

การจัดการน้ำแบบบูรณาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
จากการสร้างฝายชะลอน้ำ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
**The Integrated Water Management at the Local government
Organization from Dam Construction of KhonKaen Provincial
Administrative Organization**

ดวงเนตร ชาสูวรรณ¹ และวันทนี แสนภักดี²

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Daungnat Chasuwan¹ And Vanthane Sanpugdi²

Northeastern University, Thailand.

Corresponding Author, Email : Daungnat2503@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อวิเคราะห์สภาพการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น 2. เพื่อวิเคราะห์ผลสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นที่มีต่อชุมชนจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น 3. เพื่อสร้างต้นแบบการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นที่ควรจะเป็นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 18 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวทางการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา แนวทางการวิจัยเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า 1. สภาพการจัดการน้ำแบบบูรณาการจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำเป็นต้องระดมทรัพยากรทั้ง คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ การจัดการ การประสานความร่วมมือเครือข่ายทั้งในระดับจังหวัดและพื้นที่ ให้มีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมทุกภาคส่วน ตั้งแต่ร่วมเสนอปัญหา แนวทางแก้ไข ร่วมลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผล ส่งผลให้ชุมชนมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหาสู่การปฏิบัติจริง มีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการกับเทคโนโลยี

* ได้รับบทความ: 11 กันยายน 2562; แก้ไขบทความ: 28 กันยายน 2562; ตอรับตีพิมพ์: 30 กันยายน 2562

Received: September 11, 2019; Revised: September 28, 2019; Accepted: September 30, 2019

สมัยใหม่ ในการจัดการน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค การเกษตร และเลี้ยงสัตว์ของคนในท้องถิ่นสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป 2. ผลสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า ฝายชะลอน้ำต้องคงทนแข็งแรงรองรับกักเก็บน้ำได้ในห้วงฤดูฝน ประชาชนที่มีพื้นที่นาอยู่สองข้างลำห้วย และพื้นที่ที่น้ำกระจายไปถึง ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำได้หลังฤดูฝน ส่งผลดีในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ภายในชุมชน และ 3. ต้นแบบการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

คำสำคัญ : การจัดการน้ำ, การบูรณาการ, ฝายชะลอน้ำ,

Abstract

This research Objective 1. To analyze the condition of integrated water management at the local level from the construction of dams at Khon Kaen Provincial Administrative Organization 2. To analyze the success of integrated water management at the local level on communities from the construction of dams at Khon Kaen Provincial Administrative Organization 3. To create a model of integrated water management at the local level that should Will be from the construction of a water slowdown dam from the Khon Kaen Provincial Administrative Organization It was a qualitative research. Data were collected by 18 people. The research instruments were interviewing methods. Semi-structural interview form Observation guidelines Content analysis Integrated research methodology with participatory research The results of the study are as follows: 1. The condition of integrated water management from the construction of dams at Khon Kaen Provincial Administrative Organization. Need to mobilize resources, people, money, materials, equipment, management, network collaboration at both the provincial and regional levels. To participate in activities in all sectors From proposing problems, solutions, and taking actions Monitoring and evaluation Resulting in the community having a learning experience by finding the root cause of the problem in practice. With the application of local wisdom integrated with modern technology In managing water for consumer, agriculture, and animal raising of local people for sustainable development. 2. The success of integrated water management at the local level from the construction of check dams of the Khon Kaen Provincial Administrative Organization found That the water slowing dams must be durable, strong, able to contain water during the rainy season People who have rice fields on both sides of the creek And the area where water is distributed People can make use of water after the rainy season. Resulting in economic, social, and environmental benefits within the community; and 3. The integrated water

management model at the local level from the construction of dams for the Khon Kaen Provincial Administrative Organization.

Keywords : Water Management, Integration, Check Dam

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งการอุปโภคบริโภค การทำเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การคมนาคม การผลิตพลังงาน การท่องเที่ยวและการกีฬา รวมถึงมีความสำคัญในการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและระบบนิเวศต่าง ๆ ด้วย แต่เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรประกอบการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจ ทำให้มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่ป่าต้นน้ำถูกบุกรุกทำลายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ความสามารถในการเก็บกักน้ำหรือการชะลอน้ำตามธรรมชาติลดลง ประกอบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนั้น น้ำจึงเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต แต่เนื่องด้วยปัจจุบันราษฎรในพื้นที่ต่าง ๆ ประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมหลายพื้นที่ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำ จึงได้จัดให้มียุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ พ.ศ. 2558-2569 โดยยึดหลักการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างบูรณาการและยั่งยืนบนพื้นฐานของการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ (The Secretariat of the Senate., 2015 : 8)

ดังนั้น “น้ำ” จึงถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง การที่จะช่วยเหลือและแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนให้ทั่วถึงนั้น วิธีการหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานแนวพระราชดำริคือ ทฤษฎีการพัฒนาและฟื้นฟูป่าไม้โดยการใช้ทรัพยากรที่เอื้ออำนวยสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปัญหาที่สำคัญที่เป็นตัวแปรแห่งความอยู่รอดของป่าไม้ นั่นคือ “น้ำ” พระองค์ท่านทรงแนะนำให้ใช้ฝายต้นน้ำหรือที่เรียกว่า Check Dam หรืออาจเรียกขานกันว่า ฝายต้นน้ำลำธาร หรือฝายชะลอความชุ่มชื้น เป็นเครื่องมือที่จะใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูป่าไม้ที่ได้ผลดียิ่ง การนี้ ได้มีการศึกษาที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ให้มีโครงการห้วยฮ่องไคร้ ขึ้นมาในปี พ.ศ. 2525 ทรงมี

