

## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การนำเสนอในบทนี้ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 3 ส่วน คือ สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์บริบท สถานการณ์ และปัจจัยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มน้ำน่าน ประกอบกับการพิจารณาตามการอภิปรายผลการศึกษาในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัย เงื่อนไข และสถานการณ์ของกลุ่มน้ำน่านต่อไป รายละเอียดมีดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ เพื่อ

1.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่ขององค์กร สถาบันระดับท้องถิ่น และภาคประชาชน

1.1.2 ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับลุ่มน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำน่าน

1.1.3 พัฒนารูปแบบการเชื่อมโยงและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้น

1.1.4 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ทั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบผสม โดยมีประชากรผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำและลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำน่าน ได้แก่ ภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) คณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะอนุกรรมการลุ่มน้ำสาขา ภาคเอกชนและองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตลอดจนผู้นำและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน โดยดำเนินงานใน 4 จังหวัด คือ ตำบลลำประดา อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก และบ้านตงป่าสัก ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน การศึกษาการเก็บข้อมูลมีหลายวิธี ได้แก่ การสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสนทนาเชิงปฏิบัติการและการศึกษาเชิงทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก และแบบทดสอบ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ การจำแนกประเภท การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การศึกษาความเป็นเหตุและผล การวิเคราะห์ปัจจัยหนุนเสริมความสำเร็จและปัจจัยอุปสรรค

### 1.3 สรุปการวิจัย

#### 1.3.1 กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่ขององค์กรสถาบันระดับท้องถิ่น และภาคประชาชน

1) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน่าน ได้พิจารณาตามองค์ประกอบ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ด้านบทบาทภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน และด้านเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

(1) ด้านสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ในด้านนี้สรุปประเด็นเกี่ยวกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ และการสนับสนุนด้านการเงินและแรงจูงใจ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) ด้านนโยบายของกลุ่มน้ำ โดยภาพรวมยังไม่เหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากเป็นเพียงระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรี ไม่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่จะไปกำหนดให้หน่วยงานดำเนินการจัดสรรน้ำและดำเนินกิจกรรมด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ควรมีกฎหมายกลางที่เป็นกฎหมายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่เป็นเอกภาพ รวมถึงการดำเนินโครงการควรมีการทำความเข้าใจกับภาคประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงการนำโครงการต่างๆ ไปแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและยั่งยืน มีการแยกระเบียบมาตามความเหมาะสม ของกลุ่ม

(1.2) ด้านยุทธศาสตร์ของกลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 9 กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ในระดับกลุ่มน่าน โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2569 ปัจจุบันปรับ พ.ศ. 2558-2579 เพื่อให้ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตอบสนองและเชื่อมโยงกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้มาจากการรับฟังความคิดเห็นในพื้นที่/การวิเคราะห์ข้อมูล/สาเหตุและลำดับความสำคัญของปัญหา (เร่งด่วน) แนวทางการแก้ไขปัญหา/กลยุทธ์ในแต่ละกลุ่มน้ำ

(1.3) ด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ประชาชนยังไม่มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับข้อกฎหมายและที่สำคัญผู้บังคับใช้กฎหมายยังไม่มี ความชัดเจน การปรับปรุงกฎหมายต้องทำความเข้าใจกับผู้ใช้อกฎหมายให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนที่จะนำกฎหมายไปบังคับใช้ ควรปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย มีมาตรการบทลงโทษ ลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน ในส่วนของข้อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบและประกาศของหน่วยงาน ควรมีการนำกฎระเบียบผ่านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและกลั่นกรองโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาประกาศบังคับใช้การแบ่งประเภทของการใช้ทรัพยากรน้ำให้ชัดเจน โดยออกเป็นกฎกระทรวงมีผลบังคับใช้โดยระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(1.4) ด้านการสนับสนุนด้านการเงินและแรงจูงใจ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำ เจ้าหน้าที่องค์กร/สถาบัน/สถาบันระดับพื้นที่ของกลุ่มน่าน มีนโยบายในการจัดสรรงบประมาณในการควบคุมกำกับดูแลให้กับหน่วยงาน และองค์กรที่รับผิดชอบ นโยบายการลงทุนด้านการก่อสร้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำสนองตอบนโยบายและยุทธศาสตร์ที่กำหนด

ในส่วนของภาคประชาชน พบว่า บุคคล กลุ่ม องค์กร สามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้อย่างเท่าเทียมกัน เพราะทุกคนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในบางพื้นที่ได้ มีการรวมตัวกันเป็นสหกรณ์ เช่น สหกรณ์ผู้ใช้น้ำคอรั่ม จำกัด เป็นต้น สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ทุกคน แต่สำหรับกลุ่มผู้ใช้น้ำจะสามารถถึงแหล่งทุนได้มากกว่าบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้เข้าเป็นสมาชิก

(2) ด้านบทบาท/ภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน ในด้านนี้สรุปประเด็นเกี่ยวกับบทบาท/หน้าที่ตามภารกิจจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรระดับต่างๆ การเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะ

องค์กรและระบบต่างๆ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การรับรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงาน/องค์กร และชุมชน และการพัฒนาขีดความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) บทบาท/หน้าที่ตามภารกิจจัดการน้ำขององค์กรระดับต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำน่าน มีองค์กรซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลายระดับทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ดังนี้

องค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ UN องค์กรความร่วมมือภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง อาเซียน UNESCO มีบทบาทหน้าที่สร้างความตระหนักและความร่วมมือในด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ รวมถึงการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบรวมถึงให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดวิกฤติ

องค์กรระดับประเทศ ภาครัฐ ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย ฯลฯ เสนอคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับนโยบาย แนวทางและอำนาจการ ควบคุมกำกับดูแล ตรวจสอบอนุมัติแผนงาน/โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ แก้ไขปัญหา ข้อขัดแย้งเร่งด่วนที่เกิดขึ้นกับองค์กรต่างๆ บทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามภารกิจและนโยบาย ศึกษาแนวทางในเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาแบบเชื่อมโยงทั้งลุ่มน้ำ เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ประชาธิรัฐของรัฐบาล ภาคเอกชน เช่น มูลนิธิ สมาคมต่างๆ ภาคประชาสังคม ได้แก่ เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมู่บ้าน (ทสม.) มีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริม เผยแพร่องค์ความรู้ พัฒนาและสร้างความตระหนักให้เกิดความร่วมมือในด้านการบริหารจัดการ รวมถึงตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

องค์กรระดับลุ่มน้ำ ได้แก่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) คณะกรรมการลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำหลัก มีบทบาทเสนอแนะข้อมูลปัญหา เพื่อจัดทำแผนและพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของแผนงานโครงการเพื่อการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเสนอต่อคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

องค์กรระดับจังหวัด ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ สิ่งก่อสร้าง เครื่องมือ บุคลากร และองค์ความรู้ ตามที่ชุมชนต้องการ

องค์กรระดับท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล คณะกรรมการกรมการสถานีสูบน้ำ กลุ่มเกษตรกรทำนาทำเตื่อ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำตำบลลำประดาทั้ง 3 ชุด (ลำประดาสายหนึ่ง ลำประดาสายสอง และลำประดาสายสาม) องค์กรเหมืองฝาย

(2.2) การเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและระบบต่างๆ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การรับรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงาน/องค์กร และชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำต้องมีการสร้างความร่วมมือโดยมีการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางช่องทางต่างๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

(2.3) การพัฒนาขีดความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่าย ในส่วนของเจ้าหน้าที่องค์กร/สถาบัน/สถาบันระดับพื้นที่ของลุ่มน้ำน่านพบว่า ควรได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานต้นสังกัดที่อยู่ในระดับที่สูงกว่าในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม เช่น การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ การแก้ปัญหาด้านน้ำ การพัฒนาบุคลากร การสร้างเครื่องมือเทคโนโลยีและฐานข้อมูล การประเมินผลการส่งน้ำ โดยการกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการพัฒนาด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของทรัพยากรน้ำ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย การประเมินการพัฒนา สมรรถนะและระบบต่างๆ ควรมีการติดตามประเมินผลการทำงาน

ในส่วนภาคประชาชน พบว่า การพัฒนาขีดความสามารถโดยการจัดเวทีวาระประชาชน เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน/รับทราบปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา ทั้งในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การสร้างกฎระเบียบ/ข้อบังคับในการใช้ทรัพยากรน้ำ และการสร้างเครือข่าย โดยได้รับการพัฒนาในระดับท้องถิ่น ความต้องการได้รับการพัฒนาในเรื่องการแก้ไขปัญหาน้ำแล้ง/น้ำท่วม การส่งเสริมและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพ และการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา และร่วมกิจกรรมกับองค์กรท้องถิ่น การควบคุมและกำกับดูแลในเรื่องการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กติกา ข้อตกลงร่วมกันของชุมชน

(3) **ด้านเครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ** จากการเก็บข้อมูล ทั้งโดยการสอบถามกับประชาชนและเจ้าหน้าที่ขององค์กร/สถาบันระดับพื้นที่ของกลุ่มน้ำน่าน พบว่า ทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชนมีองค์ประกอบด้านเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการครบทุกทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การประเมินทรัพยากรน้ำ ความเข้าใจและความ ต้องการ ประเด็นที่ 2 แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งทางเลือกในการพัฒนาการใช้ทรัพยากร และปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับทรัพยากรน้ำ ประเด็นที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้น้ำ การบริหารจัดการอุปสงค์และอุปทาน ประเด็นที่ 4 เครื่องมือสำหรับเปลี่ยนแปลงทางสังคม สนับสนุนส่งเสริมให้สังคมมีจิตสำนึกและความตระหนัก ประเด็นที่ 5 การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การบริหารข้อขัดแย้ง เพื่อการจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรม ประเด็นที่ 6 เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ประเด็นที่ 7 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประเด็นที่ 8 การใช้ประโยชน์ ปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะ

## 2) การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม

จากการเก็บข้อมูล ทั้งโดยการสอบถามกับประชาชนและเจ้าหน้าที่ขององค์กร/สถาบันระดับพื้นที่ของกลุ่มน้ำน่าน รวมทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนาแบบมีส่วนร่วมกับตัวแทนเจ้าหน้าที่องค์กร ผู้นำ และประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ตอนบน ตอนกลาง และตอนล่างของกลุ่มน้ำน่าน ทำให้ได้ข้อสรุปการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำน่าน พบว่า การมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มน้ำน่าน มีส่วนร่วมในระดับปานกลางในทุกขั้นตอนของการมีส่วนร่วม แต่พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนมีส่วนร่วมกันในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลต่างๆ การจัดทำแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การให้ความสำคัญในการรับทราบและทำตามกฎระเบียบ ข้อตกลง รวมถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติการต่างๆ ของกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ของส่วนรวม การให้ความร่วมมือเพื่อเอื้ออำนวยให้การดำเนินการต่างๆ ของกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่น การมีส่วนร่วมในการควบคุม กำกับ ติดตามผลการดำเนินการของกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือตัวแทนต่างๆ การมีส่วนร่วมให้การแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยน ลงมติ และร่วมกันกำหนดรูปแบบ แนวทาง รวมถึงข้อบังคับ/กฎระเบียบเพื่อการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในทุกระดับ การติดตามตรวจสอบการทำงานของผู้นำ คนทำงาน คณะกรรมการ จากการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน การดำเนินการ และการควบคุม กำกับ ติดตาม ส่งผลให้สมาชิกทุกคนต่างร่วมรับผลประโยชน์จากการจัดสรรน้ำ สมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำและใช้ประโยชน์จากน้ำในแหล่งต่างๆ ได้ตามข้อตกลงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

