

การประเมินผลโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง โดยวิธีการประเมินแบบรวดเร็ว Performance Evaluation of Prapong Reservoir Irrigation Project with a Rapid Appraisal Process

อุรินทร์ ไสตรโยม¹ และวารวุธ วุฒิวิณิช²
Urin Soteyome¹ and Varawoot Vudhivanich²

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการชลประทานด้วยวิธีการประเมินแบบรวดเร็ว เป็นการประเมินโครงการชลประทานทั้งในด้านของโครงสร้างพื้นฐาน วิธีบริหารจัดการ และผลสัมฤทธิ์ในการส่งน้ำ โดยประเมินในลักษณะของดัชนีประเมินผลภายใน เช่น การวัดปริมาณน้ำ ความคล่องตัวในการส่งน้ำ ความเชื่อมั่นและความเสมอภาคในการได้รับน้ำ และ ดัชนีประเมินผลภายนอก เช่น ประสิทธิภาพการชลประทาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทสำหรับปรับปรุงโครงการชลประทานให้เป็นแบบสมัยใหม่ จากผลการประเมินโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรองพบว่า อ่างเก็บน้ำพระปรองมีประสิทธิภาพชลประทานเท่ากับ 63% ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี และยังมีศักยภาพด้านแหล่งน้ำต้นทุนที่เพียงพอสำหรับขยายพื้นที่การเกษตรในฤดูแล้ง แต่ระบบส่งน้ำมีสมรรถนะในการดำเนินงานค่อนข้างต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนแม่บทในการปรับปรุงโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรองใน 3 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชลประทาน ส่วนของกลุ่มผู้ใช้น้ำ และส่วนของอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำ

ABSTRACT

Rapid Appraisal Process (RAP) is useful tool for evaluation of irrigation project performance in both the physical infrastructure, management practices and water delivery service. The RAP assesses the project performance using the internal indicators such as measurement of volumes, flexibility, reliability and equity and the external indicators such as irrigation efficiency. These indicators can be used for decision making in modernization of the irrigation project. The result of RAP for Prapong reservoir irrigation project showed that the irrigation efficiency was equal to 63% which was rather good. It also indicated that the Prapong project had the potential for increasing irrigation area in dry season. But the performance of canal operation to delivery water to users was low. The modernization plan for improving water delivery services of Prapong project was need in 3 aspects including the operation practices of project staff, water user groups and the water control structures.

Key words : Rapid appraisal process, Indicator, Irrigation improvement, Modernization plan, Prapong reservoir irrigation project
E-mail : urinsoteyome@hotmail.com

¹ นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำนำ

ปัจจุบันปัญหาด้านแหล่งน้ำ เป็นปัญหาหลักของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องการแย่งน้ำระหว่างภาคการผลิต (เกษตรกรรม อุปโภค – บริโภค และอุตสาหกรรม) ดังนั้นธนาคารโลก (Plisquellec *et al.*, 1994) จึงให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงการชลประทานต่างๆ ให้เป็นแบบสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาให้โครงการชลประทานดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำเป็นสำคัญ และไม่ให้น้ำเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาผลผลิตด้านการเกษตร พร้อมทั้งลดการสูญเสียของน้ำในระบบส่งน้ำและเพิ่มผลตอบแทนต่อหน่วยน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการชลประทานของประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีข้าวเป็นพืชหลักของโครงการ เพื่อที่จะได้สามารถแข่งขันกับภาคการผลิตอื่นๆ ได้อย่างทัดเทียม

การปรับปรุงโครงการชลประทานให้เป็นแบบสมัยใหม่ จำเป็นต้องทราบถึงลักษณะทั่วไปของโครงการสภาพปัญหาต่าง ๆ และสมรรถนะการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ ตลอดจนเป้าหมายในการส่งน้ำของโครงการ ซึ่งการประเมินแบบรวดเร็ว (Rapid Appraisal Process, RAP) (Irrigation Training and Research Center, 2001) เป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อหาคำตอบดังกล่าว โดยจะทำการประเมินโครงการในรูปของค่าดัชนีประเมินผลต่างๆ (Indicators) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ดัชนีประเมินผลภายนอกซึ่งเป็นการตรวจสอบปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของโครงการ ซึ่งจะแสดงผลในรูปของประสิทธิภาพ กับดัชนีประเมินผลภายในซึ่งเป็นกระบวนการตรวจสอบการจัดการน้ำ โดยจะเป็นค่าดัชนีที่นำมาใช้ประกอบในการพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มค่าดัชนีประเมินผลภายนอก นอกจากนั้น RAP ยังให้ผลลัพธ์ที่เป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงการชลประทานให้เป็นแบบสมัยใหม่ โดย RAP เริ่มเข้ามาใช้ในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี 2539 เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว (Burt and Styles, 1998)

ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เพื่อให้ทราบถึงจุดบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดในการดำเนินงานของโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง ซึ่งนำไปสู่การพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรองให้เป็นแบบสมัยใหม่

อุปกรณ์และวิธีการ

ขั้นตอนการประเมินแบบรวดเร็ว (RAP)

การประเมินแบบรวดเร็วมีขั้นตอนในการดำเนินงานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากเจ้าหน้าที่ของโครงการชลประทาน ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นที่ชลประทาน พื้นที่เพาะปลูก อัตราการไหลของน้ำเข้าสู่โครงการ สภาพภูมิประเทศ งบประมาณ จำนวนบุคลากร และลักษณะการจัดการองค์กรเบื้องต้น
- สอบถามและประเมินข้อมูลในสนาม ในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์จากเจ้าหน้าที่โครงการ รวมถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของโครงการ
- ตรวจสอบระบบส่งน้ำ โดยการสัมภาษณ์พนักงานส่งน้ำ และเกษตรกรผู้ใช้น้ำ พร้อมกับใช้การสังเกตและจดบันทึกชนิดและวิธีการควบคุมอาคาร
- กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน จากการอภิปรายร่วมกันของผู้ประเมินทุกคน และจากข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการประเมิน

- สรุปผลการประเมิน และตรวจสอบค่าที่ได้จากการประเมินให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ตลอดจนข้อมูลที่ขาดเพื่อให้ผลของการประเมินสามารถใช้เป็นตัวกำหนดการปรับปรุงการจัดการน้ำของโครงการต่อไป

สำหรับการประเมินแบบรวดเร็ว จะใช้โปรแกรม Microsoft Excel (Irrigation Training and Research Center, 2001) เป็นเครื่องมือช่วยในการประเมินผล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ ดัชนีประเมินผลภายนอก (External Indicators) และ ดัชนีประเมินผลภายใน (Internal Indicators) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ดัชนีประเมินผลภายนอก คือ การตรวจสอบปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของโครงการ ดัชนีประเมินผลภายนอกจะแสดงในรูปของประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประสิทธิภาพที่เกี่ยวกับการใช้งบประมาณ การใช้น้ำ หรือผลผลิตของพืช การปรับปรุงค่าของดัชนีชี้วัดภายนอกให้ดีขึ้น จะใช้ค่าดัชนีประเมินผลภายในซึ่งเป็นกระบวนการตรวจสอบการจัดการน้ำ มาประกอบเพื่อพิจารณาปรับปรุงและเพิ่มค่าดัชนีประเมินผลภายนอก

ดัชนีประเมินผลภายใน เป็นดัชนีที่จะทำให้ทราบถึงปัญหาของโครงการและลำดับความสำคัญของปัญหา ว่าสมควรจะดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นในส่วนใดเป็นอันดับแรก ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงโครงการที่มีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่แล้วดัชนีชี้วัดภายในจะประกอบด้วยดัชนีประเมินผลย่อย (Sub-indicator) ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญ (Weighting factor) ของแต่ละตัวชี้วัดด้วย (Irrigation Training and Research Center, 2001)

ตัวอย่างการใช้ดัชนีประเมินผลภายใน เช่น

I-1 เป็นดัชนีประเมินผลหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะ

การให้บริการส่งน้ำจริงให้แต่ละแปลง	น้ำหนักความสำคัญ 11.0
ประกอบด้วย	
I-1A การวัดปริมาตรน้ำที่ส่งให้แต่ละแปลง	น้ำหนักความสำคัญ 1.0
I-1B ความยืดหยุ่นในการส่งน้ำให้แต่ละแปลง	น้ำหนักความสำคัญ 2.0
I-1C ความน่าเชื่อถือในการส่งน้ำให้แต่ละแปลง	น้ำหนักความสำคัญ 4.0
I-1D ความเสมอภาค/เป็นธรรมในการส่งน้ำให้แต่ละแปลง	น้ำหนักความสำคัญ 4.0

