

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แหล่งน้ำในประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการกำหนดลุ่มน้ำหลักขึ้นมาเนื่องจาก การจัดการเกี่ยวกับลุ่มน้ำในอดีตมักจะทำโดยคำนึงถึงการแก้ไขปัญหามาในแต่ละพื้นที่โดยไม่ได้คำนึงถึงภาพรวม อีกทั้งมีหลายหน่วยงานทำงานในพื้นที่ลุ่มน้ำเดียวกัน แต่ไม่มีการประสานแผนงานและโครงการที่ดีจึงทำให้เกิดการวางแผนและก่อสร้างโครงการที่อาจจะไม่สอดคล้องเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ประกอบกับความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น จึงเสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำว่า เพื่อขจัดปัญหาการแย่งน้ำ ความซ้ำซ้อนของแผนงาน และหน่วยงาน ตลอดจนเพื่อเตรียมแก้ไขปัญหามาจากแล่นน้ำ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จำเป็นจะต้องจัดการวางแผนทั้งหมดเป็นระบบลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งด้านการใช้ทรัพยากรน้ำ และการอนุรักษ์ทางธรรมชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชากรในแต่ละลุ่มน้ำจึงเกิดสำนักคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทช) ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 403/2540 ณ. วันที่ 21 ธันวาคม 2540 ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2532 ข้อ 7 (12) โดยมีการจัดทำนโยบายน้ำแห่งชาติภายใต้วิสัยทัศน์ เรื่องน้ำที่ได้กำหนดไว้คือ

“ภายใต้ ปี 2568 ประเทศไทยจะมีน้ำใช้อย่างเพียงพอและมีคุณภาพโดยมีระบบการบริหารจัดการองค์การ ระบบกฎหมายในการใช้ทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรม ยั่งยืน โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ”

จึงมีการกำหนดลุ่มน้ำหลักของประเทศไทยรวม 25 ลุ่มน้ำ หนึ่งในลุ่มน้ำที่สำคัญของภาคเหนือซึ่งเป็นต้นน้ำของแม่น้ำปิง คือ ลุ่มน้ำปิงตอนบน (ก่อนจะไหลลงไปสู่เขื่อนภูมิพลซึ่งปิดกั้นลำน้ำปิง ณ.บริเวณ อ.สามเงา จ.ตาก) ลุ่มน้ำปิงตอนบนครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน จำแนกเป็นลุ่มน้ำสาขา 15 ลุ่มน้ำได้แก่ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 1 ลุ่มน้ำแม่แตง ลุ่มน้ำแม่จืด ลุ่มน้ำแม่ริม ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 2 ลุ่มน้ำแม่กวาง ลุ่มน้ำแม่แจ่ม ลุ่มน้ำแม่ขาน ลุ่มน้ำแม่กลาง ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 3 ลุ่มน้ำแม่หาด ลุ่มน้ำแม่ลี ลุ่มน้ำแม่อาว ลุ่มน้ำแม่ทาและลุ่มน้ำแม่ตื่น ประกอบไปด้วยโครงการชลประทานที่สำคัญ คือ

1. เขื่อนแม่กวางอุดมธาราสร้างปิดกั้นลำน้ำแม่กวางที่อำเภอคอยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขื่อนดินสูง 73 เมตร สันเขื่อนยาว 610 เมตร เก็บน้ำได้ 263 ล้านลูกบาศก์เมตร สร้าง พ.ศ. 2519 แล้วเสร็จ พ.ศ. 2536 ใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูกในฤดูฝนประมาณ 175,000 ไร่ และฤดูแล้งประมาณ 87,500 ไร่ รวมทั้งช่วยบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำแม่กวางและลุ่มน้ำปิง

2. เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล สร้างปิดกั้นลำน้ำแม่จัดที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขื่อนดินสูง 59 เมตร สันเขื่อนยาว 1,950 เมตร เก็บน้ำได้ 256 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการได้ประมาณ 30,000 ไร่ และเป็นแหล่งสำรองน้ำ สำหรับพื้นที่เพาะปลูกของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด ประมาณ 70,000 ไร่ และยังสามารถส่งน้ำสนับสนุนพื้นที่เพาะปลูกในลำน้ำปิงให้กับฝ่ายราษฎรต่าง ๆ ไปจนถึงโครงการ ฝ่ายแม่ปิงเก่า จังหวัดลำพูน ประมาณ 88,000 ไร่รวมพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้ายของลำน้ำปิงทั้งสิ้น ประมาณ 188,000 ไร่ เริ่มก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2520 แล้วเสร็จ พ.ศ. 2528 รวมทั้งผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 28.75 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาและเป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกด้วย

3. โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด (ฝ่ายสินธุกิจปรีชา) ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ สูง 3.10 เมตร สันฝายยาว 89 เมตร สร้างเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2476 มีพื้นที่เพาะปลูกฝั่งซ้ายของลำน้ำปิงประมาณ 70,000 ไร่ และถือเป็นฝ่ายแห่งแรกที่ยกกรมชลประทานสร้างขึ้นในภาคเหนือ

4. โครงการฝ่ายแม่ปิงเก่า (ฝ่ายชลชั้นรพีนิจ) ตั้งอยู่ที่อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ สูง 2 เมตร สันฝายยาว 105 เมตร ก่อสร้างเสร็จเมื่อปี 2484 มีพื้นที่เพาะปลูกฝั่งซ้ายแม่น้ำปิง ประมาณ 49,000 ไร่

5. โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ตั้งอยู่ที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สูง 4.80 เมตร สันฝายยาว 80 เมตร ก่อสร้างเสร็จเมื่อปี 2516 มีพื้นที่เพาะปลูกฝั่งขวาของแม่น้ำปิง ประมาณ 148,000 ไร่

ในสภาวะปัจจุบันการขาดแคลนน้ำในโครงการชลประทานของกลุ่มน้ำปิงตอนบนได้เกิดขึ้นมาโดยตลอด เช่น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตงมีลักษณะเป็นฝายทดน้ำ ไม่มีเขื่อนกักเก็บน้ำไว้ตอนบนเพื่อช่วยเหลือในฤดูแล้ง หรือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวง ก่อสร้างเขื่อนดินขนาดใหญ่เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้กับพื้นที่เพาะปลูกของโครงการ แต่ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเฉลี่ยน้อยกว่าความจุเก็บกักและมีความผันแปรสูง กล่าวคือความจุเก็บกักของอ่างฯ เท่ากับ 263 ล้านลูกบาศก์เมตรแต่มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเฉลี่ยปีละ 180 ล้านลูกบาศก์เมตร จึงทำให้ปริมาณน้ำในเขื่อนมีไม่พอเพียงต่อกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ อาทิ การเกษตร การอุปโภค-บริโภค การอุตสาหกรรม เป็นต้น จึงมีกรอบแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากแหล่งที่มีอยู่ให้กับพื้นที่หรือกิจกรรมที่ต้องการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกศึกษามูลค่าน้ำชลประทานของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล เพราะมีสรุปผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อ

โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ (บริษัทปัญญาคอนซัลแตนท์ จำกัดและอื่นๆ, 2544) ซึ่งได้ศึกษาทางเลือกทั้งหมด 6 ทางเลือกและแนวทางเลือกที่เหมาะสมคือ แนวส่งน้ำที่ 6 น้ำแม่แดง-เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล-เขื่อนแม่กวงอุดมธารา ซึ่งเป็นแนวคิดในการผันน้ำภายในลุ่มน้ำเดียวกัน(ลุ่มน้ำปิงตอนบน) โดยก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำจากน้ำแม่แดงมาเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล และก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำจากเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลไปเขื่อนแม่กวงอุดมธารา ในระบบลุ่มน้ำปิงตอนบนเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลจะเป็นแหล่งสำรองน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์และยังไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในพื้นที่รับผิดชอบ จากแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักการที่ว่าผู้ใช้น้ำจะเป็นผู้จ่าย (User - Pays)เป็นแนวทางที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในส่วนของการจัดสรรน้ำและบำรุงรักษาโครงการ รวมไปถึงการให้ประชาชนใช้น้ำอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังเช่นการศึกษาของ Moore และคณะ (1994) ได้ชี้ให้เห็นว่าการจัดเก็บค่าชลประทานเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำในภาคการเกษตร ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ ที่เกษตรกรต้องเผชิญ กล่าวคือ การจัดเก็บค่าชลประทานเป็นการสร้างจิตสำนึกให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างประหยัด โดยเฉพาะทำให้ผู้ใช้น้ำในภาคการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตได้แก่ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตรวมถึงการปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูกให้สอดคล้องกับภาวะการขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะสั้น ดังนั้นหากการจัดเก็บค่าชลประทานในภาคเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วจะก่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแต่การกำหนดอัตราค่าชลประทานเพื่อใช้ในการจัดเก็บจากผู้ใช้น้ำจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์พื้นฐานในการกำหนดราคา ซึ่งอัตราดังกล่าวจะต้องสะท้อนถึงต้นทุนในการจัดหา น้ำของโครงการ (Suppliers) ความเต็มใจ (Willingness) และความสามารถที่จะจ่าย (Demander) ในกรณีของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลได้มีการศึกษาหาต้นทุนในการจัดหา น้ำระหว่างปี 2537 – 2541 ก่อนจะมีแนวคิดเรื่องการผันน้ำพบว่า มีมูลค่า 0.296 บาทต่อลูกบาศก์เมตร (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ และคณะ, 2544)

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากการที่มีแนวคิดในการผันน้ำในเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลไปเขื่อนแม่กวงอุดมธาราและจากแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์ตามหลักการที่ว่า ผู้ใช้เป็นผู้จ่าย งานวิจัยนี้จึงกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 3 ประการ คือ

1.2.1 เพื่อประเมินมูลค่าน้ำชลประทานของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลจำนวน 3 วิธีคือ

1.2.1.1 วิธีต้นทุนเฉลี่ยในการจัดหา น้ำ (Average Cost : AC)

1.2.1.2 วิธีผลได้สุทธิรวม (Incremental Net Benefit)

1.2.1.3 วิธี CVM (Contingent Valuation Method)

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานทั้ง 3 วิธี

1.2.3 เพื่อหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการกำหนดมูลค่าน้ำชลประทานของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1.3.1 ทำให้ทราบถึงมูลค่าน้ำชลประทานของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลจากการประเมินในด้านเศรษฐศาสตร์จากต้นทุนและผลได้ในกรณีที่ใช้ราคาเงา (shadow price) ที่มาจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และทราบปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยหากไม่ได้ใช้น้ำชลประทาน ในกรณีแบ่งปันน้ำให้กับลุ่มน้ำอื่น

1.3.2 สามารถเปรียบเทียบมูลค่าน้ำชลประทานตามต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์กับมูลค่าน้ำชลประทานจากมุมมองของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

1.3.3 สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาจัดเก็บค่าน้ำชลประทานในส่วนที่มีการนำไปใช้ และใช้หลักการคิดมูลค่าน้ำชลประทานเป็นดัชนีชี้วัดในการจัดลำดับความสำคัญของการพิจารณาโครงการ เพื่อการพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำในอนาคต

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษามูลค่าน้ำชลประทาน โดยใช้ข้อมูลต้นทุนการจัดการน้ำระหว่างปี พ.ศ.2536 – พ.ศ.2546 และการสอบถามผู้ใช้น้ำในภาคเกษตรกรรมของพื้นที่ส่งน้ำของเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลในฤดูแล้ง(ธ.ค.2545-พ.ค.2546)และฤดูฝน(มิ.ย.2546-พ.ย.2546)