**1.3.2 ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มน้ำของพื้นที่กลุ่มน้ำน่าน** จากการสอบถามสัมภาษณ์ สัมมนากลุ่ม และสัมมนาเชิงทดสอบผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อสรุปปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มน้ำของพื้นที่กลุ่มน้ำน่าน ดังนี้

1) ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับกลุ่ม ประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้

(1) สมาชิกกลุ่ม/องค์กร ควรมีลักษณะดังนี้ รู้ถึงเป้าหมายของกลุ่ม มีส่วนร่วมในความเข้าใจและตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความสามัคคี เคารพในกฎระเบียบข้อบังคับ รู้ถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง จัดสรรเวลาจากภาระงานการประกอบอาชีพ มีสภาพทางเศรษฐกิจที่เอื้อเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน รู้สึกรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากร และมีการเรียนรู้และปรับตัวตลอดเวลา

(2) ลักษณะของแกนนำ มีวิสัยทัศน์ มีความเสียสละและกระตือรือร้น มีต้นทุนด้านต่างๆ มีลักษณะการเป็นผู้นำ สามารถประสานระดมความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เห็นความสำคัญและยอมรับภูมิปัญญาความรู้ดั้งเดิมของชุมชน มีความสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ มีทักษะการสื่อสารที่ดี รู้ทิศทางหรือแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมของกลุ่ม จัดการภาระงานต่างๆ จากโครงการของภาครัฐและชุมชน

(3) การบริหารจัดการกิจกรรม/การดำเนินการของกลุ่ม/องค์กร/ชุมชน มีระบบการบริหารกลุ่มที่ดี มีการจัดแบ่งบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ มีการจัดโครงสร้างภายในกลุ่ม การกระจายงานตามความรู้ความสามารถ และความถนัดของสมาชิก ใช้การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม มีการประชาสัมพันธ์ มีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน และแม่นยำ มีกระบวนการสร้างความตระหนัก ส่งเสริมการเรียนรู้

(4) มีการสร้างเครือข่าย

(5) มีฐานข้อมูลพื้นฐาน

(6) มีอำนาจเบ็ดเสร็จและเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการแก้ไข ปัญหา โดยเฉพาะปัญหาเร่งด่วน

(7) มีกิจกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพาณิชย์

(8) มีกองทุนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่

(9) มีทีมงานวิจัยท้องถิ่น

(10) กฎระเบียบของกลุ่ม/องค์กรที่เป็นที่ยอมรับและครอบคลุมรอบด้าน

(11) มีหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

(12) การจัดการความขัดแย้งภายในชุมชนและเครือข่าย

(13) ความรู้ความเข้าใจในสภาพภูมิประเทศ

(14) มีการบริหารจัดการความเสี่ยง

2) ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับหน่วยงาน/องค์กรสนับสนุน ประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้

(1) การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดสถานะแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การวางนโยบาย/ยุทธศาสตร์ ที่ครอบคลุมแนวคิดแบบบูรณาการ และการส่งเสริมและสนับสนุน การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

(2) การกำหนดยุทธศาสตร์ของกลุ่มน้ำที่ยึดตามการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ของพื้นที่นั้นๆ

(3) องค์กรระดับต่างๆ ควรให้การสนับสนุนชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การสนับสนุนงบประมาณ ความรู้ อุปกรณ์ บุคลากร การประสานงานโครงการต่างๆ เป็นต้น

- (4) ปรับปรุง/ปฏิรูปโครงสร้างองค์กรและระเบียบขององค์กรจากรูปแบบการจัดการรวมศูนย์ไปสู่การกระจายอำนาจ
- (5) ส่งเสริมการทำงานเชิงรุก
- (6) ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อให้ชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรเพื่อประโยชน์และความปลอดภัยของชุมชน
- (7) จัดให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและความรู้ ความสามารถของบุคลากร
- (8) การบริหารระบบการจัดการสารสนเทศ และการแลกเปลี่ยนแบ่งปันข้อมูลข่าวสารความรู้
- (9) การจัดการความขัดแย้ง

**1.3.3 รูปแบบการเชื่อมโยงและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้นไป** จากการสอบถาม สัมภาษณ์ สัมมนากลุ่ม และสัมมนาเชิงทดสอบผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อสรุปรูปแบบการเชื่อมโยงและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้นไป ดังนี้

1) กลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้นไป ประกอบด้วย กลุ่มจัดการน้ำชุมชน คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำระดับตำบล คณะกรรมการศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด เครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ คณะทำงานลุ่มน้ำสาขา คณะอนุกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการ คณะกรรมการลุ่มน้ำน่าน และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

2) รูปแบบการเชื่อมโยงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้นไปของกลุ่มน้ำน่าน จากกลไกดังกล่าวมีแนวทางการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการ 3 แนวทาง ดังนี้

(1) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับชุมชนสู่ระดับสูง เริ่มจากการนำเสนอแผนงานหรือความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำในชุมชนต่อคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำระดับตำบล (อบต.) เพื่อดำเนินการหรืออาจส่งต่อคณะกรรมการศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด (อบจ.) ซึ่งคณะกรรมการศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด (อบจ.) อาจพิจารณาดำเนินการได้หลายแนวทาง ได้แก่ (1) ให้การสนับสนุน (2) เสนอต่อหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือ (3) เสนอต่อคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการเพื่อรวบรวมและต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านเพื่อจัดสรรงบประมาณ

(2) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับลุ่มน้ำสาขาสู่ระดับสูง คณะกรรมการลุ่มน้ำสาขาเสนอยุทธศาสตร์แผนงานของแต่ละลุ่มน้ำสาขาต่อคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการเพื่อรวบรวมและเสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านต่อไป

(3) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับเครือข่ายสู่ระดับสูง กลุ่มในชุมชนอาจมีการรวมกันเป็นเครือข่ายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ลุ่มน้ำสาขา หรือในระดับลุ่มน้ำ เสนอยุทธศาสตร์แผนงานและความต้องการต่อคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการ เพื่อรวบรวมและเสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านต่อไป

### **1.3.4 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม**

จากการสอบถามประชาชน การสัมภาษณ์ สัมมนากลุ่มและสัมมนาเชิงทดสอบผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มน้ำน่านจากภาคประชาชน คณะกรรมการและอนุกรรมการลุ่มน้ำน่าน ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการสัมมนาที่ประชุมได้ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มชุมชน และเครือข่ายชุมชน ประกอบด้วย

(1) การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ เป็นการสร้างความตระหนักให้กับชุมชนในช่องทางต่าง ๆ ที่ชุมชนเข้าถึงง่าย

(2) การจัดทำแผนบูรณาการการทำงานร่วมกัน

(3) การจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน

(4) การจัดตั้งกลไกคณะทำงานร่วมระหว่างกลุ่มต่างๆ เพื่อการประสานประโยชน์ และลดความขัดแย้ง

(5) การเสริมอำนาจแก่ชุมชนในการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

2) แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระหว่างองค์กร ชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน อนุกรรมการ และกรรมการลุ่มน้ำ

(1) การนำหลักการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย ทิศทาง และการจัดทำแผนบูรณาการการทำงานร่วมกัน การจัดทำยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและใช้แผนชุมชนเป็นฐานในการสร้างการมีส่วนร่วม การจัดโครงสร้างการทำงานร่วมกัน การสร้างความชัดเจนในบทบาทภารกิจขององค์กรต่างๆ บนเป้าหมายการทำงานร่วมกัน การจัดเวทีพูดคุยเสวนาสมาเสมอทั้งเวทีที่เป็นทางการ เช่น การประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะทำงานลุ่มน้ำสาขา เป็นต้น หรือเวทีแบบไม่เป็นทางการ เช่น เวทีชุมชนของแต่ละกลุ่ม เวทีประชาคม เป็นต้น

(2) การจัดระบบติดตามเยี่ยมพื้นที่ที่อยู่ในลุ่มน้ำร่วมกัน

(3) การจัดระบบประเมินผลการจัดการโครงการต่างๆ ของภาครัฐแบบมีส่วนร่วม

(4) การออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูลที่ประชาชนสามารถเข้าใจง่าย

(5) การให้ความสำคัญกับปัญหา การผลักดัน ขับเคลื่อนการจัดการร่วมกัน

(6) การมีผู้เชื่อมประสานเป็นคนในท้องถิ่นในการเชื่อมงานการจัดการต่างๆ

(7) การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ เช่น งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น

## 2. การอภิปรายผล

### 2.1 กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่ขององค์กร สถาบันระดับท้องถิ่น และภาคประชาชน

กระบวนการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มน้ำน่าน ได้ประยุกต์ใช้หลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานตามกรอบ GWP (2000) 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ด้านบทบาทภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน ด้านเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เนื่องจากองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานตามแนวคิดของ GWP ที่กำหนดไว้ใน GWP's Toolbox ค่อนข้างจะครอบคลุมแนวคิดในการผสมผสานของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในหลายมิติ เช่น การผสมผสานการมีส่วนร่วมขององค์กรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับนโยบาย การผสมผสานการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน การผสมผสานการมีส่วนร่วมของระดับพื้นที่ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ รวมทั้งลุ่มน้ำสาขาต่างๆ การผสมผสานองค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ เช่น ภูมิปัญญา ประเพณีวัฒนธรรม วิถีชีวิต เทคโนโลยีสมัยใหม่ การผสมผสานในการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องแบบองค์รวม

ดังนั้น การศึกษาภายใต้บริบทลุ่มน้ำนานครั้งนี้ คณะนักวิจัยจึงได้เลือกใช้ GWP's Toolbox มาใช้เป็นกรอบเริ่มต้นในการทำความเข้าใจและวิเคราะห์ถึงศักยภาพของกลุ่มน้ำนาน ตลอดจนแนวคิดและปฏิบัติการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง/ส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงทรัพยากรอื่นๆ ภายใต้บริบทและสถานการณ์/ปัญหาที่แตกต่างจากกลุ่มน้ำอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อกำหนดกระบวนการศึกษา ออกแบบและตั้งคำถามในการศึกษา จากผลการศึกษาในแต่ละด้านได้ข้อค้นพบ ดังนี้