โดยในแต่ละดัชนีประเมินผลย่อย จะมีระดับคะแนน ระหว่าง 0-4 ตามความหมายดังนี้ 4 หมายถึง ดีที่สุด

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง และ 0 หมายถึง แย่ที่สุด

ค่าของดัชนีประเมินผลหลักจะคำนวณเองโดยอัตโนมัติใน Worksheet ดังนี้

- 1) ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญเชิงเปรียบเทียบภายในกลุ่มดัชนีเอง
- 2) รวมค่าน้ำหนักของดัชนีวัดย่อย
- 3) ปรับค่าสุดท้ายให้มี Scale ระหว่าง 0-4

โดยผู้ประเมินจะต้องกรอกข้อมูลและคะแนนต่างๆ ของโครงการลงใน Worksheets ให้ถูกต้องตามที่กำหนด ประกอบด้วย 14 Worksheets โดย Worksheets 1 – 3 เป็นการทำงานเกี่ยวกับการประเมินค่าตัวชี้วัดภายนอกของโครงการ Worksheet 4 เป็นสัมประสิทธิ์เพื่อใช้ปรับแก้ค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูล Worksheets 5 – 11 เป็นการทำงานเกี่ยวกับการประเมินค่าตัวชี้วัดภายในของโครงการ และ Worksheets 12 – 14 เป็น worksheets ที่ใช้แสดงผลการสรุปข้อมูล และผลการคำนวณค่าดัชนีต่างๆ ของโครงการ ซึ่งจะทำให้การสรุปเป็นค่าดัชนี และผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการส่งน้ำของโครงการ

โครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง

อ่างเก็บน้ำพระปรอง (โครงการชลประทานสระแก้ว, 2549) เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการชลประทานสระแก้ว สำนักชลประทานที่ 9 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 บ้านระเบาะหูกวาง ตำบลช่องกุ่ม อำเภอดมเนินนคร จังหวัดสระแก้ว ตัวเขื่อนเป็นทำนบกินกว้าง 8.00 เมตร ยาว 443.00 เมตร สูง 26.00 เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ 97.00 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานจำนวน 11,319 ไร่ ดังแสดงใน Figure 1

