



## รายงานการวิจัย

พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม  
เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร

The development of geoinformation on community's water management with participation  
to push forward to propose the policy of community's water management plan at the local  
level, Kamphaeng Phet Province

โดย

บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

- |                  |           |                |
|------------------|-----------|----------------|
| 1. นายชิษณุวัฒน์ | มณีศรีชำ  | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายคำรณ       | นิมอณรงค์ | ทีมวิจัย       |
| 3. นางสาวพวงทอง  | เม็งเกร็ด | ทีมวิจัย       |
| 4. นางสาวอรธิดา  | นามศิริ   | ทีมวิจัย       |

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

สิงหาคม 2565



## รายงานการวิจัย

พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม  
เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร  
The development of geoinformation on community's water management with participation  
to push forward to propose the policy of community's water management plan at the local  
level, Kamphaeng Phet Province

โดย

บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

- |                 |           |                |
|-----------------|-----------|----------------|
| 1. นายชินวุฒน์  | มณีศรีขำ  | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายคำรณ      | นิมอณรงค์ | ทีมวิจัย       |
| 3. นางสาวพวงทอง | เม็งเกร็ด | ทีมวิจัย       |
| 4. นางสาวอรธิดา | นามศิริ   | ทีมวิจัย       |

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

สิงหาคม 2565



## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการวิจัยพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 - สิงหาคม 2565 จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ทีมวิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร.สุจิตต์ คุณธนกุลวงศ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคุณอิทธิธร จุลละพราหมณ์ คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข้มมุง ที่ช่วยวางแผนและให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และคณาจารย์ที่ขับเคลื่อนงานร่วมกันในจังหวัดกำแพงเพชร

คุณสุทธิชัย ไพโรจน์ และคุณชวรินทร์ สุภษา ผู้อำนวยการ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร คุณสมเกียรติ อุกุระ ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน และเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาจาก 3 สบ. ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานและข้อมูล รวมทั้งลงพื้นที่ติดตามหนุนเสริมอย่างใกล้ชิด คุณสรายุทธ อิมใจ และทีมงาน จากกรมการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน ที่ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง คุณอนันต์ โฆษิตพิพัฒน์ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งแกนนำชุมชน ในพื้นที่ 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล 1 อำเภอ ของจังหวัดสุโขทัย ที่มีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุม เก็บข้อมูล และสนับสนุนงบประมาณการบริหารจัดการน้ำในระดับท้องถิ่นเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1 ที่มาให้ข้อมูลเกี่ยวกับ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ และสนับสนุนการกรอกระบบ Thai Water Plan (TWP)/Thai Water Resource (TWR) ซึ่งเป็นช่องทางในการจัดทำแผนน้ำที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการน้ำ 20 ปี ทั้ง 6 ด้าน ร่วมด้วย

สุดท้ายขอขอบคุณทีมงานจาก บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ทั้งทีมวิจัยนอกพื้นที่และทีมวิจัยสนับสนุนในพื้นที่ ที่ร่วมดำเนินงาน ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ติดตามหนุนเสริม และประเมินเสริมพลังงานประสบความสำเร็จ ทีมวิจัยคาดหวังงานวิจัยโครงการนี้มีคุณค่ากับทุกคนที่เกี่ยวข้อง จึงขอให้นำไปใช้อย่างเป็นประโยชน์สืบไป

ทีมวิจัย

สิงหาคม 2565

## บทสรุปผู้บริหาร

จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่ประมาณ 8,607 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,379,687 ไร่ มีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร ทำให้แบ่งภูมิประเทศออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงตอนล่างแบบตะพักลุ่มน้ำ มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกและใต้ของจังหวัด 2) เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือและตอนกลางของจังหวัด และ 3) เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุ และต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลลงสู่แม่น้ำปิง จากสภาพพื้นที่ดังกล่าวทำให้ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมาทางด้านตะวันออก ลักษณะดินเป็นดินปนทรายเหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชไร่ นอกจากนี้ ยังมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติในลักษณะของแม่น้ำลำคลอง หนองและบึง ได้แก่ 1) บริเวณลุ่มน้ำปิง บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีสันปันน้ำล้อมรอบ เมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลลงสู่ทางน้ำและบึงที่อยู่ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร แล้วจึงไหลสู่แม่น้ำปิง คิดเป็นร้อยละ 69.19 และบริเวณลุ่มน้ำยม บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร คิดเป็นร้อยละ 30.81 แต่ลำน้ำจะไหลลงสู่แม่น้ำยม จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว ทำให้ลำน้ำทั้งหลายที่ไหลบนเนินตะกอนรูปพัดกำแพงเพชร จึงแพร่กระจายไปตามความลาดที่ต่ำกว่าสู่ที่ราบทางตะวันออก

จากสถานการณ์การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการใช้ประโยชน์ของที่ดินในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้เส้นทางน้ำเดิมในอดีตบางส่วนขาดหายไป รวมทั้งสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรขาดแคลนน้ำ โครงการชลประทานท่อทองแดงจึงจัดตั้งขึ้นมาเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่ โดยอาศัยปริมาณน้ำต้นทุนจากเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ระบายลงสู่แม่น้ำปิง และรับเข้าคลองส่งน้ำที่ได้ขุดมาเชื่อมกับแม่น้ำปิงเพื่อส่งให้กับพื้นที่เพาะปลูกบริเวณดังกล่าวข้างต้น และปัจจุบันได้มีการปรับปรุงขุดคลองมาเชื่อมต่อกับคลองชลประทานจนสามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดพิจิตรได้อีกจำนวนมาก โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงมีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้นประมาณ 550,688 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 31 ตำบล 3 สบ. นอกจากนี้ ยังทดน้ำเพื่อให้การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสูบน้ำผลิตประปาให้กับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลนครชุม เทศบาลตำบลปากดง และเทศบาลพรานกระต่ายร่วมด้วย

ที่มวิจัยได้ดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (โครงการท่อทองแดง ปีที่ 1 ช่วงปี 2562-2563) จำนวน 10 ตำบล เพื่อค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ และนำมาใช้ดำเนินโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (โครงการท่อทองแดง ปีที่ 2 ช่วงปี 2564-2565) อย่างต่อเนื่อง ผ่านการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นรูปธรรมในพื้นที่วิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ควบคู่กับ 15 ตำบล ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนอย่างสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งสิ้น 20 ตำบล โดยเครื่องมือที่ใช้เน้นการสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน มีหน่วยงานเข้าร่วมเรียนรู้ข้อมูลในช่วงท้ายของโครงการปีที่ 1 เพื่อให้เกิดกลไกการดำเนินงานอย่างเป็นทางการเป็นส่วนหนึ่งของปีที่ 2 จึงเชิญหน่วยงานเข้าร่วมเรียนรู้ตลอดทั้งช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เน้นการยกระดับการสร้างรายได้สร้างอาชีพจากการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมด้วย ดังนั้น กระบวนการดำเนินทั้ง 2 โครงการ จึงให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์ของคน ภาคี และ

เครือข่าย เครื่องมือการสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อร่วมกันเก็บรวบรวมและจัดทำข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมสำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานควบคู่กับโครงการพัฒนา กลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (โครงการท่อทองแดงปีที่ 2) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร 2) เพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 50 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร และ 4) เพื่อค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ผ่านการดำเนินงานด้วยวิธีวิจัยวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ครอบคลุมพื้นที่ 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล 1 อำเภอ ของจังหวัดสุโขทัย

ผลจากการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร มีการเก็บรวบรวมข้อมูล Timeline สถานการณ์ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำ การวาดผังน้ำชุมชนข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชน สภาพแหล่งน้ำ การไหลเวียน ความต้องการการใช้น้ำ ทั้งภาคการเกษตร การอุปโภคบริโภค และการวิเคราะห์แผนที่มีใน อปท. หน่วยงานต่างๆ อย่างมีส่วนร่วม ผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล ในระบบ Data Studio ที่มี 4 หน้าหลัก คือ หน้าที่ 1 บริบทพื้นที่ ที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในอดีตเปรียบเทียบกับปัจจุบัน หน้าที่ 2 แหล่งน้ำในพื้นที่ หน้าที่ 3 ความต้องการการใช้น้ำ และหน้าที่ 4 การบริหารจัดการน้ำชุมชน ที่มีการวิเคราะห์จำนวนโครงการ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณปี 2563 - 2570 และพื้นที่รับประโยชน์ เปรียบเทียบยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ทั้ง 6 ด้าน โดยอาศัยชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำจากโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 และปีที่ 2 (2563-ปัจจุบัน) ทั้งชุดความรู้เฉพาะเรื่องหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง และชุดความรู้ร่วมที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ ผ่านการฝึกอบรม 5 หลักสูตร ที่นำมาปฏิบัติการ สรุบบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ นำไปสู่การขยายผลการขับเคลื่อนงานกับ 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากระดับท้องถิ่น จังหวัด และระดับหน่วยงานเชิงฟังก์ชันต่อไป

ผลการเก็บข้อมูลน้ำผิวดินในจังหวัดกำแพงเพชรเบื้องต้นจากโครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำทั้งหมด 1,822 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 3,202,555,290 ลบม. ประกอบด้วย

1) แหล่งน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย ครอบคลุมแห่งน้ำรวม 155 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 2,244,312,427 ลบม. แบ่งออกเป็นแหล่งน้ำประเภทสระน้ำ/บ่อน้ำ ร้อยละ 49.3 อ่างเก็บน้ำ ร้อยละ 28.4 และหนอง/บึง/กุด ร้อยละ 11.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีแหล่งน้ำมากที่สุดใน สบ.3 จำนวน 84 แห่ง สบ.2 จำนวน 41 แห่ง และน้อยที่สุดใน สบ.1 จำนวน 30 แห่ง ด้านการใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ร้อยละ 81.3 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทางการเกษตร ร้อยละ 8.4 และน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ร้อยละ 6.5 ซึ่งสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ คือ น้ำตื้นเขิน ร้อยละ 18.6 และมีวัชพืชปกคลุม ร้อยละ 13.6

2) แหล่งน้ำนอกเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ครอบคลุมแหล่งน้ำรวม 1,667 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 958,409,658 ลบม. แบ่งออกเป็นแหล่งน้ำประเภทสระน้ำ/บ่อน้ำ ร้อยละ 59.5 อ่างเก็บน้ำ ร้อยละ 21.6 และหนอง/บึง/กุด ร้อยละ 12.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีแหล่งน้ำมากที่สุดในอำเภอชาวมุสลิมบุรี 409 แห่ง และน้อยที่สุดในอำเภอลานกระบือ จำนวน 23 แห่ง สอดคล้องกับปริมาณความต้องการน้ำและน้ำต้นทุนที่มี รวมทั้งลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ ด้านการใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 88.6 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทางการเกษตร ร้อยละ 6.1 และน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ร้อยละ 3.1 ซึ่งสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ คือ น้ำต้นทุนและมีวัชพืชปกคลุม ร้อยละ 13.3 และวัชพืชปกคลุม ร้อยละ 11.0 และน้ำมีสี ร้อยละ 10.4 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

แม้ว่าแหล่งน้ำผิวดินจะมีปริมาณน้ำต้นทุนมาก แต่บางพื้นที่ยังมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำ ส่งผลต่อระบบสมดุลน้ำที่ติดลบ ทีมวิจัยจึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (เบื้องต้น) จำนวน 354 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 20 ตำบล พบว่า นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ร้อยละ 71.5 การอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 25.1 และการเกษตรและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 2 โดยมีการใช้น้ำบาดาลมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน คิดเป็นร้อยละ 64.96 สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ส่งน้ำช่วงปี 2564/2565 ได้ในระดับหนึ่ง ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีการบริหารจัดการน้ำทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การขุดบ่อน้ำตื้น และการใช้น้ำบาดาล และ สบ.1 มีปริมาณน้ำบาดาล 6,212,097 ลบม./ปี สบ.2 มีปริมาณน้ำบาดาล 8,237,622 ลบม./ปี และ สบ.3 มีปริมาณน้ำบาดาล 11,403,129 ลบม./ปี สอดคล้องกับสมดุลน้ำของโครงการต่อทองแดงปีที่ 1 – 2 ซึ่งการวิเคราะห์สมดุลน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลจะให้เห็นสมดุลน้ำที่ตรงกับสภาพจริง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร อย่างไรก็ตาม เนื่องจากยังไม่ได้มีการเก็บข้อมูลน้ำบาดาลครอบคลุมอีก 58 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร จึงทำให้ทราบปริมาณความต้องการการใช้น้ำไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมทั้งยังมีสถานการณ์ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ตะวันตกของแม่น้ำปิงช่วงฤดูฝน ทำให้น้ำไหลบ่าไปยังฝั่งตะวันออก ขณะที่พื้นที่เป็นภูเขาสูงสลัดบังเก็บน้ำไม่ได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำร่วมด้วย

ผลจากการค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร มีการผสมผสานความเหมือนและความแตกต่างกันของการดำเนินงานใน 1) พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร และ 2) พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร จนเกิดเป็นจุดแข็งและเกิดการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมจาก 20 ตำบล ไปสู่ 58 ตำบล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามฐานทุนประสบการณ์และบริบทพื้นที่ ได้แก่ ระดับ 1 พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร ขยายผลใน 11 ตำบลใหม่ ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิวิธยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เนื่องจากพี่เลี้ยงมีประสบการณ์ ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานที่สั้นลง ระดับ 2 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานยกระดับการสร้างอาชีพสร้างรายได้ใน 37 ตำบลเดิม ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมครึ่งรูปแบบตามวิวิธยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน เนื่องจากมีประสบการณ์จากการบูรณาการการจัดการน้ำมาก่อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ร่วมกับกลุ่มน้ำ และ ระดับ 3 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ขยายผลในพื้นที่ 10 ตำบลใหม่ ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่มาก่อน ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิวิธยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับพื้นที่ร่วมกับกลุ่มน้ำ

ผลจากการค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ 1) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล เพื่อผลักดันสู่แผนพัฒนาท้องถิ่น 2) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานหลักในพื้นที่ เพื่อผลักดันสู่แผนของหน่วยงานเชิงฟังก์ชัน และ 3) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ผ่านการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 สามารถวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้การบูรณาการหน่วยงานต่างๆ จาก 34 หน่วยงาน 9 กระทรวง และส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำชุมชนครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ โดยการดำเนินงานโครงการปีที่ 1 เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำยังได้มีการจัดทำแผนน้ำชุมชน รวมทั้งสิ้น จำนวน 55 โครงการ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ด้านที่ 1, 2, 6 และมีการนำเสนอแผนงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนเกิดการบริหารจัดการน้ำที่ดีต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ขณะที่โครงการปีที่ 2 มีการจัดทำแผนน้ำชุมชน รวมทั้งสิ้น 53 โครงการ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ด้านที่ 1, 2, 3, 4, 6 ร่วมด้วย เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับการวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ ทั้ง 3 รูปแบบ ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร จึงเป็นเพียงสื่อสาธารณะที่กระตุ้นให้แกนนำชุมชน กลุ่มและองค์กรผู้ใช้น้ำลุกขึ้นมาใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โดยจากการดำเนินงานโครงการท่องเที่ยวประจำปี 1 ยังเป็นข้อมูลทำมือนับที่ลงในกระดาษฟิลิปชาร์ด แต่การดำเนินโครงการท่องเที่ยวประจำปี 2 มีการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล การนำเสนอข้อมูลแบบ real time และยังสามารถนำระบบข้อมูลที่นำไปใช้กรอกระบบ TWP/TWR ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ช่วยให้ชุมชนเห็นความสำคัญของบทบาทองค์กรผู้ใช้น้ำในการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อผลักดันเข้าสู่ อปท. หรือหน่วยงานเชิงฟังก์ชันต่อไป

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน Mindset ของเกษตรกร คือ 1) การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศ และจัดทำแผนการจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วม ครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ สามารถรองรับทุนสนับสนุนการจัดการน้ำได้ในระดับพื้นที่ 2) การสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับเครือข่าย ทั้งการศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้/รูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ การยกระดับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำไปสู่การสร้างอาชีพสร้างรายได้ทางเลือก ซึ่งมีการขยายผลจากการนำความรู้ที่ดูงานมาสู่การปฏิบัติการต่อเนื่องจากโครงการท่องเที่ยวประจำปี 1 – 2 จนเกิดรูปธรรมในพื้นที่ รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีในชุมชนให้เป็นเกรดพรีเมียม สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และทุนที่มีในชุมชน โดยมีหน่วยงานให้การสนับสนุนในเบื้องต้น และ 3) การสร้างกลไกที่เลี้ยงจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้เกิดวงจร PDCA เปลี่ยน เรียนรู้ และลงมือทำ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างการได้รับทุนสนับสนุนระดับตำบลในการสร้างแก้มลิง หมู่ 7 ตำบลถ้ากระต่ายทอง จาก อบจ.กำแพงเพชร ตัวอย่างอำเภอคลองที่มีการขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งในการดำเนินงานระดับอำเภอที่ชุมชนต่างๆ สามารถเรียนรู้และนำมาปรับใช้กับการเขียนแผนได้ และคาดว่าจะขยายผลไปสู่ระดับจังหวัดได้

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน พบว่า 1) ควรสื่อสารระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อสร้างกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร



จัดการน้ำ ผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ครอบคลุม 58 ตำบล จังหวัด กำแพงเพชร 2) ควรขยายผลกระบวนการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพของพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงไปสู่ 58 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด กำแพงเพชร ระดับที่ 1 – 3 โดยใช้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นแบบเต็มรูป ครึ่งรูป และบางส่วน และ 3) ควรขยายผล พื้นที่รูปธรรม 5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ เชื่อมโยงกับการจัดทำแผนน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับนโยบาย BCG ต่อไป





## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: 464042-ODU25  
ชื่อโครงการ: พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร  
ชื่อนักวิจัย: ชีษณุวัฒน์ มณศรีขำ<sup>1</sup> และคณะ  
<sup>1</sup>บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด  
email address: tanate091@hotmail.com  
ระยะเวลาโครงการ: พฤศจิกายน 2564 ถึง สิงหาคม 2565

โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานควบคู่กับโครงการพัฒนา กลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร หรือโครงการท่อทองแดง ปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร 2) เพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 50 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร และ 4) เพื่อค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ผ่านการดำเนินงานด้วยวิธีวิจัยวิทยา 7 ขั้นตอน ของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ครอบคลุมพื้นที่ 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล 1 อำเภอ ของจังหวัดสุโขทัย

ผลจากการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของ จังหวัดกำแพงเพชร มีการเก็บรวบรวมข้อมูล Timeline สถานการณ์ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจาก การบริหารจัดการน้ำ การวางผังน้ำชุมชนข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชน สภาพแหล่งน้ำ การไหลเวียน ความต้องการ การใช้น้ำ ทั้งภาคการเกษตร การอุปโภคบริโภค และการวิเคราะห์แผนที่มีใน อปท. หน่วยงานต่างๆ อย่างมี ส่วนร่วม ผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับ ตำบล ในระบบ Data Studio ที่มี 4 หน้าหลัก คือ หน้า 1 บริบทพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอดีต เปรียบเทียบกับปัจจุบัน หน้า 2 แหล่งน้ำในพื้นที่ หน้า 3 ความต้องการการใช้น้ำ และหน้า 4 การบริหาร จัดการน้ำชุมชน ที่มีการวิเคราะห์จำนวนโครงการ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณปี 2563 - 2570 และพื้นที่รับประโยชน์ เปรียบเทียบยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ทั้ง 6 ด้าน โดยอาศัยชุด ความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำจากโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 และปีที่ 2 (2563-ปัจจุบัน) ทั้งชุดความรู้เฉพาะเรื่องหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง และชุดความรู้ร่วม ที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ ผ่านการฝึกอบรม 5 หลักสูตร ที่นำมาปฏิบัติการ สรุบบทเรียนและนำเสนอ ผลงานโครงการสู่สาธารณะ นำไปสู่การขยายผลการขับเคลื่อนงานกับ 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากระดับท้องถิ่น จังหวัด และระดับหน่วยงานเชิงฟังก์ชันต่อไป

ผลการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 354 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 20 ตำบล พบว่า นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ร้อยละ 71.5 การอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 25.1 และการเกษตรและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 2 โดยมีการใช้น้ำบาดาลมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน คิดเป็นร้อยละ 64.96 สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ส่งน้ำช่วงปี 2564/2565 ได้ในระดับหนึ่ง ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีการบริหารจัดการน้ำทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การขุดบ่อน้ำตื้น และการใช้น้ำบาดาล และ สบ.1 มีปริมาณน้ำบาดาล 6,212,097 ลบม./ปี สบ.2 มีปริมาณน้ำบาดาล 8,237,622 ลบม./ปี และ สบ.3 มีปริมาณน้ำบาดาล 11,403,129 ลบม./ปี สอดคล้องกับสมมูลน้ำของโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 – 2 ซึ่งการวิเคราะห์สมมูลน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลจะทำให้เห็นสมมูลน้ำที่ตรงกับสภาพจริง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร มีการผสมผสานความเหมือนและความแตกต่างกันของการดำเนินงานใน 1) พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร และ 2) พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร จนเกิดเป็นจุดแข็งและเกิดการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมจาก 20 ตำบล ไปสู่ 58 ตำบล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามฐานทุนประสบการณ์และบริบทพื้นที่ ได้แก่ ระดับ 1 พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร ขยายผลใน 11 ตำบลใหม่ ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เนื่องจากพี่เลี้ยงมีประสบการณ์ ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานที่สั้นลง ระดับ 2 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานยกระดับการสร้างอาชีพสร้างรายได้ใน 37 ตำบลเดิม ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน เนื่องจากมีประสบการณ์จากการบูรณาการการจัดการน้ำมาก่อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ และ ระดับ 3 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ขยายผลในพื้นที่ 10 ตำบลใหม่ ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่มาก่อน ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ

ผลจากการค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ 1) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล เพื่อผลึกเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่น 2) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานหลักในพื้นที่ เพื่อผลึกเข้าสู่แผนของหน่วยงานเชิงฟังก์ชัน และ 3) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ผ่านการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 สามารถวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้การบูรณาการหน่วยงานต่างๆ จาก 34 หน่วยงาน 9 กระทรวง และส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำชุมชนครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน พบว่า 1) ควรสื่อสารระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อสร้างกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร



จัดการน้ำ ผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ครอบคลุม 58 ตำบล จังหวัด กำแพงเพชร 2) ควรขยายผลกระบวนการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพของพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงไปสู่ 58 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด กำแพงเพชร ระดับที่ 1 – 3 โดยใช้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นแบบเต็มรูป ครึ่งรูป และบางส่วน และ 3) ควรขยายผล พื้นที่รูปธรรม 5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ เชื่อมโยงกับการจัดทำแผนน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับนโยบาย BCG ต่อไป

**คำหลัก :** การเพิ่มประสิทธิภาพ/การบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่/นโยบายการจัดการน้ำชุมชน/ระบบสารสนเทศ



## Abstract

---

---

Project code :	464042-ODU25
Project name:	The development of geoinformation on community's water management with participation to push forward to propose the policy of community's water management plan at the local level, Kamphaeng Phet Province.
Researcher team:	Chitchanuwat Meneesrikum et all. Creative Intelligence co, ltd.
email address:	<a href="mailto:Tanate091@hotmail.com">Tanate091@hotmail.com</a>
Project duration:	Nov 2021 - Aug 2022

Developing a Geo-Informatics System on Community Water Management with Participation to push toward the proposal of community water management plans and policies at the local level Kamphaeng Phet Province, this project is implemented in tandem with the project to develop a mechanism for participation between the Irrigation Water Management Group and the organization to enhance water management efficiency with the Operation and Maintenance Branch 3 under Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project Kamphaeng Phet Province in 2nd-year project with the following objectives:

1) To develop a participatory community water management geo-informatics system, database system, and a set of knowledge and information technology suitable for increasing water management efficiency in 50 Subdistricts of Kamphaeng Phet Province.

2) To collect information on groundwater usage in the area of Operation and Maintenance Branch 3 under Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project Kamphaeng Phet Province

3) To study and find ways to improve efficiency in water management with the participation of people in 50 targeted Subdistricts of Kamphaeng Phet Province.

and 4) To find ways to use the geo-informatics system for participatory community water management and to plan community water management policies at the local level Kamphaeng Phet Province, through the implementation of a 7-step research methodology of CBR (Community-Based Research). It covers an area of 78 Subdistricts, 11 districts of Kamphaeng Phet province, and 3 Subdistricts of 1 district of Sukhothai province.

Results from the development of a participatory community water management geo-informatics system and the implementation of the database system, Knowledge and Information Technology set appropriate to increase water management efficiency in 58 Subdistricts of Kamphaeng Phet Province by collecting information and creating Timeline Model, study problems, and the effects of changes in water management. Community water plan drawing, information on water resources in the community, water source condition,



circulation, water demand in both agricultural sectors, the consumption and the analysis of the maps in Organization Committee and agencies are involved in all sectors. Through the Epicollect 5 application to present information at the prefecture level, district level, and Subdistrict level in the Data Studio system with 4 main pages:

Page 1; area context that affects changes in the past compared to the present,

Page 2; water resources in the area,

Page 3; water use needs,

and Page 4; community water management with an analysis of the number of projects, the number of plans allocated from the budget from 2020 - 2027, and benefit areas comparison of the 20-year water resource management strategy in all 6 areas by using the appropriate knowledge set for increasing the efficiency of water management from the Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project Year 1 and Year 2 (2020-present).

Including a set of specific knowledge Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project, Community Water Management Course and a collective knowledge set that is used to support capacity building Passed 5 training courses that were put into practice and summarize the lesson and present the project results to the public.

This led to the expansion of work driving results with 58 Subdistricts of Kamphaeng Phet Province. to receive funding from the local, provincial and functional agency levels. The results of collecting data on groundwater usage in the area under the Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project, with 354 points covering 20 Subdistricts, found that 71.5 percent of the water was used for agricultural, 25.1% for consumption, and 2% for agriculture and consumption.

Groundwater was used the most during November- April accounted for 64.96%, consistent with the water cost of the project during the year 2021-2022 at a certain level This makes water management both planting plants use less water shallow well digging and use of groundwater and the area of the Operation and Maintenance Branch1 has a groundwater volume of 6,212,097 cubic meters per year, the area of the Operation and Maintenance Branch 2 has a volume of groundwater 8,237,622 cubic meters per year, and the area of the Operation and Maintenance Branch 3.

The amount of groundwater is 11,403,129 cubic meters per year, which corresponds to the water balance of the Tôr Tong Daeng Operation and Maintenance Project Year 1-2, which the results of the water balance analysis of both surface water and ground water show that the water balance is consistent with the actual condition. To provide information for decision-making in increasing the efficiency of water management with participation in the 58 target Subdistricts in Kamphaeng Phet Province.

Results from a study to find ways to increase efficiency in water management with the participation of people in 58 target Subdistricts of Kamphaeng Phet Province. There is a mix of similarities and differences in operations in 1) the eastern part of Kamphaeng Phet Province and 2) the western part of Kamphaeng Phet Province. Until becoming a strength and



knowledge transfer in enhancing the efficiency of water management with participation from 20 Subdistricts to 58 Subdistricts, divided into 3 levels according to the capital base, experience, and context of the area as follows:

Level 1, the eastern part of Kamphaeng Phet Province, expanding results in 11 new Subdistricts through a full/half-format participatory process according to the methodology of CBR research because the mentors have experience It can help reduce the operating time to shorter.

Level 2, the western area of Kamphaeng Phet Province Work to raise the level of income generation in the former 37 Subdistricts through the creation of half-form participation following the scientific method of CBR research and doing some activities in experience from integrating water management before. It can help increase the efficiency of water management at the area level together with the watershed.

and level 3, the western area of Kamphaeng Phet Province expanding the results in 10 new Subdistricts that have not been through the process of creating participation in the area before through the creation of full and half-formed participation in the methodology of CBR research; along with some activities depending on area context. This will help increase the efficiency of water management at both the area and the watershed level.

The results of the study of the approach to the use of the geo-informatics system for community water management with participation to plan community water management policies at the local level Kamphaeng Phet Province It can be divided into 3 aspects:

1) The use of the geo-informatics system on community water management with a participative approach to create learning on water management at the Subdistricts level to push into the local development plan.

2) The use of a participatory community water management geo-informatics system to create learning on water management with key agencies in the area to push into the agency's plan in a functional way.

and 3) the use of a participatory community water management geo-informatics system to create learning on water management in conjunction with the mechanism of the National Water Resources Office through registration of water user organizations.

The Water Resources Act of 2018 can plan community water management policies at the local level Kamphaeng Phet Province Under the integration of various agencies from 34 agencies, 9 ministries, and promote community water management covering all 6 strategies.

**Keywords:** Optimization, Area Water Management Community, Water Management Policy and Information System.



สารบัญเรื่อง  
(Table of Contents)

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	5
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
<b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>7</b>
2.1 ทฤษฎี สมมติฐาน และ/หรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ	24
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>32</b>
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	<b>36</b>
4.1 ผลการดำเนินงานรายกิจกรรม	36
4.2 ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	50
<b>บทที่ 5 อภิปรายและวิจารณ์ผล</b>	<b>113</b>
5.1 การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร	113
5.2 การเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร	124
5.3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคน ใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร	127
5.4 แนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร	132
<b>บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>	<b>137</b>
6.1 สรุปผลวิจัย	137
6.2 ปัญหาการวิจัย	139
6.3 ข้อเสนอแนะ	140
<b>บรรณานุกรม (Bibliography)</b>	<b>141</b>



ภาคผนวก (Appendix)

ก. สรุปรายงานการประชุม	144
ข. แบบสอบถาม Water Form 01 และ Water Form	327
ค. รายชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยและคณะนักวิจัย	332



สารบัญภาพ  
(List of Illustration)

	หน้า
ภาพที่ 4-1 แสดง Timeline การดำเนินโครงการท่อทองแดง ปีที่ 2 บูรณาการการทำงานกับ โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม	50
ภาพที่ 4-2 แสดงพื้นที่ดำเนินงานครอบคลุมทั้ง 17 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชรและ 3 ตำบล จังหวัดสุโขทัย ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2	52
ภาพที่ 4-3 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ 20 ตำบล ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2	54
ภาพที่ 4-4 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน 78 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณปี 2563-2570	55
ภาพที่ 4-5 แสดงตัวอย่างระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณปี 2563-2570 (ระดับอำเภอ)	56
ภาพที่ 4-6 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 1 การบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลสระแก้ว	57
ภาพที่ 4-7 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 2 แหล่งน้ำในพื้นที่เทศบาลสระแก้ว (น้ำผิวดินและน้ำบาดาล)	58
ภาพที่ 4-8 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 3 ความต้องการใช้น้ำของตำบลสระแก้ว	59
ภาพที่ 4-9 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 1 การบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลสระแก้ว	59
แผนภูมิที่ 1 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนและปริมาณความต้องการน้ำของ 10 ตำบล เปรียบเทียบ ระหว่าง ปี 2562-2563 และ 2564-2565	66
ภาพที่ 4-10 แสดงระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล 20 ตำบล	76
แผนภูมิที่ 2 แสดงสัดส่วนปริมาณน้ำต้นทุนของโครงการชลประทานท่อทองแดงและความต้องการ การใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ รอบปี 2564-2565	77
แผนภูมิที่ 3 แสดงปริมาณการใช้น้ำบาดาลเบื้องต้นจาก 20 ตำบล (ลบม./เดือน)	79
แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนงบประมาณและโครงการทั้ง 11 อำเภอ	88
ภาพที่ 4-11 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร	88
ภาพที่ 4-12 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอขาณุวรลักษบุรี	90
ภาพที่ 4-13 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอคลองขลุง	91
ภาพที่ 4-14 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอพรานกระต่าย	92
ภาพที่ 4-15 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอไทรงาม	93
ภาพที่ 4-16 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอคลองลาน	94
ภาพที่ 4-17 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอทรายทองวัฒนา	95
ภาพที่ 4-18 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอปางศิลาทอง	96
ภาพที่ 4-19 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอ빙สามัคคี	97
ภาพที่ 4-20 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอโกสัมพีนคร	98
ภาพที่ 4-21 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอลานกระบือ	99
ภาพที่ 4-22 แสดงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการวางแผนแบบมีส่วนร่วม	102
ภาพที่ 4-23 แสดงขั้นตอนของการจัดทำแผนและการประสานแผนพัฒนาพื้นที่ตามระเบียบ มท.	102



ภาพที่ 4-24	แสดงแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ (ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)	104
ภาพที่ 4-25	แสดงผลการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ประจำปีงบประมาณ 2565 (ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)	105
ภาพที่ 4-26	แสดง Timeline การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ.2566 – 2570	105
ภาพที่ 4-27	แสดงกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำปี พ.ศ.2566 จังหวัดกำแพงเพชร ใน 6 ขั้นตอน	107
ภาพที่ 4-28	ตัวอย่างโครงการสำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร	107
ภาพที่ 5-1	แสดงตัวอย่าง Data Studio ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล	121
ภาพที่ 5-2	แสดงระบบภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล 20 ตำบล โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย	127
ภาพที่ 5-3	แสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับท้องถิ่นและจังหวัด	133
ภาพที่ 5-4	แสดงขั้นตอนการสนับสนุนองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน	135

สารบัญตาราง  
(List of Tables)

	หน้า
ตารางที่ 4-1 แสดงข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนของ 20 ตำบล	61
ตารางที่ 4-2 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 20 ตำบล	62
ตารางที่ 4-3 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุน ภาคการเกษตรในพื้นที่ 20 ตำบล	63
ตารางที่ 4-4 แสดงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่ดำเนินงาน ต่อเนื่อง (2562 – ปัจจุบัน)	65
ตารางที่ 4-5 แสดงกระบวนการการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่ดำเนินงานต่อเนื่อง (2562 – ปัจจุบัน)	67
ตารางที่ 4-6 แสดงกระบวนการการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่เข้าร่วมดำเนินงาน ช่วงปี 2564-2565	73
ตารางที่ 4-7 แสดงการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน 20 ตำบล โครงการท่อทองแดง	77
ตารางที่ 4-8 แสดงสมดุลน้ำต้นทุนและปริมาณน้ำบาดาลระดับตำบลและระดับ สบ. 1-3	79
ตารางที่ 4-9 แสดงจำนวนแผนงานและงบประมาณการบริหารจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 ของจังหวัดกำแพงเพชร	87
ตารางที่ 4-10 แสดงจำนวนแผนน้ำชุมชนครอบคลุม สบ.1-3 ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2	108
ตารางที่ 4-11 แสดงแผนน้ำชุมชนครอบคลุม สบ.1-3	109
ตารางที่ 5-1 แสดงชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ	115
ตารางที่ 5-2 แสดงความเหมือนและความต่างของการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่ แนวตะวันตก (ปี 2556) และโครงการท่อทองแดงในพื้นที่แนวตะวันออกของ จังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2563-ปัจจุบัน)	117
ตารางที่ 5-3 แสดงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคน ใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร (ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก)	128



## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี 2562 – 2563 ประชาชนในจังหวัดกำแพงเพชร ต้องเผชิญหน้ากับวิกฤติปัญหาน้ำต้นทุนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนในจังหวัด โดยฤดูร้อนมาเร็วและนานกว่าทุกปี ฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ “น้ำต้นทุน” มีปริมาณต่ำกว่าความต้องการใช้จริง แหล่งน้ำธรรมชาติเริ่มแห้งขอด เกิดการดึงน้ำจากใต้ดินมาใช้จำนวนมาก ชาวบ้านในหลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเกษตรกรทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ซึ่งต้องพึ่งพาทรัพยากรน้ำทั้งจากแหล่งน้ำธรรมชาติและคลองชลประทาน ซึ่งภายใต้ปัญหาเหล่านี้ยังก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งและนำไปสู่การแย่งชิงน้ำระหว่างคนในพื้นที่ ส่งผลให้ระบบความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเริ่มห่างเหินและกระทบไปยังอาชีพอื่นๆ ในชุมชน

โดยเฉพาะหากในพื้นที่ไม่มีการมีส่วนร่วมในการที่คนในชุมชนลุกขึ้นมาบริหารจัดการน้ำด้วยตนเองอย่างเกื้อกูล แบ่งปันและรู้คุณค่า และทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยิ่งทำให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น คนในชุมชนเองก็จะยกภาระความรับผิดชอบไปให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / กรมชลประทาน / หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่ตัวเองยังคงใช้น้ำอย่างขาดสำนึกและรู้คุณค่า

จากบทเรียนที่ผ่านมาสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานชลประทานที่ 4 กำแพงเพชร โครงการชลประทานวังบัว โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง รวมทั้งส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการดำเนินงานวางแผนร่วมกันในการเผชิญเหตุภัยแล้ง มีการจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจช่วยเหลือประชาชนในสถานการณ์ภัยแล้งเพื่อเป็นศูนย์บัญชาการช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาภัยแล้ง ที่กำลังคุกคามอยู่หลายพื้นที่ รวมทั้งพื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำด้านการเกษตรในจังหวัดกำแพงเพชร ใน 11 อำเภอ รวม 13,260 ไร่ ซึ่งสามารถบรรเทาปัญหาให้กับเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่ได้ในระยะเร่งด่วน หากแต่การวางแผนในระยะยาว การดำเนินงานโดยใช้ระบบข้อมูลมาพยากรณ์สถานการณ์การตกของฝน การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้น้ำของพื้นที่ ตลอดจนการวางแผนการบริหารจัดการน้ำของคนในพื้นที่เอง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้งหรือน้ำท่วมมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการปัญหาด้านน้ำของพื้นที่ ซึ่งโดยภาพรวมยังเป็นบทบาทของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยาและสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร ฯลฯ ที่ต่างก็มีแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้งที่จะเกิดขึ้นกับคนในพื้นที่ โดยเฉพาะการสื่อสารข้อมูลข่าวสารเพื่อให้คนในชุมชนได้เท่าทันและติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ได้อย่างเป็นปัจจุบัน

แต่ถึงกระนั้นกลับพบว่า ภายใต้ข้อมูลภาพรวมในระดับประเทศ ภูมิภาค หรือภาพรวมในสถานการณ์จังหวัด กลับยังไม่เพียงพอและสอดคล้องตามความเป็นจริงของพื้นที่ เนื่องจากการพยากรณ์ข้อมูลในภาพรวม ผ่าน



ระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์นั้นเป็นการทำให้เห็นภาพกว้างของสถานการณ์โดยรวม หากแต่ข้อมูลในระดับตำบล หมู่บ้าน ยังไม่ชัดเจนมากนัก ซึ่งส่วนหนึ่งในพื้นที่เองบทบาทของคนในชุมชนยังมีไม่มากนัก คนในชุมชนเองยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการสำรวจข้อมูลเพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนการประกอบอาชีพของตนเอง ยังขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีรายละเอียดอย่างรอบด้าน ข้อมูลหลายส่วนเป็นเพียงการเก็บข้อมูลเพื่อนำส่งให้กับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง โดยที่ขาดการตรวจทานและตรวจสอบความถูกต้องจากคนในพื้นที่ในภาพรวม อีกทั้งคนในพื้นที่ส่วนหนึ่งก็ยังไม่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นจริง ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลสมมูลน้ำในพื้นที่ โดยเฉพาะข้อมูลต้นทุนน้ำในชุมชนยังขาดความชัดเจน อีกทั้งในแต่ละท้องถิ่นยังขาดความตระหนักถึงความจำเป็นในการเก็บข้อมูลความต้องการใช้น้ำของคนในพื้นที่ ดังนั้นจึงเป็นการร้องขอข้อมูลตามสถานการณ์เฉพาะหน้ามากกว่าจะมีการวางแผนในการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว ซึ่งภายใต้ความแตกต่างหลากหลายของคนในพื้นที่ต่อความต้องการใช้น้ำ หากไม่มีกระบวนการสร้างความเข้าใจ และทำให้คนในตำบลเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ยังเป็นเรื่องยากที่จะทำให้ท้องถิ่นมีการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภายใต้สถานการณ์ข้างต้นในจังหวัดกำแพงเพชร ได้เกิดพื้นที่นาร่องในการดำเนินงานส่งเสริมให้คนในชุมชนลุกขึ้นมาวางแผนการบริหารจัดการน้ำของตนเอง โดยใช้ข้อมูลน้ำต้นทุนประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการใช้น้ำของพื้นที่ โดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงและแกนนากลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน จำนวน 20 ตำบลใน 3 สบ. เห็นความสำคัญของการที่คนในชุมชนต้องลุกขึ้นมาช่วยในการบริหารจัดการน้ำเพื่อเผชิญวิกฤติปัญหาภัยแล้งร่วมกัน ในปี 2563 จึงได้เข้าร่วมดำเนินการกับโครงการวิจัยแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ทำให้ทราบถึงข้อมูลสถานการณ์ปัญหา เส้นทางน้ำ และปฏิทินการผลิต/ชนิดพืชที่ปลูกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ นำมาสู่แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และทำให้เกิดกลุ่มคน เครือข่ายตำบล ที่มีความเข้าใจตรงกันในเรื่องของการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า และมีความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เกิดความเห็นอกเห็นใจต่อกัน อันนำมาสู่การเริ่มต้นของการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ร่วมกันเป็นเครือข่ายผู้ใช้น้ำ มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC: Joint Management Committee for Irrigation) เพื่อเป็นองค์กรสูงสุดในการจัดสรร แบ่งปันน้ำ การบำรุงรักษา กำหนดมาตรการควบคุมการใช้น้ำ ส่งเสริมการผลิต การตลาด โดยใช้ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานจากทั้ง สบ.1 สบ.2 และ สบ.3 และภาคีหน่วยงานในพื้นที่ ที่มาจากหลายภาคส่วน เข้ามาร่วมมือกันบริหารจัดการแบ่งปันน้ำให้เกษตรกรผู้รับน้ำได้ใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด

และในปี 2564 ยังได้มีการดำเนินโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา



ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การทำให้ แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และพื้นที่ปลายคลอง นำกลไกการมีส่วนร่วมโดยชุมชนไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ อปท. ด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม จนเกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดธรรมาภิบาลในการใช้น้ำ เกิดการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วม ระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ เชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงาน / ภาควิชาการภายนอก (Open Data) เกิด Platform ระบบ ภูมิสารสนเทศในการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม สามารถยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่ เป้าหมายไปสู่การเชื่อมโยงกลไกการผลิตกับกลไกการตลาด จนเกิดการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่ช่วยสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน ขยายผลข้อมูล / กระบวนการ / รูปธรรมในการบริหารจัดการน้ำไปสู่การ ขับเคลื่อนเชิงนโยบายทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – หน่วยงานภายนอก

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในจังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่นาร่องในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำของชุมชน โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลของชุมชนมาวางแผนการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และเริ่มมีการนำระบบ ภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนสำหรับการวางแผนในการบริหารจัดการน้ำ หากแต่ที่ผ่านมายังจำกัดพื้นที่เฉพาะใน 20 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ยังไม่ได้ขยาย ผลไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในทุกอำเภอของจังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ทีมวิจัยได้เสนอ โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับ พื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ขึ้น เพื่อให้เกิดการขยายผลในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน ไปยังตำบลต่าง ๆ ทั้ง 50 ตำบลในจังหวัดกำแพงเพชร เชื่อมโยงกับต้นทุนการดำเนินงานเดิมที่กำลังขับเคลื่อน กิจกรรมของพื้นที่ จนนำมาสู่การเกิดระบบภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำชุมชน ที่คนในชุมชนเป็นเจ้าของ และสามารถนำมาใช้ในการวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชรต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ชุมชนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร
- 2) เพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 50 ตำบล เป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร
- 4) เพื่อค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร



### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

#### 1.3.1 พื้นที่ดำเนินการ

ขอบเขตการทำงานวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นให้เกิดระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม ใน 50 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร ที่จะนำไปสู่การผลักดันให้เกิดแผนการจัดการน้ำชุมชน เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดธรรมาภิบาลในการใช้น้ำ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ / ภาควิชาการภายนอก เกิดการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังเน้นให้เกิดข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. (200 จุด) และทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เพื่อทำความเข้าใจลักษณะการใช้น้ำใต้ดิน ปริมาณการใช้น้ำ และช่วงเวลาในการใช้น้ำของคนในชุมชน เป็นข้อมูลต้นทุนเพื่อการวิเคราะห์แหล่งน้ำและปริมาณน้ำต้นทุนของพื้นที่ อันจะนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ครอบคลุมทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ซึ่งในการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้จะเลือกดำเนินงานในชุมชนพื้นที่ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา ที่ 1-3 ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักชลประทานที่ 4 กรมชลประทาน โดยมีพื้นที่เป้าหมาย 50 ตำบล

#### 1.3.2 กลุ่มเป้าหมาย

##### กลุ่มเป้าหมายหลัก

- 1) นักวิจัยจากทีมวิจัยจากภายนอกที่เข้าร่วมดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 10 คน
- 2) บุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา 1-3 ที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 3) ตัวแทนกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐาน เกษตรกรและแกนนำชุมชนที่สนใจ จาก 50 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร
- 4) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

##### กลุ่มเป้าหมายรอง

- 1) หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในพื้นที่ ได้แก่ เกษตรและสหกรณ์ พาณิชยจังหวัด กรมการพัฒนาที่ดิน สำนักงานเกษตร กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นต้น

#### 1.3.3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

- 1) เวทีประชุมทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กร
- 2) เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
- 3) จัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน



- 4) จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 50 ตำบล
- 5) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 200 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใต้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมมูลน้ำชุมชน
- 6) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio)
- 7) คืบข้อมูล ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดิน กับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่
- 8) การสรุปทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ
- 9) การเขียนรายงานความก้าวหน้า / ฉบับสมบูรณ์

#### 1.4 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ดำเนินงาน 6 เดือน (15 พฤศจิกายน 2564 – 15 พฤษภาคม 2565)

#### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

##### ผลผลิต

##### เชิงการวิจัย

1. แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในจังหวัดกำแพงเพชรทั้ง 50 ตำบล เกิดการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาควิชาการในการเก็บข้อมูล การจัดระบบการเข้าถึงข้อมูลสมมูลน้ำ ทั้งน้ำผิวดิน และใต้ดิน
2. ได้ข้อมูลการใช้น้ำประโยชน์จากน้ำใต้ดินในพื้นที่เป้าหมาย 3 สบ.ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จำนวน 200 จุด
3. ได้ข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ / ภาควิชาการภายนอก ที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งข้อมูลปัจจัยและเงื่อนไขในการบริหารจัดการน้ำชุมชน
4. ได้ระบบภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมใน 50 ตำบลเป้าหมาย
5. แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในจังหวัดกำแพงเพชรทั้ง 50 ตำบล ได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วมเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่





### เชิงการพัฒนา

1. แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในจังหวัดกำแพงเพชรทั้ง 50 ตำบล เกิดการพัฒนาทักษะการเก็บข้อมูลผ่านระบบแอปพลิเคชันและการใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม
2. แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในจังหวัดกำแพงเพชรทั้ง 50 ตำบล นำระบบข้อมูลไปใช้วางแผนในการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่อปท. ด้วยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม
3. แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานในจังหวัดกำแพงเพชรทั้ง 50 ตำบล เกิดความตระหนักถึงสถานการณ์น้ำต้นทุน ทั้งน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน และนำข้อมูลมาใช้วางแผนในการเพาะปลูกที่สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในพื้นที่

### **ผลลัพธ์**

1. เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ / ภาควิชาการภายนอก ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของชุมชนใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร
2. เกิดการใช้ประโยชน์จากระบบภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / การใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร
3. เกิดการผลักดันรูปธรรมในการบริหารจัดการน้ำ / การใช้ระบบภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมไปสู่การขับเคลื่อนเชิงนโยบายทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – หน่วยงานภายนอก

### **ผลกระทบ**

1. แกนนำกลุ่มเป้าหมายทั้ง 50 ตำบล ที่เข้าร่วมดำเนินงานโครงการเกิดความเข้าใจรูปแบบการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม การทำระบบข้อมูลน้ำชุมชน เพื่อนำไปปรับใช้กับการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในกลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละตำบล
2. เกิดกลไกการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในทุกระดับ ทั้งแนวราบและแนวตั้งที่ลุกขึ้นมาขับเคลื่อนการจัดการน้ำร่วมกัน
3. เกิดการขยายผลการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศชุมชนไปสู่การขับเคลื่อนงานในประเด็นอื่น ๆ ของตำบลที่เชื่อมโยงกับการบริหารจัดการน้ำ เช่น การใช้ประโยชน์จากที่ดิน การจัดเก็บฐานข้อมูลคนยากจนในตำบล เป็นต้น



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาใช้ตั้งแต่ช่วงของการพัฒนาโครงการและใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการซึ่งประกอบไปด้วย

1. ทฤษฎี สมมติฐาน และ/หรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย
  - 1) แนวคิดเรื่องการบริหารจัดการน้ำ
  - 2) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569)
  - 3) ระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Community Information System for Sustainable Development)
  - 4) ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการน้ำชุมชน
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

### 2.1 ทฤษฎี สมมติฐาน และ/หรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย

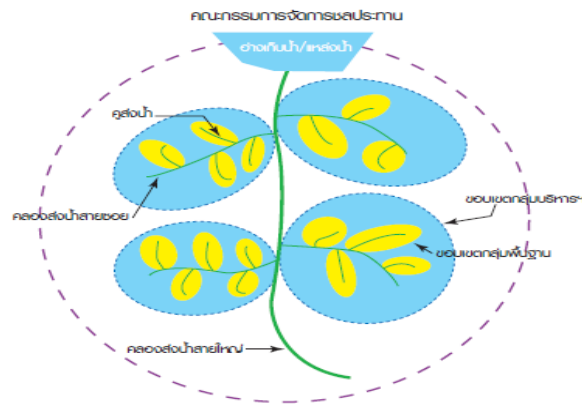
#### 2.1.1 แนวคิดเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

จากรูปแบบการจัดการน้ำในสมัยก่อนปี พ.ศ.2500 มีการจัดการเหมืองฝาย โดยทุกคนมีสิทธิ์เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างทั่วถึง โดยใช้กลไกการบูชาผีฝายในการจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมกับชาวนา ต่อมาเมื่อความเจริญเข้ามาในยุคประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิด พ.ร.บ.ชลประทานราชฎ์ 2484 ขึ้นเพื่อจัดการน้ำร่วมกัน โดยใช้กลไกผู้นำในชุมชนและนายอำเภอเป็นผู้ดูแล ทำให้วัฒนธรรมการบูชาผีฝายลดลง รวมทั้งให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจึงเกิดความไม่เท่าเทียมกันในการจัดการน้ำ และเกิดความขัดแย้งในชุมชนตามมา กรมชลประทานจึงคิดเรื่องการบริหารจัดการชลประทานโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ผ่าน 3 กลุ่มหลัก คือ 1) กลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน 2) กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และ 3) คณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC: Joint Management Committee for Irrigation) เพื่อมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมให้เกษตรกร ชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมที่มุ่งแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของคนในชุมชนและสังคมเป็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของการบริหารจัดการชลประทานที่แท้จริง ซึ่งกรมชลประทานมีนโยบายที่จะพัฒนาจัดตั้งให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานทั้งหมดในอนาคต (สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน, 2550)

ประเด็น	ม้งรายศาสตร์	พ.ร.บ.ชลประทานราชฎ์ 2484	คณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC)
1. การรับรองสิทธิชุมชนและ	ให้หอบูชาผีฝายมีความสำคัญ ผู้ใดล่วงละเมิดมิได้	ไม่มีบทบัญญัติไว้ แม้ว่าจะยังคงมีประเพณีบูชาผีฝายในชุมชนก็ตาม	ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดสรรแบ่งปันน้ำ การบำรุงรักษา กำหนดมาตรการควบคุมการ

วัฒนธรรมของชุมชน			ใช้น้ำ ส่งเสริมการผลิต การตลาด และแก้ไขปัญหา ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ
2. การเรียกเกณฑ์แรงงาน	ให้ขุนฝายเป็นผู้เรียกเกณฑ์ และให้หัวหน้าเหมืองฝายเป็นผู้ปันน้ำ	ให้นายอำเภอเป็นผู้เรียกเกณฑ์ให้กำนันสามารถเรียกเกณฑ์ได้ในกรณีที่จำเป็น และให้กำนันผู้ใหญ่บ้านและหัวหน้าเหมืองฝายเป็นผู้แบ่งปันน้ำ	ดำเนินงานตามแผนงานที่กลุ่มผู้ใช้น้ำระบุไว้ในแผนงาน ที่ได้จากการประชุมร่วมกันของสมาชิกผู้ใช้น้ำอย่างน้อย 1 – 2 ครั้ง / ปี
3. บทลงโทษและการบังคับใช้	ให้เจ้าของนาสามารถฆ่าหรือตีหัวให้แตก หรือปรับไหมเป็นเงินแก่ผู้ละเมิดกฎโดยขโมยน้ำ และกรณีมีผู้เอาเปรียบแรงงานจะถูกลงโทษปรับเป็นเงิน หรือโดยวิธีอื่นตามแต่กรณี	ผู้ไม่ยอมเกณฑ์แรงงานหรือผู้ขโมยน้ำผิดลหุโทษ	สมาชิกต้องมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาคูส่งน้ำก่อนฤดูการส่งน้ำ ใช้น้ำตามรอบเวรที่กำหนด ตลอดจนชำระเงินเข้ากองทุน ตามปริมาณการใช้น้ำ หรือตามพื้นที่ชลประทาน ตามมติของที่ประชุมใหญ่
4. สิทธิในการใช้น้ำ	ให้หัวหน้าเหมืองฝายและชาวนาเป็นผู้อนุญาต	ให้เอกชนสามารถยื่นขอใช้น้ำ ต่อ นายอำเภอได้ ให้เอกชนสามารถสัมปทานทำชลประทานเพื่อการค้าได้	มีการประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำและเขียนแผนความต้องการการจัดการน้ำร่วมกัน เพื่อแบ่งปันน้ำตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่
5. ค่าตอบแทน	ผู้ทำหน้าที่ เป็นหัวหน้ารับผิดชอบเหมืองฝายได้รับการยกเว้นการทำงาน ได้รับค่าตอบแทนและส่วนแบ่งจากการปรับไหม	ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบเหมืองฝายได้รับการยกเว้นค่าแรงแต่ไม่ได้รับค่าตอบแทนจากค่าปรับ	คณะกรรมการจัดการชลประทานจะต้องรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิกเพื่อกำหนดการบริหารจัดการกลุ่มร่วมกัน เช่น นำค่าตอบแทนบางส่วนจากการบริหารจัดการน้ำมาใช้ในการจัดการกลุ่ม (ขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่)

การบริหารจัดการชลประทานโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมมีความเชื่อมโยงกันระหว่าง 1) กลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน 2) กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และ 3) คณะกรรมการจัดการชลประทาน หรือคณะกรรมการ JMC ภายใต้ขอบเขตพื้นที่และบทบาทที่แต่ละกลุ่มมี ดังนี้



**ที่มา ขอบเขตกลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และคณะกรรมการจัดการชลประทาน (สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน, 2550)**

2.1.1.1 **กลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐาน)** เป็นกลุ่มที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำหรือคลองสายเดียวกัน เพื่อจัดการน้ำจากแหล่งน้ำหรือคลองส่งน้ำสายใหญ่ หรือคลองซอย หรือคลองแยกซอยหรือโชนส่งน้ำ รวมทั้งในระดับคูส่งน้ำ ภายใต้การดูแลของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน เมื่อมีแหล่งน้ำหรืออ่างเก็บน้ำก็จะมีคณะกรรมการจัดการชลประทานเป็นผู้ดูแลหลักตามลำดับ โดยมีโครงสร้างการดำเนินงานที่แตกต่างกันไป ดังจะได้กล่าวในลำดับต่อไป ดังนั้นกลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐานมีหน้าที่ดูแลและใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อมีความต้องการการใช้น้ำในแต่ละรอบปฏิบัติการผลิตให้สอดคล้องกับรอบเวรการใช้น้ำก็ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลการผลิต ปริมาณความต้องการการใช้น้ำอย่างครอบคลุมในแต่ละฤดูกาล เพื่อนำข้อมูลไปให้กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำของแต่ละช่วงปีอย่างโปร่งใส เป็นธรรม และเป็นประชาธิปไตยขั้นพื้นฐานต่อไป นอกจากนี้กลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐานยังสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการส่งน้ำในแต่ละพื้นที่ว่ามีอุปสรรคชำรุดเสียหายอันใดที่ทำให้การไหลเวียนของน้ำไปไม่ถึงเกษตรกรก็สามารถแจ้งข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการซ่อมบำรุงและดูแลร่วมกันทั้งในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และคณะกรรมการจัดการชลประทาน

2.1.1.2 **กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน** เป็นองค์กรของเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการที่เลือกมาจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ มีระเบียบข้อบังคับขององค์กร สมาชิกขององค์กรก็คือผู้ใช้น้ำจากระบบชลประทานสายเดียวกัน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานจะดูแลพื้นที่ระบบส่งน้ำเป็นหลัก ทั้งคลองส่งน้ำสายใหญ่หรือคลองซอย หรือคลองแยกซอย หรือโชนส่งน้ำ 1 โชน

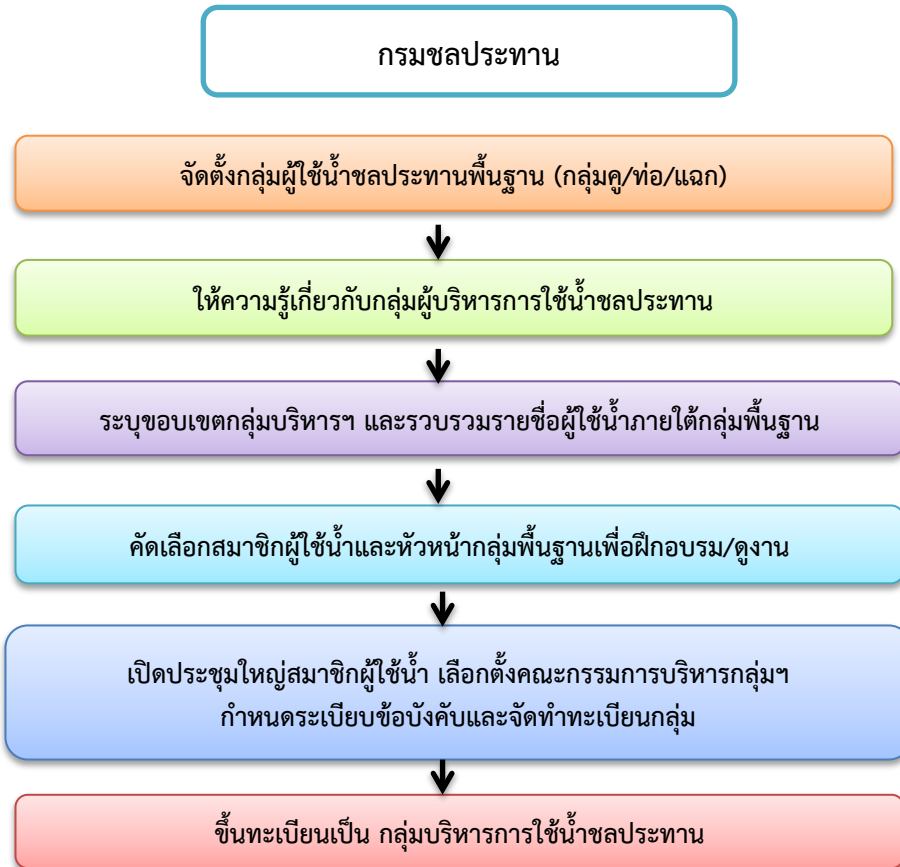
โครงสร้างบริหารการใช้น้ำชลประทาน ประกอบด้วย **กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐาน)** หลายกลุ่ม ที่ใช้น้ำ จากแหล่งน้ำหรือคลองสายเดียวกัน เพื่อจัดการน้ำจากแหล่งน้ำ หรือคลองส่งน้ำสายใหญ่ หรือคลองซอย หรือคลองแยกซอย หรือโชนส่งน้ำ รวมทั้งในระดับคูส่งน้ำ กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานไม่มีฐานะ



เป็นนิติบุคคล ดำเนินการบริหารงานและตรวจสอบโดยสมาชิกกันเอง และเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรจากการดำเนินงาน

กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน มีหน้าที่บริหารการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบชลประทาน บริหารกองทุนของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานโดยทำงานร่วมกับ**กรมชลประทาน** อย่างใกล้ชิดเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ ภายใต้บทบาท 1) การเป็น**ศูนย์รวม**ของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการประสานงาน ระหว่างผู้ใช้น้ำ องค์กรปกครองท้องถิ่น กรมชลประทานและส่วนราชการอื่นๆ 2) ดำเนินการเพื่อให้สมาชิกผู้ใช้น้ำ ปฏิบัติตาม**ระเบียบข้อบังคับ**ขององค์กร 3) ดำเนินการควบคุมการส่งน้ำในคลองส่งน้ำและคูส่งน้ำ เพื่อให้มีการ**แบ่งปันน้ำ**แก่ผู้ใช้น้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม 4) ดำเนินการเพื่อให้สมาชิกผู้ใช้น้ำ **ดูแลบำรุงรักษา**คูส่งน้ำ และอาคารชลประทานในคูส่งน้ำ และ 5) ดำเนินการเพื่อ**แก้ไขปัญหา**อันเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม การผลิต การตลาด

ประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการมีกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน เช่น มีการซ่อมแซมและปรับปรุงอาคารชลประทานสอดคล้องหรือเป็นไปโดยคำนึงถึง**ความต้องการ**ของเกษตรกรเป็นสำคัญ ลดปัญหาความขัดแย้งระหว่าง**เกษตรกร**ด้วยกันเอง และระหว่างภาค**ประชาชน**และ**ภาครัฐ** เกษตรกรและองค์กรปกครองท้องถิ่นมีความรู้สึกร่วมเป็น**เจ้าของ**โครงการชลประทานเพื่อนำไปสู่การเข้าร่วมการบริหารจัดการชลประทานอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน เกษตรกรและองค์กรปกครองท้องถิ่นมีความ**เข้มแข็ง** มีส่วนร่วมกับภาครัฐ ร่วมคิด ร่วมทำร่วมรับประโยชน์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมระบบประชาธิปไตยอีกทางหนึ่งด้วย **เกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทานมีรายได้มั่นคงและสูงขึ้น**



ที่มา การจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการผู้ใช้น้ำชลประทาน (สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน, 2550)

ขั้นตอนของการจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการผู้ใช้น้ำชลประทานนั้น จะเริ่มที่การจัดตั้งกลุ่มพื้นฐานให้เต็มพื้นที่ก่อน แล้วดำเนินการสร้างความเข้าใจ และให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับกลุ่มบริหารฯ พร้อมทั้งระบุขอบเขตชลประทานของกลุ่มบริหารฯ และรวบรวมรายชื่อผู้ใช้น้ำภายใต้กลุ่มพื้นฐานตรวจสอบข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก และกรรมสิทธิ์ในที่ดินคัดเลือกสมาชิกผู้ใช้น้ำและหัวหน้ากลุ่มพื้นฐาน เพื่อฝึกอบรมและไปดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จเมื่อเตรียมการเสร็จสิ้น ก็เปิดประชุมใหญ่สมาชิกผู้ใช้น้ำ เพื่อเลือกตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มบริหารจัดการผู้ใช้น้ำชลประทานพร้อมทั้งจัดทำทะเบียนและระเบียบข้อบังคับ จัดตั้งเป็นกลุ่มบริหารจัดการผู้ใช้น้ำชลประทาน และขึ้นทะเบียนกับกรมชลประทาน

โดยปกติแล้วกลุ่มบริหารฯ จะประกอบด้วยกลุ่มพื้นฐานหลายกลุ่ม สมาชิกในแต่ละคูส่งน้ำ จะมีการประชุมเพื่อเลือกหัวหน้ากลุ่มขึ้นมาเรียกว่าหัวหน้ากลุ่มพื้นฐาน ทำหน้าที่ประสานงานกับกลุ่มบริหารจัดการผู้ใช้น้ำชลประทานและจัดการน้ำในระดับคูส่งน้ำในบางกรณีอาจจะมีการเลือกตั้งหัวหน้าเขตหรือหัวหน้าคลองขึ้นก็ได้เพื่อประสานงานระหว่างกลุ่มบริหารฯ กับกลุ่มพื้นฐาน อีกชั้นหนึ่ง ระเบียบข้อบังคับของกลุ่ม คือธรรมนูญสูงสุด

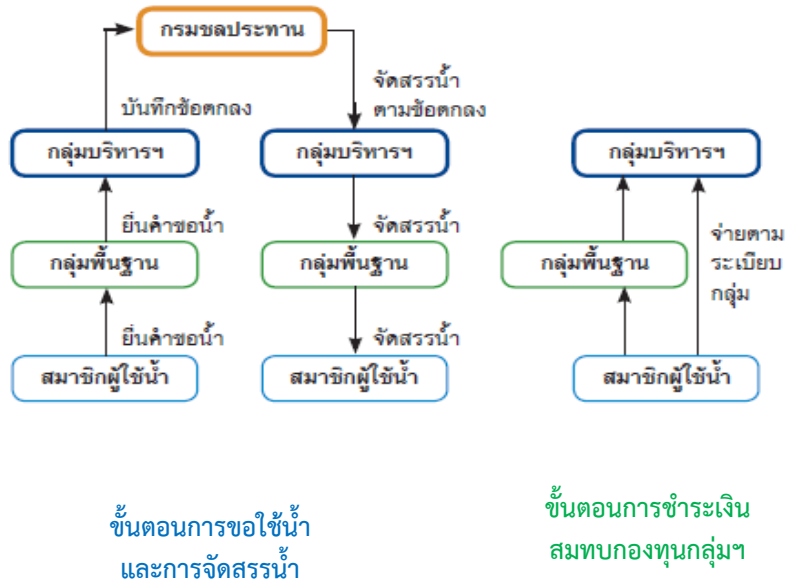


ขององค์กรที่สมาชิกจะต้องปฏิบัติตาม ประกอบด้วย หมวดที่ 1 ชื่อและวัตถุประสงค์ หมวดที่ 2 สิทธิและหน้าที่ของสมาชิก หมวดที่ 3 การบริหารงานขององค์กร หมวดที่ 4 การประชุมและการประชุมใหญ่ หมวดที่ 5 กฎระเบียบข้อบังคับในการจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา หมวดที่ 6 การเงิน หมวดที่ 7 บทลงโทษ และหมวดที่ 8 การเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้อบังคับ

การประชุมใหญ่สมาชิกผู้ใช้น้ำ คือกระบวนการที่มีอำนาจสูงสุดในองค์กร คณะกรรมการบริหารกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานเลือกตั้งมาจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ โดยจะมีการเลือกตั้งใหม่ทุก 2 - 4 ปี อำนาจและบทบาทของการประชุมใหญ่คือ เลือกตั้งและถอดถอนคณะกรรมการ ทบทวนระเบียบข้อบังคับตรวจสอบการดำเนินงาน อนุมัติและติดตามปฏิทินแผนดำเนินงานกิจกรรมประจำปี ตรวจสอบบัญชีกองทุนกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กำหนดมาตรการการดำเนินงานของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ดังนั้นกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานจะมีจัดการประชุมใหญ่สมาชิกผู้ใช้น้ำ **ปีละ 1 - 2 ครั้ง** สมาชิกจะต้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อกำหนดแผนการส่งน้ำและบำรุงรักษาประจำปี การเก็บเงินเข้ากองทุน ตลอดจนผลการดำเนินงานตามปฏิทินกิจกรรมของกลุ่มฯ เมื่อมีปัญหาสำคัญก็ให้เปิดประชุมในวาระพิเศษ การประชุมต้องมีการบันทึกการประชุมนัดครั้งแล้วแจ้งเวียน หรือติดประกาศให้สมาชิกรับทราบโดยทั่วกัน

เกษตรกรทุกครัวเรือนที่อยู่ในขอบเขตชลประทานของกลุ่มบริหารฯ สามารถเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มบริหารฯ ได้ในช่วงการจัดตั้งกลุ่มบริหารฯ กรมชลประทาน จะเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำทราบและเห็นความสำคัญผู้ใช้น้ำต้องมีส่วนร่วม สอบถามและทำความเข้าใจถึงขั้นตอน วิธีการและประโยชน์ที่จะได้รับ จากเจ้าหน้าที่ชลประทาน และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลต่างๆ เช่น สถานภาพผู้ใช้น้ำ พื้นที่เพาะปลูก ฯลฯ เพื่อจัดทำทะเบียนกลุ่มฯ **สอบถามความคิดเห็นเกษตรกร ในการจัดตั้งกลุ่มฯ สิทธิพื้นฐาน**ของสมาชิก คือ ได้รับจัดสรรน้ำ เข้าร่วมประชุม เข้าร่วมในการเลือกตั้งและถูกเลือกตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารกลุ่มฯ ร่วมแสดงความคิดเห็น และแสดงความต้องการใช้น้ำไปยังกลุ่มพื้นฐาน ทั้งยังมีอำนาจในการตรวจสอบการทำงานของคณะกรรมการบริหารกลุ่มฯ อีกด้วย

หน้าที่สำคัญของสมาชิก คือ ปฏิบัติตามมติ และระเบียบข้อบังคับของกลุ่มฯ ป้องกันดูแลอาคารชลประทานไม่ให้ผู้ใดมาทำลาย มีส่วนร่วมในการ**บำรุงรักษา**คูส่งน้ำก่อนฤดูกาลส่งน้ำ ใช้น้ำตามรอบเวรที่กำหนดตลอดจนชำระเงินเข้ากองทุน ตามปริมาณการใช้น้ำหรือตามพื้นที่ชลประทาน ตามมติของที่ประชุมใหญ่และหัวหน้ากลุ่มพื้นฐาน จะทำการตรวจสอบชนิดและจำนวนพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร จากนั้นจะรายงานข้อมูลไปยังกลุ่มบริหารฯ กลุ่มบริหารฯ จะรวบรวมความต้องการใช้น้ำจากทุกกลุ่มพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์และกำหนดแผนการใช้น้ำประจำปีฤดูกาล ร่วมกับกรมชลประทาน หรือคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) จากนั้นจะทำการลงนามใน**บันทึกข้อตกลงการใช้น้ำ**กับกรมชลประทาน พร้อมกับประกาศรายละเอียดในข้อตกลงให้สมาชิกทราบ หากแผนการใช้น้ำมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ทางกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานก็จะนัดประชุมหัวหน้ากลุ่มพื้นฐานและแจ้งให้สมาชิกผู้ใช้น้ำทราบ ซึ่งในการใช้น้ำชลประทานนั้น กรมชลประทานจะส่งน้ำไปที่ปากคลองของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน โดยมีกวดปริมาณน้ำที่ส่งกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานจะทำการจัดสรรน้ำไปสู่คูส่งน้ำของกลุ่มพื้นฐาน จากนั้นกลุ่มพื้นฐานจึงจัดสรรน้ำต่อไปยังพื้นที่เพาะปลูกของสมาชิกผู้ใช้น้ำต่อไป



**ที่มา ขั้นตอนการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน (สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน, 2550)**

การจ่ายเงินเพื่อสมทบกองทุนของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ที่ประชุมใหญ่กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานจะเป็นผู้กำหนดอัตราการจ่ายและระยะเวลาในการจ่ายสมาชิกจะจ่ายเป็นเงินสดหรือผลผลิตทางการเกษตร ให้กับกลุ่มพื้นฐาน หรือกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานโดยตรงก็ได้ หรือไม่ต้องมีการจ่ายก็ได้ ขึ้นอยู่กับมติที่ประชุมใหญ่ ดังนั้นกรมชลประทานจะต้องให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดกระตุ้นให้กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานจัดทำแผน / ผลปฏิบัติกิจกรรมประจำปี จัดทำบันทึกรายงานการประชุมกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน จัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายอย่างโปร่งใส และติดประกาศอย่างเปิดเผยดำเนินการให้ความรู้ให้คำแนะนำ ถึงเทคนิคและวิธีการของการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ดี การบริหารองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานที่ดี โดยการประชุม การฝึกอบรม และการนำเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ เมื่อกลุ่มมีความเข้มแข็งขึ้น กรมชลประทานจะให้ความรู้เรื่องกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน และสหกรณ์ผู้ใช้น้ำชลประทาน เพื่อยกระดับกลุ่มให้สูงขึ้นในอนาคต

**2.1.1.3 คณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC: Joint Management Committee for Irrigation)** เป็นกลุ่มบุคคลที่มาจากหลายภาคส่วน และร่วมมือกันบริหารจัดการแบ่งปันน้ำให้เกษตรกรผู้รับน้ำได้ใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด คณะกรรมการจัดการชลประทานเป็นการบริหารจัดการชลประทานในระดับอ่างเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำ กรมชลประทานจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC: Joint Management Committee for Irrigation) เพื่อเป็นองค์กรสูงสุดในการจัดสรร แบ่งปันน้ำ การบำรุงรักษา กำหนดมาตรการควบคุมการใช้น้ำ ส่งเสริมการผลิต การตลาด และแก้ไขปัญหาทั้งหมด ประกอบด้วย 4 ประสาน ดังนี้



2.1.1.3.1 ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน เพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดการชลประทาน ร่วมดำเนินการ ตัดสินใจ และร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งติดตามการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ที่องค์กรผู้ใช้น้ำจะได้รับ

2.1.1.3.2 ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น เพื่อเข้าร่วมพิจารณาความเป็นไปได้ของการดำเนินงาน พิจารณาสับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานต่างๆ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น

2.1.1.3.3 ผู้แทนหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าร่วมสนับสนุนเพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเกิด ประโยชน์สูงสุด

2.1.1.3.4 ผู้แทนโครงการชลประทานในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นเลขานุการของคณะกรรมการ จัดการชลประทาน เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำทั้งในด้านการจัดการน้ำ การดูแลรักษาระบบชลประทาน และ ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการจัดการชลประทาน

คณะกรรมการจัดการชลประทานจะมีประสิทธิภาพได้ต้องมาจากการมีกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ชลประทานที่มีประสิทธิภาพ ทำบทบาทหน้าที่ได้อย่างที่กำหนดไว้ดังกล่าว เพียงแต่ว่าขอบเขตพื้นที่ที่กว้างขึ้น ทำให้ต้องดึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 4 ประสาน มาทำงานร่วมกันอย่างมีส่วนร่วม ดังแผนภูมิแสดงโครงสร้าง คณะกรรมการจัดการชลประทานและคณะกรรมการจัดการชลประทานต่อไปนี้ ดังนั้นคณะกรรมการ JMC มาจาก 1) สมาชิกผู้ใช้น้ำ รวมเป็นกลุ่มพื้นฐาน และกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน 2) สมาชิกผู้ใช้น้ำ รวมเป็นกลุ่ม พื้นฐาน และกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน 3) สมาชิกผู้ใช้น้ำ รวมเป็นกลุ่มพื้นฐาน และสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ชลประทาน และ 4) สมาชิกผู้ใช้น้ำ รวมเป็นกลุ่มพื้นฐาน และสมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน เนื่องจากมีโครงสร้างกลุ่ม การบริหารจัดการที่หลากหลายและมีศักยภาพเพิ่มขึ้น



**ที่มา โครงสร้างคณะกรรมการจัดการชลประทานและคณะกรรมการจัดการชลประทาน (สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน, 2550)**

อย่างไรก็ตาม จะพบว่า การจัดตั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วม เป็นหนทางให้เกษตรกร ชุมชน เกิดการเรียนรู้ ร่วมกันดำเนินกิจกรรมที่มุ่งแก้ไขปัญหาของสังคม ชุมชน เป็นสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนของการบริหารจัดการชลประทานที่แท้จริง ซึ่งกรมชลประทานมีนโยบายที่จะ พัฒนาจัดตั้งให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานทั้งหมดในอนาคต คณะผู้วิจัยต้องศึกษาในรายละเอียดของกลุ่มบริหาร



การใช้น้ำชลประทานว่า มีกลไก / ปัจจัย เงื่อนไขอย่างไรต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ภายใต้รูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเนื่องจากเป็นกระบวนการสำคัญที่เชื่อมโยงประสานระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และคณะกรรมการจัดการชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ชลประทานพื้นที่ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำตรงตามหลักการบริหารจัดการชลประทานโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมด้านการส่งน้ำและบำรุงรักษาอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน เพราะเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ทุกคนต้องใช้และมีส่วนร่วมกันดูแลรักษา

นอกจากนี้ยังพบว่า การบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีการจัดทำข้อมูลจากในพื้นที่ นำเสนอข้อมูลเข้าสู่คณะกรรมการจัดการชลประทาน เช่น อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย ทำให้เกิดการจัดการรอบเวรน้ำที่มีประสิทธิภาพ มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ และเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูกได้อย่างสอดคล้องกับบริบทพื้นที่เป็นต้น (นายประชุม เตชะวัน, 2556) ซึ่งจะช่วยทำให้คณะผู้วิจัยศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากรูปธรรมการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประมวลรูปแบบ / กลไก / วิธีการว่าด้วยเรื่องการขยายผลกระบวนการเรียนรู้และการแบ่งปันทรัพยากรเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชน เกษตรกร องค์กร / หน่วยงานภาครัฐด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อนำไปปรับใช้ต่อไป

### 2.1.2 แนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569)

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1. ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย เอกราช อธิปไตย มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ
2. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่เราทำสำเร็จ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (2) “ปรับปรุงจจุบัน” เพื่อปูทางสู่ออนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคู่มือใหม่รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต
3. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ

- มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น
- ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชน ท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง โดยรัฐ ให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง
  - ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงานและการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง 3 ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง
  - ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา

ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค ซึ่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคนี้เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน จึงมีความสำคัญที่จะต้องจัดทำให้ประชาชนมีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างทั่วถึง ยุทธศาสตร์นี้จึงมีเป้าประสงค์คือ เพื่อจัดหาน้ำอุปโภคบริโภคให้แก่ชุมชน ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ชุมชนเมือง รวมทั้งพื้นที่เศรษฐกิจและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ โดยมีเป้าหมายพัฒนาประปาหมู่บ้าน 7,490 หมู่บ้าน ปรับปรุงประปาหมู่บ้าน 9,093 หมู่บ้าน ชุมชนเมืองมีระบบประปาเพิ่มขึ้น 255 เมือง และขยายเขตประปา 688 แห่ง
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม ภาคการผลิตในการเกษตรและอุตสาหกรรมนั้นมีบทบาทที่สำคัญต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมนั้นจึงมีความสำคัญ ยุทธศาสตร์นี้จึงมีเป้าประสงค์คือ เพื่อจัดหาน้ำต้นทุน สร้างความมั่นคงในภาคการผลิต เกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำได้



ไม่น้อยกว่า 9,500 ล้านลูกบาศก์เมตร เพิ่มพื้นที่ชลประทานไม่น้อยกว่า 8.7 ล้านไร่ จัดหาแหล่งน้ำให้พื้นที่เกษตรน้ำฝน 2,700 ล้านลูกบาศก์เมตร ขุดสระน้ำในไร่นา 270,000 บ่อ พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร 1.04 ล้านไร่

3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย มีเป้าประสงค์คือ เพื่อลดความเสียหายจากอุทกภัยของชุมชนเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ บรรเทาความเสียหายและสนับสนุนการปรับตัวในพื้นที่เกษตร ลดความเสียหายจากดินโคลนถล่ม น้ำท่วมฉับพลัน โดยมีเป้าหมายปรับปรุงเพิ่มอัตราการไหลมากกว่าร้อยละ 10 ในลำน้ำสายหลัก 870 กิโลเมตร ลดความเสียหายจากน้ำล้นตลิ่งในลุ่มน้ำวิกฤต 10 ลุ่มน้ำ และพัฒนาพื้นที่รับน้ำนองในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ มีเป้าประสงค์คือ เพื่อให้แหล่งน้ำมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไป โดยมีเป้าหมายพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย 201 แห่ง เพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย 47 แห่ง
5. ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการเก็บรักษาความชุ่มชื้น การดูดซับน้ำ การชะลอการไหลของน้ำ อีกทั้งยังเป็นแหล่งระบบนิเวศที่สำคัญของพื้นที่ต้นน้ำ ยุทธศาสตร์นี้จึงมีเป้าประสงค์คือ เพื่อปรับสมดุลระบบนิเวศ โดยมีเป้าหมายฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ 4.77 ล้านไร่
6. ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ด้วยปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเกิดจากการบริหารที่ไม่มีเอกภาพ ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ ยุทธศาสตร์นี้จึงมีเป้าประสงค์คือ สร้างการบริหารที่มีเอกภาพโดยผลักดันให้มีองค์กร กฎหมาย และนโยบายขับเคลื่อน มีระบบข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผน มีแผนประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน และมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน

ภายใต้การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ที่มียุทธศาสตร์มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการน้ำ เพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำเป็นสำคัญ เพื่อให้ชุมชนมีฐานข้อมูลในการตัดสินใจให้เกิดการบริหารจัดการน้ำเริ่มตั้งแต่ในระดับชุมชน จังหวัด ไปจนถึงในระดับลุ่มน้ำ โดยเชื่อมโยงความรู้กับเครือข่ายนักวิชาการและหน่วยงานในพื้นที่ให้เกิดการหนุนเสริมการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน การจัดทำข้อมูลน้ำในระดับพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ที่นำไปสู่การวางแผนน้ำชุมชน / แผนการจัดการลุ่มน้ำ เกิดเป็นความมั่นคงด้านน้ำขึ้นในพื้นที่ต่อไป

### 2.1.3 แนวคิดเรื่องระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Community Information System for Sustainable Development)

ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนหรือ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 9) และกระแสพระราชดำรัส “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” เป็นหลักการสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนได้ โดยเริ่มจากความ “เข้าใจ” คือ การมีข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาชุมชน “เข้าถึง” คือ การเข้าถึงความจริงของปัญหาในชุมชน และ “พัฒนา” คือ การที่สามารถพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน (ประเวศ วะสี, 2548; ไพศาล สุริยะ มงคล และวีรวิทย์ มาฆะศิริรานนท์, 2551)

ระบบสารสนเทศชุมชน (Community Informatics: CI) จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการพัฒนาชุมชน โดยชุมชนเอง เพื่อให้ชุมชนมีข้อมูลสารสนเทศ และความรู้สำหรับใช้ในการแก้ปัญหาของชุมชน และวางแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงเป็นการลดช่องว่างของประชาชนในการเข้าถึงสารสนเทศ (Digital Divide) (Miller, 1999; Gurstein, 2000; Bishop & Bruce, 2005) ซึ่งสอดคล้องกับ มาลี กาบมาลา (2552) ที่ได้ทำ การศึกษา พบว่าการจัดทำแผนพัฒนาในระดับตำบล ซึ่งเป็นการวางแผนการพัฒนา ในระดับที่ใกล้ชิดกับชุมชนมากที่สุดนั้น กำลังประสบปัญหาการขาดข้อมูลและสารสนเทศสำหรับใช้ในการวางแผนการพัฒนา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

**ระบบสารสนเทศชุมชน (Community Informatics : CI)** คือ ระบบข้อมูลสารสนเทศ และ ความรู้ที่มุ่งเน้นในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ให้สามารถบริหารจัดการตนเอง แก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Bunch, 1982; Unruh et. al., 2002) บริหารจัดการน้ำ ที่ดิน สิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Gurstein, 2000; Bishop,& Bruce, 2005) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICTs) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้ชุมชนสามารถบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาในด้านต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านกฎหมายและการเมือง ด้านวัฒนธรรม (Tibben, 2006) และความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม (Stillman, 2006) ด้านการศึกษาและด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (McIver, 2006) เป็นต้น

ในทางวิชาการถือว่าระบบสารสนเทศชุมชนเป็นศาสตร์ที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) (Stevenson, 2008) สำหรับใช้ในการค้นหาปัจจัยต่างๆ ทางด้านสังคมและด้านวัฒนธรรม ที่ส่งผล ให้เกิดการ พัฒนาชุมชน (Bishop,& Bruce, 2005) ซึ่งประกอบไปด้วยวิทยาการด้านสังคมศาสตร์ (Social Science) วิทยาการด้านระบบสารสนเทศ (Information System) และวิทยาการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร (Technology & Communication) เพื่อที่จะได้ทำความเข้าใจถึงวิธีการในการสร้างและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศและความรู้ต่างๆ ในชุมชน นักวิจัย คือ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นแกนกลางระหว่าง คน ชุมชน องค์กร ในชุมชน และระบบสารสนเทศ เพื่อร่วมกันค้นหาว่าทุกภาคส่วนที่กล่าวมานี้สามารถร่วมกันแก้ปัญหาพื้นฐาน ของชุมชนได้ อย่างไร เพื่อให้ได้คำตอบในด้านการพัฒนาชุมชน การเรียนรู้ชุมชนและความยั่งยืนในการพัฒนาชุมชน ซึ่งในบริบท



นี่ถือว่าเป็นความพยายามที่จะสนับสนุนให้การใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (Bishop, & Bruce, 2005)

Allan Bunch (1982) ได้จำแนกข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่ได้จากระบบสารสนเทศชุมชน ในแง่มุมของการให้บริการออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) สารสนเทศพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลด้านทรัพยากร ข้อมูลทางด้านสุขภาพ ข้อมูลทางด้านที่อยู่อาศัย ข้อมูลทางด้านรายได้และโอกาส ทางเศรษฐกิจ ข้อมูลทางด้านนโยบายของรัฐ กฎหมาย และสิทธิประโยชน์ต่างๆ และข้อมูลในสภาวะวิกฤติ เป็นต้น และ (2) สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของประชาชนในชุมชน สำหรับใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนนั้นๆ ทั้งในระดับบุคคล และระดับ กลุ่มบุคคล เช่น ข้อมูลกิจกรรมดำเนินการของสมาชิกใน กลุ่มหรือชมรมต่างๆ ในชุมชน เป็นต้น ยกตัวอย่าง ในปี ค.ศ. 1970 ประเทศแคนาดาได้นำหลักการของระบบสารสนเทศชุมชนมาให้บริการข้อมูล สารสนเทศและความรู้ในชุมชนเป็นครั้งแรกและได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการให้บริการไว้ 3 ข้อ คือ

- (1) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เป้าหมายสามารถเข้าถึงการให้บริการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ได้มากกว่าเดิม
  - (2) เพื่อสร้างทีมงานมีอาชีพในด้านการให้บริการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชนในลักษณะการบริการเชิงรุก
  - (3) เป็นการริเริ่มในการใช้กระบวนการพัฒนาชุมชนเพื่อแก้ปัญหาของคนในชุมชนที่ประสบปัญหา
- สำหรับประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ. 1980 ได้ มีการศึกษาถึงรูปแบบการให้บริการระบบสารสนเทศชุมชนใน หอสมุดสาธารณะจำนวน 7 แห่ง โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผลการศึกษาดังกล่าว ได้แสดงถึงรูปแบบ การให้บริการ 3 รูปแบบ

ดังนี้ (1) บริการแหล่งข้อมูลสำรองเพื่อการอ้างอิง (A Back-up service) คือ การให้บริการข้อมูล สารสนเทศและความรู้ของหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนหรือข้อมูลในพื้นที่ที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันอยู่ ตลอดเวลา โดยการเตรียมข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในรูปแบบที่พร้อมใช้งานสำหรับนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ หรืออาสาสมัครต่างๆ ในชุมชน (2) บริการข้อมูลโดยตรง (A Direct service) คือการที่มีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการ ประชาชน หรือ องค์กรต่างๆ ในชุมชนโดยตรงเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชน โดยวิธีการ นัดพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชน (Local contacts) (3) การ บริการด้วยตนเอง (Self-Help) คือ การจัดบริการข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ทั่วไปสำหรับประชาชนในชุมชน โดยการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลสารสนเทศและความรู้ตามระดับความรู้หรือความสนใจ ไว้ให้บริการประชาชนด้วย ตนเอง (Self service)

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นได้ว่าการที่ชุมชนมีระบบสารสนเทศของชุมชนเอง จะสามารถทำให้คนในชุมชน นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาชุมชนได้ ซึ่งเป็นไปตามหลักการสำคัญ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” ที่สามารถ



นำมาใช้ในการพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในโครงการนี้จะมุ่งให้คนในชุมชนลุกขึ้นมาสร้างข้อมูลของตนเอง เชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐและภาควิชาการจากภายนอก จัดทำเป็นระบบภูมิสารสนเทศของชุมชน โดยจะมุ่งเน้นไปที่ด้านการบริหารจัดการน้ำ ที่จะช่วยให้ชุมชนมีข้อมูลที่จะนำมาใช้เพื่อการวางแผนของชุมชนทั้งในด้านการประกอบอาชีพ วิถีชีวิตวัฒนธรรม และด้านสังคมต่อไปในอนาคต

#### 2.1.4 แนวคิดเรื่องระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการน้ำชุมชน

ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนภายใต้โครงการนี้จะใช้ระบบ Google Data Studio มาช่วยในการรายงานผล จากข้อมูลที่มีตัวเลขมากมาย อ่านค่อนข้างยาก ให้ออกมาเป็นรูปภาพ เพื่อง่ายต่อความเข้าใจ โดยสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลมาสร้างเป็น กราฟ, แผนภูมิ, ตาราง, แผนที่ ฯลฯ ช่วยให้เห็นภาพข้อมูลอย่างชัดเจน และสามารถแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกได้ โดย ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน Google Data Studio แบ่งออกเป็น 3 หน้าหลัก ดังนี้

หน้าที่ 1 แสดงภาพรวมของ ระบบภูมิสารสนเทศ การบริหารจัดการน้ำชุมชน Google Data Studio โดยมี 8 ส่วนใหญ่ๆ คือ

##### 1. ชื่อข้อมูลสารสนเทศ

แสดงชื่อ ของ ระบบภูมิสารสนเทศ การบริหารจัดการน้ำชุมชน Google Data Studio

##### 2. แถบแสดงสถานะ

แสดงสถานะของข้อมูลที่กรอกเข้าระบบ Google Data Studio ในภาพรวมปัจจุบันทั้งหมดที่แบ่งออกเป็นช่องของ จำนวนโครงการ งบประมาณ ปริมาณน้ำต้นทุน พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ และมูลค่าผลผลิตมวลรวม

##### 3. กราฟแสดงสัดส่วน ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ทั้ง 6 ด้าน

แสดงสัดส่วนของโครงการที่ต่อยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ทั้ง 6 ด้านภายใต้แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

##### 4. กราฟแสดงจำนวนโครงการรายอำเภอ

แสดงสัดส่วนโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการบริหารจัดการน้ำ

##### 5. รูปภาพ

แสดงลักษณะ ของสถานที่ ตามพิกัดที่แสดง

##### 6. ตารางแสดง รายละเอียด สรุปข้อมูล

แสดงรายละเอียดภาพรวมในรูปแบบของตาราง แบ่งเป็นแผนพัฒนาตำบล (ชื่อโครงการ) กลุ่มประเภทโครงการ งบประมาณ พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์ รวมถึงมูลค่าผลผลิต