**2.1.1 ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย** โดยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นหลัก 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำนาน โดยสอบถามในประเด็นความเหมาะสมเกี่ยวกับกฎหมายและสิทธิเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเรื่องทรัพยากรน้ำในชุมชน ประเด็นที่ 2 กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ซึ่งใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และประเด็นที่ 3 การสนับสนุนด้านการเงินและแรงจูงใจ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำ การศึกษาในประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับ ชุศศักดิ์ วิทยาคัด (2538) และปธาน สุวรรณมงคล (2540) ที่กล่าวถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องกฎหมาย สิทธิ ยุทธศาสตร์ รวมถึงการสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจ เป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่จะทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำประสบความสำเร็จ ดังนั้น การกำหนดกฎระเบียบที่สอดคล้องกับพื้นที่ กฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาทรัพยากรน้ำให้เหมาะสม (Congruence) กับสภาพท้องถิ่น การแทรกแซงสิทธิของชุมชนให้น้อยที่สุด และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการออกหรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ เป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการทรัพยากรน้ำ

1) **ด้านยุทธศาสตร์ของกลุ่มน้ำ** ส่วนประสานและบริหารจัดการลุ่มน้ำนาน นำนโยบายที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำทั้ง 25 ลุ่มน้ำ กำหนดโดยคณะกรรมการนโยบายน้ำแห่งชาติ มาเป็นแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์ โดยคณะกรรมการลุ่มน้ำนานโยบายนี้นโยบายดังกล่าวมาแปลงเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการลุ่มน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การมีองค์การบริหารทรัพยากรน้ำระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ ระดับท้องถิ่น เน้นการจัดสรรน้ำที่เหมาะสมและเป็นธรรม พัฒนาแหล่งน้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง เห็นได้ว่ายุทธศาสตร์ยังมีช่องว่าง กล่าวคือ ยุทธศาสตร์ดังกล่าวแม้จะนำนโยบายที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำทั้ง 25 ลุ่มน้ำมาเป็นแนวทาง แต่ยุทธศาสตร์ดังกล่าวไม่ได้เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ในลุ่มน้ำ ไม่ได้เกิดจากความต้องการของชุมชนเป็นฐาน ในขณะเดียวกันหน่วยงานต่างๆ ที่มีภารกิจสนองต่อความต้องการของภาคประชาชนเกี่ยวกับเรื่องน้ำไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายแม้จะมีที่นั่งอยู่ในตำแหน่งคณะกรรมการลุ่มน้ำก็ตาม หากหน่วยงานไม่ได้มีส่วนร่วมไม่ได้เห็นถึงความต้องการของภาคประชาชน อาจไม่มีข้อมูลที่ดีในการกำหนดยุทธศาสตร์แผนงานของหน่วยงาน สุดท้ายไม่มีการจัดสรรทรัพยากรในการส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาคประชาชน ดังนั้นประสิทธิภาพของการจัดทำยุทธศาสตร์และการดำเนินแผนงานตามยุทธศาสตร์อาจไม่ครอบคลุมรอบด้าน บุชบงก์ ชาวกันหา (2549) ระบุว่า การมีส่วนร่วมและยุทธศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรน้ำของผู้มีส่วนได้เสียยังไม่เพียงพอในการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ควรให้หน่วยงานทั้งระดับนโยบายและหน่วยงานระดับปฏิบัติการเข้ามามีส่วนร่วมด้วย

ในขณะที่ยุทธศาสตร์และแผนในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของท้องถิ่น (อบต.) พบว่า มีการกำหนดแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่โดยยึดตามความต้องการของสมาชิกเป็นหลัก การกำหนดแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชุมชนหรือท้องถิ่นยังมีเฉพาะในบางพื้นที่ที่มีการจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีและเป็นระบบ แต่ก็ยังให้ความสำคัญกับแผนแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เฉพาะประเด็นเป็นสำคัญ ยังไม่มีการกำหนดเป็นแผนพัฒนาการสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำ ภาคส่วนต่างๆ มีการสนับสนุนทรัพยากร ทั้งการก่อสร้างโครงการต่างๆ การให้ความรู้และเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ

ของชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในระยะหลังจากที่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำสามารถรวมตัวกันจัดการทรัพยากรน้ำในระดับต่างๆ ได้อย่างเข้มแข็ง ทั้งนี้เนื่องจากประเด็นเรื่องทรัพยากรน้ำเป็นที่สนใจขององค์กรและหน่วยงานต่างๆ มากขึ้น อย่างไรก็ตามหน่วยงานยังขาดการบูรณาการแผนงานและดำเนินงานร่วมกันอย่างจริงจัง ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยงานยังยึดถือภารกิจปฏิบัติตามกรอบแผนงานของตนเป็นหลัก ซึ่งจะมีผลต่อการสนับสนุนและการบูรณาการร่วมกัน อันจะส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน

ในส่วนของภาคประชาชน พบว่า มีการรวมกลุ่มจัดตั้งองค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำในบางพื้นที่มีการจัดตั้งกองทุน เพื่อใช้ทั้งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และเพื่อการจัดสวัสดิการให้กับสมาชิก เพราะเรื่องน้ำเป็นปัญหาร่วมกันของชุมชน ในเรื่องนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุนทร ปัญญาพงษ์ (2555) กล่าวไว้ว่า กลไกการขับเคลื่อนคือองค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำนั้น ควรมีทุนหรืองบประมาณ และการกระจายผลประโยชน์ทำให้การดำเนินงานขององค์กรชุมชนประสบความสำเร็จ

2) *ด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ* กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่า ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ประชาชนยังไม่มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับข้อกฎหมาย และที่สำคัญผู้บังคับใช้กฎหมายยังไม่มี ความชัดเจน การปรับปรุงกฎหมายต้องทำความเข้าใจกับผู้ใช้อกฎหมายให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนที่จะนำกฎหมายไปบังคับใช้ ควรปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย มีมาตรการบทลงโทษ ลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน ในส่วนของข้อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบและประกาศของหน่วยงาน ควรมีการนำกฎระเบียบผ่านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและกลั่นกรองโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาประกาศบังคับใช้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ ยังมีความรู้เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเองที่กำกับดูแลเท่านั้น การบังคับใช้กฎหมายยังมีน้อยและยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยึดตามขอบเขตการปกครอง ไม่ได้ยึดตามขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ และมีหลายหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลและบังคับใช้ ส่วนประชาชนมีความรู้และความตื่นตัวเกี่ยวกับกฎหมายค่อนข้างน้อยแต่มีความเข้าใจในสิทธิเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมากพอสมควร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2554) ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า แม้ว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำของชุมชนก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติพบว่า ยังมีข้อกฎหมายบางฉบับไม่เอื้ออำนวยให้ชุมชนได้ดำเนินการตามสิทธิอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ป่าไม้ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายไม่ไปในทิศทางเดียวกัน การบังคับใช้กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำยังไม่ไปด้วยกัน นอกจากนี้ ยังไม่นำกฎหมายที่มีอยู่มาบังคับใช้อย่างจริงจัง และการศึกษาของ กรมทรัพยากรน้ำ (2555) ที่ศึกษาในลุ่มน้ำวัง พบว่า ประเด็นสิทธิได้รับการกล่าวถึงมากขึ้น ทำให้ชุมชนได้เริ่มมีความตระหนักถึงสิทธิและการดูแลสิทธิในการใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีการตั้งกฎกติกาที่จะรักษาสิทธิเหล่านั้นไว้ นอกจากนี้ยังพบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่เอื้อให้ประชาชนจัดการทรัพยากรน้ำด้วยตนเองเท่าที่ควรเนื่องจากมีกฎหมายหลายมาตราเกี่ยวข้องกับและหลายมาตราล้าสมัยกำลังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาและทบทวนรายงานโครงการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยมช่วง พ.ศ. 2526-2545 ของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560) ที่พบปัญหาด้านกฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่มีและบังคับใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีไว้ เพื่อกำกับปฏิบัติงานเฉพาะด้านของแต่ละหน่วยงาน กฎหมายและระเบียบบางฉบับยังล้าหลัง และไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

2.1.2 *ด้านบทบาท/ภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน* ในพื้นที่ลุ่มน้ำน่าน มีองค์กรซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลายระดับ เช่น องค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ UN องค์กรความร่วมมือภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง อาเซียน UNESCO องค์กรระดับประเทศ เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงมหาดไทย ฯลฯ **องค์กรระดับลุ่มน้ำ** เช่น คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) คณะกรรมการลุ่มน้ำ **องค์กรระดับจังหวัด** เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด **องค์กรระดับพื้นที่** ได้แก่ สำนักงานที่สังกัดกระทรวง กรม ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาค และจังหวัด **องค์กรระดับท้องถิ่น** เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มต่างๆ ในชุมชน องค์กรเหล่านี้เข้ามาเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและระบบต่างๆ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการรับทราบข้อมูลปัญหาและการแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ มีการพัฒนาขีดความสามารถด้านกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่าย โดยการจัดหลักสูตรฝึกอบรม ในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนสนใจ จากผลการศึกษาด้านบทบาท/ภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบันในลุ่มน้ำนาน พบว่า มีองค์กรซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลายระดับคล้ายคลึงกับองค์กร/สถาบันในลุ่มน้ำยมที่ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560) ได้ศึกษาไว้กล่าวคือ ในพื้นที่ลุ่มน้ำยม มีองค์กรซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลายระดับตั้งแต่องค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) เป็นการพัฒนาแบบองค์รวมเชิงบูรณาการด้วยมาตรการที่ทั้งใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้างไปพร้อมกัน เพื่อส่งเสริมการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายคือ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนทุกภาคส่วนในลุ่มน้ำ องค์กรระดับประเทศ เช่น สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต สำนักงานสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เข้ามาสนับสนุนแผนของหน่วยงานและชุมชน รวมถึงสถาบันการศึกษาในระดับพื้นที่ เข้ามาให้ความรู้และศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน องค์กรระดับลุ่มน้ำ เช่น ส่วนประสานและบริหารจัดการลุ่มน้ำยม เครือข่ายลุ่มน้ำภาคเหนือ (องค์กรภาคประชาชน) เครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ตำบลริมสองฝั่งแม่น้ำยม 98 ตำบล ร่วมกันจัดทำแผนงานองค์กรระดับจังหวัด ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด ซึ่งได้มีการบูรณาการฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ระดับจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่จังหวัดต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยม เสนอแผนพัฒนา และแผนบำรุงรักษาแหล่งน้ำในพื้นที่ประสานข้อมูลสถานการณ์น้ำ ร่วมกับอำเภอ จังหวัด และองค์กรระดับท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล สภาองค์กรชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กรเหมืองฝายต่างๆ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ เครือข่าย กลุ่ม การที่มีองค์กรซึ่งมีบทบาทหน้าที่ต่างๆ กันเข้ามาเกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญ เนื่องจากน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งปวงโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านสุขภาพอนามัย เศรษฐกิจ สาธารณูปโภคและระบบนิเวศน์ของโลก องค์กรต่างๆ จึงต้องเข้ามามีส่วนร่วมและบทบาท นอกจากการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรแล้วต้องให้ความสำคัญกับภาคประชาชน โดยเฉพาะด้านองค์ความรู้จึงจำเป็นต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน ซึ่งการสร้างความสำเร็จจะต้องมีหลายรูปแบบ เพื่อให้คนในชุมชนมีความตระหนักและนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างความร่วมมือและเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งทางด้านวิชาการ โดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อถือในตัวบุคคลและประเพณีของท้องถิ่นเข้ามาผสมผสานอีกด้วย กิจกรรมการเสริมสร้างสมรรถนะของชุมชนใช้รูปแบบและวิธีดำเนินการหลายรูปแบบหลายวิธีจึงจำเป็นต้องประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเครือข่ายชุมชน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของชุมชนที่นอกจากความรู้ทางด้านวิชาการแล้วต้องมีการปฏิบัติจริงเพื่อเรียนรู้จากการปฏิบัติเมื่อปฏิบัติได้ก็สามารถนำไปใช้ได้อย่างจริงจังทั้งในด้านองค์ความรู้ ความตระหนัก เกิดจิตสำนึก ทำให้ได้มาซึ่งเครือข่ายต่างๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการทรัพยากรน้ำ ก่อให้เกิดแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนตามปณิญา ริโอ เดอ จาเนโร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2553) ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ของประเทศ