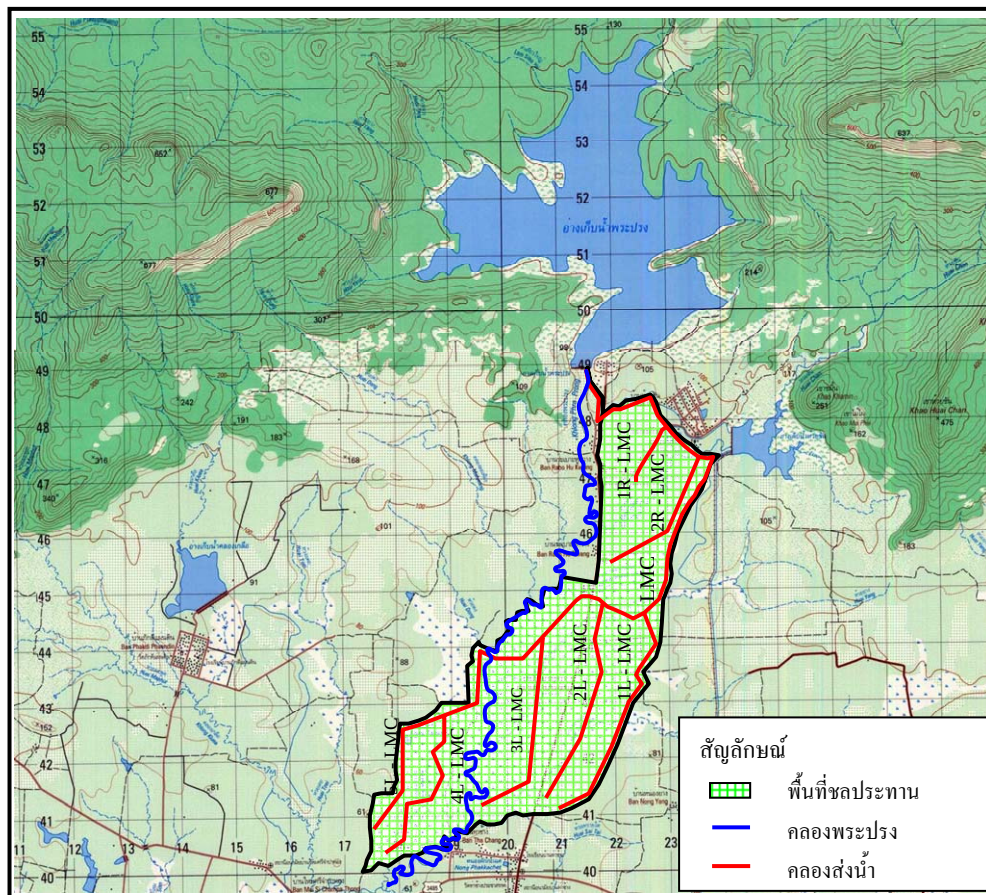


Figure 1 Located and canal operation system of Praong reservoir irrigation project

การจัดสรรน้ำภายในโครงการมีการจัดทำแผนการส่งน้ำแบบตลอดเวลาในคลองส่งน้ำสายใหญ่ และแบบรอบเวรในคลองส่งน้ำสายซอย และคูน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเพาะปลูกและปริมาณน้ำต้นทุนของอ่างเก็บน้ำพระปรอง โดยมีคลองส่งน้ำสายใหญ่ 1 สาย ยาว 13.65 กิโลเมตร คลองส่งน้ำสายซอย 7 สาย ความยาวรวม 20.92 กิโลเมตร โดยมีอาคารชลประทานต่างๆ ในคลองส่งน้ำทั้งสิ้น 136 แห่ง

ผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมินดัชนีภายนอก

จากการประเมินผลดัชนีภายนอกของโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง ในด้านพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณน้ำต้นทุน ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการชลประทาน ความจุและอัตราการไหลในคลองส่งน้ำ ประสิทธิภาพการชลประทาน และผลผลิตทางการเกษตร สามารถสรุปค่าดัชนีภายนอกได้ ดังแสดงใน Table 1 และสามารถอธิบายผลของการประเมินค่าดัชนีภายนอกของโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรองได้ ดังนี้

1) Cropping Intensity = 1.00 เดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายนมีการปลูกพืชเต็มพื้นที่ 11,319 ไร่ ส่วนเดือนอื่นๆ มีการปลูกพืชเพียงบางส่วน มีพื้นที่ว่างเปล่าประมาณ 5,000 ไร่ ในช่วงฤดูแล้ง โดยที่น้ำไม่เป็นข้อจำกัดในการเพาะปลูกแต่มีสาเหตุมาจากตัวเกษตรกรบางส่วนไม่มีความสนใจในการทำการเกษตรในฤดูแล้ง

2) เกษตรกรไม่มีการสูบน้ำจากคลองระบายและแหล่งน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณน้ำชลประทานที่ส่งให้มีความเพียงพอ แต่ไม่จำเป็นว่าระบบการส่งน้ำจะน่าเชื่อถือ เป็นธรรม และ สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

3) อัตราการส่งน้ำจริงสูงสุด (Actual Peak Flow Rate) ที่ปากคลองสายใหญ่ เท่ากับ 2.06 ลบ.ม./วินาที น้อยกว่าความจุคลอง 3.29 ลบ.ม./วินาที และอัตราการส่งน้ำสูงสุด ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เท่ากับ 0.18 ลิตร/วินาที/ไร่ ซึ่งยังต่ำกว่าค่าชลประทานที่ใช้ในการออกแบบโครงการซึ่งใช้ 0.23 ลิตร/วินาที/ไร่ แสดงให้เห็นว่าความต้องการน้ำในพื้นที่ชลประทานยังน้อยกว่าความสามารถในการส่งน้ำได้ของคลองส่งน้ำ ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชในฤดูแล้งเพิ่มขึ้น หรือสามารถส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำมากได้

4) อัตราส่วนปริมาณน้ำภายนอก ต่อความต้องการน้ำชลประทานสุทธิ (RWS) เท่ากับ 3.92 หรือปริมาณน้ำภายนอกประมาณ 4 เท่าของความต้องการน้ำชลประทานสุทธิ ปริมาณน้ำภายนอกรวมถึงฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการด้วย แสดงให้เห็นว่าถ้าจัดการดี ไม่ควรมีปัญหาการขาดน้ำ

