

ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในจังหวัดบุรีรัมย์

Important factors in water resources management for sustainable community

environment in Buriram

มนูญ มนุขจร¹ อนัญญา โปธิ์ประดิษฐ์² สุนทรีย์ จินทรธรม² ยุทธนา นาคหกวัก¹ เจษฎานันท์ เวียงนนท์³ จิตตรี พละกุล⁴

Manoon Manukhachorn¹ Ananya Popradit² Soontaree Cheentam³ Yuthana Nakhokwik⁴ Jessadanan Wiangnon⁵ Jitree Palakun⁶

(Received: November 20, 2019; Accepted: February 5, 2019)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในจังหวัดบุรีรัมย์ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์ การศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหา รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในจังหวัดบุรีรัมย์ ในชุมชนเดิมของซึ่งเป็นชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกในชุมชนมีความเข้าใจถึงสภาพความแห้งแล้งของพื้นที่และตระหนักว่าการรวมกลุ่มกันจะทำให้ชุมชนสามารถ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น จากการศึกษาความต้องการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชน พบว่าปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดังนี้คือ (1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของภาวะผู้นำ (2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรม และเทคโนโลยี (3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่และความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชน (4) ปัจจัยด้านคุณลักษณะปรัชญาการบริหารจัดการ (5) ปัจจัยด้านคุณลักษณะด้านความร่วมมือและการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภายนอก
คำสำคัญ: ความยั่งยืน ทรัพยากรน้ำ สิ่งแวดล้อมชุมชน

Abstract

The objective research (1) to study the condition and problems of water resource management for sustainable community environment in Buriram province (2) to study factors supporting the management of water resources for agriculture and the environment in a successful model community in Buriram province. The research study is divided into 2 phases: Phase 1, to study the state and problem of water resource management for sustainable community environment in Buriram province. Phase 2, to study factors that support sustainable water resource management for the community environment in Buriram province by studying the successful model community at Limthong community, Buriram province with focus group. The results showed that community members have a better understanding of the area's drought and aware that integration will enable communities to better for solve problems by studying the water resource management needs for the community environment. It was found that the important factors supporting the management of community water resources for the environment in a successful model community in Buriram province are as follows: (1) Leadership factors (2) Knowledge, local wisdom, innovation and technology factors (3) Characterization of areas and communities networks factors (4) Management philosophy factors (5) Government and external agencies cooperation factors.

Key words: Sustainable, Water resources, Community environment

บทนำ

มนุษย์ใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการดำรงชีวิตในการอุปโภค บริโภค เพื่อการเกษตร และอุตสาหกรรม เมื่อมนุษย์มี

จำนวนมากขึ้นจึงเกิดความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำมากขึ้น⁽¹⁾ จึงยอมรับกันว่าปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การประชุมสิ่งแวดล้อมโลกที่เมืองริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล เรื่องการบริหารจัดการทรัพยากร

¹ นักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

² อาจารย์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ อาจารย์ วิทยาลัยพัฒนามหานคร มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

⁴ อาจารย์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

น้ำอย่างยั่งยืน บันทึกลงไว้ว่า โลกมีน้ำที่เพียงพอที่จะผลิตอาหาร พลังงาน เศรษฐกิจ และความต้องการขั้นพื้นฐานได้ ปัญหา การขาดแคลนน้ำตามพื้นที่ต่าง ๆ ในฤดูแล้งเกิดจากสภาวะ โลกร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและกระจายไปทุกพื้นที่ เป็น ผลทำให้เกิดอุณหภูมิของโลกสูงขึ้น^(๒) อีกทั้งการเพิ่มเขต อุตสาหกรรม และการจัดทำเขตโนนิงการเกษตรขนาดใหญ่ มี โอกาสที่จะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและ สัตว์ป่าหลายชนิดสูญหายไป จนกลายเป็นวิกฤติทาง สิ่งแวดล้อมซึ่งขาดความสมดุลทางธรรมชาติ มีผลทำให้เกิด ไฟป่าและภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ เช่น น้ำท่วม ภาวะฝนทิ้ง ช่วงจนทำให้เกิดภัยแล้ง สภาพอากาศแปรปรวนเพิ่มมากขึ้น^(๓) การพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้น โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสร้างความ เติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมขยายตัวที่ขาดการสร้าง นโยบายที่อยู่บนฐานของความรู้ เป็นการบกพร่องทาง นโยบายอย่างรุนแรง การพัฒนาที่ได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง กลับเป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและการดำรงอยู่ของทุกชีวิตใน โลก ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ และทวีความรุนแรงมากขึ้นจนถึง ปัจจุบัน ประมาณการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2568 ประชากร 2 ใน 3 ของโลกจะมีชีวิตความเป็นอยู่ท่ามกลางภาวะกดดันในเรื่องน้ำ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ^(๔) อีกทั้งแนวโน้มปัญหาโลก ร้อนจะเป็นปัจจัยให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำรุนแรงขึ้น^(๕) นโยบาย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของรัฐบาล แต่ไม่มีความชัดเจน และไม่เป็นรูปธรรม รวมทั้งไม่ให้ความสำคัญกับการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำระดับชุมชนที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่มี นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาสนับสนุน ดังจะเห็น ได้จากปัญหาอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นอุทกภัยครั้งรุนแรง ที่สุดในรอบ 70 ปี มีการประกาศเป็นพื้นที่ภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคม 2554 จนถึงเดือนพฤศจิกายน รวม ทั้งสิ้น 65 จังหวัด ทั้งนี้ มีผู้เสียชีวิต 657 ราย สูญหาย 3 คน ประชาชนเดือดร้อน 4,039,459 ครัวเรือน 13,425,869 คน พื้นที่ การเกษตรได้รับความเสียหาย 11.20 ล้านไร่^(๖)

สภาพและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมีสาเหตุสำคัญ มาจากนโยบายหลักด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ ประเทศขาดความมีเอกภาพ ขาดมุมมองในมิติทาง สังคมศาสตร์และขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน หน่วยงาน

ของรัฐด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความซ้ำซ้อนและ ขาดเทคนิคการจัดการที่เหมาะสม แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตามบทบาทและหน้าที่ อีกทั้งยังคงเป็นแบบรวมศูนย์โดย องค์กรของรัฐ ขาดเครือข่ายความร่วมมือมาสนับสนุน เช่น องค์กรมหาชน องค์กรเอกชน เครือข่ายชุมชน เครือข่าย ประชาชนชาวบ้านและการปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย ส่วนมากรัฐมุ่งแก้ปัญหาด้านการใช้เครื่องมือ วิศวกรรมตามแบบแผนที่วางไว้จากภาคนโยบาย ขาดการให้ ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ใน โครงการ และถึงแม้ประเทศไทยมีกฎหมายเกี่ยวข้องกับการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำหลายฉบับ แต่การบริหารจัดการน้ำของ ไทยยังมีช่องว่าง ขาดเอกภาพและขาดกติกา ที่ชัดเจนในการ จัดสรรน้ำ และไม่เอื้อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน^(๗)

จังหวัดบุรีรัมย์ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ 10,312.885 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,451,178.125 ไร่ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง ลักษณะ ภูมิประเทศที่สำคัญแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) พื้นที่สูงและ ภูเขาทางตอนใต้ เป็นที่ลอนลึก ภูเขาและช่องเขาบริเวณ เทือกเขาพนมดงรัก มีความสูงตั้งแต่ 200 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 25 ของพื้นที่ จังหวัด ได้แก่ บริเวณทิศตะวันตกของอำเภอหนองหงส์ หนองกี่ ตอนใต้ของอำเภอนางรอง ปะคำ ละหานทราย และ บ้านกรวด 2) พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นตอนกลางของจังหวัด มี ความสูงประมาณ 150 - 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ทอดขนานเป็นแนวยาว ทางทิศตะวันออกและตะวันตก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่จังหวัด ได้แก่ บริเวณ อำเภอบึงละหาน ชัย พลับพลาชัย เมืองบุรีรัมย์ กระสัง ลำปลายมาศ คูเมือง บางส่วนของอำเภอนางรอง อำเภอหนอง กี่ อำเภอหนองหงส์ อำเภอสตึก อำเภอพุทไธสง โดยบริเวณ อำเภอบ้านกรวด อำเภอนางรอง อำเภอลำปลายมาศ จะมีพื้นที่ ไร่ลุ่มบริเวณริมฝั่งลำน้ำและลำห้วย ได้แก่ ลำน้ำลำปลายมาศ ลำน้ำลำนางรอง ลำน้ำลำปะเทียบ ลำน้ำลำตะเมนชัยห้วยราช และห้วยตาแดง ส่วนพื้นที่ตอนใต้ของอำเภอพุทไธสง อำเภอกู เมือง และอำเภอเมืองบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่ภูเขาสูงและพื้นที่ป่า ไม้และ 3) พื้นที่ราบลุ่มฝั่งแม่น้ำมูล มีความสูงเฉลี่ยต่ำกว่า 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ตอนบนของ