##### 7. แผนที่แสดงพิกัดของ พื้นที่ โครงการ

แสดงพิกัดข้อมูลในพื้นที่ ที่แบ่งสีตามยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ทั้ง 6 ด้าน

## 8. ตารางแสดง จำนวนโครงการรายตำบล

แสดงจำนวนโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านการบริหารจัดการน้ำ



หน้าที่ 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลในพื้นที่ โดยมี 10 ส่วนใหญ่ๆ คือ

### 1. ชื่อพื้นที่

แสดงชื่อของพื้นที่ที่เก็บข้อมูล Google Data Studio ระบบภูมิสารสนเทศ การบริหารจัดการน้ำชุมชน

### 2. แถบแสดงสถานะ

แสดงสถานะของข้อมูลที่กรอกเข้าระบบ Google Data Studio ระบบภูมิสารสนเทศ การบริหารจัดการน้ำชุมชน แบ่งออกเป็น จำนวนหมู่บ้าน จำนวนแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุนรวม

### 3. ตัวควบคุมแบบรายการ

ตัวควบคุมรายการแบบเลื่อนลง สามารถเลือกดูข้อมูล รายตำบล โดยการกดที่ตัวควบคุม และเลือกเฉพาะ ตำบลที่เราสนใจเข้าไปดูข้อมูล

### 4. กราฟแสดงสัดส่วน ประเภทของแหล่งน้ำ

แสดงสัดส่วนประเภทแหล่งน้ำ ในพื้นที่ตำบลที่เก็บข้อมูลขึ้นมาเป็นกราฟวงกลม

### 5. กราฟแสดงการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ

แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ ในพื้นที่ตำบลที่เก็บข้อมูลขึ้นมาเป็นกราฟวงกลม

### 6. แผนที่แสดงพิกัดของแหล่งน้ำที่เก็บข้อมูล

แสดงพิกัดข้อมูลในพื้นที่ ที่เชื่อมโยงกับรูปภาพแหล่ง



7. กราฟแสดงสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ

แสดงสัดส่วนสภาพปัญหาของแหล่งน้ำในพื้นที่ตำบลที่เก็บข้อมูลขึ้นมาเป็นกราฟวงกลม

8. รูปภาพ

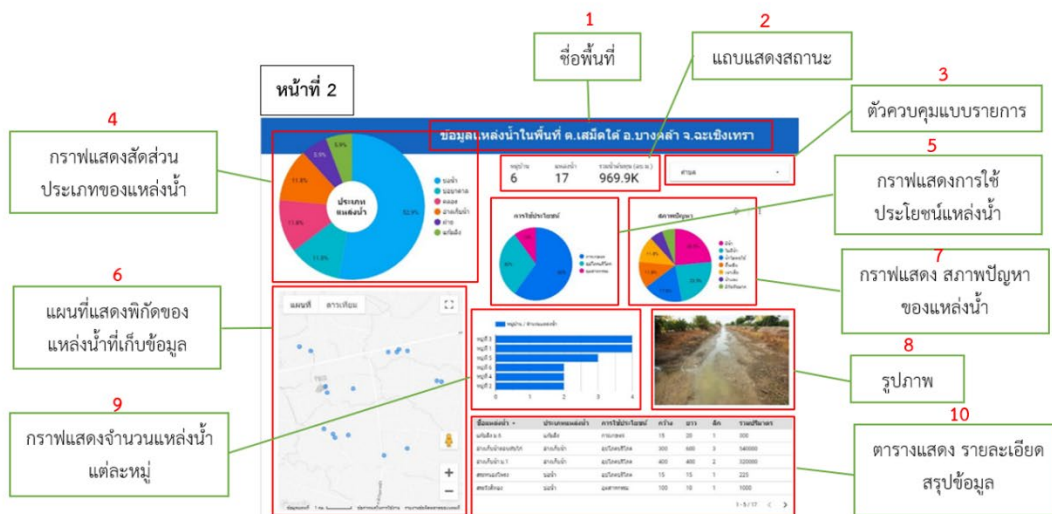
แสดงสภาพแหล่งน้ำในพื้นที่ เพื่อให้เห็นบริบทพื้นที่จริง

9. กราฟแสดงจำนวนแหล่งน้ำแต่ละหมู่

แสดงปริมาณแหล่งน้ำในพื้นที่แบ่งออกเป็นรายหมู่บ้าน

10. ตารางแสดง รายละเอียด สรุปข้อมูล

แสดงรายละเอียดภาพรวมในรูปแบบของตาราง ที่แบ่งออกเป็น ชื่อของแหล่งน้ำ ประเภทแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์ ความกว้าง ความยาว ความลึก และปริมาตรของแหล่งน้ำนั้น



หน้าที่ 3 แสดงรายละเอียดความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่

โดยมี 7 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ชื่อพื้นที่

แสดงชื่อของพื้นที่ที่เก็บข้อมูล Google Data Studio ในด้านความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่

2. ตัวควบคุมแบบรายการ

ตัวควบคุมรายการแบบรายการเลื่อนลง สามารถเลือกดูข้อมูล รายตำบล โดยการกดที่ตัวควบคุม และเลือกเฉพาะ ตำบลที่เราสนใจเข้าไปดูข้อมูล

3. แถบสถานะ

แสดงสถานะของข้อมูลที่กรอกเข้าระบบ Google Data Studio ระบบภูมิสารสนเทศ การบริหารจัดการน้ำชุมชน แบ่งออกเป็น จำนวนหมู่บ้าน ประเภทการใช้น้ำ ปริมาณการใช้น้ำต่อ

4. กราฟแสดงสัดส่วนประเภทการใช้น้ำ

แสดงสัดส่วนประเภทการใช้น้ำในแต่ละด้านในพื้นที่ตำบล

5. กราฟแสดงสัดส่วน สภาพปัญหาความต้องการน้ำ

แสดงสัดส่วนสภาพปัญหา น้ำ ในพื้นที่ตำบลที่เก็บข้อมูลขึ้นมาเป็นกราฟวงกลม

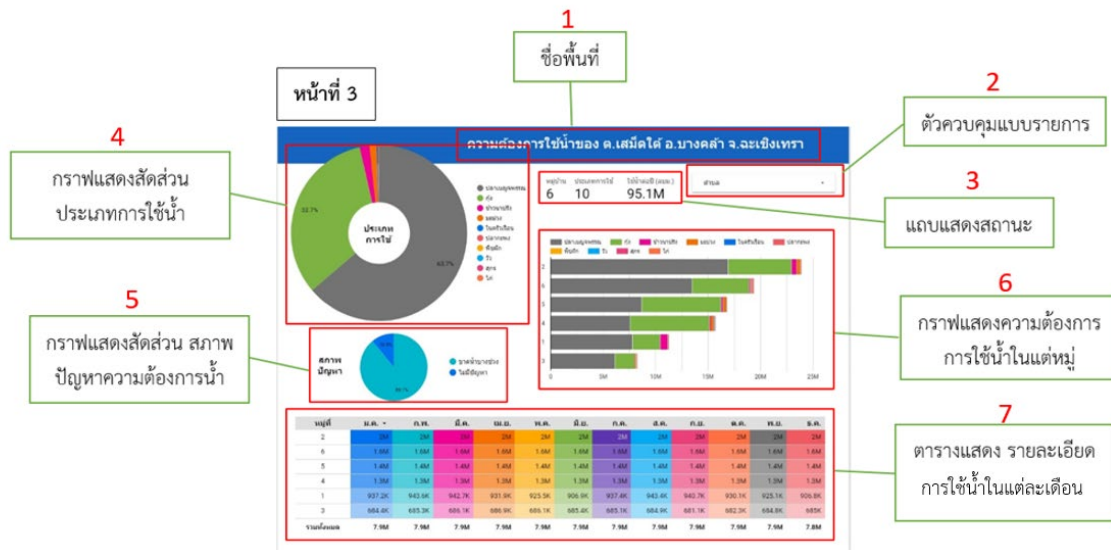
6. กราฟแสดงความต้องการใช้น้ำในแต่ละหมู่บ้าน

แสดงความต้องการน้ำที่ใช้ในประเภทต่างๆ ที่แบ่งออกเป็นรายหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลที่เลือกจาก

ตัวควบคุมรายการ

7. ตารางแสดงรายละเอียดการใช้น้ำในแต่ละเดือน

แสดงปริมาณการใช้น้ำในแต่ละเดือน และจำแนกตามหมู่บ้านโดยการสรุปภาพรวมของในแต่ละเดือน ว่ามีการปริมาณความต้องการน้ำเท่าไร และยังสามารถเลือกดูได้เฉพาะรายหมู่บ้านในตำบลนั้น



ภายใต้โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ถึงแม้จะมุ่งเน้นให้เกิดการขับเคลื่อนระบบข้อมูลผ่านเทคโนโลยีและแอปพลิเคชัน แต่ยังคงให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของข้อมูลและคนในชุมชนเห็นความสำคัญของการมีระบบสารสนเทศของชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนในการบริหารจัดการน้ำของตนเองต่อไป

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย 3 โครงการ คือ

### 2.2.1 โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ชัชวรัตน์ มณีศรีขำ และคณะ, 2563)

โครงการวิจัย “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร” เป็นการดำเนินงานวิจัยปีที่ 1 ซึ่งมีการนำองค์ความรู้ต่อยอดจากโครงการวิจัย “การวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม” เพื่อศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และเพื่อประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ผ่านการใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์ การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม เช่น ทุนชุมชน แผนที่เส้นทางน้ำ ปฏิทินการผลิต Timeline เป็นต้น ควบคู่กับการอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม วิทยากรกระบวนการในการบริหารจัดการน้ำ และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อการจัดทำแผนน้ำชุมชนให้กับแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทาน และชุมชน

รูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เน้นการมีส่วนร่วมในขับเคลื่อนงานด้วยการประยุกต์กระบวนการตามวิถีวิทยา 7 ขั้นตอนของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อผู้เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมเรียนรู้ผ่านการสร้างความสัมพันธ์ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลไปสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชน โดยมีการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง และได้ชุดความรู้ในการพัฒนาศักยภาพทั้งชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน และชุดความรู้ร่วมในการบริหารจัดการน้ำ จนนำไปสู่การสร้างวิทยากรกระบวนการจำนวน 50 คน ในการขับเคลื่อนงานอย่างมีส่วนร่วม ได้ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา เส้นทางน้ำ และปฏิทินการผลิต/ชนิดพืชที่ปลูกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปริมาณน้ำต้นทุนที่ร้อยละ 73.05 มาจากน้ำฝน เมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงจึงมีน้ำใช้ไม่เพียงพอทำให้ในพื้นที่ตำบลสระแก้ว และพื้นที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 3 มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แก่ การสร้างแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพไปสร้างการเรียนรู้กับชุมชน มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ การปรับเปลี่ยนวิถีคิดของกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เป็น Smart Farmer เพื่อสร้างรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรที่ลดการใช้น้ำ การเก็บข้อมูลความต้องการน้ำและ

นำข้อมูลไปสู่การบริหารจัดการใช้น้ำของกลุ่มให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน และการปรับรอบปีการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ นอกจากนี้ ยังได้มีการจัดทำแผนน้ำระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ แผนน้ำชุมชนระดับตำบล จำนวน 15 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 1, 2, 6 มีการนำเสนอแผนงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการขยายผลการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมไปสู่การทำงานร่วมกับนักวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จนเกิดแผนน้ำชุมชนใน 5 ตำบล 4 อำเภอ ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านการขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จาก ปี 1 ไปสู่ปี 2 โดยนำความรู้และหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดงไปขยายผลยังกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตส่งน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร 1 ตำบล จังหวัดสุโขทัย 5 ตำบล และจังหวัดพิษณุโลก 4 ตำบล ครอบคลุม 3 อำเภอ 3 จังหวัด สร้างพี่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย และจังหวัดพิษณุโลก ให้ทำหน้าที่เป็นโค้ช 50 คน และการขยายผลกระบวนการดำเนินงานของโครงการไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) และพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน พบว่า 1) ควรสร้างพี่เลี้ยงจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำขั้นพื้นฐาน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และเจ้าหน้าที่ชลประทานเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล และเกิดการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า 2) ควรจัดทำหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพและจัดทำคู่มือบริหารจัดการน้ำชุมชน เพื่อนำไปขยายผลกระบวนการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงครอบคลุมทุกจังหวัด และ 3) ควรสร้างรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงผ่านศูนย์เรียนรู้ที่มีชีวิต

**2.2.2 โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ และคณะ, อยู่ระหว่างการดำเนินงาน เดือนมิถุนายน 2564-ปัจจุบัน)**

โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการดำเนินงานวิจัยปีที่ 2 ต่อเนื่องมาจากโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2562-2563) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ 2) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงาน/ภาควิชาการภายนอก (Open Data) 3) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร 4) เพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่



เป้าหมายไปสู่การเชื่อมโยงกลไกการผลิตกับกลไกการตลาด จนเกิดการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่นำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีเพื่อให้เกิดการลดช่องว่างของความไม่เท่าเทียมกันในสังคม และ 5) เพื่อศึกษาแนวทางการขยายผลข้อมูล/กระบวนการ/รูปธรรมในการบริหารจัดการน้ำผ่านกลไกการมีส่วนร่วมไปสู่การขับเคลื่อนเชิงนโยบายทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานภายนอก

กระบวนการดำเนินงานมุ่งเน้นการใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์โดยการพัฒนาศักยภาพการเป็นโค้ช (Coaching) สำหรับกลไกเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดงและหน่วยงานองค์กร Partner การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม เช่น แผนที่เส้นทางน้ำ ปฏิทินการผลิต Timeline เป็นต้น ร่วมกับการจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำทั้งสมตุลน้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างรูปธรรมการสร้างรายได้จากเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำ การนำแนวทางไปสู่การปฏิบัติการ การประชุมเครือข่ายแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร การสรุปบทเรียนข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลง และบทเรียนจากการสร้างรูปธรรมการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อนำเสนอผลการวิจัยสู่สาธารณะ โดยดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ สบ.1-3 ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย รวม 20 ตำบลเพิ่มเติมมาจากปีที่ 1 จำนวน 10 ตำบล

ผลจากการดำเนินงานเบื้องต้น (เดือนมีนาคม 2565) พบว่า แนวทางการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ มีการนำบทเรียนการพัฒนาศักยภาพ 5 หลักสูตร ของปีที่ 1 มาใช้ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการยกระดับการอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพการเป็นโค้ช (Coaching) สำหรับกลไกเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดงและหน่วยงานองค์กร Partner การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม/การจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ และการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างรูปธรรมการจัดการน้ำในพื้นที่เพิ่มเติม ผ่านกระบวนการ Active Learning ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนกลไกแนวราบระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลไกแนวดิ่งในการบูรณาการการจัดการน้ำร่วมกับภาคีหน่วยงานจังหวัดที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินงาน ทำให้เห็นกลไกการทำงานประสานภาคีในการสร้างทีม/เครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ สบ.1-3 ในการประชุมคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC: Joint Management Committee for Irrigation) ร่วมกัน คัดเลือก 20 ตำบล จาก 3 สบ. เพื่อร่วมกันจัดทำและพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การสร้างแผนการบริหารจัดการน้ำและที่ดินเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ (เข้าถึง-พึงมี-ครอบคลุม) และการสร้างระบบเศรษฐกิจชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน (ส่งเสริมโอกาสเพื่อพัฒนาอาชีพ) ในพื้นที่ 5 ตำบลต่อเนื่องจากปีที่ 1 ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทานเพิ่มขึ้นผ่านการดำเนินงานร่วมกัน

จากพื้นที่ 20 ตำบล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ การวิเคราะห์ช่องว่างจากการดำเนินงานในปีที่ 1 และการกำหนดภาพอนาคตที่ต้องการเห็นร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล การเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุน (น้ำผิวดิน-น้ำบาดาล) ความ



ต้องการการใช้น้ำ แผนน้ำที่มีในทั้ง 20 ตำบล เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การบริหารจัดการน้ำที่เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) พบว่า แผนพัฒนาตำบลในช่วงปี 2563 – 2570 มีจำนวน 1,899 โครงการ รวมงบประมาณ 876,910,117 บาท ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (25.8 %) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (46.3 %) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (24.7 %) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ (1.2 %) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ (0.6%) และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ (1.4 %) ตามลำดับเพื่อทบทวนแผนการจัดการน้ำที่มีในพื้นที่ว่ามีความสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาหรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชรอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งกลไกแนวราบและกลไกแนวตั้งตลอดจนการเชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงาน/ภาควิชาการภายนอก (Open Data) ไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินงานในการประชุมสร้างความเข้าใจระดับเครือข่าย JMC (10 ส.ค. 64) การประชุมสร้างความเข้าใจร่วมกับหน่วยงานจังหวัดกำแพงเพชร (12 พ.ย. 64) เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อการขับเคลื่อนงานและการสนับสนุนโครงการด้านต่างๆ ภายใต้ภารกิจของแต่ละหน่วยงานเช่นการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของสถานีพัฒนาที่ดินเป็นต้น

การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการอบรมการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อรอกระบบแหล่งน้ำต้นทุนและน้ำบาดาลครอบคลุมทั้ง 20 ตำบล เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ดังกล่าว และนำมาผสมผสานกับแผนน้ำของ อปท.ที่มีในตำบลเพื่อนำเสนอข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชรทั้งในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุมเครือข่าย JMC และการประชุมเชิงปฏิบัติการทั้ง 20 ตำบล เกิดความเข้าใจเรื่องปัญหาที่พบในทั้ง สบ.1-3 ลดความขัดแย้งในการจัดสรรน้ำและมีการช่วยกันส่งข้อมูลเพื่อการตามน้ำที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชรส่งมา มีการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ของตนเองและพื้นที่ใกล้เคียงรวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลและการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมในปีที่ 2 ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถเข้าถึงและติดตามระบบได้โดยเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นทีมวิจัยจะติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมให้กับเจ้าหน้าที่ อปท./เทศบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการรอกระบบของ Thai Water Plan (TWP) และ Thai Water Resource (TWR) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) รวมทั้งสามารถอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในปีต่อไปได้

### 2.2.3 โครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (คณะทำงานโครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร, 2556)



โครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานต่อยอดและเชื่อมโยงมาจากการดำเนินการ “โครงการความร่วมมือเพื่อจัดการปัญหาความยากจน พัฒนาสังคมและสุขภาวะ” โดยการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จากการทำงานที่ผ่านมาในระยะที่ 1 และ 2 มุ่งเน้นการใช้บัญชีครัวเรือนเป็นเครื่องมือเพื่อจัดการปัญหาความยากจน โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการทำบัญชีครัวเรือนมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการคิดวิเคราะห์ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา นำไปสู่การกำหนดแผนการขับเคลื่อนงานที่เป็นรูปธรรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือนโดยส่วนใหญ่จะพบว่า รายจ่ายที่สูงที่สุดของแต่ละครัวเรือน คือ “รายจ่ายด้านการเกษตร” ที่ได้รับผลกระทบมาโดยตลอด ในเรื่องของต้นทุนการผลิต ราคา โรคแมลง ส่งผลให้เกษตรกรประสบกับปัญหาด้านหนี้สิน ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และจากการสังเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือน จะพบว่าปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องรีบจัดการแก้ไข คือ ปัญหาภัยพิบัติที่มาจากสาเหตุ “น้ำหลาก น้ำท่วม น้ำแล้ง” จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า กรณีภัยพิบัติจากน้ำได้สร้างความเสียหายต่อ ไร่ นา และที่อยู่อาศัยของคนในจังหวัดกำแพงเพชรมากกว่าปีละหลายล้านบาท ยังไม่นับรวมเงินชดเชยจากรัฐบาล ดังนั้นจึงถือได้ว่าเรื่องภัยพิบัติที่มาจากน้ำ เป็นปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของคนกำแพงเพชรที่ไม่สามารถแก้ไขให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

จากการทำงานที่ผ่านมาในระยะที่ 1 และ 2 เน้นการใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา ทำให้เกิดความรู้ในการที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ จึงได้เกิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของแกนนำเพื่อหาทางออก นำไปสู่การรวบรวมผู้คน รวบรวมความรู้และประสบการณ์ของชุมชนและท้องถิ่นในอดีต เพื่อจัดการปัญหาเรื่องน้ำร่วมกันของคนกำแพงเพชร ดังนั้นการทำงานในระยะที่ 3 จึงมุ่งเน้นการจัดการปัญหา “น้ำหลาก น้ำท่วม น้ำแล้ง” ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะปัญหาเรื่องน้ำนั้นส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ระบบการผลิตและเศรษฐกิจขั้นพื้นฐานของชาวกำแพงเพชร ทางคณะทำงานโครงการฯ จึงได้มีการจัดเวทีประชุมทั้งที่เป็นทางการและวงธรรมชาตในหลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และระดมความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำ หน่วยงานราชการ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับลุ่มน้ำและระดับจังหวัด เพื่อค้นหาสาเหตุและหาทางออก จากการสรุปบทเรียนที่มาจากหลากหลายความคิดเห็นหลากหลายเวที ทางคณะทำงานโครงการฯ จึงได้ร่วมกับแกนนำและพี่น้องในชุมชนที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำ รวมตัวกันก่อรูปเครือข่ายการจัดการน้ำในนาม “เครือข่ายการจัดการน้ำปิงฝางตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร” โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่นเพื่อจัดการตนเอง รวมถึงการศึกษาเรื่องน้ำเพื่อหาแนวทางแผนงานและข้อเสนอในการจัดการปัญหาเรื่องน้ำร่วมกัน ภายใต้การดำเนินงาน “โครงการ การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร” จากการสนับสนุนงบประมาณของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำงานเพื่อศึกษาและวิจัยปัญหาเรื่องน้ำ รวมถึงการหาทางออกของปัญหา โดยได้มีการกำหนดขอบเขตการทำงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่ 35 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ของลุ่มน้ำคลองขลุง ลุ่มน้ำคลองสวนหมาก และสายน้ำสาขา ในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ซึ่งพื้นที่ 35 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตามลักษณะนิเวศลุ่มน้ำและสายน้ำ ทั้งนี้การดำเนินการศึกษาเรื่องน้ำ รวมถึงการจัดการปัญหาร่วมกันของชุมชนในระดับตำบลระดับโซนลุ่มน้ำ ยังก่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือข้ามตำบล โดยเฉพาะพื้นที่นำร่องการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และยังทำให้เกิดข้อค้นพบหลายประการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแก้ไขปัญหา



จากสถานการณ์ดังกล่าว โครงการระยะที่ 3 มุ่งเน้นการใช้ข้อมูลในระดับพื้นที่ มีการทำงานผ่านการปฏิบัติการจริง เป็นแนวทางในการดำเนินการ เน้นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของแกนนำ ผู้คนในชุมชน และหน่วยงานราชการในระดับท้องถิ่น เช่น การสำรวจสภาพพื้นที่สายน้ำด้วยตัวเองเพื่อให้เห็นสภาพปัญหาจริง มีการพัฒนาและยกระดับแกนนำในการใช้เครื่องมือ GPS เพื่อช่วยในการค้นหาพิกัดและความสูงต่ำของพื้นที่ที่เป็นปัญหา จากนั้นนำเอามาคิดและวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลทางราชการในการหาแนวทางแก้ไข มีการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องของข้อมูล ข้อเสนอแนะและการประสานแผนงานเรื่องน้ำที่มีความคิดเห็นเหมือนกัน และจากการลงมือปฏิบัติการด้วยตนเองของชุมชน ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสำรวจลุ่มน้ำสายน้ำ การใช้เครื่องมือต่างๆ ทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ เช่น เกิดการยกระดับการเรียนรู้และความเข้าใจที่ดีขึ้นในหมู่พี่น้องประชาชนในพื้นที่ตำบล และระหว่างพื้นที่ตำบลที่อยู่ใกล้เคียงกัน การเข้าใจในระบบนิเวศลุ่มน้ำสาขา/ลุ่มน้ำย่อยหรือในโซนเดียวกัน โดยเฉพาะระหว่างชุมชนที่อยู่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพิ่มขีดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสาเหตุ ปัจจัยและเงื่อนไข รวมถึงกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเชื่อมโยงและรอบด้าน เกิดการยกระดับและพัฒนาระบบการจัดการน้ำในพื้นที่ระดับตำบล ระดับลุ่มน้ำ อย่างเป็นรูปธรรม

### สรุปผลการดำเนินงานที่เกิดจากการดำเนินโครงการ คือ

#### 1) เกิดการสร้างความเข้มแข็งของทีมงานและความตื่นตัวของผู้คนในชุมชน ท้องถิ่น

- (1) เกิดกลไกและแกนนำในระดับจังหวัดที่ได้ร่วมกันทำงานมาอย่างต่อเนื่อง มีความเป็นเอกภาพในการทำงานมีความกระตือรือร้นเอาจริงเอาจัง และมีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพของแกนนำหลายคนขึ้นอย่างชัดเจน
- (2) เกิดกลไกและแกนนำในระดับพื้นที่ตำบลของพื้นที่เป้าหมาย มีการยกระดับเพื่อพัฒนาความร่วมมือระหว่างกลุ่มองค์กรต่างๆ ทั้งในส่วนของชุมชน ท้องที่-ท้องถิ่น และหน่วยงานราชการ นำสู่การหลอมรวมทางความคิดในเรื่องของการกำหนดทิศทางในการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน
- (3) ทีมงานแกนนำทั้งในระดับจังหวัดและในระดับพื้นที่ ให้ความสำคัญและเอาจริงเอาจังกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะปัญหาความเดือดร้อนที่ต้องการได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง คือ ปัญหาเรื่องน้ำ เพราะถือได้ว่าเป็นหัวใจของการทำงานที่ส่งผลให้ชาวบ้านเกิดความตื่นตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับทางทีมกลไกตำบลอย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งส่งผลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของชาวบ้านมากขึ้น และยังเกิดเป็นแรงผลักดันให้ชาวบ้านหลายคนในการก้าวเข้ามาเป็นแกนนำรุ่นใหม่ๆ

#### 2) เกิดการจัดการชุมชนท้องถิ่นและเครือข่ายเพื่อแก้ทุกข

เกิดการพัฒนาการเรียนรู้และยกระดับการปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาที่เป็นประเด็นสำคัญๆ ในพื้นที่ จากกรณีศึกษาปัญหาเรื่องน้ำ มีการพัฒนาและยกระดับขึ้นในหลายด้านที่สำคัญ คือ



- (1) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างพื้นที่ตำบลต่างๆ ที่อยู่ในโซนหรือลุ่มน้ำเดียวกัน เพื่อร่วมกันดำเนินการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำทั้งระบบ จากการดำเนินงานมีหลายตำบลที่ไม่ได้เป็นพื้นที่เป้าหมายของโครงการฯ ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือ โดยขอเข้าร่วมการดำเนินโครงการด้วย
- (2) มีการพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องการจัดทำฐานข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล นอกจากนี้ในบางพื้นที่ตำบลสามารถผลักดันแผนและข้อเสนอของท้องถิ่นตนเอง จนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหา

### 3) เกิดการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคีความร่วมมือ

การดำเนินงานของโครงการฯ สามารถสร้างการยอมรับและสร้างความร่วมมือจากหน่วยงานและภาคีต่างๆ ทั้งในระดับพื้นที่และจังหวัด กล่าวคือ ในระดับพื้นที่ เกิดความร่วมมือที่ดีระหว่างภาคีต่างๆ ทั้งฝ่ายท้องถิ่น องค์กรชุมชน หน่วยงานราชการในพื้นที่ค่อนข้างดีมาก ส่วนในระดับจังหวัด ทางโครงการฯ สามารถสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานใหม่ๆ ได้เพิ่มมากขึ้น และได้รับการสนับสนุนที่ดีในหลายๆ ด้าน

### 4) เกิดการพัฒนาและยกระดับการเรียนรู้ของตำบลในด้านอื่นๆ

- (1) เกิดการพัฒนาการจัดการเรื่องข้อมูลและฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาตำบล โดยคนในชุมชนเกิดความตื่นตัวในการจัดการเรื่องข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ และจำเป็นต่อการแก้ไขปัญหา รวมทั้งมีการยกระดับการเรียนรู้ในการพัฒนาท้องถิ่น การจัดทำข้อมูลให้มีความชัดเจนครอบคลุมหลากหลายประเด็นและเป็นระบบมากขึ้น เช่น การเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลในประเด็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค การเกษตร ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รู้/ปราชญ์ชาวบ้าน ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ ข้อมูลจำนวนผู้ที่ได้รับความเสียหายและจำนวนมูลค่าความเสียหาย ที่เกิดจากปัญหาน้ำหลาก น้ำท่วมและน้ำแล้ง เป็นต้น รวมทั้งการจัดการเรื่องข้อมูลนั้น หลายตำบลโดยส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนและร่วมมือด้วยดีจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลที่ให้การสนับสนุนทั้งด้านเจ้าหน้าที่ เครื่องมือฯ
- (2) การพัฒนาและยกระดับการติดตามและสรุปบทเรียน ทางคณะทำงานโครงการฯ คณะทำงานตำบลและทีมประสานงานระดับลุ่มน้ำ ให้ความสำคัญในการติดตามและสรุปบทเรียนการทำงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยมีเครื่องมือผ่านการใช้กระบวนการที่หลากหลาย เช่น การประชุมประจำเดือนทั้งในระดับจังหวัดและตำบล การจัดเวทีโซนลุ่มน้ำ การจัดเวทีสรุปงานเป็นระยะๆ การลงพื้นที่เพื่อติดตามสนับสนุนและการให้ข้อคิดเห็นเพื่อกระตุ้นและสร้างกำลังใจ ทั้งนี้การทำงานจะมีทางทีมกองเลขาฯและนักวิจัยโครงการฯเป็นฝ่ายหนุนเสริมและจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับต่างๆ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการปัญหาเรื่องน้ำ

จากการดำเนินโครงการที่มุ่งเน้นการทำงานที่ใช้ความจริง/ข้อมูลเป็นหลักในการหาทางออก ทำงานเชื่อมประสานกับหน่วยงานทั้ง 5 ส่วน ประกอบด้วย ชุมชน ท้องที่-ท้องถิ่น เอกชน ราชการและภาควิชาการ เพื่อบูรณาการความร่วมมือในการจัดการปัญหาเรื่องน้ำที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี ทางคณะทำงานโครงการฯ และภาคี

เครือข่ายความร่วมมือ ได้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนกันหลายครั้งเพื่อหาแนวทางการจัดการปัญหาเรื่องน้ำ ผลจากการสำรวจข้อมูลในการลงพื้นที่จริงร่วมกับชุมชนในพื้นที่ จากหลากหลายเวที หลากหลายข้อเสนอ ทั้งในระดับตำบล ระดับลุ่มน้ำ และระดับจังหวัด เพื่อนำเสนอแผนการจัดการน้ำให้กับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้มีการสรุปบทเรียนร่วมกันเพื่อจัดทำแผนและข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องจัดการก่อนหลัง โดยเน้นแนวแนวทางแก้ไขที่มาจากความต้องการที่แท้จริงของชุมชน เพื่อลดความขัดแย้งและสร้างปัญหาให้กับชุมชนเหมือนที่ผ่านมา รวมไปถึงการวางระบบการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพ จากมติที่ประชุมร่วมกันของคณะทำงานชุดใหญ่ มีข้อเสนอให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาเรื่องน้ำ โดยเรียงลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาตามสภาพภูมิศาสตร์ของสายน้ำและความเข้าใจของชุมชน ทั้งพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในลุ่มน้ำคลองขลุง ลุ่มน้ำคลองสวนหมาก และสายน้ำสาขา คือ พื้นที่ลุ่มน้ำคลองขลุง มี 3 โครงการ คือ 1. การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองปลาสวาย (พื้นที่ต้นน้ำ) ตำบลปางตาไว อำเภอปางศิลาทอง 2. การปรับปรุงฝายหินชะโรงและชุดลอก (พื้นที่กลางน้ำ) ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง และ 3. การปรับปรุงฝายมอดตากอยและทำแก้มลิง (พื้นที่ปลายน้ำ) ตำบลโค้งไผ่ อำเภอขาณุวรลักษบุรี สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำคลองสวนหมาก มี 1 โครงการ คือ 1. การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองไพร (พื้นที่ต้นน้ำ) ตำบลนาบ่อคา อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

จากงานวิจัยทั้ง 3 โครงการ ทำให้โครงการวิจัยนี้ สามารถนำกระบวนการดำเนินงานและการสร้างการเรียนรู้มีส่วนร่วมไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำได้ครอบคลุมจังหวัดกำแพงเพชร ทั้งพื้นที่แนวตะวันตกที่ได้รับผลกระทบทั้งเรื่องภัยแล้ง น้ำท่วม น้ำหลาก และพื้นที่แนวตะวันออกที่มีการบริหารจัดการภายใต้ระบบชลประทานเป็นหลัก แต่ด้วยบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกันจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำเช่นเดียวกันแม้ว่าจะมีระบบชลประทาน โดยทั้ง 3 โครงการ มีความเหมือนกัน คือ ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ระบบข้อมูล เพียงแต่ 2 โครงการแรกมีการพัฒนาระบบข้อมูลเป็นภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำที่เอื้อให้เกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ และภาคส่วนต่างๆ ได้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ทีมวิจัยมุ่งเน้นการพัฒนาภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งดำเนินงานต่อยอดมาจาก 2 โครงการแรกร่วมด้วย เพื่อขยายการจัดทำระบบข้อมูลจากพื้นที่ 20 ตำบล ให้ครอบคลุมพื้นที่ 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการในทุกขั้นตอน (Participatory Action Research : PAR) โดยมีทีมวิจัยที่เป็นทีมวิจัยจากภายนอก บุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา 1-3 ที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตัวแทนกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐาน เกษตรกรและแกนนำชุมชนที่สนใจ เป็นหลัก และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคนในพื้นที่ มีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ประกอบด้วย การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายตามหลักสูตรที่ทีมวิจัยกำหนด โดยมีการติดตามสนับสนุนให้เกิดการดำเนินกิจกรรมหลังการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดประชุมกลุ่มย่อย การจัดเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศ การคืนข้อมูลการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน นอกจากนี้ในกระบวนการทำงานจะเน้นการพัฒนาศักยภาพแกนนำองค์กรผู้ใช้น้ำให้ใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้น้ำและมีการวางแผนการผลิตที่นำไปสู่การใช้น้ำอย่างประหยัด โดยมีการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝนและเก็บข้อมูลความต้องการใช้น้ำในการผลิต เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจการบริหารการใช้น้ำและส่งน้ำโดยจะทำงานเชื่อมโยงกับข้อมูลภายใต้โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### กิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังในแผนการดำเนินงานรายกิจกรรม

- 1) เวทีประชุมทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กร
- 2) เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
- 3) จัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
  - (1) การทบทวนเป้าหมายของการเก็บข้อมูล
  - (2) วาดแผนที่เพื่อทำให้เห็นสภาพบริบทพื้นที่และกำหนดจุดที่จะทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่ 3 สบ. โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
  - (3) เติมหลักการ เครื่องมือ และวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
  - (4) ออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
  - (5) ทดลองปฏิบัติการใช้เครื่องมือแบบสอบถามด้วยการทำสถานการณ์จำลอง
  - (6) สรุบบทเรียนและปรับแก้แบบสอบถามให้สมบูรณ์
  - (7) วางแผนการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
- 4) จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 50 ตำบล



- (1) การสร้างความเข้าใจต่อการเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน และการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio)
  - (2) วาดแผนที่เพื่อให้เห็นสภาพบริบทพื้นที่และกำหนดจุดที่จะทำการเก็บข้อมูล
  - (3) เติมหลักการ เครื่องมือ และวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ด้วย Application Epicollect 5
  - (4) ออกแบบแบบเก็บข้อมูล และจัดทำระบบ Epicollect 5
  - (5) ทดลองปฏิบัติการใช้เครื่องมือแบบเก็บข้อมูลด้วยการทำสถานการณ์จำลอง
  - (6) สรุบทเรียนและปรับแก้แบบเก็บข้อมูลให้สมบูรณ์
  - (7) วางแผนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล
- 5) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 200 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมคูลน้ำชุมชน
  - 6) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio)
  - 7) คืบข้อมูล ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดิน กับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่
  - 8) การสรุบทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ
  - 9) การเขียนรายงานความก้าวหน้า / ฉบับสมบูรณ์

แผนการดำเนินงานรายกิจกรรม	เดือน						ผลการดำเนินงาน
	1	2	3	4	5	6	
1) เวทีประชุมทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กร							1. ทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กรเกิดความเข้าใจในเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงาน 2. ทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กรเกิดพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และหนุนเสริมการทำงานร่วมกัน
2) เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน							1. ได้แกนนำพื้นที่เป้าหมายทั้ง 58 ตำบลในการเข้าร่วมโครงการ 2. กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจโครงการและเกิดการวางแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน



							3. กลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการใช้ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนในการวางแผนการใช้น้ำของพื้นที่
3) จัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน							<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจแนวทางการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินและกำหนดพิกัดการเก็บข้อมูลน้ำใต้ดิน 354 จุดใน 3 สบ.</li> <li>2. ได้แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน</li> <li>3. เกิดการวางแผนการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินร่วมกัน</li> </ol>
4) จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio)							<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจต่อการเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio)</li> <li>2. กลุ่มเป้าหมายเข้าใจหลักการ และมีทักษะในการเก็บข้อมูล ด้วย Application Epicollect 5</li> <li>3. ได้แบบเก็บข้อมูล และระบบ Epicollect 5 ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละตำบล</li> <li>4. เกิดการวางแผนการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล</li> </ol>
5) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินและลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมมูลน้ำชุมชน							<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 354 จุด ในพื้นที่ 3 สบ.</li> <li>2. ได้ข้อมูลชุมชน เพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนใน 58 ตำบล ประกอบด้วยแผนพัฒนาท้องถิ่น / ข้อมูลสมมูลน้ำ / ฐานข้อมูลน้ำชุมชนใน Google Sheet</li> </ol>
6) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหาร							<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มเป้าหมายเกิดการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกัน</li> </ol>



จัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio)						<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ได้ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) จำนวน 50 ตำบล</li> <li>3. ได้ข้อมูลการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินใน 3 สบ. ที่นำมาสู่การวางแผนการบริหารจัดการน้ำ</li> </ol>
7) คืบข้อมูล ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดิน กับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดฯ						<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกิดการสื่อสารระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับตำบล อำเภอ จังหวัดเกิดการรับรู้</li> <li>2. เกิดการตรวจสอบข้อมูลร่วมกัน</li> <li>3. เกิดการเติมเต็มข้อมูลที่น่าไปสู่การใช้ประโยชน์ของข้อมูลเพื่อผลักดันนโยบายการจัดการน้ำชุมชน</li> <li>4. เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนในพื้นที่นำร่องของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 จำนวน 53 โครงการ</li> </ol>
8) การสรุปทบทวนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ						<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทีมวิจัยและกลุ่มเป้าหมายเกิดการสรุปทบทวนการดำเนินโครงการร่วมกัน</li> <li>2. เกิดการสื่อสารข้อมูลสู่สาธารณะเพื่อสร้างการรับรู้</li> <li>3. เกิดการทบทวนผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</li> <li>4. เกิดการจัดเวทีร่วมกับหน่วยงานในระดับจังหวัดและพหุผู้ทรงคุณวุฒิลงดูพื้นที่รูปธรรมจากโครงการ</li> </ol>
9) การเขียนรายงานความก้าวหน้า / รายงานฉบับสมบูรณ์						<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้รายงานความก้าวหน้า</li> <li>2. ได้รายงานฉบับสมบูรณ์</li> </ol>

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

ผลการดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานรายกิจกรรม
2. ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

### 4.1 ผลการดำเนินงานรายกิจกรรม

โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร มีกระบวนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ สรุปได้ดังนี้

- 1) เวทีประชุมทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กร
- 2) เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
- 3) จัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน
- 4) จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 50 ตำบล
- 5) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 200 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมคูลน้ำชุมชน
- 6) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio)
- 7) คืบข้อมูล ระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดิน กับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่
- 8) การสรุปบทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ
- 9) การเขียนรายงานความก้าวหน้า / ฉบับสมบูรณ์

เนื่องจากโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินงานต่อเนื่องมาจากโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2562-2563) ซึ่งในที่จะขอเรียกว่า “โครงการท่อทองแดงปีที่ 1” และปัจจุบันดำเนินงานร่วมกับโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม



ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2564 – ปัจจุบัน) อยู่ระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งในรายงานจะขอเรียกว่า “โครงการท่อทองแดงปีที่ 2” ดังนั้น บางกิจกรรมจะมีความคาบเกี่ยวกับโครงการท่อทองแดงปีที่ 2

รายละเอียดผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร (15 พฤศจิกายน 2564 – 15 สิงหาคม 2565) ดังนี้

### 1. เวทีประชุมทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กร

#### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 10 สิงหาคม 2564 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และพื้นที่ต่างๆ ในจังหวัดกำแพงเพชร/จังหวัดสุโขทัย ผ่านโปรแกรมซูม
- 2) วันที่ 8 กันยายน 2564 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และผ่านระบบ zoom meeting
- 3) วันที่ 26 ธันวาคม 2564 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- 4) วันที่ 23 มกราคม 2565 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และผ่านระบบ zoom meeting
- 5) วันที่ 17 มีนาคม 2565 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และผ่านระบบ zoom meeting

#### กระบวนการ

- 1) ทีมวิจัยภายนอกเตรียมประเด็นและกำหนดการประชุม
- 2) ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานท่อทองแดง เพื่อออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมและกำหนดบทบาทการประชุมแต่ละครั้ง
- 3) ประสานเครือข่ายทีมคณะทำงานภาคประชาชนที่เคยมีประสบการณ์การขับเคลื่อนงานวิจัยด้านการจัดการน้ำกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายชุมชนและสังคม และอยู่ระหว่างการทำงานข้อมูลร่วมกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(พอช.) ในการเก็บข้อมูลแหล่งน้ำและการจัดการน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทานในบางตำบลในจังหวัดกำแพงเพชรเข้ามาร่วมงานวิจัย
- 4) วางแผนการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการ รวมทั้งการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 5) สรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม

#### ผลการดำเนินงาน

- 1) ทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กรเข้าใจโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) ทีมวิจัยและเครือข่ายหน่วยงานองค์กรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเข้าร่วมทำกิจกรรม





- 3) เกิดการพัฒนาศักยภาพทีมวิจัยภายนอกและเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทาน ท่อทองแดงและแกนนำภาคประชาชนในพื้นที่นอกเขตชลประทานในการขับเคลื่อนงาน ร่วมกัน
- 4) ทีมวิจัยที่เป็นทีมสนับสนุนในพื้นที่และเป็นเจ้าหน้าที่ อบต.แม่แตง อำเภอชาณุวรลักษบุรี มีความเข้าใจเรื่องการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม จึงมีความตั้งใจจะเก็บข้อมูลให้เต็มรูปแบบร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ อย่างกว้างขวาง และอาศัยความสัมพันธ์กับแต่ละ อบต.ในพื้นที่ เพื่อเป็นแกนนำขับเคลื่อน งานและเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน แบบมีส่วนร่วม

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การออกแบบกระบวนการร่วมกันและการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ ช่วยสร้างกระบวนการ เรียนรู้/บทเรียนจากการปฏิบัติการ จนเกิดความมั่นใจเพิ่มขึ้น
  - 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่และการสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการดำเนิน กิจกรรม จะช่วยให้ทีมวิจัยเห็นภาพรวมร่วมกันตลอดโครงการ และสามารถปรับแผนงานได้ ตามอย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
  - 3) การนำข้อจำกัดมาเป็นบทเรียนต่อการดำเนินงานระหว่างทีมวิจัยภายนอก ทีมสนับสนุน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 4) เนื่องจากสถานการณ์โควิดสายพันธุ์โอไมครอน ทำให้ทีมสนับสนุนในพื้นที่ต้องลงสร้างความ เข้าใจผ่านแกนนำท้องที่ ท้องถิ่น และแกนนำเยาวชน และภาคีเครือข่ายที่ร่วมเก็บรวบรวม ข้อมูลให้ครอบคลุม 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร
2. เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำงาน ระบบ ภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน

#### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 26 ธันวาคม 2564 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

#### กระบวนการ

- 1) จัดประชุมสร้างความเข้าใจเป้าหมายโครงการ/กำหนดทิศทางการทำงานโครงการร่วมกันกับ การประชุมคณะกรรมการ JMC ของทั้ง 3 สบ. ในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564 ผ่านโปรแกรมซูม การประชุมสร้างความ เข้าใจร่วมกับหน่วยงานจังหวัด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 และการจัดทำระบบ ภูมิสารสนเทศเชิงลึกในวันที่ 26 ธันวาคม 2564
- 2) นำเสนอผลการดำเนินงานของแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับ พื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรที่ผ่านมา และนำเสนอ แนวทางการดำเนินงานของโครงการพัฒนาภาคีการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการ

- ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งบูรณาการการทำงานร่วมกับโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) สร้างความเข้าใจเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และทดลองปฏิบัติการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5
  - 4) วางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ระหว่างทีมวิจัย แกนนำชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการท่อทองแดง เจ้าหน้าที่ อบต และเครือข่ายองค์กรภาคประชาชน ภาคประชาสังคมในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร

#### ผลการดำเนินงาน

- 1) เกิดกลไกการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อขยายผลการบริหารจัดการน้ำไปยังพื้นที่ใกล้เคียง โดยการจัดประชุมคณะกรรมการ JMC ทั้ง 3 สบ. ร่วมกับหุ้นส่วนทางสังคมต่างๆ ได้แก่ นายก อบต. เจ้าหน้าที่จาก อบต. นายอำเภอ เกษตรและสหกรณ์จังหวัด พณิชยจังหวัด ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน เป็นต้น ผ่านการเข้าร่วมเวทีเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564
- 2) ผู้เข้าร่วมเกิดความเข้าใจการบูรณาการการดำเนินโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ร่วมกับโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) แกนนำชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการท่อทองแดง และเจ้าหน้าที่ อบต. ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน เกิดทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และสามารถปฏิบัติการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5
- 4) เกิดการวางแผนการบริหารจัดการทั้งในส่วนของการทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ระหว่างทีมวิจัย แกนนำชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการท่อทองแดง และเจ้าหน้าที่ อบต. ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การสร้างความเข้าใจเป้าหมายโครงการ/กำหนดทิศทางการดำเนินโครงการร่วมกันสามารถดำเนินการได้ทั้งช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อกำหนดเป้าหมายก่อนเริ่มดำเนินการ และทบทวนเป้าหมายระหว่างการทำงานได้



- 2) การปรับกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญ เช่น การติดต่อประสานงาน วิธีการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อนำมาปรับให้สอดคล้องกับแต่ละบริบทพื้นที่

### 3. การอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน

#### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 10 สิงหาคม 2564 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และพื้นที่ต่างๆ ในจังหวัดกำแพงเพชร/จังหวัดสุโขทัย ผ่านโปรแกรมซูม
- 2) วันที่ 8 กันยายน 2564 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และผ่านระบบ zoom meeting
- 3) วันที่ 26 ธันวาคม 2564 ณ โรงแรมเพชรโฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- 4) วันที่ 23 มกราคม 2565 ณ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และผ่านระบบ zoom meeting

#### กระบวนการ

- 1) ทีมวิจัยมีการพูดคุยเพื่อวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกระบวนการทั้งแกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดง เพื่อปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- 2) ทีมวิจัยมีการออกแบบกระบวนการจัดประชุมผ่านระบบออนไลน์ ร่วมกับเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดง เป็นผู้ลงมือทำร่วมด้วย โดยเป็นที่เลี้ยงช่วยสนับสนุนในกระบวนการ
- 3) ทีมวิจัยภายนอกมีการติดตั้งการประชุมผ่านระบบออนไลน์ และออกแบบให้เจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดง แกนนำ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่างๆ ได้ทดลองทำ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดจากสถานการณ์โควิด-19
- 4) มีการเตรียมการระหว่างทีมวิจัยภายนอก ทีมสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ชลประทานในพื้นที่ ก่อนทำกิจกรรม และสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง

#### ผลการดำเนินงาน

- 1) เกิดการติดตั้งการประชุมผ่านระบบออนไลน์ และออกแบบให้เจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานต่อทองแดง แกนนำ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่างๆ ได้ทดลองทำ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดจากสถานการณ์โควิด-19 จากการประชุมทั้ง 2 ครั้ง (วันที่ 10 สิงหาคม 2564 และวันที่ 8 กันยายน 2564)
- 2) เกิดการออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ทดลองปฏิบัติการใช้เครื่องมือแบบสอบถามด้วยการทำสถานการณ์จำลองเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2564 สรุปบทเรียนและปรับแก้แบบสอบถามให้สมบูรณ์ เช่น หน่วยความลึกของบ่อเป็นเมตร เขียนให้ชัดเจน ปริมาณแรงม้าในการเก็บข้อมูลน้ำบาดาล เป็นต้น และมีการวางแผนการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินร่วมกัน



- 3) เกิดการประชุมสรุปบทเรียนระหว่างการทำงานในพื้นที่ (วันที่ 17 มกราคม 2565) เพื่อปรับและวางกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแต่ละบริบทพื้นที่

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การวิเคราะห์ศักยภาพและติดตามสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ จะสามารถเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพได้ตามความต้องการและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ เช่น ทักษะการทำงานอย่างมีส่วนร่วม ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามในแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เป็นต้น

#### 4. การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 58 ตำบล

##### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 26 ธันวาคม 2564 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

##### กระบวนการ

- 1) สร้างความเข้าใจเรื่องระบบการเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม/การจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำให้กับเจ้าหน้าที่/บุคลากรโครงการชลประทานท่อทองแดง แก่งน้า ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน และหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่างๆ ในเบื้องต้น
- 2) เชื่อมโยงความสำคัญของการมีระบบข้อมูลเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมและพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- 3) ปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio)
- 4) แลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

##### ผลการดำเนินงาน

เก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 58 ตำบล ส่งผลให้เกิดผลการขยายผลการดำเนินงานในพื้นที่

- 1) ทีมวิจัย กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน หน่วยงานองค์กร ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน คนในชุมชน เกิดการมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล การจัดระบบการเข้าถึงข้อมูล และใช้ข้อมูลในการประเมินสมดุลน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและใต้ดิน



- 2) ทีมวิจัย กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน หน่วยงานองค์กร คนในชุมชนเข้าใจในการจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ (บางส่วน)
- 3) การปรับหน้าแพลตฟอร์มการนำเสนอระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ จาก 3 หน้า เป็น 4 หน้า

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) กระบวนการจัดเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม/การจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำร่วมกับทุกภาคส่วน จะสร้างความเข้าใจในเครื่องมือรวมทั้งกระบวนการดำเนินงาน เมื่อโครงการเสร็จสิ้นจะถูกติดตั้งอยู่ในตัวบุคคลที่ลงมือทำ ทั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน หน่วยงานองค์กร คนในชุมชน
  - 2) การนำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพเส้นทางน้ำ คุณภาพน้ำ ผลผลิตรายเดือน ในช่วงเวลาต่างๆ ช่วยให้กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน หน่วยงานองค์กร และคนในชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ และเขียนแผนน้ำได้อย่างสอดคล้องกับบริบทพื้นที่
5. **ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 200 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมดุลงานชุมชน**

#### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 26 ธันวาคม 2564 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 200 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมดุลงานชุมชน ช่วงเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2565
- 3) วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

#### กระบวนการ

- 1) สร้างความเข้าใจเรื่องระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม/การจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำให้กับเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานท่อทองแดง แขนงน้ำ ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน และหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่างๆ ในเบื้องต้น
- 2) เชื่อมโยงความสำคัญของการมีระบบข้อมูลเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมและพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- 3) ทดลองปฏิบัติการและวางแผนจัดเก็บข้อมูล Google Form/ข้อมูลสมดุลงานทั้งน้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน และจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ/การพัฒนา Platform การจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน



### ผลการดำเนินงาน

- 1) แกนนำชุมชน กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และเจ้าหน้าที่ อปท.ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน คนในชุมชน ดำเนินการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินจำนวน 354 จุด รวมถึงทดสอบการสูบน้ำใช้ 20 จุด และลงพื้นที่เก็บข้อมูลสมดุลงาน้ำชุมชน
- 2) ทีมวิจัยและทีมสนับสนุนจัดทำระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลทรัพยากรน้ำและข้อมูลทรัพยากรน้ำใต้ดินเรียบร้อยแล้ว แต่ยังขาดข้อมูลแผนพัฒนาท้องถิ่นอีก 6 ตำบล คือ 1. ตำบลวังทอง และ 2. ตำบลเทพนคร อำเภอเมือง 3. ตำบลหนองหัววัว อำเภอพรานกระต่าย 4. ตำบลพานทอง อำเภอไทรงาม 5. ตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา และ 6. ตำบลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี อยู่ระหว่างการประสานงานเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารท้องถิ่น
- 3) ทีมวิจัยนำเสนอระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลทรัพยากรน้ำและข้อมูลทรัพยากรน้ำใต้ดินให้กับ อปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องครอบคลุมพื้นที่ 78 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล ของจังหวัดสุโขทัย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) กระบวนการจัดเก็บข้อมูล Google Form/ข้อมูลสมดุลงาน้ำทั้งน้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน และจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ/การพัฒนา Platform การจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม จะช่วยให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้าใจข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2) ผู้ที่ลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลจะตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ เพื่อนำข้อมูลไปตัดสินใจและใช้ประโยชน์อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์การจัดการน้ำในพื้นที่
  - 3) การติดตั้งระบบข้อมูลไว้ที่ อปท.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ จะสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ หรือสามารถจัดทำระบบข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน กลุ่ม/องค์กรผู้ใช้น้ำสามารถเข้ามาดูระบบข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการผลิตได้ร่วมด้วย
6. การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio)

### วันที่จัดประชุม

- 1) วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

### กระบวนการ

- 1) ลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม

- 2) กล่าวต้อนรับและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม โดยนายอนันต์ โฆสิตพิพัฒน์ เกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) นำเสนอโครงการและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุม โดยนายชินวุฒัน มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร
- 4) เติมความรู้เรื่องบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำชุมชน โดย นายณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 1
- 5) นำเสนอการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำและข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย 1) บริบทชุมชน 2) แหล่งน้ำในพื้นที่ 3) ความต้องการการใช้น้ำ และ 4) การบริหารจัดการน้ำชุมชน ซึ่งจะแสดงจำนวนโครงการและงบประมาณที่ดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ 6 ด้าน จำนวนแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ในพื้นที่ รวมทั้งความต้องการการใช้น้ำร่วมด้วย การบริหารจัดการน้ำชุมชนจะเชื่อมโยงให้เห็นถึงนโยบายการทำงานเชิงพื้นที่ ประเภทของโครงการที่ดำเนินงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปรับสัดส่วนในการจัดสรรงบประมาณในพื้นที่เพิ่มขึ้นได้
- 6) เกิดเวทีรับฟังข้อเสนอแนะและแนวทางการขับเคลื่อนงานร่วมกัน

#### ผลการดำเนินงาน

- 1) เกิดหุ้นส่วนทางสังคมที่หนุนเสริมการทำงานร่วมกัน ได้แก่ นายก อบต. เจ้าหน้าที่จาก อบท. เกษตรและสหกรณ์จังหวัด พานิชย์จังหวัด เป็นต้น ผ่านการเข้าร่วมในเวทีเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 รวมทั้งเกิดกลไกการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อขยายผลการบริหารจัดการน้ำไปยังพื้นที่ใกล้เคียง
- 2) เกิดการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio) กับทุกภาคส่วน และนำข้อเสนอแนะมาสู่การปรับกระบวนการทำงานในระยะต่อไป
- 3) เกิดการต่อยอดการดำเนินงานไปสู่การจัดทำแผนงานโครงการเพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านกลไกสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ทั้งโครงการขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานอย่างสอดคล้องกับ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561



### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การประชุมอย่างมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนนำไปสู่การสร้างเครือข่ายแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรช่วยพัฒนาไปสู่กลไกการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมในอนาคตได้
- 2) การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Data Studio) ที่สามารถนำไปสู่การประยุกต์กับการจัดการน้ำในพื้นที่ ร่วมกับการเติมความรู้ใหม่ เช่น การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 เป็นต้น จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ร่วมกันต่อไป

### **7. การสรุปบทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ**

#### วันที่จัดประชุม

7.1 การสรุปบทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะตลอดโครงการ ช่วงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 – 15 สิงหาคม 2565

7.2 เวทีสรุปบทเรียนและคืนข้อมูลวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ร่วมกับกิจกรรมเวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน 15 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร และวันที่ 25-27, 30 พฤษภาคม 2565 และวันที่ 13 มิถุนายน 2565 ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 5 ตำบลวิสาหกิจชุมชน

7.3 ลงพื้นที่สรุปผลการดำเนินงานโครงการให้แหล่งทุน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2565 ณ อบต.ถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร

#### กระบวนการ (หัวข้อ 7.1)

- 1) การประชุมที่มิววิจัยภายนอกและเจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 และการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
- 2) ออกแบบและวางแผนการประชุมผ่านระบบออนไลน์ โดยการกำหนดบทบาทให้เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เป็นผู้ติดตามหนุนเสริมในพื้นที่อย่างใกล้ชิด โดยมีที่มิววิจัยภายนอกเป็นโค้ช
- 3) ทีมมิววิจัยภายนอกเตรียมการเรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน Google Form และการพัฒนา Platform เมื่อสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลาย ทีมมิววิจัยภายนอกจะลงพื้นที่ติดตามหนุนเสริม
- 4) ทีมมิววิจัยภายนอกลงพื้นที่ดำเนินงานและสื่อสารการดำเนินงานสู่สาธารณะภายใต้โซเชียลมีเดีย





### ผลการดำเนินงาน

- 1) เกิดการสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อนำบทเรียนมาปรับวางแผน ออกแบบกระบวนการดำเนินงาน ทั้งผ่านโปรแกรมซูมและการลงพื้นที่จัดกิจกรรม
- 2) เกิดการสื่อสารผลการดำเนินงานสู่สาธารณะทั้งในงาน CBR Talk การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน “ทางเลือก ทางรอด” เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564 ผ่านเพจนักข่าวพลเมือง และเพจบริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และทุกครั้งที่จัดกิจกรรม online & onsite ซึ่งเป็นการดำเนินงานของโครงการท่อทองแดง ปีที่ 1 และนำมาใช้ในการออกแบบขยายผลการดำเนินงานในปีที่ 2 และโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรร่วมด้วย
- 3) เกิดการสื่อสารสู่สาธารณะผ่าน FB Creative Intelligence/www.sangsanpanya.com ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และสื่อสารประชาสัมพันธ์ทางหนังสือพิมพ์ข่าวสด เรื่อง วช. ปลื้ม ผลสำเร็จการพัฒนากลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำลดความขัดแย้งการใช้น้ำ เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 ทางลิงค์ [https://www.khaosod.co.th/pr-news/news\\_6981628](https://www.khaosod.co.th/pr-news/news_6981628)

### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การสรุปบทเรียนทุกครั้งหลังทำกิจกรรม ช่วยให้แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน และเจ้าหน้าที่ อปท. ได้นำบทเรียนไปปรับใช้กับการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป รวมทั้งนำข้อมูลจากการสรุปบทเรียนไปสร้างเป็นชุดความรู้ที่ได้จากการลงมือทำได้
- 2) การสื่อสารสู่สาธารณะมีทั้งระดับการนำเสนอผลการดำเนินงานทั่วไป การยกรูปธรรมเพื่อขยายคนและพื้นที่ดำเนินงานให้ครอบคลุมจังหวัดกำแพงเพชร และการสื่อสารเพื่อการผลักดันในระดับนโยบาย ซึ่งทีมวิจัยต้องมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง จัดทำสื่อ และช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพร่วมด้วย

### กระบวนการ (หัวข้อ 7.2)

- 1) ทีมวิจัยภายนอกลงพื้นที่ดำเนินงานจัดเวทีสรุปบทเรียนและคืนข้อมูลวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ร่วมกับเวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน 15 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร รวม 20 ตำบล
- 2) ทบทวนกิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้น-จบกระบวนการ เพื่อเชื่อมโยงผลการดำเนินงานของ 5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ สำหรับอีก 15 ตำบล มีการทบทวนกิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้น-จบกระบวนการ เพื่อเชื่อมโยงการจัดทำแผนน้ำชุมชนกับการผลักดันเข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

### ผลการดำเนินงาน

- 1) ทราบผลลัพธ์ของการดำเนินงานของ 5 วิสาหกิจชุมชน ที่เชื่อมโยงไปสู่การปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น การปลูกตะไคร้และมะนาวแบบใช้ระบบน้ำหยดที่ลดการใช้น้ำ การต้นทุนค่าปุ๋ยจากการปลูกแทนแต่งในการทำนา การเลี้ยงไส้เดือนดินในการจำหน่ายดินจากมูลไส้เดือนเพื่อสร้างรายได้เสริม และการปลูกฟ้าทะลายโจรตากแห้งเพื่อส่งเข้าทำยาในโรงพยาบาล เป็นต้น สร้างทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย และลดการทำนาปรังด้วยการปลูกพืชดังกล่าวได้
- 2) เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชน จากทั้งหมด 18 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งสิ้น 53 โครงการ ทั้งในระดับชลประทาน อปท./เทศบาล อบจ. โดยใช้แบบฟอร์มการเขียนแผน สททช.004 เพื่อเตรียมเชื่อมโยงการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) ควรขยายผลการจัดทำแผนน้ำชุมชนไปยังพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง เพื่อเตรียมรองรับการจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ และจัดทำแผนน้ำชุมชนตามแบบฟอร์มการเขียนแผน สททช.004 เพื่อเตรียมเชื่อมโยงการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางมากกว่า อปท./อบจ.เท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงมีสถานการณ์ปัญหาและมีหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารจัดการน้ำมากกว่าพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง
- 2) ควรขยายผลกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมและการสร้างอาชีพสร้างรายได้จากพื้นที่รูปธรรมของ 5 วิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ไปยังพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง เพื่อเพิ่มทางเลือกในการบริหารจัดการน้ำและการประกอบอาชีพมากกว่าการปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ วางแผนทำงานทดแทนช่วงประสบอุทกภัยได้ร่วมด้วย

### กระบวนการ (หัวข้อ 7.3)

- 1) ทีมวิจัยภายนอกลงพื้นที่สรุปผลลัพธ์จากดำเนินงานในพื้นที่ 5 วิสาหกิจชุมชน
- 2) จัดเวทีสรุปบทเรียนและคืนข้อมูลวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ร่วมกับกิจกรรมเวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน 15 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร รวม 20 ตำบล
- 3) สรุปผลการดำเนินงานโครงการแบบย่อเพื่อสื่อสารกับแหล่งทุน

### ผลการดำเนินงาน

- 1) ทราบผลลัพธ์ของการดำเนินงานของ 5 วิสาหกิจชุมชน ที่เชื่อมโยงไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำดังกล่าวได้ และเห็นข้อจำกัดจากการจัดทำแผนน้ำชุมชน จากทั้งหมด 18 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งสิ้น



53 โครงการ ตามแบบฟอร์มการเขียนแผน สทช.004 เพื่อเสนอแนะบทเรียนต่อการจัดทำแผนน้ำชุมชนต่อไป

- 2) ได้สรุปผลการดำเนินงานโครงการแบบย่อเพื่อสื่อสารกับแหล่งทุน และ ppt. สรุปผลการดำเนินโครงการ เพื่อสื่อสารสู่สาธารณะอย่างเชื่อมโยงกับโครงการต่างๆ ในจังหวัดกำแพงเพชร
- 3) เห็นพื้นที่รูปธรรมที่เกิดจากการขับเคลื่อนงานภายใต้การดำเนินงานของโครงการท่อทองแดง ปีที่ 1-2 จำนวน 20 ตำบล ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) ควรมีการสื่อสารสู่สาธารณะควรทำทั้งช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และเกิดกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำร่วมด้วย
- 2) การสื่อสารสู่สาธารณะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพขององค์กรผู้ใช้น้ำ เกษตรกร และท้องที่ท้องถิ่นในการนำเสนอ และสร้างความเข้าใจในการบูรณาการการทำงานกับภารกิจเดิมที่มีอยู่อย่างสอดคล้องกับแต่ละบริบทพื้นที่

### **8. จัดทำรายงานผลการวิจัย**

#### ช่วงเวลาดำเนินการ

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 – 15 สิงหาคม 2565

#### กระบวนการ

- 1) ทีมวิจัยภายนอกติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่/บุคลากร โครงการชลประทานท่อทองแดง และทีมสนับสนุน ภาคประชาสังคม เครือข่ายองค์กรชุมชน เพื่อพูดคุยร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีการสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อสร้างความรู้ร่วมกันจากการปฏิบัติการจริงในพื้นที่
- 3) นำบทเรียนและข้อค้นพบที่ได้จากการดำเนินงานมาเขียนรายงานความก้าวหน้าโครงการ

#### ผลการดำเนินงาน

- 1) ได้รายงานความก้าวหน้าโครงการ งวด 1 งวด 2 งวด 3
- 2) ได้รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ

#### บทเรียน/ข้อค้นพบ

- 1) การสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรมแล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการออกแบบ/ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 รวมทั้งการก้าวข้ามข้อจำกัดในการดำเนินโครงการ
- 2) การสรุปบทเรียนสามารถทำได้ทุกช่วงของการดำเนินโครงการ และมีการตั้งคำถามเพื่อเตรียมข้อมูลมาสรุปบทเรียนร่วมกันได้



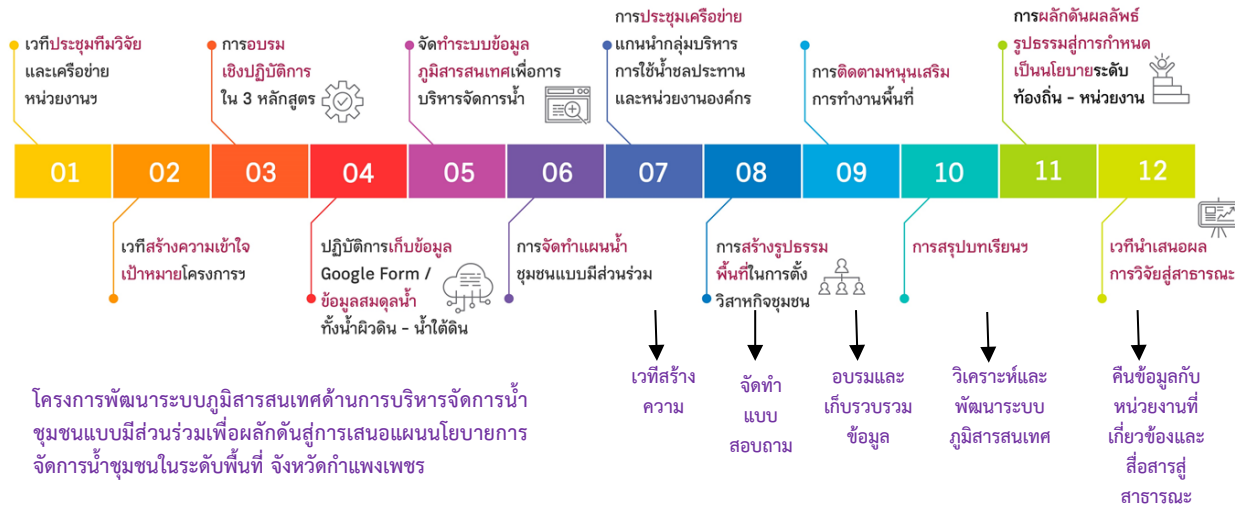
3) การสรุปบทเรียนช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ผลผลิต ผลลัพธ์ เพื่อวางแผนดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในโครงการ

ผลจากการดำเนินงาน (15 พฤศจิกายน 2564 – 15 สิงหาคม 2565) จากการทำกิจกรรมใน Timeline การดำเนินงาน ดังภาพที่ 4-1 ทีมวิจัยได้ดำเนินกิจกรรมที่ 1 – 5 และจัดประชุมในกิจกรรมที่ 6 รวมทั้งจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำและทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อคืนข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดิน กับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ และมีการสื่อสารการดำเนินงานสู่สาธารณะ ควบคู่กับการประชุมเครือข่ายแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร และการติดตามหนุนเสริมการทำงานพื้นที่ โดยการบูรณาการการดำเนินโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร โครงการร่วมกับโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 ได้ดำเนินงานต่อเนื่องมา 5 เดือน โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ จึงได้เริ่มดำเนินงาน ดังภาพที่ 4-1 ทำให้เกิดการสร้างความเข้าใจโครงการมาอย่างต่อเนื่องในระดับ 20 ตำบล ของโครงการปี 2 สอดรับการดำเนินงานอย่างเหมาะสม และมีการสร้างความเข้าใจกับแกนนำชุมชนทั้ง 78 ตำบล และ อปท.ที่เกี่ยวข้องใน 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย 3 ตำบล การจัดทำแบบสอบถามและอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเก็บข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำ (Data Studio) ในพื้นที่ 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้นให้ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงเป็นหลัก และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 58 ตำบล วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อคืนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสื่อสารสู่สาธารณะ

## TIMELINE การดำเนินงาน



### โครงการท่อทองแดงปีที่ 2



ภาพที่ 4-1 แสดง Timeline การดำเนินโครงการท่อทองแดง ปีที่ 2 บูรณาการการทำงานกับโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม

#### 4.2 ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

การดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ คือ

- 1) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / มาตรฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร
- 2) เพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 50 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร
- 4) เพื่อค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ตามวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ สรุปได้ดังนี้

## 1) การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุมความรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 50 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร

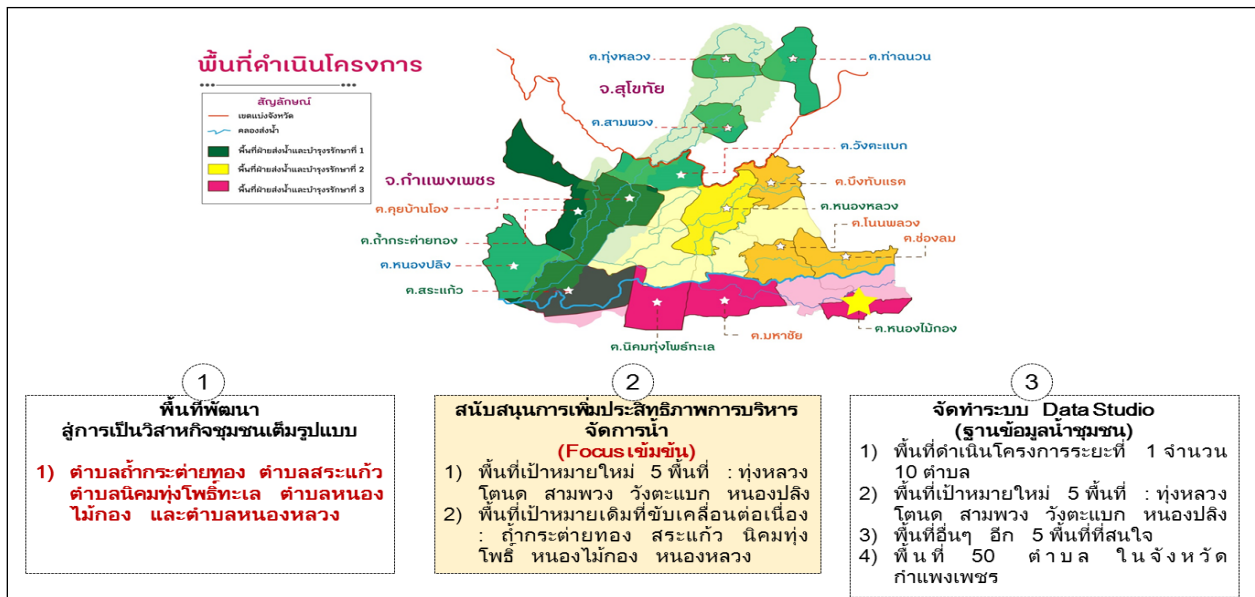
จากการดำเนินโครงการวิจัย “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร” ในปีที่ 1 เพื่อศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และเพื่อประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ผ่านการใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม เช่น ทุนชุมชน แผนที่เส้นทางน้ำ ปฏิทินการผลิต Timeline เป็นต้น ควบคู่กับการอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม วิทยากรกระบวนการในการบริหารจัดการน้ำ และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อการจัดทำแผนน้ำชุมชนให้กับแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทาน และชุมชนพบว่า รูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เน้นการมีส่วนร่วมในขับเคลื่อนงานด้วยการประยุกต์กระบวนการตามวิธีวิทยา 7 ขั้นตอนของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อผู้เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมเรียนรู้ผ่านการสร้างความสัมพันธ์ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลไปสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชน โดยมีการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง และได้ชุดความรู้ในการพัฒนาศักยภาพทั้งชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน และชุดความรู้ร่วมในการบริหารจัดการน้ำ จนนำไปสู่การสร้างวิทยากรกระบวนการจำนวน 50 คน ในการขับเคลื่อนงานอย่างมีส่วนร่วม ได้ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา เส้นทางน้ำ และปฏิทินการผลิต/ชนิดพืชที่ปลูกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปริมาณน้ำต้นทุนที่ร้อยละ 73.05 มาจากน้ำฝน เมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงจึงมีน้ำใช้ไม่เพียงพอทำให้ในพื้นที่ตำบลสระแก้ว และพื้นที่ในเขตส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 3 (สบ.3) มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด

ทีมวิจัยนำบทเรียนที่ได้ในการดำเนินงานปีที่ 1 ดังกล่าว มาศึกษาแนวทางการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ต้องสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการพัฒนาต่อยอดการดำเนินงานในพื้นที่เดิมอย่างเข้มข้น 5 ตำบล คือ 1) ตำบลหนองไม้กอง 2) ตำบลหนองหลวง 3) ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล 4) ตำบลสระแก้ว และ 5) ตำบลถ้ากระต่ายทอง และพื้นที่ใหม่ 5 ตำบล ได้แก่ 1) ตำบลหนองปลิง และ 2) ตำบลวังตะแบก จังหวัดกำแพงเพชร 3) ตำบลสามพวง 4) ตำบลทุ่งหลวง และ 5) ตำบลโตนด จังหวัดสุโขทัย ซึ่งพื้นที่ต่อยอดจะสร้างรูปธรรมการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ควบคู่กับการสร้างที่เลี้ยงในพื้นที่ที่มาจากเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานท่อทองแดง แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มาเป็นพี่เลี้ยงในพื้นที่ โดยมีทีมวิจัยจากภายนอกเป็นพี่เลี้ยงช่วยโค้ชให้ ผ่านหลักสูตรต่างๆ ได้แก่

- 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพการเป็นโค้ช (Coaching) สำหรับกลไกเจ้าหน้าที่ / บุคลากร โครงการชลประทานท่อทองแดงและหน่วยงานองค์กร Partner
- 2) อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม/การจัดทำ Google Form และการจัดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการน้ำ
- 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างรูปธรรมการจัดการน้ำในพื้นที่ผ่านเครื่องมือ The Innovator

การดำเนินงานโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (ปีที่ 2) จะเน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ ควบคู่กับการดำเนินงานในพื้นที่รูปธรรมวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบลดังกล่าว เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ดำเนินงานร่วมกับโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร อีก 58 ตำบล จึงส่งผลให้เกิดการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรรวม 78 ตำบล เพื่อให้เห็นตึกิกรดำเนินงานของแต่ละพื้นที่ โดยมีต้นแบบมาจากโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 จำนวน 23 ตำบล ดังภาพที่ 4-2

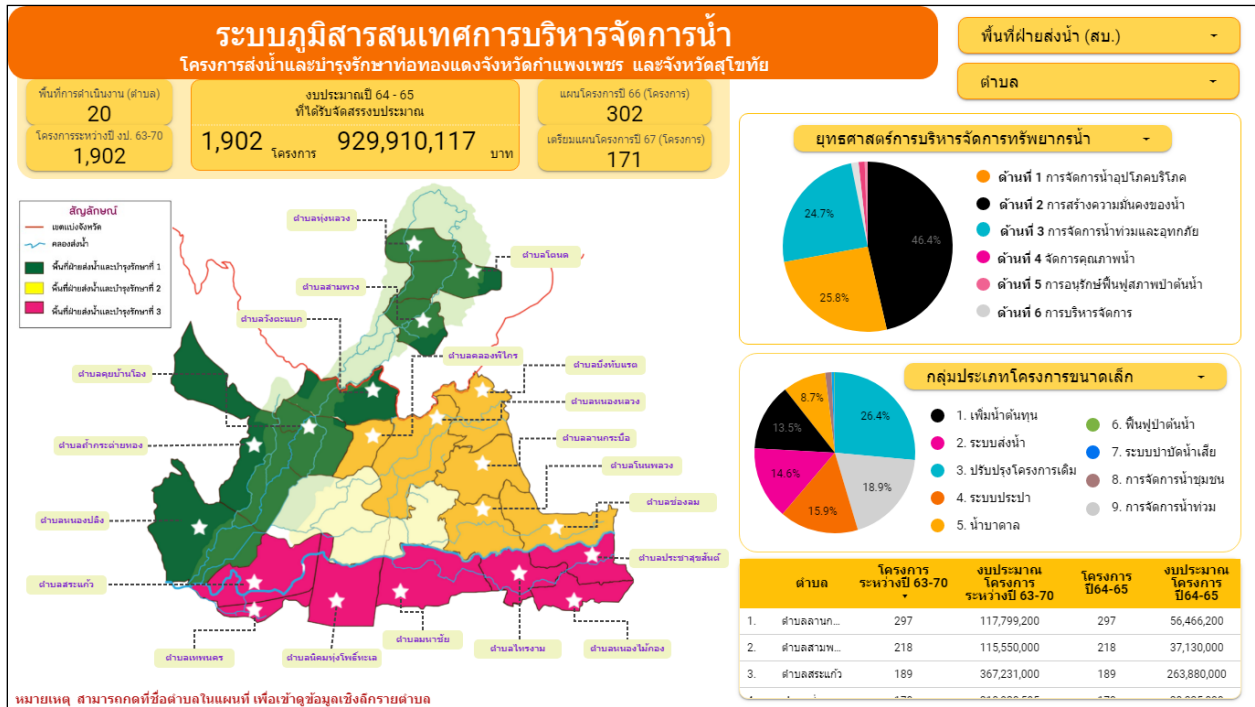


ภาพที่ 4-2 แสดงพื้นที่ดำเนินงานครอบคลุมทั้ง 17 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชรและ 3 ตำบล จังหวัดสุโขทัย ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2



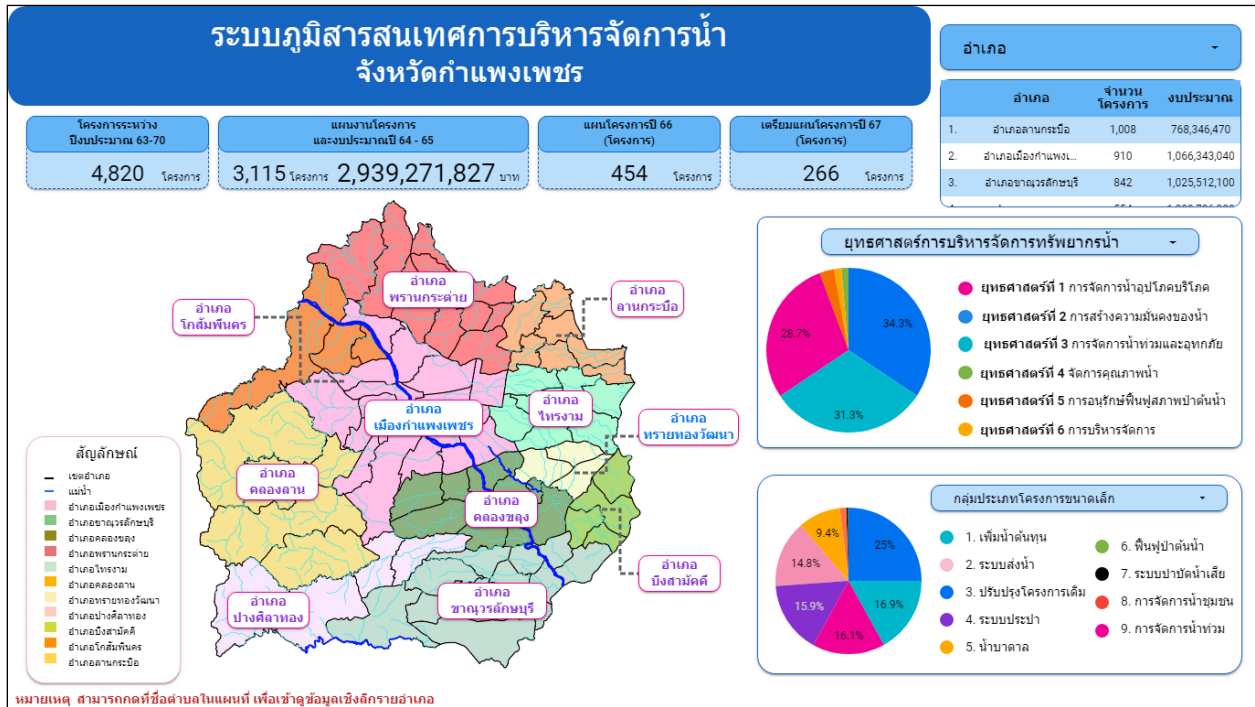
ทีมวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทพื้นที่และสถานการณ์ปัญหา แหล่งน้ำและปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 78 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยพื้นที่ 20 ตำบล ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 มีการเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลน้ำบาดาลจำนวน 354 จุด ร่วมด้วย ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นใน 20 ตำบล การวิเคราะห์ช่องว่างจากการดำเนินงานใน โครงการท่อทองแดงปีที่ 1 และการกำหนดภาพอนาคตที่ต้องการเห็นร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการน้ำในการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล การเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุน (น้ำผิวดิน-น้ำบาดาล) ความต้องการการใช้น้ำ แผนบริหารจัดการน้ำที่มีในทั้ง 20 ตำบล เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การ บริหารจัดการน้ำที่เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ ประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) พบว่า แผนพัฒนาตำบลในช่วงปี 2563 – 2570 มีจำนวน 1,902 โครงการ รวมงบประมาณ 929,910,117 บาท ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (25.8 %) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (46.4 %) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและ อุทกภัย (24.7 %) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ (1.2 %) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่า ต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ (0.6 %) และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ (1.4 %) ตามลำดับ ดังภาพที่ 3 เพื่อทบทวนแผนการจัดการน้ำที่มีในพื้นที่ว่ามีความสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหา หรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้อำเภอโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร อย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งกลไก แนวนราบและกลไกแนวตั้ง ตลอดจนการเชื่อมโยงข้อมูลของชุมชนและข้อมูลจากหน่วยงาน/ภาควิชาการภายนอก (Open Data) ไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินงานในการประชุมสร้างความเข้าใจระดับเครือข่าย JMC (10 ส.ค. 64) การประชุมสร้างความเข้าใจร่วมกับหน่วยงานจังหวัดกำแพงเพชร (12 พ.ย. 64) เพื่อให้ ข้อเสนอแนะต่อการขับเคลื่อนงานและการสนับสนุนโครงการด้านต่างๆ ภายใต้อำเภอของแต่ละหน่วยงาน เช่น การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของสถานีพัฒนาที่ดิน เป็นต้น





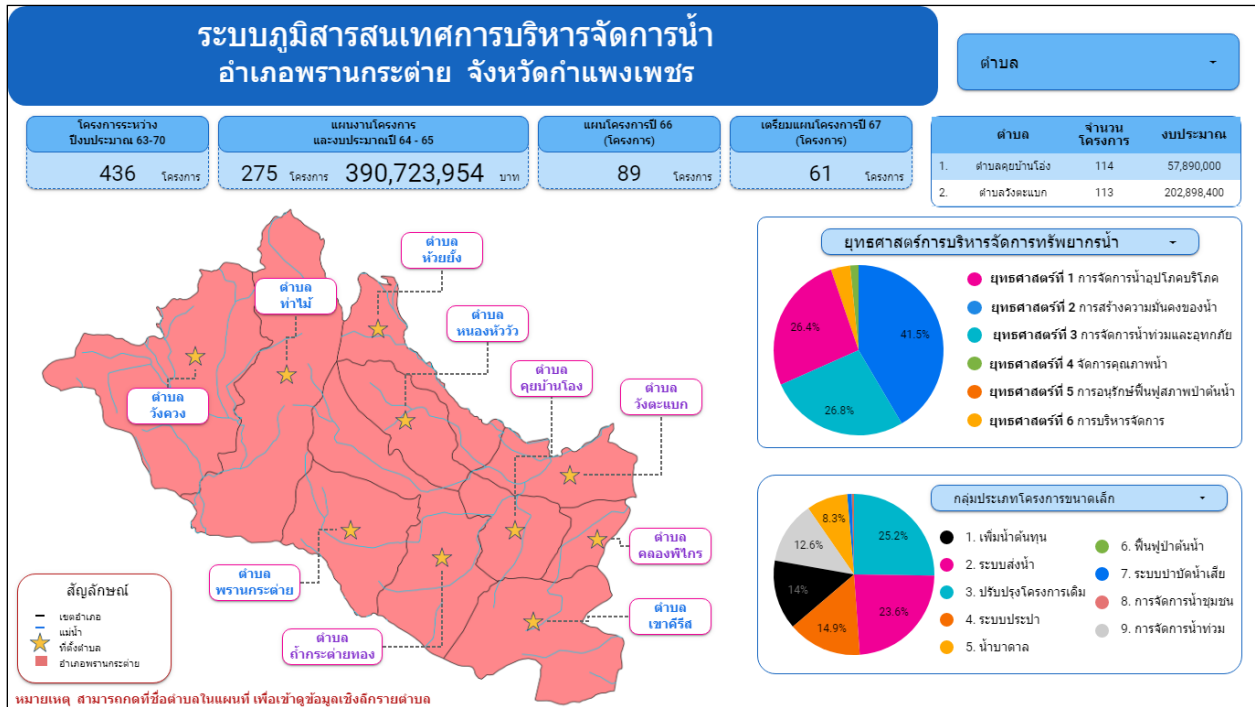
ภาพที่ 4-3 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ 20 ตำบล ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2

นอกจากนี้ โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ได้จัดทำระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร 78 ตำบล รวมทั้งพื้นที่จังหวัดสุโขทัยอีก 3 ตำบล ซึ่งดำเนินงานบูรณาการร่วมกับโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2564 – ปัจจุบัน โดยภาพรวมทั้ง 78 ตำบล มีสัดส่วนของแผนการจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (34.2 %) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (31.3 %) และยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (28.7 %) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน 78 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณปี 2563-2570

จากภาพที่ 4-4 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน 78 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณปี 2563-2570 ทำให้เห็นว่าโครงการขนาดเล็กในพื้นที่ภาพรวมของจังหวัดกำแพงเพชรเป็นงบประมาณปรับปรุงโครงสร้างเดิม ร้อยละ 25.0 เพิ่มน้ำต้นทุน ร้อยละ 16.9 และการจัดการน้ำท่วม ร้อยละ 16.1 ตามลำดับ ซึ่งสามารถคลิกดูรายละเอียดรายอำเภอได้ร่วมด้วย เช่น อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชรมีโครงการทั้งหมด 436 โครงการ รวมงบประมาณ 696,419,127 บาท ทำให้เห็นว่าโครงการขนาดเล็กในพื้นที่อำเภอพรานกระต่ายเป็นงบประมาณปรับปรุงโครงสร้างเดิม ร้อยละ 25.2 ระบบส่งน้ำ ร้อยละ 23.6 และระบบประปา ร้อยละ 14.9 ตามลำดับ ดังภาพที่ 4-5 โดยแต่ละอำเภอจะมีการวางแผนตามสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน



ภาพที่ 4-5 แสดงตัวอย่างระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณปี 2563-2570 (ระดับอำเภอ)

การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ชุมชนความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทีมวิจัยได้มีการพัฒนาแพลตฟอร์มและเก็บรวบรวมข้อมูลนำเข้า เนื่องจากทีมวิจัยมีประสบการณ์การดำเนินงานการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมไปสู่การทำงานร่วมกับนักวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ในจังหวัดฉะเชิงเทราในปี 2563 จึงพัฒนาการออกแบบแพลตฟอร์มประกอบด้วย 4 หน้า เพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ ดังภาพที่ 4-6 ถึงภาพที่ 4-9 ดังนี้

หน้าที่ 1 บริบทพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอดีตเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยจะมีรายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการทำเครื่องมือ Timeline ปฏิทินการผลิต และเส้นทางน้ำชุมชน

หน้าที่ 2 แหล่งน้ำในพื้นที่ ประกอบด้วย จำนวนแหล่งน้ำ ประเภทแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน การใช้ประโยชน์ สภาพปัญหา

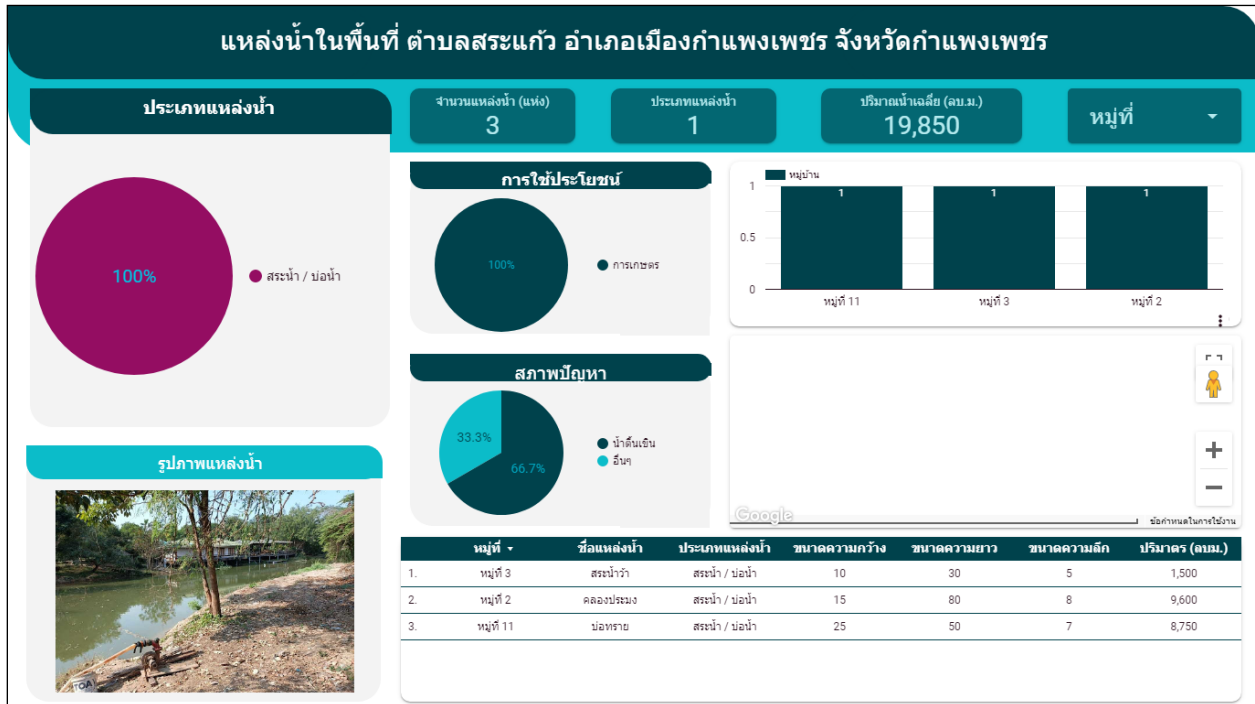
หน้าที่ 3 ความต้องการการใช้น้ำ ประกอบด้วย ปริมาณการใช้น้ำต่อปี พื้นที่ที่มีการใช้น้ำ (ไร่) สัดส่วนการใช้น้ำจากการประกอบอาชีพต่างๆ รวมทั้งสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