5) Command Area IE และ Field IE เท่ากับ 63.11 และ 90.16 % ปกติ Field IE ต้องมากกว่า Command Area IE Command Area IE 63.11% ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

6) มูลค่าผลผลิตรวมประมาณ 2,726,449 เหยียดสหรัฐ ต่อปี หรือ ประมาณ 118.54 ล้านบาท ต่อปี หรือ ประมาณ 10,472 บาท ต่อ ไร่ ซึ่งถือว่าสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำสวนส้มจำนวน 580 ไร่ ให้ผลตอบแทนมีมูลค่าสูง มูลค่าผลผลิตรวมประมาณ 50% ของมูลค่าผลผลิตโครงการ

Table 1 External Indicators for Praong reservoir irrigation project

ที่	รายการดัชนี	ค่า	หน่วย
1	Cropping intensity ในพื้นที่ชลประทานรวม double cropping	1.00	none
2	ค่าประมาณปริมาณน้ำภายนอกทั้งหมดและน้ำใต้ดิน	0.00	ล้าน ลบ.ม.
3	ปริมาณน้ำภายนอกทั้งหมดสำหรับโครงการ-รวมปริมาณฝน ปริมาณน้ำใต้ดินสุทธิ แต่ไม่รวมปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่	42.00	ล้าน ลบ.ม.
4	ปริมาณน้ำชลประทานภายนอกทั้งหมดสำหรับโครงการ	17.00	ล้าน ลบ.ม.
5	ความจุคลองส่งน้ำสายใหญ่ที่ปากคลองหรือจุดผันน้ำ	3.29	ลบ.ม./วินาที
6	อัตราการไหลสูงสุดจริงที่ปากคลองส่งน้ำสายใหญ่ ของปีนี้	2.06	ลบ.ม./วินาที
7	อัตราการนำเข้าน้ำชลประทานผิวดินสูงสุดเข้าสู่คลองสำหรับปีนี้	0.18	ลิตร/วินาที/ไร่
8	อัตราส่วนการส่งน้ำสัมพัทธ์ (Relative Water Supply, RWS) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน	3.92	none
9	ประสิทธิภาพการชลประทานประจำปี (Command Area IE)	90.16	%
10	ประสิทธิภาพการชลประทานระดับแปลงที่คำนวณได้ (Field IE)	63.11	%
11	มูลค่าผลผลิตทางการเกษตรรายปีทั้งหมด	118.54	ล้านบาท

ผลการประเมินดัชนีภายใน

จากการประเมินผลดัชนีภายในของโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง ทั้ง 31 ดัชนี ดังแสดงใน Table 2 ซึ่งหาได้จากผลรวมของค่าดัชนีย่อยที่คูณกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละดัชนีย่อย หารด้วยค่าน้ำหนักความสำคัญรวมของดัชนีหลักด้านนั้นๆ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) การบริการ และการเกี่ยวพันทางสังคม มีระดับคะแนนรวมเท่ากับ 1.43 สาเหตุเนื่องมาจากการไม่มีการวัดปริมาณน้ำในทุกระดับคลองส่งน้ำ และระดับการให้บริการในแต่ละคลองส่งน้ำอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ มีเพียงคลองส่งน้ำสายใหญ่ที่มีค่าความเชื่อถือในการให้บริการอยู่ในระดับที่ดี

2) คลองส่งน้ำสายใหญ่ มีระดับคะแนนรวมเท่ากับ 2.09 สาเหตุเนื่องมาจากการไม่มีอาคารพักน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ และ ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่ ปตร.กลางคลองส่งน้ำสายใหญ่ได้นอกจากนั้นยังพบว่า มีการตรวจวัดและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำในคลองและปริมาณน้ำล้นข้ามคันคลองน้อยมาก

3) คลองส่งน้ำสายซอย มีระดับคะแนนรวมเท่ากับ 2.16 สาเหตุเนื่องมาจากการไม่มีอาคารพักน้ำในคลองส่งน้ำสายซอย และ ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่ ปตร.กลางคลองส่งน้ำสายซอยได้

4) งบประมาณ เจ้าหน้าที่ และองค์กร มีระดับคะแนนรวมเท่ากับ 1.99 สาเหตุเนื่องมาจากการจัดเก็บค่าบริการด้านน้ำชลประทานค่อนข้างต่ำ และการจัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาไม่สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับและความจำเป็นในการดำเนินงานในด้านการให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำ

Table 2 Internal Indicators for Prapong reservoir irrigation project

รหัส	รายการดัชนี	คะแนน	น้ำหนัก
	การบริการ และความเกี่ยวพันทางสังคม	1.43	
I-1	การบริการส่งน้ำจริงให้แต่ละแปลง	0.91	11
I-2	การส่งน้ำที่โครงการกำหนดไว้ให้แต่ละแปลงได้รับ	1.27	11
I-3	การบริการส่งน้ำจริงที่จุดสุดท้ายที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุม	1.12	17
I-4	การบริการส่งน้ำที่โครงการกำหนดไว้ที่จุดสุดท้ายที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุม	1.88	17
I-5	การบริการส่งน้ำจริงของคลองสายใหญ่	2.00	4.5
I-6	การบริการส่งน้ำที่โครงการกำหนดไว้ของคลองสายใหญ่	2.22	4.5
I-7	ตัวชี้วัด - ลักษณะพฤติกรรมการปฏิบัติตามกติกา ตลอดระบบคลองที่บริหารโดยพนักงานที่ได้รับค่าจ้าง	1.25	4
	คลองส่งน้ำสายใหญ่	2.09	
I-8	ปตร.กลางคลอง ในคลองสายใหญ่ (Cross regulator)	1.86	7
I-9	ดรwxนี้ Turnout คลองสายใหญ่	2.00	3
I-10	ดรwxนี้ของอ่างพักน้ำ ในคลองสายใหญ่	0.00	6
I-11	การติดต่อสื่อสารและการคมนาคมในการดูแลคลองสายใหญ่	2.00	11
I-12	สภาพทั่วไปของคลองสายใหญ่	2.60	5
I-13	การควบคุมน้ำในคลองสายใหญ่(Operation)	2.60	5

Table 2 (continue)

	คลองส่งน้ำสายซอย	2.16	
I – 14	ปตร.กลางคลอง ในคลองซอย (Cross regulator)	1.86	7
I – 15	ดรธรณี Turnout คลองซอย	2.00	3
I – 16	ดรธรณีของอ่างพักน้ำ ในคลองซอย	0.00	6
I – 17	การติดต่อสื่อสารและการคมนาคมในการดูแลคลองซอย	2.09	11
I – 18	สภาพทั่วไปของคลองซอย	2.80	5
I – 19	การควบคุมน้ำในคลองซอย(Operation)	2.60	5
	งบประมาณ เจ้าหน้าที่ และองค์กร	1.99	
I – 26	งบประมาณ (Budgets)	0.00	5
I – 27	เจ้าหน้าที่ (Employees)	2.90	9.5
I – 28	องค์กรผู้ใช้น้ำ	2.20	6.5
I – 29	ประสิทธิภาพการใช้เจ้าหน้าที่	0.00	-
I – 30	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรการ	2.00	-
I – 31	การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมน้ำ	0.00	-

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การประเมินผลโครงการชลประทานด้วยวิธีการแบบรวดเร็ว เป็นการประเมินผลด้วยค่าดัชนี 2 กลุ่ม คือ ดัชนีประเมินผลภายนอก และดัชนีประเมินผลภายใน ซึ่งดัชนีประเมินผลภายนอกจะเป็นการประเมินปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของโครงการโดยจะแสดงในรูปของประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของโครงการ สำหรับดัชนีประเมินผลภายในจะเป็นการประเมินถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาตลอดจนการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ส่งผลต่อค่าดัชนีประเมินผลภายนอก

จากการประเมินดัชนีประเมินผลภายนอกของโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรอง พบว่ามีประสิทธิภาพชลประทานเท่ากับ 63% ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี และยังมีศักยภาพด้านแหล่งน้ำต้นทุนที่เพียงพอสำหรับขยายพื้นที่การเกษตรในฤดูแล้ง แต่การให้บริการด้านการส่งน้ำมีสมรรถนะที่ค่อนข้างต่ำ และจากการประเมินดัชนีประเมินผลภายในของโครงการฯ พบว่า ควรเร่งปรับปรุงในด้านการให้บริการและการเกี่ยวพันทางสังคมซึ่งมีระดับคะแนนรวมต่ำที่สุดเท่ากับ 1.43 และ การบริหารการบริหารจัดการในด้านงบประมาณ เจ้าหน้าที่ และองค์กรซึ่งมีระดับคะแนนรวมน้อยเป็นลำดับที่ 2 เท่ากับ 1.99 สำหรับในส่วนของการบริหารจัดการน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ และคลองส่งน้ำสายซอยซึ่งมีระดับคะแนนรวมเท่ากับ 2.09 และ 2.16 ก็มีหน้าที่ต้องปรับปรุงเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

จากข้อสรุปและผลการประเมินโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรังด้วยวิธีประเมินแบบรวดเร็ว ทำให้ทราบถึงจุดอ่อน ข้อจำกัด และข้อบกพร่องในการดำเนินงานของโครงการ ดังนั้นจึงได้พิจารณาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการชลประทานอ่างเก็บน้ำพระปรัง พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การยกระดับการดำเนินงานของโครงการให้เป็นแบบสมัยใหม่ ดังนี้

- 1) ปรับเปลี่ยนระบบความรับผิดชอบของพนักงานส่งน้ำเป็นการรับผิดชอบในรูปแบบระดับคลองส่งน้ำ
- 2) กำหนดตารางการปฏิบัติงานของพนักงานส่งน้ำในช่วงฤดูกาลส่งน้ำ ให้เข้าไปตรวจสอบและจัดบันทึกระดับน้ำในคลอง พร้อมทั้งปรับระดับบานเพื่อรักษาระดับน้ำในคลองที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนเอง 3 ครั้ง / วัน เป็นอย่างน้อย (เวลา 09.00, 13.00 และ 16.30 น.) พร้อมทั้งมีการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน 2 ครั้ง / สัปดาห์
- 3) กำหนดให้มีการประชุมเรื่องผล และปัญหาของการส่งน้ำ ทุกวันจันทร์ และพฤหัสบดี เวลา 15.00 น. เป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอดฤดูกาลส่งน้ำ
- 4) สอบเทียบอาคารชลประทาน และจัดทำคู่มือในการใช้งานอาคารชลประทานแต่ละชนิด
- 5) ก่อสร้างอ่างพักน้ำ ความจุประมาณ 500 – 1,000 ลบ.ม. พร้อมอาคารประกอบ ในคลองส่งน้ำสายใหญ่ จำนวน 2 แห่ง (กม. 6+630 และ 11+450) และในคลองส่งน้ำสายซอยอีกสายละ 1 แห่ง
- 6) เสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำพระปรัง โดยเน้นที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานทั้ง 82 กลุ่ม และการนำกฎระเบียบและข้อบังคับมาใช้อย่างเคร่งครัด
- 7) จัดทำข้อตกลงความเชื่อมั่นในการส่งน้ำ
- 8) จัดตั้งกองทุนเพื่อบำรุงรักษาอาคารชลประทานของกลุ่มบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำพระปรัง
- 9) ก่อสร้างระบบระบายน้ำในพื้นที่การเกษตรที่รับน้ำจากคลองส่งน้ำ 1R – LMC, 2R – LMC, 1L – LMC และ 2L – LMC

คำขอขอบคุณ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโครงการชลประทานสระแก้ว เจ้าหน้าที่โครงการ และเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำของอ่างเก็บน้ำพระปรัง ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการให้ข้อมูล และตอบข้อซักถาม

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. 2546. รายงานการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประเมินผลโครงการชลประทาน (RAP)

รุ่นที่ 2.

โครงการชลประทานสระแก้ว. 2549. รายงานสรุปโครงการประจำปี 2549. โครงการชลประทานสระแก้ว, สระแก้ว
Burt, C.M. and S. Styles. 1998. Report to the World Bank Research Committee Modern Water Control

and Management Practices in Irrigation: Impact on Performance.

FAO Regional Office for Asia and the Pacific. 2001. Performance Evaluation of Makhmthao-Uthong Project with a Rapid Appraisal Procedure. Water and Energy International (Volume 58-NO.2)
Irrigation Training and Research Center. 2001. Rapid Appraisal Process (RAP) and Benchmarking Explanations and Tools. Rep. R 01-008.

Plisquellec, H., C.M. Burt and H.W. Wolter. 1994. Modern Water Control in Irrigation: Concepts, Issues and Applications. The World Bank., Washington D.C.