อำเภอพุทไธสง อำเภอคูเมือง อำเภอสตึก และอำเภอนาโพธิ์ ประชากรประมาณ ร้อยละ 87 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวน ซึ่งพืชเศรษฐกิจที่ปลูกมาก ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ปอ อ้อย หม่อน ยางพารา และผลไม้ต่าง ๆ จังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ ปลูกข้าวทั้งหมด 3,278,013 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 976,475,495 กิโลกรัม จากสภาพพื้นที่ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงสภาพและปัญหาพิเศษที่ต้องแก้ อย่างเร่งด่วนของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยสภาพพื้นที่ที่สามารถแบ่ง ออกได้มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ตามที่ราบลุ่มน้ำ ร้อยละ 15 ส่วนที่เป็นที่สูงและภูเขาที่มีพื้นที่ถึง ร้อยละ 85 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มี แหล่งน้ำน้อย หากถึงฤดูร้อนหรือในระยะเวลาที่ช่วง จะ ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นอย่างมาก⁽⁶⁾ เป็นปัญหาภัยแล้งที่รุนแรงและซ้ำซากมาโดยตลอดจนมีคำพังเพยว่า “บุรีรัมย์ดำน้ำกิน” ที่บ่งชี้ถึงการประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างต่อเนื่อง สภาพทางภูมิศาสตร์ที่เป็นพื้นที่ราบลาดชันทำให้การไหลของน้ำจากที่สูงสู่ที่ต่ำได้ อย่างรวดเร็ว ประกอบกับแหล่งน้ำที่มีอยู่มีสภาพดินเงินขาด การบูรณะมาเป็นระยะเวลานาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าของพื้นที่ไม่มีงบประมาณเพียงพอ งบประมาณปกติของ หน่วยงานส่วนกลางที่รับผิดชอบในการจัดหาแหล่งน้ำไม่ เพียงพอ การแก้ไขปัญหาจึงทำได้ไม่ทั่วถึง สภาพและปัญหา ภัยแล้งดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนบางกลุ่มพยายามสร้างภูมิ ปัญญาของตนเองเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการประยุกต์ใช้ หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิ พลอดุลยเดช ทรงพระราชทานให้แก่ปวงชนชาวไทยไปใช้ ร่วมกับการ ประยุกต์ใช้ร่วมกัน จึงเกิดเป็นภูมิปัญญาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร เป็นการรักษาความอุดม สมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ของชุมชน คือชุมชนลุ่มทอง อัน ประกอบไปด้วย 3 หมู่บ้านคือ หมู่บ้านลุ่มทอง หมู่บ้านหนอง ทองลุ่ม และหมู่บ้านโคกพลวง ตำบลหนองโบสถ์ อำเภอ นางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ อันเป็นตัวอย่างของชุมชนที่ประสบ ความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำและสามารถเป็น แนวทางในการจัดการทรัพยากรน้ำให้พื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ ของชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาใน 2 ส่วนหลักคือ

1) การศึกษาสภาพและปัญหาและความต้องการใน ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชน อย่างยั่งยืนจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประชากรเป็นจำนวนครัวเรือน ทั้งสิ้น โดยศึกษาจากพื้นที่ชุมชนลุ่มทอง ซึ่งมีจำนวน ครัวเรือน 1,620 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการ สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก โดยใช้ตารางของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane Table) ได้ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 326 ครัวเรือน โดยเก็บข้อมูล ในเดือน กุมภาพันธ์ 2557

2) การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 จากปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชนในพื้นที่ จังหวัดบุรีรัมย์และเคยประสบปัญหาน้ำแล้งมาก่อนในระยะ 10 ปีก่อนหน้านี้ จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่าง ถูกกำหนดโดย วิธีการเจาะจงเลือก (Purposive Sampling) โดย ผู้ให้ข้อมูล สำคัญ (Key Informant) เป็นปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชน ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ที่เคยประสบปัญหาภัยแล้งมาก่อนใน ระยะ 10 ปีที่ผ่านมา โดยมีหลักการเลือกคือเลือกจากผู้มีถิ่นที่ อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ เคยทำกิจกรรมเครือข่ายด้านการทำ เกษตรกรรมและสิ่งแวดล้อมมา มีประสบการณ์ด้านเผชิญ ปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ของตนเอง มีแนวคิดในการหาวิธี แก้ปัญหาภัยแล้งด้วยตนเองเป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาระยะนี้เป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ โดยสถิติเชิง พรรณาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย (Descriptive) ที่ได้ จาก การสัมภาษณ์เชิงลึก

ระยะที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในตำบลลุ่ม

ทอง จังหวัดบุรีรัมย์ ในชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ในจังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในวันที่ 1 มีนาคม 2557

กลุ่มตัวอย่าง ถูกกำหนดโดยวิธีการเจาะจงเลือก (Purposive Sampling) เช่นกัน โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant person) คือปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน สมาชิกครัวเรือนเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ และนักวิชาการ จำนวน 12 คน เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) เป็นเครือข่ายชุมชนที่มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในตำบลลิ้มทอง จังหวัดบุรีรัมย์ อย่างยั่งยืนจังหวัดบุรีรัมย์ 2) เป็นผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรที่อาศัยอยู่ในชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ไม่น้อยกว่า 10 ปี 3) ได้รับผลประโยชน์หรือผลกระทบจากแหล่งน้ำในชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์