หน้าที่ 4 การบริหารจัดการน้ำชุมชน ประกอบด้วย จำนวนโครงการ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณปี 2563 - 2570 และพื้นที่รับประโยชน์ โดยเปรียบเทียบการจัดการน้ำชุมชนกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

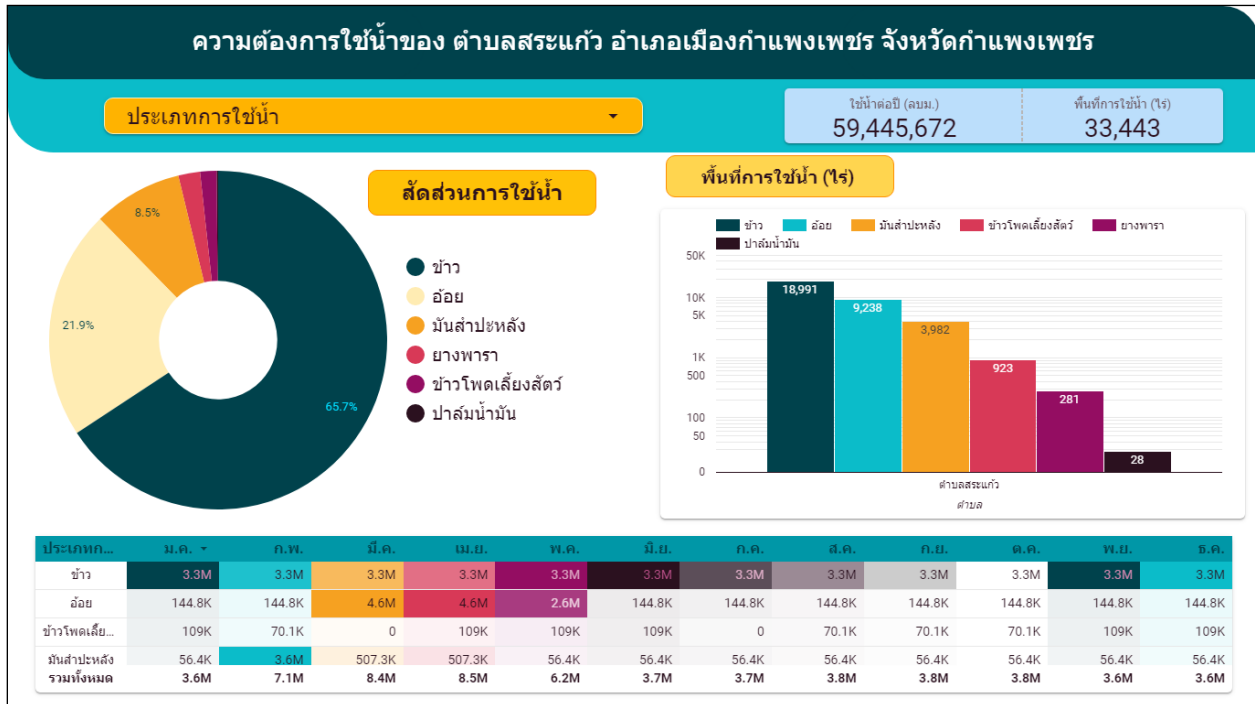
การนำเสนอภาพรวมในระดับจังหวัดกำแพงเพชรจะมีรายละเอียดแยกเป็น 11 อำเภอ สำหรับระดับอำเภอ 11 อำเภอ และระดับตำบล 78 ตำบล จะมีรายละเอียด 4 หน้า ดังกล่าว



ภาพที่ 4-6 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 1 การบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลสระแก้ว



ภาพที่ 4-7 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 2 แหล่งน้ำในพื้นที่เทศบาลสระแก้ว (น้ำผิวดินและน้ำบาดาล)



ภาพที่ 4-8 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 3 ความต้องการใช้น้ำของตำบลสระแก้ว



ภาพที่ 4-9 แสดงตัวอย่าง Data Studio หน้าที่ 1 การบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลสระแก้ว



อย่างไรก็ตามจะพบว่า การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร นั้น มีการรวบรวมข้อมูลจากแกนนำชุมชน เกษตรกร และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในดำเนินงานโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 มาเก็บไว้ในระบบสารสนเทศ และสามารถคำนวณปริมาณความต้องการการใช้น้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน สถานการณ์ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเปิดดูข้อมูลจากสมาร์ตโฟนเพื่อดูข้อมูลในระบบได้ ทำให้แกนนำชุมชน เกษตรกร และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานมีทักษะการเก็บข้อมูลผ่านระบบแอปพลิเคชันและการใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม และทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วมเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ร่วมกันต่อไป ซึ่งการได้ข้อมูลที่ตรงกับข้อเท็จจริงในพื้นที่เป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งต้องมีการตรวจสอบข้อมูล คั้นข้อมูลร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม และผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชรร่วมกันต่อไป

#### 4.2.2 การเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ได้จัดทำระบบภูมิสารสนเทศการจัดการทรัพยากรน้ำผิวดินแล้ว ยังได้จัดทำระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ 20 ตำบล จากโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 4.2.2.1 ข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนและความต้องการการใช้น้ำในระดับตำบลและระดับ

###### สบ.1-สบ.3

เมื่อนำข้อมูลทั้งหมด 20 ตำบลมาวิเคราะห์ปริมาณน้ำต้นทุนกับความต้องการการใช้น้ำสรุป 20 ตำบล พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุน จำนวน 806,133,675 ลบม. ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 921,250,305 ลบม. ดังในตารางที่ 4-1 และ 4-2 ตามลำดับ



ตารางที่ 4-1 แสดงข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนของ 20 ตำบล

ที่	ตำบล	ปริมาณต้นทุนน้ำ					รวมปริมาณน้ำต้นทุน (ลบม.)
		น้ำบาดาล	น้ำบ่อ/สระ	คลองส่งน้ำ	น้ำประปา	น้ำฝน	
1	เทพนคร	1,308,506	473,115	13,317,160	365,164	2,487,056.64	17,951,002
2	สระแก้ว	834,816	19,850	63,613,229	293,223	13,741,059.84	82,102,177
3	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	1,759,915	-	33,770,337	167,809	8,798,173.44	45,792,235
4	หนองปลิง	974,471	-	10,615,564	230,224	9,986,849.28	21,807,108
5	คลองพิไกร	1,013,167	-	23,847,645	107,566	4,273,973.76	29,242,351
6	คูบ้านโอง	1,472,374	3,614,700	30,534,020	84,388	10,550,576.64	48,983,559
7	วังตะแบก	594,894	-	33,565,320	95,101	9,056,206.08	43,311,521
8	ถ้ากระต่ายทอง	540,571	-	24,812,320	86,085	15,089,568.00	42,864,544
9	หนองหลวง	1,796,310	-	39,658,407	172,499	12,797,268.48	56,960,484
10	บึงทับแรต	1,720,866	1,738,960	29,952,693	77,471	6,239,212.80	41,934,203
11	โนนพลวง	1,271,098	10,043,200	20,542,944	61,685	7,275,041.28	40,273,968
12	ช่องลม	1,040,136	-	19,806,683	103,989	8,137,889.28	33,108,697
13	ประชาสุขสันต์	1,420,655	-	28,493,763	136,930	9,499,545.60	39,550,893
14	ลานกระบือ	1,396,045	-	6,305,941	88,385	5,836,550.40	13,626,921
15	มหาชัย	2,324,443	1,749,440	49,432,040	127,951	11,102,799.36	69,216,673
16	ไทรงาม	3,294,994	-	32,333,595	90,155	12,255,728.64	47,974,472
17	หนองไม้กอง	1,294,616	189,500	28,924,880	122,950	14,257,536.00	45,789,482
18	สามพวง	692,973	-	20,009,380	93,531	7,010,906.11	27,806,790
19	ทุ่งหลวง	99,520	36,000	26,061,771	129,630	2,313,543.17	28,640,464
20	โตนด	1,002,478	7,293,600	12,623,043	110,960	8,166,048.77	29,196,130
รวม		25,852,847	25,158,365	573,501,235	2,745,694	178,875,534	806,133,675





ตารางที่ 4-2 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 20 ตำบล

ที่	ตำบล	ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ										รวมปริมาณความต้องการการใช้น้ำ (ลบม.)
		น้ำคร้วเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	พืชผัก	ไม้ผล	มันสำปะหลัง	ปาล์มน้ำมัน	ยางพารา	มะนาว	
1	เทพนคร	282,656	84,182,490	23,170,031	733,700	-	-	2,935,296	296,406	347,600	-	111,948,179
2	สระแก้ว	285,211	39,083,478	13,034,818	934,076	-	-	5,073,068	83,832	1,236,400	-	59,730,883
3	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	170,510	32,960,928	1,542,223	1,448,172	-	-	3,237,234	595,806	585,200	7,002,166	47,542,239
4	หนองปลิง	230,644	16,560,726	1,543,634	591,008	-	-	17,769,752	706,584	1,746,800	-	39,149,148
5	คลองพิไกร	108,022	2,852,388	8,945,740	1,595,924	-	-	1,291,836	-	374,000	-	15,167,910
6	คูบ้านโอง	84,352	49,011,270	2,174,351	47,564	-	-	350,350	-	-	-	51,667,887
7	วังตะแบก	94,718	32,199,468	4,811,510	964,436	54,912	2,027,300	2,588,768	-	-	-	42,741,112
8	ถ้ากระต่ายทอง	83,603	60,017,454	471,274	66,792	-	-	9,097,634	62,874	-	-	69,799,631
9	หนองหลวง	347,590	43,448,496	8,614,155	1,081,828	-	96,030	3,616,886	-	92,400	297,482	57,594,867
10	บึงทับแสด	181,168	24,409,938	2,075,581	1,224,520	-	-	741,468	182,634	-	-	28,815,309
11	โนนพลวง	264,041	31,162,236	1,983,866	97,152	-	-	1,333,878	44,910	-	-	34,886,083
12	ช่องลม	104,427	33,063,828	2,017,730	242,880	-	209,132	2,595,138	-	145,200	-	38,378,335
13	ประชาสุขสันต์	137,350	44,633,904	1,031,441	98,164	-	588,984	746,564	53,892	-	-	47,290,299
14	ลานกระบือ	88,257	16,708,902	4,859,484	1,253,868	-	-	1,787,422	-	-	-	24,697,933
15	มหาชัย	117,275	38,857,098	9,707,680	381,524	-	-	1,007,734	278,442	-	-	50,349,753
16	ไทรงาม	91,013	52,032,414	2,497,470	436,172	-	-	2,254,980	200,598	-	-	57,512,647
17	หนองไม้กอง	123,188	64,359,834	3,417,442	290,444	-	-	865,046	62,874	79,200	-	69,198,028
18	สามพวง	93,823	20,293,176	3,443,605	3,375,944	-	-	1,240,876	149,700	26,400	-	28,623,524
19	ทุ่งหลวง	132,751	10,478,592	86,130	130,416	-	-	248,430	-	4,400	-	11,080,719
20	โตนด	111,836	27,774,636	2,631,750	3,176,888	57,024	170,720	1,152,970	-	-	-	35,075,824
<b>รวม</b>		<b>3,132,430</b>	<b>724,091,256</b>	<b>98,059,915</b>	<b>18,171,472</b>	<b>111,936</b>	<b>3,092,166</b>	<b>59,935,330</b>	<b>2,718,552</b>	<b>4,637,600</b>	<b>7,299,648</b>	<b>921,250,305</b>

ที่มาของข้อมูลตาราง 4-1 และ 4-2 : โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร (15 เมษายน 2565)



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำต้นทุน จำนวน 806,133,675 ลบม. กับปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 921,250,305 พบว่า มีปริมาณความต้องการน้ำมากกว่าน้ำต้นทุนที่มี จำนวน -115,116,630 ลบม. โดยพบว่ามีรายละเอียดของสมดุลน้ำในระดับตำบล และ สบ.1-สบ.3 ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุน ภาคการเกษตรในพื้นที่ 20 ตำบล

สบ.	พื้นที่	ปริมาณน้ำต้นทุน (ลบม.)	ปริมาณความต้องการน้ำ (ลบม.)	ผลต่างปริมาณน้ำ (ลบม.)	ผลต่างระดับ สบ. (ลบม.)
สบ.1	หนองปลิง	21,807,108	39,149,148	-17,342,040	-13,156,435
	สระแก้ว	82,102,177	59,730,883	22,371,294	
	ถ้ำกระต่ายทอง	42,864,544	69,799,631	-26,935,087	
	คูบ้านโอง	48,983,559	51,667,887	-2,684,328	
	วังตะแบก	43,311,521	42,741,112	570,409	
	สามพวง	27,806,790	28,623,524	-816,734	
	ทุ่งหลวง	28,640,464	11,080,719	17,559,745	
	โตนด	29,196,130	35,075,824	-5,879,694	
สบ.2	หนองหลวง	56,960,484	57,594,867	-634,383	15,606,187
	บึงทับแรด	41,934,203	28,815,309	13,118,894	
	โนนพลวง	40,273,968	34,886,083	5,387,885	
	ช่องลม	33,108,697	38,378,335	-5,269,638	
	ลานกระปือ	13,626,921	24,697,933	-11,071,012	
	คลองพีไกร	29,242,351	15,167,910	14,074,441	
สบ.3	เทพนคร	17,951,002	111,948,179	-93,997,177	-117,566,388
	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	45,792,235	47,542,239	-1,750,004	
	มหาชัย	69,216,673	50,349,753	18,866,920	
	ไทรงาม	47,974,472	57,512,647	-9,538,175	
	หนองไม้กอง	45,789,482	69,198,028	-23,408,546	
	ประชาสุขสันต์	39,550,893	47,290,299	-7,739,406	
<b>รวม</b>		<b>806,133,675</b>	<b>921,250,305</b>	<b>-115,116,630</b>	<b>-115,116,630</b>
ร้อยละของความต้องการใช้น้ำ		87.50	100.00	-12.75	

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่า เกิดกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร โดยพบว่า ระดับ สบ.2 สบ.1 และ สบ.3 มีสมดุลน้ำจากมากไปหาน้อยตามลำดับ สำหรับใน



ระดับตำบล ตำบลที่มีการบริหารจัดการน้ำได้สมดุล คือ ตำบลสระแก้ว ตำบลมหาชัย ตำบลทุ่งหลวง ตำบลคลองพิไกร ตำบลบึงทับแรต ตำบลโนนพลวง และตำบลวังตะแบก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ซึ่งมีความน่าสนใจตรงที่ทั้ง สบ.1 – สบ.3 สามารถเป็นตัวอย่างในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการได้ ดังตัวอย่างรูปธรรมในพื้นที่

- 1) สบ.1 (1) ตำบลสระแก้วเป็นพื้นที่ต้นน้ำสามารถรับน้ำได้มาก แต่ปัจจุบัน สบ.1 มีการผลักดันน้ำให้ถึงปลายน้ำไปยังตำบลโตนด ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร – จังหวัดสุโขทัย ทำให้น้ำไปถึงปลายน้ำก่อน เมื่อน้ำไปถึงปลายน้ำ ต้นน้ำก็ได้รับน้ำเช่นเดียวกัน (2) ตำบลวังตะแบกมีศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำและแนวคิดในการทำนาปีหาค่าน้ำน้อย (3) ตำบลทุ่งหลวงมีการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดและทำนาในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ
- 2) สบ.2 (1) ตำบลบึงทับแรตที่มีการวางแผนอนาคต/และจัดทำแผนการจัดการน้ำร่วมกับ อบต. (2) ตำบลคลองพิไกรที่มีการลดการหน่วงของน้ำของตำบลเขาศิริสและตำบลลานกระบือ พื้นที่รอยต่อทำให้น้ำไหลไปถึงท้ายน้ำ (2) ตำบลโนนพลวงที่มีการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด เป็นต้น
- 3) สบ.3 (1) ตำบลมหาชัยที่มีการวิเคราะห์สภาพบริบทพื้นที่ โดยการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด ปลูกข้าวในพื้นที่ที่มีบ่อน้ำสำรอง และคาดคองกรีตที่ท้องคลองซึ่งเป็นดินทรายบางช่วง ทำให้น้ำไหลไปถึงปลายคลอง (2)

#### 4.2.2.2 กลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรระดับ สบ.1-สบ.3 และเครือข่ายคณะกรรมการ JMC

จากข้อมูลข้อมูลบริบทชุมชน สถานการณ์น้ำ และการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล นำมาวิเคราะห์ปริมาณน้ำต้นทุนและความต้องการการใช้น้ำในระดับตำบลและระดับ สบ.1-สบ.3 พบว่า มีการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรระดับ สบ.1-สบ.3 ซึ่งแสดงให้เห็นกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โดยพบว่า มี 2 ระดับ คือ พื้นที่ที่ดำเนินงานในปีที่ 1 ดำเนินการต่อเนื่องมายังปีที่ 2 และพื้นที่ 10 ตำบลขยาย ที่ดำเนินการโครงการในปีที่ 2 ดังนี้

##### 4.2.2.2.1 พื้นที่ที่ดำเนินงานในปีที่ 1 ดำเนินการต่อเนื่องมายังปีที่ 2

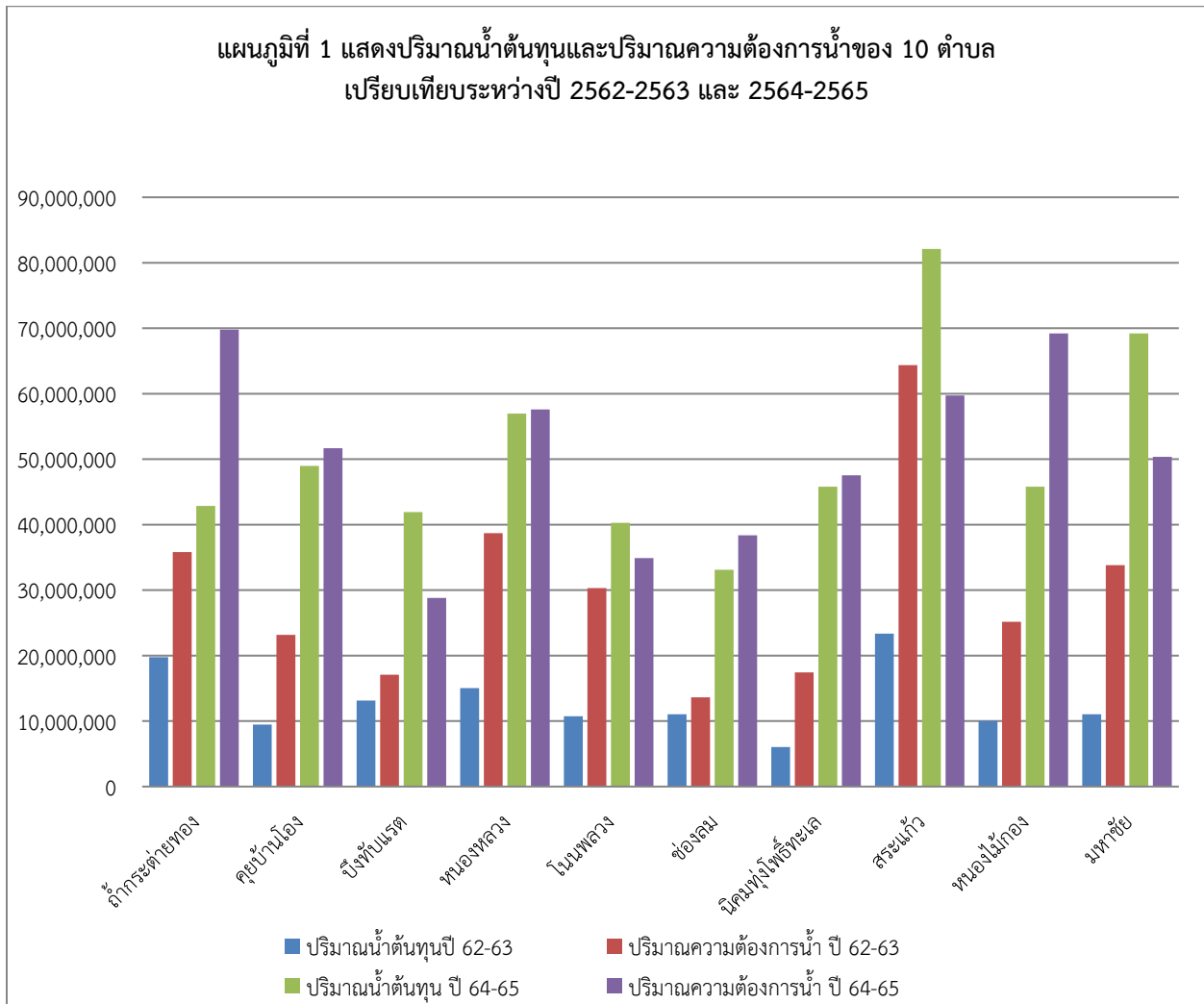
จำนวน 10 ตำบล



ตารางที่ 4-4 แสดงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่ดำเนินงานต่อเนื่อง (2562 – ปัจจุบัน)

พื้นที่	การดำเนินงานปีที่ 1 (2562-2563)			การดำเนินงานปีที่ 2 (2564-2565)		
	ปริมาณน้ำต้นทุน ปี 62-63	ปริมาณความต้องการน้ำ ปี 62-63	คงเหลือ (ลบม.)	ปริมาณน้ำต้นทุน ปี 64-65	ปริมาณความต้องการน้ำ ปี 64-65	คงเหลือ (ลบม.)
ถ้ากระต่ายทอง	19,754,386	35,812,907	-16,058,521	42,864,544	69,799,631	-26,935,087
คุ้ยบ้านโอง	9,481,633	23,176,902	-13,695,269	48,983,559	51,667,887	-2,684,328
บึงทับแรต	13,125,986	17,074,235	-3,948,249	41,934,203	28,815,309	13,118,894
หนองหลวง	15,033,398	38,706,342	-23,672,944	56,960,484	57,594,867	-634,383
โนนพลวง	10,729,936	30,313,291	-19,583,355	40,273,968	34,886,083	5,387,885
ช่องลม	11,045,037	13,625,543	-2,580,506	33,108,697	38,378,335	-5,269,638
นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	6,050,546	17,442,009	-11,391,463	45,792,235	47,542,239	-1,750,004
สระแก้ว	23,364,717	64,368,136	-41,003,419	82,102,177	59,730,883	22,371,294
หนองไม้กอง	10,041,574	25,166,386	-15,124,812	45,789,482	69,198,028	-23,408,546
มหาชัย	11,050,128	33,825,343	-22,775,215	69,216,673	50,349,753	18,866,920
<b>รวม</b>			<b>-169,833,753</b>	<b>รวม</b>		<b>-936,993</b>

เมื่อนำตารางที่ 4-4 มาจัดทำเป็นแผนภูมิที่ 1 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนและปริมาณความต้องการน้ำของ 10 ตำบล เปรียบเทียบระหว่างปี 2562-2563 และ 2564-2565 พบว่า การดำเนินงานในปีแรก ช่วงปี 2562-2563 มีปริมาณสมดุลน้ำติดลบทุกตำบล ขณะที่กลุ่มผู้ใช้น้ำดำเนินงานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน มีตำบลสระแก้ว ตำบลมหาชัย ตำบลบึงทับแรต และตำบลโนนพลวง ที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมกันจนเกิดสมดุลน้ำ เนื่องจากมีการวางแผนปลูกพืชใช้น้ำน้อย การบริหารจัดการน้ำกับตำบลใกล้เคียง และมีการจัดทำแผนน้ำร่วมกับ อบต. ซึ่งสอดคล้องกับที่ทีมวิจัยได้ทำแบบประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน โครงการพัฒนาชลประทานมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร



อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมจากตารางที่ 4-4 แสดงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่ดำเนินงานต่อเนื่อง (2562 – ปัจจุบัน) พบว่า ทั้ง 10 ตำบลที่ผ่านกระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมมีแนวโน้มในการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเพียงตำบลถ้ำกระต่ายทอง หนองไม้กอง และตำบลชองลมที่มีสมดุลน้ำขาดดุลเพิ่มขึ้น -10,876,566 ลบม. -8,283,734 ลบม. และ -2,689,132 ลบม. ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการในปีที่ 1



ตารางที่ 4-5 แสดงกระบวนการการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่ดำเนินงานต่อเนื่อง (2562 – ปัจจุบัน)

สบ.	พื้นที่	การจัดสรรน้ำ	การเจรจาแบ่งปัน	ขยายพื้นที่	การปรับเปลี่ยน	ปัจจัยที่ทำให้ปรับเปลี่ยน	หน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้อง
สบ. 1	ตำบลคุดบ้านโอง (นางอารี ษารอดกลสิกรรม)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร</li> <li>2) มีการจัดสรรน้ำจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ก่อนดำเนินงานไม่ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง</li> <li>2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 40 %</li> <li>3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 80 %</li> <li>4) พื้นที่รอยต่อตำบล เขา คีรีส พรานกระต่าย และจังหวัดสุโขทัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ขุดบ่อบาดาลสำหรับสำรองน้ำใช้</li> <li>2) ปลุกมันสำปะหลัง</li> <li>3) ปลุกข้าวโพด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การรวมกลุ่ม/การพูดคุย</li> <li>2) การรับรู้ปัญหาและวางระบบการจัดการน้ำร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) กรมชลประทาน</li> <li>2) อบต.คุดบ้านโอง</li> </ol>
	ตำบลถ้ากระต่ายทอง (นายสำลี ไพโรจน์)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร</li> <li>2) มีการจัดสรรน้ำจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>3) การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี 2564</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</li> <li>2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ก่อนดำเนินงานไม่ได้รับน้ำ 40 %</li> <li>2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 55 %</li> <li>3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 60 %</li> <li>4) รอยต่อตำบลพรานกระต่าย</li> <li>5) จัดทำแผนน้ำร่วมกันและบรรจุแผนน้ำชุมชนเข้า อบต. 5 แผน (ปี 2565-2566)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ก่อนเข้าร่วมโครงการการตามน้ำใช้ระยะเวลา 15 วันกว่าน้ำถึงพื้นที่</li> <li>2) หลังเข้าร่วมโครงการการตามน้ำใช้ระยะเวลา 7 วันกว่าน้ำถึงพื้นที่</li> <li>3) ขุดแก้มลิง 4 แห่ง และตำบลพรานกระต่าย 1 แห่ง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</li> <li>2) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและเข้าร่วมกิจกรรม</li> <li>3) การสื่อสาร 2 ทางระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) กรมชลประทาน</li> <li>2) อบต.ถ้ากระต่ายทอง</li> <li>3) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</li> </ol>



						4) เสร็จเรื่องมือ Timeline ย้อนอดีตเรื่องการจัดการน้ำ ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของคนในชุมชน	
สบ. 2	ตำบลบึงทับแฉด ( นาย วีระ เดชะวงศ์)	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	1) ก่อนดำเนินงานไม่ได้รับน้ำไม่ทั่วถึง 2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 60 % 3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 65-70 % เพิ่มขึ้นน้อยเพราะเขตรอยต่อตำบลหนองหลวงเป็นพื้นที่สูงจึงได้น้ำน้อย 4) อบต. สนับสนุนงบประมาณชุดลอกคูคลองทั้งตำบล	1) ปลุกอ้อย 2) ปลุกมันสำปะหลัง 3) ปลุกข้าวโพด 4) จัดการขยะและวัชพืชในลำน้ำ	1) การวางแผนอนาคตร่วมกันเพื่อแบ่งปันการใช้น้ำร่วมกัน ให้น้ำเข้าคลองขอยได้อย่างทั่วถึง 2) การสื่อสารข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องระบบชลประทานร่วมกัน 3) การจัดทำแผนน้ำและผลกักดินแผนเข้าสู่ อบต.	1) กรมชลประทาน 2) อบต.บึงทับแฉด
	ตำบลโนนพลวง (นายสิริวิทย์ ปะกิละคะ)	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามาในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	1) ก่อนดำเนินงานไม่ได้รับน้ำไม่ทั่วถึง 2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 50 %	1) ก่อนเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ระยะเวลา 30 วันกว่าน้ำถึงพื้นที่ 2) หลังเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้	1) การสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน	1) กรมชลประทาน 2) อบต.โนนพลวง



				3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 60 %	ระยะเวลา 7 วัน กว่ น้ำถึงพื้นที่ 3) ปลุกพีซีใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด และให้ กำลังใจคนที่กล้า ปรับเปลี่ยน	2) ราคาข้าวไม่จูงใจ ทำให้ปรับเปลี่ยน มาปลูกข้าวโพด ซึ่งมีส่วนต่างหลัง หัก ต้นทุน มากกว่าปลูกข้าว 3) มีผู้นำการ เปลี่ยนแปลงการ ปลูกข้าวโพด สำเร็จ เกษตรกร จึงเปลี่ยนตาม และใช้น้ำน้อย กว่าการปลูกข้าว	
ตำบลช่องลม (นายเดโชชัย นิมนวล)	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้ น้ำ เพื่อส่งน้ำในแต่ละ รอบเวร 2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับ ปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามา ในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวร ของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้ น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลง ร่วมกันเพื่อเจรจา แบ่งปัน	4) พื้นที่รอยต่อระหว่าง ตำบลจันทิมา โนนพลวง ประชาสุขสันต์ และ ตำบลช่องลม 5) ต้องจัดการทดกั้นที่ ตำบลจันทิมา จะทำให้ น้ำไหลได้รวดเร็วขึ้น 6) อบต.ช่องลมสนับสนุน การจัดการวัชพืชในลำ น้ำ	1) ก่อนเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ ระยะเวลา 15 วัน กว่ น้ำถึงพื้นที่ 2) หลังเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ ระยะเวลา 5-7 วัน กว่าน้ำถึงพื้นที่ ขึ้นอยู่ กับขนาดของลำน้ำที่ ใหญ่ไหลได้เร็วกว่า 3) ปลูกอ้อยในพื้นที่สูง น้ำไปไม่ถึง	1) การสร้างความ เข้าใจร่วมกันทั้ง กลุ่มผู้ใช้น้ำ และ กลุ่มผู้ใช้น้ำกับ เจ้าหน้าที่ ชลประทาน 2) การสื่อสารอย่าง ทั่วถึง และใช้ เทคโนโลยีในการ ทำงาน 3) การอบรมเชิง ปฏิบัติการผ่าน เกมการจัดการน้ำ ในระดับ สบ.1-บ. 3 (ปี 1) ทำให้	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ช่องลม 3) สำนักงาน ทรัพยากรน้ำ แห่งชาติ	





						ผู้เข้าร่วมทั้ง 3 สบ. เข้าใจกัน เป็นเพื่อนกัน และเกิดการแบ่งปันน้ำใช้ร่วมกัน	
ตำบลหนองหลวง (นายบุญเลิศ นุ่มเกลี้ยง)	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามาในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	1) ก่อนดำเนินงานได้รับน้ำ 50 % 2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 30 % เพราะปริมาณน้ำลดลง 3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้นเพียง 5 - 10 % จึงต้องหยุดทำนา	1) ขุดบ่อบาดาล (หมู่ 1, 2, 3, 8, 9, 10) 2) การหยุดทำนาหากปริมาณน้ำน้อย	1) การสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และกลุ่มผู้ใช้น้ำกับเจ้าหน้าที่ชลประทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อการจัดสรรน้ำอย่างลงตัว 2) การทำงานอย่างมีส่วนร่วม กับเจ้าหน้าที่ อบต.	1) กรมชลประทาน 2) อบต. หนองหลวง 3) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	
สบ. 3 ตำบลสระแก้ว (นายวิชัย วรรณศิลป์)	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามาในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	1) เป็นพื้นที่ต้นน้ำของ สบ. 1 ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากการจัดสรรน้ำมากนัก แต่ก็มี การช่วยเหลือกันในเครือข่ายระดับสายน้ำ	1) มีส่วนร่วมในการผลักดันน้ำให้ขึ้นไปจนถึงปลายน้ำก่อนเพื่อให้ในพื้นที่ สบ.1 ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง 2) ต้องการปรับมาปลูกตะไคร้เพื่อสร้างรายได้และเป็นพืชใช้น้ำน้อย	1) การสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และกลุ่มผู้ใช้น้ำกับเจ้าหน้าที่ชลประทานตลอดสายน้ำ ทั้งใน สบ.1-สบ.3	1) กรมชลประทาน 2) อบต.สระแก้ว	
ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) ก่อนดำเนินงานได้รับน้ำ 80 %	1) กำจัดวัชพืชในลำน้ำ 2) การขุดลอกคลอง	1) การสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ	1) กรมชลประทาน	



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

( นาย ณรงค์ ชาวทอง)	2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับ ปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามา ในแต่ละรอบเวร	2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลง ร่วมกันเพื่อเจรจา แบ่งปัน	2) เมื่อผ่านการดำเนินงาน ปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 100 % 3) เมื่อผ่านการดำเนินงาน ปี 2 ไม่ผลได้รับน้ำไม่ เพียงพอ (มะนาว) 4) เทศบาลตำบลนิคมทุ่ง โพธิ์ทะเลสนับสนุน งบประมาณชุดลอกคู คลอง	3) จัดทำแก้มลิงใต้ สะพาน	กลุ่มผู้ใช้น้ำกับ เจ้าหน้าที่ ชลประทานอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อการ จัดสรรน้ำอย่างลง ตัว 2) การพูดคุยเพื่อ การจัดการน้ำ ร่วมกันระหว่าง พื้นที่สูงที่ได้รับ ผลกระทบกับ พื้นที่ราบลุ่ม 3) การจัดทำแผนน้ำ และผลักดันเข้าสู่ อปท.	2) เทศบาลตำบล นิคมทุ่งโพธิ์ ทะเล 3) กรมพัฒนาที่ดิน (การขุดสระ) 4) สำนั ก ง า น ทรัพยากรน้ำ แห่งชาติ
ตำบลมหาชัย (นายรังสรรค์ มี โพธิ์)	1) การประชุมกลุ่มผู้ ใช้ น้ำ เพื่อส่งน้ำในแต่ละ รอบเวร 2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับ ปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามา ในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวร ของ สบ.กับกลุ่มผู้ ใช้ น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลง ร่วมกันเพื่อเจรจา แบ่งปัน	1) ก่อนดำเนินงานได้รับน้ำ ไม่ทั่วถึง 2) เมื่อผ่านการดำเนินงาน ปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 60 % 3) เมื่อผ่านการดำเนินงาน ปี 2 ไม่ผลได้รับน้ำ 70 % 4) พื้นที่รอยต่อตำบล ประชาสุขสันต์ ช่อลม โนนพลวง และตำบล หนองไม้ก่อง	1) ก่อนเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ ระยะเวลา 30 วัน กว่า น้ำถึงพื้นที่ 2) หลังเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ ระยะเวลา 3 วัน กว่า น้ำถึงพื้นที่ เพราะมี การตาดคอนกรีตช่วง ที่เป็นดินทราย 3) ปลุกพืชใช้น้ำน้อย เช่น อ้อย มัน	1) กระบวนการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน 2) การสร้างความ เข้าใจร่วมกันทั้ง กลุ่มผู้ใช้น้ำ และ กลุ่มผู้ใช้น้ำกับ เจ้าหน้าที่ ชลประทานอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อการ จัดสรรน้ำอย่างลง ตัว	1) กรมชลประทาน 2) อบต.มหาชัย 3) สำนั ก ง า น ทรัพยากรน้ำ แห่งชาติ



					<p>สำปะหลัง ผลไม้ เป็นต้น</p> <p>4) ปลุกข้าวเฉพาะที่มีน้ำบ่อ/ชลประทาน</p>	<p>3) การจัดทำแผนน้ำ ผลักดันเข้าสู่ อปท. และกรมชลประทาน</p>	
<p>ตำบลหนองไม้กอง (นายจรัส โพธิ์หวี)</p>	<p>1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร</p> <p>2) การจัดสรรน้ำขึ้นกับปริมาณน้ำที่ส่งเข้ามาในแต่ละรอบเวร</p>	<p>1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p> <p>2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน</p>	<p>1) ก่อนดำเนินงานได้รับน้ำไม่ทั่วถึงเพราะมีขยะไปติดบานประตู ประตูจึงเปิดปิดลำบาก</p> <p>2) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 1 ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 70 %</p> <p>3) เมื่อผ่านการดำเนินงานปี 2 ไม้ผลได้รับน้ำ 100 % (ไม่มีขยะติดบานประตู)</p>	<p>1) ก่อนเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ระยะเวลา 15 วันกว่าน้ำถึงพื้นที่</p> <p>2) หลังเข้าร่วมโครงการ การตามน้ำใช้ระยะเวลา 7 วันกว่าน้ำถึงพื้นที่</p> <p>3) ทำธนาคารน้ำใต้ดิน</p> <p>4) ขุดบ่อน้ำตื้น/บ่อน้ำลึก และใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำ</p>	<p>1) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>2) การสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ ชลประทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อการจัดสรรน้ำอย่างลงตัว</p> <p>3) การจัดทำแผนน้ำ ผลักดันเข้าสู่ อปท. เช่น การขุดลอกคลอง</p> <p>4) ขุดคลองที่แคบ และจัดทำคลองลาดที่มีพื้นคลองเป็นดินทราย</p>	<p>1) กรมชลประทาน</p> <p>2) อบต.หนองไม้กอง</p> <p>3) รพ.สต.แม่ย้อย</p> <p>4) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</p>	



#### 4.2.2.2 พื้นที่ 10 ตำบล ใหม่ที่ดำเนินโครงการปี 2

ตารางที่ 4-6 แสดงกระบวนการการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ที่เข้าร่วมดำเนินงาน ช่วงปี 2564-2565

สบ.	พื้นที่	การจัดสรรน้ำ	การเจรจาแบ่งปัน	ขยายพื้นที่	การปรับเปลี่ยน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
สบ. 1	ตำบลหนองปลิง	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	มีการแบ่งปันไปยังตำบลเขาคีรีสี ถ้ากระต่ายทอง	1) ลดการปลูกพืช/การทำนาลง 2) ปลูกพืชชนิดอื่น 3) หว่านปอเพื่อช่วยลดการใส่ปุ๋ยในเดือนแรกของการปลูกข้าวได้	1) กรมชลประทาน 2) เกษตรจังหวัด 3) เทศบาลตำบลหนองปลิง (การจัดทำท่อลอดเหล็กม วางท่อสำหรับรับน้ำ)
	ตำบลวังตะแบก	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) มีการจัดสรรน้ำจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 2,000 ไร่ จากเดิมได้รับน้ำเพียง 50 % ของพื้นที่ทำการเกษตร	1) มีศูนย์เรียนรู้เกษตรกรตำบลวังตะแบก 2) ทำนาปี (ดอน) พื้นที่ลุ่มทำนาปรัง 3) มีการใช้น้ำใต้ดินและขุดสระช่วยในการบริหารจัดการ	1) กรมชลประทาน 2) อบต.วังตะแบก
	ตำบลสามพวง	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน	ได้รับน้ำเพิ่มขึ้น 90% จากเดิมได้รับน้ำเพียง 50 % ของพื้นที่ทำการเกษตร	1) การปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่คลองขอย 2) วางแผนมีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำ ช่วยลดค่าใช้จ่าย	1) กรมชลประทาน 2) อบต.สามพวง 3) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
	ตำบลทุ่งหลวง	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	มีการปิดประตูเป็นแต่ละตำบล ทำให้ท้ายน้ำได้รับน้ำสูงขึ้น	1) ช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนจะมีน้ำหลากท่วมมาทำให้เกษตรกรต้องทำนาปรังแทนนาปี (ข้าว กข.) 2) การปลูกข้าวโพด	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ทุ่งหลวง

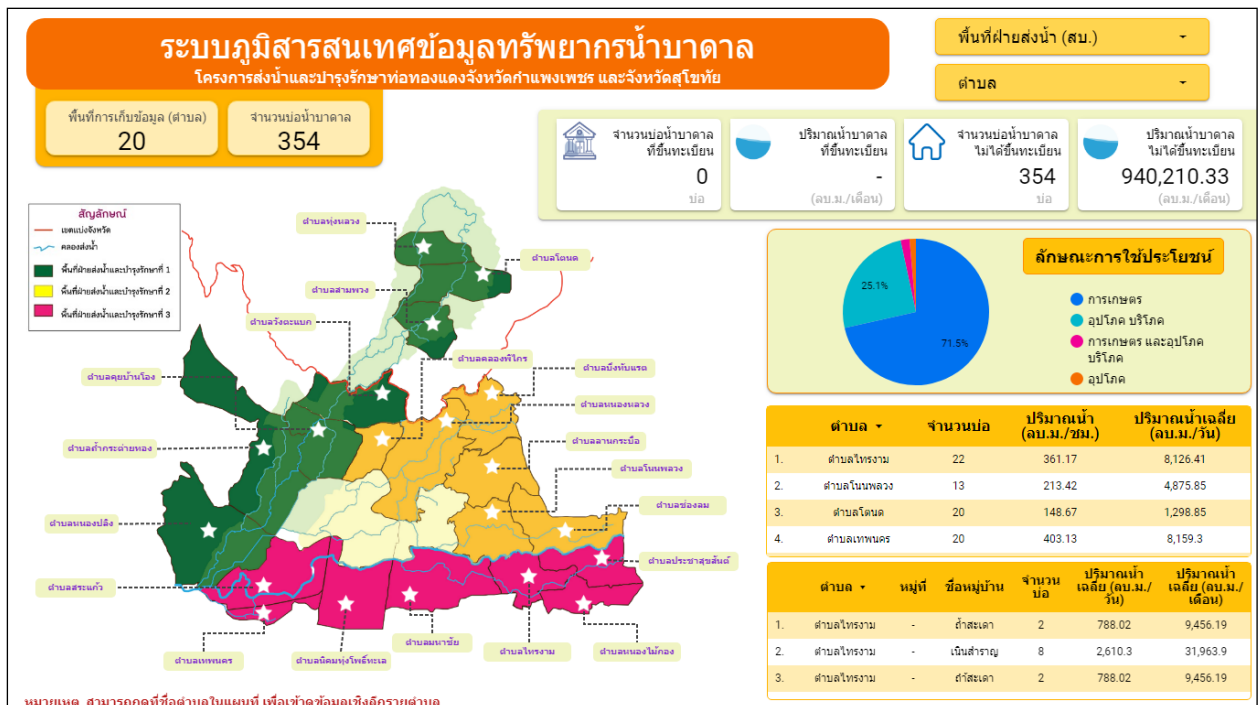
	ตำบล ไทรทอง	2) การประชุม กลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งน้ำใน แต่ละรอบเวร 3) ผู้นำชุมชน พูดคุยเพื่อ หาทางออก ร่วมกัน และ ตกลงจัดสรร น้ำร่วมกัน ทำ ให้การทำนา ครอบคลุม พื้นที่เพิ่มขึ้น	2) การประชุมรอบ เวรของ สบ.กับ กลุ่มผู้ใช้น้ำ 3) กลุ่มผู้ใช้น้ำไป ตกลงร่วมกัน เพื่อเจรจา แบ่งปัน	ปีที่ผ่านมาใช้น้ำได้ 80 % ปีนี้ใช้น้ำได้ 60 % เนื่องจากมีการ ก่อสร้างถนน 4 เลน	1) ชั่ววงเดือน กรกฎาคม- กันยายนจะมี น้ำหลากท่วม มา ทำให้ เกษตรกรต้อง ทำนาปรังแทน นาปี 2) เกษตรกรอยู่ได้ เพราะรัฐบาล ชดเชย 1,000 กว่าบาท/ไร่ ไม่ เกิน 30 ไร่/คน (ใกล้เคียงกับ ผลต่างจากการ หักต้นทุน)	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ไทรทอง 3) กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ 4) สำนักงาน ทรัพยากรน้ำ แห่งชาติ
สบ. 2	ตำบล คลองพิ ไกร	1) การประชุม กลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งน้ำใน แต่ละรอบเวร 2) การ ประชาสัมพันธ์ ในกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผ่านไลน์กลุ่ม ในระดับ สบ.	1) การประชุมรอบ เวรของ สบ.กับ กลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) ดูแลพื้นที่ของ ตนเองให้น้ำไหล ผ่านได้สะดวก เนื่องจากสภาพ บริบทพื้นที่ทำให้ เกิดการท่วมน้ำ ของ ตำบล เขาศรีสและ ตำบลลาน กระบือ	1) มีการชุดบ่อ บาดาล	1) กรมชลประทาน 2) อบต.คลองพิไกร
	ตำบล ลาน กระบือ	1) การประชุม กลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งน้ำในแต่ ละรอบเวร 2) การ ประชาสัมพันธ์ ในกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผ่านไลน์กลุ่มใน ระดับ สบ.	1) การประชุมรอบ เวรของ สบ.กับ กลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) การจัดการชุด ลอกคลองร่วม ระหว่างตำบล หนองหลวง จันทิ มา และตำบล ลานกระบือ 2) การเอาปล้อค จากการสร้าง ถนน ทช.	1) การชุดบ่อ บาดาล 2) ปลุกถั่วเหลือง ข้าวโพด	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ลานกระบือ 3) อบต.จันทิมา 4) อบต.หนองหลวง 5) กรมทางหลวง ชนบท
สบ. 3	ตำบล ประชา สุขสันต์	1) การประชุม กลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งน้ำใน แต่ละรอบเวร 2) การ ประชาสัมพันธ์ ในกลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) การประชุมรอบ เวรของ สบ.กับ กลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไป ตกลงร่วมกัน เพื่อเจรจา	1) ช่วยกันจัดการ ขยะในพื้นที่ที่มี น้ำไหล เพื่อให้ น้ำไหลไปถึงปลาย น้ำรวดเร็วขึ้น เช่น ตำบล ใกล้เคียง เช่น	1) มีการชุดบ่อ บาดาล/สระน้ำ ต้น 2) ปลุกถั่วเขียว ถั่วเหลือง 3) สนใจทำธนาคาร น้ำใต้ดิน	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ประชาสุข สันต์ 3) กรมพัฒนาที่ดิน (การชุดสระ)

	ผ่านไลน์กลุ่มในระดับ สบ.	แบ่งปัน/ผลักดันน้ำ	ตำบล/ช่องลมนเป็นต้น		4) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
ตำบล ไทรงาม	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ใช้น้ำผ่านไลน์กลุ่มในระดับ สบ.	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไปตกลงร่วมกันเพื่อเจรจาแบ่งปัน/ผลักดันน้ำ	ปีที่ผ่านมาใช้น้ำได้ 20 % ปีนี้ใช้น้ำได้ 30-40 % เนื่องจากมีการพูดคุยร่วมกัน	1) มีการขุดบ่อบาดาล/สระน้ำตื้น 2) ปลุกข้าวโพด 3) ธนาคารน้ำใต้ดิน	1) กรมชลประทาน 2) อบต.ไทรงาม 3) กรมพัฒนาที่ดิน (การขุดสระ) 4) เกษตรอำเภอ
ตำบล เทพนคร	1) การประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อส่งน้ำในแต่ละรอบเวร 2) การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ใช้น้ำผ่านไลน์กลุ่มในระดับ สบ.	1) การประชุมรอบเวรของ สบ.กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	ได้รับการจัดสรรน้ำเพียง 10 % จึงขยายพื้นที่การจัดการน้ำไม่ได้มากนัก	1) มีการขุดบ่อบาดาล/น้ำใต้ดิน 2) ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการวังวัว และโครงการท่อทองแดง 3) ธนาคารน้ำใต้ดิน	1) กรมชลประทาน 2) เทศบาลตำบลเทพนคร

เมื่อเปรียบเทียบตารางที่ 4-5 และ 4-6 พบว่า 10 ตำบลที่ดำเนินงานต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 – ปัจจุบัน มีการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประชุมอย่างมีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน และคณะกรรมการ JMC นอกจากนี้จะแจ้งรอบเวรการใช้น้ำแล้ว ยังมีการเติมความรู้ต่างๆ เช่น การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ร่วมด้วย ทำให้เติมการตามน้ำของแกนนำในแต่ละตำบลหรือในระดับ สบ.1-สบ.3 เปลี่ยนจากการตามน้ำเพื่อแย่งชิงทรัพยากรน้ำให้กับพื้นที่ตนเอง มาเป็นการตามน้ำเพื่อร่วมกันแก้ไขอุปสรรคที่ทำให้น้ำไหลช้า ทำให้ระยะเวลาการตามน้ำจากเดิม 1 เดือน เหลือเพียง 7 วัน ในปัจจุบัน และเกิดความสัมพันธ์ที่ดี มีความเข้าใจในการจัดการน้ำที่มีเพียงพอ ขณะที่ 10 ตำบล ที่เข้ามาดำเนินงานในช่วงปี 2564-2565 ภายใต้โครงการวิจัยนี้ก็ได้รับการกระบวนการเรียนรู้การดำเนินงานจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล – ระดับ สบ. และเครือข่ายคณะกรรมการ JMC ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ซึ่งผู้เข้าร่วมกระบวนการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องทุกกิจกรรมสะท้อนว่า มีรูปแบบการประชุมอย่างมีส่วนร่วม และเจ้าหน้าที่ชลประทานมีการประชุมพูดคุยสร้างความเข้าใจและลงพื้นที่แก้ไขปัญหาร่วมกันเพิ่มขึ้น แตกต่างจากเดิมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เพราะมีบทเรียนจากโครงการปีที่ 1 ช่วงปี 2562-2563 และมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ชลประทาน และเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ สบ. และข้าม สบ. ช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำร่วมด้วย

#### 4.2.2.3 การเก็บข้อมูลปริมาณน้ำใต้ดิน

จากสถานการณ์วิเคราะห์สมดุลน้ำทั้ง 20 ตำบล แล้วพบว่า มีปริมาณความต้องการการใช้น้ำมากกว่าปริมาณน้ำต้นทุน โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร จึงได้มีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อติดตามปริมาณและรูปแบบการใช้น้ำบาดาลในระดับตำบล จำนวน 354 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 3 สบ. พบว่า มีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ร้อยละ 71.5 การอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 25.1 และการเกษตรและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 2 ตามลำดับ ซึ่งตำบลบึงทับแถมมีจำนวนการเก็บจำนวนมากที่สุด 37 บ่อ ตำบลคูยบ้านโองและตำบลหนองปลิง จำนวน 23 บ่อ ตำบลไทรงาม จำนวน 22 บ่อ ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังภาพที่ 4-10 นอกจากนี้ ยังมีตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลถ้ำกระต่ายทอง ตำบลโตนด ตำบลสามพวง และตำบลวังตะแบกที่มีการเก็บข้อมูลบ่อบาดาล 20 บ่อ/ตำบล ร่วมด้วย

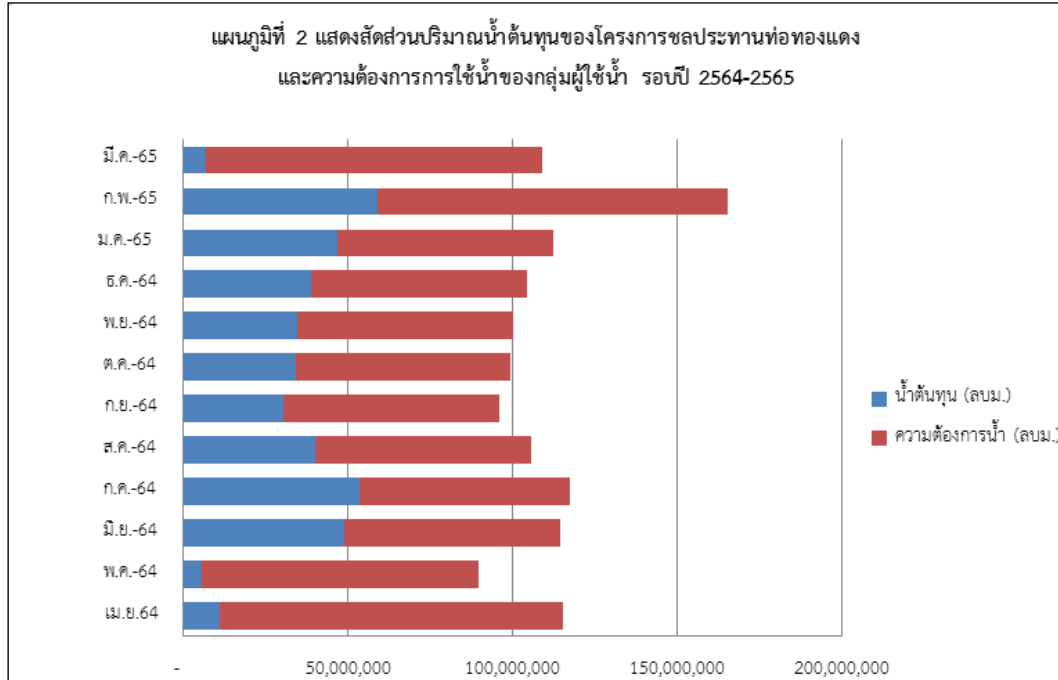


ภาพที่ 4-10 แสดงระบบภูมิสารสนเทศข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล 20 ตำบล

นอกจากนี้ จากการเปรียบเทียบปริมาณน้ำต้นทุนจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการการใช้น้ำ ซึ่งปริมาณน้ำต้นทุนทั้ง 20 ตำบล ของโครงการวิจัยปีนี้ จากทั้งหมด 30 ตำบล ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย พบว่า ปริมาณน้ำต้นทุนที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินการส่งน้ำให้ในช่วงปี 2564/2565 รวมทั้งสิ้น 411,359,040 ลบม. ขณะที่ความต้องการการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำรอบปี 2564/2565 รวมทั้งสิ้น 918,117,875 ลบม. ซึ่งติดลบ - 506,758,801 ลบม. โดยเฉพาะช่วงเมษายน 2564 - มีนาคม 2565 ดังแผนภูมิที่ 2 ซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำก็มีการบริหารจัดการน้ำทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การขุดบ่อน้ำตื้น และการใช้น้ำบาดาล ร่วมกับการบริหารจัดการน้ำดังกล่าวมาข้างต้น



รวมทั้งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำบาดาล 354 จุด ภายใน 20 ตำบล พบว่า ร้อยละ 64.96 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน-เมษายน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-7 และแผนภูมิที่ 3



ตารางที่ 4-7 แสดงการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน 20 ตำบล โครงการต่อทองแดง

ลำดับที่	ตำบล	ฤดูแล้ง (ร้อยละ)	ฤดูฝน (ร้อยละ)	ฤดูหนาว (ร้อยละ)	ปริมาณน้ำใต้ดินเฉลี่ย (ลบ.ม./เดือน)	การใช้ประโยชน์	สภาพปัญหา
1	ตำบลเทพนคร	42.64	34.88	22.48	79,675.09	การเกษตร	สนิม/น้ำขุ่น
2	ตำบลสระแก้ว	31.58	21.05	47.37	29,059.34	การเกษตร	สนิมเล็กน้อย บางบ่อต้องขุดลึกกว่า 3 เมตร
3	ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	65.28	30.56	4.17	36,767.52	การเกษตร	ขุ่นเล็กน้อย/มีสนิมตลอดปี
4	ตำบลหนองปลิง	34.27	46.85	18.88	91,329.62	การเกษตร	มีสนิมเล็กน้อย มีหินปูนช่วงหน้าแล้ง
5	ตำบลคลองพิไกร	25	50	25	668.52	การเกษตร	ขุ่นเล็กน้อย
6	ตำบลคุยบ้านโอง	45.45	33.33	21.21	144,804.89	การเกษตร	ขุ่นเล็กน้อย
7	ตำบลวังตะแบก	36.65	37.89	25.47	39,479.83	การเกษตร / ปรุป่าหมู่บ้าน	ขุ่นเล็กน้อย/มีสนิมช่วงหน้าแล้ง





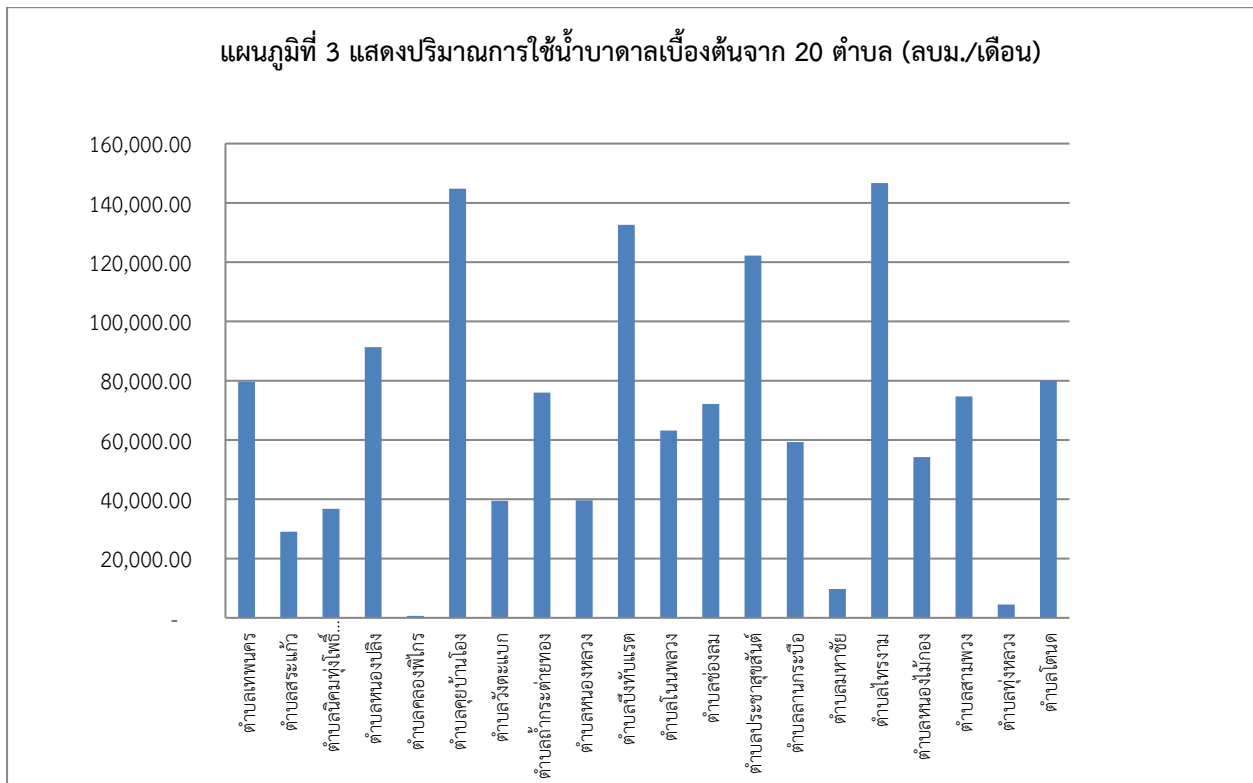
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

8	ตำบลถ้ำกระต่ายทอง	26.4	49.24	24.37	75,972.31	อุปโภคบริโภค/ การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม
9	ตำบลหนองหลวง	31.69	41.55	26.76	39,660.05	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีหินปูน เล็กน้อย
10	ตำบลบึงทับแรต	27.37	48.95	23.68	132,577.85	อุปโภคบริโภค/ การเกษตร/ ประปา	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- เค็ม-หินปูนช่วงหน้าแล้ง
11	ตำบลโนนพลวง	72	2	26	63,213.70	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิมช่วง หน้าแล้ง
12	ตำบลช่องลม	36.21	39.66	24.14	72,135.94	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย
13	ตำบลประชาสุขสันต์	31.58	44.21	24.21	122,217.98	การเกษตร/ อุปโภคบริโภค	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- เค็ม-หินปูนช่วงหน้าแล้ง
14	ตำบลลานกระบือ	41.03	-	58.97	59,320.01	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม ตลอดปี
15	ตำบลมหาชัย	41.91	29.41	28.68	9,731.48	การเกษตร/ อุปโภคบริโภค	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- หินปูนช่วงหน้าแล้ง
16	ตำบลไทรงาม	42.86	42.21	14.94	146,695.43	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- เค็ม-หินปูนช่วงหน้าแล้ง
17	ตำบลหนองไม้กอง	75	-	25	54,225.79	การเกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- หินปูนช่วงหน้าแล้ง
18	ตำบลสามพวง	26.36	49.09	24.55	74,714.40	ประปา/ทำนา	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- เค็ม-หินปูนช่วงหน้าแล้ง
19	ตำบลทุ่งหลวง	25	50	25	4,492.80	อุปโภคบริโภค	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม เล็กน้อย
20	ตำบลโตนด	25	50	25	80,054.78	อุปโภคบริโภค/ เกษตร	ชุมชนเล็กน้อย/มีสนิม- หินปูนช่วงหน้าแล้ง
<b>เฉลี่ย</b>		<b>39.16</b>	<b>35.04</b>	<b>25.79</b>	<b>1,356,797.34</b>		

หมายเหตุ 1. ฤดูร้อน (ก.พ.-เม.ย.) 2. ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.) และ 3. ฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.) ของจังหวัดกำแพงเพชร

(ที่มา : ข้อมูลจังหวัดกำแพงเพชร)

ตำบลที่เก็บไม่ครบ 20 จุดรวม 8 ตำบล คือ สระแก้ว คลองพิไกร โนนพลวง ช่องลม ประชาสุขสันต์ ลานกระบือ หนองไม้กอง  
และตำบลทุ่งหลวง



เมื่อดูข้อมูลสมดุลน้ำต้นทุนและปริมาณน้ำบาดาลระดับตำบลและระดับ สบ. 1-3 ในตารางที่ 4-8 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-8 แสดงสมดุลน้ำต้นทุนและปริมาณน้ำบาดาลระดับตำบลและระดับ สบ. 1-3

สบ.	พื้นที่	ปริมาณน้ำบาดาล (ลบม.)	ปริมาณน้ำบาดาลระดับ สบ. (ลบม.)	สมดุลต้นทุนน้ำระดับตำบล (ลบม.)	สมดุลต้นทุนน้ำระดับ สบ. (ลบม.)
สบ.1	หนองปลิง	974,471	6,212,097	-17,342,040	-13,156,435
	สระแก้ว	834,816		22,371,294	
	ไถ่กระต่ายทอง	540,571		-26,935,087	
	คูบ้านไฉน	1,472,374		-2,684,328	
	วังตะแบก	594,894		570,409	
	สามพวง	692,973		-816,734	
	ทุ่งหลวง	99,520		17,559,745	
	โคกนาค	1,002,478		-5,879,694	
สบ.2	หนองหลวง	1,796,310	8,237,622	-634,383	15,606,187
	บึงทับแรด	1,720,866		13,118,894	



	โนนพลวง	1,271,098		5,387,885	
	ช่องลม	1,040,136		-5,269,638	
	ลานกระบือ	1,396,045		-11,071,012	
	คลองพิไกร	1,013,167		14,074,441	
สบ.3	เทพนคร	1,308,506	11,403,129	-93,997,177	-117,566,388
	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	1,759,915		-1,750,004	
	มหาชัย	2,324,443		18,866,920	
	ไทรงาม	3,294,994		-9,538,175	
	หนองไม้กอง	1,294,616		-23,408,546	
	ประชาสุขสันต์	1,420,655		-7,739,406	
	<b>รวม</b>	<b>25,852,847</b>	<b>25,852,847</b>	<b>-115,116,630</b>	<b>-115,116,630</b>

จากตารางที่ 4-8 แสดงสมมูลน้ำและปริมาณน้ำบาดาลระดับตำบลและระดับ สบ. 1-3 พบว่า

1) สมมูลน้ำรายตำบล ของตำบลสระแก้ว 22,371,294 ลบม. ตำบลทุ่งหลวง 17,559,745 ลบม. และตำบลวังตะแบก 570,409 ลบม. ที่มีสมมูลน้ำ แต่เมื่อดูภาพรวมสมมูลน้ำในระดับ สบ.1 รวม 8 ตำบล คือ -13,156,435 ลบม. หากพิจารณาปริมาณน้ำบาดาลที่มีการใช้ในปัจจุบันนี้ พบว่าจังหวัดกำแพงเพชรในตำบลคุยบ้านโองมีปริมาณน้ำบาดาล 1,472,374 ลบม. ตำบลสระแก้วมีปริมาณน้ำบาดาล 834,816 ลบม. และตำบลโตนด อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัยมีปริมาณน้ำบาดาล 1,002,478 ลบม. เมื่อดูปริมาณน้ำบาดาลระดับ สบ.1 รวม 8 ตำบล คือ 6,212,097 ลบม. แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าตำบลสระแก้วจะเป็นต้นน้ำของ สบ.1 แต่ก็ยังมีการใช้น้ำบาดาลร่วมด้วย ขณะที่ตำบลคุยบ้านโองอยู่ช่วงกลางน้ำของ สบ.1 จึงมีการใช้น้ำบาดาลมาก และตำบลโตนดเป็นพื้นที่ปลายน้ำจึงมีการใช้น้ำบาดาลเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่สูงในตำบลทุ่งหลวงจึงขุดบ่อตลำนน้ำมาใช้ยากและไม่คุ้มทุน ปริมาณน้ำบาดาลจึงน้อยตามไปด้วย

2) สมมูลน้ำรายตำบล ของตำบลคลองพิไกร 14,074,441 ลบม. ตำบลบึงทับแสด 13,118,894 ลบม. และตำบลโนนพลวง 5,387,885 ลบม. ที่มีสมมูลน้ำ แต่เมื่อดูภาพรวมสมมูลน้ำในระดับ สบ.2 รวม 6 ตำบล คือ 15,606,187 ลบม. หากพิจารณาปริมาณน้ำบาดาลที่มีการใช้ในปัจจุบันนี้ พบว่าตำบลหนองหลวงมีปริมาณน้ำบาดาล 1,796,310 ลบม. ตำบลบึงทับแสดมีปริมาณน้ำบาดาล 1,720,866 ลบม. และตำบลโนนพลวงมีปริมาณน้ำบาดาล 1,271,098 ลบม. เมื่อดูปริมาณน้ำบาดาลระดับ สบ.2 รวม 6 ตำบล คือ 8,237,622 ลบม. แสดงให้เห็นว่า ทั้ง 3 ตำบล ดังกล่าวของ สบ.2 อยู่ช่วงกลางน้ำและท้ายน้ำ จึงมีการใช้น้ำบาดาลร่วมด้วย แต่เนื่องจากมีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4 ตำบล คือ ตำบลหนองหลวง ตำบลบึงทับแสด ตำบลโนนพลวง และตำบลช่องลมดำเนินงานโครงการท่อทองแดงในปีที่ 1 – 2 จึงส่งผลต่อการบริหารจัดการสมมูลน้ำได้ดี แม้ว่าจะมีการใช้น้ำบาดาลร่วมด้วย

3) สมมูลน้ำรายตำบล ของตำบลมหาชัย 18,866,920 ลบม. ที่มีสมมูลน้ำ แต่เมื่อดูภาพรวมสมมูลน้ำในระดับ สบ.3 รวม 6 ตำบล คือ -117,566,388 ลบม. เนื่องจากตำบลเทพนครเป็นพื้นที่ต้นน้ำและมี



พื้นที่ทำการเกษตรสูงมากถึง 40,905 ไร่ สมุดน้ำจึงติดลบมาก หากพิจารณาปริมาณน้ำบาดาลที่มีการใช้ใน ปัจจุบันนี้ พบว่า ตำบลไทรงามมีปริมาณน้ำบาดาล 3,294,994 ลบม. ตำบลมหาชัยมีปริมาณน้ำบาดาล 2,324,443 ลบม. และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีปริมาณน้ำบาดาล 1,759,915 ลบม. เมื่อดูปริมาณน้ำบาดาล ระดับ สบ.3 รวม 6 ตำบล คือ 11,403,129 ลบม. แสดงให้เห็นว่า ทั้ง 3 ตำบล ดังกล่าวของ สบ.3 อยู่ในช่วง กลางน้ำและท้ายน้ำ จึงมีการใช้น้ำบาดาลร่วมด้วย เนื่องจาก สบ.3 มีสมุดน้ำติดลบสอดคล้องกับการ ดำเนินงานโครงการท่อทองแดงในปีที่ 1 – 2 เนื่องจากมีพื้นที่ดำเนินการ 3 ตำบล ในปีที่ 2 คือ ตำบลเทพนคร ตำบลไทรงาม และตำบลประชาสุขสันต์ ซึ่งอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูล จึงยังบริหารจัดการน้ำให้เกิด ประสิทธิภาพได้ไม่ดีเท่ากับ 3 ตำบล ที่ขับเคลื่อนงานปีที่ 1 – 2 ได้แก่ ตำบลมหาชัย และตำบลนิคม- ทุ่งโพธิ์ทะเล เป็นต้น คาดว่าเมื่อมีการคืนข้อมูลจะช่วยให้แกนนำ กลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดความตระหนักและค้นหาแนว ทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ/ไร่ของการทำเกษตรกรรม

ดังนั้น หัวใจสำคัญของโครงการวิจัย คือ การสร้างความเข้าใจและกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่ม บริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรระดับ สบ.1-สบ.3 และเครือข่ายคณะกรรมการ JMC กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนทั้งการผลิตและการจัดการน้ำ โดยมีปัจจัยเอื้อและเงื่อนไขต่อการพัฒนาการมีส่วนร่วม ระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จากการดำเนินกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

#### ปัจจัยเอื้อ

- 1) การสร้างความเข้าใจพูดคุยประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในระดับชุมชน ตำบล ระดับ สบ.ที่มีความเชื่อมโยงของเส้นทางน้ำ
- 2) การนำเสนอข้อมูลรอบแวนน้ำที่เป็นจริง เพื่อประกอบการตัดสินใจบริหารจัดการน้ำและ การปลูกพืช
- 3) การนำกระบวนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมไปปรับใช้ได้จริง เช่น Timeline เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน/สร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วม เป็นต้น
- 4) การวางกฎกติกาในการจัดการน้ำร่วมกันโดยมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

#### เงื่อนไข

- 1) การสร้างความเข้าใจระหว่างทีมพี่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทานในการลงไปพูดคุยกับ กลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- 2) การเก็บรวบรวมและการจัดทำระบบข้อมูล ทำให้ทราบระบบนิเวศตลอดสายน้ำ และ เกิดการบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างเป็นระบบ เช่น การผลักดันน้ำไปปลายน้ำก่อน เมื่อปลายน้ำรับน้ำก่อนจึงจะปิดและให้พื้นที่ที่บล็อกได้สูบน้ำไปใช้ต่อไป ทำให้ทุก ภาคส่วนได้ใช้น้ำร่วมกัน การเก็บขยะที่ขวางการไหลของน้ำ ทำให้ระยะเวลาการไหล ของน้ำไปรวดเร็วขึ้น เป็นต้น

- 3) การเพิ่มความรู้อันการจัดการน้ำใหม่ๆ เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้น้ำนำไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน

#### 4.2.3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร

ทีมวิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของ 58 ตำบล ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงจากโครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ของคณะทำงานโครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2556) พบว่า เป็นโครงการฯ ที่ต่อยอดและเชื่อมโยงมาจากการดำเนินการ “โครงการความร่วมมือเพื่อจัดการปัญหาความยากจน พัฒนาสังคมและสุขภาวะ” โดยการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จากการทำงานที่ผ่านมาในระยะที่ 1 และ 2 มุ่งเน้นการใช้บัญชีครัวเรือนเป็นเครื่องมือเพื่อการจัดการปัญหาความยากจน โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการทำบัญชีครัวเรือนมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการคิดวิเคราะห์ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา นำไปสู่การกำหนดแผนการขับเคลื่อนงานที่เป็นรูปธรรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือนโดยส่วนใหญ่จะพบว่า รายจ่ายที่สูงที่สุดของแต่ละครัวเรือน คือ “รายจ่ายด้านการเกษตร” ที่ได้รับผลกระทบมาโดยตลอด ในเรื่องของต้นทุนการผลิต ราคา โรค แมลง ส่งผลให้เกษตรกรประสบกับปัญหาด้านหนี้สิน ที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และจากการสังเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือน จะพบว่ามีปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องรีบจัดการแก้ไข คือ ปัญหาร้ายพิบัติที่มาจากสาเหตุ “น้ำหลาก น้ำท่วม น้ำแล้ง” จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า กรณีเรื่องภัยพิบัติจากน้ำได้สร้างความเสียหายต่อ ไร่ นา และที่อยู่อาศัยของผู้อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชรมากกว่าปีละหลายล้านบาท ยังไม่นับรวมเงินชดเชยจากรัฐบาล ดังนั้นจึงถือได้ว่าเรื่องภัยพิบัติที่มาจากน้ำ เป็นปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของคนกำแพงเพชรที่ไม่สามารถแก้ไขให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ผลจากการทำงานที่ผ่านมาในระยะที่ 1 และ 2 ที่เน้นการใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาานั้น ยังทำให้เกิดความรู้ในการที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ จึงได้เกิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของแกนนำเพื่อหาทางออก นำไปสู่การรวบรวมผู้คน รวบรวมความรู้และประสบการณ์ของชุมชนและท้องถิ่นในอดีต เพื่อจัดการปัญหาเรื่องน้ำร่วมกันของคนกำแพงเพชร ดังนั้นการทำงานในระยะที่สามจึงมุ่งเน้นการจัดการปัญหา “น้ำหลาก น้ำท่วม น้ำแล้ง” ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะปัญหาเรื่องน้ำนั้นส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ระบบการผลิตและเศรษฐกิจขั้นพื้นฐานของชาวกำแพงเพชร ทางคณะทำงานโครงการฯ จึงได้มีการจัดเวทีประชุมทั้งที่เป็นทางการและวงธรรมชาตในหลายครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และระดมความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำ หน่วยงานราชการ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับลุ่มน้ำและระดับจังหวัด เพื่อค้นหาสาเหตุและหาทางออก จากการสรุปบทเรียนที่มาจากหลากหลายความคิดเห็นหลากหลายเวที ทางคณะทำงานโครงการฯ จึงได้ร่วมกับแกนนำและพี่น้องในชุมชนที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำ รวมตัวกันก่อรูปเครือข่ายการจัดการน้ำในนาม “เครือข่ายการจัดการน้ำฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร” โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้คนในท้องถิ่นเพื่อจัดการตนเอง รวมถึงการศึกษาเรื่องน้ำเพื่อหาแนวทางแผนงานและข้อเสนอในการจัดการปัญหาเรื่องน้ำร่วมกัน ภายใต้การดำเนินงาน “โครงการ การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร” จากการสนับสนุนงบประมาณของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำงานเพื่อศึกษาและวิจัยปัญหาเรื่อง



น้ำ รวมถึงการหาทางออกของปัญหา โดยได้มีการกำหนดขอบเขตการทำงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่ 35 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของลุ่มน้ำคลองขลุง ลุ่มน้ำคลองสวนหมากและสายน้ำสาขา ในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ซึ่งพื้นที่ 35 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตามลักษณะนิเวศลุ่มน้ำและสายน้ำ ทั้งนี้การดำเนินการศึกษาเรื่องนี้ รวมถึงการจัดการปัญหาร่วมกันของชุมชนในระดับตำบล ระดับโซนลุ่มน้ำ ยังก่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือข้ามตำบล โดยเฉพาะพื้นที่นำร่องการแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ และยังทำให้เกิดข้อค้นพบหลายประการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแก้ไขปัญหา

จากสถานการณ์ดังกล่าว โครงการระยะที่ 3 มุ่งเน้นการใช้ข้อมูลในระดับพื้นที่ ผ่านการปฏิบัติการจริงเป็นแนวทางในการดำเนินการ เน้นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของแกนนำ ผู้คนในชุมชน และหน่วยงานราชการในระดับท้องถิ่น เช่น การสำรวจสภาพพื้นที่สายน้ำด้วยตัวเองเพื่อให้เห็นสภาพปัญหาจริง มีการพัฒนาและยกระดับแกนนำในการใช้เครื่องมือ GPS เพื่อช่วยในการค้นหาพิกัดและความสูงต่ำของพื้นที่ที่เป็นปัญหา จากนั้นนำเอามาคิดและวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลทางราชการในการหาแนวทางแก้ไข มีการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องของข้อมูล ข้อเสนอแนะและการประสานแผนงานเรื่องน้ำที่มีความคิดเห็นเหมือนกัน และจากการลงมือปฏิบัติการด้วยตนเองของชุมชน ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสำรวจลุ่มน้ำสายน้ำ การใช้เครื่องมือต่างๆ ทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ เช่น เกิดการยกระดับการเรียนรู้และความเข้าใจที่ดีขึ้นในหมู่พี่น้องประชาชนในพื้นที่ตำบล และระหว่างพื้นที่ตำบลที่อยู่ใกล้เคียงกัน การเข้าใจในระบบนิเวศลุ่มน้ำสาขา/ลุ่มน้ำย่อยหรือโนโซนเดียวกัน โดยเฉพาะระหว่างชุมชนที่อยู่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เพิ่มขีดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสาเหตุ ปัจจัยและเงื่อนไข รวมถึงกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเชื่อมโยงและรอบด้าน เกิดการยกระดับและพัฒนาระบบการจัดการน้ำในพื้นที่ระดับตำบล ระดับลุ่มน้ำ อย่างเป็นรูปธรรม

จากการประสานงานและการติดตามอย่างต่อเนื่องของแกนนำกับหน่วยงานราชการ ทำให้เกิดความร่วมมือที่ดีกับหน่วยงานและภาคีต่างๆ ในระหว่างการดำเนินงานผ่านมา เกิดการยกระดับกลไกการทำงานเชิงประเด็นขึ้นมาเป็นกรณีเฉพาะในระดับโครงการฯ ทำให้การดำเนินงานเพื่อประสานงานการสนับสนุนติดตามงานในระดับตำบล หน่วยงาน /ภาคีภายนอก แต่ละประเด็น ไม่รวมศูนย์/กระจุกตัว ส่งผลให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างคล่องตัว นอกจากนี้ในระดับตำบลมีการจัดปรับกลไกของคณะทำงานตำบลให้มีทีมงานที่ชัดเจนมากขึ้น เพื่อตัดสินใจและรับผิดชอบการขับเคลื่อนจัดการปัญหาน้ำของพื้นที่ เกิดการประสานงานเรื่องน้ำกับตำบลใกล้เคียงได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

การจัดทำแผนและข้อเสนอเรื่องน้ำของชุมชน มีพัฒนาการที่ก้าวหน้า เห็นได้จากการที่ชุมชนสามารถใช้ข้อมูลสนับสนุนความจำเป็นหรือความคุ้มค่าของโครงการฯ หรือแผนงานที่ชุมชนต้องการ ทำให้แผนหรือโครงการฯ มีน้ำหนักและน่าเชื่อถือมากขึ้น เช่น ในการจัดทำแผนและข้อเสนอเรื่องการจัดการน้ำ หากชุมชนมีข้อมูลสนับสนุนที่ชี้ให้เห็นถึงต้นทุนและความคุ้มค่าของโครงการต่างๆ ก็จะทำให้ชุมชนมีเหตุผลที่สามารถแลกเปลี่ยนกับทางหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการตัดสินใจสนับสนุนโครงการฯ ที่ชุมชนเสนอไปได้อีกทางหนึ่ง และยังเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณจากการที่รัฐบาลต้องจ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี จากปัญหา น้ำหลาก-น้ำท่วม-น้ำแล้งซ้ำซากในพื้นที่ และนอกจากนั้นจะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการน้ำมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากกรมชลประทาน ดังนั้น การสนับสนุนให้ชาวบ้านมีข้อมูล มีความรู้ มีเครื่องมือ จะทำให้ชุมชนสามารถคิดวิเคราะห์หาทางเลือกในการจัดการปัญหาที่หลากหลาย รอบด้านมากขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเอง เนื่องจากปัญหาเรื่องน้ำเป็นปัญหาซ้ำซากที่เกิด



ขึ้นมายาวนาน และหัวใจสำคัญที่สุดของการดำเนินงาน คือ การค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำและการจัดการภัยพิบัติของท้องถิ่น บนพื้นฐานการบูรณาการความร่วมมือระหว่าง ชุมชน ท้องที่-ท้องถิ่น หน่วยงานราชการ ภาควิชาการและภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนและข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาเรื่องการบริหารน้ำ ในพื้นที่โซนตะวันตกของแม่น้ำปิง รวมไปถึงการที่ชุมชนท้องถิ่นมีแผนรับมือภัยพิบัติ จากกรณี น้ำหลาก-น้ำท่วม-น้ำแล้ง ที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชรอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

จากบทเรียน/ประสบการณ์การขับเคลื่อนงานโครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ของคณะทำงานโครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2556) พบว่า มีการสร้างกลไกผ่านแกนนำทั้งในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด จนเกิดแผนการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ซึ่งเป็นแผนงานเชิงโครงสร้างมากกว่า อย่างไรก็ตาม หากมีการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลในระดับตำบลให้ชัดเจนก่อนการก่อตัวเป็นระดับลุ่มน้ำ การนำชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากงานวิจัยโครงการท่อทองแดง ปี 1 – 2 ไปใช้อย่างเหมาะสมกับบริบทพื้นที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการอบรมการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อรอกระบบแหล่งน้ำต้นทุนและน้ำบาดาล ครอบคลุมทั้ง 20 ตำบล ในการดำเนินงานปีที่ 2 เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ดังกล่าว และนำมาผสมผสานกับแผนน้ำของ อปท.ที่มีในตำบล เพื่อนำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทั้งในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุมเครือข่าย JMC และการประชุมเชิงปฏิบัติการทั้ง 20 ตำบล เกิดความเข้าใจเรื่องปัญหาที่พบในทั้ง สบ.1-3 ลดความขัดแย้งในการจัดสรรน้ำ และมีการช่วยกันส่งข้อมูลเพื่อการตามน้ำที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ส่งมา มีการกักเก็บน้ำไว้ในพื้นที่ของตนเองและพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลและการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมในปีที่ 2 ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถเข้าถึงและติดตามระบบได้ โดยเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นทีมวิจัยจะติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมให้กับเจ้าหน้าที่ อปท./เทศบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการรอกระบบของ Thai Water Plan (TWP) และ Thai Water Resource (TWR) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) รวมทั้งสามารถอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในปีต่อไปได้

ผลจากการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมภายใต้โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร นำไปสู่การออกแบบการยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายไปสู่การเชื่อมโยงกลไกการผลิตกับกลไกการตลาด จนเกิดการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล คือ 1) ตำบลหนองไม้กอกกับการผลิตฟ้าทะลายโจรตากแห้ง 2) ตำบลหนองหลวงกับการเพาะแห่นางแมวเพื่อทำปุ๋ยในนา การปลูกปอเทืองเพื่อลดพื้นที่การทำนาในฤดูนาปรัง



เพื่อลดการใช้น้ำ และการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อทำปุ๋ยมูลไส้เดือน 3) ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลกับการแปรรูปน้ำฝึ้งมะนาวดองจากผลผลิตมะนาวที่มีในพื้นที่ 4) ตำบลสระแก้วกับการปลูกตะไคร้และแปรรูปเพื่อลดการใช้น้ำ และ 5) ตำบลถ้ำกระต่ายทองกับการเพาะแห่นางแว่นเพื่อทำปุ๋ยสำหรับทำนาแปลงใหญ่ รวมทั้งสิ้น 5 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ผู้เข้าร่วม 102 คน และดำเนินงานในพื้นที่ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการนำแผนไปสู่การปฏิบัติการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรายรับ-รายจ่าย และเปรียบเทียบรายได้ก่อน-หลังดำเนินงาน ตลอดจนรายได้/การใช้น้ำ 1 หน่วย เปรียบเทียบระหว่างการปลูกพืชชนิดใหม่กับพืชเดิม (ข้าว อ้อย มันสำปะหลังฯ) และรอบในการปลูกในแต่ละปีร่วมด้วย เพื่อนำไปสู่การสร้างรายได้ สร้างอาชีพเสริมนอกเหนือจากการทำนาปลูกอ้อย หรือมันสำปะหลังเท่านั้น ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีเพื่อให้เกิดการลดช่องว่างของความไม่เท่าเทียมกันในสังคมจากการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ทีมวิจัยสามารถนำกระบวนการค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 20 ตำบล ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 ไปขยายผลดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมกับ 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชรต่อไป โดยต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เช่น บริบทพื้นที่ เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ฝั่งน้ำชุมชน ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ เป็นต้น เป็นการขยายผลการดำเนินงาน/ความรู้/ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ตัดสินใจบริหารจัดการน้ำร่วมกันต่อไป เช่น การปลูกพืชใช้น้ำน้อย การปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูก และการเพิ่มมูลค่าจากการแปรรูปผลผลิตที่มีในพื้นที่ ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ มีอาชีพ และลดความเหลื่อมล้ำจากการบริหารจัดการน้ำ

ปัจจุบัน ทีมวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ 11 อำเภอ ที่เป็นลุ่มน้ำหลักๆ พบว่า มีข้อมูลที่ที่น่าสนใจ หากเปรียบเทียบกับพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำปิงเช่นเดียวกัน ทำให้เห็นความเชื่อมโยงของสภาพพื้นที่ที่มีความสูงจากฝั่งตะวันตกลาดเอียงไปทางฝั่งตะวันออก จึงสามารถรับน้ำไว้ใช้ผ่านโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร อย่างไรก็ตามบางพื้นที่ที่มีความสูงมากก็ต้องพยายามขุดบ่อ สระ ขุดบ่อบาดาลเก็บน้ำไว้ใช้ร่วมด้วย ตลอดจนพื้นที่ 58 ตำบล ฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำปิงนั้น 35 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีฐานความรู้เรื่องการจัดทำบัญชีครัวเรือน ซึ่งหัวใจสำคัญ คือ การเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์การบริหารจัดการน้ำที่ส่งผลต่อรายได้ทางการเกษตรได้ร่วมด้วย ดังนั้น เมื่อนำกลไกการขับเคลื่อนงานจากล่างขึ้นบนของทั้ง 2 ฝั่งของกลุ่มน้ำปิงมาผสมผสานกับการเชื่อมโยงการทำงานกับระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด และที่สำคัญสามารถเชื่อมโยงไปสู่การขอรับทุนสนับสนุนจาก สทช.ได้ร่วมด้วย เพื่อให้เห็นภาพการขับเคลื่อนงานการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปสู่การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ดังตัวอย่างการต่อยอดพื้นที่รูปธรรมอำเภอ และตำบลที่มีบทเรียนประสบการณ์จากการดำเนินงานวิจัยในปี 2556 มาก่อน แล้วจึงขยายผลไปสู่ตำบลข้างเคียงในระดับอำเภอได้ โดยทั้ง 3 ลุ่มน้ำ คือ โซนที่ 1 ลุ่มน้ำคลองสวนหมาก โซนที่ 2 ลุ่มน้ำคลองน้ำไหล และโซนที่ 3 ลุ่มน้ำคลองขลุง ที่มีปัญหาเรื่องน้ำหลาก-น้ำท่วม-น้ำแล้ง จนเกิดแผนการจัดการน้ำระดับตำบล และแผนการจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำ ดังนี้

#### แผนการจัดการน้ำระดับตำบล

- 1) โครงการสร้างแก้มลิงรับน้ำ บ้านหนองขาม-บ้านหัวถนน ต.หัวถนน อ.คลองขลุง แก้ปัญหาน้ำหลาก-ท่วม-แล้ง 2 หมู่บ้าน ประมาณ 500 ไร่



- 2) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองแขงตอนล่าง ที่หมู่ 4 ต.อ่างทอง อ.เมือง พื้นที่อ่าง 15 ไร่ แก้ปัญหาน้ำหลาก-ท่วม-แล้ง ประมาณ 976 ไร่ บริเวณ ต.ไตรตรึงษ์ ต.ปากดง ต.ชำมรงค์
- 3) โครงการสร้างประตูระบายน้ำคลองวังหวาย ที่หมู่ 4 ต.ดอนแดง อ.ชาณุวรลักษบุรี ช่วยระบายน้ำที่ท่วมทุกปี ประมาณ 200 ไร่
- 4) โครงการสร้างประตูระบายน้ำคลองรังวัด ที่หมู่ 7-8 ต.ดอนแดง อ.ชาณุวรลักษบุรี ช่วยบรรเทาน้ำท่วม ประมาณ 200 ไร่
- 5) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองไพร ที่บ้านปางขนุน หมู่ที่ 6 ต.นาบ่อคำ อ.เมือง พื้นที่โครงการฯ 1,200 ไร่ ช่วยแก้ปัญหาน้ำหลาก-ท่วม-แล้ง จากลุ่มน้ำคลองสวนหมาก บริเวณ ต.นาบ่อคำ ต.ท่าขุนราม ต.นครชุม ต.คลองแม่ลาย อ.เมือง ต.สั๊กงาม อ.คลองลาน พื้นที่ประมาณ 10,000 ไร่

แผนการจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำ

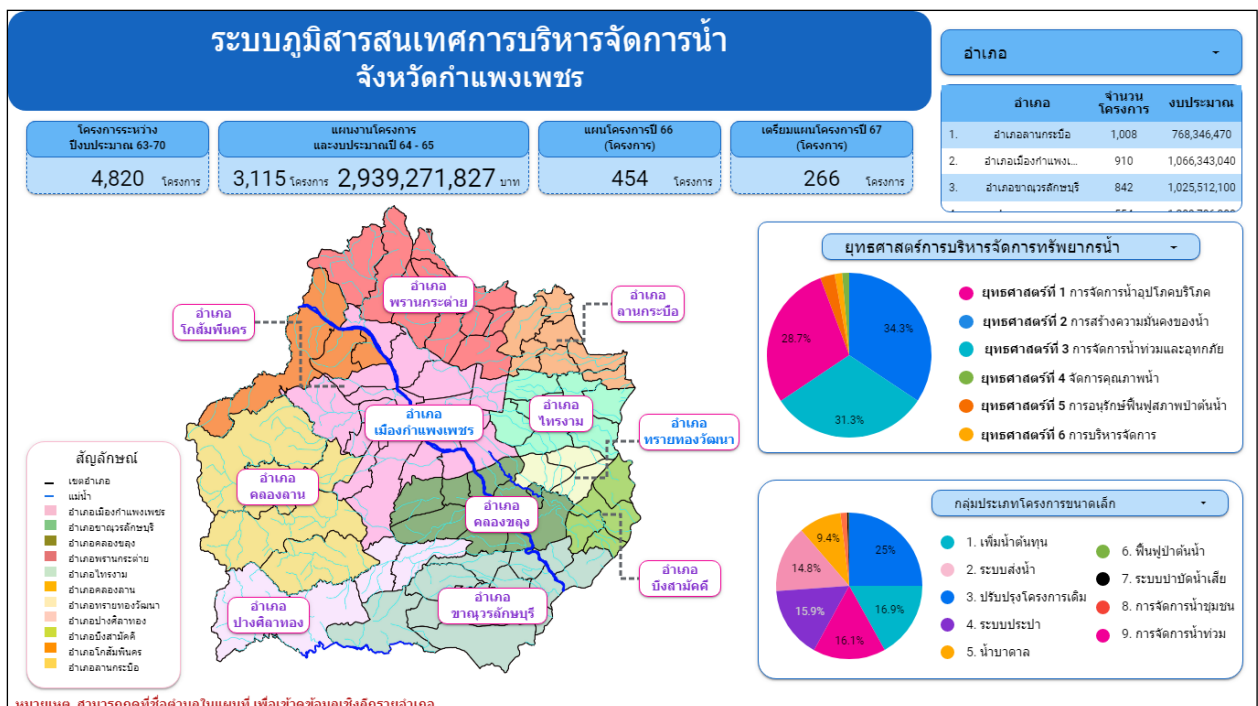
พื้นที่ลุ่มน้ำคลองขลุง

- 1) การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองปลาสร้อย (พื้นที่ต้นน้ำ) ต.ปางตาไว อ.ปางศิลาทอง
- 2) การปรับปรุงฝายหินชะงอกและชุดลอก (พื้นที่กลางน้ำ) ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง
- 3) การปรับปรุงฝายมอดตากอยและทำแก้มลิง (พื้นที่ปลายน้ำ) ต.โค้งไผ่ อ.ชาณุวรลักษบุรี

