

ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตลุ่มน้ำชี

The Effectiveness of Water Resources Management for Agriculture in Chi River Basin

ภาคภูมิ พันธุ์รัตน์*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี 3) เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี แบบของการวิจัยและพัฒนา โดยการผสมผสานวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพได้ดำเนินการศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายแผนงาน โครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในและต่างประเทศ การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กรรมการลุ่มน้ำ เกษตรกร สมาชิกสภาเทศบาลตำบล และเกษตรกรอำเภอ จำนวน 15 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง และการสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนกลุ่มละ 5 คน รวม 10 คน ประกอบด้วย

ผู้นำกลุ่มดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน ที่เลือกมาจากหัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชนในเขตลุ่มน้ำชี 5 จังหวัดละๆ 1 หมู่บ้าน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าที่ระดับความเชื่อมั่น 0.772 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนผลวิจัย พบว่า

- 1) ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านนโยบายอยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 3.70$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.62$) และด้านสังคม ($\bar{x} = 3.59$) ตามลำดับ
- 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการ

*นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ อาจารย์ที่ปรึกษา พลเอก ดร.เกษมชาติ เนตรเสนีย์ กรรมการที่ปรึกษาอาจารย์
ดร.บุญเลิศไพรินทร์

บริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านนโยบาย โดยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำซึ่งได้ร้อยละ 74.4 ($R^2 = 0.747$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำซึ่งมีประสิทธิผล คือ (1) ควรมีการทบทวนแผนงาน โครงการต่างๆ และนโยบายน้ำแห่งชาติอยู่เสมอเป็นระยะๆ มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่และความต้องการของประชาชน (2) ควรมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบผสมผสาน โดยกำหนดแผนงานและข้อตกลงร่วมในการบริหารจัดการ ให้มีความชัดเจน และเปิดโอกาสให้สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วม (3) ควรจัดตั้งสถาบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางด้านวิชาการ พัฒนาหลักสูตรการศึกษา จัดการฝึกอบรม และเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างทักษะ และองค์ความรู้ให้กับประชาชนทุกระดับ (4) จัดทำพระราชบัญญัติการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีกฎหมายแม่บทสำหรับการพัฒนา การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ (5) จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยการรวบรวมหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาอยู่หน่วยงานเดียวกัน เพื่อทำหน้าที่บูรณาการข้อมูลและทำงานร่วมกัน (6) ควรประยุกต์รวมการจัดการน้ำในมิติภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ในการจัดการน้ำที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละพื้นที่

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ/การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ/การบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน/ลุ่มน้ำชี

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin, 2) to study the influential factors affecting the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin and 3) to propose the guidelines for improving the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin. This research was a mixed methods research which combined both quantitative and qualitative approaches. The qualitative research was conducted by studying the related documents comprised of the policies, plans and projects of water resource management for agriculture, local and foreign researches and conducted the in-depth interview with 15 key informants composed of Sub-District Headmen, Assistant Sub-District Headmen, Village Headmen, Assistant Village Headmen, Village Committee, Watershed Committee, Agriculturalist and District Agricultural Extension Officer, combined with two focus groups with five participants of each group, totally 10 participants. These participants were selected purposively from the leaders of each group as mentioned above. The data were analyzed by analytics induction and interpretation. The quantitative research was conducted by collecting the data from 250 respondents who were selected from the family leaders, community leaders of 5 provinces in Chi river basin, 1 village of each. They were

selected by using stratified random sampling technique, the sample size was obtained by the calculation with Taro Yamane formula. The tool used for data collection was a rating scale questionnaire at the reliability 0.772. The statistics for data analysis composed of percentage, mean and standard deviation. The hypotheses were tested Stepwise Regression Analysis.

The research findings were as follows;

1) The effectiveness of water resources management for agriculture in Chi river basin in overall was at high level ($\bar{x} = 3.66$). While considered in each aspect, it was found that the policy aspects was both of the high level ($\bar{x} = 3.70$), followed by the management aspect ($\bar{x} = 3.62$) and social aspect ($\bar{x} = 3.59$), respectively. The policy factor aspect was at the high level due to prioritizing the plan and project worthiness of the governmental sector to eliminate the duplication of work. These measures could be able to satisfy the people's need in water consuming for agriculture without any conflict. In the resources management, the government emphasized on network management with both community levels and district level and organized the public participation in all management processes.