ทั้งนี้ จะพิจารณาประเด็นสำคัญที่ได้จากผลการศึกษาจาก ระยะที่ 1 และจะใช้ประเด็นสำคัญนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์

ขั้นตอนนี้จะทำให้ทราบถึงคุณลักษณะของ บุคคลกลุ่ม องค์กร เครือข่ายและหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง เชิงนโยบาย เชิงส่งเสริม การปฏิบัติ เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำชุมชนว่าเป็นกลุ่มที่มีคุณสมบัติอย่างไร ทำงานสอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับชุมชนในลักษณะใด เช่น องค์กรเอกชน องค์กรมหาชน หน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือข้าราชการส่วนภูมิภาค

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาระยะนี้เป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Data triangulation) ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย (Descriptive) ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การประชุม การสังเกต ประกอบการสัมภาษณ์ และจดบันทึก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic induction) ศึกษาสร้างข้อสรุปจาก รูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Content analysis) ด้วยการแยกข้อมูลออกเป็น

หมวดหมู่ตามประเด็นหลักและประเด็นรองของปัญหาและ นำมาตีความหมายจากข้อมูลที่ได้ เพื่อสรุปองค์ประกอบหลัก (Thematic analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ระยะที่ 1

1. สภาพและปัญหา รูปแบบการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์

1.1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาและความต้องการ ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชน อย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 326 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็น ชาย และหญิง ในจำนวนใกล้เคียงกัน และมีอายุในช่วง 41-50 ปี ส่วนมากมี สถานภาพสมรสและมีที่ศึกษาในระดับประถมศึกษา

ในการศึกษาสภาพและปัญหาและความต้องการใน ภาพรวมเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามสภาพและปัญหา และความต้องการของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อ สิ่งแวดล้อมชุมชน ในรูปแบบ 3 ตัวเลือกคือ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่แน่ใจ ที่สร้างขึ้นและได้รับการประเมิน โดย ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความ เหมาะสมของข้อความความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม ที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ 0.80 ซึ่งถือว่ามีความ เหมาะสม

ปัจจัยสำคัญที่สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิก ในพื้นที่เพื่อใช้เป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนต้นแบบที่ ประสบความสำเร็จในจังหวัดบุรีรัมย์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) ด้านคุณลักษณะของภาวะผู้นำ (100.00%) (2) ด้านคุณลักษณะ องค์กรความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรม และเทคโนโลยี (100.00%) (3) ด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่และความ ร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชน (94.78%) (4) ด้านคุณลักษณะปรัชญาการบริหารจัดการ (92.02%) และ (5) ด้านคุณลักษณะด้านความร่วมมือและการ สนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภายนอก (76.68%)

1.2 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชนในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และเคยประสบปัญหาน้ำแล้งมาก่อนในระยะ 10 ปีก่อนหน้านี้ จำนวน 20 คน ได้ผลการวิเคราะห์

จำแนกได้เป็น 2 ประเด็นหลักคือ (1) ประเด็นปัญหาความแห้งแล้งต่อเนื่องทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายส่งผลให้เกิดหนี้สินและเยาวชนย้ายถิ่น และ (2) ประเด็นปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	สรุปประเด็นปัญหา	ผลการวิเคราะห์สภาพและปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดบุรีรัมย์
1	ปัญหาความแห้งแล้งต่อเนื่องทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายส่งผลให้เกิดหนี้สิน และเยาวชนย้ายถิ่น	จังหวัดบุรีรัมย์เมื่อ 10 ปีให้หลัง มีสภาพพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดแคลนน้ำ จนมีคำกล่าวติดปากว่า “บุรีรัมย์ค้ำน้ำกิน” โดยต้องนำโคลนมาค้ำน้ำให้กินแล้วจึงนำมาบริโภค เพราะน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค และทำการเกษตรชาวบ้านใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียว หมู่บ้านลุ่มท้องเคยประสบปัญหาน้ำแล้งและฝนทิ้งช่วงในช่วงเดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคมของทุกปีและมีสภาพแล้งจัด จากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูงไม่มีเหมืองน้ำผ่าน ไม่มีแหล่งน้ำ ไม่มีคลองส่งน้ำ ฤดูน้ำหลากกลับเผชิญปัญหาน้ำท่วมถนในหมู่บ้านฤดูแล้งไม่มีน้ำใช้สอย จึงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำมาอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่ตามมาคือ ผลผลิตทางการเกษตรและไร่นาเสียหายขาดทุน เกษตรกรเป็นหนี้สิน ต้องกู้เงินเพราะผลผลิตได้ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย การทำลายป่าต้นน้ำลำธาร ทำให้ไม่มีต้นไม้อายุยืนที่ดูดซับน้ำฝนลงสู่ได้ผิวดิน อุดน้ำเอาไว้และยึดดินให้มีความชุ่มชื้น ในช่วงฤดูแล้งมีความแห้งแล้งมาก ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่สามารถทำการเกษตรได้ทั้งไร่นาและพืชไร่ เยาวชนย้ายถิ่นฐานเข้ามาเมืองเพราะคิดว่าอยู่ที่บ้านไม่มีอาชีพ มีค่าใช้จ่ายที่สูงตามมาด้วย
2	ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน	พื้นที่ซึ่งขาดกระบวนการพึ่งพาตนเองและการบริหารจัดการและแก้ปัญหาอย่างบูรณาการ ขาดความตระหนักในการใช้ทรัพยากรน้ำ ขาดการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะแหล่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำยังแก้ปัญหาไม่ตรงประเด็น หรือแก้ไขไม่ต่อเนื่อง ยังขาดหลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและแก้ปัญหาให้กับชุมชนรวมทั้งขาดการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่แต่ละชุมชน อย่างไรก็ตามมีการขุดเจาะน้ำบาดาลในพื้นที่ การขุดเจาะลึกเกิน 30-40 เมตร ยังพบว่าปีนน้ำกร่อย หากนำมาใช้ในการเกษตรจะส่งผลกระทบต่อพืชผักทางการเกษตรตาย ใบเหี่ยวได้ แต่หากขุดเจาะบาดาลดินเงินมากเกินไปปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำมีความเสื่อมสภาพ ดินเงิน ชำรุด ทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ เก็บกักน้ำไว้ได้น้อยจนถึงไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ ยังมีบางกลุ่มคนยังตัดไม้ทำลายป่าต้นน้ำลำธาร

ผลการวิจัยระยะที่ 2

การศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ในตำบลลุ่มทอง จังหวัดบุรีรัมย์ ในชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จตาม 5 ปัจจัยสนับสนุนที่ค้นพบ ทั้ง 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณลักษณะของภาวะผู้นำ (2) ด้านคุณลักษณะองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรมและเทคโนโลยี (3) ด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่และความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชน (4) ด้านคุณลักษณะปรัชญาการบริหารจัดการ (5) ด้านคุณลักษณะด้านความร่วมมือและการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภายนอก ได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. ด้านคุณลักษณะของภาวะผู้นำ

1.1 ผู้นำมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน การสร้างคนในพื้นที่ให้เป็นผู้นำทั้งท้องถิ่น ท้องถิ่นและชุมชน ให้สามารถเข้าใจพื้นที่ของตนเอง และทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในด้านการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นเรื่องที่ไม่ง่าย

1.2 ผู้นำจะต้องมีความเข้มแข็งสืบสานภูมิปัญญาการบริหารจัดการจากรุ่นสู่รุ่น พร้อมทั้งมีทักษะในการกำหนดทิศทางหรือการมีวิสัยทัศน์ที่เฉียบแหลม มองการณ์ไกล มีความซื่อตรง มุ่งมั่นที่อยากจะทำนุบำรุงบ้านเกิด

1.3 การนำพาชุมชนให้ประสบผลสำเร็จผู้นำจะต้องสามารถสื่อสารและการประสานงานทั้งภายในและภายนอก

ชุมชนได้เป็นอย่างดี สร้างแรงบันดาลใจมุ่งมั่นนำพาชุมชนให้เกิดผลสำเร็จ แบ่งปันความรู้ความสามารถที่ตนมีโดยไม่เลือกปฏิบัติ สร้างความศรัทธาและเชื่อมั่นของการมีส่วนร่วมภายในชุมชนอย่างมุ่งมั่นสู่การบรรลุเป้าหมาย

1.4 ปัจจัยสนับสนุนด้านคุณลักษณะของภาวะผู้นำชุมชนที่ประสบผลสำเร็จจะต้องมีผู้นำที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ ความสำคัญของผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะภายนอกที่เหมาะสมกับหน้าที่ องค์กร สภาพแวดล้อม ช่อมส่งผลต่อความเชื่อถือ เชื่อมั่น ศรัทธา ในการปฏิบัติตามอย่างเต็มใจ ประกอบกับผู้นำควรมีความรู้ ความสามารถที่หลากหลาย ในด้านของการทำงาน การบริหารคนรวมทั้งต้องมีความคิดที่กว้างไกล มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถเข้ากับสังคมได้ และสามารถนำความรู้ที่นำมาปรับใช้กับองค์กรได้อย่างเหมาะสม

2. ด้านคุณลักษณะขององค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรม และเทคโนโลยี

