**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

 ทรัพยากรน้ำมีความสำคัญและเกื้อกูลต่อสิ่งมีชีวิต ให้สามารถดำรงอยู่ได้ และเป็นปัจจัยสำคัญของการประกอบอาชีพต่าง ๆ ความต้องใช้น้ำของทุกภาคส่วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและความเข้มข้นของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย (มิ่งสรร ขาวสะอาด และคณะ, 2544, น. 1) โดยเฉพาะภาคการเกษตรที่ถูกมองว่าใช้น้ำสิ้นเปลืองแต่ได้ผลตอบแทนต่ำกว่าภาคอื่น ๆ (กรมชลประทาน, 2552, น. 2) โดยปริมาณน้ำร้อยละ 91 ใช้เพื่อการเกษตร ซึ่งเท่ากับ 1,322 ลูกบาศก์เมตรต่อคน มีปริมาณการใช้น้ำต่อคนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในระดับโลก ระดับเอเซีย และในกลุ่มประเทศอาเซียน (สุจริต คูณธนกุลวงศ์และคณะ, 2556, น. 14) มีปริมาณน้ำฝน ประมาณ 728,028 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (สุจริต คูณธนกุลวงศ์และคณะ, 2555, น. 25) แต่น้ำฝนร้อยละ 70 จะซึมลงใต้ดินและระเหยกลับไปสู่บรรยากาศและค้างอยู่ในแอ่งน้ำ หนอง และบึงธรรมชาติ ส่วนที่เหลือร้อยละ 30 จะกลายเป็นน้ำท่าที่ไหลไปตามแม่น้ำลำคลอง ห้วย จึงทำให้ในช่วงฤดูแล้งเกิดการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นเพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงพัฒนาระบบชลประทานขึ้น และมีพื้นที่ชลประทานมากเป็นอันดับ 8 ของโลก (สุจริต คูณธนกุลวงศ์และคณะ, 2556, น. 17 - 18)

 ระบบชลประทานของไทยพัฒนามาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ในระยะแรกเป็นการพัฒนาตามลุ่มน้ำขนาดใหญ่ เช่น ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำโขง เน้นการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศเพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร (โสพิศ พงษ์รัตนกุล และคณะ, 2555, น. 1) และเกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุด (สรวิชญ์ ทิพรัตน์เดช, 2555, น. 2) รวมถึงการบริหารจัดการน้ำที่มากเกินความต้องการจากพื้นที่เพื่อความเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชและอำนวยความสะดวกต่อการเกษตรในพื้นที่ (วิบูลย์ บุญยธโรกูล, 2535, น. 26) ต่อมาได้ขยายเข้าไปสู่การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยการกระจายไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศมีการก่อสร้างระบบการกักเก็บน้ำ การสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และสร้างคลองส่งน้ำหรือระบบท่อส่งน้ำไปยังพื้นที่โครงการ ทำให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนได้ในประมาณที่สูง

 โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริเป็นโครงการที่นำมาแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำให้เกษตรกร เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2538 ได้กำหนดแผนการดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ 2559 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับช่วยเหลือประชาชนให้มีน้ำใช้ในการเกษตรและอุปโภค บริโภคในช่วง ฤดูแล้ง ที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นประจำทุกปี รวมทั้งช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกบริเวณสองฝั่งลำน้ำ ในช่วงฤดูฝน มีพื้นที่ชลประทานทั้งหมด 165,000 ไร่ มีการก่อสร้างประตูระบายน้ำ จำนวน 7 แห่ง สถานีสูบน้ำพร้อมระบบส่งน้ำชลประทาน จำนวน 17 แห่ง และการพัฒนาหนองบึงขนาดใหญ่ (แก้มลิง) จำนวน 15 แห่ง เพื่อใช้เป็นแก้มลิง ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ ได้รับประโยชน์จากการทำการเกษตรทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยฤดูฝนสามารถทำนาได้เต็มพื้นที่ ส่วนในฤดูแล้งจะเป็นการปลูกพืชอายุสั้น