2) The influential factors affecting the effectiveness of water resources management for agricultural in Chi river basins consisted of 3 principle aspect as

(1) social (2) management and (3) policy. All of these three aspect could explain the variation of the effectiveness of water resources management for agriculture in Chi river basins at 74.4 ($R^2 = 0.747$) at the statistical level of significance .01. The social affected the effectiveness of water resources management at the highest level as the government sector had organized the public hearing prior to the implementation that the people could voice their needs and participate in being Watershed Committee. The aspect of policy affected the effectiveness of water resources management at the lowest level as lacking of the budget allocation that caused the delay of the planning.

3) The proposed guidelines for improving the effectiveness of water resources management for agriculture in Chi basin composed of 6 performing as; (1) plans, projects and national water policy should be revised regularly for being coped with the change of area and the people's demand, (2) the water management plan should be integrated with clear objectives and member involvement, (3) the institution of water resources management should be established to be academic center for curriculum developing, providing training courses and to promote the knowledge and skill for all levels of people, (4) enact the act for water management and development to preserved the resource of the country, (5) the central organization

should be set up for being the central agency for water resources management by gathering all related agents to be under the same unit to integrate all data for working together, (6) the local water management wisdoms should be gathered for being applied effectively, which composed of check dam, irrigation ditch, ladder-type dam, hill water supply, siphon, waterwheel and community forest conservation. These valuable wisdoms should be fruitful tools for better water conservation and management with the lower cost.

Keywords: Effectiveness/Water Resource Management/Integrated Water Resource Management/Chi River Basin

บทนำ

ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 49,477 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,923,125 ไร่ มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต 14 จังหวัด ได้แก่ ชัยภูมิ ขอนแก่น หนองบัวลำภู อุดรธานี มหาสารคาม นครราชสีมา เลย เพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ และมุกดาหาร ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15° 30' เหนือถึงเส้นรุ้งที่ 17° 30' เหนือ และอยู่ระหว่างเส้นแวงที่ 101° 30' ตะวันออกถึงเส้นแวงที่ 104° 30' ตะวันออก ทิศเหนือติดกับลุ่มน้ำโขง ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำมูล ทิศตะวันออกติดกับลุ่มน้ำโขงและลุ่มน้ำมูล ทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำป่าสัก สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วยเทือกเขาสูง ทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ทิศตะวันตกคือเทือกเขาดงพญาเย็น

ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีและแม่น้ำสาขาที่สำคัญหลายสาย ส่วนพื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนและมีเนินเล็กน้อยทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ ลำน้ำสายหลัก คือ แม่น้ำชี ลำน้ำสาขาที่สำคัญ คือ น้ำพรม น้ำพอง น้ำเชิญ ลำปาว และน้ำยัง แม่น้ำชีมีต้นกำเนิดมาจากยอดเขาในแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ ในเขตอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ไหลลงมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านอำเภอจัตุรัส และอำเภอเมืองชัยภูมิ แล้วไหลย้อนขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านอำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ อำเภอเมืองจตุรัส อำเภอเมืองขอนแก่น และวกลงมาทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอเสลภูมิ อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอเมืองยโสธร อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร และอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ไหลลงมาบรรจบกับแม่น้ำมูลที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ความยาวประมาณ 830 กิโลเมตร ลำน้ำสาขาที่สำคัญในลุ่มน้ำชี ได้แก่ น้ำพรม น้ำเชิญ น้ำพอง ลำน้ำปาว และน้ำยัง (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, 2554)

จากผลการทบทวนศึกษาโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี (กรมทรัพยากรน้ำ, 2546) พบว่า ปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากฝนไม่ตกตามฤดูกาล และเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงที่ติดต่อยาวนานในพื้นที่ลุ่มน้ำ ประกอบกับระบบนิเวศของลุ่มน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป ผลจากการขยายตัวของชุมชน กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ รวมทั้งการขยายพื้นที่การเกษตรทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ทำให้มีความต้องการน้ำจืดเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ขณะที่ศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักน้ำต้นทุนของพื้นที่ลุ่มน้ำมีจำนวนจำกัด อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่

อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็ก ฝายตามลำน้ำ หนองบึงธรรมชาติ และสระเก็บน้ำที่มีอยู่ยังไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอต่อความต้องการเพื่อการเกษตร การอุปโภคบริโภค และภาคอุตสาหกรรม แหล่งเก็บกักน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่เกิดการตื้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำ สาเหตุของปัญหาก็คือแล้ง ได้แก่ การผันแปรและการกระจายของปริมาณฝนส่งผลให้พื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำเกิดสภาวะภัยแล้งในลักษณะของฝนทิ้งช่วงได้ หรือแม้แต่บริเวณพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งหากเกิดการผันทิ้งช่วงเป็นเวลานานก็อาจเกิดการขาดแคลนน้ำได้ สภาพภูมิประเทศและแหล่งน้ำต้นทุน ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดค่อนข้างใหญ่ แต่ในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ และขนาดกลางอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เพียง 2 แห่งเท่านั้น (อ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น และอ่างเก็บน้ำลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์) ทำให้ขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน ซึ่งจะใช้เก็บกักน้ำท่าที่เกิดในช่วงฤดูฝนและปล่อยลงทำynnน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อบรรเทาปัญหาก็คือแล้งให้กับพื้นที่ตามแนวริมน้ำ อีกทั้งในหลายพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำและไม่มีแหล่งน้ำเก็บกักน้ำประจำท้องถิ่น หรือแหล่งน้ำที่มีอยู่ขาดการบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ตามปกติ การเพิ่มขึ้นของประชากร และการขยายตัวของชุมชน ส่งผลให้มีกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำมากขึ้น ตลอดจนจนปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรและตั้งชุมชนเพิ่มขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เนื่องจากการขาดจิตสำนึกต่อทรัพยากร ทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ตกตะกอนในแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ได้แก่ อ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ และ

อ่างเก็บน้ำจุฬารามณ์ ต้องคำนึงถึงการปล่อยน้ำในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และบรรเทาอุทกภัย นอกจากนี้พื้นที่ลุ่มน้ำชียังประสบปัญหาอุทกภัยในหลายรูปแบบ ได้แก่ น้ำท่วมขัง น้ำไหลล้นตลิ่ง น้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม โดยพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยประเภทน้ำท่วมขัง ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ประเภทน้ำป่าไหลหลาก ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ประเภทน้ำล้นตลิ่ง ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด และอุบลราชธานี ส่วนพื้นที่ที่ประสบภัยดิน/โคลนถล่ม ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ และชัยภูมิ โดยสรุปสาเหตุของปัญหาก็คือแล้งได้ดังนี้ เกิดฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ และลมตีแปรสลับจากทะเลจีนใต้ บริเวณต้นน้ำมีลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าเขา ซึ่งเป็นต้นกำเนิดลำน้ำชีและลำน้ำสายหลักหลายสาย มีความลาดชันสูง และมีการบุกรุกทำลายป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร ทางตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำชีโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดอุบลราชธานี เป็นที่ราบลุ่ม และมีลำน้ำหลายสายไหลมารวมกัน ทั้งยังเป็นจุดที่ลำน้ำชีบรรจบกับลำน้ำมูล ก่อนไหลลงสู่ลำน้ำโขงทำให้เกิดปัญหาในการระบายน้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำ หากน้ำในลำน้ำมูลและลำน้ำโขงมีระดับน้ำสูง แหล่งเก็บกักน้ำ และระบบชะลอน้ำหลากยังไม่เพียงพอ ลำน้ำธรรมชาติตื้นเขิน และมีการบุกรุกของราษฎรริมฝั่งลำน้ำ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำหลากได้ทัน การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เช่น อ่างเก็บน้ำลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงฤดูฝนของบางปีต้องระบายน้ำออกเป็นบริเวณมาก เนื่องจากพื้นที่ต้นน้ำมีปริมาณฝนรายปีมาก เมื่อรวมกับปริมาณน้ำที่ระบายออกจากอ่างอุบลรัตน์ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมทางด้านท้ายน้ำและพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ

มากขึ้น จังหวัดที่ประสบปัญหาด้านอุทกภัยอยู่เสมอ และเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ได้แก่ จังหวัด ชัยภูมิ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัด ร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร และจังหวัดอุบลราชธานี (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, 2554)

ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาให้ ทราบถึงวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อ การเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีว่าประสิทธิผลของการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐที่ได้ปฏิบัติอยู่ สามารถตอบสนองต่อความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร ของเกษตรกรหรือไม่ การบริหารจัดการสามารถ สร้างความยั่งยืนต่อวิถีของชุมชนอย่างไร และเพื่อ ที่จะสามารถนำผลการศึกษามาใช้พัฒนา แสวงหา วิธีการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ตรงต่อ ความต้องการของประชาชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผล ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตลุ่มน้ำชี
3. เพื่อเสนอแนะการปรับปรุงที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อ การเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. สำหรับรูปแบบและวิธีการวิจัยเป็นการ วิจัยแบบผสมวิธี คือ การวิจัยเชิงปริมาณ และการ วิจัยเชิงคุณภาพ
2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย กำหนด สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เกษตรกร กรรมการลุ่มน้ำ สมาชิก

สภาเทศบาลตำบล จำนวน 15 คน ซึ่งเลือก แบบเจาะจง

3. ประชากร คือ หัวหน้าครัวเรือน กำหนด สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กรรมการลุ่มน้ำ เกษตรกร สมาชิกสภาเทศบาลตำบล และเกษตรกรอำเภอ ในเขต ลุ่มน้ำชี 5 จังหวัดๆ ละ 1 หมู่บ้าน คือ จังหวัด หนองบัวลำภู จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดร้อยเอ็ด เนื่องจาก เป็นพื้นที่อยู่ในเขตการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อการเกษตรที่ประสบทั้งความสำเร็จและปัญหา ในการบริหารจัดการ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในครั้งนี้ จำแนกตามระเบียบวิจัยดังนี้

4.1. เครื่องมือเชิงคุณภาพ

1) แบบสัมภาษณ์ หรือแนวคำถาม ประกอบการสัมภาษณ์ เป็นกรอบในการเก็บ รวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย เนื้อหาที่สำคัญ คือ นโยบาย แผนงานและโครงการ ของรัฐที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี การบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี และการ มีส่วนร่วมของประชาชน

2) แนวคำถามของการสนทนากลุ่ม โดยเนื้อหาของหัวข้อในการสนทนาประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเกี่ยวกับการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่ง ประกอบด้วยแผนงานการบริหารจัดการ การบริหาร โครงการ การสร้างการบริหารจัดการแบบเครือข่าย ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคที่มีต่อการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ความคิดเห็นเกี่ยวการ มีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ และความคิดเห็นเกี่ยวความพึงพอใจ ของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

4.2. เครื่องมือเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.772

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ จำแนกตามระเบียบวิจัยดังนี้

5.1. เชิงคุณภาพ

1) การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายภาครัฐ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มติคณะรัฐมนตรี กฎหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บทความโครงการต่างๆ ในการบริหารทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำชี วิทยานิพนธ์ การศึกษาลักษณะทางกายภาพและสภาพปัญหาของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี การศึกษาโครงการในการบริหารทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำชี การศึกษาชุมชนในเขตลุ่มน้ำชีโดยศึกษาบริบทสังคม เศรษฐกิจ และรูปแบบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก กำหนดสารัตถ์กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เกษตรกร กรรมการลุ่มน้ำ สมาชิกสภาเทศบาลตำบล จำนวน 15 คน

3) การสนทนากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จำนวน 2 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมการสนทนา คือ กำหนดสารัตถ์กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เกษตรกร กรรมการลุ่มน้ำ สมาชิกสภาเทศบาลตำบล