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองสวนหมาก

- 1) การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองไพร (พื้นที่ต้นน้ำ) ต.นาบ่อคำ อ.เมือง

4.2.4 แนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร



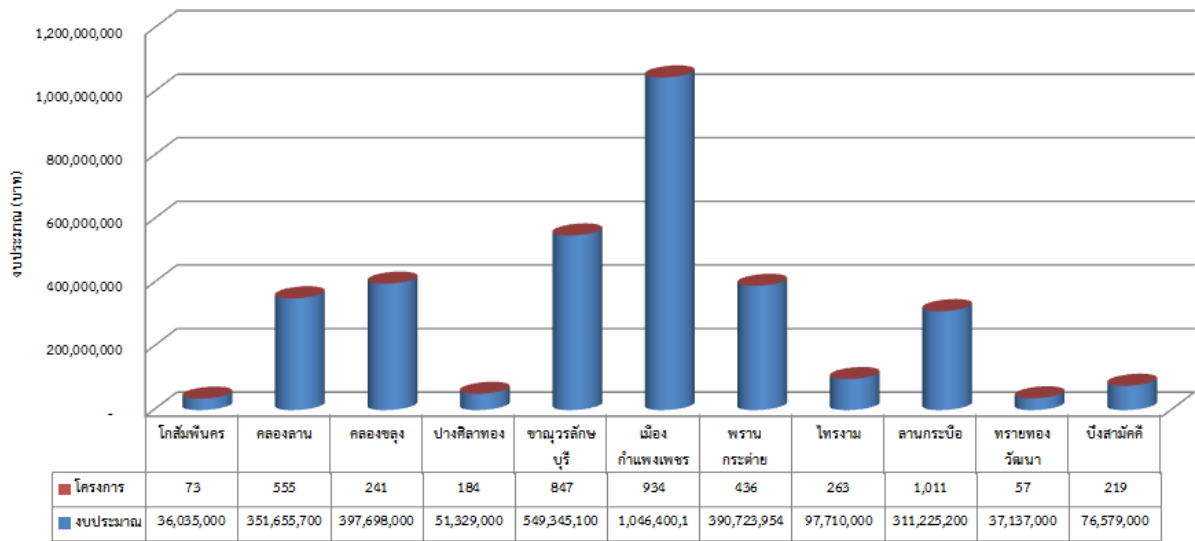


จากการวิเคราะห์ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร ครอบคลุม 11 อำเภอ พบว่า มีแผนการบริหารจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2567 ทั้งสิ้น 4,820 โครงการ งบประมาณรวม 3,345,838,054 บาท ซึ่งบาง อบต./เทศบาลยังรอจำนวนงบประมาณเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ แต่ในเบื้องต้นเมื่อวิเคราะห์ตามพื้นที่ 3 ลำดับแรก ในอำเภอเมืองกำแพงเพชรมีมากที่สุด จำนวน 934 โครงการ งบประมาณรวม 1,046,400,100 บาท รองลงมา คือ อำเภอชาลวรุณบุรี จำนวน 847 โครงการ งบประมาณรวม 549,345,100 บาท และอำเภอคลองขลุง จำนวน 241 โครงการ งบประมาณรวม 397,698,000 บาท ตามลำดับ โดยฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำปิงมีอำเภอชาลวรุณบุรี อำเภอคลองขลุง และอำเภอคลองลาน ตามลำดับจากมากไปหาน้อย รวมทั้งฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำปิงมีอำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย และอำเภอลานกระบือ ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังในตารางที่ 4-9 แสดงจำนวนแผนงานและงบประมาณการบริหารจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 ของจังหวัดกำแพงเพชร และแผนภูมิที่ 4 แสดงงบประมาณและโครงการทั้ง 11 อำเภอ

ตารางที่ 4-9 แสดงจำนวนแผนงานและงบประมาณการบริหารจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 ของจังหวัดกำแพงเพชร

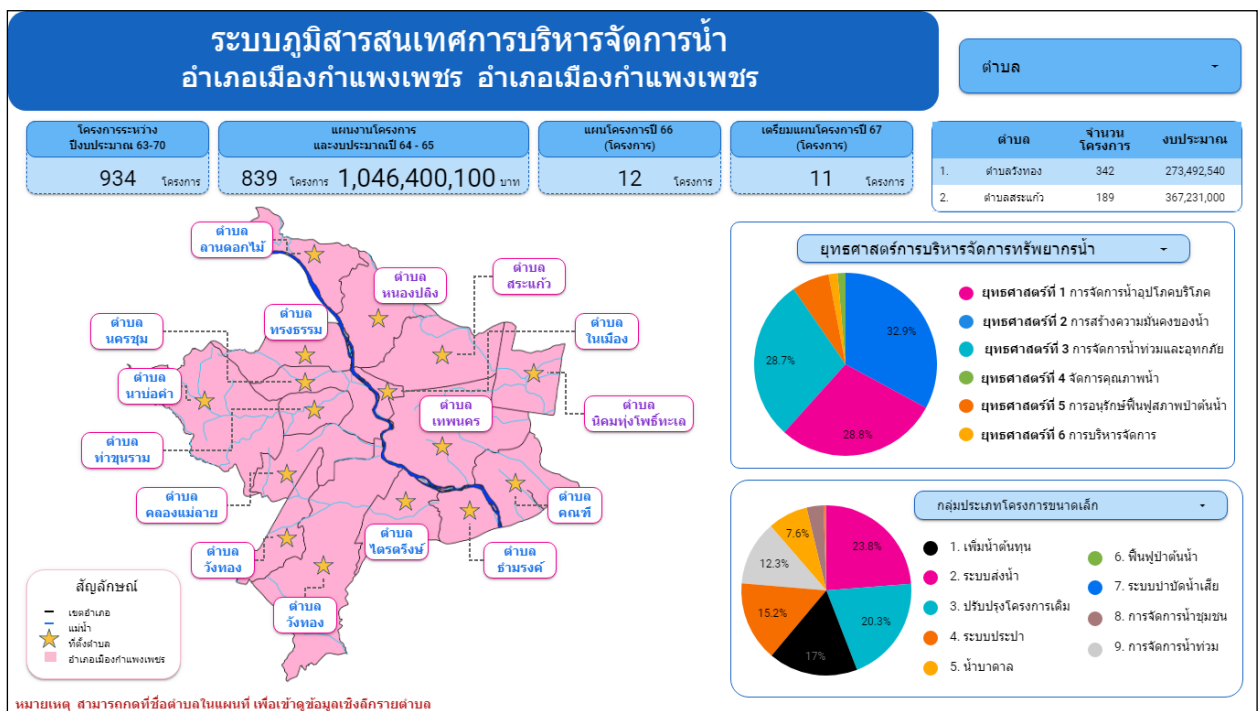
พื้นที่	แผนปี 2563-2570 (โครงการ)	งบประมาณ (บาท)
<b>พื้นที่แนวตะวันตกกลุ่มน้ำปิง</b>		
1. อำเภอโกสัมพีนคร	73	36,035,000
2. อำเภอคลองลาน	555	351,655,700
3. อำเภอคลองขลุง	241	397,698,000
4. อำเภอปางศิลาทอง	184	51,329,000
5. อำเภอชาลวรุณบุรี	847	549,345,100
<b>พื้นที่ตะวันออกกลุ่มน้ำปิง</b>		
1. อำเภอเมืองกำแพงเพชร (อยู่ทั้ง 2 ฝั่ง ของแม่น้ำปิง)	934	1,046,400,100
2. อำเภอพรานกระต่าย	436	390,723,954
3. อำเภอไทรงาม	263	97,710,000
4. อำเภอลานกระบือ	1011	311,225,200
5. อำเภอทรายทองวัฒนา	57	37,137,000
6. อำเภอบึงสามัคคี	219	76,579,000
<b>รวม 11 อำเภอ 78 ตำบล</b>	<b>4,820</b>	<b>3,345,838,054</b>

แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนงบประมาณและโครงการทั้ง 11 อำเภอ



เมื่อวิเคราะห์รายอำเภอ 11 อำเภอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร



ภาพที่ 4-11 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร

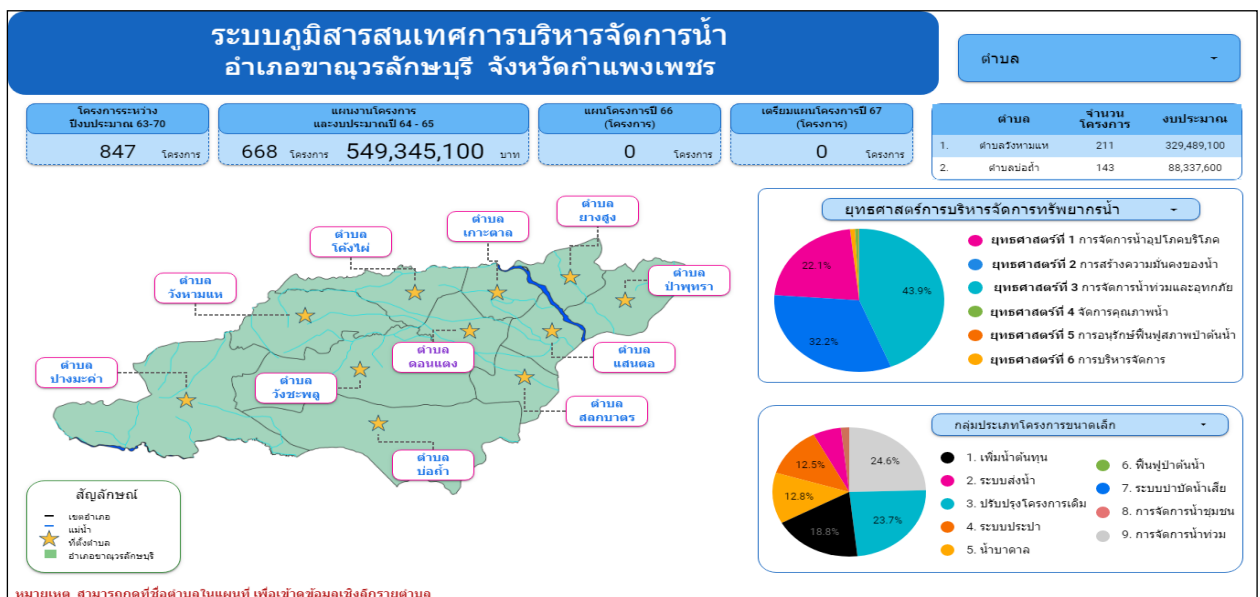
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 16 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 934 โครงการ งบประมาณรวม 1,046,400,100 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 32.9 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 29.8 และยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 28.7 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นการทำให้



ระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 23.8 ปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 20.3 และเพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลทรงธรรม	8	200,000	1, 3
2.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลท่าขุนราม	36	6,785,000	1, 2, 3, 6
3.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลนครชุม	36	21,710,000	1, 2, 3, 6
4.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลไตรตรึงษ์	25	1,600,000	1, 2, 3, 4, 6
5.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลชำรงค์	79	90,366,000	1, 2, 3, 5
6.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลคณที	23	6,000,000	1, 3, 5
7.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลอ่างทอง	9	รออัปเดตข้อมูล	รออัปเดตข้อมูล
8.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลนาบ่อคำ	13	13,800,000	1, 2, 3
9.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลคลองแม่ลาย	55	28,910,000	1, 2, 3, 4, 6
10.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลลานดอกไม้	29	62,150,000	1, 2, 3
11.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลวังทอง	342	205,060,100	1, 2, 3, 5
12.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลในเมือง	50	39,326,000	1
13.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลเทพนคร	6	500,000	1, 2
14.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลสระแก้ว	189	263,880,000	1, 2, 3, 4, 6
15.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	49	29,162,500	1, 2, 3
16.	กำแพงเพชร	อำเภอเมือง	ตำบลหนองปลิง	4	720,000	3, 5

## 2. อำเภอชาวนวลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร

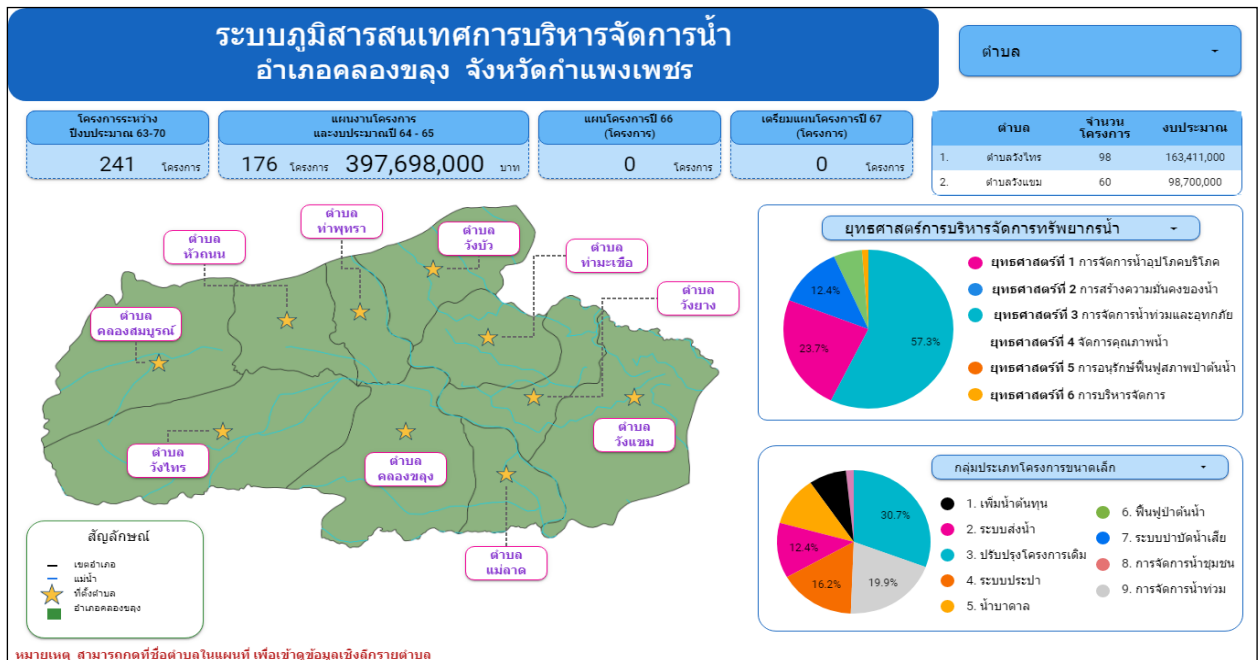


**ภาพที่ 4-12 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อําเภอลําปาง**

อําเภอลําปาง จังหวัดลําปาง มีทั้งหมด 11 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 847 โครงการ งบประมาณรวม 549,345,100 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 43.9 ยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 32.3 และยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 22.1 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นการจัดการน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 24.6 ปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 23.7 และเพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 18.8 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อําเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลโค้งไผ่	47	40,320,000	1, 2, 3
2.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลเกาะตาล	14	2,700,000	1, 2, 3
3.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลยางสูง	6	1,516,500	1, 2
4.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลป่าพุงทรา	39	16,891,200	1, 2, 4, 6
5.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลแสนตอ	90	65,720,000	1, 2, 3
6.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลดอนแดง	47	23,586,200	1, 2, 3
7.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลสลกบาตร	26	29,670,000	1, 2, 3
8.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลวังชะพลู	99	40,802,500	1, 2, 3, 4
9.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลปอเถ้า	144	31,751,000	1, 2, 3, 4, 5, 6
10.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลปางมะค่า	124	45,140,000	1, 2, 3, 6
11.	ลําปาง	อําเภอลําปาง	ตำบลวังหามแห	211	251,247,700	1, 2, 3, 5

### 3. อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร

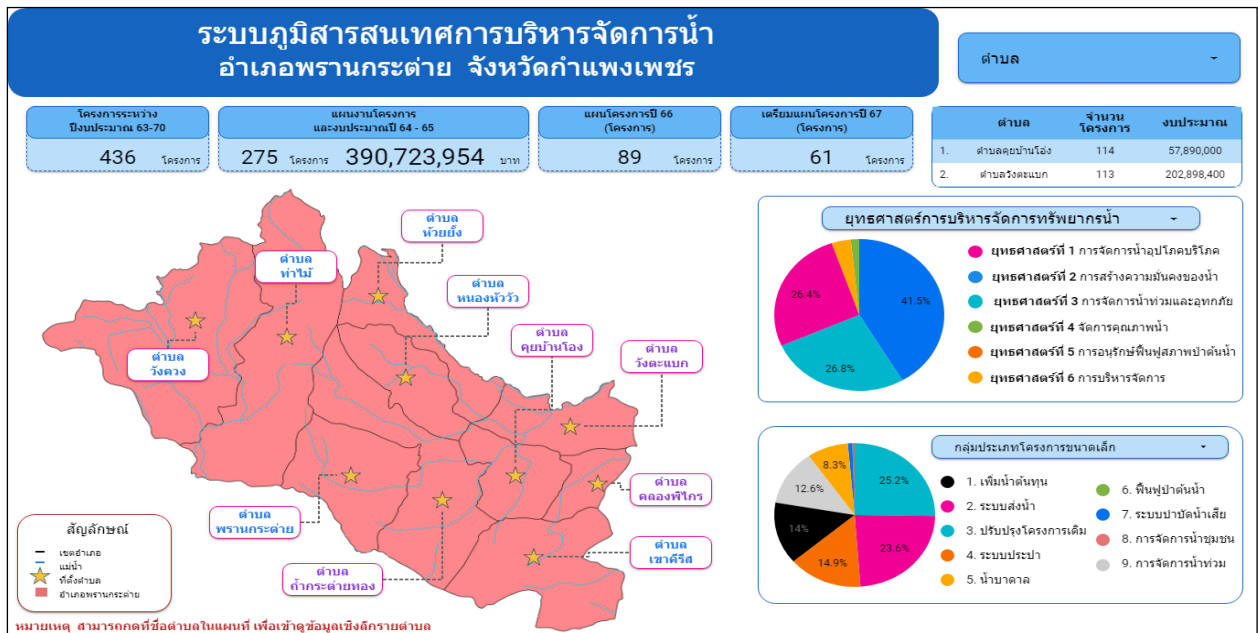


ภาพที่ 4-13 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอลองขลุ้ง

อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 10 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 241 โครงการ งบประมาณรวม 397,698,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 57.3 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 23.7 และยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 12.4 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 30.7 การจัดการน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 19.9 และระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 16.2 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลท่าพุดรา	14	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 5
2.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลวังบัว	22	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 4, 5
3.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลท่ามะเขือ	32	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 5
4.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลวังยาง	4	12,500,000	1, 4
5.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลคลองขลุ้ง	47	รอข้อมูล	1, 2, 3, 5
6.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลแม่ลาด	22	9,518,000	1, 2, 3
7.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลวังแฉิม	60	77,850,000	1, 2, 3, 4
8.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลหัวถนน	48	194,790,000	1, 2, 3
9.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลวังไทร	98	102,040,000	1, 2, 3, 6
10.	กำแพงเพชร	อำเภอลองขลุ้ง	ตำบลคลองสมบูรณ์	9	1,000,000	1, 2, 3

#### 4. อําเภอพรานกระต่าย จังหวัดกําแพงเพชร

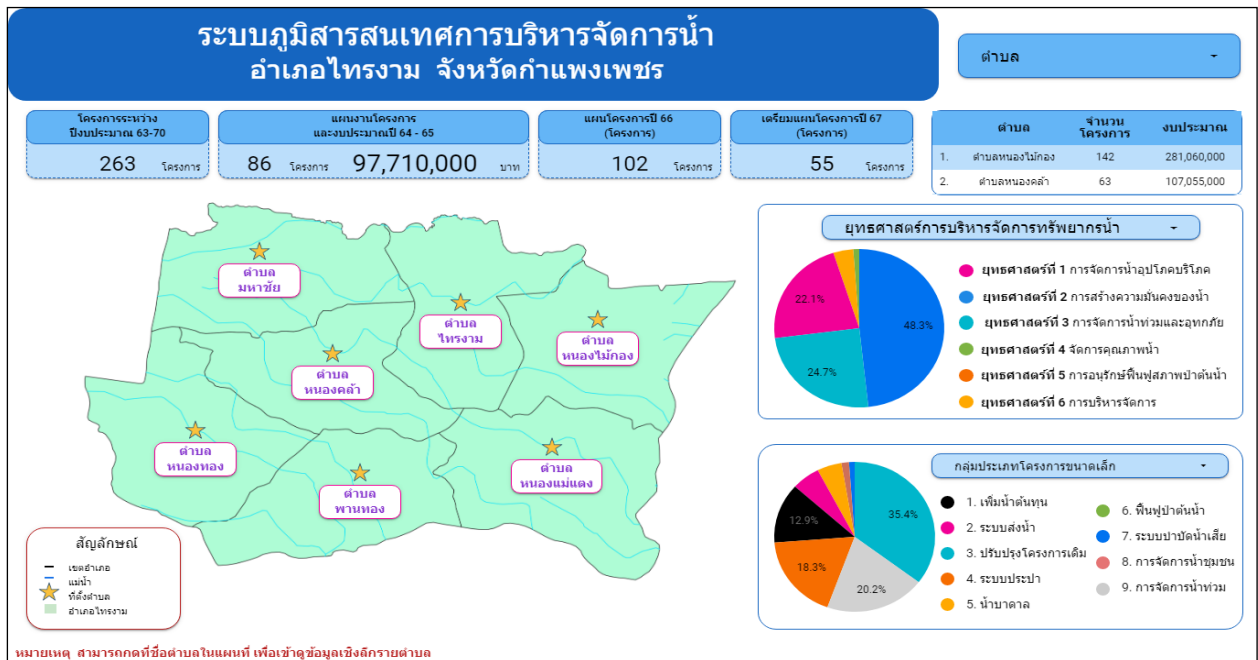


ภาพที่ 4-14 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อําเภอพรานกระต่าย

อําเภอพรานกระต่าย จังหวัดกําแพงเพชร มีทั้งหมด 10 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 436 โครงการ งบประมาณรวม 390,723,954 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 41.5 ยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 26.8 และยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 26.4 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 25.2 ระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 23.6 และระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 14.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อําเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลหนองหัววัว	9	3,600,000	1, 2, 3
2.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลท่าไม้	49	34,320,000	1, 2, 3
3.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลวังคอง	9	3,600,000	1, 2, 3
4.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลห้วยยั้ง	7	6,425,700	1, 2
5.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลเขาคีรีส	38	21,742,800	1, 2, 3
6.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลพรานกระต่าย	26	462,000	1, 3, 4
7.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลคลองพิไกร	40	รออัพเดทข้อมูล	2, 3, 4, 6
8.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลคุดมบ้านโอง	114	8,765,000	1, 2, 3, 4, 6
9.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลวังตะแบก	113	รออัพเดทข้อมูล	1, 2, 3
10.	กําแพงเพชร	อําเภอพรานกระต่าย	ตำบลถ้ากระต่ายทอง	49	12,362,727	1, 2, 3, 4,

## 5. อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร



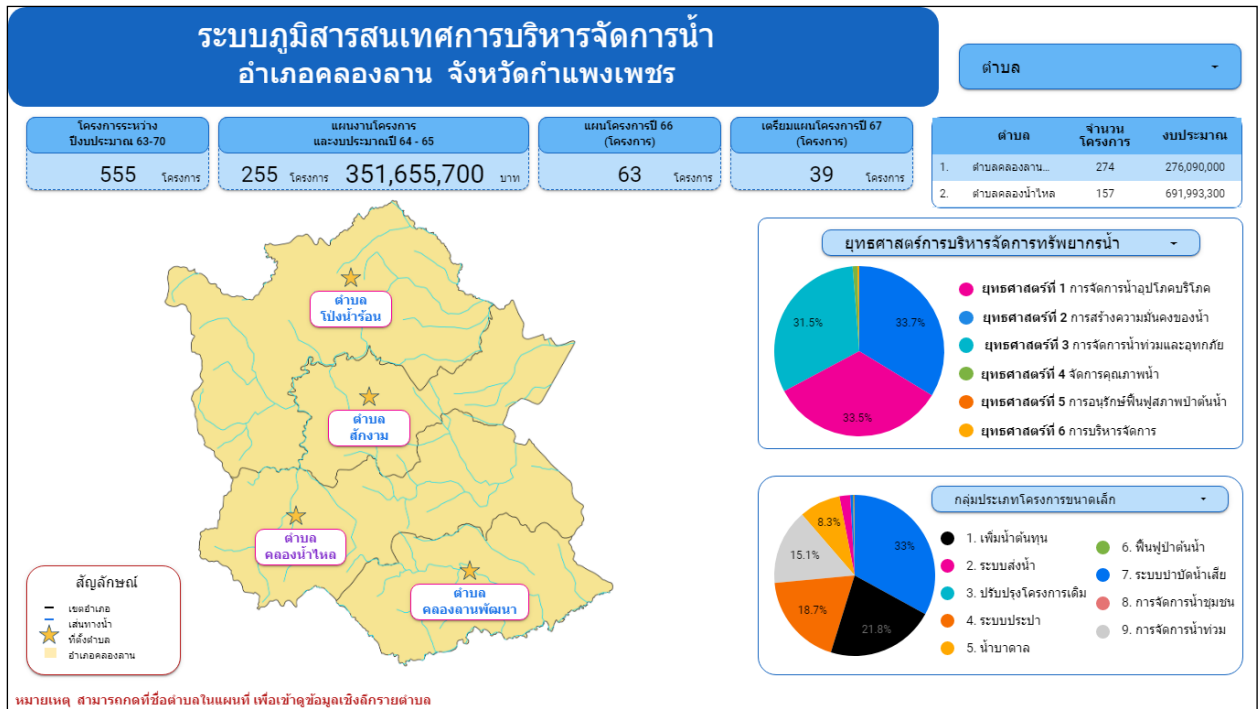
ภาพที่ 4-15 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอไทรงาม

อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 7 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 263 โครงการ งบประมาณรวม 97,710,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 48.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 24.7 และยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 22.1 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 35.4 การจัดการน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 20.2 และระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 18.3 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลหนองทอง	35	280,000	1, 2, 6
2.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลหนองคล้า	63	107,055,00	1, 2, 3, 4
3.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลหนองแม่แตง	9	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 3
4.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลพานทอง	9	3,600,000	1, 2, 3
5.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลมหาชัย	6	9,000,000	2, 4
6.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลไทรงาม	23	23,715,000	1, 2, 3, 4, 6
7.	กำแพงเพชร	อำเภอไทรงาม	ตำบลหนองไม้กอง	71	7,400,000	1, 2, 3



## 6. อําเภอคลองลาน จังหวัดกําแพงเพชร

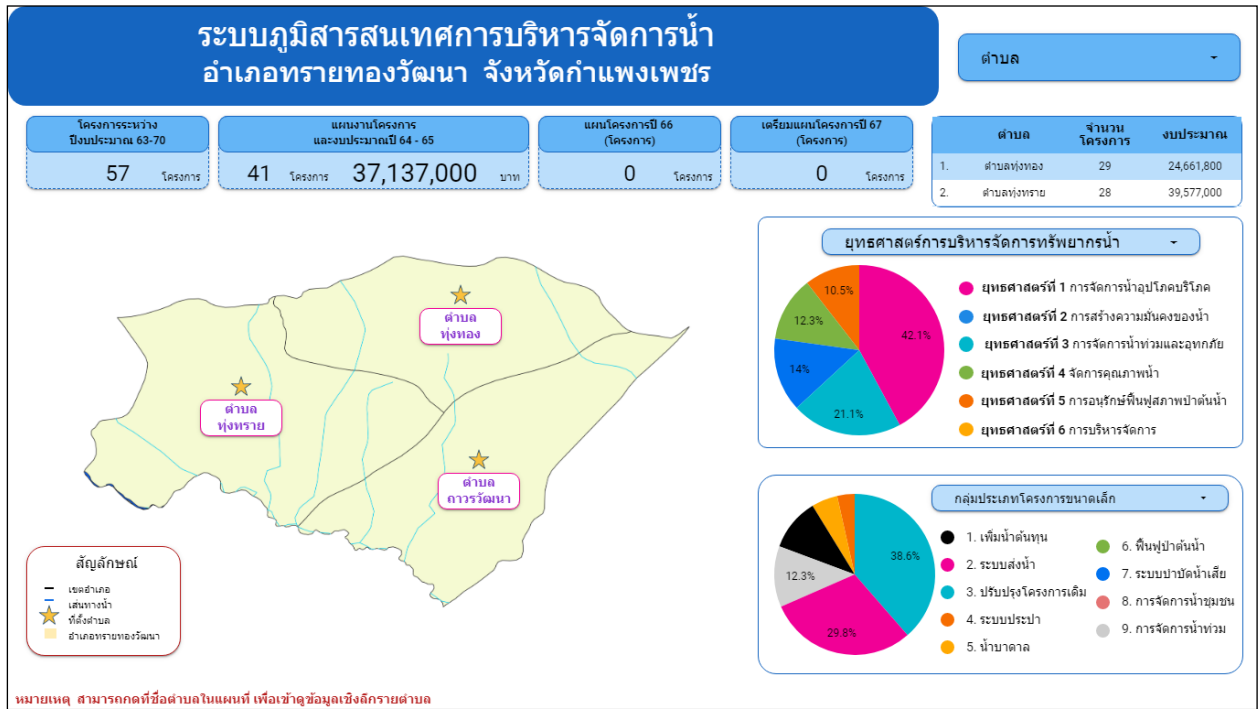


ภาพที่ 4-16 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อําเภอคลองลาน

อําเภอคลองลาน จังหวัดกําแพงเพชร มีทั้งหมด 4 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 555 โครงการ งบประมาณรวม 351,655,700 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 33.7 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 33.5 และยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 31.5 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 33.0 เพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 21.8 และระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อําเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กําแพงเพชร	อําเภอคลองลาน	ตำบลคลองน้ำไหล	158	108,492,700	1, 2, 3, 4
2.	กําแพงเพชร	อําเภอคลองลาน	ตำบลสักงาม	112	166,475,000	1, 2, 3
3.	กําแพงเพชร	อําเภอคลองลาน	ตำบลคลองลานพัฒนา	274	71,990,000	1, 2, 3, 4, 6
4.	กําแพงเพชร	อําเภอคลองลาน	ตำบลโป่งน้ำร้อน	11	4,698,000	1, 2, 3

## 7. อำเภอรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

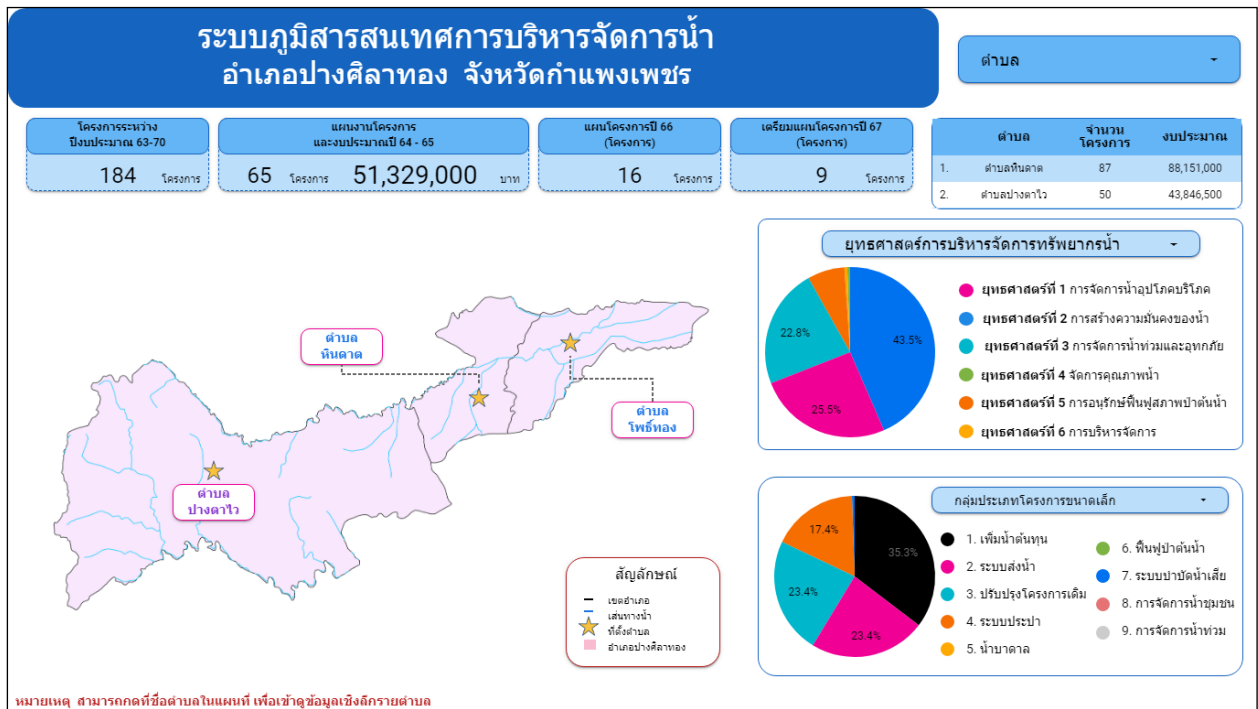


ภาพที่ 4-17 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอรายทองวัฒนา

อำเภอรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 3 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 57 โครงการ งบประมาณรวม 37,137,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 42.1 ยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 21.1 และยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 38.6 ระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 29.8 และการจัดการน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 12.3 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอรายทองวัฒนา	ตำบลทุ่งทอง	28	49,632,000	1, 2, 3, 4
2.	กำแพงเพชร	อำเภอรายทองวัฒนา	ตำบลถาวรวัฒนา	36	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 4, 5
3.	กำแพงเพชร	อำเภอรายทองวัฒนา	ตำบลทุ่งทอง	29	12,160,000	1, 2, 5

### 8. อําเภอปางศิลาทอง จังหวัดกําแพงเพชร

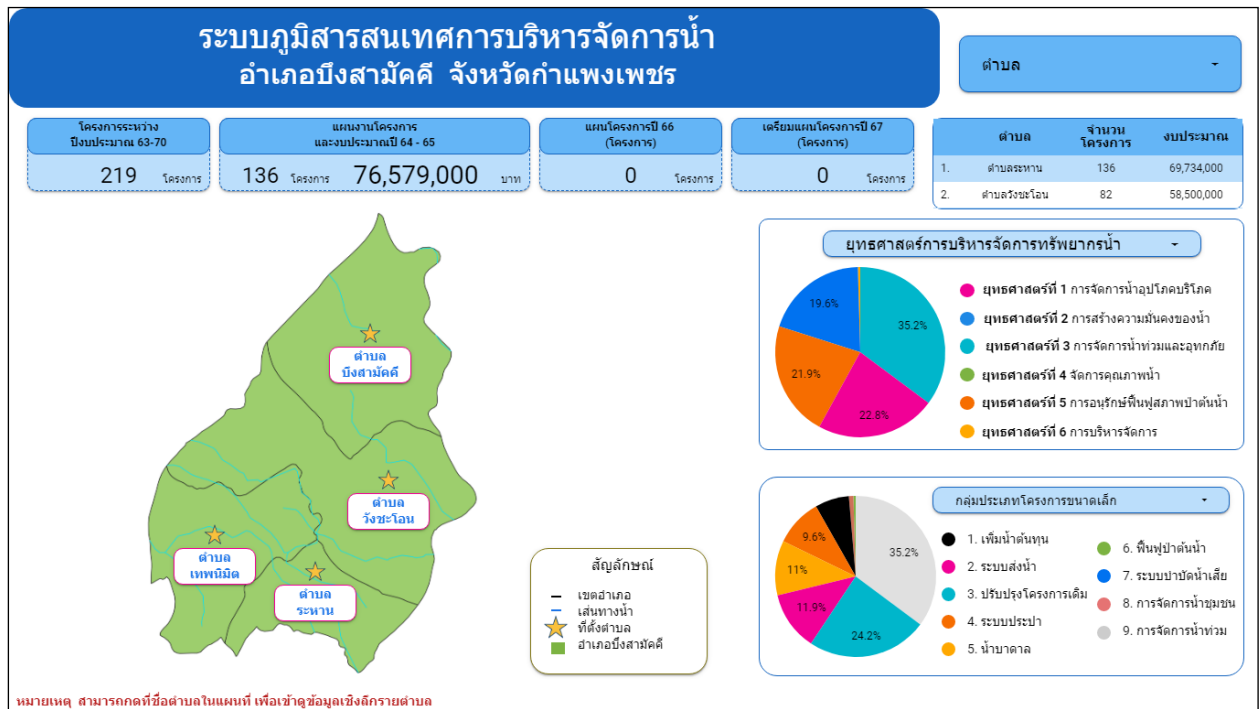


ภาพที่ 4-18 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อําเภอปางศิลาทอง

อําเภอปางศิลาทอง จังหวัดกําแพงเพชร มีทั้งหมด 3 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 184 โครงการ งบประมาณรวม 51,329,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 43.5 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25.5 และยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 22.8 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นเพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 35.3 ระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 23.4 และปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 23.4 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อําเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กําแพงเพชร	อําเภอปางศิลาทอง	ตำบลโพธิ์ทอง	47	17,100,000	1, 2
2.	กําแพงเพชร	อําเภอปางศิลาทอง	ตำบลหินดาต	87	34,229,000	1, 2, 5
3.	กําแพงเพชร	อําเภอปางศิลาทอง	ตำบลปางตาไ้	50	12,560,000	1, 2, 4, 6

### 9. อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร

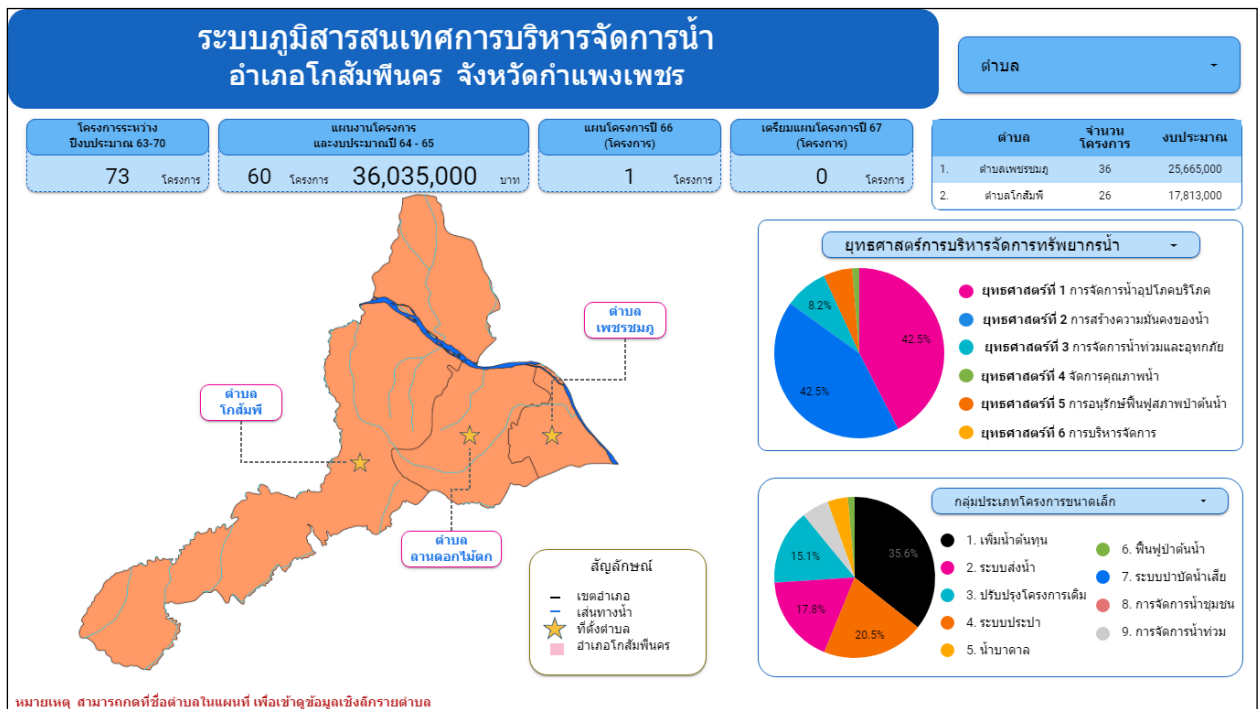


ภาพที่ 4-19 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอบึงสามัคคี

อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 4 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 219 โครงการ งบประมาณรวม 76,579,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 35.2 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 22.8 และยุทธศาสตร์ที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 21.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นการจัดการน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 35.2 ปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 24.2 และระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอบึงสามัคคี	ตำบลระหาน	136	40,774,000	1, 2, 3, 5, 6
2.	กำแพงเพชร	อำเภอบึงสามัคคี	ตำบลเทพนิมิต	9	3,600,000	1, 2, 3
3.	กำแพงเพชร	อำเภอบึงสามัคคี	ตำบลบึงสามัคคี	9	รออัปเดตข้อมูล	1, 2, 3
4.	กำแพงเพชร	อำเภอบึงสามัคคี	ตำบลวังชะโอน	83	35,805,000	1, 2, 5

### 10. อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร

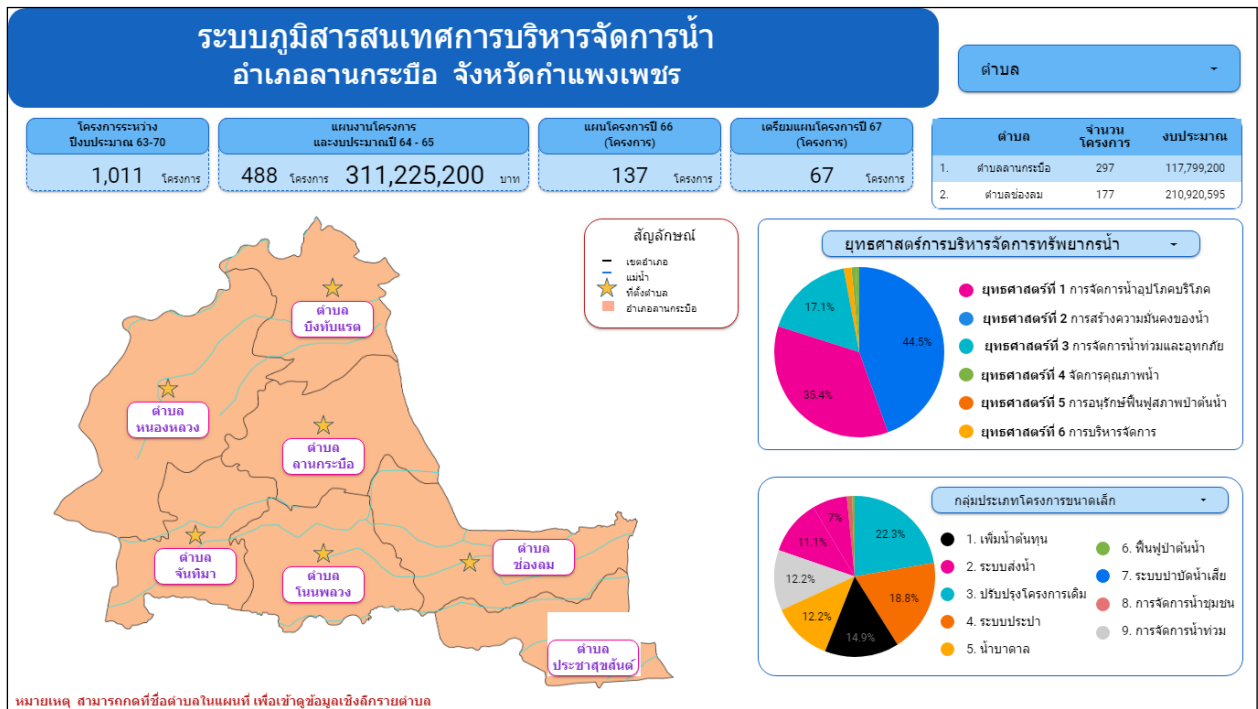


#### ภาพที่ 4-20 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอโกสุมพินคร

อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 3 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 73 โครงการ งบประมาณรวม 36,035,000 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 42.5 ยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 42.5 และยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 8.2 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นเพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 35.6 ระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 20.5 และระบบส่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอโกสุมพินคร	ตำบลโกสุมพิ	26	10,550,000	1, 2, 4
2.	กำแพงเพชร	อำเภอโกสุมพินคร	ตำบลลานดอกไม้ตก	11	3,850,000	1, 2, 3, 5
3.	กำแพงเพชร	อำเภอโกสุมพินคร	ตำบลเพชรบูรณ์	36	21,635,000	1, 2, 3, 5

## 11. อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร



ภาพที่ 4-21 แสดงระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ อำเภอลานกระบือ

อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีทั้งหมด 7 ตำบล มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 จำนวน 1,011 โครงการ งบประมาณรวม 311,225,200 บาท โดยเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 44.5 ยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 35.4 และยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 17.1 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก รวมทั้งในกลุ่มประเภทโครงการขนาดเล็ก เป็นปรับปรุงโครงสร้างเดิม คิดเป็นร้อยละ 22.3 ระบบประปา คิดเป็นร้อยละ 18.8 และเพิ่มน้ำต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 14.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
1.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลจันทิมา	129	63,360,000	1, 2, 6
2.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลหนองหลวง	173	8,704,000	1, 2, 3, 4, 5, 6
3.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลบึงทับแรต	58	110,978,000	1, 2, 3, 4,
4.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลโนนพลวง	56	9,170,000	1, 2, 3, 5, 6
5.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลช่องลม	178	20,335,000	1, 2, 3
6.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลประชาสุขสันต์	120	23,989,000	1, 2, 3
7.	กำแพงเพชร	อำเภอลานกระบือ	ตำบลลานกระบือ	297	56,466,200	1, 2, 3



สำหรับอีก 3 ตำบล ของอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ที่เป็นพื้นที่ดำเนินงานโครงการท่อทองแดง ปีที่ 2 มีแผนการจัดการน้ำช่วงปี 2563 - 2570 จำนวน 370 โครงการ งบประมาณรวม 136,985,690 บาท จากข้อมูลทั้ง 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร เป็นการนำเสนอระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ 61 ตำบล และ 17 ตำบล ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 รวมทั้งสิ้น 78 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร และ อีก 3 ตำบล ในอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย รวมทั้งหมด 81 ตำบล 12 อำเภอ 2 จังหวัด

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน (แผน)	งบประมาณ (ปี 2563-2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการ ทรัพยากรน้ำ
1.	สุโขทัย	อำเภอคีรีมาศ	ตำบลสามพวง	226	37,130,000	1, 2, 3, 4, 5, 6
2.	สุโขทัย	อำเภอคีรีมาศ	ตำบลทุ่งหลวง	67	12,890,690	1, 2, 3, 5
3.	สุโขทัย	อำเภอคีรีมาศ	ตำบลโดนด	77	86,965,000	1, 2, 3, 6

เมื่อดูสภาพพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีแม่น้ำปิงไหลผ่านกลางจังหวัด โดยแบ่งออกเป็นฝั่ง ตะวันตกของแม่น้ำปิงและฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ทำให้เห็นบริบทพื้นที่ของฝั่งตะวันออกมักอยู่ในเขตชลประทานของโครงการวังยาง วังบัว และโครงการท่อทองแดงตั้งที่ที่มิวิจัยได้ดำเนินงานในปี 1 จำนวน 10 ตำบล และโครงการปีที่ 2 จำนวน 10 ตำบล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มักเป็นแผนในยุทธศาสตร์ที่ 1, 2, 3 เป็นส่วนใหญ่ มีเพียงตำบลบ่อถ้ำ อำเภอขามเฒ่าบุรี และตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร และตำบลสามพวง อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ที่มีครบทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำ อุดมโภคบริโภค ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถนำไปใช้ในการสร้าง การตื่นรู้ ความตระหนักของการบริหารจัดการน้ำร่วมกันในระดับตำบล ดังตัวอย่างของ 20 ตำบล ในโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 ซึ่งข้อมูลทั้ง 4 หน้า ของระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ ร่วมกันเพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน การกรอกข้อมูลในระบบ TWP/TWR เช่น ชื่อแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน ความ ต้องการการใช้น้ำ และโครงการต่างๆ ที่มีในพื้นที่ เพื่อช่วยให้ระบบข้อมูลง่ายต่อการจัดการ และให้การ สนับสนุนของ สทช.อย่างตรงจุด สำหรับพื้นที่ฝั่งตะวันตกได้มีการทดลองทำระบบข้อมูลผ่านการจัดทำผังน้ำ ด้วยการวาดภาพ การเก็บรวบรวมสภาพปัญหาเรื่องการจัดการน้ำที่ส่งผลกระทบต่อความยากจนจากรายได้ ภาคการเกษตร และนำไปสู่การเขียนแผนน้ำเพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ในระดับตำบล 5 โครงการ และระดับลุ่มน้ำ 4 โครงการ



ผลจากการดำเนินโครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ในปี 2556 นับว่ามีความทันสมัยและมีการใช้เทคโนโลยีจากการทำระบบ QGIS แต่สำหรับโครงการท่อทองแดงปี 2 มีการออกแบบชุดคำถาม เก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน google form ด้วยแอปพลิเคชัน Epicollect 5 และนำเสนอระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำผ่านระบบ Data Studio สามารถดูข้อมูลได้จากสมาร์ตโฟน รวมทั้งสามารถเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ นอกจากนี้จะช่วยให้ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของข้อมูล เจ้าหน้าที่ อบท. ก็สามารถนำข้อมูลนี้ในการเขียนแผนน้ำชุมชนได้ เนื่องจาก พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ให้จดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำต่อสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ซึ่งเจ้าหน้าที่ อบท.จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยเขียนแผนและคิดงบประมาณร่วมกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และเมื่อโครงการดำเนินงานเสร็จสิ้น ระบบ Data Studio จะติดตั้งไว้ที่ อบท. ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำเรื่องการเข้าถึงข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เข้ามาในชุมชนอย่างเป็นปัจจุบันร่วมด้วย

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แนวทางแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก

#### 4.2.4.1 การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล

จากการจัดทำหลักสูตรเพื่อเสริมพลังชุมชนกับการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น เกิดขึ้นมาจากการสรุปบทเรียนกระบวนการดำเนินงานของโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม 3 ปี (วิชชุวัฒน์ มณีศรีขำ, 2558) ได้มีการจัดทำข้อเสนอแนะต่อการจัดทำแผนทั้งในระดับตำบล/หมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับนโยบาย เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับท้องถิ่นและจังหวัด ซึ่งภายใต้โครงการวิจัยนี้ได้มีการเติมเรื่องการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศจัดการน้ำบนแอปพลิเคชัน โดยการอบรมเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 ร่วมกับการนำชุดความรู้ชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำที่ได้จากโครงการท่อทองแดงในปีที่ 1 - 2 ผสมผสาน เพื่อให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ และเชื่อมโยงบูรณาการเข้าสู่ระดับท้องถิ่น อำเภอ และจังหวัด ซึ่งหัวใจสำคัญจะต้องมีเจ้าหน้าที่ อบท.เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเวทีอย่างมีส่วนร่วม การเก็บรวบรวมและจัดทำระบบข้อมูล และการจัดทำแผนน้ำชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่นดังที่โครงการท่อทองแดงปี 1 ได้ดำเนินการเสร็จสิ้น ส่งผลให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ แผนน้ำชุมชนระดับตำบล จำนวน 15 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (วิชชุวัฒน์ มณีศรีขำ, 2563)

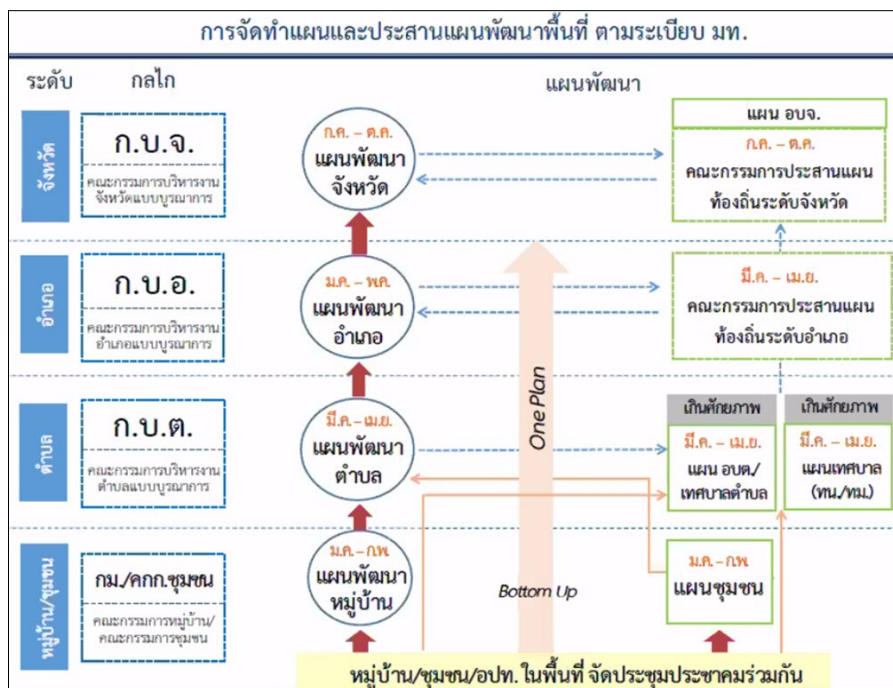
การจัดทำแผนน้ำในระดับท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ ควรเติมเต็มเรื่องการพัฒนาศักยภาพของ **คนในพื้นที่**ให้ทำงานอย่างมีส่วนร่วมทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง ควบคู่กับการนำข้อมูลจากนักวิชาการมาใช้สร้างการเรียนรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการจัดทำแผนน้ำ โดยข้อมูลจะต้องมีการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับองค์ความรู้ท้องถิ่นในแต่ละตำบล เพื่อนำสู่การจัดทำแผนน้ำในระดับท้องถิ่นที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และนำเสนอแผนงานเข้าสู่ท้องถิ่น หน่วยงานในระดับจังหวัด และภาคส่วนต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนต่อไป



ดังภาพที่ 4-22 และต้องดำเนินงานตามขั้นตอนของการจัดทำแผนและการประสานแผนพัฒนาพื้นที่ตามระเบียบ มท. ดังภาพที่ 4-23 ซึ่งแกนนำชุมชน ท้องที่ ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามามีส่วนร่วม โดยเฉพาะบทบาทของเจ้าหน้าที่ อปท. ในการจัดทำแผนนำชุมชนในระดับท้องถิ่น/ตำบล



ภาพที่ 4-22 แสดงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการวางแผนแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 4-23 แสดงขั้นตอนของการจัดทำแผนและการประสานแผนพัฒนาพื้นที่ตามระเบียบ มท.

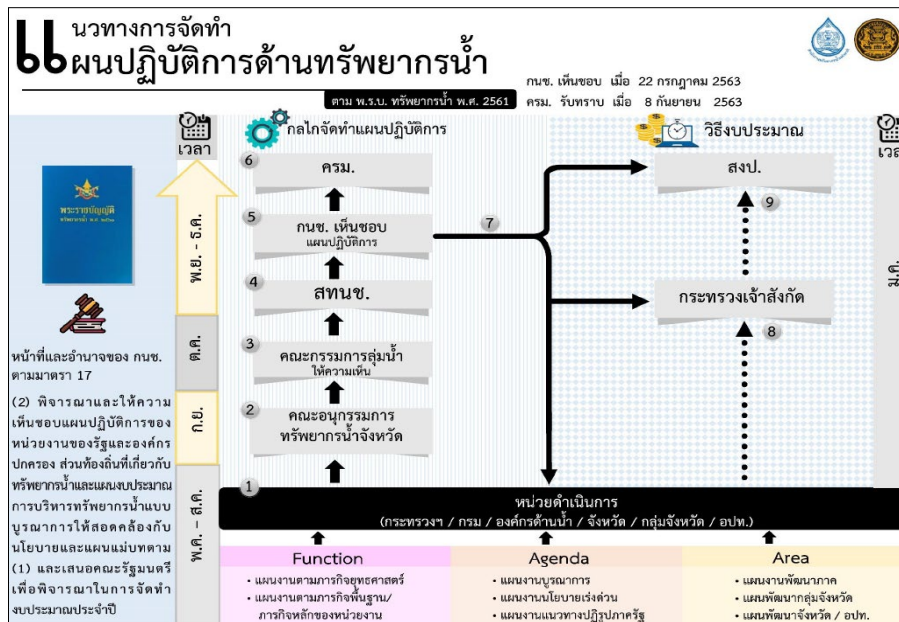
#### 4.2.4.2 การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานหลักในพื้นที่

จากการจัดทำแผนในระดับท้องถิ่น/ตำบล สามารถนำเสนอแผนเข้าสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมด้วย ดังตัวอย่างจากการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 ได้มีการนำกระบวนการดังกล่าวมาใช้ในการจัดทำแผนน้ำชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล ส่งผลให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 27 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (วิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ, 2563) โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานและเป็นพี่เลี้ยงให้กับแกนนำชุมชนตั้งแต่ปีที่ 1 – ปัจจุบัน ช่วยให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ทั้งการจัดการสิ่งกีดขวางในช่วงเวลาที่ปล่อยน้ำ การวางแผนเพาะปลูกร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน และสื่อสารการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระดับ สบ.1-สบ.3 ในปีที่ 1 และระดับคณะกรรมการจัดการชลประทาน JMC (Joint Management Committee for Irrigation) ในปีที่ 2 จนเกิดการผลักดันการจัดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในการดำเนินวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล เช่นเดียวกับโครงการบริการจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (คณะทำงานพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร, 2556) ที่มีการขับเคลื่อนงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานป่าไม้จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น มีเพียงบางโครงการที่โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชรรับข้อเสนอในหลักการและนำไปสู่การดำเนินการ แสดงให้เห็นว่ายังมีข้อจำกัดเรื่องการทำงานแยกส่วน ทำให้ปัญหาบางเรื่องไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติจึงเป็นหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการน้ำ

#### 4.2.4.3 การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

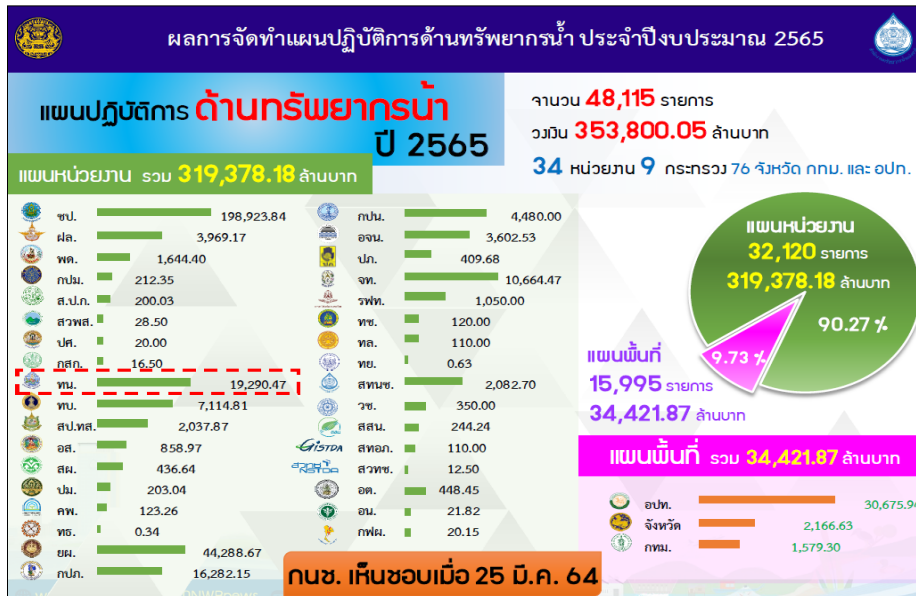
จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นข้อจำกัดดังกล่าว จึงมีสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ที่มีภารกิจ 1) การจัดการจัดทำแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ 20 ปี ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาชาติ ผ่านการบริหารจัดการน้ำครอบคลุม 6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2) การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ 3) การบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำ โดยเชื่อมโยงข้อมูลระบบสารสนเทศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการน้ำในภาวะปกติและภาวะวิกฤต และ 4) การประสานองค์ความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งในโครงการวิจัยท่อทองแดงปีที่ 2 ทั้ง 20 ตำบล เบื้องต้นได้มีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำแล้ว 9 องค์กร และตาม พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 สามารถวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ดังภาพที่ 4-24 เมื่อองค์กรผู้ใช้น้ำมีข้อมูลความต้องการทำโครงการจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน ส่งมายัง อบต. ไปยังคณะกรรมการประสานแผนอำเภอ จังหวัดส่งต่อไปยังกลไกใหม่ในการจัดการน้ำที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด และต้องส่งไปรับรองที่คณะกรรมการลุ่มน้ำ เพื่อส่งไปที่ กนช. ดังนั้น หากทำแผนน้ำต้องทำประชาคมเฉพาะแผนน้ำและจัดทำเล่มแผนน้ำแยกขึ้นมาอีก 1 เล่ม ซึ่งแผนน้ำจะต้องส่งไปยังคณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. เพื่อรับรองแผนน้ำ หากจะใช้เงินงบประมาณของท้องถิ่นใช้ทำโครงการขนาดเล็ก ต้องผ่านการรับรองแผนน้ำ

จากขั้นตอนต่าง ๆ ร่วมด้วย และสามารถของงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้ จึงต้องได้บรรจุแผนร่วมกัน บทบาทของ อปท.มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความสำคัญมากระหว่างขั้นตอนที่ 1 – 2 นอกจากนี้ หากมีแผนการจัดการน้ำชุมชนสามารถขอรับการสนับสนุนโครงการขนาดเล็กจากหน่วยงานต่างๆ ได้ร่วมด้วย

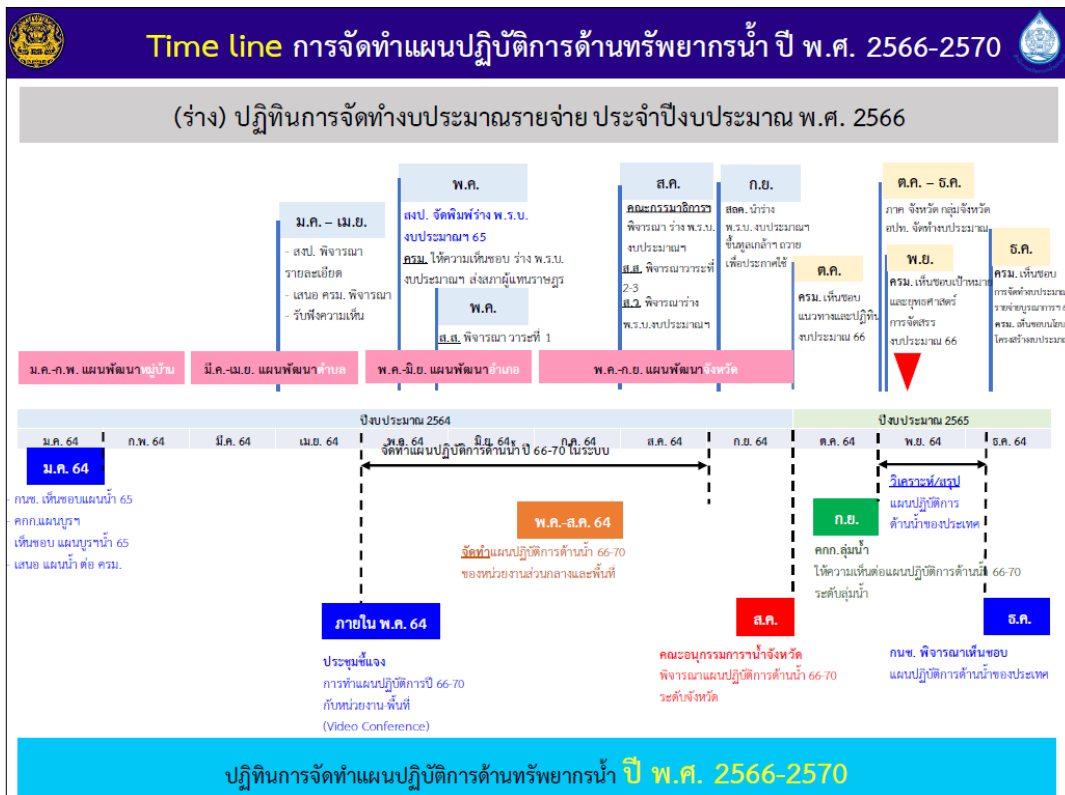


ภาพที่ 4-24 แสดงแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ (ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

อย่างไรก็ตาม บทบาทสำคัญของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สท.นช.) มีความเชื่อมโยงการยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ 6 ด้าน และ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ร่วมด้วย โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 34 หน่วยงาน 9 กระทรวง 76 จังหวัด กท. และ อปท. โดยแผนปฏิบัติการทรัพยากรน้ำปี 2565 มีงบประมาณรวม 319,378.18 ล้านบาท ดังภาพที่ 4-25 และมี Timeline การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ.2566 – 2570 ดังภาพที่ 4-26 ซึ่งหากจะมีการขอรับงบประมาณการจัดการทรัพยากรน้ำจะต้องจัดทำแผนน้ำชุมชนบรรจุเข้า อปท. เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 เป็นต้นไป



ภาพที่ 4-25 แสดงผลการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ประจำปีงบประมาณ 2565 (ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)



ภาพที่ 4-26 แสดง Timeline การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ.2566 – 2570

นอกจากช่องทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำแล้ว ในโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ยังจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งสามารถนำข้อมูลในระบบไปกรอกระบบข้อมูล TWP/TWR ของสำนักงานทรัพยากรน้ำ



แห่งชาติ (สทช.) ได้ การจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม ทั้ง 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล 1 อำเภอ ของจังหวัดสุโขทัยจึงมีความสำคัญ อย่างไรก็ตาม ทีมวิจัยคาดหวังว่าภายใต้การดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร จะสามารถนำเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ หน่วยงาน และสำนักงานทรัพยากรน้ำได้ร่วมด้วย ซึ่งปัจจุบันมีตัวอย่างกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ.2566 จังหวัดกำแพงเพชร ใน 6 ขั้นตอน ดังภาพที่ 4-27 และส่งผลให้จังหวัดกำแพงเพชร ได้รับงบประมาณในพื้นที่อำเภอคลองขลุง มี 3 โครงการ 5 รายการ งบประมาณ 1,156 ล้านบาท ช่วยให้ได้รับปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น 26.27 ล้าน ลบม. พื้นที่รับประโยชน์ 21,700 ไร่ ครอบคลุม 23,110 ครัวเรือน นับว่าเป็นตัวอย่างในพื้นที่ที่สามารถนำเสนอแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้สำเร็จ เป็นตัวอย่างให้เกิดการเรียนรู้ได้ร่วมด้วย





ภาพที่ 4-27 แสดงกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำปี พ.ศ.2566 จังหวัดกำแพงเพชร ใน 6 ขั้นตอน



ภาพที่ 4-28 ตัวอย่างโครงการสำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร

เมื่อทีมวิจัยเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม จนเกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนจาก 18 ตำบล ดังในตารางที่ 4-10 และ 4-11 ดังนี้



## ตารางที่ 4-10 แสดงจำนวนแผนน้ำชุมชนครอบคลุม สบ.1-3 ของโครงการท่อทองแดงปีที่ 2

สบ.	พื้นที่	จำนวน (แผน)	หน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน	ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ 20 ปี	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	ปริมาณน้ำ (ลบม.)	ผู้ได้รับประโยชน์ (ครัวเรือน)
สบ.1	สระแก้ว	2	อบต.	2	14,800	-	790
	ถ้ากระต่ายทอง	3	อบต. 1 โครงการ ชลประทาน 2 โครงการ	2	9,000	-	600
	คุยบ้านโอง	2	อบต.	2	10	173,880	150
	วังตะแบก	3	อบต.	1, 2	5,000	860,000	670
	สามพวง	2	ชลประทาน	2	10,700	279,720	1,236
	ทุ่งหลวง	1	เทศบาล	3	3,000	-	200
	โตนด	3	ชลประทาน	1, 2, 3	3,700	840,000	624
สบ.2	หนองหลวง	4	อบต. 2 โครงการ ชลประทาน 2 โครงการ	3	6,500	-	1,070
	บึงทับแรต	3	อบจ.	2	5,000	280,000	200
	โนนพลวง	2	อบจ.	2	500	-	20
	ช่องลม	6	เทศบาล 2 โครงการ อบจ. 4 โครงการ	2, 3, 6	10,500	95,000	1,450
	คลองพิไกร	4	อบต.	2, 3, 4	100	150,000	710
สบ.3	เทพนคร	2	เทศบาล 1 โครงการ ชลประทาน 1 โครงการ	3, 6	900	56,000	300
	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	2	ชลประทาน	2	-	500,000	-
	มหาชัย	4	อบต.	2, 3	18,000	48,000	1,150
	ไทรงาม	3	อบต.	2	6,300	10,000	330
	หนองไม้ก่อง	4	ชลประทาน	2	25,000	-	1,100
	ประชาสุขสันต์	3	ชลประทาน 1 โครงการ เทศบาล 2 โครงการ	2	6,240	14,000	612



รวม	18 ตำบล	53 โครงการ	4 หน่วยงานหลัก	1, 2, 3, 4, 6	125,250 ไร่	3,306,600 ลบม.	11,212 ครัวเรือน
-----	---------	---------------	----------------	---------------	-------------	-------------------	---------------------

จากตาราง 4-10 การจัดทำแผนทั้งหมด 53 โครงการ พบว่า เป็นแผนของ สบ. 1 จำนวน 16 โครงการ (30.19 %) สบ.2 จำนวน 19 โครงการ (35.85 %) และ สบ.3 จำนวน 18 โครงการ (33.96 %) ดังตารางที่ 4-11 มีการขอรับการสนับสนุนจาก 4 หน่วยงานหลัก คือ 1) อบจ. 7 โครงการ (13.21 %) 2) อบต. 25 โครงการ (47.17 %) 3) เทศบาล 4 โครงการ (7.55 %) และ 4) ชลประทาน 17 โครงการ (32.08 %) ภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (3.92 %) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (68.63 %) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (21.51 %) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ (1.96 %) และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ (3.92 %) ตามลำดับ โดยขาดยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำและทั้ง 51 โครงการดำเนินงานในพื้นที่ 125,250 ไร่ สามารถเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนได้ 3,306,600 ลบม. และมีผู้ได้รับประโยชน์ 11,212 ครัวเรือน อย่างไรก็ตาม แผนดังกล่าว จะต้องนำมาบรรจุเข้า อบต./เทศบาล เพื่อดำเนินการ 2 ช่องทาง คือ 1) ผลักบรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่น และ 2) บรรจุเข้า อบต. เพื่อกรอกระบบข้อมูล TWP/TWR ส่งเข้าคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด กรรมการลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำชาติ (กนช.) ต่อไป

สบ.1	สบ.2	สบ.3
1) ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ หมู่ 6 หมู่ 10 ต.สระแก้ว คลอง 1L, 1R จำนวนฝาย 2 จุด ตำบลสระแก้ว	1) ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม 2 ช่อง หมู่ 7 ตำบลหนองหลวง 2) ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม พร้อมประตูปิด-เปิด หมู่ 6 ตำบลหนองหลวง	1) ขุดลอกคลอง 1L-2R-Me ตลุกงาม-มะกอกหวาน ตำบลเทพนคร 2) ปรับปรุงประตูระบายน้ำ 1L-2R-Me ตำบลเทพนคร
2) ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ หมู่ 4 ต.สระแก้ว คลองบึงช้าง จำนวน 2 จุด	3) ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม 2 ช่อง จำนวน 2 จุด หมู่ 9 ตำบลหนองหลวง	3) ขุดลอกคลองวังกัน หมู่ 5 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
3) ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำ คลองพระร่วง หมู่ 1 ตำบลถ้ากระต่ายทอง	4) พัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ใช้น้ำ 15 หมู่บ้าน ตำบลหนองหลวง	4) ก่อสร้างสถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์บ้านบ่อทอง ม.5 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
4) วางท่อลอดเหลี่ยมคลองพระร่วง หมู่ 1 ตำบลถ้ากระต่ายทอง	5) ปรับปรุงขุดลอกคลอง หมู่ 2, 5, 7 ตำบลบึงทับแสด	5) ปรับปรุงระบบส่งน้ำ หมู่ที่ 8, 9, 2, 1, 7, 3 ตำบลมหาชัย
5) ปรับปรุงฟื้นฟูคลองธรรมชาติ ม.8 ป่าแดงกลาง ตำบลถ้ากระต่ายทอง	6) ปรับปรุงขุดลอกคลองบ้านงาม ประดู่ ตำบลบึงทับแสด	6) สร้างสะพาน ม.6 ตำบลมหาชัย
	7) ปรับปรุงขุดลอกคลองบ้านหนองท่าไม้ ตำบลบึงทับแสด	7) อาคารบังคับน้ำ ม.6 ตำบลมหาชัย
	8) ปรับปรุงแก้มลิง หมู่ 4 ตำบลโนนพลวง	8) ประตูระบายน้ำ ม.6 ตำบลมหาชัย



<p>6) ปรับปรุงแก้มลิงคลองวังบัว หลวงบ้านไร่ปรีอ หมู่ 4 ตำบลคุดบ้านโอง</p> <p>7) ก่อสร้างก่อสร้างประตูระบายน้ำ หมู่ 7 ตำบลคุดบ้านโอง</p> <p>8) ซ่อมแซมแหล่งกักเก็บน้ำ หมู่ 10 ตำบลวังตะแบก</p> <p>9) ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ 4 ตำบลวังตะแบก</p> <p>10) ปรับปรุงคลองส่งน้ำ หมู่ 3 ตำบลวังตะแบก</p> <p>11) ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำ หมู่ 6 ตำบลสามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p> <p>12) ก่อสร้างสถานีสูบน้ำพร้อมระบบ หมู่ 8 ตำบลสามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p> <p>13) ขุดลอกคลอง หมู่ 3, 4, 1, 7, 12 ตำบลทุ่งหลวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p> <p>14) ขุดลอกแก้มลิงขุดคลองหนองอ้อ ตำบลโตนด อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p> <p>15) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งคลองสามพวง หมู่ 15 ตำบลโตนด อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p> <p>16) ขุดลอกอ่างเก็บน้ำทุ่งล้านช้าง หมู่ 3 ตำบลโตนด อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย</p>	<p>9) เจาะบ่อน้ำลึกพร้อมติดตั้งโซล่าเซลล์ หมู่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ตำบลโนนพลวง</p> <p>10) โครงการลาดคอนกรีตคลองส่งน้ำ หมู่ 2 ตำบลช่องลม</p> <p>11) โครงการขุดออกคลอง หมู่ 7 ตำบลช่องลม</p> <p>12) โครงการขุดออกคลอง หมู่ 7 ตำบลช่องลม (อีกด้านหนึ่ง)</p> <p>13) โครงการก่อสร้างฝาย คสจ. หมู่ 2 ตำบลช่องลม</p> <p>14) ก่อสร้างบ่อบาดาล หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ตำบลช่องลม</p> <p>15) การบริหารจัดการน้ำ หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ตำบลช่องลม</p> <p>16) การจัดการอุทกภัย หมู่ 1 - 10 ตำบลคลองพิไกร</p> <p>17) ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ หมู่ 7 ตำบลคลองพิไกร</p> <p>18) จัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน หมู่ 1 - 10 ตำบลคลองพิไกร</p> <p>19) จัดการคุณภาพน้ำ หมู่ 1 - 10 ตำบลคลองพิไกร</p>	<p>9) ขุดลอกคลอง ม.2 ตำบลไทรงาม</p> <p>10) ขุดลอกคลอง ม.10 ตำบลไทรงาม</p> <p>11) สถานีสูบน้ำพร้อมระบบโซล่าเซลล์ ม.9, 10 ตำบลไทรงาม</p> <p>12) ก่อสร้างคลองลาด หลัง รร. ไทรงามพิทยาคม ทุ่งรวงทอง หมู่ 4 ตำบลหนองไม้กอง</p> <p>13) ก่อสร้างคลองลาดหนองไม้กอง ม.1-10 ตำบลหนองไม้กอง</p> <p>14) ปรับปรุงขุดลอกสะพาน ม.8 ตำบลหนองไม้กอง</p> <p>15) ก่อสร้างคลองลาดคลองเปรมประชา แม่ยี่อ ม.3, 8, 9 ป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง ตำบลหนองไม้กอง</p> <p>16) เจาะบ่อน้ำลึก หมู่ 6 ตำบลประชาสุขสันต์</p> <p>17) ปรับปรุงระบบระบายน้ำ หมู่ 6 ตำบลประชาสุขสันต์</p> <p>18) เสริมสร้างความรู้กลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ หมู่ 6 ตำบลประชาสุขสันต์</p>
<b>16 โครงการ</b>	<b>19 โครงการ</b>	<b>18 โครงการ</b>

สรุปรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ปีที่ 1 ประกอบด้วย การนำกระบวนการดำเนินงานในโครงการ ปี 1 ไปขยายผลการดำเนินงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ปี 2 โดย

1) ขยายผลไปกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตส่งน้ำของโครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร 17 ตำบล จังหวัดสุโขทัย 3 ตำบล ครอบคลุม 3 อำเภอ 2 จังหวัด 2) สร้างพี่เลี้ยงที่

เป็นเจ้าของน้ำที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และพื้นที่เชื่อมต่อกับจังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก ที่ลุกขึ้นมาเป็นโค้ช 50 คน จากพื้นที่ 10 ตำบล 3 อำเภอ 2 จังหวัด และในปีที่ 2 มีการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน 5 กลุ่ม ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานมาเป็นการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพื่อสร้างรายได้จากการบริหารจัดการน้ำให้เกิด ประสิทธิภาพในพื้นที่ร่วมด้วย ผลจากการดำเนินงานดังกล่าว สามารถนำไปเป็นแนวทางการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัด กำแพงเพชร และแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อ วางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ผ่านกลไกการมีส่วนร่วมไปสู่การ ขับเคลื่อนเชิงนโยบายทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานภายนอก โดยเน้นกระบวนการ สร้างการมีส่วนร่วมให้คนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ การเก็บ รวบรวมและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลไปสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชน โดยเงื่อนไขสำคัญในการ จัดทำแผน 3 ระดับ คือ

1) **ระดับตำบลท้องถิ่น** ชุมชนต้องลุกขึ้นมาเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลอย่าง ต่อเนื่อง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำเสนอแผนน้ำ สู่อคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด รวมทั้งมีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อ นำเสนอข้อมูลสถานการณ์น้ำต้นทุน และปริมาณความต้องการการใช้น้ำไปยังกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ สบ. และ ระดับคณะกรรมการ JMC ร่วมกับพื้นที่ใกล้เคียงเชื่อมโยงร่วมกัน โดยปีที่ 2 มีการจัดทำระบบข้อมูล ภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำที่ดำเนินการโดยชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ อปท. และเจ้าหน้าที่ชลประทาน เข้ามาเพิ่มเติม ช่วยให้เข้าถึงข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้น และเอื้อให้เกิดการจัดทำ แผนน้ำชุมชนบรรจุใน อปท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมด้วย

2) **ระดับจังหวัด** ต้องขับเคลื่อนแผนน้ำชุมชนเพื่อบรรจุเข้าคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด ในการพิจารณาสนับสนุน และอีกช่องทางหนึ่งในการนำเสนอจากแผนน้ำในระดับท้องถิ่นไปยังองค์การบริหาร ส่วนจังหวัด เพื่อสนับสนุนกิจกรรม/งบประมาณการบริหารจัดการน้ำในระดับที่เหนือท้องถิ่น ซึ่งโครงการ ท่อทองแดง ปี 2 ให้ความสำคัญกับการดำเนินงาน 2 ช่องทาง คือ (1) การบรรจุแผนน้ำชุมชนเข้าสู่ อปท. และ (2) การบรรจุแผนน้ำชุมชนเข้าสู่ อปท. เพื่อเชื่อมโยงกลไกกับคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด กรรมการ ลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำชาติ (กนช.) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ภายใต้แบบฟอร์ม สททช.004 ซึ่งจะช่วยบริหารจัดการน้ำได้อย่างรอบด้านจากการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) **ระดับหน่วยงาน** ต้องเพิ่มความรู้อันต่อนการนำเสนอแผน และความรู้/เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในพื้นที่ เพื่อสร้างรายได้ และสร้าง รูปธรรมการบริหารจัดการน้ำอย่างรู้คุณค่า และใช้น้ำอย่างประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุด จากการบรรจุแผนน้ำ ชุมชนเข้าสู่ อปท. เพื่อเชื่อมโยงกลไกคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด กรรมการลุ่มน้ำ และ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำชาติ (กนช.) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ จะช่วยให้องค์กรผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้ใ้ น้ำเข้าถึงงบประมาณการบริหารจัดการน้ำได้อย่างกว้างขวางผ่านระบบ TWP/TWR ร่วมกัน รวมทั้งหน่วยงาน ที่ช่วยสร้างอาชีพ เช่น สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 สาขาเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และการจัดการระบบข้อมูล มีพื้นที่รูปธรรมสามารถเปรียบเทียบรายได้-ต้นทุนจากการดำเนินงานวิสาหกิจ-



ชุมชน 5 กลุ่มก่อนและหลังดำเนินงาน การลดปริมาณน้ำต้นทุนผ่านการเพาะปลูกพืชที่มีการใช้น้ำน้อย การบริหารจัดการน้ำร่วมกันในระดับสายน้ำ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดในการลดต้นทุนการทำนา การปลูกพืชเสริมการทำนาปี หรือการสร้างอาชีพใหม่ควบคู่กับการทำนา จากการดำเนินงานปีที่ 2 ทำให้เห็นภาพรวมความเชื่อมโยงของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อผลผลิตในพื้นที่ การควบคุมการใช้น้ำโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เช่น การตรวจวัดความชื้นของดิน การวัดการระเหยของน้ำ การวิเคราะห์ปริมาณน้ำต้นทุนกับปริมาณความต้องการการใช้น้ำ เป็นต้น ล้วนสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาลครอบคลุม สป.1-3 และขยายผลโดยการนำกระบวนการดำเนินงานไปใช้ในพื้นที่ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานฝั่งตะวันตกได้ร่วมด้วย

## บทที่ 5 อภิปรายและวิจารณ์ผล

ผลการดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ข้อ ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร
- 2) เพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร
- 4) เพื่อค้นหาแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร

**5.1 การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร**

**5.1.1 การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร**

ทีมวิจัยได้นำแนวคิดของ Allan Bunch (1982) ที่ได้จำแนกข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่ได้จากระบบสารสนเทศชุมชน ออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) สารสนเทศพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ ข้อมูลด้านทรัพยากรแหล่งน้ำ ข้อมูลบริบทพื้นที่ ข้อมูลความต้องการการใช้น้ำ ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งข้อมูลทางด้านนโยบายของรัฐ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 เป็นต้น และ (2) สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของทั้ง 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ทั้งในระดับบุคคล แกนนากลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่อปท. หน่วยงานต่างๆ ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำชุมชน เช่น ข้อมูลการจัดทำแผนน้ำระดับตำบล ระดับ สบ. และระดับลุ่มน้ำ เป็นต้น เพื่อมาใช้ในการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร และให้คนในพื้นที่เป้าหมายสามารถเข้าถึงการให้บริการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ได้มากกว่าเดิม รวมทั้งมีทีมวิจัยช่วยสนับสนุนการให้บริการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชนในลักษณะการบริการเชิงรุก และที่สำคัญ คือ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนโดยการใช้ข้อมูลตัดสินใจแก้ไขปัญหา และลงแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

การพัฒนาระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร พัฒนามาจากการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 ที่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) Timeline สถานการณ์ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำ
- 2) การวาดผังน้ำชุมชนที่มีการวาดเส้นทางน้ำ
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชน สภาพแหล่งน้ำ การไหลเวียน
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการใช้น้ำ ทั้งภาคการเกษตร การอุปโภคบริโภค
- 5) ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนจากการวิเคราะห์แผนที่ที่มีใน อปท. หน่วยงานต่างๆ

การดำเนินงานโครงการท่อทองแดงในปีที่ 1 เป็นข้อมูลทำมือเพื่อนำมาสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำ แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่ชลประทานภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จนเกิดความสัมพันธ์ และเกิดกลไกการทำงานทั้งแนวราบ แนวตั้ง จนนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำได้จริงของทั้ง 10 ตำบล ได้แก่ ตำบลถ้ากระต่ายทอง ตำบลคุดบ้านโอง ตำบลบึงทับแรต ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลสระแก้ว ตำบลหนองไม้กอง และตำบลมหาชัย ครอบคลุมอำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลานกระบือ และอำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้การจัดทำข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้เกิดการจัดการระบบข้อมูลที่ทันสมัยและง่ายต่อการใช้งาน การวิเคราะห์ข้อมูล และทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ทีมวิจัยจึงได้ออกแบบแพลตฟอร์มที่รองรับการเก็บข้อมูลทั้ง 5 ด้าน ผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบลได้ โดยมี 4 หน้าหลัก ดังนี้

- 1) หน้า 1 บริบทพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอดีตเปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยจะมีรายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการทำเครื่องมือ Timeline ปฏิทินการผลิต และเส้นทางน้ำชุมชน
- 2) หน้า 2 แหล่งน้ำในพื้นที่ ประกอบด้วย จำนวนแหล่งน้ำ ประเภทแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน การใช้ประโยชน์ สภาพปัญหา
- 2) หน้า 3 ความต้องการการใช้น้ำ ประกอบด้วย ปริมาณการใช้น้ำต่อปี พื้นที่ที่มีการใช้น้ำ (ไร่) สัดส่วนการใช้น้ำจากการประกอบอาชีพต่างๆ รวมทั้งสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) หน้า 4 การบริหารจัดการน้ำชุมชน ประกอบด้วย จำนวนโครงการ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณปี 2563 - 2570 และพื้นที่รับประโยชน์ โดยเปรียบเทียบกับการจัดการน้ำชุมชนกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

การดำเนินงานโครงการท่อทองแดงในปีที่ 2 มีการขยายพื้นที่เพิ่มอีก 10 ตำบล คือ ตำบลเทพนคร ตำบลหนองปลิง ตำบลคลองพิไกร ตำบลวังตะแบก ตำบลประชาสุขสันต์ ตำบลลานกระบือ ตำบลไทรงาม ในจังหวัดกำแพงเพชร และตำบลสามพวง ตำบลทุ่งหลวง ครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอเดิม จังหวัดกำแพงเพชร และตำบลโตนด อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร จึงพัฒนามาจากการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 - 2 รวมกับพื้นที่จังหวัดสุโขทัย รวมทั้งสิ้น

78 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล จังหวัดสุโขทัย รวมทั้งสิ้น 81 ตำบล โดยแหล่งน้ำในพื้นที่ที่จะมีการเก็บข้อมูลของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินร่วมด้วย จึงทำให้ทั้ง 20 ตำบล เห็นข้อมูลปริมาณน้ำใต้ดินร่วมด้วย สำหรับอีก 58 ตำบล จะมีเพียงน้ำผิวดินเท่านั้น ซึ่งข้อมูลทั้งหมดสามารถใช้เพื่อ (1) บริการแหล่งข้อมูลสำรองเพื่อการอ้างอิง (A Back-up service) คือ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ของหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนหรือข้อมูลในพื้นที่ที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา โดยการเตรียมข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในรูปแบบที่พร้อมใช้งานสำหรับนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ หรืออาสาสมัครต่างๆ ในชุมชน (2) บริการข้อมูลโดยตรง (A Direct service) คือการที่มีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการประชาชน หรือ องค์กรต่างๆ ในชุมชน โดยตรงเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชน โดยวิธีการนัดพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศและความรู้ในชุมชน (Local contacts) (3) การบริการด้วยตนเอง (Self-Help) คือ การจัดบริการข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ทั่วไปสำหรับประชาชนในชุมชน โดยการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลสารสนเทศและความรู้ตามระดับความรู้หรือความสนใจ ไว้ให้บริการประชาชนด้วยตนเอง (Self service) สามารถนำลิงค์ไปไว้ที่หน้าเว็บไซต์ของแต่ละ อบต. ได้

### 5.1.2 ชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการสรุปบทเรียนการดำเนินงานของทีมวิจัย พบว่า ชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร นั้น ประกอบด้วยชุดความรู้เฉพาะและชุดความรู้ร่วม ดังรายละเอียดในตาราง 5-1

ตารางที่ 5-1 แสดงชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

หัวข้อ	ปี 1	ปี 2
ชุดความรู้เรื่องหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การพัฒนาศักยภาพและติดตั้งความรู้ผ่านการฝึกอบรม 3 หลักสูตร คือ 1. บทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม 2) พลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม และ 3) การสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ</li> <li>2) การจัดระบบข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี</li> <li>3) การสร้างรูปธรรมการจัดการน้ำระดับพื้นที่/องค์กรการจัดการน้ำ</li> <li>4) การพัฒนาสู่การเป็นศูนย์การเรียนรู้/พื้นที่ ชับเคลื่อนการจัดการน้ำต่อเนื่อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การออกแบบคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 ทั้งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน รวมทั้งการนำเสนอระบบข้อมูลผ่านระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ใน Data Studio</li> <li>2) การประสานการทำงานร่วมกับภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่ ทั้งช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ</li> <li>3) การขยายเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ สบ.1-สบ.3 และเครือข่าย JMC ของกรมชลประทาน</li> </ol>

<p>ชุดความรู้ที่ใช้ในการ หนุนเสริมศักยภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>ชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง</b> (เจ้าหน้าที่ชลประทาน) ที่เน้นเกมการมองโครงสร้างเชิงระบบ หลักการเป็นที่เลี้ยง และการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม เพื่อลงพื้นที่ติดตามหนุนเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำได้</li> <li>2) <b>ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน</b> ที่เน้นเกมการคิดเชิงความสัมพันธ์ระบบน้ำระบบนิเวศ และแนวคิดการประสานเทคโนโลยีชุมชนร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>3) <b>ชุดความรู้ร่วม</b> ที่เน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทั้งทุนชุมชน และการบริหารจัดการน้ำในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์ และสังเคราะห์สู่การจัดทำแผนน้ำระดับตำบล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง เพิ่มเติมการอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วมผ่าน <u>ระบบออนไลน์และลงพื้นที่</u></li> <li>2) <b>ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน</b> เพิ่มเติมเรื่องการดำเนินวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลสระแก้ว ตำบลหนองไม้กอง ตำบลทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลหนองหลวง และตำบลถ้ำกระต่ายทอง</li> <li>3) <b>ชุดความรู้ร่วม</b> เพิ่มเติมเรื่อง พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำต่อสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ การกรอกระบบ TWP/TWR เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ รวมทั้งการเชื่อมโยงกลไกการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ อปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</li> </ol>
---	---	---