และการผลักดันสู่การปฏิบัติ: กรณีศึกษากลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านบทบาทภาระหน้าที่ขององค์กรสถาบัน พบว่าการเสริมสร้างพัฒนาสมรรถนะองค์กรมีการอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหลายหน่วยงาน แต่จะเน้นเฉพาะในด้านที่หน่วยงานตนเองรับผิดชอบ และรูปแบบการเรียนรู้เป็นการอบรมให้ความรู้มากกว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ องค์ความรู้บางส่วนไม่ได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียนรู้อย่างแท้จริง รวมถึงเป็นความรู้ที่ไม่เป็นรูปธรรมที่สามารถนำไปปรับใช้ได้กับเหตุการณ์และสถานการณ์จริง

**2.1.3 ด้านเครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ** ผลการศึกษาด้านเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มน้ำน่าน พบว่า

1) การประเมินทรัพยากรน้ำ ความเข้าใจและความต้องการ ในส่วนของภาครัฐจะมีการจัดทำฐานข้อมูล แต่ข้อมูลยังไม่ถูกต้อง และข้อมูลบางอย่างยังไม่เป็นข้อมูลปัจจุบันเช่นเดียวกับชุมชนที่ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ยังอยู่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลที่ข้อมูลนอกจากไม่ถูกต้อง และเป็นข้อมูลปัจจุบันแล้ว ข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำยังไม่ครบถ้วนไม่ครบถ้วนเหมือนกับกลุ่มน้ำแม่กลอง (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ, 2553) กลุ่มน้ำวัง (กรมทรัพยากรน้ำ, 2555) และกลุ่มน้ำยม (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ, 2560)

2) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า เจ้าหน้าที่องค์กร/สถาบัน/สถาบันระดับพื้นที่ของกลุ่มน้ำน่าน มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการกลุ่มน้ำน่านสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ แต่ไม่ขาดการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนงาน ซึ่งต่างจากกลุ่มน้ำแม่กลอง (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ, 2553) กลุ่มน้ำวัง (กรมทรัพยากรน้ำ, 2555) และกลุ่มน้ำยม (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ, 2560) ที่มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำที่มาจากความต้องการของหน่วยงานในพื้นที่

ในส่วนของภาคประชาชน แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแผนการสร้างฝายต้นน้ำ การขอเอกสารสิทธิ์ การลดใช้สารเคมีในการทำเกษตร โดยการวางแผนการใช้น้ำจากพื้นที่ศูนย์นโยบายบูรณาการร่วมกันทุกหน่วยงาน

3) ประสิทธิภาพการใช้น้ำ การบริหารจัดการอุปสงค์และอุปทาน เจ้าหน้าที่องค์กร/สถาบัน/สถาบันระดับพื้นที่ของกลุ่มน้ำน่าน กำหนดให้มีรูปแบบการปรับประสิทธิภาพการใช้น้ำ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีให้ทันต่อเหตุการณ์ รวมถึงการปรับปรุง ซ่อมบำรุงให้มีความพร้อมใช้งานเสมอ การใช้วิธีการณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากที่ผ่านมาการใช้ทรัพยากรน้ำขาดความตระหนักถึงการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ในอนาคตควรมีการจัดการโดยการกำหนดเป็นกฎหมาย และเพิ่มการสร้างความรู้ความตระหนักและมีจิตสำนึกในการใช้ดูแลบำรุงรักษาให้เกิดประสิทธิภาพ

4) เครื่องมือสำหรับเปลี่ยนแปลงทางสังคม พบว่า หลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนัก การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการสนับสนุนส่งเสริมให้สังคมมีจิตสำนึก และความตระหนัก มีหลายเรื่องที่สอดคล้องกับการศึกษาของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560) ที่พบเครื่องมือสำหรับเปลี่ยนแปลงทางสังคม ประกอบด้วย การสื่อสารหลากหลายรูปแบบและหลายช่องทาง เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักและสร้างจิตสำนึกในรูปแบบต่างๆ มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนและร่วมกิจกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การออกข้อกำหนด การทำงานอยู่ในรูปของคณะกรรมการที่มาจากทุกภาคส่วน การใช้เวทีสาธารณะในการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจจะทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ

5) การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง และ 6) เครื่องมือกำกับดูแล ขอบเขตการจัดสรรน้ำ และข้อกำหนดการใช้น้ำของชุมชน จากผลการศึกษาพบว่า ชุมชนใช้การสร้างวิสัยทัศน์/เป้าหมาย มีการออก

ข้อกำหนด/กฎระเบียบร่วมกันทั้งที่เป็นเครื่องมือกำกับดูแลขอบเขตการจัดสรรน้ำ และข้อกำหนดการใช้น้ำของชุมชน ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมอย่างเป็นฉันทามติของทุกคนในชุมชน นอกจากนี้ชุมชนยังมีการตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในกรณีที่มีข้อพิพาทเรื่องการจัดสรรน้ำ ทำให้ความขัดแย้งในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำน่านมีน้อย สอดคล้องกับ ชูศักดิ์ วิทยาภัก (2538) ที่ได้อ้างถึงหลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ของ Ostrom, Elinor (1990) ที่กล่าวว่า ควรมีกลไกการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยต้องมีผู้ทำหน้าที่เป็นคนกลางในการเจรจาไกล่เกลี่ยปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้านชุมชนเป็นอันดับแรก ถ้าไม่สำเร็จอาจจะต้องอาศัยบุคคลที่สาม หรืออาศัยอำนาจภายนอกที่เหนือกว่า เช่น มาตรการทางกฎหมาย มีคณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบ มิให้มีการละเมิดกติกาหรือระเบียบของชุมชน รวมทั้งลงโทษผู้ละเมิดสิทธิผู้อื่น รวมถึงการศึกษาของ กรมทรัพยากรน้ำ (2555) ศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำวัง พบว่า การมีข้อกำหนดกฎ ระเบียบ กลไกแก้ไขปัญหา ความขัดแย้งหลักสูตรท้องถิ่นจะทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ จึงเห็นได้ว่าประเด็นสภาพความขัดแย้ง ระหว่างผู้ใช้น้ำกับภาครัฐ ความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำในชุมชนกับนอกชุมชน และความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกันเองในชุมชนจึงเกิดน้อยมาก

7) *เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์* พบเฉพาะเรื่องการกำหนดราคาค่าน้ำ ค่าบริการการใช้น้ำ จากการประปาส่วนภูมิภาคและการกำหนดราคาค่าน้ำและค่าบริการใช้น้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำกับองค์กรชุมชน โดยการกำหนดราคาค่าน้ำตามที่ประชุมภายในชุมชน เช่นเดียวกับที่พบในกลุ่มน้ำยม (กรมทรัพยากรน้ำ, 2555) โดยการกำหนดราคาค่าน้ำ ค่าบริการการใช้น้ำ พบว่า ในส่วนของการประปาส่วนภูมิภาคเท่านั้นที่มีการเก็บค่าน้ำตามปริมาณการใช้ ส่วนภาคประชาชนส่วนใหญ่มีการเรียกเก็บค่าบริการการใช้น้ำโดยการกำหนดราคาค่าน้ำตามมติในที่ประชุมชุมชน ในเรื่องเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นี้ Global Partnership (1996) เห็นว่า น้ำมีคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ควรได้รับการพิจารณาเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำ และตามหลักเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาได้เสนอตามหลักของ ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992 ดังนั้น จึงสมควรมีการกำหนดและใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการน้ำในแต่ละกิจกรรมของแต่ละชุมชน รวมถึงแต่ละประเภทของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

#### 8) *การแลกเปลี่ยนเรียนรู้*

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระบบการจัดการข้อสนเทศ มีหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่จัดการข้อสนเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงานและชุมชน เช่น หน่วยงานศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ จัดเก็บรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลภูมิสารสนเทศ 25 ลุ่มน้ำ เพื่อประกอบการจัดทำแผนงานโครงการเก็บในรูปแบบของแฟ้มจัดเก็บข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ GIS ปัญหาอุทกภัย ปัญหาภัยแล้ง และชุดความรู้ต่างๆ การแบ่งปันข้อสนเทศในการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน พบว่า หน่วยงาน/องค์กร/ กลุ่ม/ชุมชน มีการแบ่งปันข้อมูลในหลายๆ ลักษณะ เช่น การจัดประชุม การอบรม การสัมมนาการศึกษาดูงานในพื้นที่อื่นๆ เป็นต้น

### 2.2 ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับลุ่มน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำน่าน

จากผลการศึกษาพบว่า ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ **ปัจจัยภายในกลุ่ม** ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสมาชิกกลุ่ม/องค์กรที่เป็นคนดี เคารพในกฎระเบียบข้อบังคับ รู้ถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง และมีการเรียนรู้และปรับตัวตลอดเวลา แกนนำเป็นคนดี มีความสามารถทางการบริหารและมีทักษะในการเป็นผู้นำ มีการบริหารจัดการกิจกรรม/การดำเนินการของกลุ่ม/องค์กร/ชุมชนที่ดี มีการสร้างเครือข่าย มีฐานข้อมูลพื้นฐาน **ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับหน่วยงาน/องค์กรสนับสนุน** ประกอบด้วย

ปัจจัยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การวางนโยบาย/ยุทธศาสตร์ ที่ครอบคลุมแนวคิดแบบบูรณาการ และการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อให้ชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรเพื่อประโยชน์และความปลอดภัยของชุมชน การบริหารระบบการจัดการสารสนเทศ และการแลกเปลี่ยนแบ่งปันข้อมูลข่าวสารความรู้ ซึ่งมีหลายปัจจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาของ สมทรง เจริญภักดิ์ ชูรัตน์ วรณัฐธนา อติเรกตระกูล และบุญชัย งามวิทย์โรจน์ (2551) ศึกษาการเสริมสร้างและพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและป่าต้นน้ำ: กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำมูล พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ 1) **ปัจจัยภายในชุมชน** ประกอบด้วย คุณสมบัติของผู้นำชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนจะมากหรือน้อยนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้นำชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนที่เป็นลักษณะเอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนคือ เข้าถึงรู้ปัญหาของหมู่บ้านเข้าใจความต้องการของลูกบ้าน มีความสนใจในงานมีความสามารถ มีศักยภาพ เป็นจุดรวมของชาวบ้านเห็นความสำคัญของปัญหาเรื่องการจัดการน้ำมีคุณธรรมและมีความซื่อสัตย์ เสียสละ คุณสมบัติของสมาชิกชุมชนที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมคือ ทัศนคติในปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากทรัพยากรน้ำขาดแคลนเน่าเสีย เห็นคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรน้ำ มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะหรือจิตอาสา มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการน้ำที่ดีที่ถูกต้อง ความเข้าใจในกิจกรรมของชุมชน การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วม โดยเห็นว่าอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพที่ทำให้สมาชิกไม่ค่อยมีเวลาว่างเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม และผู้ที่มีอาชีพไม่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำลำคลอง โอกาสเห็นประโยชน์เห็นความสำคัญของน้ำก็น้อยลง การให้ความสำคัญ ให้ความสำคัญแก่ผู้ใหญ่ ผู้อาวุโสในชุมชน การเห็นคุณค่าของชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชน ประกอบด้วย ความสามัคคีกันทั้งในระดับหมู่บ้านกันเอง สามัคคีกันระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานท้องถิ่น มีการรวมกลุ่ม ร่วมกันจัดทำแผนชุมชน สมาชิกรู้บทบาทหน้าที่ และให้ความร่วมมืออย่างพร้อมเพรียง สร้างกฎเกณฑ์เรื่องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเป็นประเพณีปฏิบัติ ความต่อเนื่องของการรณรงค์ประชาสัมพันธ์มีประเพณีอันดีงาม 2) **ปัจจัยภายนอกชุมชน** ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกชุมชน ประกอบด้วย งบประมาณและการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารทางวิชาการ และการศึกษาของ กรมทรัพยากรน้ำ (2555) พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนในกลุ่มน้ำวังที่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ การมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง การมีการรวมกลุ่มรับผิดชอบ เพื่อเป็นกลไกในการทำงาน การได้รับการเรียนรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมของชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดกิจกรรมการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน และปัจจัยความสำเร็จจากภายนอก ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม การปรับปรุง/ปฏิรูปองค์กรและระเบียบขององค์กรต่างๆ ไปสู่การกระจายอำนาจ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและความรู้ความสามารถ ของกลุ่ม/องค์กรชุมชน การบริหารระบบการจัดการสารสนเทศ และการแลกเปลี่ยนแบ่งปันข้อมูลข่าวสารความรู้ เพื่อให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง นอกจากนี้ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560) ยังได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมเพิ่มเติมในกลุ่มน้ำยม พบว่า **ปัจจัยความสำเร็จจากภายใน** ได้แก่ สมาชิกกลุ่ม/องค์กร รู้ มีความเข้าใจและตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง เป็นคนดีเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความเคารพในกฎระเบียบข้อบังคับ รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากร มีการเรียนรู้และปรับตัวตลอดเวลา แกนนำ คนดี เสียสละ มีการยอมรับ เชื่อถือ และศรัทธาของชุมชน มีความสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ แลกเปลี่ยนและปรับประยุกต์ให้เข้ากับหลักการเดิมของชุมชน มีทักษะการสื่อสารที่ดี กิจกรรม/การดำเนินการของกลุ่ม/องค์กร/ชุมชนตอบสนองต่อสมาชิก กฎระเบียบ ของกลุ่ม/องค์กร เป็นกฎระเบียบที่กำหนดโดยชุมชนเอง ปฏิบัติได้ มีบทลงโทษอย่าง

ละเอียดและชัดเจน มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยความสำเร็จจากภายนอก ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุน ให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม การปรับปรุง/ปฏิรูปองค์กรและระเบียบขององค์กรต่างๆ ไปสู่การกระจายอำนาจ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและความรู้ความสามารถของกลุ่ม/องค์กรชุมชน การบริหารระบบการจัดการสารสนเทศ และการแลกเปลี่ยนแบ่งปันข้อมูลข่าวสารความรู้ เพื่อให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง โดยที่ปัจจัยภายนอกบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับการศึกษาของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2553) พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในกลุ่มน้ำแม่กลองจำเป็นต้องมีหน่วยงานองค์กรและภาคีที่เกี่ยวข้องควรเข้ามามีส่วนในการคลี่คลายและแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง รวมทั้งการสนับสนุนจากภายนอกในเรื่องที่เกี่ยกับศักยภาพของชุมชนในการจัดการ

### 2.3 รูปแบบการเชื่อมโยงและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้น 3 แนวทาง 1) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับชุมชนสู่ระดับสูง เริ่มจากการนำเสนอแผนงานหรือความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำในชุมชนต่อคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำระดับตำบล (อบต.) เพื่อดำเนินการ หรืออาจส่งต่อคณะกรรมการศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด (อบจ.) ซึ่งคณะกรรมการศูนย์บริหารจัดการน้ำจังหวัด (อบจ.) อาจพิจารณาดำเนินการได้หลายแนวทาง ได้แก่ (1) ให้การสนับสนุน (2) เสนอต่อหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือ (3) เสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการเพื่อรวบรวมและต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านเพื่อจัดสรรงบประมาณ 2) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับลุ่มน้ำสาขาสู่ระดับสูง คณะกรรมการลุ่มน้ำสาขาเสนอยุทธศาสตร์แผนงานของแต่ละลุ่มน้ำสาขาต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการ เพื่อรวบรวมและเสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านต่อไป 3) แนวทางการเชื่อมโยงจากระดับเครือข่ายสู่ระดับสูง กลุ่มในชุมชนอาจมีการรวมกันเป็นเครือข่ายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ลุ่มน้ำสาขา หรือในระดับลุ่มน้ำ เสนอยุทธศาสตร์แผนงานและความต้องการต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านและวิชาการเพื่อรวบรวมและเสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำน่านต่อไป

จากรูปแบบการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับสูงขึ้น เห็นว่าจะมี 3 แนวทาง เนื่องจากแนวทางแรกเป็นการเชื่อมโยงกันภายในจังหวัดก่อนจะส่งต่อระดับลุ่มน้ำซึ่งครอบคลุมพื้นที่หลายจังหวัด ในขณะที่แนวทางที่ 2 และ 3 เป็นการเชื่อมโยงกันที่ครอบคลุมหลายจังหวัดทำให้ต่อระดับลุ่มน้ำเลยโดยไม่ผ่านหน่วยงานในระดับจังหวัด อย่างไรก็ตามการเชื่อมโยงไม่ว่าจะเป็นแนวทางใดก็ตาม เรื่องที่มีความสำคัญก็คือ กลุ่มหรือองค์กรต้องมียุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการที่ชัดเจนต้องมีระบบหรือช่องทางการสื่อสารยุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (หน่วยงานที่มีศักยภาพในการสนับสนุนแผน เช่น ท้องถิ่นหรือหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรลุ่มน้ำ) เพื่อบรรจุลงในยุทธศาสตร์ แผนงาน กิจกรรม หรือโครงการของหน่วยงาน โดยต้องมีกลไกการเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับ กลุ่มชุมชน เครือข่าย จังหวัด ผ่านกลไกที่หลากหลายสุดท้ายนำไปสู่แผนของลุ่มน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชัย งามวิทย์โรจน์ และคณะ (2549) ที่กล่าวไว้ว่า การตั้งองค์กรและกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจะเป็นส่วนสำคัญและมีบทบาทในการเข้ามาบูรณาการ เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งต้องมีความเป็นอิสระ มีการทำงานร่วมกัน มีอำนาจและได้รับการการสนับสนุนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามภาระหน้าที่ที่กำหนดไว้ พรพิไล เลิศวิชา (2547) ที่ศึกษาพลวัตลุ่มน้ำชาน พบว่า การจัดการลุ่มน้ำจะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมท้องถิ่นควบคู่กันไป รวมถึงการจัดการที่

เชื่อมโยงระหว่างหน่วยย่อยต่างๆ ของชุมชนเข้าด้วยกัน และการศึกษาของ กรมทรัพยากรน้ำ (2555) พบว่าในการเชื่อมโยงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องมีการสร้างกลไกในการเชื่อมโยงในทุกระดับตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน เครือข่าย ลุ่มน้ำสาขา และระดับประเทศ ทั้งนี้ประชาชนใน ลุ่มน้ำวังและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างและพัฒนากลไก องค์กรในทุกระดับและในทุกกลุ่มน้ำสาขา เห็นได้จากผลการศึกษาที่ผู้เกี่ยวข้องได้มีการระบุบทบาทขององค์กรแต่ละระดับและหน่วยงานที่พึงประสงค์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการทำงาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างองค์กรทั้งในส่วนของระหว่างองค์กรชาวบ้านด้วยตนเอง และระหว่างองค์กรชาวบ้าน องค์กรชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน จึงจะทำให้องค์กรและหน่วยงานเหล่านี้ ได้ร่วมกันส่งเสริมสนับสนุนและปฏิบัติการตลอดจนการมีส่วนร่วมกำหนดนโยบาย บริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560) กล่าวว่า กลไกการเชื่อมโยงบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มน้ำยม มีเรื่องที่ต้องพิจารณาคือ การบริหารจัดการที่ต้องอยู่บนฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำของชุมชน ชุมชนต้องมีแผนงานที่ชัดเจน ถ้าแผนนั้นกลุ่ม ชุมชน หรือเครือข่ายสามารถดำเนินการเองได้ก็ดำเนินการ แต่ถ้าแผนนั้นกลุ่ม ชุมชน หรือเครือข่ายมีข้อจำกัดไม่สามารถดำเนินการเองได้ต้องมีการสื่อสารแผนให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบเพื่อบรรจุแผนดังกล่าวลงในแผนงานของหน่วยงานตามบทบาทภาระหน้าที่เพื่อขออนุมัติงบประมาณสำหรับดำเนินการจึงต้องมีกลไกการเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับ กลุ่ม ชุมชน เครือข่าย ผ่านช่องทางที่หลากหลายทั้งหน่วยงานท้องถิ่น (อบต. อบจ.) คณะทำงานลุ่มน้ำสาขา คณะทำงานลุ่มน้ำยมระดับจังหวัด ทั้งสองคณะทำงานก็ส่งต่อแผนงานมาที่ส่วนคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำยมและวิชาการทำการรวบรวมแผนจัดทำยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำเสนอต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำและคณะกรรมการนโยบายน้ำแห่งชาติ (กนช.) ต่อไป