5.2. เชิงปริมาณ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชนในพื้นที่เขตลุ่มน้ำชี 5 จังหวัดๆ ละ 1 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านาดินดำ อำเภอเมือง จังหวัดเลย หมู่บ้านศิลามงคล อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

หมู่บ้านนาแบก อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี หมู่บ้านหนองบัวทอง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น หมู่บ้านขามเปี้ย อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม หมู่บ้านโพหนองน้อย อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด รวมทั้งสิ้น 250 ครัวเรือน ซึ่งได้จากการคำนวณตามสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่

$$n = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

6. วิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามระเบียบวิจัยดังนี้

6.1. การวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้วิธีอุปมาอุปไมย วิเคราะห์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ การตีความ และการสรุป

6.2. การวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

6.3. สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

1.1 ด้านนโยบายอยู่ในระดับที่มาก กล่าวคือ นโยบายมีความชัดเจนทำให้มีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทำให้ภาครัฐมีการจัดลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการ

ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร การบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำสนองต่อความต้องการการใช้น้ำ ของเกษตรกร ไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง เกี่ยวกับการใช้น้ำให้กับประชาชนในพื้นที่ เกิดโครงการที่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในการลงทุน ทำให้เกิดการวางแผนการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค ของประชาชนในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาทุกภัย ช่วยให้มีขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาการเน่าเสียของน้ำ และการแจ้งเตือนปริมาณของน้ำในแต่ละช่วงมีความแม่นยำ

1.2 ด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับที่มาก กล่าวคือ ตอบสนองความต้องการใช้น้ำ เพื่ออุปโภค บริโภค มีรูปแบบการบริหารที่เหมาะสม ตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำสำหรับเกษตรกรรวม ช่วยลดความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ทำการเกษตร มีรูปแบบที่หลากหลาย ไม่มีความซ้ำซ้อนกันในพื้นที่ มีการสร้างเครือข่ายที่สนับสนุนให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรเป็นเอกภาพ ภาครัฐส่งเสริมการทำงานของประชาชนในระดับชุมชนอำเภอ และจังหวัด มีกระบวนการในการทำงานเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนและชุมชน มีการจัดกิจกรรม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
Regression	68.423	3	22.808	242.530**
Residual	23.134	246	0.094	-
รวม	91.557	249	-	-

** p < .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรปัจจัยด้านนโยบาย ตัวแปรปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ตัวแปรปัจจัยด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้

ในการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเองและวัฒนธรรมชุมชน

1.4 ด้านการสังคม พบว่า อยู่ในระดับมาก กล่าวคือ ภาครัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทุกระดับ เป็นไปตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ก่อนการดำเนินการโครงการ แผนงานฯ ภาครัฐมีการรับฟังความเห็นของประชาชน ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเสมอ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและเต็มใจในการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ภาครัฐเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้าร่วมอยู่ในคณะกรรมการลุ่มน้ำชี

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มแม่น้ำชีประกอบด้วย 3 ปัจจัย เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ปัจจัยด้านนโยบาย โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีได้ร้อยละ 74.4 ($R^2 = 0.747$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดต่างๆ ดังตารางต่อไปนี้

จึงได้คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยวิธี Stepwise คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบรวมทั้งสร้างสมการถดถอยพหุคูณ ดังแสดงในตารางที่ 2 ถึงตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างนโยบาย การจัดการ สังคม กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

ตัวพยากรณ์	R	R ²	F
สังคม	.807	.650	461.484**
สังคม, การจัดการ	.856	.732	75.087**
สังคม, การจัดการ, นโยบาย	.864	.747	14.981**

** p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ถูกเลือกเข้ามาก่อน คือ ปัจจัยด้านสังคม เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการพบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์คือปัจจัยด้านนโยบาย พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าตัวพยากรณ์ทั้งสามตัวสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี จึงคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของการพยากรณ์ และสร้างสมการพยากรณ์ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักความสำคัญของการพยากรณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