พระราชดำริให้จัดตั้งขึ้นเพื่อศึกษา ค้นคว้าหารูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร การสร้างเหมืองฝายชะลอความเร็วการของน้ำ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจรวมทั้งรูปแบบการพัฒนาต่าง ๆ ที่ทำให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้ โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และการนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้โดยที่มีการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารและพัฒนาป่าไม้ไปพร้อมๆ กัน สุดท้ายความชุ่มชื้นก็จะเกิดขึ้นและจะบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ในที่สุด ผลสำเร็จอันเป็นรูปธรรมที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ดำเนินงานตลอดระยะเวลา 30 ปี เศษ ปรากฏชัดเจนที่จะสามารถเป็นต้นแบบ วิธีการที่จะพัฒนาและฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำลำธารและการจัดการน้ำ และประยุกต์ตามความเหมาะสมในพื้นที่ราบตามลำห้วย คลอง เหมือง ในทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทยได้

การจัดการทรัพยากรน้ำ มีหลายวิธี ทั้งนี้ย่อมขึ้นกับสภาวะพื้นที่และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ เช่นแนวความคิดการจัดการระบบท่อที่ส่งน้ำมาใช้ในการเกษตรกรรมที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือการจัดการน้ำโดยเขื่อนเก็บกักน้ำ การทำฝายชะลอน้ำ เช่น ฝายแม้วเป็นฝายชะลอน้ำกึ่งถาวรประเภทหนึ่ง ประเภทเดียวกับฝายคอกหมู โดยใช้วัสดุที่หาได้ง่ายภายในท้องถิ่นนอกจากนี้มีฝายชะลอน้ำ หรือ Check Dam คือสิ่งก่อสร้างที่ทำให้ขึ้นเพื่อขวาง หรือกั้นทางน้ำ กั้นลำห้วย ลำธารขนาดเล็กในบริเวณที่เป็นต้นน้ำ หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันให้สามารถกักตะกอนอยู่ได้ หากเป็นช่วงที่น้ำไหลแรง ก็สามารถช่วยในการชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลงด้วย เพื่อการกักเก็บตะกอนเอาไว้ไม่ให้ไปทับถมตามลำน้ำตอนล่างอันเป็นวิธีอนุรักษ์ดินและแหล่งน้ำ นอกจากนี้ยังนิยมสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ต้นน้ำที่แห้งและเสื่อมโทรม บางส่วนจะเป็นการสร้างในบริเวณร่องน้ำ เมื่อฝนตกฝายจะทำหน้าที่ชะลอน้ำไม่ให้น้ำไหลเร็วจนเกินไปทำให้บริเวณดังกล่าว มีความอุดมสมบูรณ์ สอดคล้องกับแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เกี่ยวกับการพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำป่าไม้ด้วยการใช้ทรัพยากรที่เอื้ออำนวยให้เกิดการสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ฝายชะลอน้ำตามพระราชดำริ กระทำได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ฝายชะลอน้ำแบบท้องถิ่นเบื้องต้น ฝายชะลอน้ำแบบเรียงด้วยหินก้อนข้างยาวและฝายชะลอน้ำแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resource Management : IWRM) ซึ่ง ได้อ้างอิงคำจำกัดความของ Global water partnership IWRM โดยเป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อจัดหา การตรวจสอบ และการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืนที่สนองตอบต่อวัตถุประสงค์ของสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ถือเป็นแนวคิดใหม่ในการจัดการทรัพยากรน้ำที่สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนในสังคมได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ ตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค ซึ่งแต่เดิมการจัดการทรัพยากรน้ำทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยใช้แนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำที่เน้นด้านอุปทาน สนองตอบต่อแผนงานหรือโครงการพัฒนารายสาขา เช่น การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร อุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม พลังงาน เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่าการจัดการน้ำแบบบูรณาการคือ กระบวนการในการส่งเสริมการประสาน การพัฒนาและการจัดการน้ำ ดินและทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ และที่สำคัญความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับมนุษย์ แนวคิดการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ มีความแตกต่างขั้นพื้นฐานจากแนวคิดดั้งเดิมที่บริหารจัดการแบบแยกส่วนตรงที่ว่า การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการนั้นคำนึงถึงการจัดการทางด้านอุปทานและอุปสงค์ (Inmuang, 2009 : 34)