 อย่างไรก็ตามการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งในเกือบทุก ๆ ปี สะท้อนให้เห็นว่าการบริหารจัดการทรัพยากรของภาครัฐยังไม่มีประสิทธิภาพ (สุจริต คูณธนกุลวงศ์และคณะ, 2556, น. 2) เนื่องจากที่ผ่านมาการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นนโยบายจากบนลงล่าง และเป็นการทำงานแบบแยกส่วนไม่ความต่อเนื่อง แต่ระบบชลประทานเป็นระบบที่ต้องรับผิดชอบและให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาในการจัดสรรน้ำ การส่งน้ำและระบายน้ำให้กับสมาชิกไม่ทั่วถึง (สรวิชญ์ ทิพรัตน์เดช, 2555, น. 4) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเกิดปัญหาชุมชนไม่สามารถแก้ไขปัญหาเองได้ (สุริยา คำหว่านและคณะ, 2553, น. ข) นอกจากนี้ในพื้นที่ยังมีปัญหาในเรื่อง การขยายพื้นที่เพาะปลูกเกินเกณฑ์กำหนด 6 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรไม่ตรงกับที่แจ้ง เช่น แจ้งพื้นที่ทำการเกษตร 5 ไร่ แต่ทำจริง ๆ 10 ไร่ การขโมยเปิดน้ำโดยที่ไม่มีการร้องขอ เพื่อหลีกเลี่ยงการจ่ายค่ากระแสไฟฟ้า ทำให้พื้นที่รับน้ำปลายคลอง ได้รับน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพืช

 จากสภาพปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกรมชลประทาน ได้กำหนดทิศทางการบริหารจัดการน้ำชลประทานของผู้ใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ โดยมุ่งการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากน้ำชลประทานแทนการพัฒนาแหล่งน้ำและขยายพื้นที่ชลประทาน จากการพัฒนาเชิงปริมาณ ไปเป็นการพัฒนาเชิงคุณภาพ รวมทั้งการส่งเสริมผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการบริหารจัดการน้ำชลประทานเพื่อการรองรับกับวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำในอนาคต (กรมชลประทาน, 2552, น. 2) โดยปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการชลประทานให้ประชาชนมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการบริหารราชการเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547, น. 6) โดยแผนงานด้านทรัพยากรน้ำ คือ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดการทรัพยากรน้ำในลักษณะผสมผสาน ปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำ และส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากรน้ำในระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ตลอดจนอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ (สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547, น. 54) แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานมีลักษณะรีบเร่งเพื่อเสนอต่อนโยบายภาครัฐเป็น การกำหนดกลยุทธ์แผนจึงขาดความสมบูรณ์ ไม่เห็นถึงปัญหาของพื้นที่ และความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง

 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโดยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำอย่างแท้จริง เป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นโดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะการจัดหาน้ำ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ แต่จะต้องสะท้อนความต้องการของชุมชน และสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของในทรัพยากร ผู้ใช้น้ำจึงต้องทำหน้าที่เป็นทั้งผู้บริหาร ผู้จัดการ ผู้พัฒนา และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ซึ่งจะทำให้สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลจากปริมาณที่มีจำกัด (สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2552, น. 2) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำจะทำให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน สร้างผลกระทบทางบวกต่อผู้ใช้น้ำ (Asian Development Bank, 2012, p. 5)เป็นเครื่องมือสำคัญให้ผู้ใช้น้ำตระหนักถึงปัญหา ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ การแก้ปัญหา การติดสินใจร่วมกัน และการทำกิจกรรมร่วมกัน การศึกษารูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ ทำให้ทราบถึงระดับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาพื้นที่ และที่สำคัญ คือ การใช้น้ำที่ประหยัดมีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม นำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ มีความยุติธรรม และลดการต่อต้านและข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในชุมชน

**1.2 คำถามการวิจัย**

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งข้อคำถามการวิจัย ดังต่อไปนี้

 1.2.1 การมีส่วนร่วมในการบริหารทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อยู่ในระดับใด

 1.2.2 ปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 1.2.3 รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริควรเป็นอย่างไร

**1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

 1.3.1 เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 1.3.3 เพื่อสร้างรูปการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ ผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

**1.4 สมมติฐานการวิจัย**

 จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นสมมติฐานเพื่อใช้ทดสอบความถูกต้องของทฤษฎีได้ว่า

 1.4.1 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริอยู่ในระดับปานกลาง

 1.4.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้ ได้แก่ ปัจจัยด้านบทบาทของผู้นำกลุ่ม ปัจจัยด้านการรับรู้ปัญหาจัดการน้ำ ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการจัดการน้ำ ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำ ปัจจัยด้านความตระหนักในคุณค่าทรัพยากรน้ำ ปัจจัยด้านความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการจัดการน้ำ