#### 2.4 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม

จากผลการศึกษาพบว่า มี 2 แนวทาง คือ 1) **แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มชุมชนและเครือข่ายชุมชน** ประกอบด้วย การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้เป็นการสร้างความตระหนักให้กับชุมชน การจัดทำแผนบูรณาการการทำงานร่วมกัน การจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน การจัดตั้งกลไกคณะทำงานร่วมกัน เพื่อการประสานประโยชน์และลดความขัดแย้ง การเสริมอำนาจแก่ชุมชนในการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน 2) **แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระหว่างองค์กรชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน อนุกรรมการ และกรรมการลุ่มน้ำ** โดยการนำหลักการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ การจัดระบบติดตามเยี่ยมพื้นที่ที่อยู่ในลุ่มน้ำร่วมกัน การจัดระบบประเมินผลการจัดการโครงการต่างๆ ของภาครัฐแบบมีส่วนร่วม การออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูลที่ประชาชนสามารถเข้าใจง่าย การให้ความสำคัญกับปัญหา การผลักดันขับเคลื่อนการจัดการร่วมกัน การมีผู้เชื่อมประสานเป็นคนในท้องถิ่นในการเชื่อมงานการจัดการต่างๆ การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในเรื่องนี้ International Association for Public Participation (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2533) ได้แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ คือ 1) การให้ข้อมูลข่าวสาร ถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกที่ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม วิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อต่างๆ การจัดนิทรรศการ จัดหม้ายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การติดประกาศ และการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น 2) การรับฟังความคิดเห็น เพื่อประกอบการตัดสินใจ 3) การเกี่ยวข้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือก 4) ความร่วมมือเป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม โดยเป็นหุ้นส่วนกับภาครัฐในทุกขั้นตอน

ของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และ 5) การเสริมอำนาจแก่ประชาชน เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ

จากข้อค้นพบแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำน่าน มีหลายแนวทางที่สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มน้ำแม่กลองของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2553) พบว่า ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานให้มีประสิทธิภาพ ควรสร้างกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานให้กับภาคประชาชน เพื่อเข้ามาทำงานเชื่อมโยงกับกลไกคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลองเดิมที่มีอยู่ และนอกจากนี้ยังได้ให้ข้อเสนอแนะการสร้างการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรน้ำ คือ ร่วมกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ร่วมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับ จังหวัด เพื่อให้เกิดแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทพื้นที่ และเป็นการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และโปร่งใส กำหนดปฏิทินการทำงานร่วมกัน กำหนดวิธีการปฏิบัติ และขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกัน เรียนรู้ และสรุปบทเรียน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาางานร่วมกัน การเฝ้าระวัง และกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำร่วมกัน การสร้างความเข้าใจและปลูกฝังจิตสำนึกการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน การพัฒนาแนวทางการสื่อสาร การออกตรวจตราเฝ้าระวัง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา การศึกษาของ กรมทรัพยากรน้ำ (2555) ในลุ่มน้ำวัง พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการมีส่วนร่วมมี 2 องค์ประกอบ คือ 1) การบูรณาการการทำงานของหน่วยงาน/องค์กรภาครัฐและท้องถิ่น ได้แก่ การบูรณาการ การทำงานของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม และการสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานองค์กร ในทุกระดับ 2) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับองค์กร/ภาคประชาสังคม ได้แก่ โครงสร้างองค์กรที่มาจาก ตัวแทนจากทุกภาคส่วน นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนขององค์กรจากการมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงทุกระดับ ฐานข้อมูล สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เครื่องมือควบคุม กำกับดูแล ระบบการประเมินประกอบด้วย ตัวชี้วัดและการประเมินผลกระทบด้านต่างๆ และการศึกษาของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2560). ในลุ่มน้ำยม พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม มี 2 แนวทาง คือ แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มและระหว่างกลุ่มชาวบ้าน ได้แก่ การสร้างความตระหนักให้กับประชาชนในรูปแบบต่างๆ จัดทำแผนชุมชนและเครือข่ายชุมชนร่วมกัน จัดตั้งกลไกคณะทำงานร่วมจัดกิจกรรมร่วมกัน แลกเปลี่ยนผู้รู้เสริมสร้างทรัพยากรและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างกัน การเยี่ยมเยียนเพื่อให้กำลังใจซึ่งกันละกัน เชื่อมโยงกิจกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำกับกลุ่มกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชน และแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระหว่างองค์กรชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน อนุกรรมการ และกรรมการลุ่มน้ำ กำหนดเป้าหมายทิศทาง และแผนร่วมกัน สร้างความชัดเจนในบทบาทภารกิจ จัดตั้งกลไกคณะทำงานร่วมโดยมีสัดส่วนที่เหมาะสม จัดกิจกรรมสม่ำเสมอ ออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูล และการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ในการสร้างสำนึกและความตระหนัก สนับสนุนหน่วยเชื่อมโยงให้สามารถทำงานได้ จัดระบบติดตาม ประเมินผลการจัดการโครงการต่างๆ ของภาครัฐแบบมีส่วนร่วม และการเข้าไปมีส่วนร่วมกับภาครัฐในการตัดสินใจโครงการจัดการน้ำขนาดใหญ่ทั่วประเทศ

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์สรุปและอภิปรายผลการศึกษาในด้านต่างๆ ที่ผ่านมา ทำให้คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นร่างข้อเสนอแนะต่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม และได้นำไปศึกษาเชิงทดสอบกับผู้เกี่ยวข้องหลายภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน หน่วยงานท้องถิ่น ภาครัฐ และภาคเอกชน จนสามารถ

พัฒนาเป็นข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัย เงื่อนไข และสถานการณ์ของกลุ่มน้ำนั้นๆ ดังรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาตามกรอบของ GWP

จากผลการศึกษาตามองค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย 2) ด้านบทบาทภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน และ 3) ด้านเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แต่ละด้านมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 3.1.1 ด้านสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย

##### 1) นโยบาย/ยุทธศาสตร์/เป้าหมายการใช้การป้องกันรักษาและการอนุรักษ์

(1) นโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติควรทบทวนและกำหนดนโยบาย เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำให้ชัดเจน โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม

(2) ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ คณะกรรมการลุ่มน้ำ ควรทบทวนและกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการลุ่มน้ำจากนโยบายให้สอดคล้องกับบริบทและ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชนและหน่วยงาน และลุ่มน้ำสาขาทั้ง 16 สาขาด้วยการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

##### 2) คำว่ากฎหมาย (แปรนโยบายน้ำเป็นกฎหมาย)

(1) สิทธิการใช้น้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำ การละเมิดสิทธิ และผลกระทบจากการใช้น้ำที่มีต่อสาธารณะ/ส่วนรวม

(2) กฎหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเรื่องทรัพยากรน้ำควรร่วมมือและประสานงานกันเพื่อบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจมีการออกกฎระเบียบบังคับใช้เป็นการเฉพาะในการควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำ

(3) ปฏิรูป/ปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำควรผลักดันให้มีการออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และบังคับใช้อย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดสัมมนาเพื่อทบทวนและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และให้เกิดผลเป็นรูปธรรมและเป็นไปในทิศทางเดียวกันของทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะการแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นอกจากนี้ หน่วยงานท้องถิ่นควรมีการออกกฎระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของตนเองที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

##### 3) การสนับสนุนด้านการเงินและแรงจูงใจ

##### (1) นโยบายการลงทุน

(1.1) รัฐบาลควรให้การสนับสนุนงบประมาณต่อกิจกรรมต่างๆ ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการลุ่มน้ำที่กำหนดไว้

(1.2) รัฐควรมีการจัดตั้งกองทุนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ โดยมีกลไกในการบริหารกองทุนที่เอื้อต่อการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมและเหมาะสมกับกิจกรรมของชุมชน/องค์กรภาคประชาชนในการดำเนินกิจการเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

(1.3) ในการสนับสนุนงบประมาณของรัฐบาลเพื่อการลงทุนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ควรให้ความสำคัญและพิจารณาถึงความสอดคล้องกับข้อเสนอของคณะกรรมการลุ่มน้ำ

##### (2) ทางเลือกในการสนับสนุนทางการเงิน

(2.1) รัฐควรให้การสนับสนุนทางการเงินตามความจำเป็นและเหมาะสมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน โดยเน้นการดำเนินงานในลักษณะการรวมกลุ่ม เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของตนเอง โดยการระดมทุนเบื้องต้นจากท้องถิ่น

(2.2) หน่วยงานภาครัฐควรมีการพิจารณาสิ่งจูงใจในด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการเงิน เช่น การสนับสนุนการศึกษาดูงาน กรณีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice) เพื่อให้การเรียนรู้ การให้รางวัล การสร้างขวัญและกำลังใจในด้านอื่นๆ

### 3.1.2 บทบาท/ภาระหน้าที่ขององค์กร/สถาบัน

#### 1) กรอบการจัดการองค์กร-รูปแบบหน้าที่

(1) ปรับปรุง/ปฏิรูปองค์กรและระเบียบต่างๆ เพื่อการปกครองที่ดีขึ้น องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมอบหมายและจัดตั้งหน่วยงานย่อยในการบริหารจัดการลุ่มน้ำโดยตรงและยึดหลักธรรมาภิบาล ตลอดจนทบทวนระเบียบที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชน และส่วนท้องถิ่น

(2) องค์กรระหว่างประเทศสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการ ประสบการณ์และทรัพยากร ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคอื่น

(3) องค์กรระดับลุ่มน้ำ คณะกรรมการลุ่มน้ำน่านควรมีอำนาจหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณอย่างแท้จริงและเพียงพอต่อการสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เกี่ยวกับบริหารจัดการลุ่มน้ำ รวมถึงการส่งเสริมคณะกรรมการลุ่มน้ำสาขา และควรมีการส่งเสริมให้มืองค์กรภาคประชาชนลุ่มน้ำในระดับต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด และระดับลุ่มน้ำเพื่อทำงานคู่ขนานและบูรณาการกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ

(4) หน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมและบังคับใช้กฎระเบียบ หน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมและบังคับใช้กฎระเบียบต้องดำเนินการ อย่างจริงจัง โดยเฉพาะที่มีผลกระทบต่อสิทธิและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผู้อื่นและส่วนรวม รวมถึงควรมีองค์กรที่มีบทบาทหน้าที่ในการไกล่เกลี่ยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและการบังคับใช้กฎหมายระหว่างภาคส่วนต่างๆ

(5) ผู้ให้บริการและระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม หน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบควรทบทวนบทบาทการให้บริการตามภาระหน้าที่ที่เอื้อต่อความต้องการของผู้ใช้น้ำ โดยการบูรณาการแผนงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน โดยยึดพื้นที่และประเด็นปัญหาเป็นหลักในการก่อให้เกิดการบูรณาการ

#### (6) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานรัฐที่ให้บริการด้านทรัพยากรน้ำ

- รัฐบาลควรให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการลุ่มน้ำให้มีทรัพยากรเพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินงาน เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