ส่วนรายงานการวิจัยจากต่างประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำแบบบูรณาการ อาทิ เช่น Zarghaami, Abrishamchi & Ardakanian (2005 : 19) ได้ทดลองใช้หลักเกณฑ์สำหรับการตัดสินใจในการจัดการน้ำแบบบูรณาการในเขตเมือง โดยเน้นการจัดการน้ำแบบอุปสงค์ คือ การตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ การซ่อมบำรุงระบบเส้นท่อจ่ายน้ำ การพัฒนาระบบมาตรวัดน้ำและแรงดันน้ำ การใช้น้ำใต้ดินร่วมกับน้ำผิวดิน โดยกำหนดเป้าประสงค์และเกณฑ์การบริหารน้ำยึดหลักการประหยัดงบประมาณและการสาธารณสุข รวมทั้งความยั่งยืนและความคงทนของระบบท่อประปา ท้ายที่สุดผลการวิจัยพบว่า เมืองที่ขาดแคลนน้ำเมืองนี้มีน้ำพอเพียงเมื่อประยุกต์หลักการใช้การจัดการน้ำแบบบูรณาการ มาจัดการกับปัญหานี้สามารถใช้งานได้อีก 20 ปี ที่สำคัญคือ ประหยัดงบประมาณที่ไม่เสียค่าก่อสร้างระบบประปาใหม่จากที่แผนที่กำหนดไว้ ส่วนการการจัดการน้ำแบบบูรณาการกับการแก้ปัญหาคความความยากจนนั้น Sullivan & Meigh (2003 : 15) ได้วิเคราะห์ผลดีของการใช้แนวทางการจัดการน้ำแบบบูรณาการมาบริหารจัดการน้ำ พบว่า ช่วยลดปัญหาคความความยากจนของประชากรได้ในระยะยาว กล่าวคือ การจัดการน้ำแบบบูรณาการ เป็นการลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ข้อดีอีกประการหนึ่ง คือ ประเทศต่าง ๆ หรือองค์กรท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถใช้หลักการการจัดการน้ำแบบบูรณาการพัฒนาเป็นนโยบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ซึ่งมีได้พิจารณาถึงมิติเพียงด้านเดียวแต่

รวมถึงมิติด้านอื่น ๆ ผนวกเข้าไปด้วย อันจะส่งผลดีต่อการแก้ปัญหาความยากจน ของประชากรได้ในระยะยาว กล่าวคือ การจัดการน้ำแบบบูรณาการ เป็นการลดความเสี่ยงของทรัพยากรธรรมชาติ ข้อดีอีกประการหนึ่ง คือ ประเทศต่าง ๆ หรือองค์กรท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถใช้หลักการการจัดการน้ำแบบบูรณาการพัฒนามาเป็นนโยบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ซึ่งมีได้พิจารณาถึงมิติเพียงด้านเดียวแต่รวมถึงมิติด้านอื่น ๆ ผนวกเข้าไปด้วย อันจะส่งผลดีต่อการแก้ปัญหาความยากจนของประชากร โดยเฉพาะกลุ่มชนที่มีรายได้น้อยและการดำรงชีวิตประจำวันต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ครอบคลุมทั้งจังหวัด มีหน้าที่ดำเนินการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ที่มุ่งบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชน และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้เล็งเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพและคุณภาพของทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ได้อย่างยั่งยืน ได้น้อมนำพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 มาใช้ในการแก้ปัญหา อันได้แก่ การแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำ การแก้ปัญหาน้ำท่วม และการแก้ปัญหาคูณภาพน้ำ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เรื่อง “น้ำ” ได้แก่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ทรงแนะนำให้ใช้ฝายต้นน้ำหรือที่เรียกว่า **Check Dam** หรืออาจเรียกขานกันว่า ฝายต้นน้ำลำธาร หรือ ฝายชะลอความชุ่มชื้นเป็นเครื่องมือที่จะใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้ที่ได้ผลดียิ่ง ซึ่งรูปแบบและลักษณะฝายนั้น ให้พิจารณาดำเนินการสร้างฝายราคาประหยัดโดยใช้วัสดุราคาถูกและหาง่ายในท้องถิ่น เช่น แบบหินทิ้งคลุมด้วยตาข่าย ปิดกั้นร่องน้ำกับลำธารขนาดเล็ก ๆ เป็นระยะ ๆ เพื่อใช้เก็บกักน้ำและตะกอนดินไว้บางส่วน โดยน้ำที่กักเก็บไว้จะซึมเข้าไปในดินทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายออกไปทั้งสองข้าง เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธารให้มีสภาพเขียวชุ่มชื้นเป็นลำดับ ช่วยชะลอการไหลของน้ำไม่ให้ไหลเชี่ยวจนเกินไป ช่วยให้พื้นที่การเกษตรมีน้ำใช้ในการเกษตรเพิ่มขึ้น

จากการที่ได้กล่าวมานี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกษตรกรได้มีน้ำอุปโภคบริโภคและการเกษตร อีกทั้งเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในการเพาะปลูกของเกษตรกร ดังเป็นที่ประจักษ์ว่ายิ่ง

จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นเพียงใด พื้นที่เพาะปลูกก็จำเป็นต้องขยายออกไปไกลถึงพื้นที่ที่เป็นดอน ที่เนินสูงมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกที่ขาดแคลนน้ำรวมทั้งให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพื่อรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในจังหวัดขอนแก่น ดังนั้น องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้ดำเนินการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่น โดยการสร้างฝายชะลอน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2560) จำนวน 80 แห่ง จากรายงานการติดตามและประเมินผลโครงการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ (Check Dam) แบบประชาอาสาในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น.2560) พบว่า มีฝายชะลอน้ำที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) จำนวน 18 แห่ง ได้แก่ 1.อำเภอแวงใหญ่ จำนวน 3 แห่ง 2. อำเภอเปือยน้อย จำนวน 1 แห่ง 3. อำเภอบ้านไผ่ จำนวน 2 แห่ง 4. อำเภอเวียงเก่า จำนวน 1 แห่ง 5. อำเภอแวงน้อย จำนวน 2 แห่ง 6. อำเภอบ้านฝาง จำนวน 3 แห่ง 7. อำเภอโคกโพธิ์ชัย จำนวน 2 แห่ง 8. อำเภอภูผาม่าน จำนวน 3 แห่ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัย เรื่องการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่น จากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไปนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อวิเคราะห์ผลสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นที่มีต่อชุมชนจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อสร้างต้นแบบการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นที่ควรจะเป็นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สนับสนุนประกอบด้วย ผู้นำชุมชนได้แก่ กำนัน ใหญ่บ้านและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เทศบาล อบต.ที่เกี่ยวข้อง สนับสนุน จำนวน 18 ราย ในการวิจัยเชิงคุณภาพ การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลจะกำหนดตามความเหมาะสมของสถานการณ์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research –