อย่างไรก็ตาม จากบทเรียนการดำเนินงาน 10 ตำบลในปีที่ 1 และขยายผลอีก 10 ตำบลรวม 20 ตำบลในปีที่ 2 ทีมวิจัยได้นำชุดความรู้ดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชรร่วมกัน โดยสร้างกลไกที่สนับสนุนในพื้นที่ที่ลุกขึ้นมาเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่ อปท. แกนนำเยาวชน ที่เป็นเครือข่ายของคณะทำงานโครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2556) ที่ขับเคลื่อนงานวิจัยภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อแก้ปัญหาความยากจนจากการประสบปัญหาภัยพิบัติน้ำท่วมและน้ำแล้งในฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำปิง จังหวัดกำแพงเพชร ลงไปสนับสนุนทีมขับเคลื่อนงานในระดับตำบลที่เข้าร่วมเวทีสร้างความเข้าใจและการจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ จนเกิดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การลงสร้างความเข้าใจกับกลไกในระดับ อปท. และการเก็บรวบรวมข้อมูลล่าช้าออกไป ทีมวิจัยจึงปรับการจัดเก็บข้อมูลทั้ง 11 อำเภอ โดยมีตัวอย่างอำเภอละ 1 ตำบล ร่วมกับ 20 ตำบล 4 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อใช้วิเคราะห์การจัดทำแผนน้ำร่วมกันต่อไป

จากการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของการดำเนินงานวิจัยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2556) ของคณะทำงานโครงการฯ กับโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 – 2 ดังในตารางที่ 5-2 มีความคล้ายคลึงกัน แต่ไม่มีการเก็บรวบรวม



ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน เพียงแต่กลไกการจัดการของงานวิจัยในปี 2556 ดำเนินงานในระดับลุ่มน้ำ และสามารถเขียนแผนเป็นโครงการขนาดใหญ่ในระดับลุ่มน้ำ เช่น การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองปลาสวาย (พื้นที่ต้นน้ำ) ตำบลปางตาไว อำเภอปางศิลาทอง การปรับปรุงฝายหินชะโงกและชุดลอก (พื้นที่กลางน้ำ) ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง การปรับปรุงฝายมอตากอยและทำแก้มลิง (พื้นที่ปลายน้ำ) ตำบลโค้งไผ่ อำเภอชาลวันบุรี ของลุ่มน้ำคลองขลุง เป็นต้น ซึ่งบางโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการไม่แล้วเสร็จ บางโครงการอยู่ระหว่างการร่างแบบดำเนินการ (แผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำระดับจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน, 2563) ทำให้การจัดการน้ำได้รับการแก้ไขปัญหาบางส่วน แม้ว่าเครือข่ายแกนนำชุมชนจะหาทางออกร่วมกับภาคส่วนต่างๆ เช่น นักการเมือง เป็นต้น แต่ด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไป การบริหารจัดการน้ำในปัจจุบันมีความเกี่ยวข้องกับสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) จึงมีความจำเป็นต้องเติมความรู้เรื่องนี้ร่วมด้วย สำหรับโครงการท่อทองแดงปี 1 – 2 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำเพื่อปรับเปลี่ยนแนวคิดจากระดับบุคคลกลุ่มผู้ใช้น้ำ และขยายไปสู่ระดับตำบล จึงทำให้กระบวนการติดตั้งความรู้ฝังอยู่ในตัวบุคคล แกนนำปีที่ 1 สามารถเป็นที่เลี้ยงให้กับแกนนำในปี 2 ได้

ตารางที่ 5-2 แสดงความเหมือนและความต่างของการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตก (ปี 2556) และโครงการท่อทองแดงในพื้นที่แนวตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร (ปี 2563-ปัจจุบัน)

หัวข้อ	โครงการท่อทองแดงปี 1 – 2	โครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร
กลไกการขับเคลื่อนงาน	เกิด 1) กลไกแนวอนชนชั้นล่าง ประกอบด้วย ชาวบ้าน/กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำของแต่ละพื้นที่ 2) กลไกแนวตั้ง ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกรและกรมชลประทาน และ 3) กลไกแนวอนชนชั้นบน ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่ขับเคลื่อนงานเพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการน้ำผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพคน จำนวน 20 ตำบล ครอบคลุมอำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลานกระบือ อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร และอำเภอศรีมาต จังหวัดสุโขทัย โดยในปีที่ 2 วางกลไกแนวอนชนชั้นบนเข้าร่วมเรียนรู้ตั้งแต่ช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ	กลไกระดับชุมชน ตำบล ระดับโซนลุ่มน้ำ และกลไกระดับจังหวัด ครอบคลุม 37 อปท. พื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอคลองขลุง อำเภอลานกระบือ อำเภอชาลวันบุรี และอำเภอปางศิลาทอง
ภา ก คี / หุ้นส่วนที่ดำเนินงาน	1) แกนนำชุมชน 20 ตำบล (5 คน/ตำบล) 2) เจ้าหน้าที่ อปท. 20 ตำบล	1) แกนนำชุมชนและตัวแทน อปท. 37 คน 2) โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร 3) ส่วนประสานงานและจัดการลุ่มน้ำปึง สำนักทรัพยากรน้ำภาค 1 จ.ลำปาง



<p>แ ล ะ เกี่ ยว ข้อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) กลุ่มผู้ใช้น้ำ สบ.1 – สบ.3 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>4) เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>5) โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>6) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด</li> <li>7) สำนักงานพาณิชย์จังหวัด</li> <li>8) สถานีพัฒนาที่ดิน</li> <li>9) สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>10) สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>11) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ภาคเหนือ/ลุ่มน้ำปิง/ลุ่มน้ำสาละวิน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) สำนักงานเลขานุการลุ่มน้ำปิงตอนล่าง (จังหวัดกำแพงเพชร) กรมทรัพยากรน้ำ</li> <li>5) สำนักงานอ.ต.นิยมวิทยาจังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>6) ศูนย์ภูมิศาสตร์สารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มรภ.กำแพงเพชร</li> <li>7) สำนักงานปกครองจังหวัดและปกครองอำเภอ</li> <li>8) สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดและท้องถิ่นอำเภอ</li> <li>9) สำนักงานเกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอ</li> <li>10) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>11) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดกำแพงเพชร (เขต 8)</li> <li>12) สำนักงานป่าไม้ จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>13) สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (ศูนย์ราชการจังหวัดกำแพงเพชร)</li> <li>14) สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดกำแพงเพชร</li> <li>15) สำนักงานที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร</li> </ol>
<p>การเก็บ รวบรวม ข้อมูล</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ข้อมูลบริบทชุมชน และสถานการณ์ บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่</li> <li>2) ทู่นชุมชน 5 ตำบล</li> <li>3) เส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่</li> <li>4) Timeline ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3</li> <li>5) ข้อมูลสมดุลน้ำ ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน</li> <li>6) แผนการจัดการน้ำของ อปท./เทศบาล ช่วงปี 2563-2570 เพื่อวิเคราะห์ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ทั้ง 6 ตำบล</li> <li>7) การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ผ่านการเก็บข้อมูลใน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) “แผนที่ร่างมือ” และ “แผนที่ทางภูมิศาสตร์”</li> <li>2) การจับพิกัด (GPS)</li> <li>3) การลงสำรวจข้อมูลเส้นทางน้ำเพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายจากกรณี น้ำหลาก น้ำท่วมและน้ำแล้ง</li> <li>4) การเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการจ่ายค่าชดเชยให้กับประชาชนที่เดือดร้อนในแต่ละปี เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเพิ่มเติมแผนให้มีความชัดเจน สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์</li> </ol>

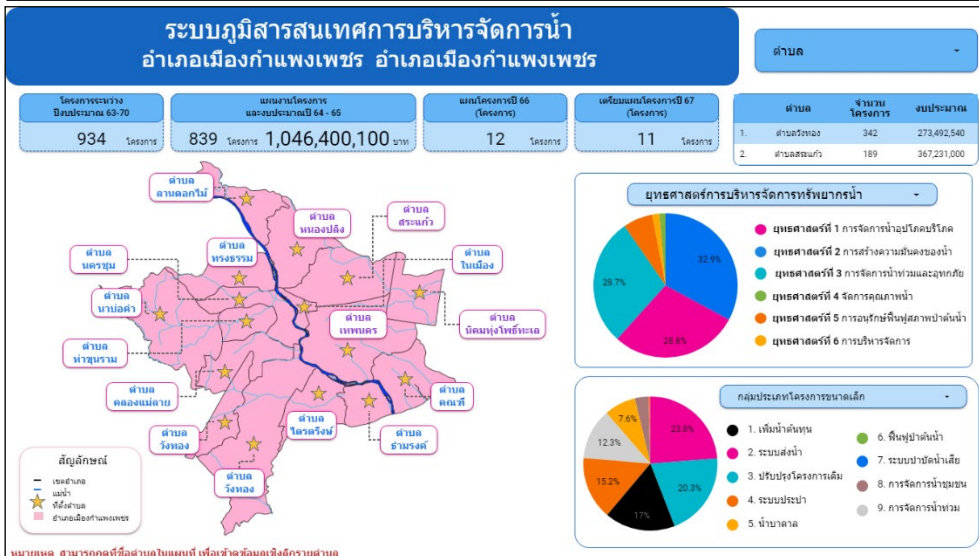
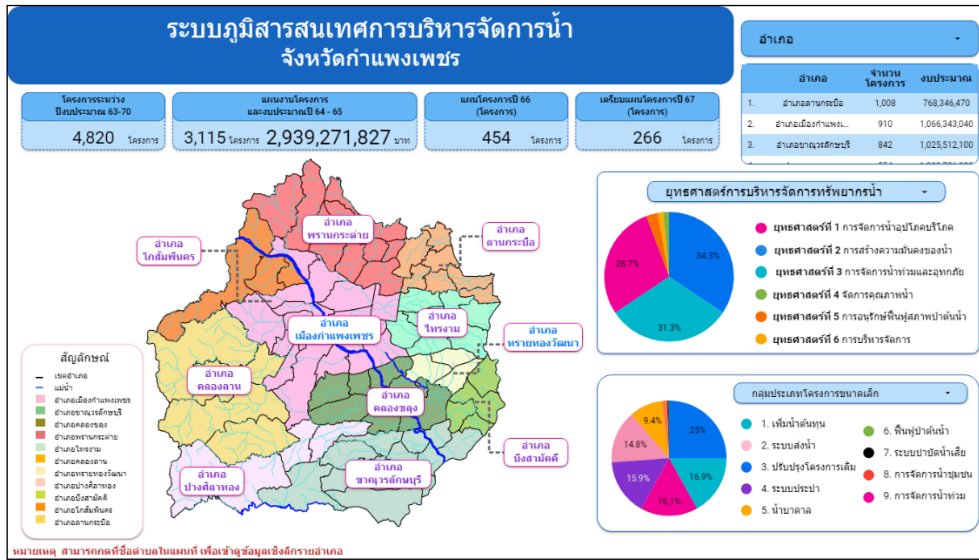
	แอปพลิเคชัน Epicollect 5 และนำเสนอข้อมูลด้วยระบบ Data Studio	
รูปธรรม การ ขับเคลื่อน งาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เกิดพี่เลี้ยง ที่เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทาน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และพื้นที่ เชื่อมต่อกับจังหวัดสุโขทัยและจังหวัด พิษณุโลก ที่ลุกขึ้นมาเป็นโค้ช 50 คน จากพื้นที่ 10 ตำบล 3 อำเภอ 3 จังหวัด ในปี ที่ 1 และปีที่ 2 จำนวน 30 คน</li> <li>2) เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ เช่น ลดการใช้น้ำ เช่น ปลุกพืช ใช้น้ำน้อย</li> <li>3) เกิดรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แก่ การทำ ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล และ เพิ่มเติมคณะกรรมการ JMC ในระดับ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่ 1 –3</li> <li>4) เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แผนน้ำชุมชนระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ แผนน้ำชุมชนระดับตำบล จำนวน 15 โครงการ และแผนน้ำชุมชน ระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ใน ยุทธศาสตร์ที่ 1 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความมั่นคงด้านน้ำ และ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการน้ำ โดย เน้นในยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นหลัก และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เกิดกลไกการมีส่วนร่วมทั้งแกนนำชุมชน อปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับ ชุมชน ตำบล ระดับโซนลุ่มน้ำ และกลไก ระดับจังหวัด ครอบคลุม 37 อปท.</li> <li>2) สร้างพื้นที่ตำบลเรียนรู้และตำบลต้นแบบ ในเรื่องของการจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อใช้เป็นพื้นที่กรณีศึกษาของตำบล ไกล่ เคียง เช่น ตำบลหัวถนน ตำบลดอนแดง ตำบลวังหามแห และ ตำบลแสนตอ เป็นต้น</li> <li>3) เกิดการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบ ของเครือข่ายการทำงานข้ามตำบล ข้ามลุ่มน้ำ เพื่อนำไปสู่การจัดการน้ำทั้ง ระบบ เช่น กรณีศึกษาลุ่มน้ำคลองขลุง เป็นต้น</li> <li>4) เกิดแผนการจัดการน้ำในระดับตำบล 5 โครงการ ระดับลุ่มน้ำคลองขลุงและคลอง สวนหมวก รวม 4 โครงการ ซึ่งบาง โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างใน ปัจจุบัน</li> </ol>

	5) อยู่ระหว่างการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างรายได้ 5 ตำบล ในปี 2 (รอข้อมูลที่ชัดเจน)	
การสร้างรายได้	1) รูปธรรมวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล ปีที่ 2 (อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล) 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำที่ส่งผลต่อการเพิ่มรายได้ทางการเกษตร เช่น จำนวนพื้นที่ทางการเกษตรเพิ่มขึ้น รายได้เพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลง เป็นต้น	1) บัญชีครัวเรือน เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้

จากบทเรียนประสบการณ์การขับเคลื่อนงานในพื้นที่ 37 อปท. ของพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอคลองขลุง อำเภอคลองลาน อำเภอลำดวนรัษฎบุรี และอำเภอบางศิลาทอง เป็นฐานความรู้ที่ดี เมื่อนำชุดความรู้จากโครงการท่อทองแดง ปีที่ 1 – 2 จำนวน 20 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลานกระบือ และอำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย เข้ามาขยายผลเติมเต็มให้กับอำเภอทรายทองวัฒนา อำเภอ빙สามัคคี อำเภอโกสัมพีนคร จะครอบคลุมทั้ง 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร หากขับเคลื่อนได้จะช่วยเพิ่มรายได้จากการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกันต่อไป

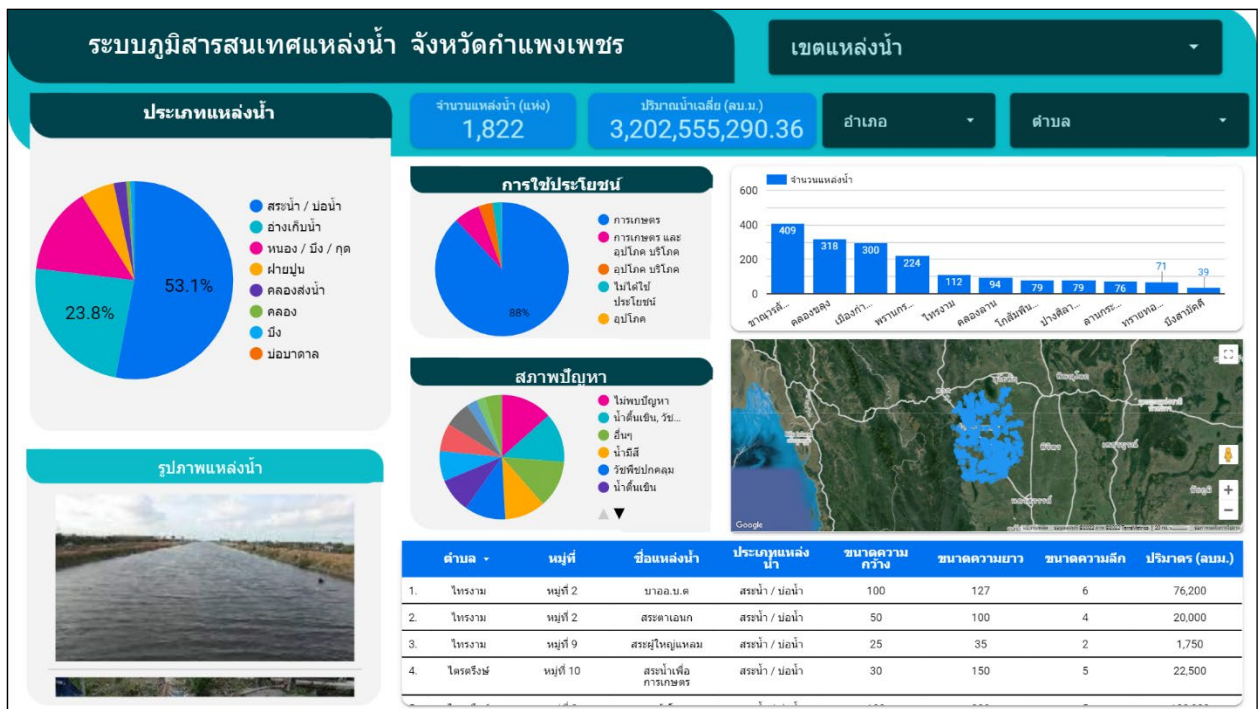
### 5.1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร

การนำเสนอเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จนสามารถนำเสนอผ่านระบบ Data Studio และเชื่อมโยงระบบข้อมูลสู่การกรอกระบบ TWP/TWR ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานเชิงฟังก์ชันและ อปท.ได้



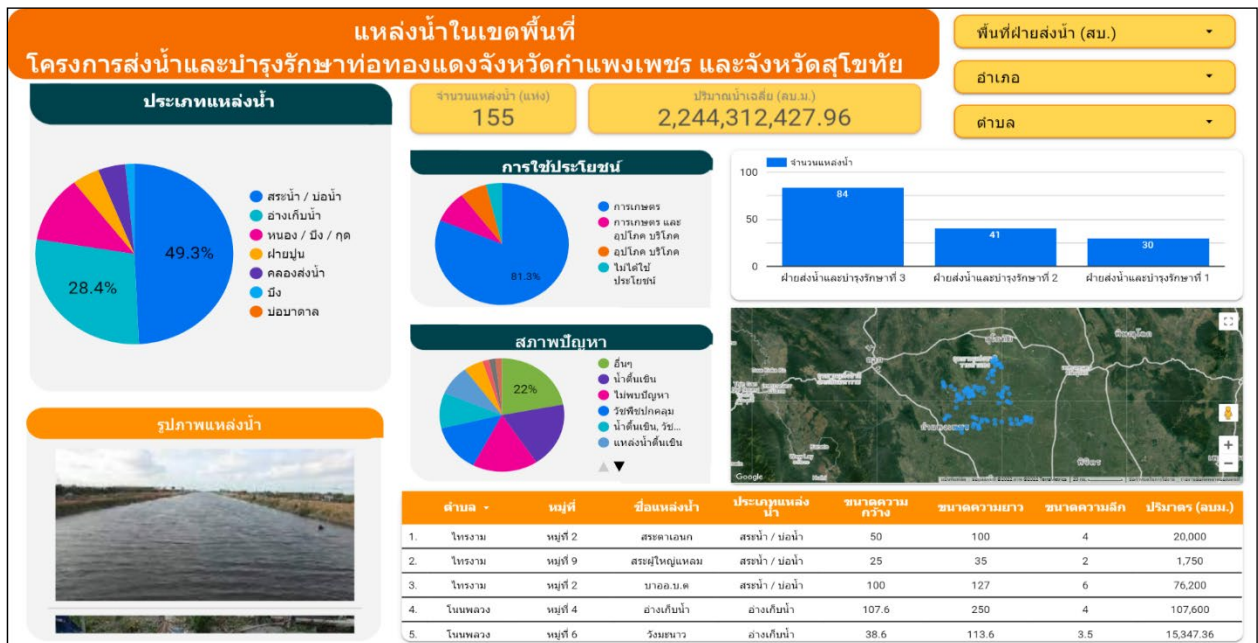
ภาพที่ 5-1 แสดงตัวอย่าง Data Studio ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร ช่วงปี 2563-2570 พบว่า มีแผนงานโครงการ จำนวน 4,820 โครงการ งบประมาณรวม 2,939,271,827 บาท ครอบคลุมแหล่งน้ำรวม 1,822 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 3,202,555,290 ลบ.ม. โดยแบ่งออกเป็นแหล่งน้ำ ประเภทสระน้ำ/บ่อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 53.1 อ่างเก็บน้ำ คิดเป็นร้อยละ 23.8 และหนอง/บึง/กุด คิดเป็น ร้อยละ 14.3 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีแหล่งน้ำมากที่สุดในอำเภอขาณุวรลักษบุรี 409 แห่ง และน้อยที่สุดในอำเภอบึงสามัคคี จำนวน 39 แห่ง ด้านการใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์เพื่อ การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 88.0 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 6.3 และน้ำเพื่อการ อุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 3.4 ซึ่งสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ คือ มีวัชพืชปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 12.8 น้ำมีสี คิดเป็นร้อยละ 10.6 และน้ำตื้นเขิน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังแผนภาพ



จากแหล่งน้ำทั้งหมด 1,822 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 3,202,555,290 ลบม. แบ่งออกเป็น

1) แหล่งน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ทองแดงจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ครอบคลุมแหล่งน้ำรวม 155 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 2,244,312,427 ลบม. แบ่งออกเป็น แหล่งน้ำประเภทสระน้ำ/บ่อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 49.3 อ่างเก็บน้ำ คิดเป็นร้อยละ 28.4 และหนอง/บึง/กุด คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีแหล่งน้ำมากที่สุดใน สบ.3 จำนวน 84 แห่ง สบ.2 จำนวน 41 แห่ง และน้อยที่สุดใน สบ.1 จำนวน 30 แห่ง สอดคล้องกับปริมาณความต้องการน้ำและน้ำต้นทุนที่มีใน 3 สบ. รวมทั้งสภาพพื้นที่ทางกายภาพที่ สบ.1 อยู่ช่วงต้นน้ำ สบ.2 อยู่ช่วงกลางน้ำ และ สบ.3 อยู่ช่วงปลายน้ำ ด้านการใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 81.3 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 8.4 และน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 6.5 ซึ่งสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ คือ น้ำตื้นเขิน คิดเป็นร้อยละ 18.6 และมีวัชพืชปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 13.6 ดังแผนภาพ



2) แหล่งน้ำนอกเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ครอบคลุมแหล่งน้ำรวม 1,667 แห่ง ปริมาณน้ำต้นทุนเฉลี่ย 958,409,658 ลบม. แบ่งออกเป็นแหล่งน้ำประเภทสระน้ำ/บ่อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 59.5 อ่างเก็บน้ำ คิดเป็นร้อยละ 21.6 และหนอง/บึง/กุด คิดเป็นร้อยละ 12.9 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีแหล่งน้ำมากที่สุด ในอำเภอขามเฒ่า 409 แห่ง และน้อยที่สุดในอำเภอลานกระบือ จำนวน 23 แห่ง สอดคล้องกับปริมาณความต้องการน้ำและน้ำต้นทุนที่มี รวมทั้งลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ ด้านการใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 88.6 น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 6.1 และน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 3.1 ซึ่งสภาพปัญหาของแหล่งน้ำ คือ น้ำตื้นเขินและมีวัชพืชปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 13.3 และวัชพืชปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 11.0 และน้ำมีสี คิดเป็นร้อยละ 10.4 ตามลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังแผนภาพ



## 5.2 การเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

ผลการนำชุดความรู้และกลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 - 2 มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร นั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ทีมวิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล เพื่อคืนข้อมูลกลับสู่ชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานเชิงฟังก์ชันร่วมด้วย โดยผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 พบว่า

1) มีจำนวนแหล่งน้ำที่เป็นบ่อน้ำบาดาล รวมทั้งสิ้น 5,998 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 73.71 และบ่อน้ำตื้น รวมทั้งสิ้น 1,731 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 21.27 และเป็นสระน้ำ/บ่อน้ำ รวมทั้งสิ้น 350 บ่อ คิดเป็น



ร้อยละ 4.30 และฝาย/อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งสิ้น 58 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.71 จากจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนทั้งหมดที่มีในพื้นที่ 10 ตำบล 3 สบ. รวมทั้งสิ้น 8,137 แห่ง

2) ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน โดยปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 10 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน) พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด 129,677,342 ลบม./ปี ขณะที่ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 10 ตำบลเท่ากับ 299,511,096.75 ลบม./ปี โดยพบว่าปริมาณน้ำต้นทุนส่วนใหญ่มาจากน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 73.05 จากปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด ดังนั้น เมื่อไม่มีฝนตกลงมาจึงทำให้เกิดความแห้งแล้ง ขณะที่เกษตรกรปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ข้าวโพดที่มีความต้องการการใช้น้ำต่อปีสูงมากไปหาน้อยตามลำดับ จึงไม่มีน้ำใช้พอเพียง เมื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำทั้ง 10 ตำบล พบว่า ผลต่างปริมาณน้ำต้นทุนที่มีสูงสุดอยู่ในตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง ปริมาณ 41,003,418 ลบม./ปี รองลงมา คือ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ ปริมาณ 23,672,943 ลบม./ปี และตำบลมหาชัย อำเภอเมือง 22,775,214 ลบม./ปี

3) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรของทั้ง 3 สบ. พบว่า สบ.3 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำมากที่สุด คือ 90,294,907 ลบม./ปี รองลงมา คือ สบ.2 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำ คือ 49,785,055 ลบม./ปี และ สบ.1 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำน้อยที่สุด คือ 29,753,790 ลบม./ปี ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ สบ.1 เป็นพื้นที่ต้นน้ำ สบ.2 เป็นพื้นที่กลางน้ำ และ สบ.3 เป็นพื้นที่ปลายน้ำ ประกอบกับมีสภาพพื้นที่ที่เป็นคอของบล็อกคอนกรีต 7 จุด ตรงบริเวณตำบลสระแก้ว ทำให้การไหลของน้ำอุดตัน และทางจังหวัดพิจิตรไม่ได้รับน้ำร่วมด้วย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 พบว่า

1) มีจำนวนแหล่งน้ำที่เป็นบ่อบาดาล รวมทั้งสิ้น 6,692 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 70.24 และบ่อน้ำตื้น รวมทั้งสิ้น 2,354 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 24.71 และเป็นสระน้ำ/บ่อน้ำ รวมทั้งสิ้น 420 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 4.41 และฝาย/อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งสิ้น 62 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.65 จากจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนทั้งหมดที่มีในพื้นที่ 20 ตำบล 3 สบ. รวมทั้งสิ้น 9,528 แห่ง

2) ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน โดยปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 20 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน) พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด 806,133,675 ลบม./ปี ขณะที่ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 20 ตำบลเท่ากับ 921,250,305 ลบม./ปี โดยพบว่าปริมาณน้ำต้นทุนส่วนใหญ่มาจากน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 76.89 จากปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด ดังนั้น เมื่อไม่มีฝนตกลงมาจึงทำให้เกิดความแห้งแล้ง ขณะที่เกษตรกรยังคงปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ข้าวโพดที่มีความต้องการการใช้น้ำต่อปีสูงมากไปหาน้อยตามลำดับ จึงไม่มีน้ำใช้พอเพียง เมื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำทั้ง 20 ตำบล พบว่า ผลต่างปริมาณน้ำต้นทุนที่มีสูงสุดอยู่ในตำบลเทพนคร อำเภอเมือง ปริมาณ 93,997,177 ลบม./ปี รองลงมา คือ ตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย ปริมาณ 26,935,087 ลบม./ปี และตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม 23,408,546 ลบม./ปี

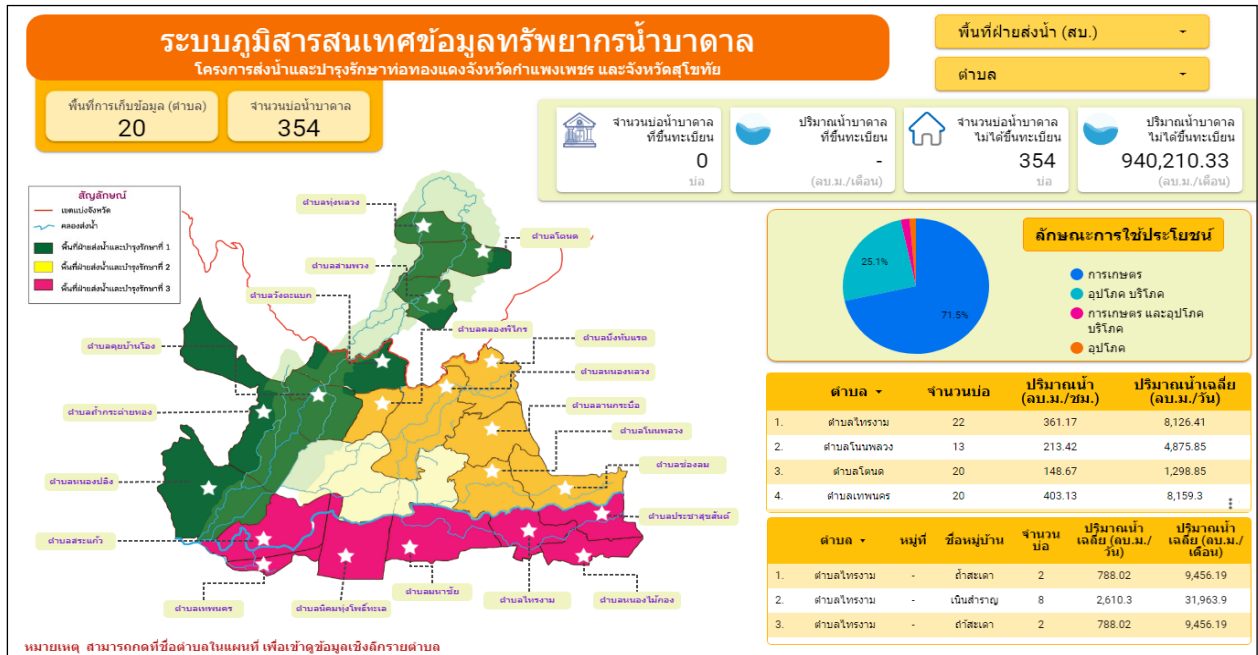
3) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรของทั้ง 3 สบ. พบว่า สบ.3 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำมากที่สุด คือ 117,566,388 ลบม./ปี รองลงมา คือ สบ.1 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำ คือ 13,156,435 ลบม./ปี และ สบ.2 มีปริมาณน้ำต้นทุนมากกว่าปริมาณความต้องการการใช้น้ำ คือ 15,606,187 ลบม./ปี ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ สบ.1 เป็นพื้นที่ต้นน้ำ สบ.2 เป็นพื้นที่กลางน้ำ และ สบ.3 เป็นพื้นที่ปลายน้ำ อย่างไรก็ตามเมื่อ





เปรียบเทียบผลการดำเนินงานปี 2 กับการดำเนินงานในปีที่ 1 พบว่า สบ.1 มีการบริหารจัดการน้ำที่ดีขึ้น ทำให้ความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำลดลง รวมทั้งมีการผลักดันน้ำเข้าพื้นที่ปลายน้ำจนครบ ทำให้พื้นที่ปลายน้ำใน สบ.1 ได้รับน้ำในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการปรับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของ 3 ตำบล ในอำเภอศรีมหาศ จังหวัดสุโขทัย ตามบริบทของพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สูง ขาดแคลนน้ำ ทำให้ปริมาณความต้องการน้ำลดลงร่วมด้วย สำหรับ สบ.2 เป็นพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่องในปีที่ 1 – 2 จำนวน 4 ตำบล จากทั้งหมด 6 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 66.67 จึงมีบทเรียน/ประสบการณ์และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำได้เพิ่มขึ้นจนไม่เกิดสมดุลน้ำ

ผลจากการดำเนินงานของโครงการท่อทองแดงทั้ง 2 ปี พบว่า แม้ว่าจะมีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำสูง แต่เกษตรกรก็ยังสามารถปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ที่เป็นพืชหลักได้ นอกจากปริมาณน้ำฝน น้ำจากระบบชลประทาน เกษตรกรยังได้มีการขุดบ่อบาดาลไว้ใช้ในพื้นที่ร่วมด้วย โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จึงได้มีการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อติดตามปริมาณและรูปแบบการใช้น้ำบาดาลในระดับตำบลจำนวน 20 บ่อต่อตำบล ปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลได้จำนวน 354 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 3 สบ. พบว่า นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ร้อยละ 71.5 การอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 25.1 และการเกษตรและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 2 ตามลำดับ ดังภาพที่ 5-2 เมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำต้นทุนที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ส่งน้ำช่วงปี 2564/2565 รวมทั้งสิ้น 411,359,040 ลบม. ขณะที่ความต้องการการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำรอบปี 2564/2565 รวมทั้งสิ้น 918,117,875 ลบม. ซึ่งติดลบ - 506,758,801 ลบม. โดยเฉพาะช่วงเมษายน 2564 – มีนาคม 2565 ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำก็มีการบริหารจัดการน้ำทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การขุดบ่อน้ำตื้น และการใช้น้ำบาดาล ร่วมกับการบริหารจัดการน้ำดังกล่าวมาข้างต้น รวมทั้งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำบาดาล 354 จุด ภายใน 20 ตำบล พบว่า ร้อยละ 64.96 มีการใช้น้ำบาดาลมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ปริมาณน้ำบาดาลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล 354 จุด พบว่า สบ.1 มีปริมาณน้ำบาดาล 6,212,097 ลบม./ปี สบ.2 มีปริมาณน้ำบาดาล 8,237,622 ลบม./ปี และ สบ.3 มีปริมาณน้ำบาดาล 11,403,129 ลบม./ปี สอดคล้องกับสมดุลน้ำของโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 – 2 ดังกล่าว



ภาพที่ 5-2 แสดงระบบภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล 20 ตำบล โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูล ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร จึงมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน แหล่งน้ำและสถานการณ์ปัญหา เพื่อนำมาวิเคราะห์สมดุลน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลร่วมด้วย จะทำให้เห็นสมดุลน้ำที่ตรงกับสภาพจริง เหมือนกับการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 – 2 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชรได้ต่อไป

### 5.3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มี 2 แนวทางสำคัญ ซึ่งมีดีกรีของกระบวนการสร้างมีส่วนร่วมและการจัดทำข้อมูลที่มีความเหมือนและความแตกต่างกันของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำปิงและพื้นที่ฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำปิง ทำให้กระบวนการแก้ไขปัญหาที่มีความแตกต่างกันทั้งเชิงโครงสร้างกลไกการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมีจุดแข็งที่ดีของพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่งของกลุ่มน้ำปิง ช่วยให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

จากตารางที่ 5-2 เมื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพของทั้ง 2 ฝั่งกลุ่มน้ำปิง พบว่า สิ่งที่ต้องเพิ่มเติมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามฐานทุนประสบการณ์และบริบทพื้นที่ คือ **ระดับ 1** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 11 ตำบลใหม่

ระดับ 2 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (37 ตำบลเดิมที่ขับเคลื่อนงานในปี 2556) และระดับ 3 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร 10 ตำบลใหม่ ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่มาก่อน ดังตารางที่ 5-3 แสดงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร (ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก) ทีมวิจัยจึงได้ออกแบบให้มีการจัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการ การออกแบบคำถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนและการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน การคืนข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน (Data Studio) และข้อมูลน้ำใต้ดินกับผู้เกี่ยวข้องระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ และการสรุปบทเรียนการดำเนินโครงการและสื่อสารสาธารณะ

ตารางที่ 5-3 แสดงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร (ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก)

หัวข้อ	พื้นที่ฝั่งตะวันออก โครงการท่อทองแดงปี 1-2 (11 ตำบลใหม่)	พื้นที่ฝั่งตะวันตก ของจังหวัดกำแพงเพชร (37 ตำบลเดิม)	พื้นที่ฝั่งตะวันตก ของจังหวัดกำแพงเพชร (10 ตำบลใหม่)
กลไกการขับเคลื่อนงาน	ขยายผลการสร้างกลไก 3 ระดับ เพื่อขับเคลื่อนงานเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบของโครงการวิจัย 20 ตำบล ไปสู่ 11 ตำบล ใน สบ.1-สบ.3 ครอบคลุม 1) อำเภอเมือง (3 ตำบล) 2) อำเภอพรานกระต่าย (2 ตำบล) 3) อำเภอลานกระบือ (2 ตำบล) 4) อำเภอไทรงาม (4 ตำบล) จังหวัดกำแพงเพชร 5) อำเภอคีรีมาศ (4 ตำบล) จังหวัดสุโขทัย	สานกลไกเดิมระดับชุมชนตำบล อำเภอ จังหวัด ครอบคลุม 37 อบต. พื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ 1) อำเภอเมือง (11 ตำบล) 2) อำเภอคลองขลุง (10 ตำบล) 3) อำเภอคลองลาน (4 ตำบล) 4) อำเภอชาณุวรลักษบุรี (9 ตำบล) 5) อำเภอปางศิลาทอง (3 ตำบล) โดยการสร้างความสำเร็จและนำกระบวนการดำเนินงานจากโครงการวิจัยไปสร้างการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ	สร้างกลไกการขับเคลื่อนงานเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบของโครงการวิจัย 20 ตำบล ไปยัง 10 ตำบล ในพื้นที่ โดยคำนึงถึงบริบทพื้นที่เป็นหลัก ได้แก่ 1) อำเภอทรายทองวัฒนา (3 ตำบล) ฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำปิง 2) อำเภอบึงสามัคคี (4 ตำบล) ฝั่งตะวันออกของกลุ่มน้ำปิง 3) อำเภอโกสัมพีนคร (3 ตำบล) ฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำปิง
ภาคี/หุ้นส่วนที่ดำเนินงานและเกี่ยวข้อง	1) 11 ภาคส่วนและหน่วยงานเดิม	1) 14 หน่วยงานเดิม 2) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)	1) 11 ภาคส่วนเหมือนกับระดับ 1

	2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเชิงฟังก์ชัน	ภาคเหนือ/ลุ่มน้ำปิง/ลุ่มน้ำสาละวิน	2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเชิงฟังก์ชัน
การเก็บรวบรวมข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เก็บรวบรวมข้อมูลเหมือนพื้นที่ต้นแบบและอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน</li> <li>2) เก็บข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>3) เก็บข้อมูลด้านรายได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>4) ติดตั้งและพัฒนาระบบการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ผ่านการเก็บข้อมูลในแอปพลิเคชัน Epicollect 5 และนำเสนอข้อมูลด้วยระบบ Data Studio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) อัปเดตข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน</li> <li>2) เก็บข้อมูลในระดับตำบล ทั้งสมดุสน้ำ ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน</li> <li>3) เก็บข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>4) เก็บข้อมูลด้านรายได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>5) ติดตั้งและพัฒนาระบบการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ผ่านการเก็บข้อมูลในแอปพลิเคชัน Epicollect 5 และนำเสนอข้อมูลด้วยระบบ Data Studio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เก็บรวบรวมข้อมูลเหมือนพื้นที่ต้นแบบและอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน</li> <li>2) เก็บข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>3) เก็บข้อมูลด้านรายได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>4) ติดตั้งและพัฒนาระบบการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ผ่านการเก็บข้อมูลในแอปพลิเคชัน Epicollect 5 และนำเสนอข้อมูลด้วยระบบ Data Studio</li> </ol>
รูปธรรมการขับเคลื่อนงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างพี่เลี้ยงที่เป็นแกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 - 5 คน/ตำบล</li> <li>2) สร้างรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ไปสู่ สบ.1-สบ.3 และระดับลุ่มน้ำ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างพี่เลี้ยงที่เป็นแกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 - 5 คน/ตำบล</li> <li>2) สร้างรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ จากระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด และลุ่มน้ำ</li> <li>3) จัดทำแผนนำชุมชนเพื่อผลักเข้า อปท. และเข้าสู่ระบบขั้นตอนของ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างพี่เลี้ยงที่เป็นแกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 - 5 คน/ตำบล</li> <li>2) สร้างรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ไปสู่ สบ.1-สบ.3 และระดับลุ่มน้ำ</li> <li>3) จัดทำแผนนำชุมชนเพื่อผลักเข้า อปท. และเข้าสู่</li> </ol>

	<p>3) จัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อผลึกเข้า อปท. และเข้าสู่ระบบขั้นตอนของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</p> <p>4) สานเครือข่ายในระดับลุ่มน้ำ/สบ.1-3 และระดับลุ่มน้ำผ่านเวทีประชุมสร้างความเข้าใจและการศึกษาดูงานจากในพื้นที่ต้นแบบ</p>	<p>สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</p> <p>4) ขยายผลพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพื้นที่ต้นแบบ เช่น การทำธนาคารน้ำใต้ดินของตำบลวังหามแห เป็นต้น จากระดับลุ่มน้ำมาสู่พื้นที่ระดับชุมชน</p>	<p>ระบบขั้นตอนของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</p> <p>4) สานเครือข่ายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับลุ่มน้ำ เพื่อเรียนรู้การจัดการน้ำในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน</p>
รูปแบบการสร้งกระบวนการมีส่วนร่วม	<p>1) การสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เนื่องจากพื้นที่ยังมีประสบการณ์จากการดำเนินงานปีที่ 1 – 2 จะช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานที่สั้นลง</p>	<p>1) การสร้างการมีส่วนร่วมครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นหรือทำกิจกรรมบางส่วนเนื่องจากมีประสบการณ์จากการบูรณาการการจัดการน้ำมาก่อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ</p>	<p>1) การสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ</p>

ทีมวิจัยคาดว่าเมื่อนำแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร ไปใช้ในการขับเคลื่อนงาน 3 ระดับ ดังกล่าว จะช่วยย่นระยะเวลาในการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ และเกิดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมติดตั้งไว้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกคนเข้าถึงข้อมูลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนน้ำชุมชนผลึกเข้าแผนพัฒนาท้องถิ่น หรือขอรับการสนับสนุนตามขั้นตอน พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติต่อไป ซึ่งปัจจัยสำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจกับทุกภาคส่วน ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วม และการสรุปบทเรียนและการสื่อสารสู่สาธารณะเพื่อขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีเงื่อนไขสำคัญ คือ ต้องมีพี่เลี้ยงในการช่วยพัฒนาศักยภาพ การติดต่อประสานงาน และการบริหารจัดการการจัดการน้ำร่วมกับภาคีทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม และการอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเพื่อนำข้อมูลไปสู่การขอรับทุนสนับสนุนการจัดการน้ำจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

อย่างไรก็ตาม ผลจากการดำเนินงานจากตัวอย่างรูปธรรมใน 20 ตำบล ในพื้นที่เขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร แสดงให้เห็นทางเลือกในการสร้างอาชีพสร้างรายได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของ 5 วิสาหกิจชุมชน ดังนี้



1) ผลจากการทดลองปฏิบัติการการเลี้ยงแหนแดงของกลุ่มผลิตข้าวตำบลหนองหลวง ระยะเวลา 105 วัน แहनแดงมีระยะเวลาในการเจริญเติบโตและขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว เมื่อแหนแดงเจริญเติบโตเต็มที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยสำหรับนาข้าว ซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยในนาข้าวได้ 1,500 บาท/ไร่ เมื่อพิจารณาเรื่องการใช้ปุ๋ยและมูลค่าทางเศรษฐกิจ จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงแหนแดงในบ่อวงใช้น้ำ 960 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 15,580 บาท/ไร่ ในพื้นที่การทํานาข้าวที่ใช้น้ำ 1,209 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 6,000 บาท/ไร่ แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงแหนแดงสามารถลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยในแปลงนาและสร้างรายได้เพิ่มให้เกษตรกรได้ และปัจจุบันมีการขยายผลไปเลี้ยงในบ่อธรรมชาติและเลี้ยงในบ่อพลาสติกเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและรายได้ นอกจากนี้ ยังมีการเลี้ยงไส้เดือนดิน พบว่า ทั้ง 5 ครอบครัว มีรายได้เพิ่มขึ้น 1,200 บาท/เดือน หรือคิดเป็น 240 บาท/เดือน/ครอบครัว สามารถนำมาใช้จ่ายประจำเดือนได้ และยังสามารถนำไส้เดือนดินมาขยายการเลี้ยงได้เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการทํานา ไม่ต้องใช้พื้นที่มากเพราะเลี้ยงในกะละมัง ช่วยสร้างรายได้ในฤดูแล้งได้

2) กลุ่มเลี้ยงแหนแดงตำบลถ้ำกระต่ายทอง ระยะเวลา 105 วัน พบว่า แहनแดงมีระยะเวลาในการเจริญเติบโตและขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว เมื่อแหนแดงเจริญเติบโตเต็มที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยสำหรับนาข้าว ซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยในนาข้าวได้ 1,500 บาท/ไร่ เมื่อพิจารณาเรื่องการใช้ปุ๋ยและมูลค่าทางเศรษฐกิจ จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงแหนแดงในบ่อพลาสติกใช้น้ำ 1,200 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 12,931 บาท/ไร่ ในพื้นที่การทํานาข้าวที่ใช้น้ำ 1,209 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 2,970 บาท/ไร่ แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงแหนแดงสามารถลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยในแปลงนาและสร้างรายได้เพิ่มให้เกษตรกรได้ ปัจจุบันมีการขยายผลไปเลี้ยงในบ่อวง 3 ครอบครัว เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและรายได้ เมื่อเปรียบเทียบกับการได้ผลผลิต 21 วัน แहनแดงสามารถสร้างรายได้-ต้นทุน 2,875 บาท/บ่อ โดยมีปริมาณการใช้น้ำเพียง 185 ลบ.ม./บ่อ เท่านั้น เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการผลิตช่วงฤดูแล้งหรือภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงสามารถปลูกควบคู่กับการทํานาข้าวได้

3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลสระแก้ว ดำเนินการปลูกตะไคร้ด้วยระบบน้ำหยด เพื่อจำหน่ายเป็นต้นสดเข้าโรงงานน้ำพริกแกง ส่งพ่อค้าในพื้นที่ และส่งตลาดกลางจังหวัดกำแพงเพชร ผลจากการทดลองปฏิบัติการปลูกตะไคร้ ระยะเวลา 180 วัน เปรียบเทียบกับการทํานาข้าว พบว่า การปลูกตะไคร้ใช้น้ำ 18 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 22,000 บาท/ไร่ การทํานาข้าว ระยะเวลา 105 วัน ใช้น้ำ 1,209 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 6,000 บาท/ไร่ แสดงให้เห็นว่าการปลูกตะไคร้มีการใช้น้ำน้อยกว่าการปลูกข้าวมาก แต่สร้างรายได้มากกว่าการทํานาข้าว 22 เท่า ภายในระยะเวลาการผลิตต่อฤดูกาลและในพื้นที่ 1 ไร่ นอกจากนี้ ยังสามารถนำใบตะไคร้ไปทำชาและนำใบตะไคร้ที่ลอกทิ้งจากการขายในตลาดเพื่อนำไปใช้ทำปุ๋ยหมักได้ร่วมด้วย ปัจจุบันตำบลสระแก้วมีการปลูกตะไคร้ 30 ไร่ มีการใช้น้ำเพียง 90 ลบ.ม. แต่สามารถสร้างมูลค่าหลังหักต้นทุนได้สูงถึง 660,000 บาท ภายในระยะเวลา 6 เดือน ทำให้เกษตรกรเริ่มเห็นความสำคัญหัน มาปลูกตะไคร้เพิ่มขึ้น และมีช่องทาง/การตลาดที่ดีร่วมด้วย

4) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่ยี่อ ตำบลหนองไม้กอง ดำเนินการทดลองปลูกฟ้าทะลายโจรตากแห้ง คาดว่าจะสร้างรายได้-หักต้นทุน 14,400บาท/ไร่ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ เพราะสามารถ ตัดได้ 3 ครั้ง/ปี ซึ่งมีมูลค่ามากกว่าการทํานา 1.5 เท่า แต่เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง การปลูกไม่ตรงตามฤดูกาล และได้รับความเสียหายจากพายุ จึงไม่ได้รายงานผล

5) กลุ่มเกษตรกรตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีการปลูกมะนาวและพืชผักเพื่อขายให้กับคนในชุมชน โดยมีการปลูกมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตรและแป้นรำไพ พบว่ามีรูปแบบการปลูกมะนาวสลับกับพื้นที่การทํานา



นาเป็นพื้นที่กั้นชนทำให้โรคและแมลงมีน้อย เมื่อพิจารณาเรื่องการใช้น้ำและมูลค่าทางเศรษฐกิจ จะเห็นได้ว่าการปลูกมะนาวมีการใช้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ ใช้น้ำ 450 ลบ.ม./ไร่/ฤดูกาล สร้างรายได้หลังหักต้นทุน 12,200 บาท/ไร่ ในพื้นที่การทำนาข้าวที่ใช้น้ำ 1,209 ลบ.ม./ไร่ สร้างรายได้-ต้นทุน 1,800บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่าการปลูกมะนาวช่วยสร้างรายได้อีกทางหนึ่งควบคู่กับการทำนาจากรูปธรรมทั้ง 5 พื้นที่

จากรูปธรรมทั้ง 5 พื้นที่ พบว่า มีคนต้นแบบจากการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การปลูกปอเทือง การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อทำดินมูลไส้เดือน การทำนาลดต้นทุน การใช้พลังงานแสงอาทิตย์การสูบน้ำ และการปลูกพืชละลายโจรเพื่ออบแห้งจำหน่าย สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นเครือข่ายได้ และรวมกลุ่มผลิต จำหน่าย และต่อราคาได้ในที่สุด ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติ และที่สำคัญ คือ เป็นการสืบทอดการทำเกษตรกรรมให้กับคนรุ่นใหม่ภายใต้รูปแบบที่ทำน้อย ได้มาก ใช้สมาร์ทโฟนควบคุมการรดน้ำพืช และยังสามารถต่อยอดไปสู่การแปรรูปต่างๆ เช่น การทำชาตะไคร้ การแปรรูปสมุนไพร เป็นต้น ช่วยให้เกิดการเพิ่มมูลค่าจากผลผลิตทางการเกษตรร่วมด้วย เกษตรกรสูงวัยสามารถมีส่วนร่วมทำกิจกรรมได้ ทีมวิจัยคาดว่ามีความเป็นไปได้สูงในการขยายผลกระบวนการสู่ 11 ตำบลใหม่ของระดับที่ 1 นำความรู้เรื่องการสร้างรายได้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อเสริมศักยภาพใน 37 ตำบลเดิมของระดับที่ 2 ให้มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น จากทุนเดิมที่มีเรื่องการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ผ่านการทำบัญชีครัวเรือน และนำกระบวนการและการสร้างอาชีพไปสู่ 10 ตำบลใหม่ ของระดับที่ 3 ที่มีความสนใจเรียนรู้จากพื้นที่รูปธรรมดังกล่าวได้ร่วมด้วย ทำให้เห็นระดับการถ่ายโอนกระบวนการเรียนรู้ภายใต้ฐานทุนเดิมที่มีได้อย่างสอดคล้องกับแต่ละบริบทพื้นที่ ตลอดจนช่วยยกระดับการประกอบอาชีพอื่นที่ผสมผสานกับการทำนาได้ร่วมด้วย เนื่องจากสภาพภูมิอากาศมีความแปรปรวนอย่างต่อเนื่องทุกปี การทำการเกษตรกรรมจึงต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาวางแผนการเพาะปลูก การจัดการผลผลิต การตลาด และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าได้หลากหลายช่องทาง ตามกระแสโลกาภิวัตน์และการสื่อสารในปัจจุบัน

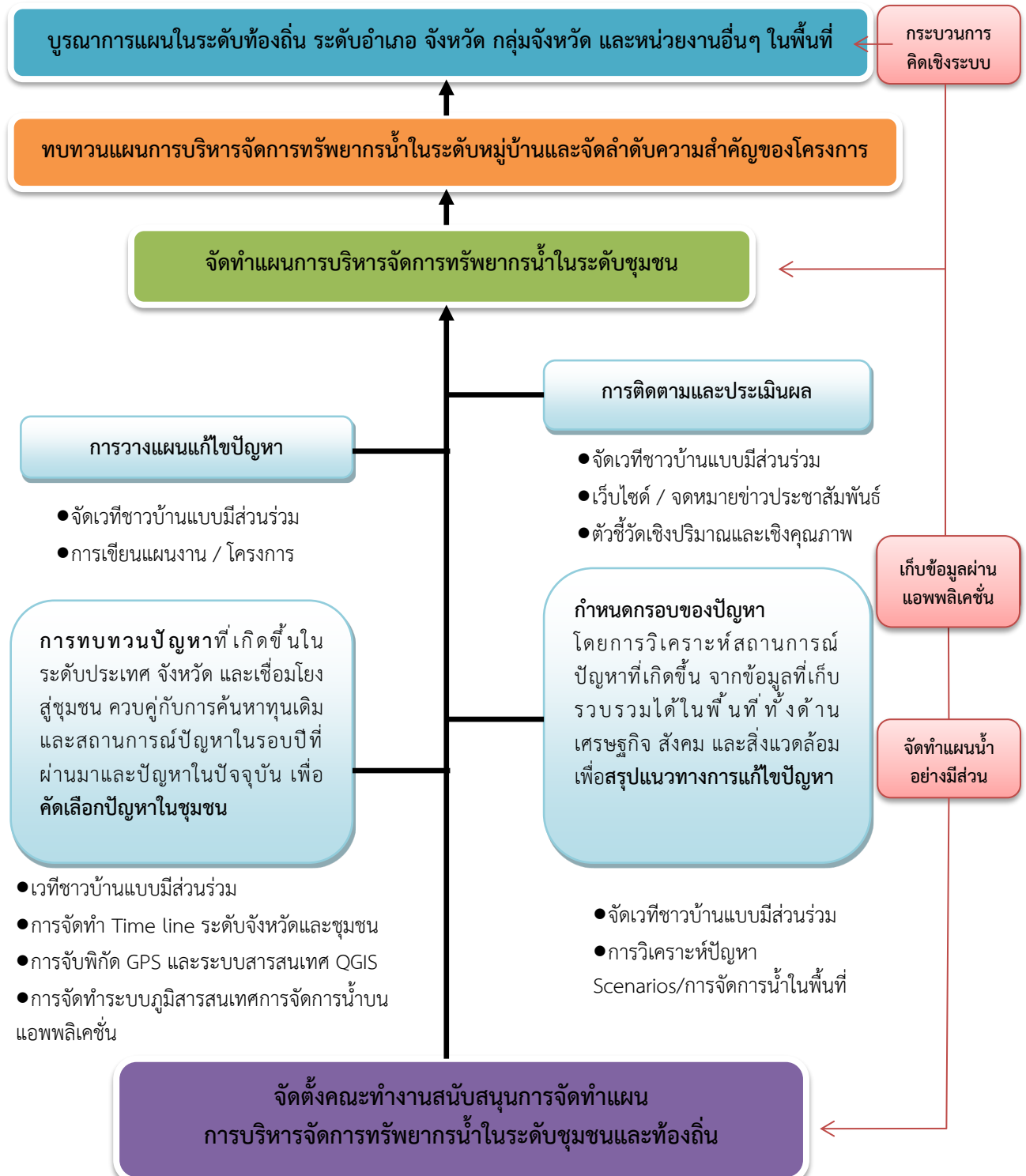
#### 5.4 แนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร

แนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก

##### 1. การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล

จากการจัดทำหลักสูตรเพื่อเสริมพลังชุมชนกับการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นเกิดขึ้นมาจากการสรุปบทเรียนกระบวนการดำเนินงานของโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม 3 ปี (ชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ, 2558) ได้มีการจัดทำข้อเสนอแนะต่อการจัดทำแผนทั้งในระดับตำบล/หมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับนโยบาย เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับท้องถิ่นและจังหวัด ซึ่งภายใต้โครงการวิจัยนี้ได้มีการเติมเรื่องการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำบนแอปพลิเคชัน โดยการอบรมเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 ร่วมกับการนำชุดความรู้จากตารางที่ 5-1 แสดงชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำที่ได้จากโครงการท่อทองแดงในปีที่ 1 - 2 ผสมผสาน เพื่อให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพดังภาพที่ 5-3 โดยผลึกแผนเชื่อมโยงบูรณาการเข้าสู่ระดับท้องถิ่น อำเภอ และจังหวัด ซึ่งหัวใจสำคัญจะต้องมีเจ้าหน้าที่ อปท.เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเวทีอย่างมีส่วนร่วม การเก็บ

รวบรวมและจัดทำระบบข้อมูล และการจัดทำแผนน้ำชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่นตั้งที่โครงการท่อทองแดงปี 1 ได้ดำเนินการเสร็จสิ้น ส่งผลให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ แผนน้ำชุมชนระดับตำบล จำนวน 15 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (ชีชนวัฒน์ มณีศรีขำ, 2563)



ภาพที่ 5-3 แสดงขั้นตอนการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับท้องถิ่นและจังหวัด



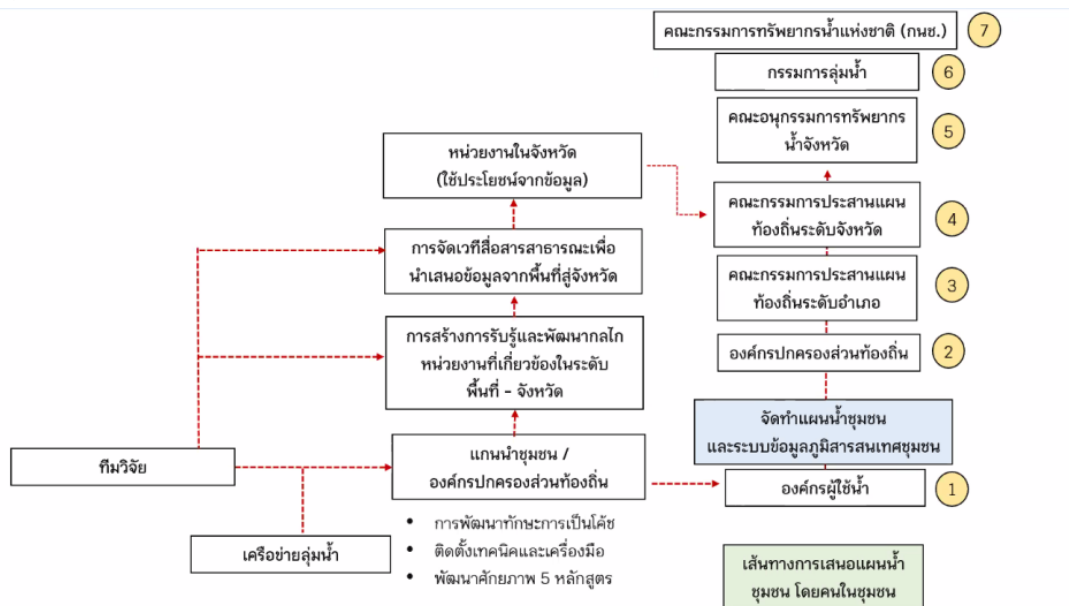
## 2. การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานหลักในพื้นที่

จากการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 ได้มีการนำกระบวนการดังกล่าวมาใช้ในการจัดทำแผนน้ำชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล ส่งผลให้เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (วิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ, 2563) โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานและเป็นพี่เลี้ยงให้กับแกนนำชุมชนตั้งแต่ปีที่ 1 – ปัจจุบัน ช่วยให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ทั้งการจัดการสิ่งกีดขวางในช่วงเวลาที่ปล่อยน้ำ การวางแผนเพาะปลูกร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน และสื่อสารการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระดับ สบ.1-สบ.3 ในปี ที่ 1 และระดับคณะกรรมการจัดการชลประทาน JMC (Joint Management Committee for Irrigation) ในปี ที่ 2 จนเกิดการผลักดันการจัดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในการดำเนินวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล เช่นเดียวกับโครงการบริการจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (คณะทำงานพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร, 2556) ที่มีการขับเคลื่อนงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานป่าไม้ จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น มีเพียงบางโครงการที่โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชรรับข้อเสนอในหลักการและนำไปสู่การดำเนินการ แสดงให้เห็นว่ายังมีข้อจำกัดเรื่องการทำงานแยกส่วน ทำให้ปัญหาบางเรื่องไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด

อย่างไรก็ตาม ผลจากการดำเนินงานโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 (2562-2563) พื้นที่ 10 ตำบล มีการเขียนแผนน้ำชุมชน 55 โครงการ ดังตัวอย่าง เช่น 1) การนำเสนอแผนไปยัง อบจ.กำแพงเพชร และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบจ.กำแพงเพชร ในการจัดทำโครงการแก้มลิงในพื้นที่หมู่ 7 ตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ครอบคลุมพื้นที่ 208 ไร่ งบประมาณ 7,700,000 บาท เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้เชื่อมโยงไปยังตำบลเขาศรีสพื้นที่ใกล้เคียงร่วมด้วย 2) อบต.หนองหลวง สนับสนุนการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำ 12 จุด ให้กับคนในชุมชน 12 หมู่บ้าน 3) การขุดลอกเส้นทางน้ำและจัดทำแก้มลิงบึงข้างในเขตพื้นที่รอยต่อของตำบลสระแก้วกับแม่น้ำเก่าขึ้นไปยังจังหวัดสุโขทัย เพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดการผลิต เป็นต้น สำหรับการดำเนินโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 (2564-ปัจจุบัน) พื้นที่ 20 ตำบล มีการดำเนินงานต่อเนื่องจากปีที่ 1 โดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน ชวนกลุ่มผู้ใช้น้ำวางแผนการเพาะปลูกในแต่ละรอบเวรการส่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำอย่างรู้คุณค่า และแบ่งปันน้ำตลอดช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดทำปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกรตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร และสถานีพัฒนาที่ดินภายใต้การดำเนินโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองให้เกษตรกรตำบลหนองหลวงปลูก ตลอดจนมีการเขียนแผนน้ำชุมชน 53 โครงการ ตามแบบฟอร์ม สทช.004 เพื่อเตรียมรับการสนับสนุนงบประมาณบริหารจัดการน้ำใน 2 ช่องทางหลัก คือ 1) ผลักดันเข้าบรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่น 2) ผลักดันเข้าแผนพัฒนาท้องถิ่น เพื่อบรรจุเข้าคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด กรรมการลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำชาติ (กนช.) ร่วมด้วย

### 3. การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจำกัดดังกล่าว จึงมีสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ที่มีภารกิจ 1) การจัดการจัดทำแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ 20 ปี ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาชาติ ผ่านการบริหารจัดการน้ำครอบคลุม 6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2) การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ 3) การบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำ โดยเชื่อมโยงข้อมูลระบบสารสนเทศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการน้ำในภาวะปกติและภาวะวิกฤต และ 4) การประสานองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งในโครงการวิจัย ท่อทองแดงปีที่ 2 ทั้ง 20 ตำบล เบื้องต้นได้มีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำแล้ว 10 องค์กร และตาม พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 สามารถวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ดังภาพที่ 5-4 ในขั้นตอน 1-7 จะมีแผนขององค์กรผู้ใช้น้ำ มีข้อมูลความต้องการทำโครงการจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน ส่งมายัง อบต. ไปยังคณะกรรมการประสานแผนอำเภอ จังหวัด ส่งต่อไปยังกลไกใหม่ในการจัดการน้ำที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด และต้องส่งไปรับรองที่คณะกรรมการลุ่มน้ำ เพื่อส่งไปที่ กนช. ดังนั้น หากทำแผนน้ำต้องทำประชาคมเฉพาะแผนน้ำและจัดทำเล่มแผนน้ำแยกขึ้นมาอีก 1 เล่ม ซึ่งแผนน้ำจะต้องส่งไปยังคณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. เพื่อรับรองแผนน้ำ หากจะใช้เงินงบประมาณของท้องถิ่นใช้ทำโครงการขนาดเล็ก ต้องผ่านการรับรองแผนน้ำจากขั้นตอนต่าง ๆ ร่วมด้วย และสามารถของบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้ จึงต้องได้บรรจุแผนร่วมกัน บทบาทของ อบต.มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความสำคัญมากระหว่างขั้นตอนที่ 1 – 2 นอกจากนี้ หากมีแผนการจัดการน้ำชุมชนสามารถขอรับการสนับสนุนโครงการขนาดเล็กจากหน่วยงานต่างๆ ได้ร่วมด้วย



ภาพที่ 5-4 แสดงขั้นตอนการสนับสนุนองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน



อย่างไรก็ตาม ชุมชนมีทางเลือกจากการจัดทำแผนน้ำชุมชน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแผนงานและงบประมาณการบริหารจัดการน้ำช่วงปี 2563 – 2570 ของ 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร ที่มีเบื้องต้น รวมทั้งสิ้น 4,820 โครงการ งบประมาณรวม 3,345,838,054 บาท (ข้อมูล ณ วันที่ 12 เมษายน 2565) เพื่อนำมาวางแผนให้สอดคล้องกับ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความมั่นคงของน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการดำเนินงานของโครงการท่องเที่ยวประจำปี 2 มาปรับกับการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมพื้นที่ และเอื้อให้องค์กรผู้ใช้น้ำเข้าถึงสิทธิการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นำมาสู่การสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และทางเลือกในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นร่วมด้วย

## บทที่ 6

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

## 6.1 สรุปผลวิจัย

ผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) Timeline สถานการณ์ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำ 2) การวาดผังน้ำชุมชนที่มีการวาดเส้นทางน้ำ 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชน สภาพแหล่งน้ำ การไหลเวียน 4) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการใช้น้ำ ทั้งภาคการเกษตร การอุปโภคบริโภค และ 5) การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชนจากการวิเคราะห์แผนที่ที่มีใน อปท. หน่วยงานต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบลได้ โดยมี 4 หน้าหลัก คือ 1) หน้าที่ 1 บริบทพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอดีต เปรียบเทียบกับปัจจุบัน โดยจะมีรายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการทำเครื่องมือ Timeline ปฏิทินการผลิต และเส้นทางน้ำชุมชน 2) หน้าที่ 2 แหล่งน้ำในพื้นที่ ประกอบด้วย จำนวนแหล่งน้ำ ประเภทแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน การใช้ประโยชน์ สภาพปัญหา 3) หน้าที่ 3 ความต้องการการใช้น้ำ ประกอบด้วย ปริมาณการใช้น้ำต่อปี พื้นที่ที่มีการใช้น้ำ (ไร่) สัดส่วนการใช้น้ำจากการประกอบอาชีพต่างๆ รวมทั้งสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และ 4) หน้าที่ 4 การบริหารจัดการน้ำชุมชน ประกอบด้วย จำนวนโครงการ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณปี 2563 - 2570 และพื้นที่รับประโยชน์ โดยเปรียบเทียบการจัดการน้ำชุมชนกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

ผลการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม / ระบบฐานข้อมูล ชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร อาศัยชุดความรู้ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำจากโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 และปีที่ 2 (2563-ปัจจุบัน) ทั้งชุดความรู้เฉพาะเรื่องหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชน ท่อทองแดง และชุดความรู้ร่วมที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ ผ่านการฝึกอบรม 5 หลักสูตร คือ 1) บทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม 2) พลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม 3) การออกแบบคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Epicollect 5 ทั้งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน รวมทั้งการนำเสนอระบบข้อมูลผ่านระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ ใน Data Studio 4) การเติมความรู้เรื่อง พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 การติดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำต่อสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ การกรอกระบบ TWP/TWR เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ รวมทั้งการเชื่อมโยงกลไกการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำเจ้าหน้าที่ อปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำภายใต้สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และ 5) การสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ มาขยายผลการขับเคลื่อนงานกับ 58 ตำบล ของจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานเชิงฟังก์ชันและ อปท.ได้

ผลการเก็บข้อมูลการใช้น้ำใต้ดิน ในพื้นที่ 3 สบ. ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 354 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 3 สบ. พบว่า นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร



ร้อยละ 71.5 การอุปโภค-บริโภค ร้อยละ 25.1 และการเกษตรและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 2 โดยมีการใช้น้ำบาดาลมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน คิดเป็นร้อยละ 64.96 สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ส่งน้ำช่วงปี 2564/2565 ได้ในระดับหนึ่ง ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีการบริหารจัดการน้ำทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การขุดบ่อน้ำตื้น และการใช้น้ำบาดาล และ สบ.1 มีปริมาณน้ำบาดาล 6,212,097 ลบม./ปี สบ.2 มีปริมาณน้ำบาดาล 8,237,622 ลบม./ปี และ สบ.3 มีปริมาณน้ำบาดาล 11,403,129 ลบม./ปี สอดคล้องกับสมมูลน้ำของโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 – 2 ซึ่งการวิเคราะห์สมมูลน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลจะทำให้เห็นสมมูลน้ำที่ตรงกับสภาพจริง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของคนใน 58 ตำบลเป้าหมายของจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มี 2 แนวทางสำคัญ จากการผสมผสานความเหมือนและความแตกต่างกันของการดำเนินงาน 1) พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร และ 2) พื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง จนเกิดเป็นจุดแข็งและเกิดการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมจาก 20 ตำบล ไปสู่ 58 ตำบล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามฐานทุนประสบการณ์และบริบทพื้นที่ ดังนี้

ระดับ 1 พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 11 ตำบลใหม่ ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เนื่องจากพี่เลี้ยงมีประสบการณ์จากการดำเนินงานปีที่ 1 – 2 จะช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานที่สั้นลง รวมทั้งมีตัวอย่างการสานเครือข่ายในระดับลุ่มน้ำจากพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร 37 ตำบล จะช่วยขยายเครือข่ายการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และลุ่มน้ำ ซึ่ง 20 ตำบล ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เริ่มก่อตัวเรื่องการสานเครือข่ายในระดับลุ่มน้ำได้เพิ่มขึ้นจากการขับเคลื่อนงานปีที่ 1 และ 2 ช่วยลดความขัดแย้งในพื้นที่ได้จริง

ระดับ 2 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร (37 ตำบลเดิมที่ขับเคลื่อนงานในปี 2556) ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน เนื่องจากมีประสบการณ์จากการบูรณาการการจัดการน้ำมาก่อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ รวมทั้งมีต้นแบบรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล จากโครงการท่อทองแดงปีที่ 2 ช่วยให้เกิดการขยายผลเรื่องการสร้างรายได้จากการปลูกพืชใช้น้ำน้อย (ตะไคร้ มะนาว) การลดค่าปุ๋ยในการทำนาจากการปลูกหน่อแดง และการปลูกสมุนไพรฟ้าทะลายโจรตากแห้งเพื่อส่งเข้าโรงพยาบาลสำหรับทำสมุนไพรรักษาโรคได้ ซึ่งบทเรียนที่ผ่านมาในพื้นที่นี้ยังไม่มีสร้างรายได้จากการบริหารจัดการน้ำ

ระดับ 3 พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร 10 ตำบลใหม่ ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่มาก่อน ผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมเต็มรูปแบบ/ครึ่งรูปแบบตามวิถีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือทำกิจกรรมบางส่วน ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับพื้นที่ร่วมกับลุ่มน้ำ ซึ่งในระดับที่ 3 สามารถนำบทเรียน/ประสบการณ์จากระดับ 1 และระดับ 2 ไปใช้เริ่มต้นขับเคลื่อนงานทั้งการสร้างความสัมพันธ์ การขยายเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ การสร้างพื้นที่รูปธรรม/การสร้างรายได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมด้วย

ทีมวิจัยคาดว่าเมื่อนำแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม 20 ตำบล ไปใช้ในการขับเคลื่อนงาน 3 ระดับ ดังกล่าว จะช่วยย่นระยะเวลาในการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ และเกิดระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมติดตั้งไว้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกคนเข้าถึงข้อมูลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนน้ำชุมชนผลึกเข้าแผนพัฒนาท้องถิ่น หรือขอรับการสนับสนุนตามขั้นตอน พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติต่อไป โดยปัจจัยเอื้อ คือ การสร้างความเข้าใจกับทุกภาคส่วนทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วม และการสรุปบทเรียนและการสื่อสารสู่สาธารณะเพื่อขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง เงื่อนไขสำคัญ คือ ต้องมีพี่เลี้ยงในการช่วยพัฒนาศักยภาพ การติดต่อประสานงาน และการบริหารจัดการน้ำร่วมกับภาคีทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม และการอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเพื่อนำข้อมูลไปสู่การขอรับทุนสนับสนุนการจัดการน้ำจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

นอกจากนี้ ข้อค้นพบจากงานวิจัยเรื่องแนวทางการใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ 1) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล เพื่อผลึกเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่น 2) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับหน่วยงานหลักในพื้นที่ เพื่อผลึกเข้าสู่แผนของหน่วยงานเชิงฟังก์ชัน และ 3) การใช้ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างการเรียนรู้กับการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลไกของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ผ่านการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 สามารถวางแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้หน่วยงานต่างๆ 34 หน่วยงาน 9 กระทรวง ครอบคลุมพื้นที่ 76 จังหวัด กทม. และ อปท. เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำชุมชนครอบคลุมทั้ง 6 ยุทธศาสตร์

## 6.2 ปัญหาการวิจัย

- 1) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง ทำให้การจัดกิจกรรมต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบไปแบบนิวนอร์มอล เช่น การประชุมรวมกันไม่เกิน 5 คน/ครั้ง การประชุมผ่านโปรแกรมซูม การลงพูดคุยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ร่วมกับการเชิญเข้าร่วมประชุมเวทีสร้างความเข้าใจโครงการ เป็นต้น
- 2) การเลือกตั้งการเมืองท้องถิ่น 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 – มกราคม 2565 ที่มีกรับรองการเลือกตั้ง ทำให้การดำเนินโครงการล่าช้า และการประสานขอข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเทศบาลไม่ได้ครบตามที่ทีมวิจัยกำหนดไว้
- 3) ขาดการสร้างคนรุ่นใหม่/อาสาสมัครด้านการจัดการน้ำ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระบบ ลุ่มน้ำ ระบบชลประทาน และการสร้างอาชีพสร้างรายได้จากการบริหารจัดการน้ำในแต่ละพื้นที่ ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และนำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ

ไปวางแผนการปลูกพืชและการบริหารจัดการน้ำอย่างสอดคล้องกับแต่ละบริบทพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาน้ำหลาก น้ำท่วม และน้ำแล้ง

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

#### ระดับโครงการและการวิจัยในอนาคต

- 1) ควรนำเสนอรูปธรรมจากพื้นที่ต้นแบบภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ปีที่ 1 – 2 ไปสู่การขยายผลการดำเนินงานในระดับชุมชน จังหวัด และพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งในพื้นที่ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ทั้งระบบน้ำท่วม น้ำหลาก และน้ำแล้ง
- 2) ควรพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม/ระบบฐานข้อมูลชุดความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน 58 ตำบลของจังหวัดกำแพงเพชร ไปปรับใช้กับการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำท่วม น้ำหลาก และน้ำแล้งได้ โดยการออกแบบคำถามอย่างมีส่วนร่วมกับผู้เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างครอบคลุม ทั้ง 78 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร และ 3 ตำบล 1 อำเภอ ของจังหวัดสุโขทัยได้

#### ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ระดับตำบล

- 1) ควรบูรณาการการทำงานโดยใช้ข้อมูลที่มีในพื้นที่ไปใช้ในการดำเนินงาน เช่น การนำข้อมูลจากโครงการวิจัยไปกรอกในระบบ TWP/TWR ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ การติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศไว้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการเข้าถึงข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์รวมทั้งอัพเดทข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการน้ำชุมชนได้ร่วมด้วย เป็นต้น
- 2) ควรผลักดันให้เกิดการสร้างรายได้จากการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างรายได้จากภาคการเกษตรให้มีรายได้สูงขึ้นผ่านการเรียนรู้ดูงาน 5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบ และผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำไปสู่การยกระดับการสร้างอาชีพในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร

#### ระดับหน่วยงานในจังหวัดหรือหน่วยงานเชิงฟังก์ชัน

- 1) ควรคัดเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม ทั้งระบบน้ำท่วม น้ำหลาก และน้ำแล้ง เพื่อผลักดันสู่การจัดทำแผนน้ำและเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ หน่วยงานในระดับจังหวัดกำแพงเพชร หรือสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม

**บรรณานุกรม**  
**(Bibliography)**

- กาญจนา แก้วเทพ (2553) **วิชาการยุคใหม่ : งานวิจัยชาวบ้านในท้องถิ่นภาคกลาง ตะวันตก ตะวันออก** กรุงเทพฯ:ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- กาญจนา แก้วเทพ (2553) **คุณลักษณะและวิธีวิทยางานวิจัยเพื่อท้องถิ่น** กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- กิงกร นรินทรกุล ณ อยุธยา (2543) **แนวคิดและทิศทางร่วม โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 26 – 27 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่**
- ใจสิงห์ บัมบรา (2555) **โครงการศึกษาแนวทางการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่อำเภอท่ายางและอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ และคณะ (2563) **แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
- ชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ และคณะ (2558) **หลักสูตรเสริมพลังชุมชนการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วมในระดับชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด สำหรับเจ้าหน้าที่และชุมชน** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ณรงค์ จำต้ว (2553) **โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ประชุม เดชวัน (2553) **โครงการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลเขากระปุก อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ปราโมทย์ ไม้กลัด (2558) **ทางออกการบริหารจัดการน้ำของไทย** เอกสารเผยแพร่ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) <https://tdri.or.th/water/thaipublica20140309/> ค้นหามือเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- ปิยะวัติ บุญ-หลง (2546) “ฐานคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ชาวบ้านทำวิจัย?” ใน **งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น สื่อความหมายผ่านฐานคิดและประสบการณ์**, กชกร ชินะวงศ์ (บก.) เชียงใหม่: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค
- ปัญญา โตกทอง (2545) **โครงการรูปแบบการจัดการน้ำในลำคลองตำบลแพรทนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น





- สุจริต คุณธนกุลวงศ์ และคณะ (2558) **บทเรียนจากการวางแผนจัดการน้ำระดับชุมชนสู่ระดับจังหวัด** ชุดโครงการวิจัยระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงระดับจังหวัด รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- อัมพวา ประกาศิต และเนตรดาว แพทย์กุล (2543) **สายน้ำและความเป็นไท (น้ำ : การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน)** เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 26 – 27 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่
- คณะทำงาน (2556) **โครงการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่แนวตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน (2563) **รายงานแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำระดับจังหวัดกำแพงเพชร** กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน (2550) **การบริหารจัดการชลประทาน โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมด้านการส่งน้ำและบำรุงรักษา** กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
- กรมชลประทาน (2554) **การบริหารจัดการชลประทานแบบมีส่วนร่วม** โดยคณะกรรมการภาคประชาชนและองค์กรผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี
- [http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com\\_content&view=article&id=639:2011-05-04-07-56-55&catid=23:2009-12-21-08-25-31&Itemid=54](http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=639:2011-05-04-07-56-55&catid=23:2009-12-21-08-25-31&Itemid=54)
- กรมชลประทาน (2559) **รายงานการสรุปบทเรียนชลประทานท้องถิ่น** โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการหลักสูตรสรุปบทเรียนชลประทานท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ 2559 จัดโดยกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน ระหว่างวันที่ 12 – 14 กันยายน 2559 ณ โรงแรมเวสต์เกต อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
- กรมชลประทาน (2560) **ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)** กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมชลประทาน (2561)
- [http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1:2009-04-12-06-29-43&catid=1:2009-04-12-05-18-55&Itemid=3](http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=1:2009-04-12-06-29-43&catid=1:2009-04-12-05-18-55&Itemid=3) ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- สำนักงาน กปร (2561) <http://www.rdpb.go.th/Projects/ProjectPage/60?title=ประเภทของโครงการด้านต่างๆ> ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- Robert Agranoff and Micheal McQuire (2003) **Collaborative Public Management : New Strategies for local Governments** Washington D.C : George Town University Press.



## ภาคผนวก (Appendix)

การดำเนินโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร มีภาคผนวก ดังนี้

- ก. สรุปรายงานการประชุม
- ข. แบบสอบถาม Water Form 01 และ Water Form
- ค. รายชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยและคณะนักวิจัย



ภาคผนวก ก.สรุปรายงานการประชุม

สรุปรายงานการอบรมเชิงปฏิบัติการ  
การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบาย  
การจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้ โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2564 เวลา 09.30 – 12.20 น.  
ณ ห้องประชุมโรงแรมเพชรไฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายถวิล	อู่ต้อม	ตำบลโดนด อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
2. นายสำอางค์	อาจรอด	ตำบลโดนด อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
3. นางสาวดวงดาว	รักษา	ตำบลโดนด อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
4. นายไพรวลัย	อินทพงษ์	ตำบลสามพวง อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
5. นายปรานาม	มันหมาย	ตำบลสามพวง อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
6. นายสิทธิชัย	ถาวร	ตำบลสามพวง อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
7. นายสุริยัน	ครุฑจู	ตำบลทุ่งหลวง อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
8. นายมนตรี	กลินทุ่ง	ตำบลทุ่งหลวง อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
9. นายภิญโญ	เทียนชัย	ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
10. นายเอกพล	ลิจ้อย	ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
11. นายธวัช	สะสม	ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
12. นายนิคม	สุกสว่าง	ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
13. นายประภัก	สอดศรี	ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
14. นายนาวี	แจ้จ๋า	ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
15. นายอนันต์	ชวานายก	ตำบลลานกระบือ อำลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
16. นายฉิว	พันธุ์หงษ์	ตำบลลานกระบือ อำลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
17. นายสุบิน	นวลทิม	ตำบลลานกระบือ อำลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
18. นายจรัส	โพธิทวี	ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
19. นายน้อย	ปัญญา	ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
20. นายบุญเลิศ	นุ้มเกลี้ยง	ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
21. นายวิรัตน์	เหมบุรุษ	ตำบลหนองหลวง อำลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
22. นายนันทกร	ชาวทุ่ง	ตำบลหนองหลวง อำลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
23. นายบุญเลย	ไพโรจน์	ตำบลบึงทับแตร อำเภอ ลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
24. นายยี่	ทองโดนด	ตำบลบึงทับแตร อำเภอ ลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
25. นายวีระ	เดชผล	ตำบลบึงทับแตร อำเภอ ลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร
26. นายจร	โถมทอง	ตำบลโนนพลวง อำเภอลานครบือ จังหวัดกำแพงเพชร



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

27.	นายศิริวัฒน์	ประกิระคะ	ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
28.	นายสนอง	พูนสวัสดิ์	ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
29.	นายเดโชชัย	นิ่มนวล	ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
30.	นายประพันธ์	โกสุมภ์	ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
31.	นายเกรียงศักดิ์	พลพันธ์	ตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
32.	นายอำนาจ	กรองทิพย์	ตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
33.	นายสอาด	খনทอง	ตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
34.	นายสำลี	ไพโรจน์	ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
35.	นายสมมาต	ไม้แดง	ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
36.	นายสุพรรณ	เกตุงษ์	ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
37.	นายประสงค์	จันดี	ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
38.	นายสมใจ	นันโท	ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
39.	นายพงษ์พิสุทธ์	รังผึ้ง	ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
40.	นายไพโรจน์	กลุฑทอง	ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
41.	นายประพันธ์	จิตคำ	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
42.	นายจ้านง	จิตรทาน	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
43.	นายมีนา	สีใส	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
44.	นางสายพิณ	คำฝอย	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
45.	นางสาวกังสตาล	โชติพิภพขวัน	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
46.	นายหนูเวียง	นวลพุ่ม	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
47.	นายกิติพงษ์	เหล่าลูกอินทร์	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
48.	นายสามารถ	วินไฮสงค์	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
49.	นายไพรัตน์	เงินสุวรรณ	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
50.	นางสาวจิราภา	สาธิตา	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
51.	นางสาวธัญญาพร	บัวสร้อย	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
52.	นางสาวสุรีย์พร	ดวงแก้ว	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
53.	นายสมทรง	ทิพสร	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
54.	นายมานพ	คงจันทร์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 1
55.	นายปิติพงษ์	ทองงามข้า	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 2
56.	นายวันมงคล	วิโยธา	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 2
57.	นายนครินทร์	แก้วห้อย	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 2
58.	นายสมเกียรติ	อุปการะ	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
59.	นางสาวณราวดี	ชาวทอง	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
60.	นางสาวมัลลิการ์	มีฤทธิ์	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
61.	นางจิราพร	เนื้อทองสยาม	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
62.	นายพิชัย	สุขหล้า	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
63.	นายอรรถกร	ใจเสื่อ	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน

64.	นางสาวเปี่ยมลาภ	เนื้อทองสยาม	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
65.	นางสาวหรรษกานต์	ทองปรน	สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
66.	นายธีติธ	จุลละพราหมณ์	คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข้มมุ่ง ระยะที่ 2
67.	นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
68.	นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
69.	นายคำรณ	นิ่มอนงค์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
70.	นายสุจินดา	อิมเกียรติ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
71.	นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
72.	นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
73.	นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
74.	นางสาวอัญชญา	ดีไสว	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
75.	นายสุภัทร	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
76.	นายเอกชัย	ยุทธชัยวรกุล	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
77.	นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
78.	นายอภิสิทธิ์	พรมฤทธิ	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เริ่มการประชุมเวลา 09.30 น.