 1.4.3 รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น หากผู้ใช้น้ำนำรูปแบบการการพัฒนาการมีส่วนร่วมมาปรับใช้จะทำให้กลุ่มทำงานอย่างมีส่วนร่วม

**1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น**

 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายของข้อมูลและการตีความตรงกัน จึงกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นไว้ดังนี้

 1.5.1 หน่วยวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้น้ำที่ขึ้นทะเบียนกับโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผู้ให้ข้อมูล คือ หัวหน้ากลุ่ม และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ สำหรับผู้ให้ข้อมูลในการประชุมกลุ่มย่อย จะเป็นตัวแทนจากผู้ใช้น้ำ ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และนักวิชาการ

 1.5.2 การให้ข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ให้ข้อมูล การประชุมกลุ่มย่อย และเอกสารในการศึกษา ถือเป็นอิสระจากกันและเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

**1.6 ขอบเขตของการวิจัย**

 ขอบเขตของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขต ไว้ดังนี้

 **1.6.1 ขอบเขตด้านพื้นที่** ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่เป้าหมาย ในการวิจัยเป็นการศึกษาเฉพาะ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ แยกออกเป็น

 1.6.1.1 ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 ได้แก่ อำเภอธาตุพนม อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม

 1.6.1.2 ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ได้แก่ อำเภอนาแก อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม และ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร

 1.6.1.3 ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 ได้แก่ อำเภอเรณูนคร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม

 **1.6.2 ขั้นตอนและเนื้อหาการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) คือ วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย จากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันตามวิธีการวิจัย โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

 ระยะที่ 1 วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยการพิสูจน์สมมติฐานการวิจัยและยืนยันสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

 1. แหล่งข้อมูลเอกสาร (Secondary Sources) ได้แก่ เอกสารวิชาการและงานวิจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

 2.1 ประชากร คือ ผู้ใช้น้ำที่ขึ้นทะเบียนโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 553 กลุ่ม จำนวนสมาชิก 2,972 คน (โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2557, น. 1)

 2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้น้ำชลประทานที่ขึ้นทะเบียนกับโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้เกณฑ์จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษาในลักษณะการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นไม่ควรน้อยกว่า 20 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, น. 54) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 10 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร ตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 200 กลุ่ม เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ อย่างไรก็ตามเพื่อลดปัญหาการไม่ได้ข้อมูลตามที่กำหนดผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกร้อยละ 50 คือ 300 กลุ่ม แต่จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้จริงสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 280 คิดเป็นร้อยละ 93 โดยใช้วิธีการสุ่ม ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling )

 ระยะที่ 2 วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งมีแหล่งข้อมูล 2 ส่วน คือ

 1. แหล่งข้อมูลเอกสาร (Secondary Sources) ได้แก่ เอกสารวิชาการและงานวิจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

 2. กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย สำหรับการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ ประกอบด้วย ผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และตัวแทนจากผู้ใช้น้ำ จำนวน 28 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) จากนั้นวิพากษ์รูปแบบด้วยการ ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) และการระดมความคิดสร้างสรรค์ (Brian Storming) แล้วตัดสินใจ ระหว่างนักวิชาการ ตัวแทนจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล และตัวแทนจากผู้ใช้น้ำ จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

 ระยะที่ 2 วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายสำหรับการวิจัยเพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากร จำนวน 5 ราย ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

 ระยะที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการถ่ายทอด คือ ผู้ใช้น้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 จำนวน 5 กลุ่ม ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 จำนวน 5 กลุ่ม และฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 จำนวน 5 กลุ่มใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการอบรมให้ความรู้ ในรูปแบบ One - day Workshop วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

 กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่เลือกแบบเจาะจงในระยะที่ 2 ระยะที่ 3 ใช้วัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นเครื่องช่วยตัดสิน แม้ว่าการเลือกแบบเจาะจงจะไม่ดีเท่าไหร่กับการเลือกประเภทใช้โอกาสทางสถิติแต่โอกาสที่จะใช้วิธีนี้มีมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยประเภทเจาะลึกที่ใช้ตัวอย่างเพียงไม่กี่กลุ่ม (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์, 2546, น. 123 – 124 , อ้างถึงใน สรวิชญ์ ทิพรัตนเดช, 2555, น. 73)