ตัวพยากรณ์	b	SE _b	Beta	t
ปัจจัยด้านสังคม	.370	.062	.352	5.994*
ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	.346	.049	.366	7.018*
ปัจจัยด้านนโยบาย	.247	.064	.222	3.871*

a = 0.177, R = .864, R² = .747, SE_{est} = .307

* p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบของปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ปัจจัยด้านนโยบาย มีค่าเท่ากับ .370, .346, .247 ตามลำดับ ส่วนค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .352, .366, .222 ตามลำดับ โดยปัจจัยด้านสังคมส่งผลทางบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีสูงสุด ปัจจัยด้านการบริหารจัดการส่งผลทางบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีเป็นอันดับสอง

และปัจจัยด้านนโยบายส่งผลทางบวกต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีเป็นอันดับที่สาม

สำหรับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านนโยบาย มีค่าเท่ากับ .864 โดยตัวแปรอิสระทั้งสามสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลในการบริหารได้ร้อยละ 74.70 และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ .307

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี โดยใช้คะแนนดิบ สามารถเขียนได้ดังนี้

$$y' = 0.177 + 0.370 (\text{Social}) + 0.346 (\text{Management}) + 0.247 (\text{Policy})$$

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลในการบริหารจัดการโดยใช้คะแนนมาตรฐาน สามารถเขียนได้ดังนี้

$$Z = 0.352 (Z_{\text{social}}) + 0.366 (Z_{\text{management}}) + 0.222 (Z_{\text{policy}})$$

3. แนวทางการปรับปรุงประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี คือ 1) ควรมีการทบทวนนโยบายน้ำแห่งชาติ แผนงาน โครงการต่างๆ และอยู่เสมอเป็นระยะๆ 2) ควรมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบผสมผสาน 3) ควรจัดตั้งสถาบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 4) จัดทำกฎหมายกลางที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ 5) จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 6) ควรรวมองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี อยู่ในระดับมากโดยพบว่า ปัจจัยด้านนโยบาย อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านสังคมตามลำดับ กล่าวคือ ปัจจัยด้านนโยบาย มีการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานและโครงการที่คุ้มค่า มีความเหมาะสมโดยไม่ซ้ำซ้อน และมีรูปแบบที่หลากหลายสามารถสนองตอบต่อความต้องการใช้น้ำ เพื่ออุปโภค บริโภค และเกษตรกรรม ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ส่วนปัจจัยด้านการบริหารจัดการ เน้นการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการในระดับชุมชน ระดับอำเภอ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทุกระดับ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี คือ

2.1 ปัจจัยด้านนโยบาย แผนงานมีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับรายงานวิจัย เรื่อง การวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเว็บ โดย เอกสิทธิ์ โขสิตสกุลชัย และคนอื่นๆ (2553) ที่พบว่า การจัดทำแผนการจัดการน้ำจังหวัดสมุทรสงครามใช้กลไกการชี้แจงทำความเข้าใจและเชิญชวน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมทำงาน ผู้แทนหน่วยงานในขณะทำงานมีความคุ้นเคยกันเนื่องจาก มีการประสานการทำงานในภารกิจต่างๆ ในระดับจังหวัดอยู่แล้ว ผลจากการร่วมกันจัดทำแผนจัดการน้ำจังหวัดช่วยให้เกิดการบูรณาการภารกิจด้านน้ำของแต่ละหน่วยงานเข้าด้วยกัน

2.2 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการจะส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร เพราะเป็นกิจกรรมการจัดการพัฒนา การจัดสรรและใช้ประโยชน์ การป้องกัน และการฟื้นฟูภาวะทางน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและยั่งยืน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การจัดประเภทหมู่บ้านชนบทไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลักษณะของทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของกฤตเมธ สุทธิหาญ (2552) ที่พบว่า จากผลการจัดประเภทหมู่บ้านตามลักษณะของทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้ง 3 ด้าน สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินการต่างๆ ในอดีตที่ผ่านมาเน้นไปที่การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยละเลยในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพและการบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ หรืออีกนัยหนึ่งคือ ไม่ได้นำหลักปรัชญาของ

เศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ ดังนั้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ที่มีการอัญเชิญ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ นั้นนับว่าถูกต้องแล้ว และควรที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังในทุกกระดับ และสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยสังคม (2547) ที่พบว่า การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาเป็นการบริหารจัดการในแนวคิดของส่วนราชการอย่างเป็นเอกเทศ แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาเชิงพื้นที่ ต้องการผสมรวมกำลังทำงานในลักษณะของคลัสเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วยหน่วยงานที่แล้วแต่สภาพของปัญหา ดังนั้นการปรับรูปแบบการทำงาน รวมทั้งการจัดระบบงบประมาณเชิงพื้นที่ และตัวชี้วัดที่จะใช้เป็นเป้าหมายร่วมกัน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบได้

2.3 ปัจจัยด้านสังคมจะเป็นปัจจัยไปสู่ความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่คำปอง จังหวัดแพร่ ของ โสรัจจ์ ตาปณานนท์ (2543) ที่พบว่า ชาวบ้านที่ทำงานกับหน่วยงานป่าไม้มีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำ ในขั้นตอนการวางแผนแก้ไขปัญหา และการติดตามประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยสังคม (2547) ที่พบว่า รูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ส่วนราชการไทยกำลังดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ และเริ่มมีความสัมฤทธิ์ผลมักจะเป็นรูปแบบของการแบ่งปันต้นทุนผลประโยชน์ เช่น การจัดทำเครือข่ายป่าชุมชน โครงการรีไซเคิลขยะ ซึ่งสมาชิกกลุ่มจะเป็นผู้มีส่วนได้รับประโยชน์ สำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ต้องหาข้อมูลจากการเจรจาและการชดเชย มักจะเป็นกรณีที่จะมีทั้งผู้มีส่วนได้และผู้มีส่วนเสีย โดยมักจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ดำเนินการกว้างเกินกว่าจะใช้เครื่องมือทางสังคมเช่น ภูมิปัญญาการจัดการแบบดั้งเดิม หรืออาศัยการแก้ไขปัญหาด้วยเครื่องมือทางสังคม การมีส่วนร่วมในลักษณะหลังนี้ยังจะต้องพัฒนารูปแบบอีกมาก ในปัจจุบันการเจรจาต่อรองมักจบลงในรูปแบบของความขัดแย้งหรือการชดเชยในระดับที่สูงมาก

3. การปรับปรุงประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำซี ประกอบด้วย

3.1 การทบทวนแผนงาน โครงการต่างๆ และนโยบายน้ำแห่งชาติอยู่เสมอ เป็นระยะๆ มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่และความต้องการของประชาชน เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมาการบริหารจัดการถูกกำหนดทิศทาง การบริหารจัดการเป็นการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ โดยภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียวขาดความยืดหยุ่น ทำให้ไม่สามารถทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ความต้องการของประชาชนและสภาพของพื้นที่

3.2 การนำหลักการการจัดการจัดการน้ำแบบผสมผสานมาใช้ จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ คือ 1) การเตรียมการจัดการในส่วนของผู้เกี่ยวข้องหรือหุ้นส่วน 2) การกำหนดแผนงานและข้อตกลงร่วมในการบริหารจัดการ 3) การนำ

แผนงานไปปฏิบัติ 4) การกำหนดโครงสร้างองค์กร 5) การกำหนดความชัดเจนของขอบเขต 6) การสร้างความสอดคล้อง ระหว่างกฎกติกาของชุมชน กับเงื่อนไขทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และความสอดคล้องระหว่างประโยชน์ที่สมาชิกได้รับกับต้นทุนที่เสียไป 7) การเปิดให้สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วม ในการตัดสินใจและปรับปรุงกฎกติกา 8) การสอดส่องดูแลที่มีประสิทธิผล 9) การลงโทษอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งไม่ได้มีวัตถุประสงค์จะขจัดสมาชิก ออกจากชุมชน 10) การจัดให้มีกลไกจัดการความขัดแย้ง 11) การที่รัฐให้การยอมรับในสิทธิของชุมชน 12) การเชื่อมโยงกติกาและกระบวนการจัดการทรัพยากรให้สอดคล้องกับระบบที่ใหญ่กว่า เช่น กฎหมาย

