหล่งเก็บกักน้ำ เช่น ฝาย ในบางส่วนชำรุดทรุดโทรม ไม่ได้รับการดูแลรักษา

3) โครงสร้างคณะทำงาน

จุดแข็ง

1. คณะทำงานฯ มีรูปแบบการดำเนินงาน โดยแบ่งคณะทำงานออกเป็น 5 กลุ่มย่อย ตามหน่วยงานที่สังกัด หรือความสนใจ ความถนัดของแต่ละบุคคล คือ 1)กลุ่มทรัพยากรดิน 2)กลุ่มทรัพยากรน้ำ 3)กลุ่มทรัพยากรป่าไม้ 4)กลุ่มส่งเสริมอาชีพ และ5)กลุ่มพัฒนาสังคม ซึ่งการแบ่งกลุ่มดังกล่าว ทำให้การจัดกิจกรรมในแต่ละด้าน หรือการจัดฝึกอบรมสามารถทำได้อย่างดี และมีความรวดเร็ว
2. คณะทำงานมาจากบุคลากร เจ้าหน้าที่ในชุมชนจึงรู้จัก คำนึงสภาพพื้นที่เป็นอย่างดี

จุดอ่อน

1. คณะทำงานมีจำนวนมากเกินไป ทำให้โครงสร้างคณะทำงานใหญ่ บริหารจัดการลำบาก
2. บทบาทในการดำเนินกิจกรรมของแต่ละคน ของคณะทำงานมีไม่เท่ากัน อาจทำให้เกิดความไม่พอใจได้

4) บทบาทของนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ

นักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ หรือ นปล. เป็นผู้ประสานกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่ก่อนจะมีการแต่งตั้งคณะทำงาน และหลังจากที่มีการแต่งตั้งแล้ว การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการเชื่อมโยง

ข่าวสารระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และภายในคณะทำงานเอง นอกจากนี้ยังทำงานประสานงานระหว่างคณะทำงานและองค์กรท้องถิ่น ผู้นำหมู่บ้าน รวมถึงประชาชนในชุมชน ในเขตลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ทั้งที่เป็นเรื่องการรวบรวมข้อมูลด้านสภาวะสังคม เศรษฐกิจ และความต้องการของประชาชนในเขตลุ่มน้ำ

จากที่คณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ มีผู้ประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ คอยช่วยประสานงานระหว่างคณะทำงานและชุมชนนี้ ถือว่าเป็นจุดแข็ง และเป็นเอกลักษณ์ของการบริหารจัดการลุ่มน้ำ โดยคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่

3. แนวทางการบริหารการจัดการน้ำในลุ่มน้ำ

ในการจัดการน้ำในลุ่มน้ำ มิใช่จะดำเนินการโดยหน่วยงานเท่านั้นยังต้องเกิดจากความร่วมมือของประชาชนผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำนั้น ๆ ที่จะร่วมทำงานในรูปแบบคณะกรรมการลุ่มน้ำ หรือคณะทำงานลุ่มน้ำเป็นองค์กรกลางที่มีหน้าที่ในการพัฒนาลุ่มน้ำและมีการบริหารจัดการแหล่งน้ำทั้งหมด โดยจัดหาตัวแทนลุ่มน้ำนั้น ๆ มีการประชุมปรึกษาหารือกันทุกเรื่องที่เกี่ยวข้อง ติดตามและประเมินผลกิจกรรมทุกกิจกรรม นำข้อบกพร่องมาปรับแผนและปรับขบวนการให้ดีขึ้น ขั้นตอนในการดำเนินงานอาจมีดังนี้

1. ในลุ่มน้ำต่าง ๆ หากมีฝ่ายหรืออ่างเก็บน้ำในใดให้ตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อบริหารจัดการ แหล่งน้ำนั้นจะเป็นของหน่วยงานใดก็ตาม และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ควรเป็นกรรมการในกลุ่มทรัพยากรน้ำ (ตามผังโครงสร้างคณะกรรมการลุ่มน้ำ)
2. ในพื้นที่ที่ไม่มีฝ่ายหรืออ่างเก็บน้ำในหมู่บ้านควรให้ผู้ใหญ่บ้าน หรือในพื้นที่ส่วนตำบล ควรให้กำนัน หรือองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำ
3. เมื่อได้คณะกรรมการลุ่มน้ำแล้ว ควรสรรหาคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำอย่างน้อย 1 ชุด ประมาณ 15 คน เพื่อบริหารจัดการลุ่มน้ำ
4. เมื่อได้กรรมการบริหารลุ่มน้ำแล้ว ต้องมีการตั้งกรรมการบริหารกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตามผังโครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มย่อย)และประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ประชุมใหญ่ร่วมกัน ทุก 3 เดือน
5. ที่ปรึกษา ที่เลือกมาจากหน่วยงานราชการควรมาจากหลายหน่วยงานและไม่ควรน้อยกว่า 5 คน