PAR) ทำวิเคราะห์ปัญหาและให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ประโยชน์ของฝายชะลอน้ำ การเลือกพื้นที่ ได้เลือกจังหวัดขอนแก่น ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดการน้ำแบบฝายชะลอน้ำแบบมีส่วนร่วม ประสบความสำเร็จซึ่งจะเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

1. เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์บริบทของพื้นที่ เช่น สภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม กลุ่มทางสังคม เกษตรกร
2. แนวทางการสัมภาษณ์ (Interview guide) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่จากองค์กรส่วนท้องถิ่น (อบจ. อบต. เทศบาล) ผู้นำชุมชนได้แก่ กำนัน ผู้นำชุมชน
3. แนวทางการสังเกต (Observation guide) เพื่อการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non- Participant Observation)
4. แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research – PAR)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพได้วิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การจดบันทึกภาคสนามมาจัดหมวดหมู่เพื่อหาความแตกต่างความเหมือนกันความเชื่อมโยงภายในหมวดหมู่และระหว่างหมวดหมู่แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แบบพรรณนา (Descriptive Analysis)

ผลการวิจัย

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ณ สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๒๙ หลักสำคัญว่า “ต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ ไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้” จะเห็นได้ว่า “น้ำ” เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชาชน การที่จะช่วยเหลือและแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชน วิธีการหนึ่งที่ท้องถิ่น โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นดำเนินการคือ การจัดการน้ำแบบบูรณาการโดยการจัดทำฝายชะลอน้ำ โดยได้น้อมนำแนวพระราชดำริ มาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยการใช้หลักการจากการทำฝายชะลอน้ำ (Check Dam) บนภูเขาตามาดำเนินการในพื้นที่ราบ โดยการสร้างฝายชะลอน้ำกั้นลำห้วยเป็นตอนๆ เพื่อชะลอการไหล ลดความรุนแรง ของกระแสน้ำหลากได้จากการจัดการทำแบบบูรณาการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น โดยการจัดทำฝายชะลอน้ำ ในรูปแบบของการบูรณาการในด้านการดำเนินการจัดการน้ำแบบฝายชะลอน้ำแบบมีส่วนร่วม ซึ่งรัฐได้บูรณาการร่วมมือกับประชาชนผ่านเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผลการวิจัยดังนี้

1. สภาพการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ในด้านต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านการระดมทรัพยากร

การระดมทรัพยากรเริ่มตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการประสานดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและในระดับพื้นที่เพื่อให้ได้ทรัพยากรในการดำเนินการสร้างฝายชะลอน้ำ ทั้งระดมคน จัดหาวัสดุ ความพร้อมให้ได้งบประมาณในการดำเนินงาน และยังเตรียมการบริหารเพื่อให้การดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด กล่าวคือ ในระดับจังหวัด ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสานจัดหาวิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำฝาย วิทยากรฝึกปฏิบัติ ประสานเตรียมความพร้อม จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เช่น หินเรียง หินย่อย ปูน ทราย กระสอบเพื่อบรรจุทราย ถึงหัวปูน จอบ เสียม จัดหารถขนวัสดุ ในระดับพื้นที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์นายอำเภอเพื่อประสาน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผู้นำท้องถิ่น กำนันผู้ใหญ่บ้านเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีจิตอาสา จิตสาธารณะเข้าร่วมโครงการทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องเป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว สามารถร่วมกิจกรรมได้ตลอดทั้งวัน เพราะการจัดทำฝายชะลอน้ำในแต่ละแห่ง ต้องอยู่ในที่กลางแจ้ง แดดร้อน และการ

จัดทำฝ่ายต้องมีความพร้อมทั้งวัสดุในการทำฝ่าย คนให้เพียงพอ เพราะการทำฝ่ายแต่ละแห่งจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน

1.2 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีหน้าที่ในการบริการสาธารณะเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการและคณะทำงาน หน่วยงานภาคีเครือข่ายร่วมบูรณาการดำเนินงาน เช่น สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 ขอนแก่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ณาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ให้การสนับสนุนวิทยากรบรรยาย วิทยากรกลุ่ม วิทยากรฝึกปฏิบัติ ให้ความช่วยเหลือ

ในพื้นที่ จะมีหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบต. เทศบาล สำนักงานอำเภอ ประมงอำเภอ เกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ ณาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระดับอำเภอ และ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในพื้นที่ดำเนินการซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนให้สำเร็จ ในการที่จะประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้มีจิตอาสาในพื้นที่เข้าร่วมกิจกรรมเนื่องจากวัฒนธรรมชาวบ้านจะมีความจงรักภักดีและเชื่อฟังผู้นำชุมชนของตนเอง ไม่ว่าชุมชนจะทำอะไร หากผู้นำชุมชนขอความร่วมมือ ไม่ว่าจะเป็นด้านแรงงาน วัสดุ การเงินชาวบ้านจะเต็มใจให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในบางครั้งบางคน ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ จะมีความรู้สึกที่ตนเองไร้คุณค่าที่ไม่ได้ร่วมกิจกรรมของชุมชน