- หน่วยงานของรัฐต้องเน้นการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรเพื่อบรรลุเป้าหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กร รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถเชื่อมโยงและใช้ความรู้ในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสมต่อไป

- ส่งเสริมและสนับสนุนรวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้แก่อาสาสมัครที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงสร้างเครือข่ายอาสาสมัครให้เข้มแข็งเพื่อร่วมปฏิบัติงานและส่งเสริมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐ

(7) บทบาทของภาคเอกชน ภาครัฐควรรณรงค์ให้องค์กรภาคเอกชนเห็นความสำคัญของปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำ และให้การสนับสนุนกิจกรรมการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในการบริหารจัดการกลุ่มน้ำแก่ชุมชนที่สอดคล้องกับกิจการขององค์กร รวมทั้งกระตุ้นให้ภาคเอกชนในท้องถิ่นมีจิตอาสาและเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของท้องถิ่น

(8) องค์กรภาคประชาสังคมและชุมชน

- ชุมชนควรมีกรอบเกี่ยวกับองค์กร เช่น กระบวนการจัดตั้ง บทบาทหน้าที่ อำนาจหน้าที่ กลไกในการบริหารจัดการและกฎระเบียบเพื่อเป็นแนวทางให้ชุมชนนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละพื้นที่

- ชุมชนควรมีการถอดบทเรียนจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นตัวอย่างในการนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละชุมชน

- ภาครัฐควรสนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำในองค์กรภาคประชาสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค

- ภาครัฐควรปลูกฝังจิตสำนึกของเยาวชนในการตระหนักถึงความสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อประโยชน์แก่ท้องถิ่นและส่วนรวม รวมถึงการให้ความสำคัญและส่งเสริมบทบาทของเยาวชนในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น บทบาทของนักสืบสายน้ำที่ส่งเสริมให้เยาวชนได้ศึกษาเรียนรู้ วิจัย และเข้าร่วมกับกิจกรรมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นต้น

(9) องค์กรท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น (อบต. อบจ. และเทศบาล) ต้องให้ความร่วมมือกับองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของท้องถิ่นในทุกรูปแบบ และองค์กรท้องถิ่นควรมีแผนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีการออกกฎระเบียบข้อบังคับให้เหมาะสมกับชุมชน

(10) การสร้างความร่วมมือและการบูรณาการ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำต้องสร้างความร่วมมือ และการบูรณาการแผนงานและการดำเนินงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน

2) การเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะองค์กรและระบบต่างๆ (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์)

(1) การรับรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ในระดับชุมชนควรเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของชุมชน เช่น การอบรม การทำกิจกรรมร่วมกัน ต้องเรียนรู้จากพื้นที่จริง การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศและการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ เป็นต้น

- ชุมชน หน่วยงานและสถาบันการศึกษาควรมีการจัดทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำ โดยเน้นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม โดยเรียนรู้วิธีการจัดการทรัพยากรน้ำจากความรู้ การใช้น้ำอย่างเป็นธรรม และเหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างพอเพียง มีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันและจัดการความเสี่ยงที่ดี

- ในระดับหน่วยงานต้องมีการประชุม/สัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระหว่างหน่วยงานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและดำเนินงานให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

(2) การมีส่วนร่วมและบทบาทการมีส่วนร่วม การบริหารจัดการกลุ่มน้ำต้องเน้นการมีส่วนร่วมและบทบาทของภาคประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนอย่างแท้จริง

(3) การพัฒนาขีดความสามารถด้านกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของบุคลากร และเครือข่ายองค์กรลุ่มน้ำ ควรเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในประเด็นที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ เช่น การจัดหลักสูตรอบรม การศึกษาดูงาน เป็นต้น

(4) การควบคุมและกำกับดูแล การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมและกำกับดูแลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะการควบคุมคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นอาจออกกฎระเบียบเพิ่มเติม เพื่อการควบคุมและกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเรื่องทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่และควรเปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมและกำกับดูแลด้วย

### 3.1.3 เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการ

#### 1) การประเมินทรัพยากรน้ำ ความเข้าใจและความต้องการ

(1) ฐานข้อมูลความรู้ด้านทรัพยากรน้ำของหน่วยงาน/ชุมชน ทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนควรมีการจัดทำฐานข้อมูลของตนเองตามการใช้ประโยชน์ และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ข้อมูลที่จัดเก็บควรมีการเชื่อมโยงและเป็นข้อมูลสาธารณะที่เข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย

(2) รูปแบบและวิธีการการประเมินทรัพยากรน้ำของหน่วยงาน ชุมชนควรร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดในการประเมิน เช่น ปริมาณฝน ปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ ความพอเพียงของการใช้น้ำของภาคส่วนต่างๆ คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น จำนวนปัญหาที่เกิดขึ้นและปัญหาที่ได้รับการแก้ไข เป็นต้น รูปแบบและวิธีการประเมินทรัพยากรน้ำต้องประเมินทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อการนำไปใช้ ประเมินแบบมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายวิธี เช่น การสังเกต การวัด วิเคราะห์ การสอบถาม และการประเมินควรมีการประเมินสถานภาพทั้งลุ่มน้ำอย่างรอบด้าน

2) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งเลือกในการพัฒนาการใช้ทรัพยากรและปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับทรัพยากรน้ำ

(1) แผนระดับลุ่มน้ำในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม กรรมการลุ่มน้ำควรมีแผนระดับลุ่มน้ำในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีการเชื่อมโยงแผนในระดับต่างๆ ตั้งแต่ แผนระดับกลุ่ม แผนระดับชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และแผนระดับจังหวัด รวมทั้งควรพิจารณาแผนระดับภูมิโนศได้แก่ แผนในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ และแผนระดับ ลุ่มน้ำสาขาร่วมด้วยในการพัฒนาแผน ผู้มีส่วนได้เสียต้องเข้ามามีส่วนร่วมโดยการทำประชาคม

(2) รูปแบบของแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมที่ควรจะเป็นในการบริหารจัดการ (เขตต้นน้ำ กลางน้ำ ท้ายน้ำ) รูปแบบของแผนบริหารจัดการควรมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแผนในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ โดยดึงเอาความถนัด ความเชี่ยวชาญของแต่ละหน่วยงาน/องค์กรมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้ควรมีการควบคุมการบริหารจัดการในรูปของคณะกรรมการและเครือข่ายในระดับต่างๆ

(3) การบริหารจัดการความเสี่ยง และการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ หน่วยงานและชุมชนควรมีการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วนเป็นผู้ประเมิน และมีการนำผลการประเมินไปปรับใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

#### 3) ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำ

(1) รูปแบบและวิธีการปฏิบัติการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำ ชุมชนควรมีแหล่งกักเก็บน้ำที่สามารถใช้ได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการ ตลอดปี มีระบบส่งน้ำได้อย่างทั่วถึงและ

เท่าเทียมกัน มีระบบควบคุมการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า มีระบบการดูแลรักษาระบบส่งน้ำ ตลอดจนมีการให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึกต่อการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างรู้คุณค่า

(2) การหมุนเวียนและนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งในระบบเกษตร ครุฑเรือน ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ภาครัฐควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการบำบัดน้ำและการนำน้ำ กลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะในครัวเรือนและฟาร์มปศุสัตว์ รวมทั้งบังคับใช้มาตรการทางภาษีและการเงินกับทุกภาคส่วนที่เป็น ผู้ก่อมลพิษทางน้ำ

#### 4) เครื่องมือสำหรับเปลี่ยนแปลงทางสังคม

(1) หลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชนควรมีการจัด หลักสูตรการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ มีการถ่ายทอดทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ในลักษณะของการทำหลักสูตรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ รวมถึงการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่ เชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัญหา และบทเรียนรูปธรรมตัวอย่างการจัดการทรัพยากรน้ำ

(2) การฝึกอบรม ทักษะการทำงานของเจ้าหน้าที่กับชุมชน จัดหลักสูตรในการอบรม เจ้าหน้าที่ให้เหมาะสมกับภาระงานในตำแหน่งหน้าที่ที่ต้องกระทำร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีการรับรอง มาตรฐานหลักสูตรจากหน่วยงานผู้จัดอบรมที่เป็นที่ยอมรับ

(3) การติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียควรมีหลาย ช่องทางและหลายระดับ ทั้งแนวตั้งโดยการสื่อสารระหว่างระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับนโยบายถึงระดับพื้นที่ ซึ่งเป็น การสื่อสารระหว่างชุมชน และระหว่างหน่วยงานในระดับเดียวกัน นอกจากนี้ในชุมชนควรมีผู้ประสานงานหลักใน การสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกชุมชนได้อย่างทั่วถึง

(4) การรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนัก ภาครัฐควรมีการรณรงค์เพื่อสร้างความ ตระหนักให้กับชุมชนในช่องทางต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่กระทบกับการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ

(5) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ภาครัฐควรมีการส่งเสริมให้ ชุมชนจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรในการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน และสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนที่สามารถ เชื่อมโยงไปสู่ระดับนโยบาย

5) การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การบริหารข้อขัดแย้ง การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม และการ สร้างข้อตกลงร่วมอย่างเป็นฉันทามติ การกำหนดกติกาของชุมชนควรกำหนดโดยการมีส่วนร่วมจากผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเป็นข้อตกลงร่วมกันที่มีหลักฐานการบันทึกอย่างชัดเจน กติกาดังกล่าวต้อง เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ไม่ขัดกับหลักกฎหมาย และนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

6) เครื่องมือกำกับดูแล ขอบเขตการจัดสรรน้ำและข้อกำหนด ในเรื่องข้อกำหนด กฎระเบียบ ด้านการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ด้านคุณภาพน้ำ ด้านการให้บริการน้ำ การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ ธรรมชาติ ชุมชนควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการในการกำหนดกฎระเบียบที่สอดคล้องกับพื้นที่ที่มีการ บังคับใช้และการดำเนินการกับผู้ฝ่าฝืนอย่างจริงจัง

7) เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ด้านการกำหนดราคาค่าน้ำ ค่าบริการการใช้น้ำ และการ เข้ามามีส่วนร่วมของคนกลุ่มต่างๆ และปัญหาในการปฏิบัติและการนำไปใช้ ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรมีการเก็บ ค่าบริการตามปริมาณการใช้ โดยกำหนดการเก็บค่าน้ำที่สอดคล้องกับการใช้ในแต่ละภาคส่วนอย่างเป็นธรรม ซึ่งต้องเป็นอัตราที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความตระหนักในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า รวมทั้งการเก็บค่าความ เสียหายต่อการเกิดมลพิษและสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดตั้งกองทุนสำหรับใช้ในการบริหารจัดการน้ำและจัดสวัสดิการ ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ

8) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านระบบการจัดการข้อสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชน ควรมีช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้อย่าง สะดวกรวดเร็วและเข้าใจง่าย โดยการเชื่อมโยงข้อสนเทศระหว่างชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และที่สำคัญคือต้องประชาสัมพันธ์ให้ทราบว่ายังมีช่องทางใดบ้าง

3.2 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของลุ่มน้ำน่าน ประกอบด้วย แนวทาง แผนงาน โครงการ/กิจกรรม และผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### แนวทางที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่ป่า

| แผนงาน                                                                              | โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                            | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการจัดการป่าต้นน้ำ<br>การจัดการป่าใช้สอย และ<br>การจัดการป่าในพื้นที่ทำกิน   | - เพิ่มพื้นที่ป่าโดยการปลูกป่าในครัวเรือน<br>ไม้ยืนต้น ไม้ผล                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- สำนักงานเกษตรอำเภอ</li> <li>- กรมพัฒนาชุมชน</li> <li>- สหกรณ์จังหวัด</li> <li>- กรมป่าไม้</li> <li>- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้นำท้องถิ่น</li> </ul> |
| 2. ด้านการจัดทำโครงการสร้างป่า<br>สร้างรายได้                                       | - ปลูกไม้ผล ไม้สอยงาม ไม้ไผ่                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. ด้านการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแล<br>รักษาและใช้ประโยชน์จากป่าไม้ | - มีการกำหนดกฎระเบียบการใช้ป่าร่วมกัน<br>โดยชุมชน                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. ด้านการสร้างฝายต้นน้ำเพื่อเพิ่ม<br>ความชุ่มชื้นให้ผืนป่า                         | - สร้างฝายชะลอน้ำ ฝายมีชีวิต ฝายถาวร                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. ด้านการสร้างจิตสำนึกให้<br>ตระหนักถึงความสำคัญของ<br>ป่าไม้                      | - สร้างจิตสำนึก อบรมให้ความรู้ในการดูแล<br>ผืนป่า สร้างความเข้าใจในระเบียบ<br>กฎหมาย ลดการกระทบ กระแทกกัน<br>ระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชน |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. ด้านการส่งเสริมและพัฒนา<br>อาชีพด้านป่าไม้                                       | - เพิ่มมูลค่าจัดตั้งกลุ่มงานฝีมือผลิตภัณฑ์<br>ต่างๆ จากผืนป่า มีการจัดการทำโครงการ<br>- ตั้งศูนย์ OTOP ตำบล                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## แนวทางที่ 2 การบริหารจัดการทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิทธิในการถือครองที่ดิน

| แผนงาน                                         | โครงการ/กิจกรรม                                                                        | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการจัดการโครงสร้างดินในพื้นที่ป่าต้นน้ำ | - การวิเคราะห์คุณภาพดิน<br>- ปลุกพืช/ไม้ยืนต้นกันการพังทลายของดิน                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัด</li> <li>- สำนักงานเกษตรจังหวัด</li> <li>- สำนักงานป่าไม้จังหวัด</li> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</li> <li>- กรมป่าไม้</li> </ul> |
| 2. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน                    | - ปลุกพืชที่เหมาะสม                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. ด้านการฟื้นฟูปรับปรุงดิน                    | - ลดการใช้สารเคมี ใช้ปุ๋ยอินทรีย์<br>- การสร้างจิตสำนึก                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. ด้านปรับระบบการปลูกพืชในพื้นที่ที่เหมาะสม   | - วิเคราะห์ดิน ส่งเสริมการปลูกพืชที่เหมาะสมกับดิน<br>- การใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. ด้านการจัดการสิทธิในการถือครองที่ดิน        | - กำหนดขอบเขตที่ดินทำกิน พื้นที่ป่าให้ชัดเจน<br>- จัดพิทักษ์แปลง (จีพีเอส)             |                                                                                                                                                                                                                                                              |

## แนวทางที่ 3 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ

| แผนงาน                                                         | โครงการ/กิจกรรม                                                                    | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการจัดทำยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำแบบมีส่วนร่วม                  | - จัดประชุมเครือข่ายลุ่มน้ำนำเสนอความคิดเห็นทุกภาคส่วน<br>- คัดสรรผู้แทนในคณะทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานทรัพยากรน้ำภาคฯ</li> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- สถาบันการศึกษา</li> <li>- กรมป่าไม้</li> <li>- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</li> <li>- สำนักงานชลประทานจังหวัด</li> <li>- GISDA</li> <li>- หน่วยทหารพัฒนา</li> <li>- สำนักงานชลประทานจังหวัด</li> <li>- กระทรวงพลังงาน</li> <li>- สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- สำนักงานเจ้าท่าจังหวัด</li> </ul> |
| 2. ด้านการปรับปรุงฐานข้อมูลลุ่มน้ำเพื่อการบริหารจัดการ         | - จัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์, จัดตั้งศูนย์ข้อมูลน้ำแห่งชาติ                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. ด้านการพัฒนาปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก    | - สูบน้ำเพื่อการเกษตรด้วยพลังไฟฟ้า<br>โครงการเชื่อมคลองส่งน้ำ                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. ด้านการจัดทำ/ปรับปรุงระบบจัดสรรน้ำ ระบบกระจายน้ำโครงข่ายน้ำ | - ซ่อมแซมระบบประปาและชุดเจาะบ่อบาดาลตรวจคุณภาพน้ำ                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. ด้านการจัดทำและซ่อมแซมระบบประปาหมู่บ้านพร้อมแหล่งน้ำดิบ     | - โครงการชุดลอกแม่น้ำลำคลอง และสิ่งกีดขวางทางเดินน้ำ                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. ด้านการก่อสร้าง ปรับปรุงระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม           | - ผนังกันน้ำท่วม<br>- จัดสรรพื้นที่ทำแก้มลิง                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### แนวทางที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ

| แผนงาน                                            | โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</li> <li>- ไม่ปล่อยสารเคมีลงแหล่งน้ำสาธารณะ</li> <li>- ลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 3</li> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- โรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> |
| 2. ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการคุณภาพน้ำ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการนักสืบสายน้ำ เพื่อสร้างจิตสำนึก</li> <li>- อบรบแกนนำการมีส่วนร่วมผู้นำบ้านในการมีส่วนร่วม</li> </ul>                           |                                                                                                                                               |
| 3. ด้านการติดตามและเฝ้าระวัง                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรบสร้างความรู้ความเข้าใจและเฝ้าระวังน้ำป่า, ดินถล่ม</li> <li>- ติดตั้งสัญญาณเตือนภัย</li> </ul>                                     |                                                                                                                                               |
| 4. ด้านการใช้มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนไม่บุกรุกป่า, ไม่เผาป่า</li> <li>- โครงการห้ามเผาในที่โล่ง</li> <li>- มีการออกกฎระเบียบ เพื่อใช้ร่วมกันในชุมชน</li> </ul>      |                                                                                                                                               |
| 5. ด้านการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในด้านสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการรณรงค์คัดแยกขยะ</li> <li>- โครงการลดการใช้สารเคมี</li> </ul>                                                                   |                                                                                                                                               |

#### แนวทางที่ 5 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

| แผนงาน                                                                                              | โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                     | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยการพัฒนาบนฐานความรู้                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรบ ทสม./อบรบ อส.ทป. จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ</li> <li>- โครงการฝายชะลอน้ำในพื้นที่โดยการมีส่วนร่วม</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทรัพยากรน้ำ</li> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- สำนักงานป่าไม้จังหวัด</li> <li>- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด</li> <li>- ช.ก.ส.</li> <li>- สถาบันการศึกษา</li> <li>- กลุ่มผู้ใช้น้ำ ต้น กลาง ท้ายของลุ่มน้ำน่าน</li> <li>- กลุ่มใช้น้ำประปา</li> <li>- กลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล</li> </ul> |
| 2. ด้านการสร้างความตระหนักเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการอบรบด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปลูกป่าและสร้างฝาย</li> <li>- โครงการลูกเสือสิ่งแวดล้อม</li> </ul>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. ด้านการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เชิงพื้นที่</li> <li>- โครงการธนาคารต้นไม้</li> </ul>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. ด้านสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งกลุ่มฐานการเรียนรู้เชิงพื้นที่</li> <li>- สร้างหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำในโรงเรียน</li> <li>- เครือข่ายบริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่ละกลุ่ม,</li> <li>- การสร้างกระบวนการเรียนรู้</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## แนวทางที่ 6 การวิจัย การจัดการข้อมูล และการประชาสัมพันธ์

| แผนงาน                                                                         | โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                       | ผู้เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการจัดศูนย์เรียนรู้และคลังข้อมูลของชุมชนให้เป็นปัจจุบัน                 | - การสร้างฐานข้อมูลการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์กรปกครองท้องถิ่น</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 9</li> <li>- สถาบันการศึกษา</li> <li>- กรมชลประทาน</li> <li>- สถาบันการศึกษา</li> </ul> |
| 2. ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน | - การฝึกอบรมผู้นำชุมชนและชุมชนในการวิเคราะห์น้ำ                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                          |
| 3. ด้านการจัดให้มีระบบเตือนภัยเพื่อลดความเสี่ยงจากวิกฤติน้ำ                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับอุทกภัยในพื้นที่</li> <li>- การติดตั้งสถานีเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยงให้ครบถ้วน</li> </ul>                                                                |                                                                                                                                                                                          |
| 4. ด้านการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดสื่อประชาสัมพันธ์การจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน (แผ่นพับ, สื่อออนไลน์, ใบประกาศ หอกระจายข่าว)</li> <li>- การรณรงค์ไม่ตัดไม้ทำลายป่าต้นน้ำ การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ</li> </ul> |                                                                                                                                                                                          |

### 3.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.3.1 การศึกษาบทบาทของภาคส่วนต่างๆ ต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้รับบทบาทหน้าที่

3.3.2 การถอดบทเรียนและจัดทำสื่อกรณีศึกษาของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายใต้บริบทต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อความหลากหลายของกรณีศึกษาที่สามารถนำไปปรับใช้ได้

3.3.3 การศึกษาแนวทางและการแก้ปัญหาทรัพยากรน้ำในพื้นที่เฉพาะ เช่น ในพื้นที่ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของความขัดแย้ง ปัญหาพื้นที่วิกฤติ เพื่อเป็นการศึกษาการแก้ปัญหา

3.3.4 การศึกษาแนวทางการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรและเครือข่ายของกลไกผู้ใช้น้ำ เพื่อดำรงอยู่ของการทำหน้าที่ของกลไก

3.3.5 การประเมินการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ต้นแบบให้เป็นรูปธรรม เพื่อลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

3.3.6 การศึกษากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับท้องถิ่นที่เหมาะสมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดการยอมรับและเกิดผลในการบังคับใช้

3.3.7 การศึกษาและเปรียบเทียบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำในรูปแบบต่างๆ แบบผสมผสานในกลุ่มน้ำต่างๆ เพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มน้ำ

3.3.8 การศึกษาวิจัยการจัดการเครือข่ายในการบริหารจัดการกลุ่มน้ำที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นระบบกลุ่มน้ำ

3.3.9 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความตระหนักเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำ