

บทที่ 7

สรุปและข้อเสนอแนะ

การกำหนดอัตราค่าน้ำที่เหมาะสมต้องการข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าน้ำ งานวิจัยนี้ได้พยายามเสนอแนวคิดในการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานเพื่อใช้กำหนดอัตราค่าน้ำชลประทานที่เหมาะสมในอนาคตด้วยกัน 2 วิธี คือ การประเมินจากต้นทุนการผลิตบางส่วนและการประเมินจากมุมมองของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (Contingent Valuation)

ผลการศึกษาโดยวิธีแรกเป็นการคำนวณจากต้นทุนการผลิตบางส่วน โดยคิดเฉพาะต้นทุนในการจัดหาน้ำ ซึ่งสามารถแยกการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวัง ออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1) การประเมินมูลค่าน้ำจากต้นทุนการจัดหาน้ำทั้งหมด ได้มูลค่าเฉลี่ยในปี 2545 เท่ากับ 1.828 บาท/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2537-2545 เท่ากับ 2.40 บาท/ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยตลอดอายุโครงการ (30ปี) เท่ากับ 1.534 บาท/ลบ.ม.

2) การประเมินมูลค่าน้ำจากต้นทุนค่าก่อสร้างระบบส่งน้ำ และค่าบริหารจัดการ ได้มูลค่าเฉลี่ยในปี 2545 เท่ากับ 0.935 บาท/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2537-2545 เท่ากับ 1.141 บาท/ลบ.ม. และเฉลี่ยตลอดอายุโครงการ เท่ากับ 0.809 บาท/ลบ.ม.

3) การประเมินมูลค่าน้ำจากต้นทุนค่าบริหารจัดการ ได้มูลค่าเฉลี่ยในปี 2545 เท่ากับ 0.340 บาท/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2537-2545 เท่ากับ 0.302 บาท/ลบ.ม. และเฉลี่ยตลอดอายุโครงการ เท่ากับ 0.326 บาท/ลบ.ม.

สำหรับการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานจากมุมมองของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ แยกเป็น 2 วิธี คือ (1) การประเมินจากความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำ และ (2) การประเมินจากความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยในกรณีไม่ได้รับน้ำ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ใช้น้ำ 428 ครัวเรือน ตามสัดส่วนของผู้ใช้น้ำจากพื้นที่ส่งน้ำทั้ง 4 ฝ่ายของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวัง

ผลการประเมินจากความเต็มใจที่จะจ่าย พบว่ามูลค่าน้ำชลประทานแปรผันตามปัจจัยหลักสามประการ คือ ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับ ฤดูกาลเพาะปลูก และชนิดของพืชที่ปลูก โดยพบว่ามูลค่าน้ำ จากมุมมองของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใน 2 สถานการณ์ คือ

1)มูลค่าน้ำชลประทานจากสภาพการได้รับน้ำในปัจจุบัน ประกอบด้วย (1)มูลค่าน้ำสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝน เท่ากับ 5 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.005 บาท/ลบ.ม. (2)มูลค่าน้ำสำหรับการปลูกข้าวในฤดูแล้ง เท่ากับ 10 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.01 บาท/ลบ.ม. (3)มูลค่าน้ำสำหรับการปลูกพืชไร่หรือพืชผักทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เท่ากับ 5 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.01 บาท/ลบ.ม. (4)มูลค่าน้ำสำหรับการปลูกสวนผลไม้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เท่ากับ 5 บาท/ไร่/ฤดู และ 10 บาท/ไร่/ฤดู

2)มูลค่าน้ำชลประทานในสถานการณ์ที่สมมุติให้มีการปรับปรุงโครงการจนทำให้เกษตรกรได้รับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอตามต้องการ มูลค่าน้ำที่ได้คือ (1)สำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝนเท่ากับ 10 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.01 บาท/ลบ.ม. (2)สำหรับการปลูกข้าวในฤดูแล้ง เท่ากับ 10 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.01 บาท/ลบ.ม. (3)สำหรับการปลูกพืชไร่หรือพืชผักทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เท่ากับ 10 บาท/ไร่/ฤดู หรือประมาณ 0.02 บาท/ลบ.ม. (4)สำหรับการปลูกสวนผลไม้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เท่ากับ 10 บาท/ไร่/ฤดู

และสำหรับผลการประเมินจากความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยจากกรณีไม่ได้รับน้ำชลประทาน พบว่าปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าน้ำชลประทาน คือ ฤดูกาลเพาะปลูก โดยมูลค่าน้ำในฤดูฝน มีค่าเท่ากับ 600 บาท/ไร่/ฤดู หรือสำหรับการปลูกข้าว ประมาณ 0.60 บาท/ลบ.ม. และมูลค่าน้ำชลประทานในฤดูแล้ง มีค่าเท่ากับ 500 บาท/ไร่/ฤดู หรือสำหรับการปลูกข้าวประมาณ 0.50 บาท/ลบ.ม.