การประชาสัมพันธ์ของผู้นำให้ประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมโครงการ จะประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน บางคนได้รับข่าวสารโดยการบอกต่อ ทางวาจา ทางโทรศัพท์ การสื่อสารทางไลน์ ทำให้ชาวบ้านได้รับรู้ข่าวสารและได้ร่วมกิจกรรมการทำฝ่ายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

1.4 ด้านการจัดการเครือข่าย การจัดการเครือข่ายกรณีการสร้างฝ่ายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า การจัดการเครือข่ายโดยการประสานขอความร่วมมือระหว่างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้วยกัน ทั้งในระดับจังหวัดและในระดับพื้นที่ โดยการประสานเครือข่ายกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มชาวบ้าน ที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการจัดทำฝ่ายชะลอน้ำเท่านั้น การประสานในพื้นที่ส่วนใหญ่จะประสานผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และการบอกต่อปากต่อปาก ประสานผ่านทางโทรศัพท์ และการ

สื่อสารทางไลน์ เพื่อให้ชุมชนชาวบ้านได้เข้าร่วมโครงการอย่างทั่วถึง ให้เพียงพอ และพร้อมที่จะทำงานร่วมด้วยช่วยกัน

ทั้งนี้ ยังพบว่ากลุ่มเครือข่ายที่ร่วมสร้างฝายชะลอน้ำด้วยกัน จะเกิดความรักใคร่สามัคคี ในการร่วมกันสร้างฝาย ร่วมทำกิจกรรม มีการแบ่งปัน มีความเอื้ออาทร บางคนมีความประสงค์จะเข้าร่วมกิจกรรมแต่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ ต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ก็จะสนับสนุน อาหาร ขนมหวาน น้ำดื่ม หรือชาวบ้านบางรายที่มีพื้นที่นาอยู่ติดลำห้วย นอกจากเข้าร่วมก่อสร้างฝายโดยการสละกำลังแรงกายแล้ว ยังมีน้ำใจสนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม ด้วยเป็นการแสดงออกถึงความเสียสละมากกว่าคนอื่น เพราะเป็นผู้ได้รับประโยชน์ได้ใช้น้ำมากกว่าคนที่อยู่ห่างไกลจากลำห้วย ซึ่งได้รับประโยชน์จากฝายไม่มากนัก

เครือข่ายที่เข้าร่วมกิจกรรมนอกเหนือจากที่เป็นชาวบ้านยังพบว่า มีนักเรียน นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้ ให้เหตุผลว่าเป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียนทั้งยังได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้ทำงานร่วมกับชุมชน ได้เห็นประเพณีในการลงแขกในการทำกิจกรรม ดังคำพูดของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนทอง อำเภอเวียงใหญ่ ว่า “--- การสร้างฝายชะลอน้ำเคยเห็นแต่ในโทรทัศน์ที่สร้างฝายต้นน้ำบนภูเขาทางภาคเหนือและที่คุณครูสอนในชั้นเรียน อ่านจากหนังสือและเอกสาร ตนเองมีความภูมิใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ ไม่เคยคิดว่าจะมีโครงการทำฝายชะลอน้ำโดยหน่วยงานของรัฐบาลมาทำในพื้นที่ วันนี้ ครูพานักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม รู้สึกดีใจมาก เพราะได้เห็นความร่วมมือของหน่วยงาน ของชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ร่วมกันสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่แห่งนี้ ---”(สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561)

1.5 ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมที่สำคัญเป็นการสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อความสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากวิทยากร จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการสู่กลุ่มบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า ก่อนการสร้างฝายชะลอน้ำในแต่ละพื้นที่จะมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากจัดฝึกอบรมให้ความรู้แล้ว ยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ซักถามกรณีมีข้อสงสัย นอกจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการอบรมให้ความรู้แล้ว เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ยังได้มอบเอกสารฐานความรู้เกี่ยวกับการสร้างฝายชะลอน้ำให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือเป็น

การถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบจากบุคคลสู่บุคคล นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนได้มีการเสนอปัญหาและความต้องการพัฒนาในด้านต่าง ๆ แล้ว ยังเสนอห้วงเวลาในการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ โดยให้จัดทำในห้วงฤดูแล้งก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เมื่อหน้าฝนตกก็สามารถกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ประโยชน์ ได้ และเสนอว่าในห้วงที่น้ำมีปริมาณน้ำมากให้มีการตรวจสอบและเฝ้าสังเกตว่าฝายสามารถกักเก็บได้หรือไม่ หากฝายชำรุดเพียงเล็กน้อยก็ประสานเครือข่ายช่วยเหลือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง นอกจากจะได้รับความรู้จากที่ถ่ายทอด ยังทำให้มีความตระหนัก ปกป้องรักษาเรื่องความรับผิดชอบ ดูแลร่วมกัน เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและให้มีความยั่งยืนตลอดไป