### 1. กิจกรรมกล่าวต้อนรับและทักทายผู้เข้าร่วม โดย คุณคำรณ นิ่มอนงค์



หน้าเวที		
1. ถ้ากระต่ายทอง 2. นองปลิง 3. วังตะแบก	1. สามพวง 2. โตนด 3. หงหลวง	1. นองหลวง 2. ชองลม 3. โนนหลวง 4. เทนนคร
1. ไทรงาม 2. มหาชัย 3. ประชาสุขสันต์	1. สระแก้ว 2. นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล 3. นองไม่กอง	1. ยิงทับแรด 2. คลองพิไกร 3. ลานกระบือ
ทีมพื้นที่ Zone 1	ทีมพื้นที่ Zone 2	ทีมพื้นที่ Zone 3

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ กล่าวว่า วันนี้โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มีแกนนำพื้นที่มาเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 19 ตำบล และโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้ โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2 โดยมีทีมโซน 3 โซน ในการทำงานการจัดการน้ำชุมชน รวม 61 ตำบล จากพื้นที่ทั้งหมด 78 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร และมีพื้นที่จังหวัดสุโขทัยอีก 3 ตำบล เป็นเครือข่ายการทำงานเรื่องน้ำร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน จึงมีการจัดโต๊ะการอบรมการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ 9 กลุ่ม ดังแผนภาพ

ระหว่างที่รอให้ผู้เข้าร่วมมาพร้อมเพรียงกัน คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ให้ผู้เข้าร่วมสละบัตมือเพื่อเตรียมความพร้อมก่อน และแนะนำคุณธีติธ จุลละพราหมณ์ คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข้มมุ่ง ระยะที่ 2 เพื่อกล่าวถึงความจำเป็นมาของการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้



คุณธีติธ จุลละพราหมณ์ คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข็มมุ่ง ระยะที่ 2 กล่าวว่า ขอขอบพระคุณทุกท่านตนเองได้เข้ามาอยู่ที่จังหวัดกำแพงเพชรประมาณ 1 ปี ทำให้เห็นบริบทพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เมื่อคีนนี้มีฝนตก ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างจากเดิม เป็นต้น นอกจากนี้ จากการเข้าร่วมประชุมในช่วงที่ผ่านมากระทรวงเกษตรและสหกรณ์เปลี่ยนจากระบบ CEO เป็น Single command โดยคุณอนันต์ โฆษิตพิพัฒน์ เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร ได้ขานรับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และบรรจุไว้ในแผนปีนี้ และเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 ได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนองานวิจัยในวาระที่ 3.1 โดยที่มวิจัยอยู่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นงานวิจัยยุทธศาสตร์ชาติ ดำเนินงานเป็นระยะที่ 2 งบประมาณปี 2564-2565 ต่อเนื่องมาจากระยะที่ 1 งบประมาณปี 2562-2563 และมีโครงการพัฒนาเทคโนโลยีเต็มรูปแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบปฏิบัติการการบริหารจัดการน้ำเกษตรกรรมในพื้นที่ชลประทานท่อทองแดง (ส่วนขยาย) ของ ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง ร่วมด้วย

การประชุม SCP1:2565 วาระ ๓.๑ (25-11-64)

นายธีติธ จุลละพราหมณ์ นำเสนอภาพรวมงานวิจัยยุทธศาสตร์เข็มมุ่ง-บริหารจัดการน้ำ

ขอชี้แจงรายละเอียด โครงการวิจัยยุทธศาสตร์ เข็มมุ่ง-บริหารจัดการน้ำ ซึ่งเป็นงานวิจัยระยะที่ ๒ งบประมาณ ๒๕๖๔/๒๕๖๕ ดำเนินการต่อเนื่องมาจากระยะที่ ๑ งบประมาณ ๒๕๖๒/๒๕๖๓ ดำเนินการในพื้นที่ชลประทานท่อทองแดง และจังหวัดกำแพงเพชร (๑) งานวิจัย-เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำ ด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วยงานวิจัยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยข้อมูลผ่านระบบ IOT (สถานีวัดความชื้นและสถานีวัดระดับน้ำ) กับ งานวิจัยสร้างแบบจำลองเพื่อหาศักยภาพน้ำใต้ดิน (๒) งานวิจัย-เพื่อสร้างต้นแบบองค์กรผู้ใช้ที่มีการเตรียมพร้อมในการปรับตัวรับมือกับความแปรปรวนจากภาวะโลกร้อนด้วยงานวิจัยมีส่วนร่วม เพื่อเชื่อมโยงระบบ (คน-เครื่องมือ-กระบวนการ-ข้อมูล) เพื่อการการแบ่งปันน้ำตลอดสายน้ำและสร้างความพร้อมในการทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามกรอบรบ.น้ำ ๒๕๖๑ รวมทั้งแนวคิดในการวางแผนจัดการน้ำที่เชื่อมโยงแนวคิด(น้ำ-ผลิต-ตลาด)การพัฒนาเกษตรทางเลือกที่มีตลาดรองรับ และกำลังพัฒนาโครงการทดลองในพื้นที่ระหว่าง เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิจิตรจังหวัด ร่วมกับทีมจังหวัด โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 ให้เกิดการทำงานร่วมกัน ในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรมีการปรับตัว เพื่อลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ใช้น้ำอย่างคุ้มค่า ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยขอความสนับสนุนจากคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านเกษตรระดับจังหวัด (SCP) ทั้งข้อมูลและการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งเป้าการยกระดับองค์กรผู้ใช้ในกลุ่ม ๕ ตำบลเป้าหมาย(คัดเลือกมาจากการทำงานใน ระยะที่ ๑) และการสร้างต้นแบบองค์กรผู้ใช้น้ำอีก ๓๕ ตำบล และการจัดทำข้อมูลระดับตำบล

ปีที่ผ่านมาโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มีการติดต่อหารือให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำใน 10 ตำบล ปีนี้เพิ่มขึ้นเป็น 20 ตำบล มีนักวิชาการที่ดูแลเรื่องงานน้ำใต้ดิน remote sensing มาทำงานร่วมกับ ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง และคุณสมเกียรติ อุภักระ ฝ่ายวิศวกร/ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เพื่อร่วมกันเก็บข้อมูลน้ำใต้ดิน เนื่องจากมีสถานการณ์ความแห้งแล้งช่วงปี 2562-2564 ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร และจังหวัดพิษณุโลก นักวิชาการจึงสนใจศึกษาวิจัยน้ำใต้ดินที่เกี่ยวกับปริมาณน้ำต้นทุนร่วมด้วย สำหรับการอบรมในวันนี้เป็นการเตรียมพร้อมในการปรับตัวเพื่อลดโลกร้อนและการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการจัดทำข้อมูลทั้งหมดในจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย เนื่องจาก คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้มีประสบการณ์การ

จัดทำระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดฉะเชิงเทรา ครอบคลุมพื้นที่ 108 ตำบล และได้ขยายผลมาสู่การออกแบบการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ นอกจากการจัดทำระบบสารสนเทศครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับชุมชนแล้ว ยังเป็นต้นแบบในการทำงานกับประเทศไทย เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลไปพัฒนาแหล่งน้ำในจังหวัดกำแพงเพชร และชนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมด้วย ขอให้ทุกท่านใช้เวลาในการอบรมอย่างเต็มที่ ขอขอบพระคุณมาก

## 2. กิจกรรมชี้แจงเป้าหมายการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและทิศทางการดำเนินงานโครงการ โดย คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการ

คุณคาร์ณ นิมนงค์ กล่าวว่า กระบวนการในวันนี้มี 2 เรื่องใหญ่ๆ คือ 1) การเพิ่มความรู้อะไร เรื่อง พรบ.น้ำ 2561 และแนวทางการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) และ 2) การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ จึงได้มีคอมพิวเตอร์วางไว้บนโต๊ะ เพื่อเรียนรู้ระบบสารสนเทศร่วมกัน เชื่อมโยงไปสู่การจัดทำแผนน้ำใน อบต./เทศบาล ของท่าน แอปพลิเคชันนี้ใช้งานง่าย และมีทีมสนับสนุนทีมการเก็บข้อมูลในพื้นที่ 3 โชนมาขับเคลื่อนงานใน 61 ตำบล เพื่อดูทิศทางการดำเนินงานร่วมกัน พร้อมทั้งขอแนะนำ คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้ โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2 มาชี้แจงเป้าหมายการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและทิศทางการดำเนินงานโครงการ



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำในวันนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 สายพันธุ์โอไมครอนในปัจจุบัน เป็นเชื้อกลายพันธุ์ ความรุนแรงน้อยกว่าเดิม แต่แพร่ระบาดได้เร็ว คาดว่าจะมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นช่วงเดือนมกราคม 2565 อาจจะทำให้ทีมวิจัยไม่ได้พบกับทุกท่าน จึงจัดกิจกรรมในช่วงปลายเดือนธันวาคม 2564 แทน โดยมีการทำงานร่วมกับพื้นที่เดิมที่มีการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ในเขตชลประทาน และขยายผลไปที่ 50 กว่าตำบล ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ทำให้จังหวัดกำแพงเพชรจะมีระบบภูมิสารสนเทศครบทุกตำบล รวมทั้งใช้โอกาสนี้แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ พรบ.น้ำ ปี 2561 เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการน้ำครอบคลุมเพิ่มขึ้น เนื่องจากกรมชลประทานบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน แต่ไม่สามารถจัดการน้ำฝนได้ กรมพัฒนาที่ดินทำเรื่องการขุดสระขนาดเล็ก กรมพัฒนาชุมชนทำเรื่องโคกหนองนาโมเดลในพื้นที่ 3 ไร่ 15 ไร่ สปก.ทำเรื่องการขุดบ่อใน เขตพื้นที่ สปก. กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชดูแลเรื่องน้ำตก/ป่า แต่มีชาวบ้านบางกลุ่มยังอยู่ในเขตอุทยานฯ ไม่สามารถขุดบ่อ อ่าง ได้ เพราะว่าเป็นพื้นที่เขตอุทยาน แต่พวกเรายังโชคดีที่สามารถขุดบ่อในพื้นที่ได้ ซึ่งต้องมีการขออนุญาตขุดแหล่งน้ำ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีภารกิจตามฟังก์ชัน วันนี้จึงขอแนะนำให้รู้จักสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงานกลางรวบรวมหลายหน่วยงานมาดำเนินงานเรื่องการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ภายใต้ สทนช. ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดที่ทำบางเรื่องไม่ได้ให้สามารถทำได้ผ่านการรับนโยบายไปสู่การแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำร่วมกัน



## 2.1 ทำความรู้จักสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

คุณคาร์ณ นิมนอนค์ ให้ผู้เข้าร่วมรับชมคลิปวีดิทัศน์แนะนำสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ที่กล่าวถึงน้ำคือความมั่นคงของประเทศ สทนช.เป็นหน่วยงานขึ้นตรงกับสำนักนายกรัฐมนตรี มีหน้าที่ขับเคลื่อนการจัดการน้ำ 4 ด้าน คือ

1. จัดทำแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ 20 ปี ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาชาติ ผ่านการบริหารจัดการน้ำครอบคลุม 6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงด้านน้ำ

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 6 การบริหารจัดการ

2. องค์กรด้านน้ำ ประเทศไทยมีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ทำหน้าที่ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อแผนแม่บทและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านน้ำจากทุกกระทรวง
3. การบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำ โดยเชื่อมโยงข้อมูลระบบสารสนเทศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการน้ำในภาวะปกติและภาวะวิกฤต สทนช. จะมีศูนย์อำนวยการน้ำแห่งชาติ เมื่อมีภาวะวิกฤตจะทำงานร่วมกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย เพื่อบริหารจัดการภัยแล้งร่วมกัน มี พรบ.ทรัพยากรน้ำ 2561 ทำให้เกิดการจัดการน้ำและจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรม ทัวถึง สอดคล้องกับภูมิศาสตร์และบริบทพื้นที่ มีคณะกรรมการลุ่มน้ำ และมี สทนช.ภาค เชื่อมต่อการทำงานกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ
4. องค์ความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยี สทนช. เป็นศูนย์กลางด้านน้ำของประเทศ ประสานงานร่วมกับนักวิชาการ นักวิจัย และหน่วยงานด้านน้ำ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เน้นการประสานความร่วมมือด้านน้ำสากลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประเทศไทย

เพื่อเชื่อมโยงการจัดการน้ำที่สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ (กนช.) สทนช. และ สทนช.ภาคทั้ง 4 ภาค จะเชื่อมโยงการจัดการน้ำไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

## 2.2 การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ

การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ ประเทศไทยมีทั้งหมด 22 กลุ่มน้ำ จังหวัดกำแพงเพชรอยู่กลุ่มน้ำปึง ใช้น้ำจากเขื่อนภูมิพล มีการส่งน้ำผ่านโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และนอกเขตชลประทานใช้น้ำฝน โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำ 20 ตำบล มีกรมชลประทานช่วยจัดสรรน้ำให้ แต่อีก 58 ตำบล อาศัยน้ำฝนและประสานหน่วยงานต่างๆ ในการสนับสนุนการทำงาน ดังนั้น อีก 58 ตำบล 11 อำเภอ ควรมีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ ซึ่งการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำมีทั้งหมด 7 รูปแบบ คือ การจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำในกลุ่มน้ำเดียวกัน จากการรวมตัวกัน 30 ราย ขึ้นไป ใน 7 ลักษณะ คือ 1. บุคคลธรรมดา 2. นิติบุคคล 3. ห้างหุ้นส่วนสามัญ 4. บุคคลธรรมดา นิติบุคคล และห้างหุ้นส่วนสามัญ 5. บุคคลธรรมดาและนิติบุคคล 6. บุคคลธรรมดาและห้างหุ้นส่วนสามัญ และ 7. นิติบุคคลและห้างหุ้นส่วนสามัญ ดังแผนภาพ



## การจดทะเบียนก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ

ทั้ง 22 กลุ่มน้ำทั่วประเทศ ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดกลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 (กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561)

### คุณสมบัติองค์กรผู้ใช้น้ำ

- 1 บุคคลธรรมดา  $\geq 30$  ราย
- 2 นิติบุคคล  $\geq 30$  ราย
- 3 ห้างหุ้นส่วนสามัญ  $\geq 30$  ราย

- 4 + +  $\geq 30$  ราย
- 5 +  $\geq 30$  ราย
- 6 +  $\geq 30$  ราย
- 7 +  $\geq 30$  ราย

กลุ่มบุคคลที่รวมตัวกันตั้งแต่ 30 รายขึ้นไป ตั้งตัวแทน ๑ คน  
รวบรวมเอกสารหลักฐานทั้งหมดยื่นคำขอจดทะเบียน ก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ

### สิทธิประโยชน์ขององค์กรผู้ใช้น้ำ

- องค์กรผู้ใช้น้ำมีบทบาทในการบริหารทรัพยากรน้ำในหมู่สมาชิก
- สามารถเสนอแนะ ให้ข้อมูล ความเห็น ที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำในเขตกลุ่มน้ำต่อคณะกรรมการกลุ่มน้ำ
- เป็นองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีกฎหมายรองรับในการรักษาผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกสามารถ ท้าหรือ แลกเปลี่ยนข้อมูล แก้ไขปัญหา ร่วมกัน หากมีกรณีเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้ใช้น้ำให้ผู้ใช้ยื่นเสนอเรื่องร้องทุกข์ต่อคณะกรรมการกลุ่มน้ำเพื่อพิจารณาได้
- กรรมการกลุ่มน้ำผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำมีสิทธิได้รับการคัดเลือกไปเป็นกรรมการผู้แทนคณะกรรมการกลุ่มน้ำ ในคณะกรรมการทรัพยากรแห่งชาติ (กนช.) ทั้งประเทศมีจำนวน 4 คน

### สิทธิที่ได้รับจากการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ

การเป็นกรรมการกลุ่มน้ำจะมีสิทธิในการให้หรือไม่ให้ใช้น้ำได้ มีการคัดเลือกกรรมการกลุ่มน้ำ แต่ละท่านจะสามารถจดทะเบียนได้เพียง 1 องค์กรผู้ใช้น้ำเท่านั้น

บทบาทขององค์กรผู้ใช้น้ำ คือ 1. บริหารกลุ่มสมาชิกของตนเอง 2. เสนอแนะข้อมูลในนามขององค์กรผู้ใช้น้ำไปสู่กรรมการกลุ่มน้ำ 3. ใช้ข้อมูลกฎหมายในการแก้ไข/ร้องเรียน/ร้องทุกข์ผ่านองค์กรผู้ใช้น้ำ เนื่องจากมีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ 4. เป็นตัวแทนคัดเลือกกรรมการกลุ่มน้ำ การแก้ปัญหาเรื่ององค์กรผู้ใช้น้ำจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำแผนในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ หากจะให้ภาครัฐทำงาน (อบต./เทศบาล) หากไม่ทำข้อมูล/โครงการ จะไม่สามารถดำเนินการได้ และหากไม่กรอกใส่ระบบจะไม่มีโอกาสรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงาน

ช่องทางยื่นคำขอจดทะเบียนก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค มี 4 ภาค ภาคเหนืออยู่จังหวัดลำปาง สามารถจดทะเบียนกรอกรายชื่อบัตรประชาชนยื่นผ่านระบบคอมพิวเตอร์ใน สทนช. หรือเตรียมเอกสารไปยื่นที่สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4 หลังจากนั้น สทนช. จะตรวจสอบความถูกต้อง ทำใบขึ้นทะเบียนให้ และต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สรุปรายงานส่ง สทนช.

### 3 ช่องทางยื่นคำขอจดทะเบียน

**▶ ยื่นออนไลน์**  
<https://twuo.onwr.go.th>

**▶ ยื่นด้วยตนเอง**  
กทท. : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ  
อาคารจตุรภาค ถ.วิภาวดีรังสิต  
จังหวัดอื่น : สำนักงานทรัพยากรน้ำ  
แห่งชาติภาค 1-4  
จ.ลำปาง สระบุรี ชอนแก่น และสุราษฎร์ธานี

**▶ ยื่นทางไปรษณีย์**  
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ  
อาคารจตุรภาค เลขที่ 89/170  
หมู่ 3 ถนนวิภาวดีรังสิต  
แขวงจตุลดาบางเขน เขตหลักสี่  
กรุงเทพมหานคร 10210



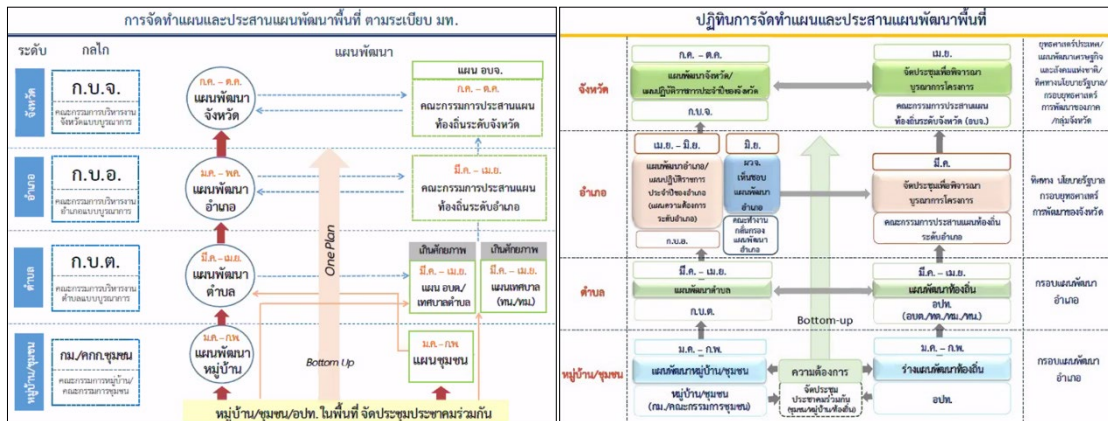
ในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ดังแผนภาพกลุ่มประเภทโครงการและหน่วยงานที่ดำเนินการ ซึ่งวันนี้ทุกท่านจะได้เรียนรู้การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำต่อไป

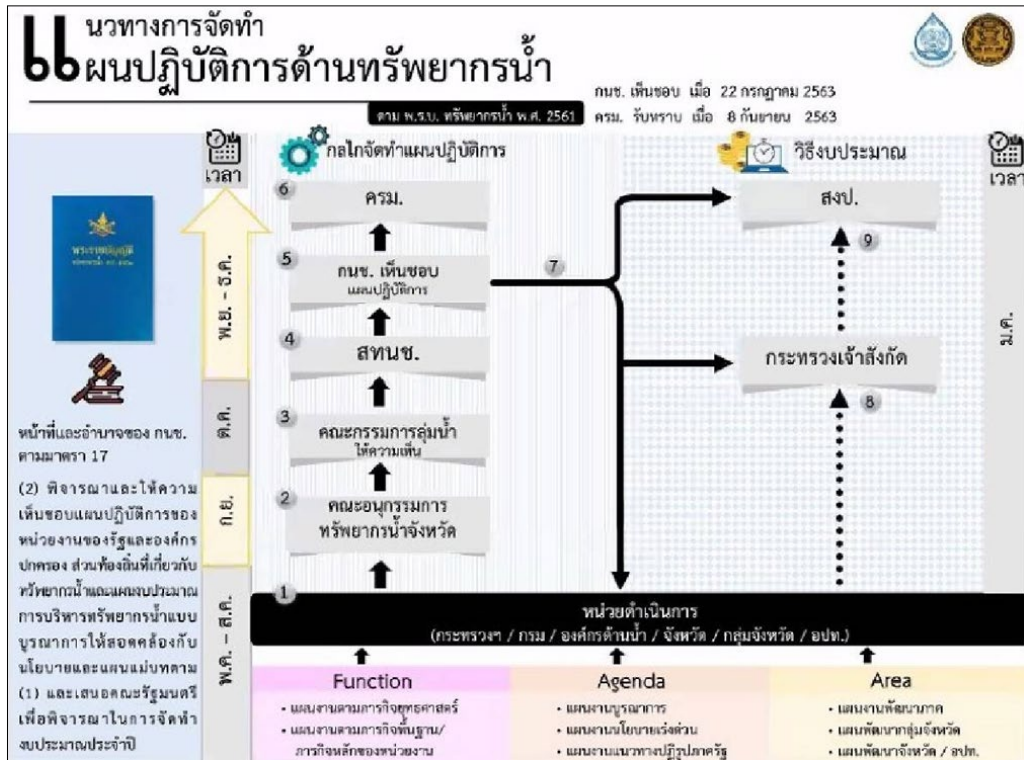
วาระ 3.1 ผลการประชุมคณะกรรมการภายใต้ กทช. 3.1.4 คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็ก			ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ ประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) ภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
กลุ่มประเภทโครงการ และหน่วยงานที่ดำเนินการ			
ประเภทโครงการ	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	
1. เพิ่มน้ำต้นทุน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ชุดสระน้ำ ฝาย ฝายต้นน้ำ ฝายชะลอน้ำ ประตูระบายน้ำ เขื่อนทดน้ำ อาคารบังคับน้ำ สันหลวม	ชป. ทน. ทด. สปก. ปก. กปท. อบปท. อส. ผส. ปม. ทน.	กองทัพบก นทพ.	1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค
2. ระบบส่งน้ำ ได้แก่ ระบบส่งน้ำ ระบบกระจายน้ำ	ชป. ทน. ทด. สปก. อบปท. ทน.	กองทัพบก นทพ.	2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความมั่นคงของภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม
3. ปรับปรุงโครงการเดิม ได้แก่ ซุดลอกปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพ ป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง	ชป. ทน. ชม. สปก. ปก. กปท. อบปท. จท.	กองทัพบก นทพ.	3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
4. ระบบประปา ได้แก่ ประปา เพิ่มประสิทธิภาพการประปา	กปท. อบปท.	ภาคเอกชน นทพ.	4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การจัดการคุณภาพน้ำ
5. น้ำบาดาล ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาล อาคารรับน้ำใต้ดิน	ทน. สปก. อบปท.	กองทัพบก นทพ.	5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ
6. พื้นฟูป่าต้นน้ำ ได้แก่ พื้นฟูป่า	อส. ปม. อบปท. ทด. สปก.	ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.	6) ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การบริหารจัดการ
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	อจน. คท. ปค. อบปท. สผ.	ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.	
8. การจัดการน้ำชุมชน ได้แก่ เกษตรทฤษฎีใหม่ แก้มลิง สระพวง และการจัดการน้ำชุมชนในรูปแบบอื่น ๆ	อบปท. สสน. อว. ทบ. กสท. สทช.	มูลนิธิ/ปีตองหลังระ มูลนิธิ อุทกพัฒนา ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.	
9. การจัดการน้ำท่วม ได้แก่ โครงการป้องกันน้ำท่วม เขื่อนป้องกันตลิ่ง	ชป. ทน. จท. ชม. อบปท. ปก.	กองทัพบก นทพ.	

แนวทางการขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็ก ชาวบ้านต้องช่วยเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการขนาดเล็กด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งมติคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2564 เห็นชอบ (ร่าง) แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการขนาดเล็กด้านทรัพยากรน้ำและมอบหมายให้คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็กด้านทรัพยากรน้ำ เพื่อเป็นการสนับสนุนการทำงานของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็กให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมติ กทช. จึงเห็นควรต่างตั้งคณะทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด สืบหาข้อมูลสภาพปัญหาในพื้นที่ เตรียมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อจัดทำแผนงานโครงการ จัดทำรายละเอียดรูปแบบโครงการ จัดลำดับความสำคัญของแผนระดับตำบล/จังหวัด จัดทำแผนปฏิบัติการผ่านระบบ Thai Water Plan กรณีที่มีแผนปฏิบัติการพร้อมก็สามารถขอรับการสนับสนุนได้อย่างทันท่วงที ดังแผนภาพแนวทางการขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็ก แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการขนาดเล็กด้านทรัพยากรน้ำ



ดังนั้น ในระดับหมู่บ้าน/ชุมชน/อปท. ในพื้นที่จึงต้องจัดเวทีประชาคมเพื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปจัดทำแผนบรรจุไว้ใน อปท. ระดับตำบล เพื่อส่งไปในระดับอำเภอและจังหวัดตามลำดับ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำของ สทนช. ดังใน 3 แผนภาพต่อไปนี้





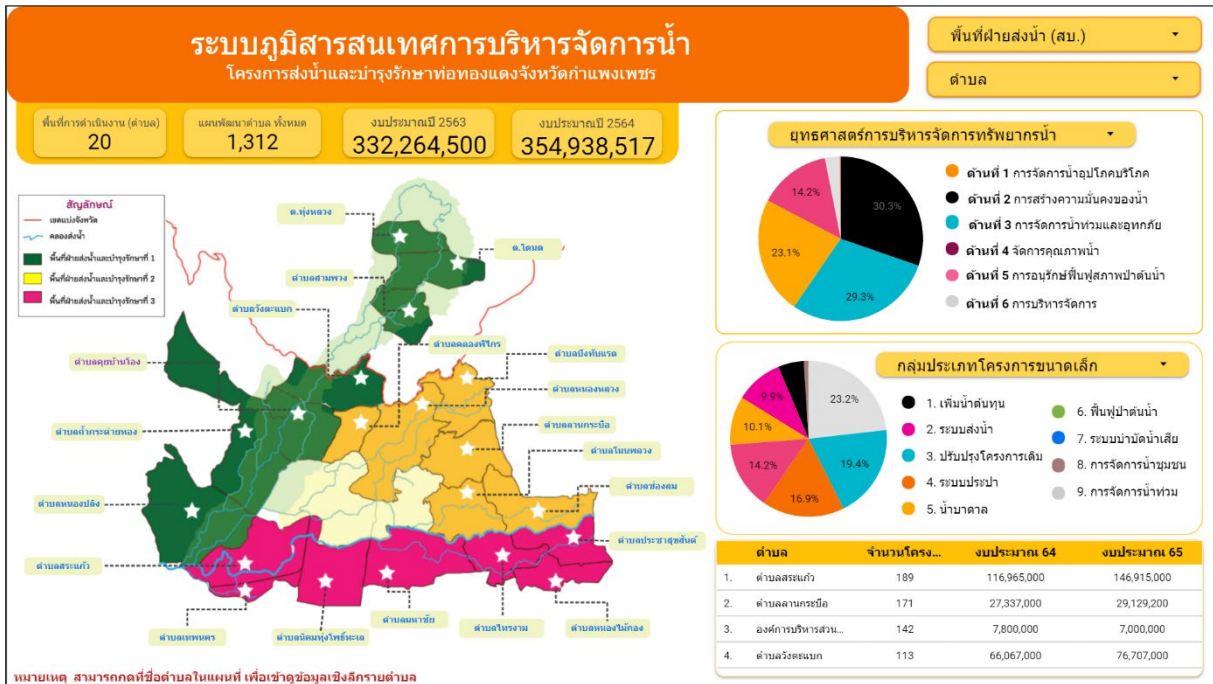
### 3. กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ โดย ทีมบริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

#### 3.1 เกริ่นนำแนะนำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชนและระบบภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ ให้ผู้เข้าร่วมดูระบบภูมิสารสนเทศที่ทีมวิจัยได้จัดทำทั้งหมดครอบคลุมทุกตำบล ซึ่งในการเขียนแผนขอรับการสนับสนุนโครงการ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดจะต้องดูข้อมูลในระบบว่ามีโครงการอะไรบ้าง วันนี้จึงเป็นการเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวกรอกรระบบข้อมูลต่อไป

#### ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำชุมชน

จากนั้นให้แต่ละพื้นที่เข้าไปในเว็บไซต์บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ทาง [www.sangsanpanya.com](http://www.sangsanpanya.com) เข้าระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ/ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อดูภาพรวมระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ 20 ตำบล มีแผนงานทั้งหมด 1,312 โครงการ เป็นงบประมาณปี 2563 จำนวน 332,264,500 บาท งบประมาณปี 2564 จำนวน 354,938,517 บาท ครอบคลุมยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค ยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงด้านน้ำ ยุทธศาสตร์ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย และยุทธศาสตร์ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ แต่ที่มีมาก คือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำ และยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย ยังขาดยุทธศาสตร์ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และยุทธศาสตร์ด้านที่ 6 การบริหารจัดการ



ตัวอย่างข้อมูลภาพรวมโครงการ 20 ตำบล

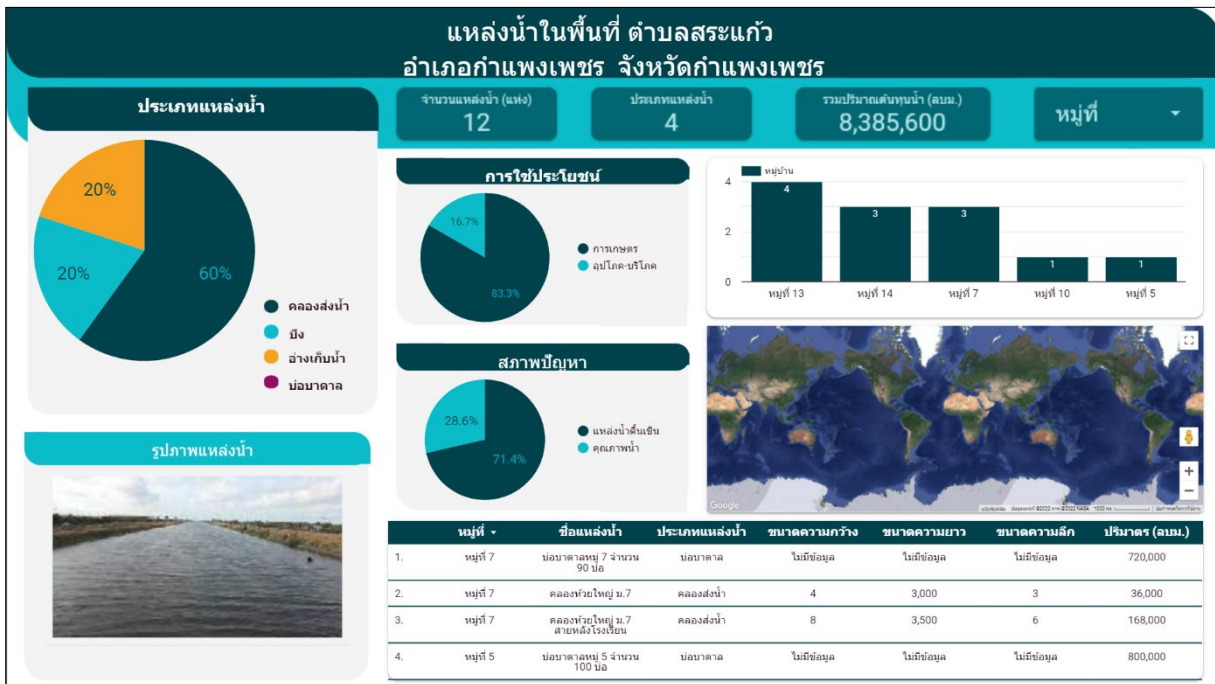
คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 โซน ภายใต้โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมแผนจาก อบต.ในการทำระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งจะได้พูดคุยวางแผนร่วมกันอีกครั้งหนึ่งในช่วงบ่าย

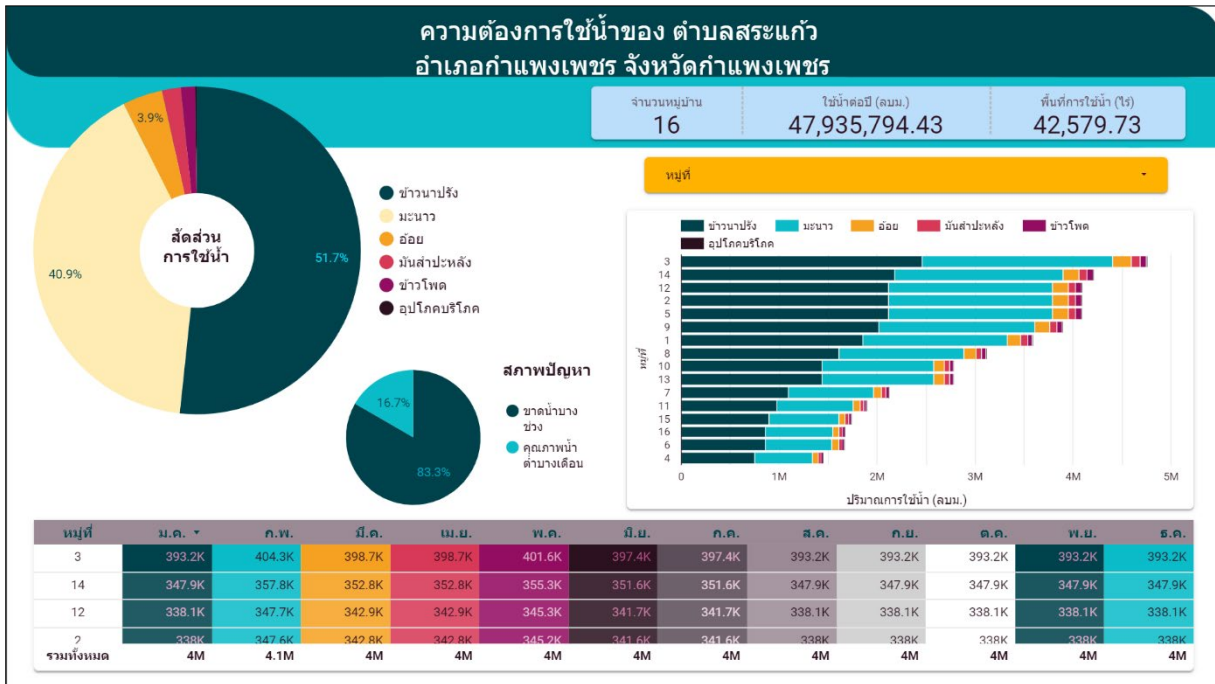
สำหรับพื้นที่ 20 ตำบล ภายใต้โครงการพัฒนาภาคีการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อเนื่องได้ โดยในอนาคตระบบทั้งหมดจะถูกติดตั้งไว้ที่ อบต./เทศบาล เพื่อการติดตามโครงการ

ระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ รายตำบล ประกอบด้วย 3 หน้า ดังนี้

1. หน้าแรก แสดงภาพรวมจำนวนโครงการ งบประมาณปี 2564 และงบประมาณปี 2565
2. หน้าที่ 2 แสดงแหล่งน้ำ ประเภทแหล่งน้ำ รายหมู่บ้าน และโครงการที่กระจายอยู่ในพื้นที่
3. หน้าที่ 3 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

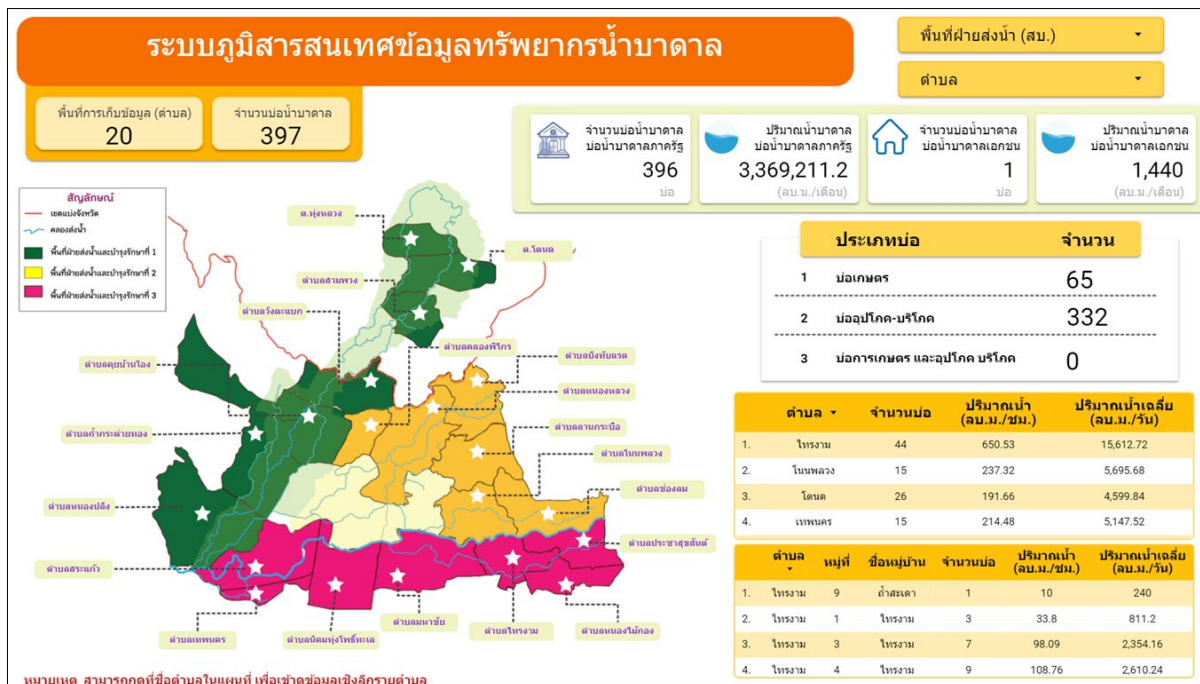
ดังรายละเอียดใน 3 แผนภาพ ของพื้นที่ตำบลสรรแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร





ตัวอย่างข้อมูลรายตำบล

**ระบบภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล** ดำเนินการในพื้นที่ 20 ตำบล ภายใต้ภายใต้โครงการพัฒนาสากลการมีส่วนร่วระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จากข้อมูลกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า มีบ่อบาดาลทั้งหมด 397 บ่อ ซึ่งจะมีการเก็บข้อมูลน้ำบาดาลทั้งหมด 20 จุด/ตำบล รวมทั้งสิ้น 400 จุด



เมื่อเกิดปัญหาในระดับตำบล ยกตัวอย่างตำบลสระแก้ว มีบ่อบาดาล 11 บ่อ ตำบลคลองพิไกร มีบ่อบาดาล 18 บ่อ จะทราบปริมาณน้ำเฉลี่ยร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลไปศึกษาปริมาณน้ำใต้ดินที่มีในพื้นที่ที่เป็นข้อเท็จจริง จะได้นำข้อมูลไปสู่การ

วิเคราะห์ปริมาณน้ำต้นทุนร่วมกับน้ำผิวดินร่วมด้วย ส่งผลให้การบริหารจัดการน้ำตรงกับข้อเท็จจริงและการสนับสนุนงบประมาณได้ตรงจุด โดยพื้นที่ทั้ง 3 โซน จะไม่ได้เก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล

### 3.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ



ทีมวิจัยจากบริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ให้ผู้เข้าร่วมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ดังขั้นตอนต่อไปนี้

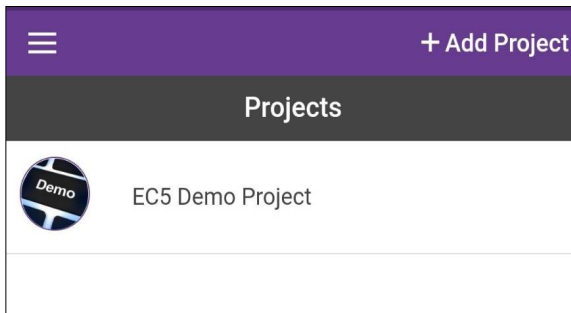
1. ดาวนโหลดแอปพลิเคชัน Epicollect5 ในสมาร์โฟน ทั้งระบบ Android & IOS ซึ่งแอปพลิเคชัน Epicollect5 จะช่วยให้เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชาวบ้านสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสำรวจแหล่งน้ำ โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปประเมินสัดส่วนต้นทุนน้ำ และประเมินประสิทธิภาพต้นทุนน้ำในพื้นที่อย่างเป็นระบบ ผ่านการใช้แอปพลิเคชันมาเป็นตัวช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล





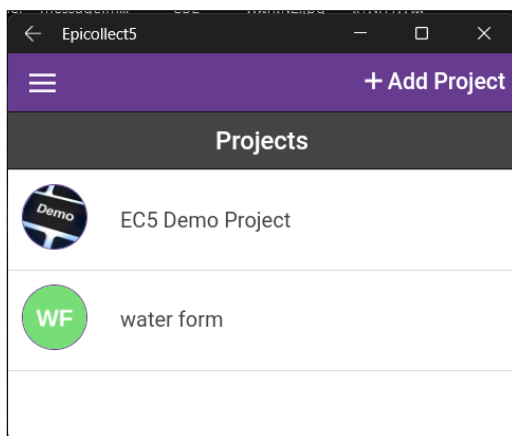
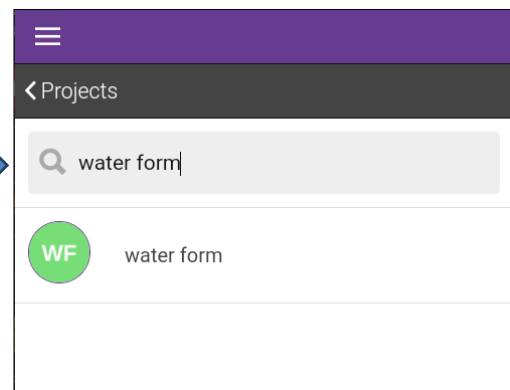


2. ขั้นตอนการเพิ่มแบบสอบถาม เพิ่ม Add Project และใส่ Water Form 01 (ข้อมูลแหล่งน้ำ) หรือ Water Form (ข้อมูลการสูบน้ำใต้ดิน)



การเพิ่มโครงการให้คลิกปุ่ม "+ เพิ่มแบบสอบถาม" จากมุมมองของหน้า "Add Project" หมายเหตุ: ต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถค้นหาและเพิ่มแบบสอบถามได้

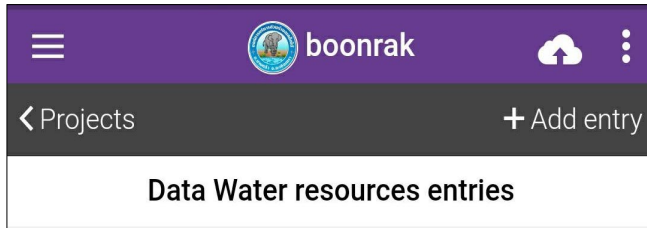
คุณพบกับหน้า "เพิ่มชื่อแบบสอบถาม" ซึ่งสามารถค้นหาแบบสอบถามที่คุณต้องการเพิ่มได้ และค้นหาป้อนอักษร 3 ตัวขึ้นไปและคุณ will เห็นรายการที่ตรงกัน  
คลิกที่ชื่อแบบสอบถามเพื่อดาวน์โหลด  
หมายเหตุ ใส่ชื่อแบบสอบถามของพื้นที่ตัวเองดูชื่อได้ที่ข้อ 3 ของคู่มือ



เมื่อดาวน์โหลดแบบสอบถามมาแล้วให้คลิกที่แบบสอบถามของคุณจากหน้าแรกของรายการ"แบบสอบถาม"

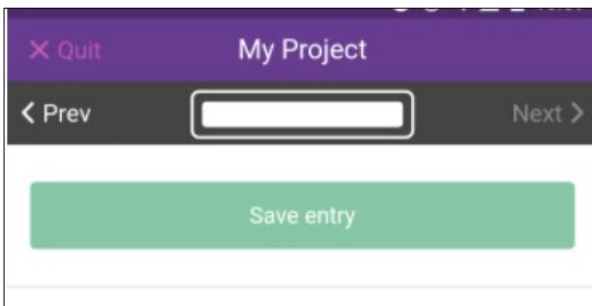
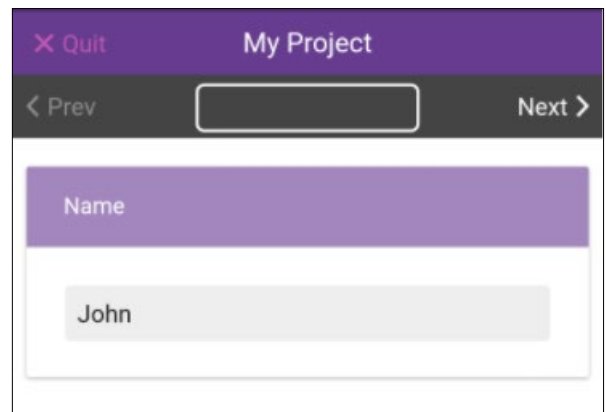


- ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม เติมชื่อตำบล หมู่บ้าน และรายละเอียดตั้งในแบบสอบถามข้อ 4 และ Upload ข้อมูลเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น



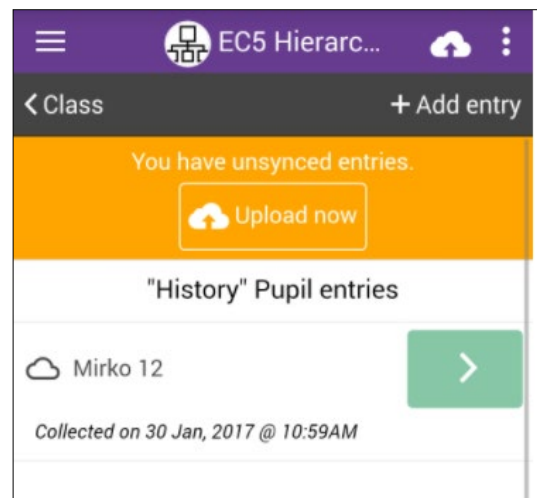
คลิกที่แบบสอบถามของคุณจากหน้าแรกของรายการ "แบบสอบถาม" จากนั้นคลิกปุ่ม '+ Add Entry' เพื่อเริ่มเพิ่มรายการในแบบฟอร์มของคุณ

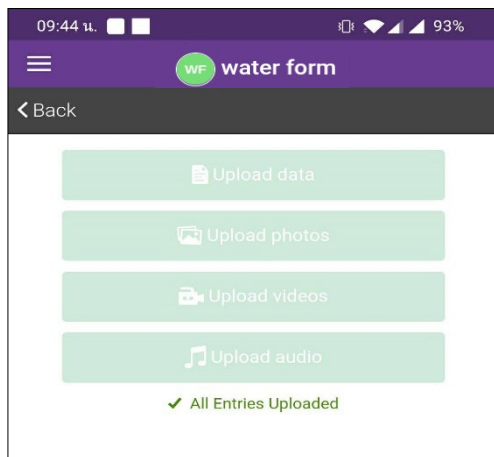
ขั้นตอนนี้จะเริ่มขั้นตอนการเพิ่มรายการซึ่งคุณสามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้ในแบบฟอร์ม จากนั้นกด "Next"



เมื่อคุณตอบแบบสอบถามครบแล้วจะมาถึงจุดสิ้นสุดของแบบฟอร์มคุณสามารถบันทึกรายการของคุณได้

เมื่อบันทึก แบบฟอร์ม เสร็จแล้ว ให้กดที่ "Upload now" เพื่อส่งข้อมูลที่เก็บจากแบบสอบถาม





เมื่อ“Upload now” จะขึ้น แถบสีเขียวให้อัพโหลด ข้อมูลที่เก็บ 4 แถบ ให้คุณกด Upload data และ Upload photos เมื่อกด อัปโหลด ครบแล้วจะขึ้นเครื่องหมายถูกตรงด้านล่าง เป็นอันส่งข้อมูลเข้าระบบเรียบร้อยแล้ว  
หมายเหตุ ในกรณีที่youไม่ได้ถ่ายรูป คุณไม่จำเป็นต้องกด Upload photos

4. แบบสำรวจแหล่งน้ำ (Water 01) เพื่อสำรวจแหล่งน้ำ โดยข้อมูลที่ได้นำไปประเมินสัดส่วนต้นทุนน้ำ และประเมินประสิทธิภาพต้นทุนน้ำในพื้นที่ มีข้อมูลที่ต้องสำรวจ 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. จังหวัด .....
2. อำเภอ .....
3. ตำบล .....
4. หมู่ที่ .....
5. ชื่อหมู่บ้าน .....

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลแหล่งน้ำ**

1. ชื่อแหล่งน้ำ .....
2. ประเภทแหล่งน้ำ
  - บ่อน้ำตื้น / บ่อวง / บ่อดอก
    1. เส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร) .....
    2. ความลึกจากผิวน้ำ (เมตร) .....
    3. ชนิดของเครื่องสูบ
      - ปัมพ์ซัมเมอร์ส
      - ปัมพ์แรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
      - ปัมพ์ชัก
      - อื่นๆ โปรดระบุ .....
    4. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....
    5. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
    6. ขนาดเครื่องสูบ (แรงม้า) .....
    7. ช่วงเดือนที่ใช้สูบ (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
    8. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยเดือนละกี่วัน .....
    9. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยวันละ (ชั่วโมง) .....
  - บ่อบาดาล
    1. ชนิดของเครื่องสูบ
      - ปัมพ์ซัมเมอร์ส
      - ปัมพ์แรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
      - ปัมพ์ชัก



- อื่นๆ โปรดระบุ .....
  - 2. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....
  - 3. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
  - 4. ขนาดเครื่องสูบลม (แรงม้า) .....
  - 5. ช่วงเดือนที่ใช้สูบลม (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
  - 6. ใช้สูบลมน้ำเกลือเดือนละกี่วัน .....
  - 7. ใช้สูบลมน้ำเกลือวันละ (ชั่วโมง) .....
  - หนอง / บึง / กุด
    - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
    - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
    - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
  - อ่างเก็บน้ำ
    - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
    - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
    - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
  - ฝายปูน
    - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
    - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
    - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
  - สระน้ำ / บ่อน้ำ
    - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
    - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
    - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
  - 3. ลักษณะการใช้ประโยชน์
    - การเกษตร
    - อุตสาหกรรม
    - บริโภค
    - อุตสาหกรรม บริโภค
    - การเกษตร และอุตสาหกรรม บริโภค
    - ไม่ได้ใช้ประโยชน์
  - 4. พื้นที่การใช้ประโยชน์ (ไร่) .....
  - 5. อธิบายลักษณะการใช้ประโยชน์ เช่น ปลูกอ้อย .....
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพน้ำ**
- 1. สถานการณ์ปัญหาปัจจุบันที่พบ
    - น้ำตื้นเขิน
    - น้ำเน่าเสีย
    - วัชพืชปกคลุม
    - น้ำเค็ม
    - น้ำมีสี
    - น้ำมีกลิ่น



- น้ำมีความขุ่น
    - อื่นๆ โปรดระบุ .....
  - 2. แขนรูปถ่ายแหล่งน้ำ
  - 3. แขนพิกัดแหล่งน้ำ
5. แบบสำรวจการสูบน้ำใต้ดิน (Water Form) เพื่อสำรวจประมาณการสูบน้ำ โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปประเมินสัดส่วนการสูบน้ำร่วมกับการใช้น้ำ และประเมินประสิทธิภาพต้นทุนน้ำในพื้นที่ มีข้อมูลที่ต้องสำรวจ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 6. อำเภอ .....
- 7. ตำบล .....
- 8. หมู่ที่ .....
- 9. ชื่อหมู่บ้าน .....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลบ่อบาดาล

- 6. ชื่อบ่อบาดาล
- 7. ลักษณะ การใช้ประโยชน์
  - การเกษตร
  - อุปโภค บริโภค
  - การเกษตร และอุปโภค บริโภค
- 8. ชนิดของเครื่องสูบ
  - ปัมพ์ซัมเมอร์ส
  - ปัมพ์แรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
  - ปัมพ์ชัก
  - อื่นๆ โปรดระบุ .....
- 9. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....
- 10. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
- 11. ขนาดเครื่องสูบ (แรงม้า) .....
- 12. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยเดือนละกี่วัน .....
- 13. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยวันละ (ชั่วโมง) .....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพน้ำ

- 4. ความใสสะอาด
  - ใสสะอาดตลอดทั้งปี
  - ขุ่นเล็กน้อย
    - ตลอดทั้งปี
    - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
  - ขุ่นมาก
    - ตลอดทั้งปี
    - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- 5. ความเค็ม
  - ไม่พบปัญหา



- พบเพียงเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- พบมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

6. สนิม

- ไม่พบปัญหา
- พบเพียงเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- พบมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

7. อื่นๆ (ระบุ) .....

- ไม่พบปัญหา
- พบเพียงเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- พบมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

8. พื้นที่การใช้ประโยชน์ (ไร่) .....

9. แบนรูปถ่ายแหล่งน้ำ

10. แบนพิกัดแหล่งน้ำ

จากนั้น ทีมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมทั้ง 20 ตำบล และทีมสนับสนุนจาก 3 โซน ทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน ทั้งในห้องประชุมและนอกห้องประชุม โดยทีมที่ම්ที่เลี้ยงช่วยให้คำแนะนำ

**ข้อสังเกตต่อการเรียนรู้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ**

- 1) เลือก Water 01 สำหรับการเก็บข้อมูลการบริหารจัดการน้ำ ระหว่างเก็บข้อมูลช่วงกวดพิกัด ให้อนุญาต เพื่อกดรับพิกัดของแหล่งน้ำ
- 2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และรูปแหล่งน้ำจริงแทนรูปภาพที่ทดลองทำในการอบรม
- 3) สำหรับข้อมูลใน Water 01 หลังจากนั้นอีก 3 เดือน หากมีข้อมูลแหล่งน้ำเพิ่ม สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมได้ เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาว่าจะยังคงเหมือนเดิมหรือไม่
- 4) สำหรับพื้นที่ 20 ตำบล สามารถทดลองทำได้ หากผิดสามารถแก้ไขได้ โดยแจ้งทีมกลางจะปรับแก้ไขข้อมูลให้ หรือข้อมูลมีความน่าสงสัย ทีมกลางจะช่วยตรวจสอบให้ โดย Water 01 เป็นข้อมูลแหล่งน้ำทั่วไป และ Water form เป็นข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 20 จุด หากเก็บใน Water form 20 จุด แล้วไม่ต้องเก็บซ้ำ



- 5) หลังจากช่วงปีใหม่ 2565 คุณปานเนตร สุขสว่าง (เอ) จะประสานชวนเก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล 20 จุดให้สมบูรณ์ก่อน โดยมีเจ้าหน้าที่ชลประทานลงพื้นที่ร่วมด้วย เพื่อไม่ให้ลืมนอกให้เก็บข้อมูลส่วนนี้มาก่อน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำในวันนี้ เป็นการพิสูจน์แล้วว่าชุมชนมีศักยภาพ ชุมชนสามารถทำได้ เป็นข้อมูลของบ้านเรา คนในชุมชนจะรู้ข้อมูลมากที่สุด ชุมชนต้องลุกขึ้นมาลงมือปฏิบัติการเอง บางโครงการท้องถิ่นสามารถทำเองได้ บางโครงการท้องถิ่นมีงบประมาณไม่มาก จึงต้องบรรจุแผนไว้ใน อบต./เทศบาล เพื่อผลักดันแผนสู่หน่วยงานที่เหนือขึ้นไป ต้องเริ่มจากแผนของชุมชนก่อน แต่หากเกินขีดความสามารถจะส่งต่อให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระบบข้อมูลต้องทำแผนทั้งในขอบเขตและนอกขอบเขตพื้นที่ หลังจากนั้น แต่ละพื้นที่มีตัวแทนสมาชิก อบต.เป็นตัวแทนชาวบ้าน ขอฝากแกนนำชุมชน ท้องที่ท้องถิ่น จะต้องเชื่อมโยงการทำงานของท้องถิ่น เพื่อช่วยกันเก็บข้อมูล ชุมชนมีหน้าที่ชี้เป้าว่าต้องการทำโครงการอะไร โดยมีเจ้าหน้าที่ อบต.ช่วยจัดทำข้อเสนอโครงการ และช่วยกันเอื้ออำนวยในการให้โอกาส ทั้งประเทศเสนอโครงการ งบประมาณรวม 3 แสนล้านบาท เหลืองบประมาณที่ได้รับอนุมัติเพียง 1 แสนล้านบาท ที่ได้รับการสนับสนุน ที่ไม่ได้รับงบประมาณดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีที่ดินในการก่อสร้าง แผนไม่เชื่อมโยงกับ 6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หากหวังว่าจะได้รับงบประมาณทำงานในระดับท้องถิ่น ต้องทำตามคำแนะนำ จังหวัดกำแพงเพชรมีตัวช่วยทั้งเจ้าหน้าที่ชลประทาน และทีมวิจัย ซึ่งแกนนำทั้ง 3 โชน จะเป็นข้อต่อในการทำงานร่วมกัน ครั้งหน้าจะต้องเชิญนายก อบต.นายกเทศมนตรี ทั้งหมดมาประชุมร่วมกัน รวมทั้งอีก 58 ตำบล จะต้องประสานให้หน่วยงานมาช่วย

คุณธีติธ จุลละพราหมณ์ กล่าวว่า มีใครปลูกอ้อยบ้าง สภาพภูมิอากาศอีก 20 ปีข้างหน้า จะส่งผลกระทบต่อผลผลิตอ้อยลดลง 20 % มันสำปะหลังและข้าวอย่างละ 10 % รวมทั้งมีปัญหาเรื่องน้ำใต้ดิน สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องใหญ่มาก ทุกคนต้องปรับตัวไม่ต้องรอ การสร้าง Young Smart คนที่อยู่ในโลกข้างหน้าจะต้องปรับตัว เรียนรู้ทุกวัน อย่างกลัวที่จะเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนตนเองดีที่สุด และเดินตามพ่อหลวงรัชกาลที่ 9 ปรับการทำงาน สิ่งนี้มีคุณค่า การทำงานวิจัยแบบนี้ไม่เคยมีมาก่อน สมกับที่บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา เขียนว่า สร้างสรรค์ปัญญา OPEN DATA หากหยุดทำก็จะมีประโยชน์ ขอบคุณทุกท่าน หากมีอะไรสามารถแจ้งคุณปานเนตร สุขสว่าง (เอ) และคุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ (เตอร์) ได้ ขอบคุณมาก

ปิดประชุมเวลา 12.20 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานประชุม

เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบาย  
การจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้ โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 เวลา 09.30 – 12.15 น.  
ณ ห้องประชุมโรงแรมเพชรโฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	นายอนันต์	โฆสิตพิพัฒน์	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร
2.	นายอดิษฐ์	ศิริสุทธิ	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร
3.	นายเผด็จ	บุญทอง	หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
4.	นายปรีชา	เรืองคุ้ม	หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
5.	นางสาวจิราภา	หวิงปัด	นักธรณีวิทยาชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 (จังหวัดกำแพงเพชร)
6.	นายณภัค	มาเมือง	ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1
7.	นายนิยม	กมลวรรณเลิศ	สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1
8.	นางสาวหรรษกานต์	ทองปรน	สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
9.	นายวรศักดิ์	ลือชาคำ	เทศบาลตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน
10.	นางสาวลดาธิรัตน์	มานมุล	องค์การบริหารส่วนตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน
11.	นายอรณพ	จินตกลกิจ	องค์การบริหารส่วนตำบลเพชรชมพู อำเภอโกสัมพีนคร
12.	นางสาวประสพพร	กระมล	องค์การบริหารส่วนตำบลเพชรชมพู อำเภอโกสัมพีนคร
13.	นางสาวเนตรภา	ศรีเอี่ยม	องค์การบริหารส่วนตำบลเพชรชมพู อำเภอโกสัมพีนคร
14.	นายนฤตม	แพรใจ	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพิไกร อำเภอพรานกระต่าย
15.	นายสมภพ	วาสนาเรืองโร	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพิไกร อำเภอพรานกระต่าย
16.	นายธนศ	รจนา	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหัววัว อำเภอพรานกระต่าย
17.	นางสาวจิราพร	ชัยชนะ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหัววัว อำเภอพรานกระต่าย
18.	นายชุตินพล	วงศ์สาร	องค์การบริหารส่วนตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย
19.	นายประเทือง	เนียมนิ่ม	องค์การบริหารส่วนตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย
20.	นายเอกชัย	ศิริทับ	องค์การบริหารส่วนตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย
21.	นายธนดล	พุ่มเขียว	องค์การบริหารส่วนตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย
22.	นายมณี	มหาพันตรี	องค์การบริหารส่วนตำบลมหาชัย อำเภอไทยงาม
23.	นายสหภาพ	จันเพชร	องค์การบริหารส่วนตำบลไทรงาม อำเภอไทยงาม
24.	นายรังสรรค์	เสือดี้	องค์การบริหารส่วนตำบลไทรงาม อำเภอไทยงาม
25.	นายเสวท	แย้ม	องค์การบริหารส่วนตำบลไทรงาม อำเภอไทยงาม
26.	นางนวลจันทร์	สุดจำซารี	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไม้แดง อำเภอไทยงาม
27.	นางสาวเกตฤดี	ทองภูธรณ์	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไม้แดง อำเภอไทยงาม





## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

28.	นางสาววันดี	หนังสือสง	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไม้แดง อำเภอไทยงาม
29.	นายประพจน์	สุรฤทธิ์	เทศบาลตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ
30.	นางไสว	สิงห์ทอง	เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ
31.	นางสาวกาหลง	ทัพมงคล	เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ
32.	สิบเอกนิธิ์ศ	สิงห์ลือ	เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ
33.	นายจักรเทพ	ดวงตะวงษ์	เทศบาลตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ
34.	นายเชาวลิต	เสถียร	เทศบาลตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ
35.	นางสาวสมจิตต์	ชูปาน	เทศบาลตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ
36.	นายเย็น	ทองมาก	องค์การบริหารส่วนตำบลจันทิมา อำเภอลานกระบือ
37.	นายบุญรอด	มีสัด	องค์การบริหารส่วนตำบลจันทิมา อำเภอลานกระบือ
38.	นายภวันตรี	พันธ์พัฒน์	องค์การบริหารส่วนตำบลจันทิมา อำเภอลานกระบือ
39.	ว่าที่ ร.ท.สุเชาว์	ถาวร	องค์การบริหารส่วนตำบลจันทิมา อำเภอลานกระบือ
40.	นายจำลอง	เรืองวงษ์	องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ
41.	นางจันทกานต์	แก้วจิ้น	องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ
42.	นายวัชร	เมืองจันทร์	องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ
43.	นายณรงค์พล	อินทสูต	เทศบาลตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง
44.	นายเอกวิทย์	กาญจนะ	เทศบาลตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง
45.	นายทองพูน	หวานอารมณ์	เทศบาลตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง
46.	นายวรุตม์	นิโครธ	เทศบาลตำบลท่ามะเขือ อำเภอคลองขลุง
47.	นายณัฐกรพจน์	ทานัยพงศ์	เทศบาลตำบลวังยาง อำเภอคลองขลุง
48.	นายทัย	สมโภชน์	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง
49.	นายสรภาคย์	สมโภชน์	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง
50.	นางสาวสุพิชญา	เปียชาติ	องค์การบริหารส่วนตำบลวังไทร อำเภอคลองขลุง
51.	นายสุภพ	หมีขุน	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวถนน อำเภอคลองขลุง
52.	นายสิงหา	พงษ์ศักดิ์	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวถนน อำเภอคลองขลุง
53.	นายสุชาติ	มาลา	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง
54.	นายนพพร	ปานชัย	เทศบาลเมืองกำแพงเพชร อำเภอเมืองกำแพงเพชร
55.	นายกิจชัย	อ่วมสฤติย์	เทศบาลเมืองหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร
56.	นายจัก	แสงเมล์	เทศบาลตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร
57.	นายวัชร	บัวสำลี	เทศบาลตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร
58.	นางสาวมัลลิกา	พูลเชตรกรม	เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมืองกำแพงเพชร
59.	นางสาววาสนา	บุญธรรม	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าขุนราม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
60.	นายมานพ	จิ๋วเดช	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าขุนราม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
61.	นายสมชาย	เทพยุหะ	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าขุนราม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
62.	นางสาววัชรภรณ์	พุ่มทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลคณที อำเภอเมืองกำแพงเพชร
63.	นางวิฑูรย์	ตาคำ	องค์การบริหารส่วนตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร
64.	นายพงษ์ศักดิ์	ยศปัญญา	องค์การบริหารส่วนตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

65. นายสวัสดิ์	คำไทย	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร
66. นางสรรณิกา	จิตโต	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร
67. นางรจนา	คำฟู	องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
68. นางสาวสุรีย์พร	ดวงแก้ว	องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
69. นายประธาน	ศิริไพบุลย์	องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร
70. นายณรงค์พล	จิ่งตกุลพานิชย์	องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง อำเภอทรายทองวัฒนา
71. นายสรารุช	บูรณา	เทศบาลตำบลชาณุวรลักษบุรี อำเภอชาณุวรลักษบุรี
72. นายชูสิน	จตุพงษ์รักษา	เทศบาลตำบลชาณุวรลักษบุรี อำเภอชาณุวรลักษบุรี
73. นายสมเจต	ทรัพย์มาก	เทศบาลตำบลชาณุวรลักษบุรี อำเภอชาณุวรลักษบุรี
74. นางสาวปัทมา	อยู่บ้านคลอง	เทศบาลเมืองปางมะค่า อำเภอชาณุวรลักษบุรี
75. นายวิทยา	เจริญสุข	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะตาล อำเภอชาณุวรลักษบุรี
76. นางพวงเพ็ญ	ทามอง	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะตาล อำเภอชาณุวรลักษบุรี
77. นางบุญยาพร	โพธิ์พวงรัก	องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี
78. นายทวี	แก่นที่	องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี
79. นางสาวกนกพร	อ่ำแจ้ง	องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี
80. นางเพ็ญจันทร์	วินไธสงค์	องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแดง อำเภอชาณุวรลักษบุรี
81. นายสมพงษ์	อมรประเสริฐสุข	องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแดง อำเภอชาณุวรลักษบุรี
82. นายธวัช	วาสิกันนท์	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหามแห อำเภอชาณุวรลักษบุรี
83. นางมณฑิยา	อินสละ	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหามแห อำเภอชาณุวรลักษบุรี
84. นายอรธณพ	เหล่าเขตกิจ	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหามแห อำเภอชาณุวรลักษบุรี
85. นางสาวพิน	คำฝอย	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
86. นายสามารถ	วินไธสงค์	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
87. นายประพันธ์	จิตคำ	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
88. นายจำนง	จิตรทาน	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
89. นางสาวสุรีย์พร	ดวงแก้ว	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
90. นายสมเกียรติ	อุประการ	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
91. นางสาวณราวดี	ชาวทอง	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
92. นางสาวมลลิการ์	มีฤทธิ์	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
93. นายพิชัย	สุขหล้า	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
94. นายอรธกร	ใจเสื่อ	ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
95. นายธีติธ	จุลละพราหมณ์	คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข้มมุ่ง ระยะที่ 2
96. นายชินวัฒน์	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
97. นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
98. นายคำรณ	นิมอนด์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
99. นายสุจินดา	อัมเกียรติ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
100. นางสาวอรธิตา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
101. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

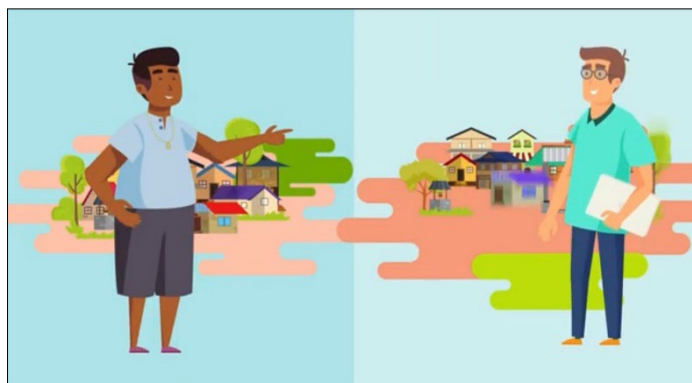
102. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
103. นางสาวอัญชญา	ดีไสว	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
104. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
105. นายอภิสิทธิ์	พรมฤทธิ	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

### เริ่มการประชุมเวลา 09.30 น.

คุณคาร์ณ นิมนองค์ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุม และหัวใจสำคัญของการจัดประชุมวันนี้ คือ การสร้างความเข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการขับเคลื่อนงานภายใต้ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 เพื่อให้ อปท.มาร่วมแลกเปลี่ยนภายใต้ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และได้เชิญคุณณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 1 มาเติมความรู้เรื่องบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำชุมชน เพื่อให้สร้างความเข้าใจร่วมกัน จึงขอให้ผู้เข้าร่วมชมวีดิทัศน์เรื่อง พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)



คุณคาร์ณ นิมนองค์ กล่าวถึงหัวใจสำคัญของ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 มีความเชื่อมโยงกับการกรอก Thai Water Plan (TWP)/Thai Water resource (TWR) หรือไม่ และ TWP/TWR คืออะไร จะมีการจัดการน้ำต้องเตรียมตัวอย่างไร จากนั้นเชิญผู้เข้าร่วมประชุมดูคลิปวีดิทัศน์เรื่องการจัดทำแผนน้ำของ อบต. ตัน กับ อบต. ตาล ซึ่งคลิปวีดิทัศน์มีเนื้อหาเกี่ยวกับมีหมู่บ้านอยู่ 2 หมู่บ้าน ระหว่าง อบต. ตัน กับ อบต. ตาล มีการบริหารปัญหาน้ำแล้งต่างกัน อบต. ตัน ใช้วิธีการคิดอะไรได้ก็จะลงมือทำ ส่วนนายก อบต. ตาลนั้น เริ่มจากชวนชาวบ้านมาวางแผนจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นความต้องการการใช้น้ำ ปริมาณน้ำในอ่างฯ และปริมาณน้ำฝน แล้วจัดทำระบบข้อมูลทำแผนที่ชุมชน เพื่อดูเส้นทางน้ำและการเพาะปลูกพืช และชวน อบต. ไกลเคียงมาช่วยกันวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา น้ำท่วม น้ำแล้งร่วมกัน จากนั้นก็เริ่มเขียนแผนปฏิบัติการโดยระบุนายการระยะเวลาในการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์ งบประมาณที่ใช้ ผู้ดำเนินการ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ และร่วมกันระบุพื้นที่ตั้งของโครงการ ขออนุญาตและออกแบบโครงการที่จะทำ ช่วยกันประมาณราคาตามระเบียบที่ถูกต้องเมื่อถึงเวลาที่รัฐให้งบประมาณชุมชนของ อบต.ตาลก็พร้อมเสนอได้ทันที เพียงเริ่มต้นด้วยการสำรวจหาสมดุลงานในพื้นที่ ร่วมกันเขียนแผนปฏิบัติการน้ำของชุมชนเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทน้ำของส่วนกลาง การแก้ปัญหาเรื่องน้ำของชุมชนง่ายขึ้นทีเดียว ซึ่งพวกเราจึงควรเป็นเหมือน อบต.ตาล



เมื่อชมคลิปวีดิทัศน์เสร็จสิ้น คุณคำรณ นิมนองค์ เชิญคุณธีติธ จุลละพราหมณ์ คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัย เข้มมุ่ง ระยะที่ 2 มาพูดคุยกับผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณมากที่เข้าร่วมการประชุม การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นจังหวัดแรกของประเทศไทยที่ทำงานทั้งจังหวัด จากนั้น คุณธีติธ จุลละพราหมณ์ เชิญคุณอนันต์ ไชยสิทธิ์พัฒน์ มากกล่าวต้อนรับและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม

### 1. กิจกรรมกล่าวต้อนรับและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม โดย เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร



คุณอนันต์ ไชยสิทธิ์พัฒน์ กล่าวว่า จากการมาเข้าร่วมเรียนรู้การดำเนินโครงการ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชรมองว่า สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) มีความสำคัญมาก ทั้งบทบาทเรื่องการจัดทำแผน การประสานงานกับหลายหน่วยงาน หากทุกหน่วยงานเสนอแผนไม่ผ่าน สทนช. ก็จะได้ส่งแผนเข้าสู่การพิจารณาครั้งกรองการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบแผนงานว่ามีความซ้ำซ้อนกันหรือไม่ ซึ่งวันนี้ คุณณภัค มาเมือง หัวหน้ากลุ่มงานลุ่มน้ำสาละวิน สทนช.ภาค 1 มาร่วมพูดคุย นับว่าเป็นเรื่องดี เพราะว่า สทนช.ภาค 1 ดูแลทั้งลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน โดยมีการจัดการน้ำตามระบบภูมิสารสนเทศของกลุ่มน้ำ ในฤดูฝนเกษตรกรรออาศัยน้ำฝนเป็นหลักตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงแล้งขึ้นอยู่กับสถานการณ์น้ำ เราต้องรู้ว่าการจัดการน้ำในชุมชนเป็นอย่างไร เช่น ปีที่ผ่านมามีน้ำในเขื่อนภูมิพล 60-70 % ปีนี้มีน้ำเพียงพอ 50-60 % แต่เพื่อส่งเสริมการจัดการชลประทาน ในจังหวัดกำแพงเพชรมีปริมาณน้ำฝน 1200 มม./ปี ปกติกรมอุตุนิยมวิทยา จะให้เกษตรกรเริ่มทำนา มิ.ย.-ส.ค. และ ส.ค.-ก.ย. มีความสำคัญที่สุด หากเรามีน้ำฝนตกเฉลี่ย 1, 20, 30, 40 มม./เดือน ก็ไม่มีปัญหาภัยพิบัติ ซึ่งหากตกหนักช่วงใดช่วงหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อเกิดการเกิดภัยพิบัติ เช่น ฝนตกหนักในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม เป็นต้น มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตรเกี่ยวกับพืชและปศุสัตว์ น้ำของกรมชลประทาน ดินของพัฒนาที่ดิน และภัยพิบัติของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ผ่านมากระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เกษตรกรขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อนำมาวิเคราะห์พื้นที่การปลูกพืช และสภาพปัญหาภัยพิบัติในแต่ละฤดูกาล เพื่อช่วยเหลือค่าชดเชย และการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบซึ่งมีความสำคัญมาก ในนามของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เรื่องน้ำเป็นสำคัญ วันนี้เราต้องการการมีส่วนร่วม และข้อเสนอแนะ/มุมมองในการดำเนินโครงการวิจัย จากการรับฟังการนำเสนอการบริหารจัดการน้ำของโครงการท่อทองแดง ปีที่ 1 มีพื้นที่ทางเกษตรครอบคลุม 150,000 ไร่ ทีมวิจัยมีการวาง

ระบบเซ็นเซอร์และการบริหารจัดการน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ปีนี้ดำเนินงานต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เพื่อประโยชน์ในการจัดการน้ำวันนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่มาร่วมประชุมได้ร่วมให้ข้อเสนอแนะกับทีมวิจัยด้วย

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ สรุประเด็นสำคัญว่า 1) ความสำคัญของข้อมูลปริมาณการตกของฝนรายเดือน 2) การประชาสัมพันธ์เรื่องการจดทะเบียนการเกษตรเพื่อวางแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ และ 3) บทบาทของหน่วยงาน สททช. กับการขับเคลื่อนการจัดการน้ำของชุมชน พร้อมทั้งเชิญคุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวแนะนำโครงการและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุม

## 2. กิจกรรมแนะนำโครงการและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุม โดย คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

### 2.1 แนะนำโครงการและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุม

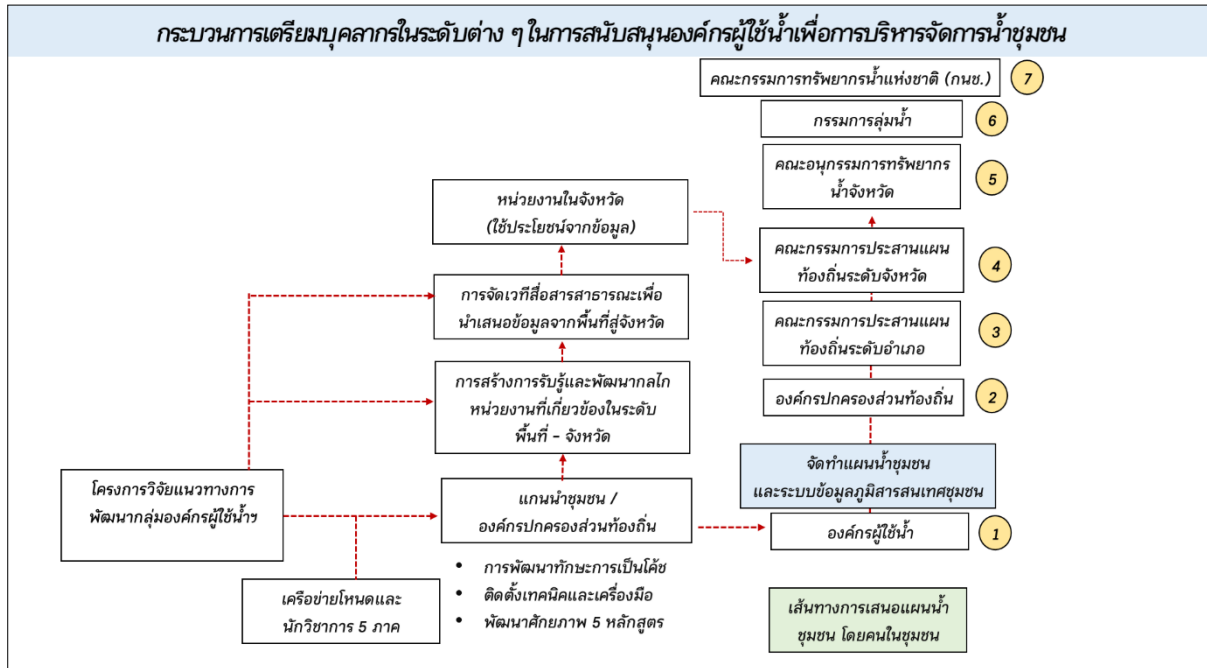


คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวถึงโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร เลือกจังหวัดกำแพงเพชรในการขยายผลทั้งจังหวัด ดำเนินงานร่วมกับโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรวันนี้จึงเชิญทุกท้องถิ่นในจังหวัดกำแพงเพชรมาประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเป้าหมายและทิศทางในการขับเคลื่อนงานโครงการและแลกเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน หลังจากแต่ละ อบท.ผ่านกระบวนการเลือกตั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564-เดือนมกราคม 2565 เสร็จสิ้น ภายใต้ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 เป็นเรื่องสำคัญ เป็น พรบ.น้ำใหม่ ที่มีความเชื่อมโยงกับท้องถิ่น แผนน้ำต้องถูกบรรจุใน อบท.จึงจะนำเสนอเข้าสู่ระดับอำเภอและจังหวัดได้ รวมทั้งการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน และบทบาทของ สททช.ในการประสานงานเรื่องนี้ทั้งระดับ กระทรวง ทบวง กรม โครงการนี้ดำเนินงานครอบคลุมทั้งจังหวัดกำแพงเพชร และทีมวิจัยยังมีการดำเนินโครงการวิจัยการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่นาร่อง 33 ตำบล ทั่วประเทศ โดยภาคเหนือดำเนินงานในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดน่าน ภาคตะวันออกดำเนินงานในจังหวัดชลบุรี ระยอง และจังหวัดจันทบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือดำเนินงานในจังหวัดขอนแก่น สุรินทร์ และจังหวัดอุบลราชธานี ภาคใต้ดำเนินงานในจังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูล และภาคกลางดำเนินงานในจังหวัดสุพรรณบุรี ลพบุรี และจังหวัดสิงห์บุรีร่วมด้วย

### 2.2 องค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า เมื่อมีการประชุมทำแผนชุมชนต้องมีการจัดทำแผนน้ำร่วมด้วย ช่วงที่ผ่านมาก็มีแผนการจัดการน้ำบรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นส่วนน้อย คนในชุมชนประสบปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ จึงมีการประกาศพรบ.น้ำ พ.ศ. 2561 เพื่อให้มีการจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ และเพื่อให้เห็นภาพรวมการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชนผ่านองค์กรผู้ใช้น้ำ ดังแผนภาพเส้นทางการเสนอแผนน้ำชุมชนโดยคนในชุมชนตามขั้นตอนที่ 1-7 เริ่มจากการดำเนินโครงการวิจัยนี้ทำงานร่วมกับแกนนำชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำแผนน้ำชุมชนและระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศชุมชน ส่งมายังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการประสานแผนอำเภอ คณะกรรมการประสานแผนจังหวัด

และส่งต่อไปยังคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และส่งไปรับรองที่คณะกรรมการลุ่มน้ำ เพื่อส่งไปที่คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กนช. ดังนั้น หากทำแผนน้ำต้องทำประชาคมเฉพาะแผนน้ำและจัดทำเป็นเล่มแผนน้ำแยกขึ้นมาอีก 1 เล่ม ซึ่งแผนน้ำจะต้องส่งไปยังคณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. เพื่อรับรองแผนน้ำ หากจะใช้เงินงบประมาณของท้องถิ่นใช้ทำโครงการขนาดเล็ก ต้องผ่านการรับรองแผนน้ำจากขั้นตอนต่าง ๆ ด้วย และจะของบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้ จึงต้องได้บรรจุแผนร่วมกัน



จังหวัดกำแพงเพชรทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนทั้งจังหวัด หากชุมชนต้องการเขียนแผนน้ำชุมชน และการจัดการแผนอย่างเป็นระบบได้ เพื่อกรอกระบบ TWP ของ สทนช. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วันนี้จึงเชิญคุณณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สทนช.ภาค 1 ที่มีประสบการณ์การทำงานกับท้องถิ่นมานำเสนอสำหรับจังหวัดกำแพงเพชรอยู่ สทนช.ภาค 1 สำนักงานอยู่ที่จังหวัดลำปาง ขอขอบคุณทุกท่าน หลังจากนั้นกระบวนการจัดการน้ำชุมชนจะต่อเชื่อมกับการจัดการน้ำ และมีทีมสนามลงไปสนับสนุนในตำบล ทั้งนายก อบต. เจ้าหน้าที่วิเคราะห้นโยบายและแผน และ ฝ่ายกองช่าง ขอให้ช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงาน นอกจากนี้ กระบวนการกรอกรหัส TWP บางพื้นที่พบว่าเจ้าหน้าที่ อปท.เข้ารหัสไม่ได้จึงไม่ได้กรอกระบบ แผนงานไม่ได้ถูกรอกเข้ารหัสระบบ จึงใช้งบประมาณไม่ได้ วันนี้เราจะมาทำความเข้าใจและมาช่วยกันขับเคลื่อนงานในตำบล เพื่อวิเคราะห์ว่าจะเชื่อมโยงการทำงานของแต่ละภาคส่วนได้อย่างไร เพื่อให้เห็นภาพรวมการบริหารจัดการน้ำทั้งจังหวัดกำแพงเพชร

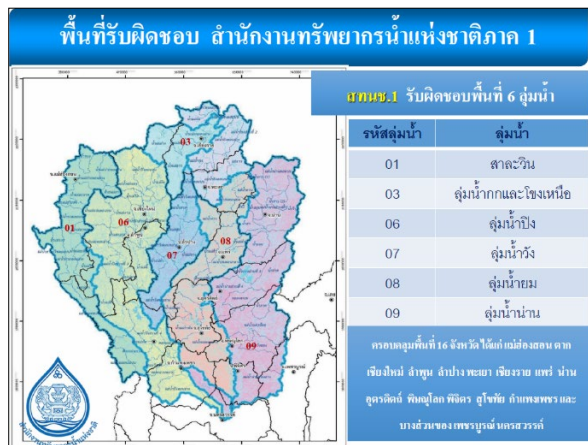
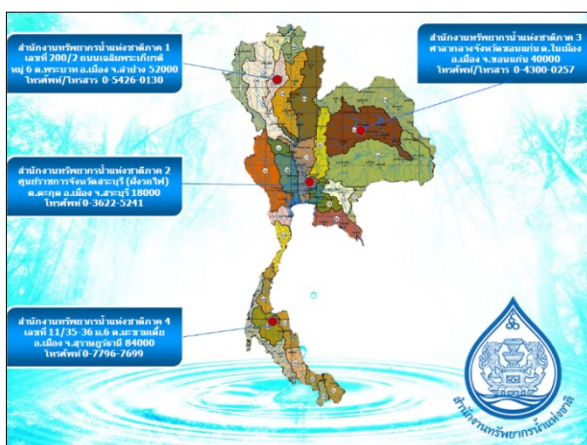
คุณคาร์ณ นิมนองค์ สรุปเรื่องความสำคัญของฐานข้อมูลน้ำชุมชน มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน วันนี้มีเอกสารประกอบการประชุม คือ สรุปย่อโครงการทั้ง 2 โครงการ (โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร) และร่างคู่มือการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งจะมีทีมสนับสนุนลงไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับแกนนำในพื้นที่ และมีเจ้าหน้าที่ อปท.ช่วยกรอกระบบ TWP โดยทีมวิจัยจะเปิดหน้าระบบภูมิสารสนเทศให้ดูในลำดับต่อไปว่ามีแผนน้ำบรรจุที่แผน ตอบโจทย์กลุ่มโครงการขนาดเล็กและเชื่อมโยงกับแผนที่มีอย่างไร

### 3. กิจกรรมบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำชุมชน โดย คุณณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 1

คุณณภัค มาเมือง ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำสาละวิน สทช.ภาค 1 กล่าวถึงหน่วยงาน สทช.ที่มีการวิเคราะห์เรื่องน้ำ ตลอดระยะเวลา 3-4 ปี มีเจ้าหน้าที่ สทช.มาพูดคุยหลายส่วนงาน แต่การเติมความรู้เรื่องแผนน้ำมีน้อยมาก วันนี้กลับไปจะได้มีการจัดทำแผนน้ำที่เหมาะสมต่อการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อไม่ให้ตกขบวนในระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจจึงขอนำเสนอเรื่องกฎหมายน้ำ ประเทศไทยทำเรื่องการจัดการน้ำไม่เคยมีกฎหมายน้ำ มีแต่ที่ใกล้เคียง คือ พรบ. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีในการจัดการน้ำปี 2550



จังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในเขต สทช.ภาค 1 ดูแล 14 จังหวัด มีระบบกลไกลุ่มน้ำ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด มีการบริหารจัดการเชิงโครงการ ดูภาพรวม ดูเป็นระบบลุ่มน้ำ กับการจัดการทำแผนจังหวัดไม่ได้แตกต่างกัน เพื่อให้ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน ผมดูแลเขตชายแดนลุ่มน้ำสาละวิน ลุ่มน้ำปิงมีตั้งแต่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ตาก และกำแพงเพชร ซึ่งจะมีแผนของจังหวัดกำแพงเพชรทั้งระบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทช.) ก่อตั้งขึ้นเพื่อบริหารและกลั่นกรองน้ำทั้งประเทศ



การจัดทำผังน้ำและภาพรวมแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รอบที่ 2 ปี 2566-2570 ซึ่งเรื่องของการขับเคลื่อนเชิงประสิทธิภาพเชิงพื้นที่ เชิงฟังก์ชัน ไม่เท่ากันในแต่ละปี แผนการบริหารจัดการน้ำจะต้องอยู่ในแผนแม่บทน้ำ เพราะการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ งบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด เราจะทำแบบไหน โดยเฉพาะพื้นที่คาบเกี่ยว การมีส่วนร่วมของกลไกภาคประชาชนจึงมีความสำคัญ กลไกองค์กรผู้ใช้น้ำ มีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำ 76 จังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. (และมีคณะกรรมการย่อยๆ) ต่อไปได้ในพื้นที่ ขับเคลื่อนไปยังระดับจังหวัด ไปยังคณะกรรมการลุ่มน้ำ และ นายกรัฐมนตรีมอบให้พลเอกประวิตร วงศ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี ดูแลสูงสุด หากแก้ไขไม่ได้ จังหวัด ลุ่มน้ำ กลาง มีสัดส่วนของกรรมการลุ่มน้ำเข้าไปเป็นตัวแทน เดิมกระทรวงไหนทรัพยากรมากก็จะได้งบประมาณมาก ตอนนี้ทำแผนน้ำจะต้องเข้าสู่คณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด เพื่อลดการกระจุกและทับซ้อนเพื่อให้โครงการกระจายไปที่อื่นบ้าง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ดำเนินงานตามแผนภารกิจเท่านั้น กฎหมายนี้ มีกฎหมายลูก 11 เรื่อง เพราะหากรัฐมนตรี 9 กระทรวง ทำไม่ได้ คงไปต่อไม่ได้

การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย มี 4 เสา ในอดีตมีการรวมกลุ่มของแก๊งเมืองแก๊งฝ่าย แต่ปัจจุบันเป็นการรวมกลุ่ม 30 คน ที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลุ่มน้ำเดียวกันมาจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาเรื่องน้ำแล้งหรือน้ำท่วม เมื่อมีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำจะมีกรรมการขับเคลื่อน มีการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อบรรจุในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ อบท.ไม่ต้องลงไปดำเนินการ เพียงแต่นำข้อมูลจากองค์กรผู้ใช้น้ำไปนำเสนอได้ เมื่อก่อนไม่มีกฎหมายน้ำ ทำให้ไม่สามารถจัดทำแผนน้ำได้ชัดเจน

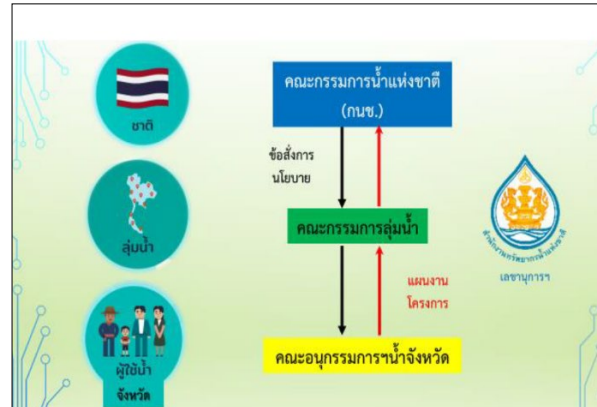


พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561	
หมวด 1 ทรัพยากรน้ำ มาตรา 6	หมวด 6 การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำ สาธารณะ : มาตรา 73 - 79
หมวด 2 สิทธิในน้ำ มาตรา 7 - 8	หมวด 7 พนักงานเจ้าหน้าที่ มาตรา 80 - 82
หมวด 3 หมวดองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มาตรา 9 - 39	หมวด 8 ความรับผิดชอบทางแพ่งในกรณีที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรสาธารณะ มาตรา 83 - 84
หมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ มาตรา 40 - 55	หมวด 9 บทกำหนดโทษ มาตรา 85 - 99
หมวด 5 ภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม มาตรา 56 - 72	บทเฉพาะกาล มาตรา 100 - 106



การบริหารจัดการน้ำของ สทช.ปี 2560 จะมีพื้นที่ในเขตชลประทาน แต่นอกเขตชลประทานเป็นเรื่องของเกษตรกรน้ำฝน ยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงมีการแยกภารกิจให้ชัดเจนในกระทรวง เกินศักยภาพ แต่ละกรมจะทำงานตามภารกิจทำงานสารพัดกรม อยู่ที่ท้องถิ่นหมดโดยเฉพาะไม่เกิน 2,000,000 ลบม.





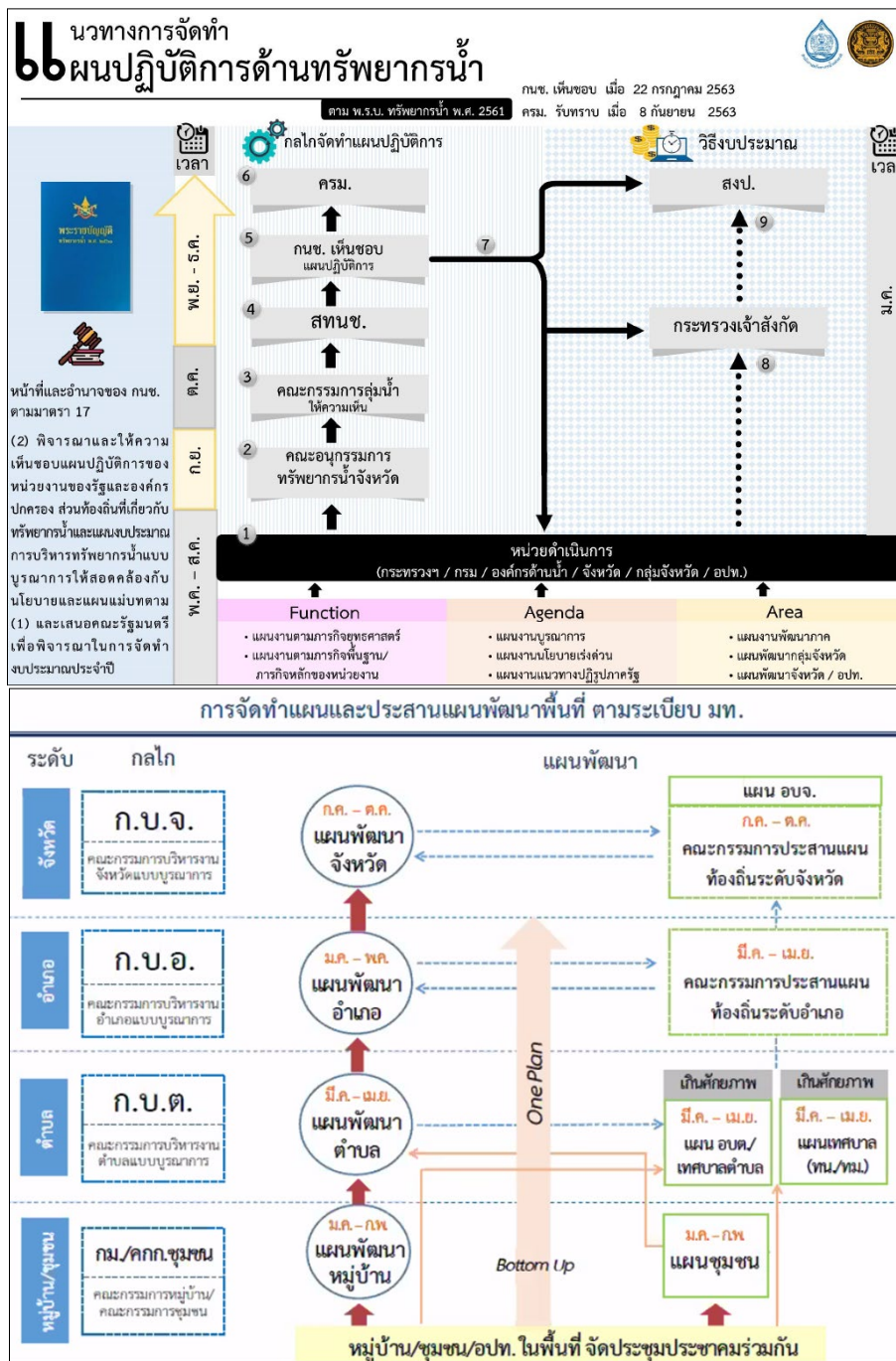
หมวดที่ 3 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความสำคัญ เพราะใกล้ชิดกับทุกท่านมาก หมวด 6 มีกรมต่างๆ ที่ถือพรบ. และ ผวจ.สามารถกำหนดเขตพื้นที่โดยเฉพาะ ใน 22 ลุ่มน้ำ ให้รวมตัวกันจัดทะเบียนลุ่มน้ำ

หมวดที่ 4 การจัดสรรน้ำ ต่อไปจะมีภาษีน้ำหรือไม่ น้ำสาธารณะ ไม่มีค่าธรรมเนียม ต่อไปต้องมีการจัดการน้ำเพื่อสาธารณะและการดำรงชีพ หรือระเบียบของพื้นที่ โดยการใช้น้ำมี 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 น้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ เกษตรอุตสาหกรรมในครัวเรือน ใช้น้ำฟรี แต่ต้องให้ข้อมูลว่าน้ำไปใช้อย่างไร ประเภทที่ 2 การท่องเที่ยว และประเภทที่ 3 เกษตรเพื่อการพาณิชย์ ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการลุ่มน้ำ อปท.ช่วยเป็นหูเป็นตา ผ่านความเห็นชอบกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ มีอำนาจที่จะให้ใช้/เพิกถอนใบอนุญาตได้ โดย สทช.เป็นเพียงนายทะเบียนเท่านั้น

การจัดทำแผนทรัพยากรน้ำ 20 ปี การจัดทำแผนระดับชาติ มาตรฐาน 3 ในระดับลุ่มน้ำ เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 6 ด้าน เพื่อให้วิเคราะห์สมดุลได้ แผนที่ได้รับการพิจารณาแต่เมื่อ weight คะแนน อาจจะไม่ได้รับการสนับสนุน 6 ด้าน ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความมั่นคงของน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ

แผนได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2563 เมื่อไปต่อไม่ได้ จะใช้ agenda ในการดำเนินงาน ซึ่งพื้นที่ใกล้เคียงกันมีความแตกต่างกันอย่างไร คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดให้ความเห็นชอบไม่ได้รับงบประมาณได้ เพื่อดูความซ้ำซ้อน งบประมาณ ความกระจุกตัว สำนักงบประมาณ สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่วนที่ 1 กับ 2 เริ่มบังคับใช้จัดทำแผนงบประมาณ ปฏิบัติการงบกลางภัยแล้ง ทุกแผนตั้งอยู่ใน กบจ. ดังนั้น หากทำแผนมาแล้วยังไม่พร้อม หากเข้าสู่ กบอ. เข้าสู่ กบจ.ร่วมด้วย ซึ่งโครงการไหนที่ดำเนินการจะต้องอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด เริ่มปี 2565 เริ่มมีการตรวจสอบท้องถิ่นร่วมด้วย มีการตรวจสอบกับกระทรวงมหาดไทยร่วมกัน ให้ กบอ.นำเข้าสู่ กบจ.