 **1.6.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่

 1.6.3.1 ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ ได้แก่

 1) ปัจจัยด้านบทบาทของผู้นำกลุ่ม

 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ปัญหาการจัดการน้ำ

 3) ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำ

 4) ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำ

 5) ปัจจัยด้านความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

 6) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

 7) ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการจัดการน้ำ

 1.6.3.2 ตัวแปรคั่นกลาง ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงเหตุและผล ได้แก่

 1) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการจัดการน้ำ

 2) ปัจจัยด้านความตระหนักในคุณค่าทรัพยากรน้ำ

 1.6.3.3 ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นปัจจัยผลลัพธ์ คือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านการสำรวจปัญหาและสาเหตุของปัญหา ด้านการวางแผนและตัดสินใจ ด้านการดำเนินงาน ด้านการรับผลประโยชน์ และด้านการประเมินผลและสรุปผล

**1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ**

 “การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดทรัพยากรน้ำ” หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดค้นปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผนและตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผลและสรุปผล ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของในทรัพยากร การปกป้อง คุ้มครอง ดูแลรักษาสิทธิประโยชน์ของตนเอง

 “โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องจากพระราชดำริ” หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบชลประทาน รวมทั้งการพิจารณาแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานด้านส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูก ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ฝึกอบรมเกษตรกรให้มีความรู้เรื่องการใช้น้ำอย่างถูกวิธี ซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ

 “ผู้ใช้น้ำ” หมายถึง ผู้ใช้น้ำในเขตรับน้ำชลประทานที่มีการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยขึ้นทะเบียนกับโครงพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำการบำรุงรักษา และพัฒนาระบบชลประทาน

 “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ” หมายถึง การจัดสรร การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การพัฒนา การป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 “รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ” หมายถึง นวัตกรรมและแบบแผนที่ดำเนินอย่างมีขั้นตอนผ่านการดำเนินงานอย่างมีระบบ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการมีร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้น้ำชลประทาน ประกอบด้วย การจัดสรร การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การพัฒนา การป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ เป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้น้ำชลประทานเข้ามามีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของในทรัพยากรน้ำใน 5 ด้าน ได้แก่ การสำรวจปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผนและการตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และ การประเมินผลและสรุปผล ดังนี้

 1. การมีส่วนร่วมในการสำรวจปัญหาและสาเหตุของปัญหา หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการติดตาม สังเกตผลกระทบ หรือปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มที่เป็นผลจากการใช้น้ำและบำรุงรักษาของสมาชิก และปัญหาด้านอื่น ๆ ร่วมมือและให้ข้อมูลในการสำรวจพื้นที่เพาะปลูก ความต้องการใช้น้ำ และสภาพปัญญาของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มก่อนฤดูการส่งน้ำ ร่วมกันในการสำรวจคุณภาพน้ำ สามารถวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มด้านการใช้น้ำ การจัดสรรน้ำ และการบำรุงรักษาระบบชลประทาน และมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาและความต้องการของผู้ใช้น้ำ ด้านการใช้น้ำ การสรรน้ำ และการบำรุงรักษา

 2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการเสนอประเด็นปัญหาเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา การประชุมแสดงความคิดเห็น เสนอแนะ ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ออกเสียงลงคะแนน หรือลงมติ รวมทั้งการกำหนดแผน ระเบียบ กระบวนการ การจัดสรรน้ำ และบำรุงรักษา การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำการเกษตรแก่เจ้าหน้าที่ชลประทาน และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

 3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการจัดสรรน้ำ บำรุงรักษา สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ออกแรง และงบประมาณ ในกิจกรรมการจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ การเก็บข้อมูลทางการเกษตรร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน ได้รับการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้น้ำเห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำ

 4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ หมายถึง ผู้ใช้น้ำได้รับประโยชน์จากน้ำชลประทานเพื่อทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ ทำประมง อุปโภค บริโภค สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ มีการจัดสรรที่ดินให้เกิดประโยชน์มากขึ้น มีเส้นทางคมนาคมเพื่อการเกษตร และทำให้ผลผลิตและรายได้จากการเกษตรเพิ่มขึ้น