3.3 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อหากวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่มีความเป็นไปได้อย่างแท้จริง โดยเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางซึ่งจะต้องให้ประชาชนและผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วม และมีบทบาทในการดำเนินงานให้มากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งที่ผ่านมาพบว่าบทบาทของภาครัฐจะมีมากกว่าภาคประชาชน

3.4 การจัดทำพระราชบัญญัติน้ำ เนื่องจากที่ผ่านมาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำประสบปัญหาจากการขาดกฎหมายแม่บท และกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นกฎหมายที่ถูกตราขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องหรือแก้ไขปัญหาในบางพื้นที่ บทบัญญัติบางส่วนล้าสมัยและขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ประกอบกับในปี พ.ศ. 2543 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้เร่งดำเนินการจัดทำร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ เพื่อให้มีกฎหมายแม่บทสำหรับการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

3.5 การจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยทำการรวบรวมหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่กระจัดกระจายอยู่ตามกระทรวงต่างๆ เพื่อทำหน้าที่บูรณาการข้อมูลและทำงานร่วมกันภายใต้การบังคับบัญชาขององค์กรที่มีอำนาจเต็มเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพียงองค์กรเดียว นอกจากนี้แล้ว ควรลดหรือยุบหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง เพราะที่ผ่านมาการจัดการน้ำไม่ได้มีการกำหนดบทบาทของผู้เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน จึงทำให้สถานการณ์การแย่งชิงน้ำมีแนวโน้มมากยิ่งขึ้น

3.6 การนำเอารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานมาใช้ ควรนำมาประยุกต์รวมกับการจัดการน้ำในมิติภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อจะได้องค์ความรู้ใหม่ในการจัดการน้ำที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละพื้นที่

3.7 การจัดตั้งสถาบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เฉพาะด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางด้านวิชาการให้แก่ประชาชนในส่วนภูมิภาค เพื่อเสริมสร้างทักษะและองค์ความรู้ให้กับประชาชนทุกระดับ ทำหน้าที่รวบรวมเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ครอบคลุมทุกประเด็น เพื่อพัฒนาแนวทางในการจัดการน้ำ นอกจากนี้บุคลากรในสถาบันดังกล่าวควรมีความหลากหลายของสาขาอาชีพและมีองค์ความรู้ครอบคลุม เพื่อสามารถให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทางการบริหารจัดการ

1) ควรมีการถอดบทเรียนการจัดการน้ำ ในมติภูมิปัญญาชาวบ้านให้ได้มากขึ้น เพื่อให้ทราบว่ามีการจัดการน้ำในประเทศไทยแบบใดบ้าง

2) ให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับชุมชนในพื้นที่เพื่อทำการศึกษากลุ่มน้ำ โดยชุมชนต้องมีส่วนร่วมในขั้นตอนการศึกษาทุกขั้นตอน ในบทบาทเป็นคณะผู้ศึกษาไม่ใช่เป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนในการ

กำหนดนโยบายการบริหารจัดการน้ำตามวิถีชีวิตคนกลุ่มน้ำเอง เพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน

2) ภาคราชการในทุกระดับควรปรับเปลี่ยนบทบาทในการจัดการน้ำใหม่ จากที่เคยเป็นผู้กำหนด วางแผน บริหารและสั่งการตามนโยบาย โดยควรมีการปรับบทบาทหน้าที่ให้เป็นคณะที่ปรึกษาให้กับองค์กรบริหารจัดการกลุ่มน้ำ

บรรณานุกรม

- กรมทรัพยากรน้ำ. (2546). การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรน้ำ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กฤตเมธ สุทธิหาญ. (2552). การจัดประเภทหมู่บ้านชนบทไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลักษณะของทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ปีที่ 5 เล่มที่ 2, หน้า 119.
- สถาบันวิจัยสังคม. (2547). โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รายงาน. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันทรัพยากรน้ำและการเกษตร. (2554). กลุ่มน้ำในประเทศไทย. <http://www.haii.or.th>
- โสรัจจ์ ตาปณานนท์. (2543). การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำ ในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่คำปอง จังหวัดแพร่. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม). บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอกสิทธิ์ โสสิตสกุลชัย และคนอื่นๆ (2553). การวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเว็บ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.