1.6 ด้านประชาสังคมและมีส่วนร่วม พบว่าได้เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐกับประชาชนในพื้นที่ ได้เข้ามามีส่วนร่วมและได้ปฏิบัติงานจริง โดยผ่านกิจกรรมการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ ปรากฏผลงานที่ชัดเจน ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ มีแหล่งน้ำทั้งในการอุปโภค บริโภค กิจกรรมดังกล่าวสามารถสร้างกลุ่มแนวร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ให้ขยายสู่พื้นที่ใกล้เคียง และเป็นแบบอย่างของการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการดูแล รับผิดชอบ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และใช้ประโยชน์จากฝายชะลอน้ำของชุมชนร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบว่า เกิดเครือข่ายขยายต่อยอดกิจกรรมทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึก เกิดความศรัทธาในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข มีความเอื้ออาทร เกิดการแบ่งปัน โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่นาอยู่ติดลำห้วยแต่ไม่ได้ทำนาเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในการทำนาหันมาปลูกผักตลอดปี เนื่องจากทำนาไม่คุ้มทุน ได้เสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการว่า “--- รัฐควรขยายพื้นที่ในการก่อสร้างฝายชะลอน้ำเป็นตอนๆ เพื่อชะลอการไหลและกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ประโยชน์ไม่จำเป็นต้องทำนา หันมาทำเศรษฐกิจพอเพียงอย่างอื่น เช่น การปลูกผักท้องถิ่นที่หลากหลาย เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ สามารถมีความเป็นอยู่ดีขึ้นได้ ---” (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561)

1.7 ด้านภูมิปัญญาและเทคโนโลยี ด้านภูมิปัญญาและเทคโนโลยี พบว่า ก่อนจะสร้างฝายชะลอน้ำผู้เฒ่าผู้แก่จะทำพิธีบอกกล่าวเจ้าที่เจ้าทาง โดยการจุดธูป และก่อนการรับประทานอาหารกลางวันร่วมกันก็จะจัดสำหรับอาหาร (พาข้าวน้อย) ให้กับเจ้าที่เจ้าทาง ตามความเชื่อของคนในชุมชน หลังจากทำพิธีบอกกล่าวแล้ว จึงลงมือก่อสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อ

ปิดกั้นทางน้ำไหลในลำห้วย ประชาชนในพื้นที่ใช้ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค การเกษตรและเลี้ยงสัตว์ โดยการกั้นลำห้วยเป็นตอนๆ ใช้วัสดุในท้องถิ่น หลังจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้เข้าไปก่อสร้างฝายชะลอน้ำโดยประยุกต์ใช้กับภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้โดยนำวัสดุที่คงทนแข็งแรงมาเป็น ส่วนประกอบในการสร้างฝายชะลอน้ำแบบผสมผสาน หินเรียง หินย้อย ปูนซีเมนต์ ทราวย โดยการขึ้นคันคูดินเรียงหินใหญ่ให้แน่น จัดให้เข้าที่เข้าทางเรียงหินเสร็จไปกบุนยาแนวเพื่อให้ หินยึดติดเป็นการป้องกันในกรณีน้ำหลากอย่างรุนแรง หน้าฝายหลังฝายใช้ทราวยผสม ปูนซีเมนต์บรรจุกระสอบทราวยเรียงฐานด้านล่างเพิ่มความแข็งแรงและยืดอายุการใช้งานของ ฝายชะลอน้ำ

2. ผลสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นที่มีต่อชุมชนจากการ สร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผลสำเร็จของการจัดการ น้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่นจากการสร้างฝายชะลอน้ำ คือฝายชะลอน้ำที่สร้างขึ้นต้อง มีกลไกการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมทำรับผลประโยชน์ ฝายต้องคงทน แข็งแรง รองรับน้ำได้ ประชาชนใช้ประโยชน์จากฝายชะลอน้ำในการอุปโภคบริโภค ทำ การเกษตรและเลี้ยงสัตว์และส่งผลดีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในชุมชน ดังนี้

2.1 ด้านเศรษฐกิจ ก่อนการสร้างฝายชะลอน้ำเกษตรกรที่มีพื้นที่นาอยู่สองข้างลำ ห้วยและพื้นที่น้ำกระจายถึงพื้นที่ทำการเกษตร หลังฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรจะย้าย แรงงานไปรับจ้างในเขตเมืองหรือต่างถิ่น เพื่อให้มีรายได้เลี้ยงครอบครัว หลังจากที่มีการสร้าง ฝายชะลอน้ำ ชาวบ้านนำน้ำมาใช้ประโยชน์ ทำสวน ปลูกพืชผักสวนครัว ระบายน้ำ ไร่บริโภค ในครัวเรือน ทำให้ลดรายจ่าย ในครัวเรือนได้ บางรายนำไปจำหน่ายเป็นการสร้างรายได้ ให้กับครอบครัวได้อีกทาง (Grisanaputi, 2017 : 19) มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตตาม แนวเศรษฐกิจพอเพียง คือเพาะปลูกข้าวในปริมาณที่พอเพียงสำหรับบริโภคในครัวเรือนใน ระยะเวลาหนึ่งปี ทั้งราคาตกต่ำ ไม่คุ้มทุน ใช้น้ำเพราะปลูกในปริมาณมาก จึงหันมาปลูกพืชอย่าง อื่นทดแทน เช่น ปลูกอ้อย ถั่วเหลือง ทำให้ลดต้นทุนการผลิตลดลง เช่น การปลูกอ้อย

2.2 ด้านสังคม ก่อนการสร้างฝายชะลอน้ำ บริเวณสองข้างลำห้วยและใกล้เคียงจะมี ปฏิสัมพันธ์เฉพาะในช่วงเทศกาล ตามฮีตประเพณี หลังจากหน่วยงานภาครัฐเข้าไปทำ กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม คือ มีการเรียนรู้และ แก้ปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกขั้นตอน ทำให้เกิดความรัก ความสามัคคี ความเอื้อ

อาหาร ช่วยเหลือแบ่งปัน มีความเกื้อกูล เกิดการร่วมมือร่วมใจ เสียสละแรงงาน ร่วมกันสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อประโยชน์ของชุมชน หลังฤดูเก็บเกี่ยวเกษตรกรกรใช้น้ำจากฝายชะลอน้ำทำการเพาะปลูกพืชผักสวนครัว พืชหมุนเวียนระยะสั้นไว้บริโภคในครัวเรือน ก่อนถึงห้วงการผลิตในปีถัดไป การใช้น้ำจากฝายชะลอน้ำจากที่ร่วมแรงร่วมใจกันสร้างทำให้เกิดความรักและหวงแหน ความเป็นเจ้าของ เกษตรกรที่ได้ใช้น้ำจากฝายชะลอน้ำไม่ต้องออกไปทำงานต่างพื้นที่ทำให้ครอบครัวอบอุ่น มีการพัฒนาในชุมชน เพื่อประโยชน์สุขของชุมชน (Tawachalee, R. & Kapko, S.,2017 : 57)

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าก่อนการสร้างฝายชะลอน้ำ ในบางห้วงบางปีฝนไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลหรือมีภาวะฝนทิ้งช่วง การทำเกษตรอาศัยน้ำฝน ผลผลิตได้ไม่เต็มที่เพราะแห้งแล้ง ขาดน้ำ สภาพดินแห้ง ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ หลังการสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณสองข้างลำห้วย ทำให้เกิดความชุ่มชื้น มีน้ำใต้ดิน มีอาหาร ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ลดการใช้สารเคมี โดยการปลูกปุ๋ยพืชสด ต้นปอเทือง ปลูกหญ้าแฝกป้องกันดินพังทลาย ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น สะเดา แคป่า แคบ้าน ประดู่ ยางนา ไม้พยูง เพื่อกักเก็บน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้น ทำให้ระยะนี้เวศน์ดีขึ้น มีแหล่งอาหารของชุมชน กล่าวโดยสรุป ด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าก่อนการสร้างฝายชะลอน้ำ ในบางห้วงบางปีฝนไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลหรือมีภาวะฝนทิ้งช่วง การทำเกษตรอาศัยน้ำฝน ผลผลิตได้ไม่เต็มที่ เพราะแห้งแล้ง ขาดน้ำ สภาพดินแห้ง ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ หลังการสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณสองข้างลำห้วย ทำให้เกิดความชุ่มชื้น มีน้ำใต้ดิน มีอาหาร ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ ลดการใช้สารเคมี โดยการปลูกปุ๋ยพืชสด ต้นปอเทือง ปลูกหญ้าแฝกป้องกันดินพังทลาย ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น สะเดา แคป่า แคบ้าน ประดู่ ยางนา ไม้พยูง เพื่อกักเก็บน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้น ทำให้ระยะนี้เวศน์ดีขึ้น มีแหล่งอาหารของชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้พบประเด็นที่น่าสนใจจึงได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

สภาพการจัดการน้ำแบบบูรณาการในระดับท้องถิ่น กรณีการสร้างฝายชะลอน้ำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า การระดมทรัพยากรทั้งในระดับจังหวัดของหน่วยการดำเนินโครงการและระดมทรัพยากรในระดับพื้นที่ โดยระดับจังหวัดเป็นการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านคน เงิน วัสดุ การจัดการ ในระดับพื้นที่เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านแรงงาน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ของคนในชุมชน ตาม

วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ องค์การจะทำหน้าที่ในการรวบรวมทรัพยากร ได้แก่ เงิน แรงงาน วัสดุ ในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องผลงานวิจัย ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการทำกิจกรรมการสร้างฝายชะลอน้ำจะต้องมีการระดมทรัพยากรทั้ง แรงงาน การเงิน วัสดุ และการจัดการ

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานพบว่า เพื่อประโยชน์สุขของชุมชน ภาครัฐเป็นผู้ขับเคลื่อนบูรณาการเข้าไปส่งเสริมสนับสนุนชุมชนสร้างการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมให้เกิดการรวมตัวของภาคประชาสังคม การดำเนินการดังกล่าวนำมาซึ่งความภาคภูมิใจ ซึ่งสอดคล้องกับชุมชนต้นแบบและพระราชรัฐว่าชุมชนเป็นสิ่งที่มียุทธพลโดยชุมชนอยู่บนพื้นฐานของการดูแลซึ่งกันและกัน มีความไว้วางใจเชื่อใจกัน การทำงานเป็นคณะโดยรัฐเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนเชื่อมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชนพลเมือง Sriram (2014 : 143) ทั้งนี้ อภิปรายได้ว่า ความสัมพันธ์ไม่ว่าจะเป็นในระดับองค์กร หน่วยงาน หรือความสัมพันธ์ระดับปัจเจก มีส่วนทำให้เกิดความสำเร็จเพราะมีความไว้วางใจที่จะทำกิจกรรมร่วมกัน

การจัดการเครือข่ายพบว่า เป็นการประสานการปฏิบัติจากหน่วยงานสู่หน่วยงานจากหน่วยงานสู่

ผู้นำชุมชนสู่ชุมชนอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ประสานอย่างเป็นเอกสารทางราชการไปยังกลุ่มต่างๆ ในชุมชน ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีหัวหน้ากลุ่ม ให้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน เกิดกระบวนการทำงานร่วมกัน ได้พบปะพูดคุย เป็นพี่เป็นน้อง การแบ่งปัน เกิดกระบวนการทำงานของเครือข่ายสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานร่วมกัน คือภารกิจสำคัญเกิดเป็นภาคีเครือข่ายต่อกันสู่เป้าหมายที่กำหนดเกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมต่อไป ทั้งนี้ อภิปรายได้ว่า เพื่อให้เกิดความสำเร็จในกิจกรรมต่างๆ เครือข่ายต้องมีความเชื่อมโยงในความเป็นพี่น้อง เป็นเครือญาติ เป็นเพื่อน มีความเคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีการพบปะ สื่อสารกันเป็นประจำ ผู้ประสานโดยส่วนใหญ่เป็นผู้นำที่ชุมชนให้ความเคารพนับถือ

ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม พบว่า หน่วยงานได้มีการบูรณาการประสานทำกิจกรรมร่วมกันโดยมีประชาชนในพื้นที่ เข้ามามีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์หรืออุดมการณ์เดียวกัน บนพื้นฐานจิตสาธารณะหรือจิตอาสา ที่ทำงานด้วยใจรักโดยไม่หวังผลตอบแทน แต่มุ่งหวังไปที่ประโยชน์ต่อส่วนรวม และทำให้สังคมชุมชนมีความสุขเข้มแข็งยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไม่สามารถบังคับใช้ความรุนแรงและประชาชนมี

พฤติกรรมที่ปฏิบัติตนเพราะเกิดความเข้าใจและสมัครใจที่จะดำเนินการดูแลกิจกรรมสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งนี้ อภิปรายได้ว่า การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นหัวใจของการพัฒนา ไม่มีประเทศไหนที่พัฒนาโดยปราศจากการประชาสัมพันธ์และร่วมมือของประชาชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติ

1.1 ควรให้นักเรียนและเยาวชน มีส่วนร่วมในการสร้างฝายยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความเป็นเจ้าของกิจกรรมและจะได้สืบสานภูมิปัญญาในการสร้างชะลอน้ำต่อไป

1.2 เพื่อให้ความรู้แก่ เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างฝาย นับแต่การเลือกพื้นที่ ขั้นตอนการดำเนินการและการอนุรักษ์ฝายให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้น ตลอดทั้งประโยชน์ของฝายด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

1.3 หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบควรสนับสนุนให้มีการสร้างฝายชะลอน้ำครอบคลุมทุกพื้นที่นอกเขตรบบชลประทาน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยแบบผสม (Mixed Methodology) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของฝายชะลอน้ำ

2.2 ควรทำวิจัยเชิงประเมิณผล เกี่ยวกับประสิทธิผลของการทำฝายที่มีต่อสภาวะเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.2 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อจะได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้น้ำจากฝายในการเกษตร ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยในครั้งนี้ ได้ข้อค้นพบ สิ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จของการจัดการน้ำแบบบูรณาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการสร้างฝายชะลอน้ำ ดังนี้

1. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้และกระบวนการร่วมคิดร่วมทำของชุมชนทุกชั้นตอน กล่าวคือ ชุมชนยังคงมีความเป็นสังคมชนบท โดย เริ่มจากการพบปะพูดคุยถ้อยทีถ้อยอาศัย

มีความเอื้ออาทร เกื้อกูลแบ่งปันซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นนำมา
ดำเนินการแก้ไขปัญหาของชุมชน ทำให้ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ พร้อมร่วมหาแนว
ทางแก้ไข จึงทำให้เกิดการต่อยอดจัดการน้ำแบบบูรณาการอย่างกว้างขวางและยั่งยืน

2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ ค้นพบการขาดหลุมดักน้ำด้านหน้าและด้านหลังฝายจะทำให้
มีน้ำใต้ดินทั้งสองด้านเป็นการป้องกันการซำรุดของฝายกรณีน้ำไหลหลากอย่างรวดเร็ว

3. กักน้ำเป็นช่วงๆตลอดลำห้วยเป็นการรักษา ฟื้นฟู ระบบนิเวศน์ สองข้างลำห้วยให้
อุดมสมบูรณ์ เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำรงชีวิต มีคุณภาพชีวิตที่ดี

References

- Grisanaputi, W. (2 0 1 2) . *Qualitative research methods in public administration. Faculty of Social Sciences Northeastern University.* Khon Kaen: Northeastern University.
- Inmuang, B . (2 0 0 9) . *Integrated water management: Research and development framework for Thailand.* Year 26, Issue 1 January - March 2009.
- Tawachalee, R. & Kapko, S. (2017). *Evaluation of water retardation of Khon Kaen Provincial Administrative Organization.* Khon Kaen: Khon Kaen Provincial Administrative Organization
- Sriram, S. Wacharachai, K & Chalanchai, C. (2014). *Synthesis of new public administration concepts.* Research Paper. Nonthaburee. Sukothai University.
- Sullivan. C, Meigh. J. (2003). *Access to water as a dimension of poverty: the need to develop a water poverty index as a tool for poverty reduction.* In: Olcay HI, Rajiv GK, Kibaroglu A, editors. Water development and poverty reduction. Netherlands: Springer.
- The Secretariat of the Senate. (2015). *Report of the consideration of the extraordinary committee to consider following And solving administrative problems Integrated water management.* Bangkok: National Legislative Assembly.
- Zarghaami. M, Abrishamchi. A. Ardakanian. R. (2005). *Multi-Criteria decision making for integrated urban water management.* In: Dragan SA, Migual MA, Sevenije H, Hubert G, Juan CB, editors, *Sustainable water management solutions for large cities.* UK: IAHS Publication.