 5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลและสรุปผล หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการสำรวจข้อมูล เก็บข้อมูล ความต้องการใช้น้ำ การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการน้ำ เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาในระหว่างการส่งน้ำ และภายหลังการส่งน้ำ รวมทั้งการประเมินผล ติดตามตรวจสอบการทำงานด้านการส่งน้ำ และบำรุงรักษาพัฒนา และการสรุปผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

 “ปัจจัยที่มีอิทธิต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ” หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ใช้น้ำเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประกอบด้วย 9 ปัจจัย ได้แก่

 1. ปัจจัยด้านบทบาทผู้นำกลุ่ม หมายถึง ผู้นำมีความซื่อสัตย์สุจริตและความโปร่งใส มีบารมี แสวงหาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีความสามารถในการจูงใจสมาชิกให้มุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ยึดมั่นการทำงานคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ใช้น้ำและชุมชนก่อนตนเอง มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาในทุกสถานการณ์

 2. ปัจจัยด้านการรับรู้ปัญหาการจัดการน้ำ หมายถึง ผู้ใช้น้ำรับรู้ถึงปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในการพัฒนาคลองซอย และบำรุงรักษาคลองซอย การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร การปลูกพืชเกินอัตราที่กำหนด ปัญหาการแย่งชิงน้ำ และการขาดแคลนน้ำในอนาคต

 3. ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำ หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนการใช้น้ำและบำรุงรักษา กฎระเบียบข้อบังคับการใช้น้ำชลประทมน การจัดการน้ำในระดับแปลงนา บทบาทเจ้าหน้าที่ และบทบาทของตนเอง

 4. ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการจัดการน้ำ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้ใช้น้ำ ต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของโครงพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 5. ปัจจัยด้านความตระหนักในคุณค่าทรัพยากรน้ำ หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีพฤติกรรมความรู้สึกที่แสดงถึงความตระหนักในคุณค่าทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ต้องใช้อย่างระมัดระวัง และควรร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งป่าต้นน้ำ

 6. ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำ หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีความรู้สึกที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ ที่ส่งเสริมการใช้น้ำ จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ การจัดการน้ำอย่างเป็นธรรม การกำหนดเวลาการใช้น้ำ คำแนะนำแก้ปัญหาการขัดแย้งเรื่องน้ำ และการจัดสรรน้ำที่เพียงพอต่อพื้นที่เพาะปลูก

 “ปัจจัยด้านความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำ” หมายถึง ผู้ใช้น้ำมีความสามัคคีในการบริหารจัดการน้ำในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รู้บทบาทหน้าที่ และให้ความร่วมมือในกิจกรรมด้านการใช้น้ำและบำรุงรักษา สร้างกฎเกณฑ์ กติกาการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการใช้น้ำและการบำรุงรักษา จัดทำแผนการใช้น้ำและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ และผู้ใช้น้ำมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

 “ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก” หมายถึง ผู้ใช้น้ำได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาและพัฒนาระบบชลประทาน มีการสนับสนุนทางวิชาการโดยการให้ความรู้ และเปิดโอกาสให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบข้อบังคับการใช้น้ำและบำรุงรักษาที่สอดคล้องกับพื้นที่ และตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านส่งน้ำของเจ้าหน้าที่ชลทาน

 “ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการจัดการน้ำ” หมายถึง ผู้ใช้น้ำได้รับข้อมูลข่าวสารการจัดการน้ำอย่างสม่ำเสมอ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทั้งโดยการเข้าร่วมประชุมสัมมนา การแจ้งข่าวจากหัวหน้ากลุ่ม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จดหมายข่าว แผ่นพับประชาสัมพันธ์ โทรทัศน์ วิทยุ และเวปไซด์โครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

**1.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย**

1.8.1 ทราบระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่รับน้ำจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

 1.8.2 ได้สารสนเทศว่าด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการบริการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำ

 1.8.3 รูปแบบของการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในการบริหารองค์การ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายและวิธีการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ประสบความสำเร็จ และเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้น้ำ ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

 1.8.4 ผู้ใช้น้ำที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยมีความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มมากขึ้น มีความตระหนักในปัญหาและคุณค่าของทรัพยากรน้ำ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำ และสามารถกระตุ้นให้ผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วม