มูลค่าน้ำจากมุมมองของเกษตรกรดังกล่าวข้างต้นอยู่ในรูปของค่ากลางมัชฌิมาน ไม่ได้ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากผู้ใช้น้ำมีความแตกต่างกันสูงมาก

7.1 สรุป

งานวิจัยนี้ได้เสนอการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานของโครงการฯแม่กวัง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ (1) ด้านต้นทุนการจัดหา (2) ด้านค่า น้ำที่เกษตรกรยอมจ่าย และ (3) ด้านค่าชดเชยที่เกษตรกรยอมรับในกรณีไม่ได้รับน้ำชลประทาน ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

1) มูลค่าน้ำด้านต้นทุนฯ เท่ากับ	0.302 – 2.400	บาทต่อลูกบาศก์เมตร
หรือ	150 – 2,400	บาทต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก
2) มูลค่าน้ำด้านค่าน้ำฯ เท่ากับ	0.005 – 0.02	บาทต่อลูกบาศก์เมตร
หรือ	5 – 10	บาทต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก
3)มูลค่าน้ำด้านค่าชดเชยฯ เท่ากับ	0.50 – 1.20	บาทต่อลูกบาศก์เมตร
หรือ	500 – 600	บาทต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก

7.2 ข้อเสนอแนะ

1)มูลค่าน้ำชลประทานที่หาได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ นั้น เป็นเพียงข้อมูลและวิธีการเบื้องต้นซึ่งอาจจะนำไปเป็นฐานในการกำหนดอัตราค่าน้ำชลประทานในอนาคตได้ ที่กล่าวเช่นนี้ก็เพราะว่าการกำหนดอัตรากำไรค่าน้ำชลประทานที่เหมาะสม เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆอีกเป็นจำนวนมาก เช่น วิธีการจัดเก็บ ต้นทุนการจัดเก็บ ความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างแท้จริงที่ไม่ใช่การสมมุติ แต่จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้น้ำของโครงการฯ แม่กวง จะยอมจ่ายค่าน้ำด้วยเหตุผลสำคัญคือหลักประกันการที่จะได้รับน้ำอย่างเพียงพอตามต้องการ นั่นก็หมายความว่ากำไรรวมค่าน้ำจะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีองค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่งคือความพอเพียงของปริมาณน้ำต้นทุนและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำ

2)การกำหนดอัตรากำไรค่าน้ำชลประทาน ถ้าจะเก็บจากผู้ใช้น้ำภาคเกษตรเพื่อคืนทุนค่าก่อสร้างทั้งหมด ควรจะต้องพิจารณาในหลักการเดียวกับอัตราค่าน้ำประปา และค่าไฟฟ้า ว่ามีการเก็บค่าคืนทุนหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยยังไม่เห็นด้วยที่จะเก็บค่าน้ำชลประทานในวัตถุประสงค์เพื่อการคืนทุนค่าก่อสร้างทั้งหมดเพราะจะเป็นภาระที่หนักเกินไปสำหรับเกษตรกรไทยในปัจจุบันและประการสำคัญถ้าหากเกษตรกรได้ใช้น้ำฟรี ทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวต่ำส่งผลให้ราคาข้าวถูกลงประชากรของประเทศจะได้บริโภคข้าวในราคาถูก ซึ่งถ้าราคาข้าวถูกก็สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงราคาข้าวในท้องตลาดอาจไม่ถูกลงตามต้นทุนการผลิตเพราะการกำหนดราคาข้าวส่วนใหญ่จะกำหนดราคาจากพ่อค้าคนกลางและมีกลไกอื่นๆอีกมากมาย

3)สำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นใหม่หากจะเก็บค่าน้ำเพื่อคืนทุนควรพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่าก่อสร้างระบบส่งน้ำและค่าบริหารจัดการเท่านั้น ส่วนโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วควรเก็บเพื่อสะท้อนต้นทุนค่าบริหารจัดการโครงการ ดังนั้นสำหรับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวงมูลค่าน้ำชลประทานที่ควรนำมาใช้เป็นฐานในการตั้งราคาค่าน้ำควรมีค่าประมาณ 0.30 บาท/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นอัตราเฉลี่ยตลอดปี