2.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญของการบริหารจัดการน้ำ คือ คนในชุมชนต้องมีศักยภาพในการเรียนรู้ และชุมชนต้องมีโครงสร้างทางสังคมที่เหมาะสมที่จะเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยพลังภายในของบุคคลและของกลุ่มหรือองค์กรภายในชุมชน การสร้างความยั่งยืนของชุมชนให้เป็นแห่งการเรียนรู้ได้ ชุมชนจะต้องเป็นผู้วิเคราะห์ปัญหาของชุมชนเอง ต้นเหตุ ปลายเหตุ ใช้ความคิดริเริ่มทางภูมิปัญญาพื้นถิ่นของตนเป็นแนวทางการแก้ปัญหา และเรียนรู้ตนเองเพื่อวางแผนจัดการ โดยบริหารจัดการได้เอง

2.2 ชุมชนที่ตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นของการเรียนรู้โดยใช้องค์ความรู้ทั้งที่เป็นภูมิปัญญา พิธีกรรม พื้นถิ่น เช่น ฝิดาแฮก เชิงนางแมว บุญบั้งไฟ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น GIS แผนที่ทางอากาศ ผสมผสานเข้าด้วยกัน จนกลายเป็นนวัตกรรม ให้เกิดความรู้ความเข้าใจธรรมชาติ ทั้งดิน น้ำ ป่าไม้ ประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ปัญหา ความรู้เหล่านี้จะสามารถนำพาชุมชนนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จในด้านการบริการจัดการน้ำได้ดี

2.3 การสนับสนุนด้านองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรม และเทคโนโลยี จะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายทั้งเรื่องการทำเกษตร ขยายพันธุ์พืช การใช้พลังงานทางเลือก และมีความต่อเนื่องโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

โดยให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมของคนในชุมชน หรือเป็นชุดความรู้การจัดการภายในชุมชน จะทำให้เกิดความเชื่อในศักยภาพตนเอง จนสามารถพึ่งพาตนเองได้ภายในชุมชน

2.4 การใช้วัฒนธรรม ความรู้ประสบการณ์จากผู้อาวุโส ความเชื่อของแต่ละชุมชนให้เกิดเป็นกลไกหลักในการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ เชื่อมโยงระหว่างภูมิปัญญาและเทคโนโลยีผสมผสานเข้าด้วยกัน จนกลายเป็นนวัตกรรมสำหรับชุมชนในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมสำหรับชุมชนตนเอง การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีจะต้องมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ การเรียนรู้ของคนในชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยต้องมีการอบรมให้ความรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งเรื่องการทำเกษตร ขยายพันธุ์พืช การใช้พลังงานทางเลือก และมีความต่อเนื่องโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการน้ำ และด้านการเกษตรภายในชุมชน

3. ด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่และความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชน

3.1 การบริหารจัดการน้ำที่ดี จะต้องมีการวางแผนรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะของสภาพพื้นที่ชุมชนและแหล่งน้ำจึงจะสามารถวิเคราะห์ปัญหา และหาวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำภายในชุมชนได้ ในพื้นที่น้ำแล้งและน้ำหลาก ที่สำคัญคือ ต้องพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อเป็นพื้นที่กักเก็บในช่วงเวลาน้ำหลากหรือน้ำฝนมาก โดยสามารถนำน้ำที่กักเก็บได้มาใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง

3.2 การศึกษาคุณลักษณะของสภาพพื้นที่แหล่งน้ำทั้งตามธรรมชาติและที่สร้างขึ้นเอง เป็นการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยมีการสำรวจแม่น้ำไหลผ่านบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ทางการเกษตรของชุมชนเพื่อขยายผลการใช้ประโยชน์เป็นสิ่งสำคัญยิ่งชุมชนต้องรู้และเข้าใจทรัพยากรพื้นฐานของตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.3 การพัฒนาแหล่งที่เหมาะสมทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการขุดลอกหนอง บึง เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำ การจัดทำตามหลักการจัดพื้นที่ทฤษฎีใหม่ (30-30-30-10) ด้วยการจัดการแหล่งน้ำและที่ดินแก้ปัญหาหน้าแล้งโดยชาวบ้าน

จะต้องทำการขุดสระเพื่อกักเก็บน้ำภายในพื้นที่ของตนให้เพียงพอต่อการทำเกษตรของตน

3.4 ปัจจัยที่สนับสนุนด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่แหล่งน้ำภายในชุมชน จะต้องอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านร่วมกับแนวทางพระราชดำริทฤษฎีใหม่ จัดทำพื้นที่แหล่งน้ำภายในชุมชนให้เพียงพอต่อการเกษตรในชุมชนและจะต้องมีการจัดทำระบบน้ำภายในพื้นที่ เช่น แก้มลิง บ่อน้ำในไร่นาทางส่งน้ำจากแหล่งกักเก็บน้ำ โดยต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปรับใช้ให้เหมาะสมต่อระบบนิเวศ