4. สรุปบทเรียนจากการจัดการลุ่มน้ำ

จากการศึกษาโครงการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดเล็ก สามารถสรุปบทเรียน ได้ 4 ประเด็นดังนี้

- 4.1 องค์การบริหารจัดการน้ำ
- 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ
- 4.3 บทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานพัฒนา
- 4.4 บทบาทของนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ

4.1 องค์การบริหารจัดการน้ำ

ในพื้นที่ลุ่มน้ำมีองค์การบริหารจัดการ ทั้งที่เป็น กลุ่มผู้ใช้น้ำ และสมาคมผู้ใช้น้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มใหม่เพิ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ และผ่านการฝึกอบรมไป การดำเนินกิจกรรมต่างๆยังไม่มีมากนัก ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการยังไม่พบ

สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทานอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ เป็นสมาคมที่มีการดำเนินการบริหารจัดการน้ำมานาน มีบทบาทในการจัดการน้ำในลุ่มน้ำห้วยใหญ่ และมีการประสานงานที่ดีกับหน่วยงานราชการ

คณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ เป็นการทดสอบรูปแบบคณะทำงานที่มีบทบาทในการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ โดยคณะทำงานเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการและประชาชนในท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า มีปัญหาในด้านโครงสร้างคณะทำงานใหญ่จนเกินไป เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการมีสัดส่วนมากกว่าประชาชนในท้องถิ่น ขาดงบประมาณในการดำเนินการ โดยเฉพาะงบประมาณด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจากองค์การบริหารส่วนตำบล

4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ

ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน จากการทดสอบรูปแบบคณะทำงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนเป็นสิ่งสำคัญที่สุด แต่ยังพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักในความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาตินั้นๆ และปัญหาด้านเศรษฐกิจในครัวเรือนทำให้เวลาในการรวมกิจกรรมเพื่อการจัดการทรัพยากรยังมีน้อย

4.3 บทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานพัฒนา

หน่วยงานพัฒนาที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเข้าร่วมเป็นคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ มาจากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน กรมการปกครอง กรมชลประทาน เป็นต้น ทุกหน่วย

งานต่างมีบทบาทในด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ การให้ความรู้ รวมทั้งปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำที่มีการชำรุด ถึงแม้ว่าการดำเนินงานหลายหน่วยงานจะมีความซ้ำซ้อนกันก็ตาม

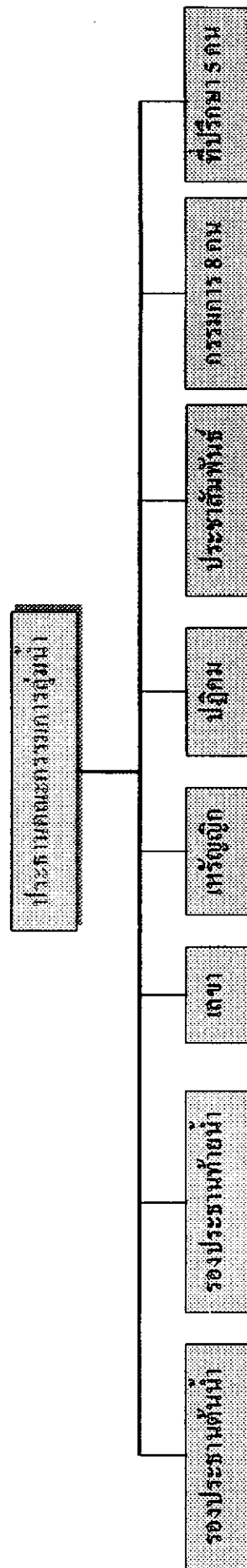
4.4 บทบาทนักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ

นักประสานกิจกรรมลุ่มน้ำห้วยใหญ่ มีบทบาทในการประสานระหว่างประชาชนในชุมชน กับหน่วยงานราชการ และการประสานงานระหว่างคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ช่วยให้การเผยแพร่ข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีความถูกต้อง การดำเนินกิจกรรมของคณะทำงานสามารถทำได้รวดเร็วขึ้นและกระตุ้นการเข้าร่วมกิจกรรมของประชาชนในเขตลุ่มน้ำ ปัญหาที่พบในการดำเนินการประสานกิจกรรมลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลาในการดำเนินกิจกรรมเนื่องจากในคณะทำงานเป็นบุคคลที่มาจากหลายหน่วยงาน การนัดหมายทำกิจกรรมย่อมลำบาก และประชาชนในชุมชนเองมีอาชีพทำนา ฤดูกาลเก็บเกี่ยวเป็นช่วงที่สำคัญ ที่ไม่สามารถปลีกเวลาว่างได้ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการติดต่อประสานงานจึงเป็นไปได้ลำบาก

5 กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยโครงการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำขนาดเล็ก ซึ่งได้งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานงบประมาณผ่านมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในหมวดงบประมาณอุดหนุนทั่วไป ซึ่งคณะวิจัยขอขอบคุณในครั้งนี้อย่างสูง และขอขอบคุณคณะทำงานลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ประชาชนในลุ่มน้ำ ที่ได้ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำห้วยใหญ่

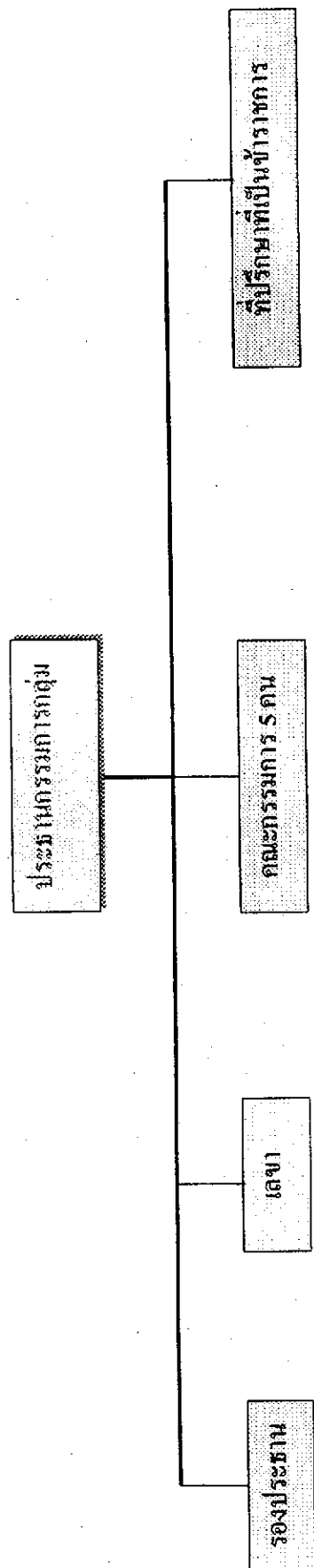
ผังโครงสร้างการดำเนินงาน



หมายเหตุ

1. ประธาน, รองประธาน เลือกจากก้านั้น หรือประธานบริหาร อบต.
2. เลขา, เหรียญก, ปฏิคม, ประชาสัมพันธ์ เลือกมาจากผู้ใหญ่บ้าน หรือ อบต.
3. กรรมการ 8 คน เลือกมาจากผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หรือ อบต.
4. ที่ปรึกษา แก้วแต่เห็นควรเลือกมาจากข้าราชการที่ทำงานในพื้นที่

ผังโครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มย่อย



หมายเหตุ

1. คณะกรรมการกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม คือ ด้านน้ำ, ป่าไม้, ที่ดิน, กลุ่มพัฒนาสังคม และกลุ่มส่งเสริมอาชีพ
2. ประธาน, รองประธาน เลือกมาจากรายน, ผู้ใหญ่บ้าน หรือ อบต.
3. เลขา, คณะกรรมการ 5 คน เลือกมาจากผู้ใหญ่บ้าน หรือ อบต.
4. ที่ปรึกษา เลือกมาจากข้าราชการประจำที่ทำงานในแต่ละด้าน กลุ่มไหนก็ให้เลือกข้าราชการด้านนั้น