4)ในงานวิจัยนี้ มูลค่าน้ำชลประทานด้านต้นทุนการจัดหาที่เสนอไว้ เป็นมูลค่าเฉลี่ยตลอดปี ถ้าจะนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดอัตราค่าน้ำชลประทานที่ดีขึ้น ควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อแยกออกเป็นมูลค่าในฤดูฝนและฤดูแล้ง

5)มูลค่าน้ำชลประทานด้านต้นทุนการจัดหา อาจสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของโครงการชลประทานได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะมูลค่าน้ำด้านต้นทุนการบริหารจัดการ อาจแสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโครงการ ซึ่งผู้บริหารโครงการควรจะต้องตระหนักถึงให้มากยิ่งขึ้น

6) การเก็บค่าน้ำชลประทานควรเก็บตามปริมาณการใช้น้ำ ซึ่งอัตราที่เหมาะสม ควรอยู่ในหน่วย ราคาต่อหน่วยปริมาตร เช่น บาท/ลบ.ม. แต่อัตราดังกล่าวก็เป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ วิธีที่สะดวกกว่าคือการกำหนดอัตราค่าน้ำให้อยู่ในหน่วยราคาต่อพื้นที่ เช่น บาท/ไร่/ฤดูกาลเพาะปลูก แต่อัตรานี้ก็ไม่สามารถควบคุมการใช้น้ำให้เป็นไปอย่างประหยัด และไม่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำ

ดังนั้นจึงเสนอให้กำหนดเป็นอัตราราคาต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก โดยแยกออกเป็น 6 อัตรา คือ อัตราสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝนและฤดูแล้ง อัตราสำหรับการปลูกพืชไร่หรือพืชผักในฤดูฝนและฤดูแล้ง และอัตราสำหรับการปลูกสวนผลไม้ในฤดูฝนและฤดูแล้ง

ทั้งนี้ก็เพื่อสะท้อนถึงปริมาณการใช้น้ำชลประทานของเกษตรกรที่แตกต่างกันตามการปลูกพืชแต่ละชนิด ในแต่ละฤดูกาล และเป็นไปตามหลักการที่ผู้ใช้น้ำสมควรจ่ายมาก นั่นเอง

7) เพื่อให้การจัดเก็บค่าน้ำมีความเป็นไป ได้มากยิ่งขึ้นและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้น้ำจึงอาจเก็บเฉพาะปริมาณการใช้น้ำที่เกิดจากเกณฑ์เฉลี่ยของปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสมในการปลูกพืชชนิดต่างๆ โดยเป้าหมายแรกควรเริ่มจากการเก็บเพื่อปลูกจิตสำนึกในการประหยัด เพื่อให้ส่วนที่เกินความจำเป็นของการปลูกพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆต่อไป เช่น กำหนดให้น้ำสำหรับการปลูกข้าว 1 ไร่ ไม่เกิน 1,000 ลบ.ม./ฤดูกาลเพาะปลูก หากผู้ใช้น้ำใช้เกินกว่าที่กำหนดจึงควรเก็บในอัตราก้าวหน้าเป็นต้น

ทั้งนี้เป็นเรื่องยากที่จะควบคุมปริมาณการใช้น้ำสำหรับระบบส่งน้ำที่เป็นคลองเปิดในปัจจุบัน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการเก็บค่าน้ำทั้งในเชิงวิศวกรรมและในเชิงนโยบายอย่างจริงจังต่อไป

8) ควรมีการศึกษาปริมาณการใช้น้ำชลประทานของพืชชนิดต่างๆในพื้นที่โครงการชลประทานแต่ละแห่งเพิ่มเติมนอกเหนือจากการทดลองในสถานีทดลอง และจะต้องเผยแพร่ผลการทดลองให้เป็นที่ประจักษ์และยอมรับของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

9) ควรมีการศึกษาหามูลค่าค่าน้ำชลประทานด้านค่าชดเชยจากกรณีไม่ได้รับน้ำชลประทาน ควบคู่กับการศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตและผลกำไรจากการเพาะปลูกในพื้นที่รับน้ำของโครงการชลประทาน โดยละเอียดเพิ่มเติม