4. ด้านคุณลักษณะปรัชญาด้านการบริหารจัดการ

4.1 การพัฒนาทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของพื้นที่ประเด็นที่สำคัญ คือด้านบริหารจัดการน้ำภายในชุมชน เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำสมบูรณ์แบบส่งเสริมอาชีพในพื้นที่เพื่อลดการอพยพย้ายถิ่น ส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ ให้สามารถรักษาความสมดุลของธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ จะกระทำได้โดยการจัดให้มีกลุ่มผู้ใช้ น้ำ จัดตั้งกองทุนผู้ใช้น้ำ เพื่อนำเงินมาใช้ในการบำรุงรักษาคุณภาพน้ำเมื่อมีการข่าวดู ทำให้เกษตรกรไม่ต้องรอรับการช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว และมีการสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงานราชการ และประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมการบริหารจัดการน้ำ จนสามารถสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

4.2 การบริหารจัดการจะต้องมีการสำรวจความต้องการใช้น้ำ และวางแผนการส่งน้ำให้เหมาะสมและบริหารแก้ไขความขัดแย้งจากการใช้น้ำ โดยการตั้งข้อกำหนด/กฎระเบียบในการใช้น้ำร่วมกัน เช่น การแบ่งเขตการใช้น้ำ กำหนดรอบเวรการส่งน้ำ การกำหนดชลประทานเกษตรกรรมที่นำสิ่งกีดขวางไปกีดขวางคลองระบายน้ำ

4.3 ชุมชนจะต้องมีการดำเนินคดีตามกฎหมายกับเอกชนที่ลักลอบนำน้ำจากคลองชลประทานไปใช้ในสถานประกอบการเกินกำหนด มีการห้ามใช้สารเคมีอันตราย/กำหนดปริมาณการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม กระบวนการบริหารจัดการจะส่งผลให้เกิดการกำหนดบทบาทหน้าที่ ทั้ง

บุคคลภายในชุมชน และภายนอก ชุมชนมีกระบวนการบริหารจัดการน้ำ ทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างสอดคล้องและบูรณาการเพื่อรักษาคุณภาพทางธรรมชาติในทุกพื้นที่ โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย และที่สำคัญคือประชาชนผู้มีส่วนได้เสียด้วยกลไกของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำด้านต่าง ๆ ตลอดจนมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสร้างความยั่งยืนของชุมชน

5. ด้านคุณลักษณะด้านความร่วมมือและการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภายนอก

5.1 เครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำที่ให้ชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ความคิด และการทำงานร่วมกันจะเสริมสร้างศักยภาพซึ่งกันและกัน จะเกิดเป็นเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ ที่ผ่านมาชุมชนลุ่มทองประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชนตนเองได้นั้น เพราะ มีการเชื่อมโยงและประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนเครือข่ายทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับตำบล และระดับอำเภอ ในรูปแบบคณะกรรมการน้ำชุมชนร่วมกัน รวมทั้งมีการดำเนินงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีส่วนเข้ามาสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทั้งความรู้ เทคโนโลยี และงบประมาณ ซึ่งชุมชนได้จัดสรรงานพัฒนา ให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสนับสนุนของแต่ละหน่วยงานและสอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำในชุมชนได้เป็นอย่างดี

5.2 การทำพื้นที่ของตนเองมาเป็นตัวอย่างความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรน้ำนั้นสำคัญมาก เพราะจะเป็นการตอกย้ำว่าการน้อมนำพระราชดำริมาปฏิบัตินั้นสามารถแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้จริง การร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจะเป็นแรงช่วยในการสนับสนุนในการขยายผลให้เกิดเป็นศูนย์การเรียนรู้ระหว่างชุมชนจนกลายเป็นเครือข่ายเป็นแนวทางในการขยายผลการจัดการทรัพยากรน้ำไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ไปสู่ภาคสังคมอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

5.3 ผลสำเร็จจากการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชุมชน ทำให้ชุมชนมีประสบการณ์ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำไปสู่การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งระหว่างชุมชนด้วยกันเอง ระหว่างชุมชนกับภาครัฐ และเอกชน ขยายผลสู่กลุ่มเยาวชน ให้ทำงานร่วมกับคณะกรรมการน้ำเพื่อสืบสาน

การทำงานเครือข่ายอย่างต่อเนื่องโดยให้เยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลสำรวจพื้นที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นการขยายผลสู่ความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

5.4 ชุมชนที่พัฒนาให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมและแนวคิดเชิงปฏิบัติ ด้านการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ชุดข้อมูลและความรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำ ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ตนเอง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขยายผลการทำงานเป็นเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชนจากรุ่นสู่รุ่นอย่างเป็นระบบ ความร่วมมือระหว่างชุมชน หน่วยของรัฐและเอกชน เป็นกำลังสำคัญในการสนับสนุนให้ชุมชนมีระบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จะมุ่งเน้นการพัฒนาด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำระดับชุมชน

สรุปและอภิปรายผล

ชุมชนบ้านลิ้มทองต่อสู้กับความแห้งแล้งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจนเริ่มเกิดความเปลี่ยนแปลงภายในตามลำดับโดยจากการวิเคราะห์ปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญของพื้นที่ จะเห็นว่าความเป็นผู้นำและคุณลักษณะของภาวะผู้นำชุมชนและปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจ อย่างลึกซึ้งในภูมิปัญญาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักสูงที่สุดใน 5 ปัจจัย กล่าวคือ การบริหารจัดการน้ำในตำบลลิ้มทองประสบความสำเร็จได้จนสามารถเป็นต้นแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในปัจจุบันก็เนื่องมาจากมีผู้นำที่ดี นางสนธิ ทิพย์นางรอง หรือ น้าน้อย แกนนำชุมชนที่พยายามแก้ปัญหาชีวิตและหนี้สินครัวเรือน โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ด้วยการลงมือทำบัญชีครัวเรือน การวางแผนอาชีพ การวางแผนปลดหนี้ รวมถึงการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในชุมชน ซึ่งทำให้ชาวบ้านบางส่วน รวมถึงกลุ่มเยาวชน ที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เหล่านี้ เกิดการพัฒนาศักยภาพตนเองและเริ่มมีบทบาทเป็นผู้นำในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสภาวะความเป็นผู้นำนี้จะเป็นปัจจัย

สำคัญอันดับแรกที่จะต้องพิจารณาในการเริ่มกิจกรรม⁽⁸⁾ จากนั้นจึงต่อยอดกระบวนการไปยังบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านคุณลักษณะองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรม และเทคโนโลยี จัดเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่สนับสนุนความสำเร็จของการบริหารจัดการ เนื่องมาจากนวัตกรรมใด ๆ หรือเทคโนโลยีใด ๆ จะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่ โดยสมาชิกในชุมชนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีนั้น บนฐานของทรัพยากรที่มีในพื้นที่ของตน จึงจะทำให้การจัดการทรัพยากรนั้น ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ



ภาพประกอบ 1 แกนนำชุมชนที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการน้ำในชุมชน

เมื่อ 2 ปัจจัย ดังกล่าวข้างต้นเกิดขึ้นเป็นพื้นฐานแล้ว ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสภาพพื้นที่และความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชนต้องถูกนำมาวิเคราะห์ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เกื้อหนุนช่วยเหลือกัน หยิบยื่นทรัพยากรที่ตนเองมี แบ่งปันแก่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง การทำงานแบบเป็นเครือข่ายจะทำให้ เกิดแนวคิดที่จะนำไปสู่การศึกษาหรือหยิบยกปรัชญาต่าง ๆ มาเป็นแนวทาง โดยปัจจัยด้านคุณลักษณะปรัชญาด้านการบริหารจัดการนี้ จะก่อเกิดขึ้นเองภายหลังจากการรวมกลุ่มและความร่วมมือกันนั่นเอง⁽⁹⁾

เมื่อปัจจัยทั้ง 4 ด้านเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์แล้ว การเข้ามาสนับสนุนจากภายนอกย่อมเป็นกำลังเสริมให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ดังนั้นปัจจัยด้านคุณลักษณะด้านความร่วมมือและการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภายนอก จึงควรเข้ามาสนับสนุนเมื่อชุมชน ความพร้อมและยืนอยู่ได้โดยการพึ่งพาตนเองก่อนจึงจะเกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการ

เอกสารอ้างอิง

1. Popradit, A. Effect of Community and their Inhabitant Activity on Water Quality in Protected Area in Thailand. *วารสารวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยการณืในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 12(1),2017.
2. Trisurat, Y. Shrestha, RP. Alkemade, R. Land Use, Climate Change and Biodiversity Modeling: Perspectives and Applications: **Information Science Reference**, 2011.
3. Sydow, A. Environmental systems. **Environmental and Ecological**, 2004
4. Jiang, Y. Marang, L. Tamis, J. Waste to resource: converting paper mill wastewater to bioplastic. **Water research**, 46(17), 5517-30. 2012.
5. Xinhua, **World Bank joins AIIB on financing for joint projects**, 14-Apr-2014 ed. China: China daily, 2016.
6. บาดาล กทน. ยุทธศาสตร์ การ บริหาร จัดการ ทรัพยากร น้ำ พ. ศ. 2558-2569.
7. เกษม จันทร์แก้ว. การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556.
8. Rittinon, C. Uruyos, M. Effect of Leadership on Organic Farming Adoption Decision. **Applied Economics Journal** 24(1). 2017.
9. อินทิรา มุงเมือง, บุญสม วราเอกศิริ. รูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ใน จังหวัดเชียงราย พะเยาและ เชียงใหม่. **Journal of Management Science Chiangrai Rajabhat University** 2017;12(1):117-40.