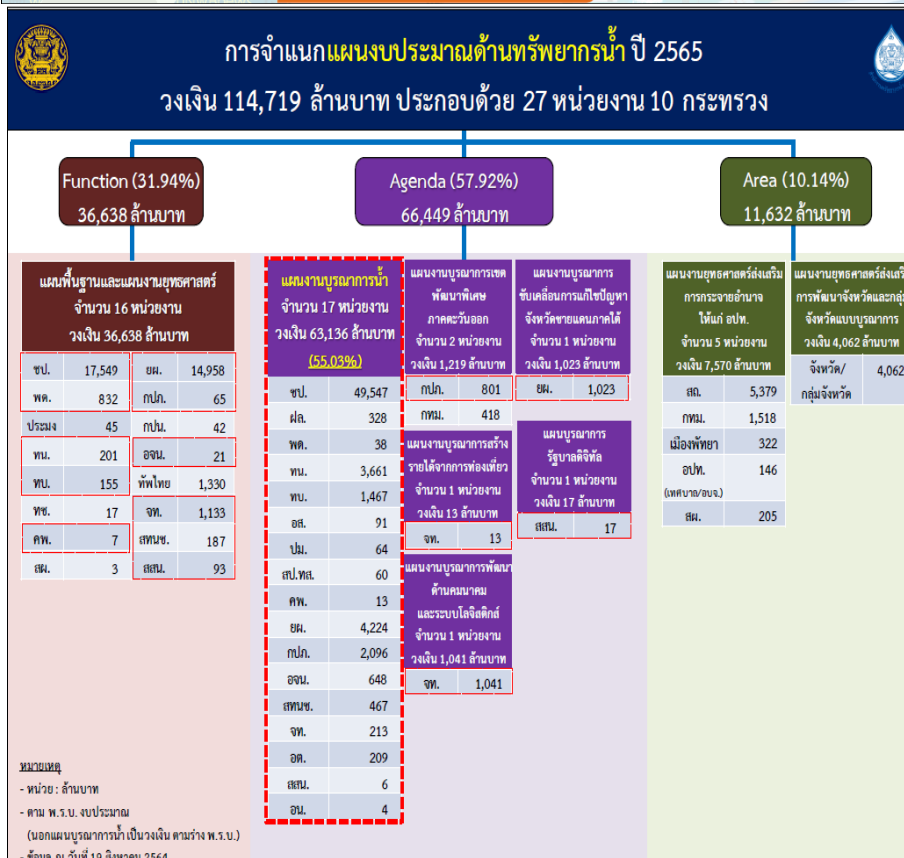
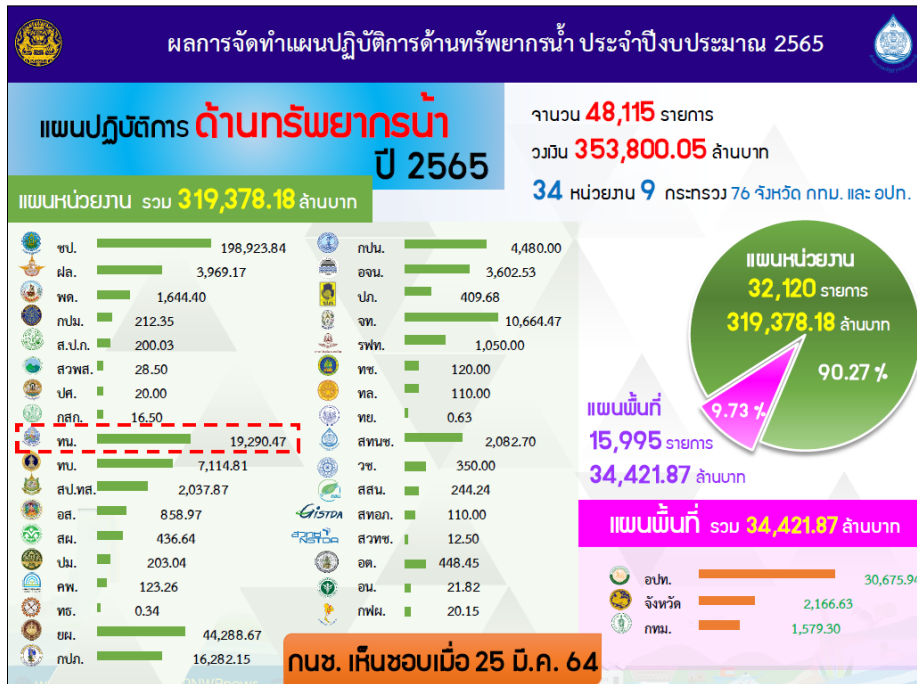


นอกเหนือจากงบกลางจะเป็นงบเงินกู้ ทำประจำปี เป็นโครงการสำคัญทำเรื่องน้ำกินน้ำใช้และน้ำท่วมเป็นหลัก จังหวัดกำแพงเพชรมีความโชคดี มีข้อมูลจากโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร ช่วยเข้าไปสำหรับการจัดทำข้อมูล เป็นประโยชน์กับกระบวนการต่างๆ อย่างมาก



แผนน้ำทำมาตั้งแต่ปี 2561 – 2565 งบประมาณย้อนหลัง 5 ปี งบประมาณใน 4 ปีก่อนมีงบประมาณแสนล้านบาท มีแผนจังหวัดท้องถิ่นจำนวนมาก แต่ในปี 2565 จากงบประมาณ 3 แสนกว่าล้าน ที่ สทช.คิดโครงการที่มีความพร้อม หากแบบแปลนไม่มี การขออนุญาตใช้ที่ดินไม่มี จะไม่ได้รับงบประมาณ แต่จะส่งกลับมากบอกว่าให้ทำแผนให้ครบ 114,719 ล้านบาท งบประมาณมีประโยชน์กับหลายพื้นที่ งบประมาณ agenda แต่งบจังหวัดท้องถิ่นลดลงมาก ส่งตรงถึงชาวบ้าน มองถึงตัวแปรและความพร้อม ความซ้ำซ้อนของงบประมาณ งบแสนกว่าล้านเป็นงบผูกพันปีที่แล้ว 30 % มีโครงการตามพระราชดำริ และโครงการอื่นๆ ร่วมด้วย จึงเหลืองบประมาณเพียง 50,000 – 60,000 ล้านบาท

สถิติงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำ					
ปีงบประมาณ	งบประมาณ / งบเงิน (ล้านบาท)	มติดังงบประมาณ			
		Function	Agenda		Area
			แผนบูรณาการน้ำ	แผนบูรณาการอื่น ๆ เกี่ยวกับน้ำ	
วงเงินตาม พ.ร.บ. งบประมาณ					
พ.ศ. 2561	100,630 (100%)	12,056 (11.98%)	61,170 (60.79%)	2,723 (2.70%)	24,681 (24.53%)
พ.ศ. 2562	99,464 (100%)	10,619 (10.68%)	62,831 (63.16%)	3,589 (3.61%)	22,425 (22.55%)
พ.ศ. 2563	105,805 (100%)	18,207 (17.21%)	58,796 (55.57%)	3,526 (3.33%)	25,276 (23.89%)
พ.ศ. 2564	115,448 (100%)	20,681 (17.92%)	65,548 (56.78%)	4,520 (3.91%)	24,699 (21.39%)
แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ (กนช.เห็นชอบ 25 มี.ค. 2564)					
พ.ศ. 2565	353,800 (100%)	142,856 (40.38%)	172,053 (48.63%)	3,263 (0.92%)	35,628 (10.07%)
พ.ศ. 2565	114,719 (100%)	36,638 (31.94%)	63,136 (55.03%)	3,313 (2.89%)	11,632 (10.14%)
<p>หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 19 ส.ค. 64 : ปี 61-65 นอกแผนบูรณาการน้ำ เป็นวงเงิน ตามร่าง พ.ร.บ.</p> <p style="text-align: right;"> <span style="color: blue;">←</span> <b>แหล่งเงิน</b> → <b>เงินนอกงบประมาณ (รายได้/กองทุน/CSR) ปี 63-64 จำนวน 16,371.80 ล้านบาท</b>  <span style="color: red;">→</span> <b>งบกลางปี 63-64 จำนวน 26,939.29 ล้านบาท</b>    <b>เงินกู้โควิด-19 ปี 64 จำนวน 7,151.07 ล้านบาท</b> </p>					







กระบวนการจัดทำแผนเน้นการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วม การปรับปรุงเป้าหมายการขับเคลื่อนโครงการสำคัญ ซึ่งทำมาเป็นปกติ สทนช.จะจำแนกให้ หลายโครงการขับเคลื่อนในพื้นที่ที่ไม่ได้ หากมีเงินสามารถดำเนินการได้ตามช่องทาง โครงการขนาดใหญ่ โครงการที่ส่งผลสัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญ โครงการตามพระราชดำริ โครงการปฏิรูปประเทศไทย หรือโครงการที่มีการบูรณาการหน่วยงาน หากได้รับการบรรจุจะมีโอกาสได้งบประมาณสูง ซึ่งแต่ละโครงการบางจังหวัดไม่มี โครงการสำคัญ 69 โครงการ 572 รายการ สำหรับจังหวัดกำแพงเพชร ได้รับงบประมาณในพื้นที่อำเภอคลองขลุง มี 3 โครงการ 5 รายการ ดังแผนภาพ



องค์ประกอบและคณะกรรมการลุ่มน้ำ

หากมีการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ ขณะนี้ได้รับคณะกรรมการครบ 22 ลุ่มน้ำแล้ว ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร อยู่ในลุ่มน้ำปิง มีนายก อบต.ดอนพุทรา ที่แผนผ่านเข้ารอบ หากสร้างได้จะมีประโยชน์มาก

หน้าที่ อำนาจ คณะกรรมการลุ่มน้ำ

การคัดเลือกคณะกรรมการลุ่มน้ำ ขอให้ใช้ประโยชน์ส่วนนี้ สามารถส่งตัวแทนเข้าไปคัดเลือกคณะกรรมการลุ่มน้ำ การจัดสรรน้ำเข้าสู่ TWP ตามมาตรา 3, 6, 40

ขณะนี้มีการประกาศ กนช.ภายใต้ลำดับความสำคัญต่อไปนี้ คือ

- 1) น้ำอุปโภคบริโภค
- 2) การรักษาระบบนิเวศ
- 3) การบรรเทาสาธารณประโยชน์
- 4) จารีตประเพณี
- 5) การคมนาคม
- 6) การเกษตรกรรม
- 7) อุสาหกรรม
- 8) พาณิชยกรรม
- 9) การท่องเที่ยว

จากความรู้นี้ ทำให้รู้เรื่องแผน เทคนิคการเขียนแผน ซึ่ง อปท.เป็นหน้าด่านสำคัญในการจัดทำแผน สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบในส่วนของการจัดทำแผนงาน ขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ และขั้นตอนภายหลังการจัดสรรงบประมาณ พร้อมแนวทางการแก้ไข ดังแผนภาพ

**ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข**

**ขั้นตอนจัดทำแผนงาน/โครงการ**

1. ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
2. ความซ้ำซ้อนของแผนงาน /โครงการ
3. ไม่มีความพร้อม เช่น พื้นที่ไม่มีศักยภาพในการดำเนินการไม่มีแบบ ปรมาณการ

**แนวทางแก้ไขปัญหา**

1. สนับสนุนให้ทุกหน่วยงาน จัดทำแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี
2. ใช้อัตโนมัติสมัยใหม่ เช่น Thai Water Plan apps ในการจัดทำแผนงาน/โครงการ
3. สร้างการรับรู้สไก ในการจัดทำแผนงานกับทรัพยากรน้ำ
4. สร้างความเข้มแข็ง ความรู้ ความเข้าใจ ให้อปท. ในการจัดทำแผนงานด้านทรัพยากรน้ำ
5. สนับสนุนให้ทุกหน่วยงาน ดำเนินการเตรียมความพร้อมของแผนงาน /โครงการ

**ขั้นตอนจัดสรรงบประมาณ**

1. งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ ลดลงจากแผนงานที่ขอรับจัดสรร
2. มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ สถานที่ตั้งหรือปริมาณงาน

**ขั้นตอนภายหลังจัดสรรงบประมาณ**

1. ดัชนีดำเนินการก่อสร้างประสบปัญหาทางพื้นที่ เช่น ฝนตก น้ำท่วม น้ำจืดในพื้นที่
2. เจ้าของที่ดินเปลี่ยนใจไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน สภาพพื้นที่ก่อสร้างเปลี่ยนแปลง

การกรอกระบบ TWP ต้องกรอกรตามระยะเวลาของ สททช.มีการจัดทำระบบเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2563 ซึ่งสามารถพัฒนาระบบได้ ข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนของงานวิจัยโครงการนี้ช่วยสนับสนุนการกรอกระบบ TWP ได้ เดิมระบบ TWP จะเต็มพิกัดมาก่อน เมื่อใส่พิกัดจะเชื่อมข้อมูลโดยอัตโนมัติ ความถูกต้อง ช่าง อบต.จะทำให้มีความชัดเจนเพิ่มขึ้น สามารถบูรณาการและเลือกใช้ได้อย่างรวดเร็ว เห็นว่ามีโครงการก็โครงการ พัฒนาให้เข้าถึง สนง.จังหวัดท้องถิ่นได้ 10-12 users ในระดับอำเภอจะสนับสนุนให้ทุก อบท.เข้าถึง ยกตัวอย่างจังหวัดลำปาง รหัสจะบอกว่าเป็นคนกรอก



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และพูดคุยได้ง่ายและตรงบุคคล ส่วนกรมต่างๆ จะได้รับที่อยู่แล้ว ท้องถิ่นจะเขียนเฉพาะในส่วนของท้องถิ่นเท่านั้น กรม/หน่วยงานรอกตามภารกิจ หากเป็นของกรมชลประทานก็จะนำไปรอกเอง ผลงานอยู่ในพื้นที่ แต่ไม่ได้ดำเนินการดำเนินงานของท้องถิ่น หากกรอกข้อมูลคลาดเคลื่อนก็อาจจะทำให้โครงการตกไป จากทั้งหมด 1,466 โครงการ เหลือ 400 กว่าโครงการ เวลากรอกขอให้ดูรายละเอียด

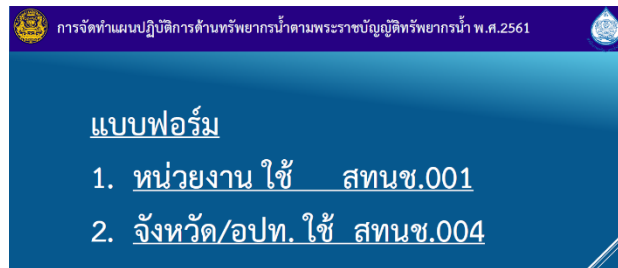
### ข้อสังเกต (ข้อผิดพลาด) จากการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Thai Water Plan

จากการตรวจสอบโครงการ

1. การลงหน่วยดำเนินการไม่ถูกต้อง
2. ใส่ชื่อโครงการ/กิจกรรม ลักษณะงาน ไม่ถูกต้อง
3. บันทึกผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง
4. มีระยะเวลาดำเนินการไม่ถูกต้อง
5. บางรายการใช้งบประมาณสูงมาก (หลักร้อย/พันล้านบาท)
6. ยังคงมีการบันทึกโครงการที่ไม่มีความพร้อมเข้ามาของงบประมาณ

### แบบฟอร์มการกรอกระบบ

หากเป็นหน่วยงานใช้แบบฟอร์ม สทนช.001 และจังหวัด/อปท.ใช้แบบฟอร์ม สทนช.004 ดังตัวอย่างการกรอกระบบต่อไปนี้



การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

### รายละเอียดแบบฟอร์ม สทนช.004

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)
ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	กิจกรรม	ลักษณะงาน	แผนที่	สถานที่ดำเนินการ				ความพร้อมการดำเนินการ				ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ข้อ)		การดำเนินการโครงการ				ลำดับระดับจังหวัด	ลำดับระดับกรม	ลำดับระดับเทศบาล	Project ID	GFMS Code					
							ที่ตั้ง	พิกัด	ชื่อผู้นำ	ความ	ได้รับ	แบบ	ประ	ไร	ส.ม.	ครว	เดือน	เดือน	วง	วง						ได้รับ				
						หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา	อนุญาต	รูป	การ	การ	ปี	เริ่ม	สิ้นสุด	วง	วง	ได้รับ						
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านโหลหินตะวันออก	ก่อสร้างใหม่	ป้องกันน้ำกัดเซาะ	3.2.3	6	โหลหิน	โหลหิน	เกาะคำ	ลำปาง	18.212150	99.330963	วัง	แคว	1	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000					CN664.G8850007203		

1. ลำดับของโครงการ

2. หน่วยงานดำเนินการ

3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการได้ชัดเจน)

4. กิจกรรม (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

5. ลักษณะงาน (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

6. แผนแม่บท/กลยุทธ์ (ดูได้จากตารางแผนแม่บท/กลยุทธ์)

7-11. ระบุที่ตั้งของโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และจังหวัด)

12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ

14-15. ระบุผู้นำหลักและผู้นำสาขาของโครงการ

16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น

1. ไม่ต้องการดำเนินการ

2. ยังไม่ได้รับการแต่งตั้งดำเนินการ

3. ระหว่างดำเนินการ

4. ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องระบุอย่างชัดแจ้ง)

19-21. ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ข้อ)

22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)

24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)

27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

28. ลำดับระดับผู้นำ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP จะระบุ Project ID ให้ หากเป็นการเดิมจะเป็น Project ID เดิม)

31. รหัส GFMS

จากรายละเอียดแบบฟอร์ม สทนช.004 หากกรอกข้อมูลแล้วไม่แนบรายละเอียดจะถือว่าไม่พร้อม ตัวอย่างเอกสารความพร้อมจะต้องอัปโหลดเป็นไฟล์ PDF ขนาดไม่เกิน 100 MB ซึ่งในอนาคตข้อมูลในพื้นที่ที่มีความสำคัญมาก ตนเองสามารถนำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการจัดการทรัพยากรน้ำไปปรับใช้ในการทำงานในพื้นที่ชายแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

จากนั้น คุณคำณ นิมอนงค์ ให้ผู้เข้าร่วมเขียนข้อเสนอแนะทั้งหมดและข้อเสนอเชิงระบบ เพื่อนำเสนอและใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีต่อไป



### แลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายไม่มีความพร้อมคืออะไร เช่น คลองส่งน้ำ เป็นต้น เราไม่ได้ใส่งบประมาณ 1.2 ล้านบาท ไม่ได้ขออนุญาตคันคลอง การส่งน้ำก็คว/ชั่วโมง หรือทำแล้วตัวพื้นที่ไม่ชัดเจน จึงต้องการทราบคำตอบ เพราะไม่มีการตอบกลับมา

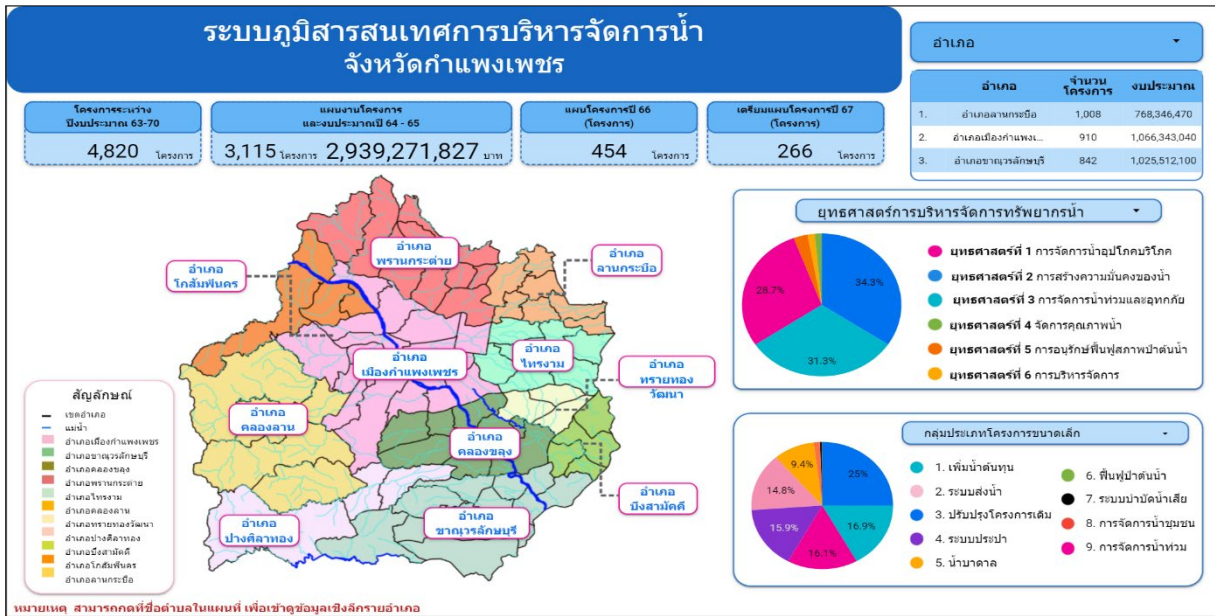
คุณณภัค มาเมือง ตอบว่า คือ ก่อนที่จะมีการกรอกระบบ TWP ต้องกลับไปค้นหาว่าแผนงานที่นำเสนอไปยังหน่วยงานใด เมื่อมีระบบ TWP ขอให้ 1. เสนอแผนงานไปยังชลประทานก่อนเพราะว่าอยู่ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร หากให้ชลประทานทำ ชลประทานจะต้องไปสำรวจออกแบบตามความต้องการเท่านั้น เจ้าหน้าที่ สทช.ต้องแจ้งรายละเอียดของโครงการมาด้วย หากเสนอไปทางกรมต่างๆ สทช.ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานให้เท่านั้น

สำหรับลุ่มน้ำปิง ผู้อำนวยการ สทช.ลุ่มน้ำปิง ชื่อคุณดาวประกาย 097-0516864 หากมีเรื่องการประสานงานในจังหวัดกำแพงเพชร สามารถติดต่อประสานงานได้ โดยขอให้ทุกท่านตรวจสอบโครงการเก่าๆ ว่านำเสนอหน่วยงานไหน ซึ่ง สทช.สามารถประสานหน่วยงานนั้นๆ ได้ เพื่อความคืบหน้าและมีคำตอบให้กับพื้นที่ได้

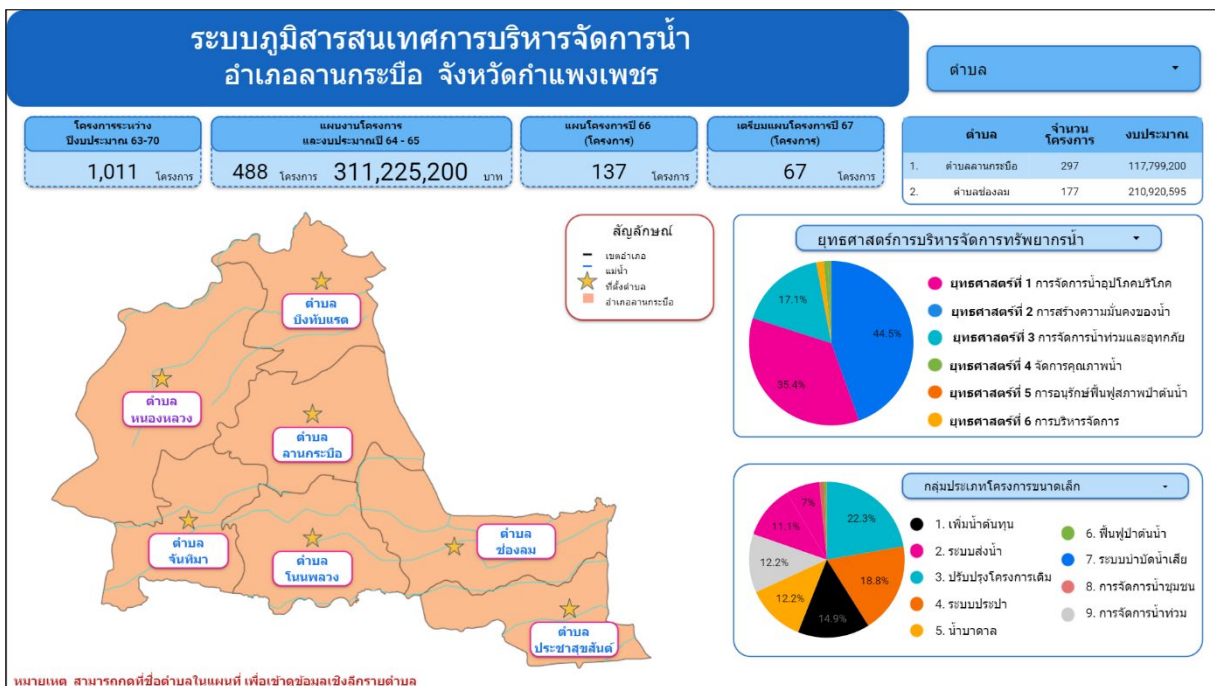
### 4. กิจกรรมนำเสนอการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน พร้อมสะท้อนมุมมอง



คุณคาร์ณ นิมนงค์ กล่าวว่า หากพื้นที่มีระบบข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน ทำให้มีโอกาสก้าวหน้ามากขึ้น ทั้งในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทำข้อมูลครบทุกตำบลแล้ว ระบบนี้จะเป็นระบบสนับสนุนช่วย ทั้ง 11 อำเภอ มียุทธศาสตร์ และประเภทโครงการร่วมด้วย แผนเรื่องน้ำ ลงรายละเอียดของตำบล ยกตัวอย่างตำบลลานกระบือ

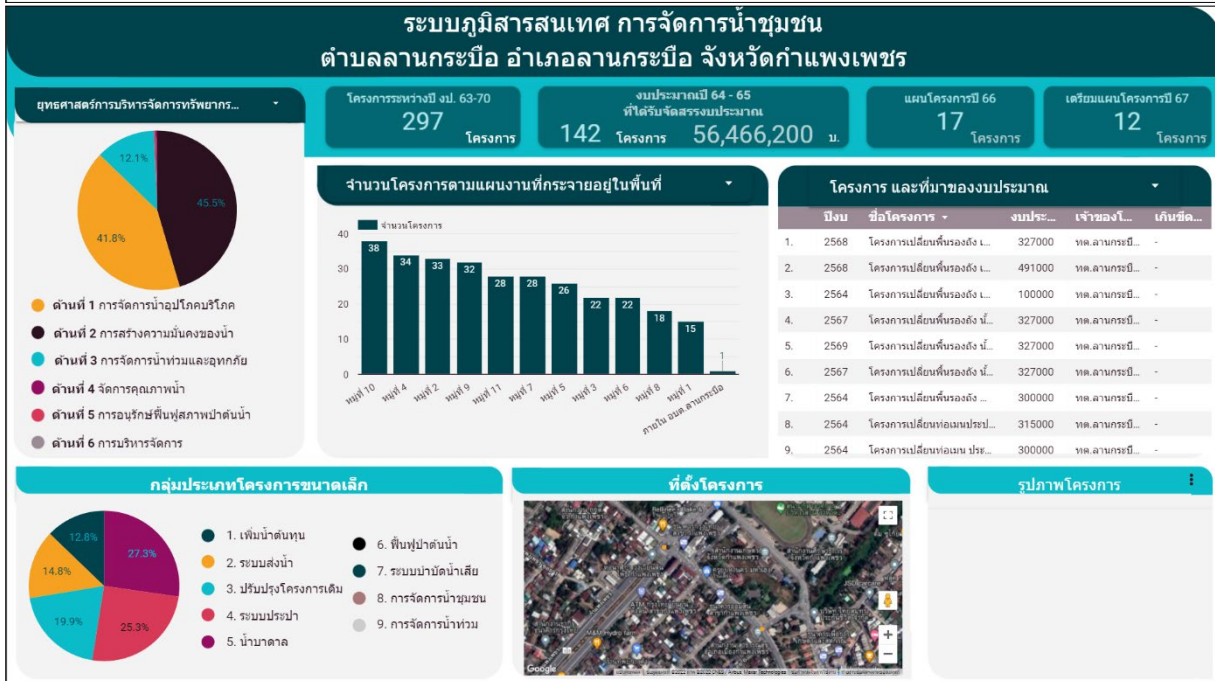


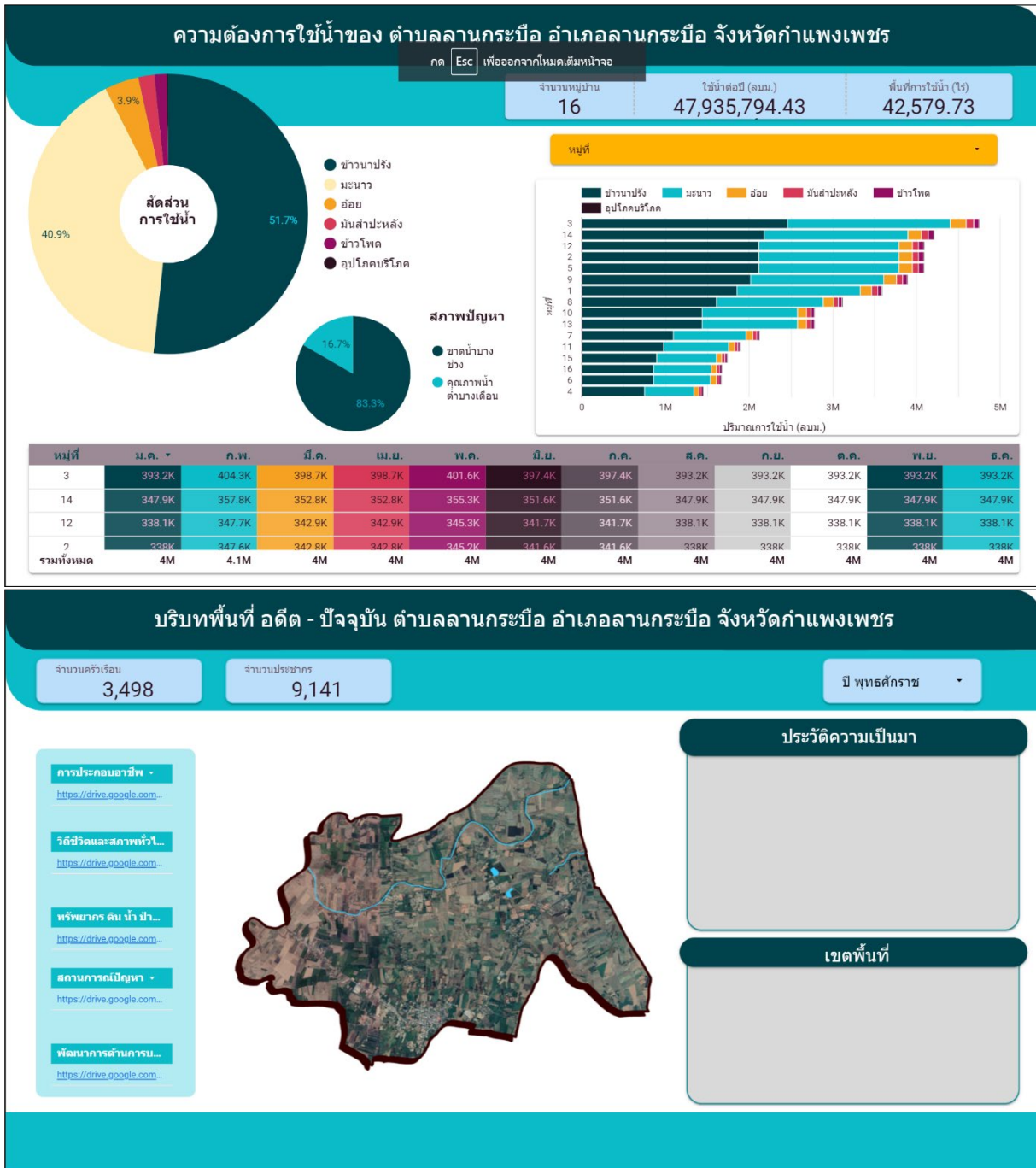
ข้อมูลภาพรวมทั้ง 11 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร



ข้อมูลภาพรวมระดับอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ข้อมูลในระดับตำบล ตัวอย่างตำบลลานกระบือ หน้าแรก ข้อมูลแหล่งน้ำ ปี 2563 – 2570 มี 3 ยุทธศาสตร์ หายไป 3 ยุทธศาสตร์ กระจายอยู่ในที่ไหนบ้าง หน้าที่ 2 การบริหารจัดการน้ำ 3 ความต้องการการใช้น้ำ และ 4. บริบทพื้นที่ โดยจะมีทีมสนับสนุนลงไปช่วยเก็บข้อมูลในพื้นที่ เพื่อจัดทำระบบสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำสนับสนุนฐานข้อมูลของชุมชนร่วมกัน





### ข้อมูลภาพรวมระดับตำบล (ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร)

คุณชัชวาลวัฒน์ มณีศรีชา กล่าวไว้ว่า ทีมวิจัยมีประสบการณ์การจัดการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำในจังหวัดละโว้ 108 ตำบล มาแล้ว แต่ของจังหวัดกำแพงเพชรมี 78 ตำบล เพื่อสนับสนุนการกรอก TWP หลังจากนั้น อีก 2 เดือน จะมีทีมสนับสนุนลงพื้นที่ พร้อมทั้งให้ทีมสนับสนุนแนะนำตัว ประกอบด้วย

- 1) คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ ทีมวิจัยแม่น้ำปิงฝั่งตะวันตก มีประสบการณ์การทำงานวิจัยของ พอช.
- 2) คุณประพันธ์ จิตคำ มีความแตกต่างกันของสภาพพื้นที่แม่น้ำปิงฝั่งตะวันออกและตะวันตก ยังไม่สามารถเชื่อมโยงการทำงานได้

- 3) คุณสายพิน คำฝอย ขออนุญาตอาสาสมัครทำงานในพื้นที่ แม่น้ำปิงฝั่งตะวันตกมีน้ำแต่ไม่ได้ใช้น้ำ การทำข้อมูลเพื่อขอให้ได้กักเก็บน้ำไว้ใช้ร่วมด้วย
- 4) คุณสุรีย์พร ดวงแก้ว
- 5) คุณสามารถ วินโรสงค์ คุณเลเขตอำเภอลำปางวอรรักษ์ณ์ ขอคำแนะนำและการสนับสนุนจากการลงพื้นที่ร่วมด้วย
- 6) คุณปานเนตร สุขสว่าง ระบบจะใช้สมาร์ทโฟนในการลงข้อมูลแหล่งน้ำเพื่อจับพิกัดและรูป เพื่อคุณปริมาณการใช้น้ำได้ ต้องมีทีมกองช่าง ฝ่ายแผน และผู้บริหารท้องถิ่น

คุณชินนวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า หลังจากนั้นจะติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำไว้ที่เว็บไซต์ของแต่ละตำบล ระบบนี้จะถูกใช้โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ต้องจ้างใครทำ อนาคตสามารถส่งข้อมูล real time ให้ ผวจ. ตรวจสอบได้ จึงต้องสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ หลังจากนั้นจะมีทีมนักวิจัยอีกทีหนึ่งที่ทำทำงานร่วมกันเพื่อยกระดับให้จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดแรกที่มีระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำครอบคลุมทั้งจังหวัด ขอขอบคุณทุกท่านที่เข้าร่วมอบรม



### 5. กิจกรรมรับฟังข้อเสนอแนะและแนวทางการขับเคลื่อนงานร่วมกัน/นัดหมายกิจกรรมในครั้งต่อไป

คุณอดิสรุ ศรีสุทธิ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า ขอขอบคุณทีมวิจัย เป็นโครงการที่ดี เริ่มต้นจากข้อมูลยังกระจัดกระจายมาก หากมีการช่วยกันทำทั้งท้องถิ่น หากมีข้อมูล รู้เขารู้เรา รอบ 100 ครั้ง ขณะ 100 ครั้ง ก็จะดำเนินการได้ดี ขอขอบคุณทีมวิจัย

คุณจิราภา หวังปัด นักธรณีวิทยาชำนาญการ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 กล่าวว่า ทราบข้อมูลจากการดำเนินโครงการนี้เป็นข้อมูลที่ดีสามารถช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของแต่ละตำบลได้ และขอประชาชนสัมพันธ์สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลสนับสนุนน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรให้กับ อปท. 4 รูปแบบ ในการทำเกษตรแปลงใหญ่ โดยให้ อปท. ที่สนใจเข้าไปขอรับการสนับสนุน ขึ้นอยู่กับการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรแปลงใหญ่ 1) พื้นที่ 60 ไร่ งบประมาณ 6 ล้านบาท 2) พื้นที่ 120 ไร่ งบประมาณ 8 ล้านบาท 3) พื้นที่ 150 ไร่ งบประมาณ 10 ล้านบาท และ 4) พื้นที่ 300 ไร่ งบประมาณ 15 ล้านบาท เพื่อดูแลต่อเรื่องการบริหารจัดการกลุ่มยังไม่ดีพอ โดยขณะนี้สามารถของบประมาณปี 2567 งบกลาง 2566 และงบกลางปี 2565 รอบ 2 ได้ ดังรายละเอียดใน QR Code





## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คุณปัทมา อยู่บ้านคลอง เลขานุการ นายกเทศบาลเมืองปางมะค่า จากการประชุมเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2564 นายน้อย วงศ์วิทยานันท์ นายกเทศบาลเมืองปางมะค่าเข้าร่วมประชุม มีการบรรจุแผนน้ำในแผน อปท.เรียบร้อยแล้ว ปรับข้อมูลเพิ่มเติม นับว่าเป็นนวัตกรรมของท้องถิ่นในการนำไปใช้ได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน

รองปลัด อบต.วังหามแห จากการทำงานวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณต่างๆ อปท.มีขีดความสามารถที่จะทำได้ แต่ในแม่น้ำปิงฝั่งตะวันตกมีปัญหาเป็นเรื่องการขอใช้ที่ดิน ได้นำเสนอ สว.ที่มาดูงานเรื่องที่ดิน สปก.ป่าไม้ ทำให้แก้ไขได้

ตัวแทนนักวิเคราะห์นโยบายและแผน อปท. กล่าวว่าสามารถเขียนแผนให้ได้ แต่ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากในชุมชนเป็นพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำเป็นระบบที่ดี

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ หลายพื้นที่ที่มีข้อจำกัดเรื่องการขออนุญาตจากหน่วยงาน ซึ่งสามารถขอการสนับสนุนทรัพยากรจากหลายหน่วยงานขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ เช่น จังหวัดน่านขอการสนับสนุนจากทหารพัฒนาและกรมป่าไม้ เป็นต้น โดยเฉพาะการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคที่เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานและเป็นนโยบายของรัฐบาล หน่วยงานต่างๆ ยินดีให้การสนับสนุน ตัวอย่างการบูรณาการหน่วยงานอาจจะมีข้อจำกัด ซึ่งต้องมีหลักฐานประกอบการขออนุญาต เช่น หากมีการขุดลอกจะมีค่าถมเรื่องการทำดิน ทำแล้วทิ้งดินที่ไหน เป็นต้น เป็นตัวอย่างพิจารณาอย่างรอบคอบ ขอให้รวบรวมคำถามเพื่อวางระบบที่ชัดเจนร่วมกัน คู่มือที่เป็นเอกสารประกอบการประชุมสามารถนำไปทดลองใช้ได้ เพื่อเอื้ออำนวยให้ดำเนินงานได้ พร้อมทั้งเชิญคุณธีธรร จุลละพราหมณ์ คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข็มมุ่ง ระยะที่ 2 มากล่าวปิดการประชุม

คุณธีธรร จุลละพราหมณ์ กล่าวว่า นอกจากงานดีแล้ว ตนเองยังตัดสินใจย้ายมาอยู่จังหวัดกำแพงเพชร อยากไปวังหามแหเรื่องน้ำ ทั้งหมดอยู่ที่การขับเคลื่อน ทีมวิจัยมาจากกระทรวง อว. ไม่มีธงตั้งแต่ต้น ดูแลหลายส่วน อยากขอขอบคุณและให้กำลังใจ มีการเชื่อมโยงในระดับแนวราบ คือ คน เครื่องมือ ข้อมูล และเชื่อมโยงกับผลผลิตทางการเกษตร ในเชิงแนวคิด ซึ่งคุณอนันต์ โฆสิตพิพัฒน์ ได้บรรจุแผนในจังหวัด ส่วนงานในพื้นที่พยายามสร้างนวัตกรรม ขอขอบคุณคุณณภัค มาเมือง ที่มาเติมความรู้เพื่อให้ทุกคนมีความมั่นใจมากขึ้น หวังว่า สิ่งที่เราจะทำจะทำให้การบริหารจัดการน้ำได้ดีขึ้น จะทำอย่างไรให้มีการนำปราชญ์/ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาดำเนินงานเรื่องการใช้พืชใช้น้ำน้อยลง ขอขอบคุณคุณอดิสรร์ ศิริสุทธิ คุณเผด็จ บุญทอง คุณจิรภา หวังปิด และคุณสมเกียรติ อุปการะ และทีมเจ้าหน้าที่จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร หากต้องการการสนับสนุนเรื่องใดสามารถแจ้งผู้ประสานงาน ทั้ง 6 ท่าน ได้



ปิดประชุมเวลา 12.15 น.

นางสาวพวงทอง เม้งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



**สรุปรายงานประชุมที่มวิจัย**  
**การจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน**  
**โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบาย**  
**การจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชร**  
**ภายใต้ โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2**  
**วันที่ 17 มีนาคม 2565 เวลา 15.00 – 16.30 น.**  
**ณ สำนักงาน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ผ่านโปรแกรมซูม**

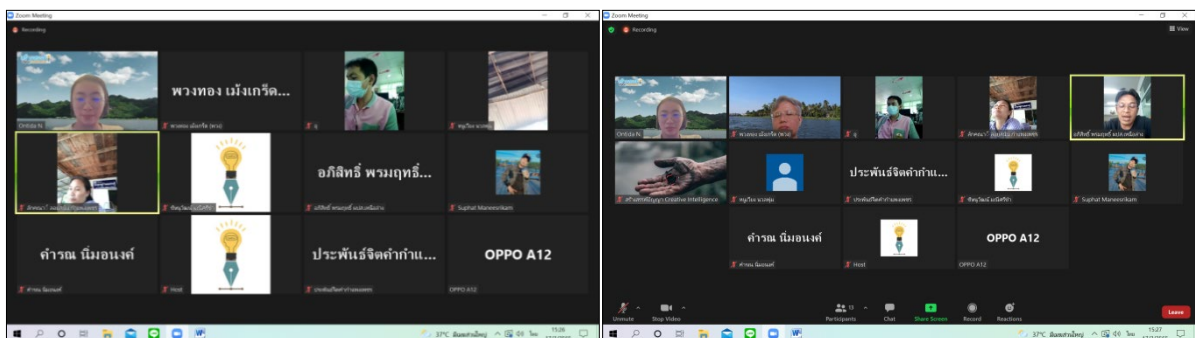
**รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม**

1. นายหนูเวียง	นวลพุ่ม	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
2. นางสาวลักคณา	ลอยสนั่น	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
3. นายประพันธ์	จิตคำ	ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
4. นายสามารถ	วินไธสงค์	อบต.ดอนแดง /ทีมสนับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่
5. นายอภิสิทธิ์	พรหมฤทธิ์	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
6. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
7. นางสาวพวงทอง	เม้งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
8. นายคำรณ	นิมอหงส์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
9. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
10. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
11. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
12. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เปิดการประชุมเวลา 15.00 น.

**1. กิจกรรมกล่าวทักทายและเล่าสถานการณ์การขับเคลื่อนงานในพื้นที่**

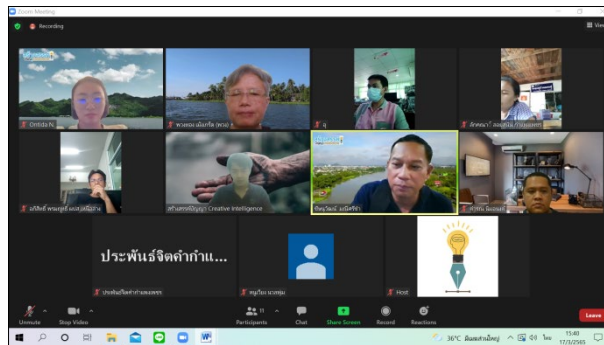
คุณอรธิดา นามศิริ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมจากในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร และพูดคุยถึงเรื่องสถานการณ์ต่างๆ ในพื้นที่ ดังนี้



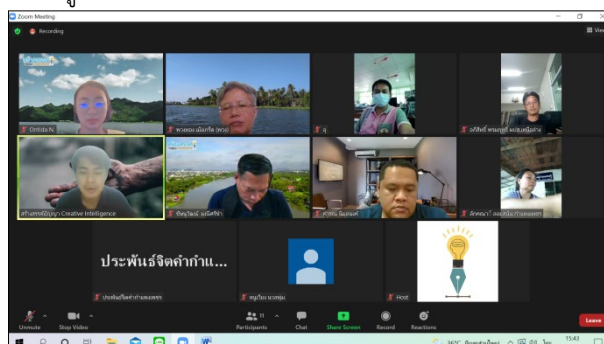
คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ นำเสนอกระบวนการทำงานในพื้นที่ว่า อำเภอปางศิลาทอง มีทั้งหมด 3 ตำบล อำเภอคลองลานให้ทีม กศน.ทดลองทำที่คลองน้ำไหล และตำบลโป่งน้ำร้อนให้ประสานผู้ใหญ่หนูเวียงและทีมเป็นหลัก สำหรับอำเภอขามเฒ่าลักษณะบุรี มีคุณสมบัติ วินไธสงค์ อบต.ดอนแดง ที่มีการทำงานเชื่อมโยงกับ อบต.อยู่แล้ว ดำเนินงาน และวางแผนจะลงพื้นที่อำเภอที่ไม่ได้ลงไป แต่ขอทดลองเก็บในพื้นที่ก่อน โดยเฉพาะรูปภาพกับพิกัด ส่วนการขอแผนจะประสานขอแผนอาจจะส่งเป็นไฟล์ให้ และพูดคุยกับตำบลที่คุ้นเคยก่อน

คุณสามารถ วินโรสงค์ กล่าวว่า อำเภอลำดวนบุรี อำเภอลองขลุ่ย และอำเภอบึงสามัคคี ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากภารกิจตอนนี้อยู่เรื่องการจัดทำโครงการของ อบต. เพื่อเร่งเข้าปีงบประมาณก่อน และนายช่าง อบต. ต้องสรุปงบประมาณให้นายก อบต. เก็บข้อมูลได้ 30-40 % ของตำบลวังชะพลู ในตำบลบ่อถ้าจะสอนวิธีเก็บข้อมูลพุงนี้ สำหรับตำบลบึงสามัคคีไม่มีเจ้าหน้าที่ อบต. เข้าร่วมประชุมเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งต้องเริ่มเข้าไปทำความเข้าใจโครงการอีกครั้งหนึ่ง ตำบลคลองขลุ่ยใช้ความสัมพันธ์ในการประสานเบื้องต้น แต่ยังไม่ได้ลงพื้นที่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สำนักปลัดติดโควิด-19 จึงเป็นอุปสรรคต่อการออกพื้นที่ สำหรับพื้นที่ตำบลบ่อถ้าติดโควิด-19 จึงไม่สะดวกในการลงเก็บข้อมูล ทำให้ล่าช้าด้วย สำหรับเรื่องการสอนเก็บข้อมูล แก่นนำชุมชนทำได้เพราะเป็นคนรุ่นใหม่ สำหรับชื่อของบ่อและขนาดให้คำแนะนำไปแล้ว แต่ไม่ได้เข้าไปในระบบหลังบ้านจึงไม่ทราบว่ามีต้องปรับแก้ไขอย่างไร

คุณประพันธ์ จิตคำ นำเสนอว่า อำเภอลองลาน 4 ตำบล อำเภอบางศิลาทอง 3 ตำบล จากการมีความสัมพันธ์กับท้องถิ่นท้องถิ่นเป็นการส่วนตัว ผู้นำที่เชิญไปไม่มาเข้าร่วมในเวทีวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 ต้องอาศัยน้องๆ ที่ทำงานในตำบลคลองน้ำไหล มีน้องวิหวัศเป็นหัวหน้าที่อำเภอลองลานและอำเภอบางศิลาทอง ทดลองทำในหมู่บ้านได้ เน้นแผนที่เส้นทางน้ำในการดำเนินงาน 1 – 2 สัปดาห์ คาดว่าจะเสร็จเรียบร้อย



คุณชินวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวสวัสดิ์ผู้เข้าร่วมทุกท่าน วันนี้ได้ดูแลอาการจากการติดโควิด-19 ของตนเองดีขึ้นแล้ว ทุกคนมีโอกาสเป็นโควิด-19 สามารถกักตัวรักษาที่บ้านได้ คิดว่าโควิด-19 จะอยู่กับเรา จะทำอะไรให้อยู่ร่วมกัน วันนี้ต้องการมาพูดคุยเพื่ออภุเตหารการทำงานร่วมกัน อยากให้คุณสามารถ วินโรสงค์ เล่าให้ฟังว่า นำระบบข้อมูลมาติดตั้งที่ อบต. หรือไม่ โดยเฉพาะการกรอกรระบบ TWP/TWR ว่ากรอกเข้าระบบเป็นอย่างไร เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันขอให้คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา อภุเตหารจัดหาระบบข้อมูลหลังบ้าน ดังนี้



คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา นำเสนอว่า มีการจัดหาระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศที่คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ ดูแลทั้งหมด 61 ตำบล และอีก 20 ตำบล ในโครงการท่อทองแดง คุณปานเนตร สุขสว่าง เป็นผู้ดูแล

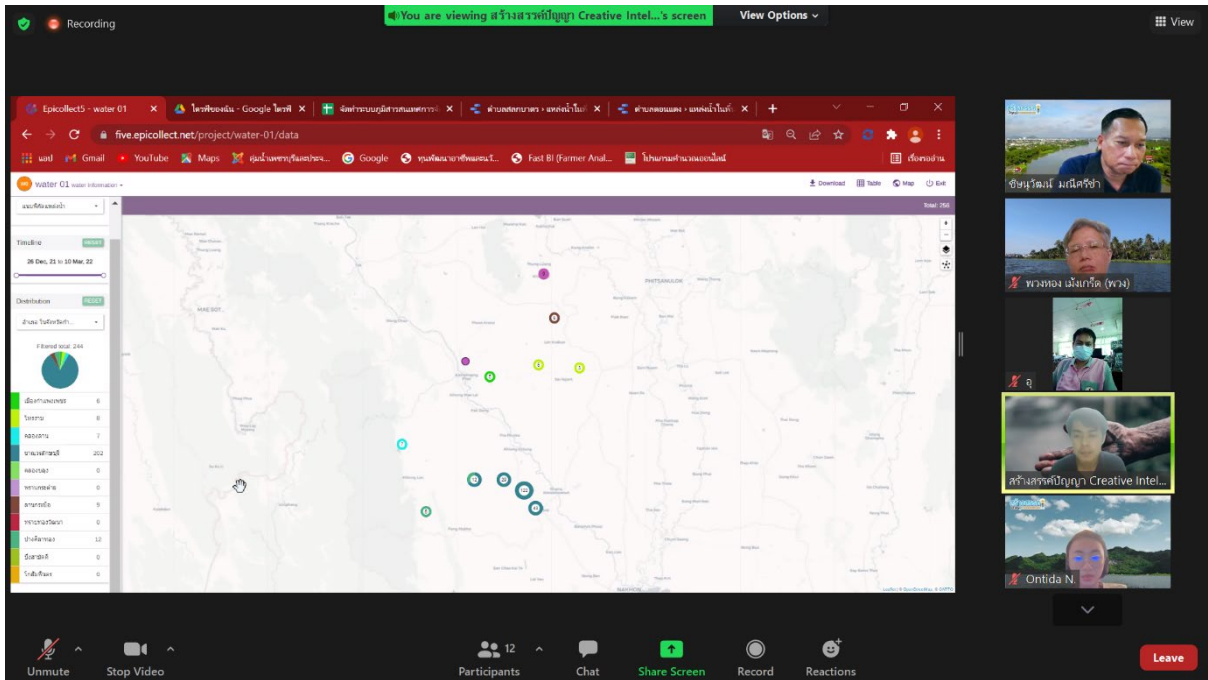
โดยข้อมูลโครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อผลักดันสู่การเสนอแผนนโยบายการจัดการน้ำชุมชนในระดับพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชรมีทั้งหมด 13 ตำบล 3 อำเภอ ดังนี้



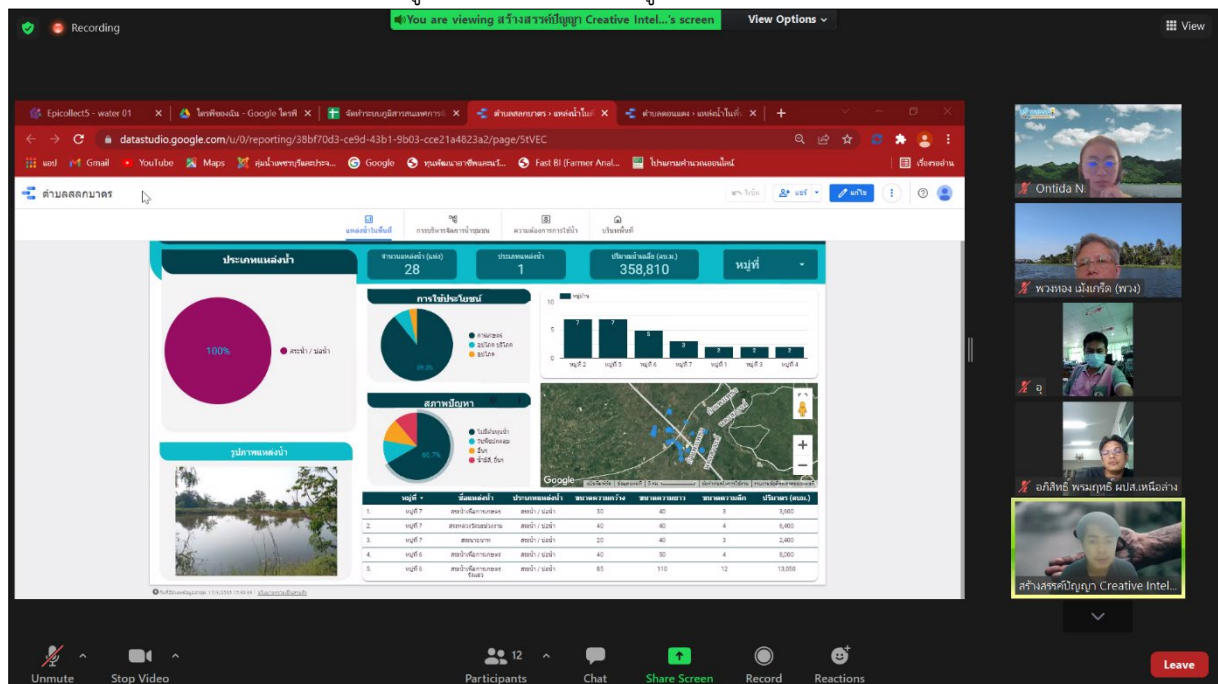


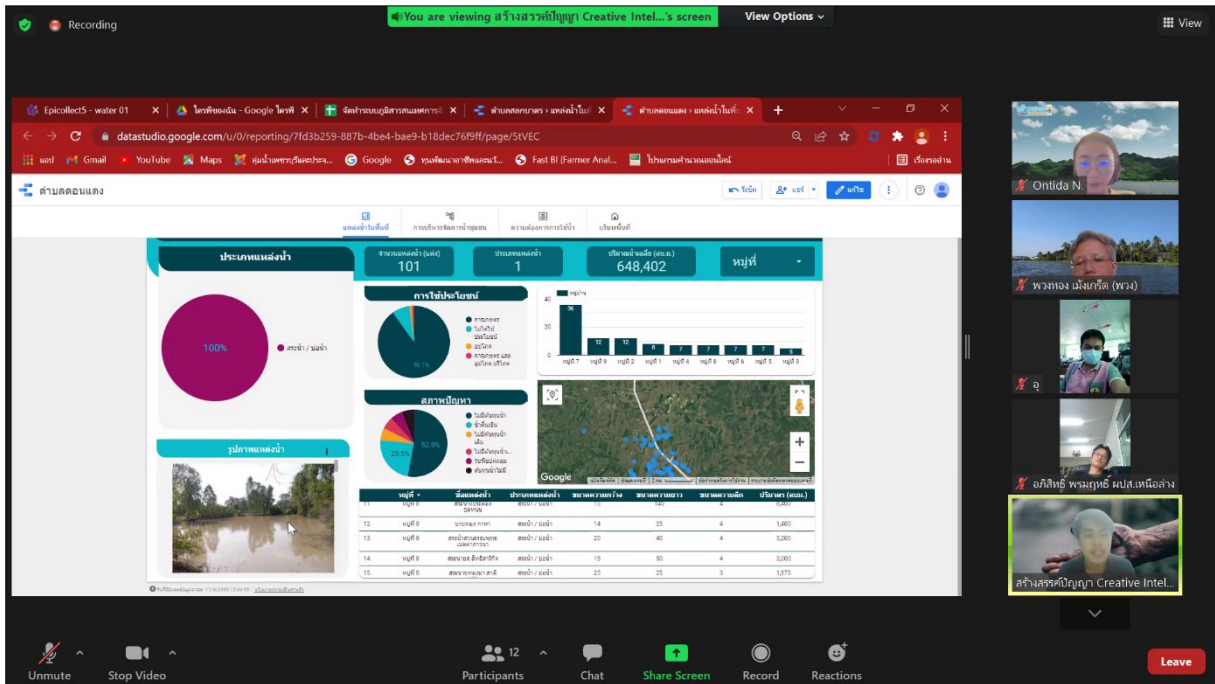
### สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- 1) อำเภอฉนวนรักษ์บุรี ตำบลดอนแดง 101 ข้อมูล และตำบลสลกบาตร 29 ข้อมูล โดยข้อมูลตำบลสลกบาตรมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน และตำบลดอนแดงมีข้อมูล 90 % ขาดภาพที่ออฟโหลด พยายามแก้ระบบหลังบ้าน
- 2) อำเภอลองลาน 5 ข้อมูล ตำบลสีงาม 1 ข้อมูล
- 3) อำเภอปางศิลาทอง ตำบลโพธิ์ทอง 22 ข้อมูล และตำบลปางตาไว 9 ข้อมูล



รูปภาพแสดงการเก็บข้อมูลรวม 3 อำเภอ





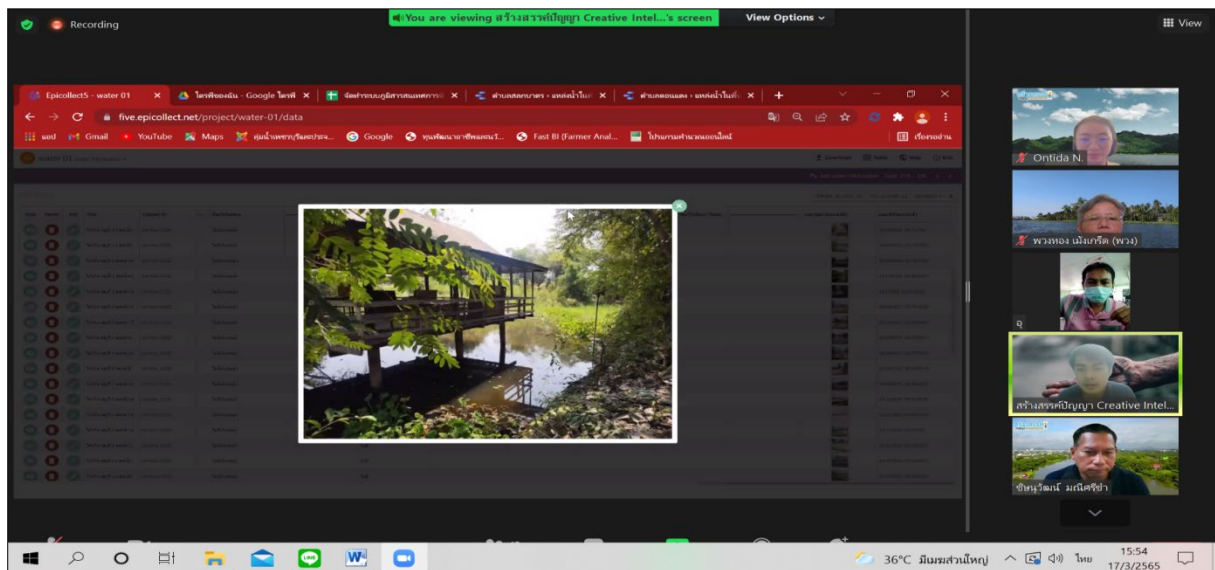
รูปภาพแสดงการเก็บข้อมูลของตำบลสลกบาตรและตำบลอนแดง

คุณชัชวาลวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า ต้องการให้ทีมสนับสนุนในพื้นที่ค่อยๆ ทดลองลงมือทำ อย่างน้อย 5 – 6 คน ที่สามารถดำเนินการได้ มีคนทำเป็น สามารถอธิบายได้ มีคนเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ ต้องการให้ทีมงานที่เป็นภาคประชาชน เทศบาล อบต. เห็นคุณค่าของข้อมูล ไม่เพียงการทำข้อมูลส่งโครงการเท่านั้น และทีมวิจัยพยายามหารือกับสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ในการสนับสนุนและกรอกระบบ มีการอัปเดตในแต่ละปี นำข้อมูลไปใส่ในระบบของ สทนช. ทำให้ชุมชนทำงานใกล้ชิดกับชุมชนเพิ่มขึ้น

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวเสริมเรื่องข้อมูลมีมากที่อำเภอขามเฒ่าลักษณะบุรี คิดว่าทำเข้าของอำเภอทำอะไร มีเสียงสะท้อนอย่างไร

คุณสามารถ วินโธสงค์ กล่าวว่า อำเภอขามเฒ่าลักษณะบุรี ใช้ความคุ้นเคยและพูดคุยร่วมกันเป็นสะพานเชื่อมต่อการทำงานร่วมกัน และทำงาน อบต. รู้จักกันหมด ต้องสร้างความเข้าใจกับนายก อบต. ก่อน เพราะนายก อบต. ไม่ได้เข้าร่วมประชุมตอนนี้ท้องถิ่นมีภาระงานมาก ทีมจึงต้องลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ พรุ้งนี้เจนนัดของตำบลบ่ออ้อ ตำบลทุ่งไผ่ และตำบลบ่อตาล พร้อมทั้งสอบถามว่าข้อมูลกรอกในระบบสมบูรณ์ถูกต้องหรือไม่

คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา แสดงรูปภาพในพื้นที่ดังกล่าวว่ามีความสมบูรณ์



### แลกเปลี่ยนเรียนรู้

คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ สอบถามถึงจำนวนข้อมูลต้องเก็บเท่ากับข้อมูลที่มีใน อบต. หรือมากกว่า

คุณสามารถ วินโรสงค์ กล่าวว่า สำหรับตำบลตอนแดง เก็บได้มาก เพราะเป็นพื้นที่บ้านของตนเอง ว่างๆ ก็ลงพื้นที่เก็บได้ละเอียด ต้องการให้เกิดเป็นพื้นที่ต้นแบบ สำหรับตำบลบ่อถ้า ตำบลวังหามแห และตำบลปางมะค่า ผังตะวันตก เป็นพื้นที่ สปก. มีสระขนาดเล็ก 1-2 งาน และเป็นพื้นที่อุปโภคบริโภคเท่านั้น จากการลงพื้นที่ที่มีสระจำนวนมาก จึงเก็บแต่สระหลวง 71 ลูก เป็นหลัก เป็นประโยชน์ต่อการลงข้อมูลของท้องถิ่น เพื่อการตัดสินใจเรื่องนี้ หากติดตั้งกับท้องถิ่นคาดว่าจะ เป็นประโยชน์กับท้องถิ่น

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า อยากฟังเสียงสะท้อนแบบนี้ สามารถอัปเดตว่าบ่อนี้ได้รับการจัดทำแผนได้จริง จากการลงพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้กองช่างรู้สึกว่าเป็นประโยชน์มาก แต่จะอย่างไรให้เจ้าหน้าที่ อบท.เปิดใจให้เห็นประโยชน์ก่อน เมื่อเห็นประโยชน์จึงจะมีส่วนร่วมในการลงมือเก็บข้อมูล

คุณคาร์ณ นิมนองค์ กล่าวว่า อย่างน้อย 1 อำเภอ 1 ตำบลเข้มข้น หากไม่ได้รับความร่วมมืออาจจะต้องได้แบบนั้น แต่อยากเห็นลักษณะของพื้นที่ สามารถวิเคราะห์เชิงลึกได้ จะทำให้ focus ในภาพจังหวัด ตำบลไหนเป็นตำบลยุทธศาสตร์และเป็นสายน้ำที่อยากขับเคลื่อนงาน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า อาจจะต้องมองเรื่องพื้นที่ที่มีความรุนแรงต้องการการช่วยเหลือ ทีมกลางสามารถสนับสนุนได้ยินดีช่วย และเจรจาขอขยายเวลา

คุณคาร์ณ นิมนองค์ ในกรณีที่ต้องการยากในพื้นที่ อาจจะ focus พื้นที่รูปธรรมได้

คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ อำเภอคลองลาน ตำบลคลองน้ำไหลมีทั้งหมด 21 หมู่บ้าน หากขยับเรื่องเวลาได้ หรือทำในพื้นที่ที่เราสามารถทำได้ก่อน และทีมงานที่มีความคล่อง สามารถทำได้ไม่ยาก แต่กรณีอำเภอบึงสามัคคีทำยาก เพราะ อบท. ไม่ได้เข้าร่วมประชุม สำหรับอำเภอลานกระบือ คลองลาน ปางศิลาทอง และโกสัมพีนคร รวมกันไม่กี่ตำบล สามารถลงช่วยกันทำจะไม่ล่าช้า เนื่องจากเจ้าหน้าที่ อบท. กลัวเป็นภาระ และกลัวติดโควิด-19 ซึ่งการขับเคลื่อนงานต่อไปจะต้องลงพื้นที่พูดคุยสร้างความเข้าใจ 2 อำเภอ จาก 11 อำเภอ หากขยายเวลาดำเนินงานได้ถึงเดือนพฤษภาคม 2565 คาดว่าจะดำเนินการได้ 90-100 % เป็นสรุปภาพรวมการดำเนินงาน

คุณประพันธ์ จิตคำ นำเสนอว่าในส่วนของอำเภอ ท้องที่ ท้องถิ่น หากประสานงานได้จะดี อาจไม่ต้องให้เขาทำเอง แต่ประสานพื้นที่ เนื่องจากความสัมพันธ์ส่วนตัวและคุณสามารถ วินโรสงค์ เป็นข้าราชการสามารถพูดคุยกันได้ สำหรับทีมเรามีเด็ก มีแกนนำ ท้องที่ก็สามารถดำเนินการได้ หากมาประชุมกันภายใน 2 สัปดาห์ อำเภอคลองลานกับอำเภอปางศิลาทองเป็นต้นนำ หากได้ข้อมูลไปขับเคลื่อนจะดีมาก จะขยายเวลาหรือไม่ วันนี้ประสานให้ผู้ช่วยลักคณา ลอยสนั่น เข้าร่วมด้วย ผากให้ผู้ช่วยลักคณามาพบกับทีมงานอีกครั้งหนึ่ง ทุกตำบลของอำเภอนี้ ตนเองอยากทำโดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำ หลังจากนั้นก็จะลงไปหัวถน ตำบลตอนแดง และตำบลวังไทร ขอฝากส่วนนี้ด้วย



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

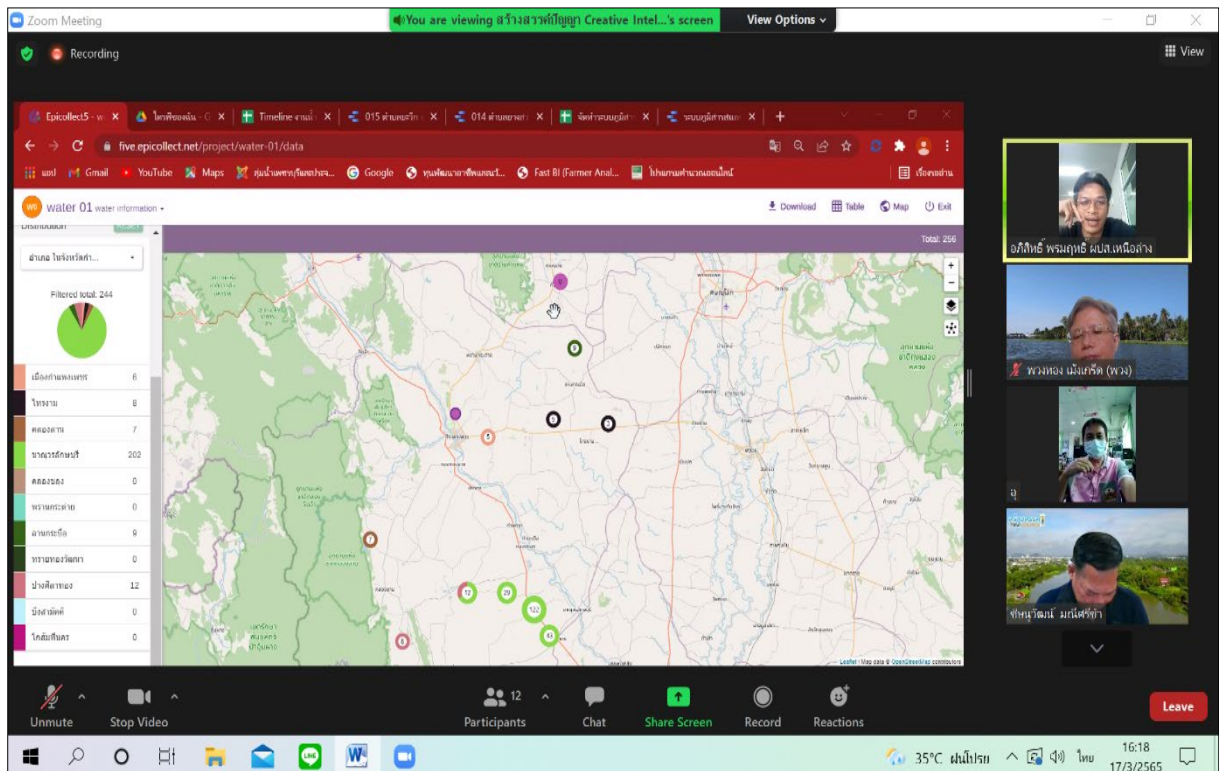
คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า อยากให้งานมีความสมบูรณ์ จะได้ขยับไปจังหวัด ขึ้นตอนต่อไปคือเก็บข้อมูลให้สมบูรณ์ และจะมีทีมนักวิชาการอีกครั้งหนึ่งในการผลักดันสู่จังหวัด หากชุมชนทำงานกับท้องถิ่นจะมีการประชุมวางแผนทำแผนโครงการเพื่อลองนำเสนอได้ หัวหน้าทีมงานจะขอขยายเวลา เนื่องจากสัญญาโครงการขยายได้ไม่มาก เบื้องต้นขอให้มีการรวบรวมการทำงานให้ได้มากที่สุดก่อนช่วงสงกรานต์ เพื่อให้ทีมพื้นที่ได้มีเวลาดำเนินงาน เห็นด้วยกับพื้นที่ที่เก็บดี เพื่อฝึกคนแล้วจึงลงไปทำในอำเภอที่มีปัญหา และหาคนขับเคลื่อนงานต่อเนื่อง ทำให้ต่างฝ่ายต่างเข้าใจกัน

คุณสามารถ วินโรสงค์ กล่าวว่า หากขยายเวลาได้จะดี เนื่องจากการลงพื้นที่ต้องแก้ปัญหาตำบลต่อตำบล เนื่องจากบริบทพื้นที่และปัญหาแตกต่างกัน หากขยายได้สัก 1 เดือน คนที่จะทำงานให้ท้องถิ่นทำ ส่วนใหญ่จะให้ผมลงพื้นที่ทั้งหมด

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ขอปรึกษาคุณอภิสิทธิ์และคุณประพันธ์ ต้องการให้ทั้ง 11 อำเภอ มีระบบข้อมูลอย่างน้อย 1 อำเภอ/ตำบล ทำในอำเภอที่ทำยากสัก 1 ตำบล/อำเภอ อาจจะต้องขยับเวลาการดำเนินงานไปจนถึงช่วงครึ่งเดือน เมษายน สามารถทำได้หรือไม่

คุณสามารถ วินโรสงค์ กล่าวว่า ของอำเภอคลองขลุงได้ อำเภอขานนบุรีเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนอำเภอบึงสามัคคีจะจัดการให้ และอำเภอไทรงามคุณอภิสิทธิ์ จะลงพื้นที่

คุณอภิสิทธิ์ พรหมฤทธิ์ กล่าวว่า อำเภอลานกระบือจะต่อกับแกนนำ คลองน้ำไหลจัดการให้เสร็จสิ้น คาดว่าจะทัน 11 อำเภอ ทำให้ได้ 1 ตำบล/อำเภอ



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ให้ประสานอำเภอลานกระบือให้ทีมคุณอภิสิทธิ์ เพื่อผลักดันให้ขึ้นไปในระดับจังหวัดให้ได้ ไม่ได้มองแค่เขตชลประทาน ปีต่อไปจะได้ขยายงานฝั่งนี้ร่วมด้วย แต่ต้องทำข้อมูลให้มีคุณค่า แล้วผลักดันข้อมูลไปสู่การจัดการน้ำหลังจากนี้

คุณหนูเวียง นวลพุ่ม กล่าวว่า อำเภอโกสัมพีนคร และตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง ยังไม่มีคนประสานงาน คุณอภิสิทธิ์ เสนอให้ประสานกับนายก อบต.วังชะพลู ตนเองจะเชื่อมประสานตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง สามารถเชื่อมโยงกับตำบลโป่งน้ำร้อนและตำบลนาบ่อคำได้

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ช่วงปลายเดือนจะมาอพทเขตสถานการณ์ร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง ทีมวิจัยจะเจรจาเรื่องขยายเวลาขอบคุณทุกท่านที่ช่วยขับเคลื่อนจังหวัดกำแพงเพชร หากมีอะไรประสานคุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา (น้องอ้น) เรื่องระบบภูมิ



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สารสนเทศการจัดการทรัพยากรน้ำ และคุณอรธิตา นามศิริ (น้องฟลุค) ผู้ประสานงานในพื้นที่ และจะลงพื้นที่ขับเคลื่อนงาน  
ร่วมด้วย

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

การติดตามหนุนเสริมและสรุบบทเรียนข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลง และบทเรียนจากการสร้างรูปธรรมการดำเนินงานในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล โครงการ”พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 21 เมษายน 2565 เวลา 14.30 – 16.30 น. ณ ศาลาประจำหมู่บ้าน ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางลำไย	วิชาگان	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
2. นางจินตนา	รังผึ้ง	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
3. นางสาวดวงนภา	จาดเนื่อง	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
4. นางสาวพลอยไพลิน	อินช่วย	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
5. นายณรงค์	ขาวทอง	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
6. นางสุนันท์	ขาวทอง	แกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
7. นายธิดิธร	จุลละพราหมณ์	คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข็มมุ่ง ระยะที่ 2
8. นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
9. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
10. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุนในพื้นที่ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เปิดการประชุมเวลา 14.30 น.

ทีมวิจัยได้มีการลงพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล พูดคุยกับผู้ใหญ่ณรงค์ ขาวทอง และทีมวิสาหกิจชุมชนมะนาวดองน้ำผึ้ง หมอดินประจำหมู่บ้าน สรุไปได้ดังนี้



1. สถานการณ์โควิดในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีการแพร่ระบาดจำนวนมาก จึงทำให้การศึกษาดูงานเรื่องการแปรรูปน้ำผึ้งมะนาวดองต้องชะงักไปก่อน เป็นช่วงต้นเดือนพฤษภาคม 2565 มี 4 รูปแบบ ให้หารือ คือ

- 1) ทีมวิสาหกิจชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลไปดูงานที่จังหวัดสมุทรสงคราม
- 2) ให้วิทยากรจากจังหวัดสมุทรสงครามมาอบรมให้ที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) ดูงานที่กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวสาลีสุพรรณ สินค้าระดับ 5 ดาว โอท็อปของจังหวัดกำแพงเพชร
- 4) จัดกระบวนการในพื้นที่ให้วิทยากรเข้ามา โดยสร้างสรรค์ปัญญา เป็นโฮสต์

สำหรับเรื่องการตลาด มีแกนนำชุมชนที่เรียนจบ food science ผ่านออนไลน์และให้ชุมชนทดลองรสชาติ เพื่อขายในชุมชนได้ร่วมด้วย โดยมะนาวที่ใช้ในการทำจะเป็นมะนาวที่ราคาถูกกว่าที่จำหน่ายผลสด ซึ่งในรายละเอียดการศึกษาดูงาน ทีมสนับสนุนในพื้นที่จะประสานการพูดคุยกับแกนนำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลต่อไป

2. การประเมินคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดีต่อทองแดง 10 ด้าน พบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จึงจะจัดการสรุปบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เห็นเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างชัดเจน

3. ลงดูแปลงมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตรกับแป้นรำไพของ ผญ.ณรงค์ ขาวทอง พบว่ามีการปลูก 6 ไร่ สลับกับการทำนา 30 ไร่ ใช้ปั๊มท่อขนาด 3 นิ้ว เพื่อสูบน้ำจากคลองย่อยของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เข้ามาสู่ระบบสปริงเกอร์ ให้น้ำวันละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (3 วัน/ครั้ง) มีรายได้จากการทำนาทั้งหมด 30 ไร่ เท่ากับ 50,000 บาท แต่การปลูกมะนาวเพียง 6 ไร่ มีรายได้จากการขายมะนาว ครั้งละ 20,000 บาท 2 วันก็มีรายได้เกือบ 50,000 บาท ซึ่งมีรายได้มากกว่าและประหยัดน้ำมากกว่าการทำนา

#### บทเรียน/ข้อสังเกตที่ได้จากการลงพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

- 1) มีการทำนาสลับกับการปลูกมะนาวเหมือนกับเป็นพื้นที่กันชน ทำให้โรคและแมลงมีน้อย แม้ว่าจะปลูกมาร่วม 3 ปี
- 2) ความเข้าใจเรื่องการบริหารจัดการน้ำมักอยู่ที่หัวหน้ากลุ่มผู้ใช้น้ำ ทำให้การแบ่งปันยังไม่ทั่วถึง บางคนเข้าใจก็หยุดให้เพื่อนใช้ก่อน บางคนก็ไม่ยอม
- 3) การปรับเปลี่ยน mindset ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลที่จะกล้าปรับจากการทำนามาเป็นทำสวนมะนาว และเมื่อประสบความสำเร็จ เพื่อนบ้านจึงจะเห็นด้วยและยอมเปลี่ยน เพราะรายได้ดีกว่า โดยในพื้นที่นี้ปลูกมะนาวร่วม 40 %

ผญ.ณรงค์ ขาวทอง สะท้อนชัดเจนว่า "หลังจากปลูกมะนาวแล้ว ทำนาปี ด้วยข้าวพันธุ์ กข. 105 และทำนาปรังด้วยข้าวหอมมะลิแบบอินทรีย์ ไม่กตตันเรื่องรายได้ ปลูกเอาไว้สีกินเอง ที่เหลือจึงขาย เพราะมีรายได้จากการขายมะนาวอยู่แล้ว และยังสนับสนุนให้ลูกชายที่เรียนจบมาดูแลกิจการต่อจากวัยที่ขณะนี้มียายุ 59 ปี"





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

การติดตามหนุนเสริมและสรุบบทเรียนข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลง  
และบทเรียนจากการสร้างรูปธรรมการดำเนินงานในพื้นที่ตำบลสระแก้ว  
โครงการ”พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร  
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
วันที่ 22 เมษายน 2565 เวลา 09.00 – 12.30 น.  
ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายนิคม	สุกสว่าง	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
2. นางชำนาญ	ซอนดอก	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
3. นางสุคิด	วุฒิ	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
4. นายปรีชา	ดวงแก้ว	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
5. นางสมศักดิ์	สุริโย	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
6. นายสิงห์	ชมชื่น	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
7. นางประยูร	นามเคน	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
8. นายกล้า	ซอนดอก	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
9. นางรัตกร	เกิดป้อม	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
10. นางสาวสุดารัตน์	ชื่นทวี	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
11. นางวันดี	โยชนะ	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
12. นายทวี	ศรีวิสัย	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
13. นางเรณู	มีมุข	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
14. นางนิภาพร	แก้วหาญ	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
15. นายนพรัตน์	ซอนดอก	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
16. นายสมชาย	วุฒิ	แกนนำตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
17. นางสาวพวงทอง	เม้งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
18. นางสาวอรธิตา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
19. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุนในพื้นที่ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เปิดการประชุมเวลา 09.00 น.



ทีมวิจัยได้มีการลงพื้นที่ตำบลสระแก้ว พูดคุยกับผู้ใหญ่บ้านพรรัตน์ ซอนดอก ทีมวิสาหกิจชุมชนปลูกตะไคร้ และกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

1. การประเมินคุณลักษณะชุมชนการบริหารจัดการน้ำที่ดี 10 ด้าน คะแนนอยู่ที่ระดับคะแนน 3-4 จาก 5 คะแนนเต็ม แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างชัดเจน เนื่องจากการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ต่อเนื่องจากงานวิจัย

โครงการท่อทองแดงปีที่ 1-2 แม้ว่าพื้นที่ตำบลสระแก้วจะเป็นพื้นที่ต้นน้ำแต่มีการขาดคลองของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้น้ำขาดคลอง/น้ำใต้ดินลดลง ชุมชนมีการจัดทำแผนในการขุดแก้มลิงบึงข้างที่เป็นคลองแม่น้ำเก่าของจังหวัดกำแพงเพชรยาวต่อเนื่องในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลไปจนถึงจังหวัดสุโขทัยไว้ใช้หลังจากน้ำในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรหมด และมีพื้นที่จัดการน้ำร่วมกันในตำบลสระแก้ว เทพนคร และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล โดยในพื้นที่มีการตกลงแบ่งโซนในการปลูกพืชใช้น้ำน้อย คือ การปลูกถั่วเหลืองโซนปลายน้ำ ทำนาเปียกสลับแห้ง และปลูกข้าวโพดในตำบลลานกระบือร่วมด้วย แสดงให้เห็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่

**สร้างสรรค**  
ปัญญา

### 10 คุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดี

**01** มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน

- บทบาท - หน้าที่
- ความโปร่งใส
- รูปแบบการบริหารจัดการ

**02** คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน

- ทักษะการเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูล
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวางแผนน้ำ
- ทักษะการบริหารจัดการกลุ่ม
- ทักษะการปรับตัวอย่างยั่งยืน เช่น ด้านสภาวะอากาศ / การตลาด

**03** มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ

- Timeline การจัดการน้ำชุมชน
- ข้อมูลผลผลิตน้ำ

**04** มีกระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม

- การเปิดพื้นที่ในการมีส่วนร่วม
- การใช้ข้อมูลอย่างรอบด้านในการวางแผนการจัดการน้ำ

**05** มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ

- สอดคล้องกับยุทธศาสตร์น้ำ 6 ด้าน
- การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ

**06** มีระเบียบ / มาตรการของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ

- มีเวทีประชุมเพื่อสร้างการรับรู้
- มีการรับรองระเบียบและกำหนดการปฏิบัติร่วม

**07** มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน

- มีกองทุนในการบริหารจัดการน้ำของชุมชน
- มีการสร้างรายได้ของกลุ่ม เช่น การเก็บเงินจากสมาชิกเป็นค่าบริหารจัดการน้ำ

**08** มีกลไกการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม

- มีแผนการในการติดตามทบทวนกิจกรรมกลุ่ม
- องค์ประกอบของกมติดตามที่มีความหลากหลาย

**09** มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

- เครือข่ายต่อรองข้ามพื้นที่ / กลุ่ม
- การเชื่อมประสานการทำงานกับ อบท. / แผนพัฒนาตำบล
- การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนอกพื้นที่

**10** มีการส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ

- มีกิจกรรมจัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ
- มีการส่งเสริมความรู้และสื่อสารข้อมูล

### สรุปคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดีตำบลสระแก้ว

หัวข้อ	ก่อนทำงานวิจัย (คะแนน)	หลังทำงานวิจัย (คะแนน)
1. การจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน	2	4
2. คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน	1	4
3. มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ	1	4
4. มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม	1	4
5. มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ	1	4
6. มีระเบียบ/มาตรการชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ	1	4
7. มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน	1	4
8. มีกลไกติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม	1	4

9. มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย	1	4
10. การส่งเสริมความรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ	1	4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>40</b>

**\*\*\*หลังดำเนินการวิจัยชุมชนตำบลสระแก้ว มีคะแนนรวม 40 คะแนน เป็นชุมชนที่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง\*\*\***

การประเมินคุณลักษณะชุมชน

- 1) พื้นที่ชุมชนระดับเริ่มต้น คะแนนรวมระหว่าง 1 – 17 คะแนน
- 2) พื้นที่ชุมชนระดับกลาง คะแนนรวมระหว่าง 18 – 36 คะแนน
- 3) พื้นที่ชุมชนระดับสามารถดำเนินการด้วยตนเอง คะแนนรวมระหว่าง 37 – 50 คะแนน



2. การปลูกตะไคร้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลสระแก้ว เนื่องจากในพื้นที่มีการปลูกตะไคร้แทรกในพืชที่ปลูกร่วมด้วยอยู่แล้วช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เพราะตะไคร้เป็นพืชใช้น้ำน้อย จึงมีการสร้างรายได้ในการปลูกตะไคร้ และมะนาว 3 บาท/ลูก ซึ่งสร้างรายได้จากการปลูกตะไคร้ 7 -10 บาท/กก. กลุ่มวิสาหกิจประชุมวางแผนทางในการปลูกตะไคร้เพื่อส่งให้กับโรงงานน้ำพริกแกงในพื้นที่ และรับซื้อพริกในอนาคตพร้อมด้วย และกลุ่มยังสนใจรับโควต้าสร้างโรงงานบะหมี่สำเร็จรูปที่จังหวัดตาก โดยวางแผนจะจัดวิสาหกิจชุมชนและจะขอเข้าร่วมศึกษาดูงานก่อนที่จะตัดสินใจส่งให้โรงงานบะหมี่ อยุ่อย่างไรก็ดียังมีตลาดกลางจังหวัดกำแพงเพชรที่มีโควตาวันละ 50 กก. และยังมีพ่อค้าในพื้นที่รับซื้ออยู่แล้ว นอกจากนี้ยังสามารถนำไปตะไคร้ที่ลอกทิ้งไปใช้ในการทำปุ๋ยขายได้อีก หรือมีการนำไปตะไคร้ไปใช้ทำชาได้ร่วมด้วย ทำให้คนในหมู่ที่ 4 สนใจ เริ่มปลูกในแปลงสาธิต 1 งาน ของบ้าน ผญ.นพรัตน์ ขอนดอก จำนวน 200 กอ/งาน ใช้ระบบดึงน้ำใต้ดินมาใส่ถังความจุ 1,000 ลิตร แล้วปล่อยลงระบบน้ำหยด แต่เนื่องจากมีการปลูกไปก่อนหน้านี้ จึงจะเริ่มต้นปลูกตะไคร้เพิ่มเพื่อเก็บข้อมูลการใช้น้ำใหม่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากแปลงทดลอง





3. ลงพื้นที่ดูแปลงปลูกตะไคร้ของเกษตรกร ที่มีการปลูกตะไคร้ผสมผสานกับการทำนา การทำสวนมะนาวเพื่อลดการใช้น้ำ และวางแผนจะขยายการปลูกตะไคร้อีก 3 – 5 ไร่ ต่อเนื่อง เพื่อลดพื้นที่การทำนาลง โดยมีตลาดเป็นตลาดกลาง กำแพงเพชรราคา 10 บาท/กก. และอีกรายหนึ่งปลูกตะไคร้ส่งโรงงานน้ำพริกเทพประทานพรทุกวันตามออร์เดอร์ ทำให้มีรายได้ 700 -800 บาท/เดือน เพื่อเป็นการลดรายจ่ายค่าน้ำค่าไฟในครัวเรือนได้

อย่างไรก็ตาม การปลูกข้าวมีต้นทุน 4,000 บาท/ไร่ ขายข้าวหอมปทุมได้ราคา 7,000 บาท/ไร่ โดยการทำนาเปียกสลับแห้ง มีรายได้คงเหลือ 3,000 บาท/ไร่ การปลูกตะไคร้ 1 กอ มีน้ำหนัก 3-6 กก.×10 บาท/กก. จึงมีรายได้รวม 30 บาท/กอ ×800 กอ/ไร่ =24,000 บาท/ไร่ (ยังไม่รวมการคิดต้นทุนค่าน้ำ และคิดผลผลิตที่ 3 กก./ไร่) ซึ่งมีระยะเวลาในการปลูก 5 เดือน เหมือนกับการปลูกข้าว ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะได้เก็บข้อมูลการใช้น้ำ การวัดปริมาณน้ำฝน การระเหย และการวัดความชื้นของน้ำร่วมด้วย



ปลูกตะไคร้เป็นการลดรายจ่ายในครัวเรือนรายเดือน



ปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวมาปลูกตะไคร้ มะนาว สร้างรายได้ ลดการทำนา

ปิดการประชุมเวลา 12.30 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด  
 ผู้บันทึกรายงานการประชุม  
 นายชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ  
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

การติดตามหนุนเสริมและสรุปบทเรียนข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลง  
และบทเรียนจากการสร้างรูปธรรมการดำเนินงานในพื้นที่ตำบลหนองไม้กอง  
โครงการ”พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร  
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
วันที่ 22 เมษายน 2565 เวลา 13.30 – 16.30 น.  
ณ บ้านคุณจรัส โพธิ์หวี ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายจรัส	โพธิ์หวี	แกนนำตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
2. นางสาวอุณิลา	ทองสุขดี	แกนนำตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
3. นางวันเพ็ญ	ชั้นทองคำ	แกนนำตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
4. นายบุญมา	ท่อมไธสง	แกนนำตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
5. นางสาวพวงทอง	แม้งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
6. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
7. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุนในพื้นที่ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เปิดการประชุมเวลา 13.30 น.



ทีมวิจัยได้มีการลงพื้นที่ตำบลหนองไม้กอง พูดคุยกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้สูงอายุตำบลแม่ยี่อ กระบวนการพูดคุยวันนี้ประกอบด้วย 1. การประเมินคุณลักษณะชุมชนการบริหารจัดการน้ำที่ดี 2. การพูดคุยและดูแลแปลงการปลูกฟ้าทะลายโจร 3. ลงพื้นที่ดูการทำธนาคารน้ำใต้ดินและการใช้โซลาร์เซลล์ในการดึงน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ในการทำนา สรุปได้ดังนี้

1. การประเมินคุณลักษณะชุมชนการบริหารจัดการน้ำที่ดี 10 ด้าน คะแนนอยู่ที่ระดับคะแนน 3-4 จาก 5 คะแนนเต็ม แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างชัดเจน เนื่องจากการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เนื่องจากงานวิจัยโครงการท่อทองแดงปีที่ 1-2 มีการจัดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ ในพื้นที่ยังคงมีการทำนา มีการปลูกพืชที่ค้ำนาเล็กน้อย และมีการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินไว้ในหมู่บ้านเพื่อกักเก็บน้ำใต้ดินไว้



## 10 คุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดี

**01** มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน

- บทบาท - หน้าที่
- ความโปร่งใส
- รูปแบบการบริหารจัดการ

**10** มีการส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ

- มีกิจกรรมจัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ
- มีการส่งเสริมความรู้และสื่อราชข้อมูล

**02** คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน

- ทักษะการเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูล
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวางแผนน้ำ
- ทักษะการบริหารจัดการกลุ่ม
- ทักษะการปรับตัวอย่างยั่งยืน เช่น ด้านสภาวะอากาศ / การตลาด

**09** มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

- เครือข่ายต่อรองข้ามพื้นที่ / กลุ่ม
- การเชื่อมประสานการทำงานกับ อบท. / แผนพัฒนาตำบล
- การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนอกพื้นที่

**03** มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ

- Timeline การจัดการน้ำชุมชน
- ข้อมูลสมมูลน้ำ

**08** มีกลไกการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม

- มีแผนการในการติดตามทบทวนเสริมกิจกรรมกลุ่ม
- องค์ประกอบของกิตติคุณที่มีความหลากหลาย

**04** มีกระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม

- การเปิดพื้นที่ในการมีส่วนร่วม
- การใช้ข้อมูลอย่างรอบด้านในการวางแผนการจัดการน้ำ

**07** มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน

- มีกองทุนในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่ม
- มีการสร้างรายได้ของกลุ่ม เช่น การเก็บเงินจากสมาชิกเป็นค่าบริหารจัดการน้ำ

**05** มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ

- สอดคล้องกับยุทธศาสตร์น้ำ 6 ด้าน
- การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ

**06** มีระเบียบ / มาตรการของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ

- มีเวทีประชุมเพื่อสร้างการรับรู้
- มีการรับรองระเบียบและกำหนดการปฏิบัติร่วม



### สรุปคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดีตำบลหนองไม้กอง

หัวข้อ	ก่อนทำงานวิจัย (คะแนน)	หลังทำงานวิจัย (คะแนน)
1. การจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน	1	4
2. คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน	1	4
3. มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ	1	4
4. มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม	1	4
5. มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ	1	3
6. มีระเบียบ/มาตรการชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ	2	4
7. มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน	1	4
8. มีกลไกติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม	1	4
9. มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย	1	3
10. การส่งเสริมความรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ	1	4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>38</b>

\*\*\*หลังดำเนินการวิจัยชุมชนตำบลหนองไม้กอง มีคะแนนรวม 38 คะแนน เป็นชุมชนที่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง\*\*\*

การประเมินคุณลักษณะชุมชน

- 1) พื้นที่ชุมชนระดับเริ่มต้น คະแนรระหว่าง 1 – 17 คະแนน
- 2) พื้นที่ชุมชนระดับกลาง คະแนรระหว่าง 18 – 36 คະแนน
- 3) พื้นที่ชุมชนระดับสามารถดำเนินการด้วยตนเอง คະแนรระหว่าง 37 – 50 คະแนน



จดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง

2. การพูดคุยและดูแปลงการปลูกฟ้าทะลายโจรของชมรมผู้สูงอายุบ้านแม่ยี่ เนื่องจากแกนนำที่เป็นแกนหลักในการดูแลแปลงติดโควิด จึงรอเพื่อวางแผนวางระบบน้ำจากการดึงน้ำจากบ่อน้ำด้วยพลังงานโซลาร์เซลล์และวางระบบน้ำอีกครั้งหนึ่ง แต่ในช่วง 3 วันที่ผ่านมา มีพายุพัด ทำให้ต้นฟ้าทะลายโจรบางส่วนกิ่งหักและเสียหาย ซึ่งตอนเช้าต้นจะตั้งดี แต่ช่วงบ่ายอากาศร้อนมาก ต้นจะสลบลง และเริ่มมีการออกดอกบางส่วน ทีมวิจัยจึงแนะนำให้ตัดดอกเพื่อให้แตกกิ่งใหม่ร่วมด้วย นอกจากนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนวางแผนจะปลูกไม้กันชนเพื่อทำฟ้าทะลายโจรอินทรีย์ตากแห้ง นอกจากจะช่วยเพิ่มมูลค่าแล้วยังคาดว่าไม้กันชนจะช่วยเรื่องป้องกันพายุได้ร่วมด้วย



3. การลงพื้นที่ลงพื้นที่ดูการทำนาकरणน้ำใต้ดินและการใช้โซลาร์เซลล์ในการดึงน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ในการทำนา โดยการจัดทำนาकरणน้ำใต้ดินทำมา 3 ปี แล้ว จากการไปดูงานที่ตำบลวังหม้อและแกนนำ/กลุ่มผู้ใช้น้ำกลับมาช่วยกันทำที่หมู่บ้านรวม 50 จุด ทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น และมีการระบายน้ำดีขึ้น น้ำท่วมก็ลดลงอย่างรวดเร็ว สำหรับการใส่โซลาร์เซลล์ในการดูดน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ในการทำนานั้น มีการชุดบ่อบาดาลลึก 12 เมตร ดูดด้วยการติดโซลาร์เซลล์ 6 แผง ขนาดท่อ 2 นิ้ว กำลังขนาด 2 แรงม้า ทำให้มีปริมาณน้ำใช้ตลอดในการทำนาครอบครัวกลุ่มพื้นที่ 30 ไร่



พลังงานโซลาร์เซลล์ดึงน้ำมาใช้ในการทำนา ปลุกพืชที่คั้นนา



นอกจากนี้ยังได้มีการคำนวณต้นทุนการปลูกข้าว 5,023 บาท/ไร่ ราคาขายข้าวพันธุ์ได้ราคา 8,500 บาท/ไร่ โดยการ  
 ทำนาเปียกสลับแห้ง มีรายได้คงเหลือ 3,477 บาท/ไร่ และคงเหลือ 4,144 บาท/ไร่ (หากใช้พลังงานโซลาร์เซลล์) รายได้จาก  
 ขายข้าวเปลือก 7,200 บาท/ไร่ มีรายได้คงเหลือ 2,177 บาท/ไร่ และคงเหลือ 2,844 บาท/ไร่ (หากใช้พลังงานโซลาร์เซลล์)  
 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ มีการปลูกผักขายในชุมชน เช่น ผักกาด ผักชี คื่นช่าย กวางตุ้ง 10-20 บาท/กก. ร่วมด้วย  
 ซึ่งต้นทุนการจัดทำพลังงานโซลาร์เซลล์ 6 แผง ราคา 30,000 บาท ค่าชุดบ่อ 10,000 บาท รวมทั้งสิ้น 40,000 บาท กำลัง 2  
 แรงม้า ขนาดท่อ 2 นิ้ว และบ่อลึก 12 เมตร แต่สามารถใช้งานได้ยาวนานถึง 20 ปี ซึ่งช่วยลดราคาน้ำมันที่ต้องใช้ในการปลูกข้าว  
 ต่อฤดูการผลิต จำนวน 2,000 ลิตร x 30 บาท/ลิตร = 60,000 บาท/ฤดูกาล หรือหากคิดจากการปลูกข้าว 30 ไร่ ช่วยลดค่าน้ำมัน  
 667 บาท/ไร่ x 30 ไร่ = 20,010 บาท

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีจำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม





สรุปรายงานการประชุม

การติดตามหนุนเสริมและสรุปบทเรียนข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลง  
และบทเรียนจากการสร้างรูปธรรมการดำเนินงานในพื้นที่ตำบลถ้ำกระต่ายทองและตำบลหนองหลวง  
โครงการ”พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร  
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 23 เมษายน 2565 เวลา 09.00 – 16.30 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	นายอัมรินทร์	หอมรีน	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
2.	นายพีง	มาน้อย	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
3.	นายสมมาศ	ไม้แดง	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
4.	นายเสมอพงษ์	แผ่ทอง	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
5.	นายสายบัว	ไม้แดง	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
6.	นายสุธน	แผ่ทอง	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
7.	นายสุพรรณ	เกตุงษ์	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
8.	นายสมชาย	ไกรรงค์	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
9.	นายบุญมี	การะเวก	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
10.	นายสำลี	ไพโรจน์	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
11.	นายขวัญยืน	เพชรทูล	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
12.	นายทรงศักดิ์	บาระเมศ	แกนนำตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
13.	นายสำเนียง	จันแดง	แกนนำตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
14.	นายครองศักดิ์	พันภู	แกนนำตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
15.	นางสาวฐิตินันท์	ประสม	แกนนำตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
16.	นายเชิดพงษ์	พะโยม	แกนนำตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
17.	นายสุริยง	ไกรตะไม้	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย
18.	นายวิรัตน์	เหมบุรุษ	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย
19.	นายเข้า	พลอาจ	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย
20.	นายบุญเลิศ	นุ่นเกลี้ยง	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอพรานกระต่าย
21.	นายสุรพล	หนองหลวง	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง
22.	นายวิเชียร	บดีรัฐ	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง
23.	นายสมเกียรติ	อุปการะ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
24.	นายมานพ	คงขันธ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1
25.	นายวันมงคล	วิโยธา	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2
26.	นางสาวหรรษกานต์	ทองปรน	สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
27.	นายกรีชชัย	วิบูลย์ชัยกุล	สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
28.	นายฉัตร	จุลละพราหมณ์	คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข้มแข็ง ระยะที่ 2
29.	นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
30.	นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
31.	นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุนในพื้นที่ บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด



เปิดการประชุมเวลา 09.00 น.

เข้าวันนี้แก่นำกลุ่มผู้ใช้น้ำของทั้ง 2 ตำบล คือ ตำบลหนองหลวงและตำบลถ้ากระต่ายทอง มีการประชุมตัวชี้วัดองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนแบบมีส่วนร่วมของโครงการพัฒนาสมรรถนะในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนอย่างยั่งยืน การพัฒนาแนวทางการประเมินผลการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนแบบมีส่วนร่วมของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้ง 11 ด้าน ทีมวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีกระบวนการพูดคุยแบบ Focus group แบ่งออกเป็น 2 ตำบล คือ ตำบลถ้ากระต่ายทองอยู่ในห้องประชุม อบต.ถ้ากระต่ายทอง และตำบลหนองหลวงอยู่ที่ลานอเนกประสงค์ด้านล่างของ อบต.ถ้ากระต่ายทอง โดยเกณฑ์การให้คะแนนอยู่ในระดับ 0 – ระดับ 3 แต่ละพื้นที่ที่สามารถนำสถิติเกอร์ไปติดที่ระดับที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของแต่ละพื้นที่ เนื่องจากเป็นภาษาที่ชุมชนเข้าใจยาก ทีมวิจัยโครงการท่อทองแดงจึงต้องมีการแปลงภาษาที่ยากให้ง่ายบางช่วง จัดบรรยายภาคให้เกษตรกรพูดคุยอย่างอิสระ ผลการพูดคุยมาจากการขับเคลื่อนงานของโครงการเป็นส่วนใหญ่ ทำให้สามารถนำมาใช้ในการประเมินคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดี 10 ด้านได้ร่วมด้วย ดังนี้

ตัวชี้วัดองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนแบบมีส่วนร่วม ตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพวนกระต่าย

ที่	ตัวชี้วัด	คำอธิบาย	เกณฑ์การวัด	weight
1	การจัดตั้งกลุ่มโดยมีสมาชิกกลุ่มที่หลากหลาย	ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ครอบคลุม (inclusive) กล่าวคือมีสมาชิกมีความหลากหลาย ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นคง และก่อให้เกิดการจัดสรรน้ำที่มีความเป็นธรรม สามารถกระจายผลประโยชน์ไปยังสมาชิกทุกกลุ่ม ตัวชี้วัดความหลากหลายที่สำคัญคือการมีสมาชิกที่มาจากกลุ่มเปราะบาง (เช่น ผู้หญิง คนจน คนรุ่นใหม่ คนพิการ เป็นต้น)	ระดับที่ 0 สมาชิกอยู่ในวงจำกัด ระดับที่ 1 สมาชิกมีความหลากหลาย แต่ไม่ครอบคลุมกลุ่มเปราะบาง ระดับที่ 2 สมาชิกมีความหลากหลาย ครอบคลุมกลุ่มเปราะบาง แต่สมาชิกส่วนใหญ่ไม่รู้ลึกถึงความเป็นสมาชิกหรือเป็นเจ้าของกลุ่ม ระดับที่ 3 สมาชิกมีความหลากหลาย ครอบคลุมกลุ่มคนเปราะบาง และสมาชิกส่วนใหญ่รู้สึกผูกพันและเป็นเจ้าของกลุ่ม	ระดับที่ 3
2	การมีข้อมูล/ความรู้ที่จำเป็น	ผู้นำและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจข้อมูลและความรู้พื้นฐานเพื่อการจัดการน้ำในชุมชน และสามารถใช้อ้างอิงความรู้ในการเสริมศักยภาพการดำเนินงานทั้งระดับกลุ่มและบุคคล	ระดับที่ 0 ไม่มีข้อมูล ไม่มีความรู้ และไม่มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ระดับที่ 1 มีข้อมูลและความรู้ระดับหนึ่ง แต่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร (undocumented) ระดับที่ 2 มีข้อมูลและความรู้พื้นฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรอยู่บ้าง (เช่น แผนที่แหล่งน้ำ แม่น้ำ และปฏิทินการผลิต เป็นต้น) และสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้อื่น ๆ ได้	ระดับที่ 3

			ระดับที่ 3 มีข้อมูลและความรู้ที่จำเป็นเพียงพอ สามารถใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ได้ มีการติดตามสถานการณ์ หาความรู้ใหม่ให้ตนเองและกลุ่มเพื่อเสริมศักยภาพในการดำเนินงานในกลุ่มผ่านกระบวนการเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้สามารถจัดการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ทันสถานการณ์	
3	การมีกฎระเบียบและกติกาคัดเจนในกลุ่ม	การมีกฎระเบียบและกติกาคัดเจนที่มีการบังคับใช้ชัดเจนแสดงให้เห็นการมีและยอมรับข้อตกลงในกลุ่ม นอกจากนี้กลุ่มสามารถปรับกฎเกณฑ์ให้เข้ากับคุณลักษณะเฉพาะ เช่น คุณค่าทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างการบูรณาการรวมกันภายใน เพื่อการแบ่งปันค่านิยมหรือกฎเกณฑ์ที่สอดคล้องกับหลักกฎหมายทั่วไป	ระดับที่ 0 ไม่มีการร่างกฎเกณฑ์หรือข้อตกลงการใช้น้ำระหว่างสมาชิก ระดับที่ 1 มีข้อตกลงแบบไม่เป็นทางการ (unwritten rules) ในกลุ่ม ระดับที่ 2 การใช้กฎ/ระเบียบที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นกติกาคัดตามกฎหมายหรือกติกาคัดตามเดิม (หรือจารีตประเพณีท้องถิ่น) เป็นข้อตกลงระหว่างสมาชิก ระดับที่ 3 มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างการใช้กติกาคัดตามกฎหมายรวมกับจารีตประเพณีหรือลักษณะเฉพาะของกลุ่ม	ระดับที่ 3
4	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม	การมีส่วนร่วม คือ การที่กลุ่มผู้ใช้น้ำเปิดโอกาสให้สมาชิกเสนอความเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทุกกระบวนการ (ที่สำคัญ) เช่น การเลือกผู้นำและกรรมการ การลงมติเรื่องโครงการ และการตัดสินใจในกระบวนการทำแผน โดยไม่ผูกขาดการตัดสินใจไว้ที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ข้าราชการหรือผู้นำท้องถิ่น และหากเป็นไปได้ ควรให้ออกสคนเปราะบางได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย	ระดับที่ 0 ขาดการมีส่วนร่วมในกลุ่มสมาชิก (ทำงานเฉพาะกลุ่มผู้นำหรือทำตามคำสั่งราชการเท่านั้น) ระดับที่ 1 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบจำกัด เช่น มีส่วนร่วมในการเลือกกรรมการกลุ่ม (แกนนำ) แต่ขาดความต่อเนื่อง ระดับที่ 2 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบกว้างขวาง แต่ขาดความต่อเนื่อง ระดับที่ 3 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบกว้างขวางและต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้คนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มคนเปราะบางได้	ระดับที่ 3

			มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกกระบวนการด้วย	
5	มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำ มีการดำเนินงานตามแผนและติดตามประเมินผล	ให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดทำแผนที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็น (เช่น การประเมินการใช้น้ำ) รวมไปถึงเครื่องมือทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีการดำเนินการและติดตามประเมินผลเพื่อทราบถึงผลสะท้อนกลับ (feedback)	<p>ระดับที่ 0 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำแบบเป็นพิธี (ขาดข้อมูลที่จำเป็น และไม่ได้นำแผนไปปฏิบัติ)</p> <p>ระดับที่ 1 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็นจำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ แต่ขาดการนำแผนไปปฏิบัติ</p> <p>ระดับที่ 2 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็นจำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ มีการนำแผนไปปฏิบัติ แต่ขาดการติดตามประเมินผล</p> <p>ระดับที่ 3 กระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็นจำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ มีการดำเนินการนำแผนไปปฏิบัติ และติดตามประเมินผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนในครั้งต่อไป</p>	ระดับที่ 3
6	มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการน้ำในพื้นที่	การใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะ เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ หรือสร้างนวัตกรรมเพื่อการจัดการน้ำในพื้นที่	<p>ระดับที่ 0 ไม่มีการใช้เครื่องมือทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงไม่แสวงหาเครื่องมือมาใช้</p> <p>ระดับที่ 1 มีความพยายามใช้เครื่องมืออย่างจำกัด เช่น เฉพาะที่รัฐให้มา แต่ไม่ได้แสวงหาเครื่องมืออื่น ๆ มาใช้ในการจัดการน้ำ</p> <p>ระดับที่ 2 มีการใช้เครื่องมือที่รัฐให้มา รวมทั้งมีการแสวงหาเครื่องมืออื่น ๆ มาใช้ในการจัดการน้ำ เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น</p> <p>ระดับที่ 3 มีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และสามารถสร้าง</p>	ระดับที่ 3

			เครื่องมือ เช่น นวัตกรรมมาใช้เพื่อจัดการน้ำในพื้นที่ได้	
7	ความโปร่งใส	การพิจารณาความโปร่งใสดูตรวจสอบได้ของคณะกรรมการ	ระดับที่ 0 ไม่เคยมีการเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับที่ 1 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลแต่เฉพาะกลุ่มผู้นำ หรือคนบางกลุ่มเท่านั้น ระดับที่ 2 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลในกลุ่มผู้ใช้น้ำ ระดับที่ 3 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วย	ระดับที่ 3
8	การสร้างภาคีเครือข่าย (Networking)	การสร้างภาคีเครือข่ายถือเป็นยุทธศาสตร์การทำงานที่เสริมพลังให้กลุ่มใช้น้ำ ทั้งในด้านองค์ความรู้ ประสิทธิภาพ รวมไปถึงอำนาจต่อรองของกลุ่ม การสร้างเครือข่ายที่สำคัญของกลุ่มผู้ใช้น้ำ แบ่งเป็น การสร้างเครือข่ายแนวตั้ง (แนวตั้ง) คือสร้างเครือข่ายกับกลุ่มที่มีอำนาจมากกว่า โดยเฉพาะภาคีที่เป็นหน่วยงานรัฐ ส่วนการสร้างเครือข่ายแนวราบ เน้นการเชื่อมโยงภาคีต่างๆ ที่อยู่ในระนาบใกล้เคียงกัน เช่น องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรภาคประชาสังคม กลุ่ม/องค์กรผู้ใช้น้ำอื่นๆ หรือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรอื่นๆ ในพื้นที่ เป็นต้น	ระดับที่ 0 ไม่มีการสร้างเครือข่าย ระดับที่ 1 มีการสร้างเครือข่ายแบบจำกัดมาก มีเฉพาะความสัมพันธ์แนวตั้ง ความสัมพันธ์ที่เป็นทางการกับเจ้าหน้าที่รัฐหรือหน่วยงานรัฐเท่านั้น ระดับที่ 2 มีการทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายทั้งแนวตั้งและแนวราบในพื้นที่ มีการเชื่อมโยงกับองค์กรที่อยู่ในระนาบเดียวกัน ทั้งที่เป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นและกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มอื่น ๆ ระดับที่ 3 ความสัมพันธ์ในรูปแบบภาคีเครือข่าย/พันธมิตรในหลายกลุ่ม หลายระดับ ทั้งในเชิงแนวตั้งและแนวราบ	ระดับที่ 3
9	การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน	กลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถจัดการน้ำในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่มีปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง หากประสบภัยพิบัติ ก็สามารถรับมือและฟื้นฟูได้ในเวลาอันรวดเร็ว ฟื้นตัวได้ พร้อมทั้งส่งต่อผลประโยชน์ออกไปยังภายนอกกลุ่ม เช่น คนเล็กคนน้อยที่ไม่ใช่	ระดับที่ 0 ไม่สามารถจัดการน้ำได้เลย ต้องเผชิญกับวิกฤติน้ำ (น้ำท่วม/น้ำแล้ง น้ำเสีย) เป็นประจำ เมื่อเผชิญกับภัยพิบัติ ก็ไม่สามารถรับมือกับภัยพิบัติได้เลย ไม่สามารถการฟื้นตัวได้ด้วยตนเอง ระดับที่ 1 มีความสามารถในการจัดการน้ำได้ในระดับต้น เช่น การบรรเทาการขาดน้ำใน	ระดับที่ 3

		สมาชิกของกลุ่ม และผลประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย	ระยะสั้น หรือป้องกันน้ำท่วมได้ระยะหนึ่ง และมีประสบวิกฤตก็สามารถรับมือกับวิกฤตได้ระยะสั้นๆ เช่น สามารถจัดหาน้ำได้เพียงพอ โดยอาศัยความร่วมมือจากคนกลุ่มอื่น ระดับที่ 2 สามารถจัดการน้ำได้ในระดับปานกลาง สมาชิกกลุ่มไม่ค่อยประสบปัญหาเรื่องการใช้น้ำ และเมื่อเผชิญภัยพิบัติ ก็มีความสามารถในแก้ปัญหา/รับมือในระดับกลุ่ม และสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ระดับที่ 3 สามารถจัดการน้ำได้เป็นอย่างดี ทำให้ไม่เคยประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ และหากเผชิญวิกฤต ก็สามารถในการรับมือกับวิกฤตได้มาก มีขยายประโยชน์ไปยังคนเล็กคนน้อยที่ไม่ใช่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย	
10	การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย	องค์กรผู้ใช้น้ำสามารถส่งเสียงและนำเสนอข้อกำหนดของตนเองในกระบวนการกำหนดนโยบายทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับที่สูงกว่า เช่น จังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำภูมิภาค ได้อย่างเป็นรูปธรรม	ระดับที่ 0 ไม่สนใจและไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดนโยบายในทุกระดับ ระดับที่ 1 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับท้องถิ่น แต่ไม่ได้รับการตอบรับ ระดับที่ 2 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับท้องถิ่น และได้รับการผลักดันไปสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ระดับที่ 3 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับที่สูงกว่าท้องถิ่น เช่น ระดับภูมิภาค (regional level) และได้รับการตอบรับ พร้อมทั้งมีผลในทางปฏิบัติในระดับที่ใหญ่กว่า เช่น จังหวัด และภูมิภาค เป็นต้น	ระดับที่ 3
11	ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม	ความเข้มแข็งของกลุ่มเป็นผลรวมมาจากศักยภาพของบุคลากร	ระดับที่ 0 อ่อนแอ และล่มสลายได้ง่าย	ระดับที่ 3





ตัวชี้วัดองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนแบบมีส่วนร่วม ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ

ที่	ตัวชี้วัด	คำอธิบาย	เกณฑ์การวัด	weight
1	การจัดตั้งกลุ่มโดยมีสมาชิกกลุ่มที่หลากหลาย	ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ครอบคลุม (inclusive) กล่าวคือมีสมาชิกมีความหลากหลาย ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นคง และก่อให้เกิดการจัดสรรน้ำที่มีความเป็นธรรม สามารถกระจายผลประโยชน์ไปยังสมาชิกทุกกลุ่ม ตัวชี้วัดความหลากหลายที่สำคัญคือการมีสมาชิกที่มาจากกลุ่มเปราะบาง (เช่น ผู้หญิง คนจน คนรุ่นใหม่ คนพิการ เป็นต้น)	ระดับที่ 0 สมาชิกอยู่ในวงจำกัด ระดับที่ 1 สมาชิกมีความหลากหลาย แต่ไม่ครอบคลุมกลุ่มเปราะบาง ระดับที่ 2 สมาชิกมีความหลากหลาย ครอบคลุมกลุ่มเปราะบาง แต่สมาชิกส่วนใหญ่ไม่รู้สิทธิถึงความ เป็นสมาชิกหรือเป็นเจ้าของกลุ่ม ระดับที่ 3 สมาชิกมีความหลากหลาย ครอบคลุมกลุ่มคนเปราะบาง และสมาชิกส่วนใหญ่รู้สิทธิผูกพันและเป็นเจ้าของกลุ่ม	ระดับที่ 3
2	การมีข้อมูล/ความรู้ที่จำเป็น	ผู้นำและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจข้อมูลและความรู้พื้นฐานเพื่อการจัดการน้ำในชุมชน และสามารถใช้อข้อมูล/องค์ความรู้ในการเสริมศักยภาพการดำเนินงานทั้งระดับกลุ่มและบุคคล	ระดับที่ 0 ไม่มีข้อมูล ไม่มีความรู้ และไม่มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ระดับที่ 1 มีข้อมูลและความรู้ระดับหนึ่ง แต่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร (undocumented) ระดับที่ 2 มีข้อมูลและความรู้พื้นฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรอยู่บ้าง (เช่น แผนที่แหล่งน้ำ แม่น้ำ และปฏิทินการผลิต เป็นต้น) และสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้อื่น ๆ ได้ ระดับที่ 3 มีข้อมูลและความรู้ที่จำเป็นเพียงพอ สามารถใช้อข้อมูลให้เกิดประโยชน์ได้ มีการติดตามสถานการณ์ หาความรู้	ระดับที่ 2



			ใหม่ให้ตนเองและกลุ่มเพื่อเสริมศักยภาพในการดำเนินงานในกลุ่มผ่านกระบวนการเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้สามารถจัดการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ทันสถานการณ์	
3	การมีกฎระเบียบและกติกาที่ชัดเจนในกลุ่ม	การมีกฎระเบียบและกติกาที่มีการบังคับใช้ชัดเจนแสดงให้เห็นการมีและยอมรับข้อตกลงในกลุ่ม นอกจากนี้กลุ่มสามารถปรับกฎเกณฑ์ให้เข้ากับคุณลักษณะเฉพาะ เช่น คุณค่าทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างการบูรณาการรวมกันภายใน เพื่อการแบ่งปันค่านิยมหรือกฎเกณฑ์ให้สอดคล้องกับหลักกฎหมายทั่วไป	ระดับที่ 0 ไม่มีการร่างกฎเกณฑ์หรือข้อตกลงการใช้น้ำระหว่างสมาชิก ระดับที่ 1 มีข้อตกลงแบบไม่เป็นทางการ (unwritten rules) ในกลุ่ม ระดับที่ 2 การใช้กฎ/ระเบียบที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นกติกาตามกฎหมายหรือกติกาแบบดั้งเดิม (หรือจารีตประเพณีท้องถิ่น) เป็นข้อตกลงระหว่างสมาชิก ระดับที่ 3 มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างการใช้กฎกติกาตามกฎหมายรวมกับจารีตประเพณีหรือลักษณะเฉพาะของกลุ่ม	ระดับที่ 2
4	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม	การมีส่วนร่วม คือ การที่กลุ่มผู้น้ำเปิดโอกาสให้สมาชิกเสนอความเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทุกกระบวนการ (ที่สำคัญ) เช่น การเลือกผู้นำและกรรมการ การลงมติเรื่องโครงการ และการตัดสินใจในกระบวนการทำแผน โดยไม่ผูกขาดการตัดสินใจไว้ที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ข้าราชการหรือผู้นำท้องถิ่น และหากเป็นไปได้ ควรให้ออกาศคนเปราะบางได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย	ระดับที่ 0 ขาดการมีส่วนร่วมในกลุ่มสมาชิก (ทำงานเฉพาะกลุ่มผู้นำหรือทำตามคำสั่งราชการเท่านั้น) ระดับที่ 1 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบจำกัด เช่น มีส่วนร่วมในการเลือกกรรมการกลุ่ม (แกนนำ) แต่ขาดความต่อเนื่อง ระดับที่ 2 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบกว้างขวาง แต่ขาดความต่อเนื่อง ระดับที่ 3 มีกระบวนการมีส่วนร่วมแบบกว้างขวางและต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ คนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มคนเปราะบางได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกกระบวนการด้วย	ระดับที่ 3
5	มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำ มีการ	ให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดทำแผนที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็น	ระดับที่ 0 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำแบบเป็นพิธี (ขาด	ระดับที่ 2

	ดำเนินการตามแผนและติดตามประเมินผล	(เช่น การประเมินการใช้น้ำ) รวมไปถึงเครื่องมือทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีการดำเนินการและติดตามประเมินผลเพื่อทราบถึงผลสะท้อนกลับ (feedback)	ข้อมูลที่จำเป็น และไม่ได้นำไปปฏิบัติ) ระดับที่ 1 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ แต่ขาดการนำแผนไปปฏิบัติ ระดับที่ 2 มีกระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ มีการนำแผนไปปฏิบัติ แต่ขาดการติดตามประเมินผล ระดับที่ 3 กระบวนการจัดทำแผนการใช้น้ำที่มีการใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อให้ได้แผนการใช้น้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ มีการดำเนินการนำแผนไปปฏิบัติ และติดตามประเมินผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนในครั้งต่อไป	
6	มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการน้ำในพื้นที่	การใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะ เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ หรือสร้างนวัตกรรมเพื่อการจัดการน้ำในพื้นที่	ระดับที่ 0 ไม่มีการใช้เครื่องมือทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงไม่แสวงหาเครื่องมือมาใช้ ระดับที่ 1 มีความพยายามใช้เครื่องมืออย่างจำกัด เช่น เฉพาะที่รัฐให้มา แต่ไม่ได้แสวงหาเครื่องมืออื่น ๆ มาใช้ในการจัดการน้ำ ระดับที่ 2 มีการใช้เครื่องมือที่รัฐให้มา รวมทั้งมีการแสวงหาเครื่องมืออื่น ๆ มาใช้ในการจัดการน้ำ เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น ระดับที่ 3 มีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และสามารถสร้างเครื่องมือ เช่น นวัตกรรมมาใช้เพื่อจัดการน้ำในพื้นที่ได้	ระดับที่ 3
7	ความโปร่งใส	การพิจารณาความโปร่งใสตรวจสอบได้ของคณะทำงาน	ระดับที่ 0 ไม่เคยมีการเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล	ระดับที่ 3

			<p>ระดับที่ 1 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลแต่เฉพาะกลุ่มผู้นำ หรือคนบางกลุ่มเท่านั้น</p> <p>ระดับที่ 2 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลในกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p> <p>ระดับที่ 3 มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วย</p>	
8	การสร้างภาคีเครือข่าย (Networking)	<p>การสร้างภาคีเครือข่ายถือเป็นยุทธศาสตร์การทำงานที่เสริมพลังให้กลุ่มใช้น้ำ ทั้งในด้านองค์ความรู้ ประสบการณ์ รวมไปถึงอำนาจต่อรองของกลุ่ม</p> <p>การสร้างเครือข่ายที่สำคัญของกลุ่มผู้ใช้น้ำ แบ่งเป็น การสร้างเครือข่ายแนวตั้ง (แนวตั้ง) คือสร้างเครือข่ายกับกลุ่มที่มีอำนาจมากกว่า โดยเฉพาะภาคีที่เป็นหน่วยงานรัฐ ส่วนการสร้างเครือข่ายแนวราบ เน้นการเชื่อมโยงภาคีต่างๆ ที่อยู่ในระยะใกล้เคียงกัน เช่น องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรภาคประชาสังคม กลุ่ม/องค์กรผู้ใช้น้ำอื่นๆ หรือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรอื่นๆ ในพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>ระดับที่ 0 ไม่มีการสร้างเครือข่าย</p> <p>ระดับที่ 1 มีการสร้างเครือข่ายแบบจำกัดมาก มีเฉพาะความสัมพันธ์ที่เป็นทางการกับเจ้าหน้าที่รัฐหรือหน่วยงานรัฐเท่านั้น</p> <p>ระดับที่ 2 มีการทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายทั้งแนวตั้งและแนวราบในพื้นที่ มีการเชื่อมโยงกับองค์กรที่อยู่ในระนาบเดียวกัน ทั้งที่เป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นและกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มอื่น ๆ</p> <p>ระดับที่ 3 ความสัมพันธ์ในรูปแบบภาคีเครือข่าย/พันธมิตรในหลายกลุ่ม หลายระดับ ทั้งในเชิงแนวตั้งและแนวราบ</p>	ระดับที่ 3
9	การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน	<p>กลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถจัดการน้ำในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่มีปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้ง หากประสบภัยพิบัติ ก็สามารถรับมือและฟื้นฟูได้ในเวลาอันรวดเร็ว ฟื้นตัวได้ พร้อมทั้งส่งต่อผลประโยชน์ออกไปยังภายนอกกลุ่ม เช่น คนเล็กคนน้อยที่ไม่ใช่สมาชิกของกลุ่ม และผลประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย</p>	<p>ระดับที่ 0 ไม่สามารถจัดการน้ำได้เลย ต้องเผชิญกับวิกฤติน้ำ (น้ำท่วม/น้ำแล้ง น้ำเสีย) เป็นประจำ เมื่อเผชิญกับภัยพิบัติ ก็ไม่สามารถรับมือกับภัยพิบัติได้เลย ไม่สามารถการฟื้นตัวได้ด้วยตนเอง</p> <p>ระดับที่ 1 มีความสามารถในการจัดการน้ำได้ในระดับต้น เช่น การบรรเทาการขาดน้ำในระยะสั้น หรือป้องกันน้ำท่วมได้ระยะหนึ่ง และมีประสบวิกฤตก็สามารถรับมือกับวิกฤติได้ระยะสั้นๆ เช่น สามารถจัดหาหน้าได้</p>	ระดับที่ 2


			<p>เพียงพอ โดยอาศัยความร่วมมือจากคนกลุ่มอื่น</p> <p>ระดับที่ 2 สามารถจัดการน้ำได้ในระดับปานกลาง สมาชิกกลุ่มไม่ค่อยประสบปัญหาเรื่องการใช้น้ำ และเมื่อเผชิญภัยพิบัติ ก็มีความสามารถในแก้ปัญหา/รับมือในระดับกลุ่ม และสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>ระดับที่ 3 สามารถจัดการน้ำได้เป็นอย่างดี ทำให้ไม่เคยประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ และหากเผชิญวิกฤติ ก็สามารถในการรับมือกับวิกฤติได้มาก มีขยายประโยชน์ไปยังคนเล็กคนน้อยที่ไม่ใช่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย</p>	
10	การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย	<p>องค์กรผู้ใช้น้ำสามารถส่งเสียงและนำเสนอข้อกำหนดของตนเองในกระบวนการกำหนดนโยบายทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับที่สูงกว่า เช่น จังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำภูมิภาค ได้อย่างเป็นรูปธรรม</p>	<p>ระดับที่ 0 ไม่สนใจและไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดนโยบายในทุกระดับ</p> <p>ระดับที่ 1 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับท้องถิ่น แต่ไม่ได้รับการตอบรับ</p> <p>ระดับที่ 2 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับท้องถิ่น และได้รับการผลักดันไปสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น</p> <p>ระดับที่ 3 มีความพยายามเสนอนโยบายในระดับที่สูงกว่าท้องถิ่น เช่น ระดับภูมิภาค (regional level) และได้รับการตอบรับ พร้อมทั้งมีผลในทางปฏิบัติในระดับที่ใหญ่กว่า เช่น จังหวัด และภูมิภาค เป็นต้น</p>	ระดับที่ 3
11	ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม	<p>ความเข้มแข็งของกลุ่มเป็นผลรวมมาจากศักยภาพของบุคลากร กระบวนการดำเนินงาน (ที่มีการใช้/จัดหาข้อมูล ความรู้ นวัตกรรม) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตัวชี้วัดความเข้มแข็งของกลุ่มจึง</p>	<p>ระดับที่ 0 อ่อนแอ และล่มสลายได้ง่าย</p> <p>ระดับที่ 1 อ่อนแอ แต่สามารถปฏิบัติงานต่อได้</p> <p>ระดับที่ 2 ไม่เข้มแข็งมากนัก แต่สามารถปฏิบัติงานต่อ</p>	ระดับที่ 3

	<p>พิจารณาจากแนวโน้มการดำเนินงานในอนาคต</p>	<p>รวมถึงมีแนวโน้มที่จะพัฒนาได้ ในอนาคต ระดับที่ 3 มีความเข้มข้นมาก และจะปฏิบัติงานได้ต่อเนื่อง เช่น มีสมาชิกที่ทำงานต่อเนื่อง มีการตั้งกองทุน (ระดมทุน) และมีการเชื่อมโยงภาคี เป็นต้น</p>
--	---	--

**ตัวชี้วัดข้อที่ 1**  
การจัดตั้งกลุ่มโดยสมาชิกกลุ่มที่หลากหลาย

การวิเคราะห์กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่สอดคล้อง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร  
สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กร สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ  
สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ  
สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ

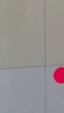
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีกลุ่ม	มีกลุ่ม	มีกลุ่ม	มีกลุ่ม



**ตัวชี้วัดข้อที่ 2**  
การมีข้อมูลความรู้ที่จำเป็น

ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน  
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน  
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน


ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีข้อมูล	มีข้อมูล	มีข้อมูล	มีข้อมูล



**ตัวชี้วัดข้อที่ 3**  
การมีกระบวนการและกลไกที่ชัดเจนในกลุ่ม

การมีกระบวนการและกลไกที่ชัดเจนในกลุ่ม  
การมีกระบวนการและกลไกที่ชัดเจนในกลุ่ม  
การมีกระบวนการและกลไกที่ชัดเจนในกลุ่ม

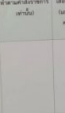
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีกระบวนการ	มีกระบวนการ	มีกระบวนการ	มีกระบวนการ



**ตัวชี้วัดข้อที่ 4**  
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม  
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม  
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่ม

ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม



**ตัวชี้วัดข้อที่ 5**  
มีการบริหารจัดการที่แผนการใช้ มีการดำเนินงานและติดตามประเมินผล

มีการบริหารจัดการที่แผนการใช้ มีการดำเนินงานและติดตามประเมินผล  
มีการบริหารจัดการที่แผนการใช้ มีการดำเนินงานและติดตามประเมินผล  
มีการบริหารจัดการที่แผนการใช้ มีการดำเนินงานและติดตามประเมินผล

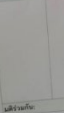
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีแผน	มีแผน	มีแผน	มีแผน



**ตัวชี้วัดข้อที่ 6**  
มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการภายในที่

มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการภายในที่  
มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการภายในที่  
มีการปรับใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งนวัตกรรมในการจัดการภายในที่

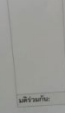
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีเครื่องมือ	มีเครื่องมือ	มีเครื่องมือ	มีเครื่องมือ



**ตัวชี้วัดข้อที่ 7**  
ความโปร่งใส

ความโปร่งใส  
ความโปร่งใส  
ความโปร่งใส

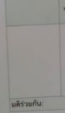
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่โปร่งใส	โปร่งใส	โปร่งใส	โปร่งใส



**ตัวชี้วัดข้อที่ 8**  
การสร้างความเครือข่าย

การสร้างความเครือข่าย  
การสร้างความเครือข่าย  
การสร้างความเครือข่าย


ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีเครือข่าย	มีเครือข่าย	มีเครือข่าย	มีเครือข่าย



**ตัวชี้วัดข้อที่ 9**  
การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน  
การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน  
การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

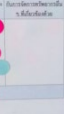
ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีแผน	มีแผน	มีแผน	มีแผน



**ตัวชี้วัดข้อที่ 10**  
การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย

การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย  
การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย  
การมีส่วนร่วมเชิงนโยบาย


ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม



**ตัวชี้วัดข้อที่ 11**  
ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม

ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม  
ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม  
ความเข้มแข็ง (ยั่งยืน) ของกลุ่ม

ระดับที่ 0	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ไม่มีกลุ่ม	มีกลุ่ม	มีกลุ่ม	มีกลุ่ม




บทเรียนที่ได้ คือ นักวิชาการควรอธิบายกระบวนการ focus group ให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจก่อน ไม่ควรมุ่งเข้าสู่เนื้อหา และภาษาที่ใช้ชาวบ้านไม่เข้าใจ ทำให้กลุ่มถ้่ากระต่ายทองไม่ราบรื่นในช่วงแรก ส่วนตำบลหนองหลวงเมื่อเริ่มเข้าใจก็ดำเนินการจนสำเร็จได้ในที่สุด

เมื่อผู้เข้าร่วมจัดทำตัวชี้วัดองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนแบบมีส่วนร่วมเสร็จสิ้น พักับประทานอาหารกลางวัน ช่วงบ่ายลงพื้นที่ดูโครงการขุดลอกแก้มลิงในพื้นที่ ๗ ตำบลถ้่ากระต่ายทอง เป็นโครงการที่เขียนแผนไว้ตั้งแต่ งานวิจัยโครงการท่อทองแดงปีที่ 1 พื้นที่ 208 ไร่ เชื่อมต่อไปยังตำบลเขาคีรีส ได้รับงบประมาณ 7,700,000 บาท โดย นายสุนทร รัตนกร นายอ.กำแพงเพชรสนับสนุนงบประมาณ เริ่มก่อสร้าง 5 กุมภาพันธ์ 2565-4 มิถุนายน 2565 เพื่อช่วยกักเก็บน้ำ และนอกจากนี้ยังดูพื้นที่การเพาะเลี้ยงแห่นแดง 2 บ่อ ของ ฃญ.สำลี ไพโรจน์ ขนาดประมาณ 3x8 เมตร ตอนนี้ใส่ขี้วัวไปแล้วรอแห่นแดงมาใส่วันที่ 26 เมษายน 2565 เกษตรกรมีการทดลองนำแห่นแดงที่ไปเรียนรู้อาปถ่ายในบ่อเพื่อดู ปริมาณความเข้มข้นของน้ำในบ่อ แห่นแดงก็เติบโตดี และบริเวณนั้นยังมีการทำ โคนง นา โมเดล สำหรับกักน้ำไว้ใช้และ การทำการเกษตรผสมผสานร่วมด้วย ทีมวิจัยจากจุฬาลงกรณ์ได้แลกเปลี่ยนกับแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และแกนนำชุมชน พูดชัดเจนมากกว่าการเข้าร่วมกระบวนการ ภายใต้โครงการท่อทองแดง ทำให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างทุกวันนี้ ลดความขัดแย้ง และมีการตามน้ำกันเพื่อช่วยกันจัดการน้ำให้ ไปถึงปลายน้ำ จากเดิม 1 เดือน ปัจจุบัน 2 สัปดาห์น้ำก็ไปถึงปลายน้ำ ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจที่เกิดขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วม ในการทำข้อมูลและลงมือปฏิบัติการร่วมกันจนเกิดความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ใช้น้ำ



จากนั้น ทีมวิจัย บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด เดินทางลงพื้นที่ตำบลหนองหลวง ซึ่งนายสุรพล หนองหลวง รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง ได้สนับสนุนการใช้พลังงานโซลาร์เซลล์เพื่อดึงน้ำใต้ดินใส่คลองไปหล่อเลี้ยง การทำการเกษตร 12 แห่ง ชาตอีก 2 หมู่บ้าน เพื่อประเมินผลก่อนที่จะขยายจนครบ 2 แห่งต่อหมู่บ้าน จำนวน 22 แห่งต่อชุด โดยมีผู้รับเหมาจัดการ คาดว่างบประมาณน่าจะประมาณหนึ่งแสนบาทต่อชุด



หลังจากนั้น ลงไปดูโรงสีข้าวชุมชนได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนรอบโรงน้ำมัน และมีการทำปุ๋ยจากมูลสัตว์อัดเม็ด การรับฝากมูลสัตว์ของสมาชิกกลุ่มเพื่อจำหน่าย มีอุปกรณ์อยู่แล้วน่าจะทำการกลุ่มปุ๋ยได้ รับฝากข้าวจากเกษตรกรที่สีแล้วเพื่อขาย ด้วย ผลจากการมีการจัดการน้ำดี ทำให้ในพื้นที่มีการปลูกผัก ปลูกอ้อยใช้น้ำหยด ปลูกดอกดาวเรือง ปลูกตะไคร้ในนาข้าว ผสมผสานกับ โคก หนอง นา โมเดล และการเลี้ยงสัตว์ร่วมด้วย ซึ่งเป็นทุนชุมชนที่พร้อมจะให้สภาเกษตรกรจังหวัด กำแพงเพชรสนับสนุนการจัดทำปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกันต่อไป



นอกจากนี้ ยังไปดูการเลี้ยงไส้เดือนดินในกะละมัง และจะขยายเลี้ยงในวงร่วมด้วย อย่างไรก็ตามชุมชนมีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชใช้น้ำน้อยที่หลากหลายมาก เป็นพื้นที่ที่น่าสนใจ มีแกนนำหลายคนที่เปลี่ยนวิธีคิด วางแผนปลูก ปอเทืองจำนวน 11 ไร่ ก่อน เนื่องจากระยะเวลาไม่ตรงกับการทำงาน และในพื้นที่ยังมีการปรับเปลี่ยนปลูกพืชใช้น้ำน้อยโดยการปลูกข้าวโพดขายเมล็ดพันธุ์จำหน่าย 18 บาท/ก.ก. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 8 บาท/ก.ก. ซึ่งพืชเหล่านี้จะทดแทนการทำงานปรางได้ 30 % ช่วงหน้าแล้ง และสร้างมูลค่าได้มากกว่าการทำงานที่มีต้นทุนการทำงาน 4,500 บาท/ไร่





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



เอกสารแนบ : การประเมินคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดี 10 ด้าน ของ 2 ตำบล



## 10 คุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดี

**01** มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน

- บทบาท - หน้าที่
- ความโปร่งใส
- รูปแบบการบริหารจัดการ

**02** คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน

- ทักษะการเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูล
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวางแผนน้ำ
- ทักษะการบริหารจัดการกลุ่ม
- ทักษะการปรับตัวอย่างเท่าทัน เช่น ด้านสภาวะอากาศ / การตลาด

**03** มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ

- Timeline การจัดการน้ำชุมชน
- ข้อมูลสมมูลน้ำ

**04** มีกระบวนการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม

- การเปิดพื้นที่ในการมีส่วนร่วม
- การใช้ข้อมูลอย่างรอบด้านในการวางแผนการจัดการน้ำ

**05** มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ

- สอดคล้องกับยุทธศาสตร์น้ำ 6 ด้าน
- การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ



**06** มีการส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ

- มีกิจกรรมจัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ
- มีการส่งเสริมความรู้และสื่อสารข้อมูล

**07** มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน

- มีกองทุนในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่ม
- มีการสร้างรายได้ของกลุ่ม เช่น การเก็บเงินจากสมาชิกเป็นค่าบริหารจัดการน้ำ

**08** มีกลไกการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม

- มีแผนการในการติดตามทบทวนเสริมกิจกรรมกลุ่ม
- องค์ประกอบของทีมติดตามที่มีความหลากหลาย

**09** มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

- เครือข่ายต่อองค์กรพื้นที่ / กลุ่ม
- การเชื่อมประสานการทำงานกับ อบก. / แผนพัฒนาตำบล
- การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

**10** มีระเบียบ / มาตรการของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ

- มีเวทีประชุมเพื่อสร้างการรับรู้
- มีการรับรองระเบียบและกำหนดการปฏิบัติร่วม

**สรุปคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดีตำบลกระทายทอง**

หัวข้อ	ก่อนทำงานวิจัย (คะแนน)	หลังทำงานวิจัย (คะแนน)
11. มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน	2	4
12. คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน	1	4
13. มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ	1	4
14. มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม	1	4
15. มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ	1	3
16. มีระเบียบ/มาตรการชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ	1	4
17. มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน	1	4
18. มีกลไกติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม	1	4
19. มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย	1	4
20. การส่งเสริมความรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ	1	4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>39</b>

\*\*\*หลังดำเนินการวิจัยชุมชนตำบลกระทายทอง มีคะแนนรวม 39 คะแนน เป็นชุมชนที่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง\*\*\*



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การประเมินคุณลักษณะชุมชน

- 1) พื้นที่ชุมชนระดับเริ่มต้น คะแนนรวมระหว่าง 1 – 17 คะแนน
- 2) พื้นที่ชุมชนระดับกลาง คะแนนรวมระหว่าง 18 – 36 คะแนน
- 3) พื้นที่ชุมชนระดับสามารถดำเนินการด้วยตนเอง คะแนนรวมระหว่าง 37 – 50 คะแนน

**สรุปคุณลักษณะชุมชนบริหารจัดการน้ำที่ดีตำบลหนองหลวง**

หัวข้อ	ก่อนทำงานวิจัย (คะแนน)	หลังทำงานวิจัย (คะแนน)
1. มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีอำนาจหน้าที่และระเบียบในการบริหารจัดการภายในชัดเจน	2	4
2. คณะกรรมการมีความสามารถและศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน	1	4
3. มีระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำ	1	4
4. มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม	1	4
5. มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนที่สอดคล้องกับระบบภูมินิเวศ	1	4
6. มีระเบียบ/มาตรการชุมชนในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติ	1	4
7. มีการจัดการด้านการเงินของกลุ่มในรูปแบบกองทุนเพื่อจัดการน้ำชุมชน	1	2
8. มีกลไกติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม	1	4
9. มีกลไกการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย	1	4
10. การส่งเสริมความรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนต่อการบริหารจัดการน้ำ	1	4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>38</b>

**\*\*\*หลังดำเนินการวิจัยชุมชนตำบลถ้ากระต่ายทอง มีคะแนนรวม 38 คะแนน เป็นชุมชนที่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง\*\*\***

การประเมินคุณลักษณะชุมชน

- 1) พื้นที่ชุมชนระดับเริ่มต้น คะแนนรวมระหว่าง 1 – 17 คะแนน
- 2) พื้นที่ชุมชนระดับกลาง คะแนนรวมระหว่าง 18 – 36 คะแนน
- 3) พื้นที่ชุมชนระดับสามารถดำเนินการด้วยตนเอง คะแนนรวมระหว่าง 37 – 50 คะแนน



สรุปรายงานการประชุม

เวทีสรุปบทเรียนและคืนข้อมูลวิสาหกิจชุมชน 5 ตำบล

โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กร  
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 13 พฤษภาคม 2565 เวลา 09.15 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมโรงแรมเพชรไฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

สบ.1

- |    |          |         |  |
|----|----------|---------|--|
| 1. | นายสำลี  | ไพโรจน์ | ตำบลถ้ำกระทายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. | นายสุธน  | แผ่ทอง  | ตำบลถ้ำกระทายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. | นายสมมาศ | ไม้แดง  | ตำบลถ้ำกระทายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |

สบ.2

- |    |            |             |  |
|----|------------|-------------|--|
| 4. | นายบุญเลิศ | นุ่นเกลี้ยง | ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 5. | นายวิเชียร | บดีรัฐ      | ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 6. | นายสำเนียง | จันแดง      | ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |

สบ.3

- |     |                  |            |  |
|-----|------------------|------------|--|
| 7.  | นายจรัส          | โพธิ์ทวี   | ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร            |
| 8.  | นายสุรชัย        | มะลิสุวรรณ | ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร            |
| 9.  | นายสมศักดิ์      | เทพโสภิต   | ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร            |
| 10. | นายน้อย          | ปัญญา      | ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร            |
| 11. | นายณรงค์         | ชาวทอง     | ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร      |
| 12. | นายวัลลภ         | คันศร      | ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร      |
| 13. | นายนพรัตน์       | ชอนดอก     | ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร                |
| 14. | นายสมศักดิ์      | สุริโย     | ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร                |
| 15. | นายสมชาย         | วุฒิ       | ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร                |
| 16. | นายนิคม          | สุกสว่าง   | ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร                |
| 17. | นายอดิษฐ์        | ศิริสุทธิ  | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร                 |
| 18. | นายปรีชา         | เรืองคุ้ม  | สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร(แทน)                |
| 19. | นางสาวทรงพร      | ทองปรน     | สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร                     |
| 20. | นายเผด็จ         | บุญทอง     | สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร                          |
| 21. | นายอดิษฐ์        | ศิริสุทธิ  | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร                 |
| 22. | นายชวรินทร์      | สุภาษา     | ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง         |
| 23. | นายสมเกียรติ     | อุปการะ    | เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา จังหวัดกำแพงเพชร |
| 24. | นางสาวณรรวดี     | ชอวทอง     | เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา จังหวัดกำแพงเพชร |
| 25. | นายมานพ          | คงจันทร์   | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 1              |
| 26. | นายวันมงคล       | วิโยธา     | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 2              |
| 27. | นายปิติพงษ์      | ทองงามขำ   | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 2              |
| 28. | นายสุวัฒน์       | กุลขาล     | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3              |
| 29. | นางสาวสุริแสง    | ยอดโยม     | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3              |
| 30. | นางสาววิวารรัตน์ | แสนสุข     | โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3              |

31. นายฉัตร	จุลละพราหมณ์	คณะทำงานแผนงานโครงการวิจัยเข็มมุ่ง ระยะที่ 2
32. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
33. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
34. นางสาวพวงทอง	เม้งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
35. นายสุจินดา	อิมเกียรติ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
36. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
37. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
38. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
39. นางสาวอัญชญา	ดีไสว	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
40. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
41. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	ทีมสนับสนุน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด

เริ่มประชุมเวลา 09.15 น.

### 1. กิจกรรมกล่าวทักทายและพูดคุยยามเช้า



คุณอรธิดา นามศิริ และคุณปานเนตร สุขสว่าง ชาวผู้เข้าร่วมทั้ง 5 ตำบลวิสาหกิจชุมชน พุดคุยถึงสถานการณ์ที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

- 1) ตำบลหนองหลวง น้ำท่วมในพื้นที่ การเพาะเลี้ยงแหนแดงไปทำที่หมู่ 1
- 2) ตำบลสระแก้ว เริ่มปลูกตะไคร้ไปแล้ว และมาทดลองปฏิบัติการในแปลงทดลอง 1 งาน เพื่อเก็บปริมาณการใช้น้ำเปรียบเทียบกับผลผลิต
- 3) ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ยังไม่ได้ทำน้ำฝั่มมะนาวดอง เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 อยู่ระหว่างการเตรียมศึกษาดูงานการแปรรูปน้ำฝั่มมะนาวดอง
- 4) ตำบลหนองไม้กอง บ้านแม่ย้อยมีคลองใหญ่ แต่คลองขอยไม่มี พื้นที่ด้านบนส่งน้ำได้ดีขอบคุณที่ช่วยส่งน้ำมาให้ สมุนไพรหลายโรยที่ทำยังไม่สำเร็จ ออกดอก เก็บผลผลิตไม่ได้ ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกคือ ฤดูฝน
- 5) ตำบลถ้ากระต่ายทอง โชนกลางมีการใช้น้ำของคลอง 1L เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปีแรก ส่งผลให้ใน ตำบลถ้ากระต่ายทองมีการบริหารจัดการน้ำดีขึ้นมาก เพราะมีการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง เช่น ฝนตกในพื้นที่จำนวนมาก และชลประทานกำลังก่อสร้าง ประสานสมาชิกกลุ่ม ฝนตก น้ำมาก เพื่อไม่ให้ น้ำล้นไปท่วมนา

เกษตรกร ส่วนโครงการต่างๆ กลุ่มได้เลี้ยงแทนแดง ลดต้นทุนการผลิต ปลอ่ยพันธุ์แทนแดงวันที่ 26 เมษายน 2565 ตอนนี้อยู่เติมบ่อทั้ง 2 ลูก เพื่อแปลงนาต่อไป



หลังจากนั้น คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ ขวนผู้เข้าร่วมพูดคุยเรื่องภาพรวมของปริมาณน้ำฝนของแต่ละพื้นที่ที่มีเท่าไร ไม่สามารถค้นหาได้ โครงการวิจัยพยายามชวนทุกท่านมาพูดคุยร่วมกัน ปีนี้เข้มข้นเรื่องน้ำกับอาชีพ เป้าหมายการดำเนินงาน คาดว่าหากมีการจัดการน้ำดีส่งผลต่อการประกอบอาชีพที่ดี โครงการท่อทองแดงปี 1 มีการทำกิจกรรมต่างๆ เริ่มจากการสร้างความเข้าใจ การเก็บข้อมูลใช้วิธีการเขียนในฟิลิปชาร์ต Timeline สถานการณ์น้ำ ปฏิทินการเพาะปลูก ปีนี้ใช้แอปพลิเคชัน Epicollect5 เก็บข้อมูลทั้งแหล่งน้ำและปริมาณน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จากปีแรกเก็บข้อมูลจากการวาดภาพ ปีนี้เก็บจากแอปพลิเคชัน Epicollect5 มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน

จากการดำเนินงาน 2 ปี ของตำบลสระแก้ว ได้มีการนำข้อมูลปี 1 ที่เกี่ยวข้องกับบริบทพื้นที่ใส่ในระบบหน้า 1 รวมทั้งมีข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล ความต้องการการใช้น้ำ และระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชน ดังในแผนภาพของทั้ง 5 ตำบล

### ตำบลสระแก้ว





ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล





ตำบลหนองหลวง





ตำบลถ้ำกระต่ายทอง







ตำบลหนองไม้กอง





จากข้อมูลบริบทพื้นที่ 5 ตำบล พบว่า ตำบลถ้ำกระต่ายทองมีแหล่งน้ำน้อย มีแต่ทางน้ำชลประทาน แล้วข้างบนใช้น้ำกันอย่างโหด ขณะที่ตำบลหนองไ้ม้กองแหล่งน้ำมี 3 แห่ง มีการใช้น้ำบาดาลมาก จะจัดการอย่างไรให้เกิดความสมดุลระหว่างน้ำต้นทุนกับปริมาณความต้องการการใช้น้ำท่ามกลางบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน

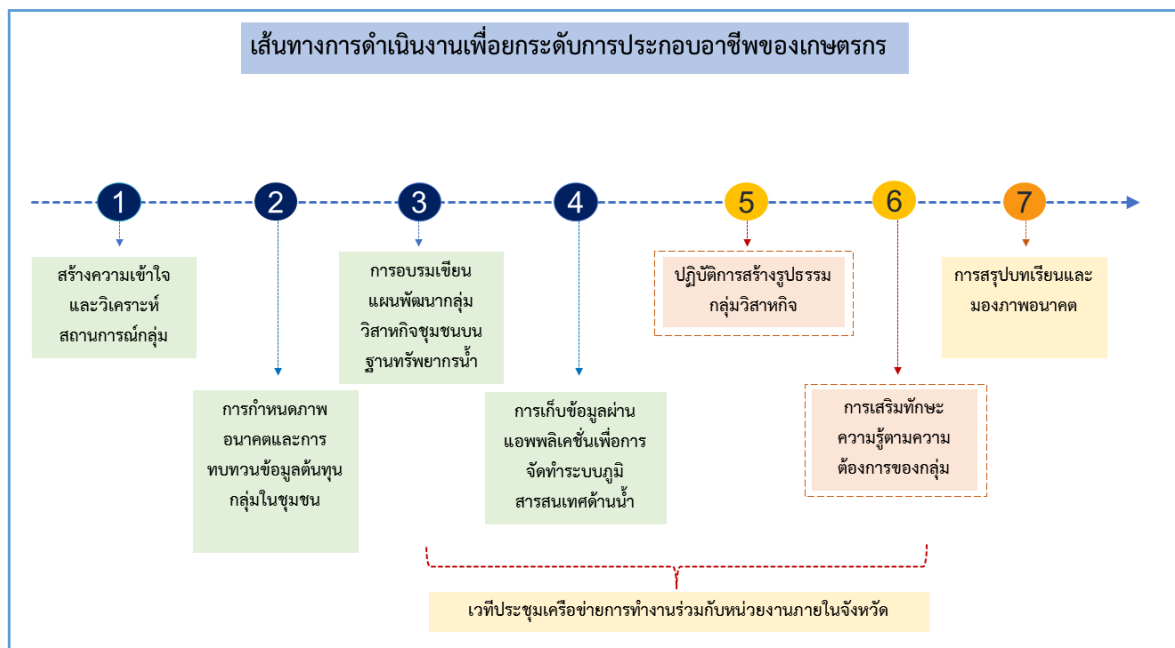
ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำทั้งหมดเป็นข้อมูลของผู้ใช้น้ำชลประทานและแกนนำในพื้นที่ซึ่งช่วยกันเก็บรวบรวม ในการจัดเวทีสร้างความเข้าใจและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำชุมชน เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 มีการเชิญเจ้าหน้าที่จากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) มาเติมความรู้เรื่องการจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำตาม พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และการกรอกรหัสข้อมูลในแบบฟอร์ม สทนช.001 และ สทนช.004 เพื่อเปิดพื้นที่ให้ชาวบ้านจดทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำและเขียนแผนน้ำชุมชนเข้าสู่ อบต. สามารถขอรับการสนับสนุนในระดับ อบต. ระดับอำเภอ จังหวัด คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำระดับจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติร่วมด้วย โดยการจัดทำระบบข้อมูลจะช่วยสนับสนุนการทำงานของ อบต. ซึ่ง อบต.ต้องนำแผนน้ำเสนอเข้าระบบ Thai Water Plan (TWP)/Thai Water Resource (TWR) ของ สทนช. ซึ่งหน่วยงานก็ต้องกรอก (สทนช.001) แต่เนื่องจาก อบต.มีข้อมูลไม่เพียงพอและมีภารกิจหลายด้าน ข้อมูลที่พวกเราช่วยกันเก็บรวบรวมจึงสามารถกรอกในระบบ TWP/TWR สำหรับแผนการจัดการน้ำของ อบต.ต่างๆ ของจังหวัดกำแพงเพชรส่วนใหญ่จะเป็นการชุดบ่อบาดาล ต้องมีการลงทะเบียนแหล่งน้ำร่วมด้วย

เมื่อดูระบบ Thai Water Resource (TWR) คือ ทะเบียนแหล่งน้ำ จังหวัดกำแพงเพชรมีการลงทะเบียนแหล่งน้ำ 5 จุด เท่านั้น เวลาจะกรอกข้อมูล อบต.จะเขียนว่าแหล่งน้ำรอยืนยัน เนื่องจากในระบบ TWR ใช้ข้อมูล QGIS จากดาวเทียมเท่านั้น ไม่ได้ระบุชื่อแหล่งน้ำ และบ่อน้ำเล็กๆ จะไม่เห็นข้อมูลละเอียดเท่าข้อมูลจากในพื้นที่ หาก อบต.นำเสนอแผนน้ำชุมชนโดยไม่มียุทธศาสตร์แหล่งน้ำขนาดเล็กประกอบ ก็จะไม่ได้รับการพิจารณาเป็นลำดับท้ายๆ จึงเป็นที่มาว่าพวกเราต้องเก็บข้อมูลแอปพลิเคชัน Epicollect5 ดังที่ได้นำเสนอของทั้ง 5 ตำบล ซึ่งทั้ง 15 ตำบล กำลังกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์ม สทนช.004 อยู่ อีกห้องหนึ่ง ขอให้ทุกท่านทำข้อมูลวิสาหกิจชุมชนด้วย หากมีการทำแผนน้ำรองรับไว้จะดีมาก สทนช.ส่งหนังสือมาที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นส่งหนังสือแจ้งมายังแต่ละ อบต. เพื่อให้ อบต.กรอก แต่เนื่องจากมีการเปิดระบบช่วงสั้นๆ อบต.จึงกรอกเข้าระบบไม่ทัน ขอให้กรอกข้อมูลให้ชัดเจน เจ้าหน้าที่หน่วยงานกรอกแบบฟอร์ม สทนช.001 ส่วน อบต.กรอกแบบฟอร์ม สทนช.004 หากไม่กรอกรหัสจะไม่ไ้งบประมาณในการบริหารจัดการน้ำ

<div style="text-align: center;">  <span style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561</span>  </div>																															
<b>รายละเอียดแบบฟอร์ม สทช.004</b>																															
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) สถานะดำเนินการ										(16) ความพร้อมดำเนินการ				(19) ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์		(22) การดำเนินการโครงการ					(27)	(28)	(29)	(30)	(31)
						ที่ตั้ง		พิกัด		ชื่อผู้นำ		ได้รับอนุญาต	แบบรูป	ประเภท	ปริมาณ	หน่วย	สม.ม.	ครุภัณฑ์	เดือน-ปี	เดือน-ปี	วงเงิน (บาท)	จ้าง	ได้รับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ					
ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	สถานะงาน	แผนแม่บท	หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา	ใช้พื้นที่	รับ	การ	ต่อ	ปี	เริ่ม	สิ้นสุด	ขอ	จัด	จังหวัด	ระดับ	ระดับ	ระดับ	Project ID	GFMS Code		
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านใหม่ห้วยทับนก	ก่อสร้างใหม่	ป้องกัน	3.2.3	6	หมู่ที่ 6	บ้านใหม่	ทับนก	ศรีสะเกษ	18.212150	102.330963	หลักที่ 2	แม่น้ำวังตอนกลางส่วนที่ 2	1	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000					ON66LGR850007203			
<b>1-15. รายละเอียดโครงการ</b> 1. ลำดับของโครงการ 2. หน่วยงานดำเนินการ 3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการได้ชัดเจน) 4. กิจกรรม (ผู้ได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน) 5. ลักษณะงาน (ผู้ได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน) 6. แผนแม่บท/กลยุทธ์ (ผู้ได้จากตารางแผนแม่บท/กลยุทธ์) 7-11. ระบุที่ตั้งโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และจังหวัด) 12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ 14-15. ระบุผู้นำหลักและผู้นำสาขาของโครงการ						<b>16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น</b> 1. ไม่พร้อมดำเนินการ 2. ยังไม่ได้ดำเนินการแต่ต้องดำเนินการ 3. ระหว่างดำเนินการ 4. ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ข้อ) 19-21. ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ข้อ) 22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด) 24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท) 27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)						<b>28-31. รายละเอียดโครงการ</b> 28. ลำดับระดับผู้นำ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด) 29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ) 30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP จะระบุ Project ID ให้ หากเป็นรายการเดิมจะเป็น Project ID เดิม) 31. รหัส GFMS																			

## 2. กิจกรรมทบทวน Timeline และผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

คุณค้ำคุณ นิมมอนงค์ นำเสนอและทบทวน Timeline และผลลัพธ์การดำเนินโครงการ 7 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์กลุ่ม การกำหนดภาพอนาคตและการทบทวนข้อมูลต้นทุนกลุ่มในชุมชน การอบรมเขียนแผนพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรน้ำ การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ การปฏิบัติการสร้างรูปธรรมกลุ่มวิสาหกิจ 5 กลุ่ม และการเสริมทักษะความรู้ตามความต้องการของกลุ่ม โดยมีเวทีประชุมเครือข่ายการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายในจังหวัดร่วมด้วย และวันนี้จะเป็นเวทีการสรุปทบทวนและมองภาพอนาคตร่วมกัน ดังแผนภาพเส้นทางการดำเนินงานเพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกร





จากนั้น คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ ชาวผู้เข้าร่วมพูดคุยเรื่องสถานการณ์น้ำที่ผ่านมา ข้อมูลปริมาณน้ำฝน ลักษณะการตกเป็นอย่างไร อาชีพหลัก วิสาหกิจชุมชน เริ่มทำเดือนไหน และสอดคล้องกับน้ำในพื้นที่อย่างไร ขอให้แต่ละพื้นที่ระดมความคิดร่วมกัน โดยมีพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม ระยะเวลาพูดคุย 30 นาที

**ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพ**

หัวข้อ	ปี 2564												ปี 2565				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
สถานการณ์น้ำของพื้นที่																	
การตกของฝน																	
การประกอบอาชีพ																	
วิสาหกิจชุมชน																	





## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



จากนั้น คุณชวรินทร์ สุภษา ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กล่าวว่า การทำวิจัยครั้งแรก คือ การลดการใช้น้ำ 15 % แบ่งออกเป็นหลายกลุ่ม อีกห้องประชุมหนึ่งมีการเขียนแผนน้ำชุมชน ห้องนี้มีการวิเคราะห์สถานการณ์การตกของฝน ฝนเริ่มตกเมื่อไหร่ ให้นึกถึงอดีตที่ผ่านมา เริ่มมีฝน ฝนตกน้อย แพทเทิร์นการตกของฝนเหมือนกัน/แตกต่างกัน แต่ละพื้นที่สถานการณ์น้ำเป็นอย่างไร ยิ่งวิเคราะห์ข้อมูลได้ละเอียดหรือย้อนหลังไป 3 – 5 ปี จะนำข้อมูลไปทำแบบจำลองที่ชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งขอฝากเรื่องแผนผังเส้นทางน้ำเชื่อมโยงกับตำบลอย่างไร วิสาหกิจชุมชนมีแหล่งน้ำหรือไม่ สิ่งที่ได้ คือ ข้อมูลในพื้นที่ทั้ง 4 หัวข้อ เพื่อทำแผนจำลองออกมา



1. ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพตำบลสระแก้ว

หัวข้อ	ปี 2564												ปี 2565				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
สถานการณ์น้ำของพื้นที่	ใช้น้ำบาดาล			30 เม.ย. 64 ฝนตก 2 ครั้ง	ไม่มีฝนแล้งทั้งเดือน ใช้น้ำชลประทาน แบ่งกันใช้น้อยมาก	12 มิ.ย. มีฝนตก ใช้น้ำชลประทาน แบ่งกันใช้น้อยมาก	ฝนตก 1 ครั้ง ใช้น้ำชลประทาน ปล่อยมาพอใช้ บ่อบาดาล	ฝนแล้ง ใช้น้ำชลประทาน ปล่อยมาพอใช้ บ่อบาดาล	ฝนตกหนัก ใช้น้ำชลประทาน ปล่อยมาพอใช้ บ่อบาดาล	ฝนตกหนัก ใช้น้ำชลประทาน ปล่อยมาพอใช้ บ่อบาดาล	ฝนตก ใช้น้ำชลประทาน บ่อบาดาล	ฝนตก ใช้น้ำชลประทาน บ่อบาดาล	ไม่มีน้ำ			18 เม.ย. 65 ฝนตกหนัก ประมาณ 2 ชม.	10 พ.ค. 65 ฝนตกหนัก ประมาณ 2 ชม.
การตกของฝน	ฝนไม่ตก			ฝนเริ่มตก	ไม่มีฝนตก	เริ่มมีฝนตก	ฝนเริ่มตก	ฝนตกเพิ่มขึ้น	ฝนตกเพิ่มขึ้น	ฝนตกหนัก	ฝนตกประปราย	ไม่มีฝน			ฝนตกเล็กน้อย	ฝนตกหนัก	ฝนตกเล็กน้อย
การประกอบอาชีพ	ใช้น้ำบาดาลทำนาปรัง อ้อย ข้าวโพด ตะไคร้ มะนาว มันสำปะหลัง			รอฝนตก	ทำนาปี	นาปี	นาปี	เก็บเกี่ยวข้าวนาปี	ปล่อยนาว่างเพื่อกำจัดวัชพืช	เริ่มทำนาปรัง โรงงานหีบอ้อย/ตัดอ้อย	เริ่มทำนาปรัง ตัดอ้อย	ตัดอ้อย	ตัดอ้อย	ทำนาปรัง			
วิสาหกิจชุมชน	ไถตากดิน/ไถแปร	เตรียมพันธุ์ปลูก ตะไคร้	ให้น้ำและกำจัดวัชพืช (หญ้าแห้ง)		ให้จ้ำกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยเคมี		เริ่มหาตลาด ตกลงราคา เก็บเกี่ยว ตะไคร้		เริ่มทำส่งตลาดตามที่ตกลงกันไว้กับผู้ซื้อ				เริ่มไถแปรตากดิน	เตรียมพันธุ์ ตะไคร้ นำพันธุ์ ตะไคร้ แช่น้ำ	ปลูกตะไคร้ ใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ย	ให้น้ำตะไคร้ เริ่มมีการรดน้ำ	1) การตกของฝน



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

			หมู หญ้า คา หญ้า ควาย)											1 สัปดาห์ แตก รากจึง นำมา ปลูก	อินทรี ย่ ร่อง กัน หลุม น้ำ พันธุ์ ตะไค ร้ ปลู 1 ต้น/ หลุม	2) การระเหย ของน้ำ การวัดความชื้น ในดิน
--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



2. ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

หัวข้อ	ปี 2564											ปี 2565						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
สถานการณ์น้ำของพื้นที่	ปานกลาง			น้อย	เริ่มส่งน้ำตามปฏิทินการเพาะปลูก							น้อย						
	ใช้น้ำชลประทาน 15 วัน เว้น 15 วัน / ใช้น้ำบ่อบาดาล																	
การตกของฝน	ฝนตกน้อย				ฝนตกปกติ				ฝนตกน้อย					ฝนตก				
การประกอบอาชีพ	มะนาว		ให้น้ำ (ราคาดี)				ให้น้ำ											
	ข้าว				เริ่มหว่านข้าว	ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	เก็บเกี่ยว			เริ่มหว่านข้าว	ใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	เก็บเกี่ยว				
					ใช้น้ำตามปฏิทิน						ใช้น้ำตามปฏิทิน							
	อ้อย	ปลูกอ้อย										เก็บเกี่ยว	ปลูกจากหน่อเดิม					
		ใช้น้ำหยุด				ใช้น้ำฝน							น้ำหยุด					
วิสาหกิจชุมชน				มะนาวตองน้ำผึ้ง (มะนาวราคาถูกลง 5 บาท/กก.)														





3. ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพตำบลหนองไม้กอง

หัวข้อ	ปี 2564											ปี 2565					
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
สถานการณ์น้ำของพื้นที่	ไม่มีน้ำ ใช้น้ำบาดาล				มีน้ำ ชลประทาน	มีน้ำไม่ เพียงพอ	มีน้ำไม่ เพียงพอ	มีน้ำ ปาน กลาง	มีน้ำ ปาน กลาง	มีน้ำ พอใช้	มีน้ำพอใช้/ใช้น้ำบาดาล		ไม่มีน้ำ			เริ่มมี น้ำแต่ ไม่ พอใช้	
การตกของฝน	ไม่มีฝนตก			มีฝน 10 %	มีฝน 20 %	มีฝน 30 %	มีฝน 60 %	ฝนทิ้ง ช่วง	มีฝน 50 %	มีฝน 30 %	ไม่มีฝน					มีฝน 10 %	
การประกอบอาชีพ	เริ่มทำนาบางส่วน			เก็บ เกี่ยว	เริ่มปลูกข้าว				เก็บ เกี่ยว ข้าว		เริ่มทำนาปรัง			เก็บ เกี่ยว			เริ่มทำ นาปี
วิสาหกิจชุมชน	ใช้พีชน้ำ น้อย/พีช ทางเลือก	เตรียม แปลง	ปลูก										เริ่มทำ แปลง เพื่อ ปลูก ฟ้า ทะลาย โจร	ปลูกฟ้าทะลายโจร  **หากปลูกช่วงฤดูฝน จะมีผลผลิตดี**			



4. ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพตำบลหนองหลวง

หัวข้อ	ปี 2564												ปี 2565															
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.											
สถานการณ์น้ำของพื้นที่	น้ำไม่เพียงพอใช้น้ำบาดาล		น้ำไม่เพียงพอใช้น้ำบาดาลน้ำชลประทาน		เกิดการแย่งน้ำจากการเพาะปลูก		น้ำเริ่มเพียงพอ (น้ำฝน น้ำบาดาล และน้ำจากชลประทาน)		อัดน้ำในแปลงนา (น้ำฝน น้ำบาดาล และน้ำจากชลประทาน)		น้ำเพียงพอ (น้ำฝน)		น้ำท่วมปล่อยน้ำทิ้ง (น้ำฝน)		ไม่ต้องการน้ำ (น้ำฝนน้ำจากบาดาล)		ไม่มีน้ำเพียงพอใช้น้ำบาดาล		ไม่มีน้ำเพียงพอใช้น้ำบาดาล		น้ำชลประทานปล่อยเป็นช่วงๆ			ฝนตกเล็กน้อย			ฝนเริ่มเริ่มตกชลดประทานปล่อยน้ำ	
การตกของฝน	ไม่มีฝน		ฝนตกเล็กน้อย		ฝนเริ่มตก		ฝนตกเล็กน้อย		ฝนตกเล็กน้อย		ฝนตกเพิ่มขึ้น		ฝนตกหนัก		ฝนตกลดลง		ไม่มีฝน		ไม่มีฝน									
การประกอบอาชีพ				เริ่มทำนาปรังขุดมันสำปะหลังเก็บข้าวโพดปลูกผัก		ปลูกผัก		ปลูกผัก		เกี่ยวข้าวนาปรังปลูกผัก				ปลูกผักอ้อยมันสำปะหลังข้าวโพดตัดอ้อยเกี่ยวข้าวนาปี		ทำนาปรังปลูกผักอ้อยมันสำปะหลังข้าวโพดตัดอ้อยเกี่ยวข้าวนาปี		ทำนาใช้น้ำบาดาลกับน้ำชลประทานปลูกผักตัดอ้อย		เก็บเกี่ยวข้าวโพดปลูกผักตัดอ้อย		เกี่ยวข้าวขุดมันสำปะหลังปลูกผัก			ปลูกผัก			
วิสาหกิจชุมชน													ปลูกปอเทือง			เก็บเกี่ยวปอเทือง		ขยายพันธุ์แหวนแดง ม.1 เลี้ยงไส้เดือนดิน										



5. ปฏิทินสถานการณ์น้ำและการประกอบอาชีพตำบลถ้ากระต่ายทอง

หัวข้อ	ปี 2564												ปี 2565				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
สถานการณ์น้ำของพื้นที่	ไม่มีฝนใช้น้ำบาดาล	ทำนาใช้น้ำชลประทาน	ไม่มีฝนใช้น้ำชลประทาน			เริ่มฝนตก	ฝนตกน้อย	ฝนตกมาก	น้ำมาก	น้ำมาก	น้ำเริ่มลดลง	ใช้น้ำชลประทาน					
การตกของฝน	ไม่มีฝนตก				ฝนเริ่มตก	ฝนทิ้งช่วงต้นน้อย ปลายมาก			น้ำท่วม	น้ำท่วม	ไม่มีฝนตก						
การประกอบอาชีพ	ไม่ได้ปลูก			ปลูกข้าวนาปี มันสำปะหลัง (ใช้น้ำชลประทาน)	ปลูกข้าวนาปี มันสำปะหลัง (ใช้น้ำฝน)	ปลูกข้าวนาปี (ข้าวหอมมะลิ) ใช้น้ำชลประทาน	ปลูกข้าวนาปี (ข้าวหอมมะลิ) ใช้น้ำท่วม	เก็บเกี่ยวผลผลิต (น้ำฝนกับน้ำท่วม)	เก็บเกี่ยวผลผลิต (น้ำค้างทุ่ง)	เตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวปรัง	เริ่มเพาะปลูกข้าวปรัง	เก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง	เก็บเกี่ยวข้าวนาปรัง มันสำปะหลัง	เตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี			
วิสาหกิจชุมชน	ไม่มี										วางแผนเริ่มทำวิสาหกิจชุมชน	ประชุมวางแผนทำแผน		เตรียมแปลงเพาะ	ศึกษาดูงานเพาะแทน	สังเกตการเจริญเติบโตของแทนแดง	



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

		(แทน แดง)			แทน แดง จัดทำ โรงเรียน	แดง และ เลี้ยง ไส้เดือน ที่บ้าน จำก้อง (18 เม.ย. 65) เริ่ม เพาะ แทน แดง (26 เม.ย. 65)	
--	--	--------------	--	--	---------------------------------	--	--



คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเชื่อมโยงว่า เนื่องจากวันนี้เป็นวันพีชมงคล ประกาศเป็นการเริ่มต้นฤดูฝนวันแรก ปีนี้ฝนมาเร็ว ทำให้ทำนาเร็ว มีความพิเศษ คือ ช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคมฝนจะหาย/ทิ้งช่วง ไม่ต้องสูบน้ำ ชลประทานส่งน้ำให้ช่วงฝนทิ้งช่วงจะเกิดปัญหาการขาดน้ำ ฝนตกช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ปกติจะต้องฝนตกช่วงเดือนมิถุนายน แต่เนื่องจากอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลง (climate change) การปลูกพืชไม่เหมือนเดิม ที่จังหวัดสมุทรสงครามปลูกส้มโอ ส้มโอแตกใบอ่อนแทนออกผลผลิต วันนี้เป็นเกษตรกรแบบรุ่นปู่ตายายไม่เพียงพอ ต้องวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนรายเดือนรายปี ขณะนี้ทีมวิจัยทำเรื่องการพยากรณ์ที่เขื่อนภูมิพล ฝนตกลงหนักก็เดือน มีน้ำไหลเข้าเขื่อนก็เดือน ช่วงเวลาการตกของฝนเป็นอย่างไร เช่น ตัวอย่างชวานาเกลือจังหวัดเพชรบุรีศึกษาข้อมูลพยากรณ์อากาศล่วงหน้าจากดาวเทียมของประเทศนอร์เวย์ ทำให้สามารถทำนาเกลือและเก็บผลผลิตจำหน่ายได้ ไม่ได้รับผลกระทบจากฝนตก ปัจจุบันเทคโนโลยีมีประโยชน์สามารถบอกข้อมูลเราได้ อยากให้ชวานาเข้าไปดูข้อมูล/ชวนลูกหลานที่ใช้เทคโนโลยีเป็นช่วยเปิดข้อมูลให้ดูได้ร่วมด้วย

ตารางที่ให้เขียนเพื่ออะไร ยกตัวอย่างเช่น การตกของฝน ในปี 2564 ฝนตกเดือน 5 ปี 2565 ฝนตกไม่เหมือนกัน แต่เกษตรกรใช้พฤติกรรมการปลูกพืชเหมือนเดิม สภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลง (climate change) เข้ามาส่งผลกระทบต่อในระดับครัวเรือน เทคโนโลยีช่วยได้ ขายเป็นเกลือ 1 เกวียน ไม่เหมือนนาข้าว สถานการณ์การตกของฝนแต่ละเดือน ฝนตกกระหน่ำแล้วปี 2567 ฝนจะทิ้งช่วง เพื่อเตรียมการรับมือ ข้าวต้องการน้ำหรือไม่ จะเชื่อมโยงเรื่องการประกอบอาชีพ เช่น ปลูกมะนาวราคาตกต่ำให้แปรรูปเป็นมะนาวไซรับเพื่อทำอย่างอื่น ทำผิวมะนาวมาสมัครรับหน้า นำสมุนไพรหลายโรจมาผสมลูกตาลทำครีมทาหน้า เป็นต้น ตอนนี้อยู่ทศศาสตร์ BCG เราต้องปรับตัว เพื่อเชื่อมโยงเรื่องการจัดการน้ำกับการประกอบอาชีพ เช่น การเพาะเหวนแดงของตำบลถ้ากระต่ายทองเพื่อทดแทนปุ๋ย แต่ราคาข้าวยังเหมือนเดิม เรากำลังเริ่มสร้างวิสาหกิจเป็นทางเลือก ผลิตเกลือใส่โถงไปเพิ่มรายได้ และลดต้นทุนทำนาได้หรือไม่ เพราะว่าปุ๋ยราคาแพง

จากบทเรียนประสบการณ์ของตนเอง การเพาะเหวนแดงกับการเลี้ยงไส้เดือน มีการขยายการเลี้ยงไส้เดือนในกะละมัง ตัดต้นกล้วยไปใส่ไส้เดือน ขายมูลไส้เดือน 13 บาท/ก.ก. นำไปใส่สวนส้มโอ ไม่ใช่สารเคมี แต่ขายส้มโออินทรีย์ราคาสูงขึ้นจาก 50 บาท เป็น 70 บาท มูลไส้เดือนสามารถใส่สวนส้มได้ เช่น ส้มกำลังจะตาย เมื่อใส่ดินมูลไส้เดือนเข้าไป ใบอ่อนจะหายเหลืองอย่างไรก็ตาม ต้องไปดูสถานการณ์น้ำของพื้นที่ การตกของฝน การประกอบอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน สำหรับการปลูกตะไคร้มีแนวโน้มที่ดี การปลูกพืชรากหลายโรจหากปลูกพืชแนวกันชนทำเป็นพืชรากหลายโรจอินทรีย์ราคาจะเพิ่มขึ้นและช่วยเรื่องลดความรุนแรงจากพายุที่พัดทำลาย แต่วิสาหกิจล้วนเกี่ยวข้องกับลมฟ้าอากาศร่วมด้วย ซึ่งพืชที่ปลูกมีการใช้น้ำน้อยกว่าการปลูกข้าวช่วยให้เราปรับตัวได้ เตรียมพร้อมกับทุกท่าน ดังนั้น การเขียนตารางเพื่อการปรับตัวปีต่อปี หากทำอย่างเดียวย จะทำอย่างไร หากมีทางเลือกก็ปรับตัวได้ เน้นเรื่องการบริหารจัดการน้ำ หากปรับเป็นวิสาหกิจชุมชน น้ำน้อยน้ำมากไม่มีผล แต่รายได้เป็นอย่างไร เช่น เคยทำนาอยู่ 10 ไร่ แบ่งทำอย่างอื่น 3 ไร่ เป็นต้น หากทำนาต่อเนื่องเหมือนเงินหมุน ที่ดินหลุด ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกคน การเปลี่ยนแปลงต้องสัมผัสด้วยตนเอง อยากฝากทุกท่านไว้

### 3. กิจกรรมกำหนดเป้าหมายอนาคตร่วมกัน

ประเด็นชวนคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่เดิม	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดเป้าหมายอาชีพในอนาคต
อาชีพ			
ต้นทุนในการประกอบอาชีพ			
การบริหารจัดการน้ำ			
รายได้ (บาท/ปี)			
การตลาดและผลิตภัณฑ์			

คุณอำนวย นิยมองค์ ให้ผู้เข้าร่วมทั้ง 5 ตำบล ระดมความคิดเห็นเรื่องอาชีพ ต้นทุนในการประกอบอาชีพ การบริหารจัดการน้ำ รายได้ (บาท/ปี) และการตลาดและผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบระหว่างอาชีพหลักที่ทำอยู่เดิมกับการขับเคลื่อนวิสาหกิจอยู่ในปัจจุบัน เพื่อกำหนดเป้าหมายอาชีพในอนาคต ให้เวลาระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 30 นาที เมื่อระดมความคิดเห็นเสร็จสิ้น นำเสนอตรงกลางห้องอนาคต สรุปได้ดังนี้

#### 1. เป้าหมายการประกอบอาชีพในอนาคตของตำบลสระแก้ว

ประเด็นชวนคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดอาชีพเป้าหมายในอนาคต
1 . อ า ชี พ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทำนา</li> <li>2) อ้อย</li> <li>3) ข้าวโพด</li> <li>4) มันสำปะหลัง</li> <li>5) ตะไคร้</li> <li>6) มะนาว</li> <li>7) กลัวยี่ไข่</li> <li>8) ฝรั่ง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดประชุม รวมกลุ่มผู้ปลูกตะไคร้ในหมู่บ้าน</li> <li>2) ป ร ะ ชุ ม แ ต่ ง ต้ ง คณะกรรมการ</li> <li>3) เสนออำเภอกองจัดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน</li> </ol>	เมื่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแล้วลดพื้นที่การใช้น้ำ โดยการปลูกพืชชนิดอื่นๆ เช่น ตะไคร้ เนื่องจากใช้น้ำน้อย และมีตลาดรองรับ



2. ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	1) ทำนา 5,000 บาท/ไร่ 2) อ้อย 8,000 บาท/ไร่ 3) กล้ายไข่ 4,000 บาท/ไร่ 4) ข้าวโพด 4,000 บาท/ไร่ 5) มันสำปะหลัง 2,500 บาท/ไร่ 6) ตะไคร้ 1,500 บาท/ไร่ 7) มะนาว 5,800 บาท/ไร่	แปลงทดลองปลูกตะไคร้ 1 งาน 1) ปลูกตะไคร้ จำนวน 200 กอ 2) ค่ารถไถปรับพื้นดิน 1 งาน 200 บาท 3) ค่าพันธุ์พร้อมปลูก 200 บาท 4) ค่าสายน้ำหยด 130 บาท 5) ค่าถังน้ำ 2,850 บาท 6) สาย 1,200 บาท 7) หัวน้ำหยด 100 บาท 8) วงบ่อ 3 วง 750 บาท	ปลูกตะไคร้เพื่อเสริมรายได้หลัก
3. การบริหารจัดการน้ำ	1) ทำนา อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ตะไคร้ มะนาว กล้ายไข่ ใช้น้ำบอบาดาล และชลประทาน น้ำฝน 2) อ้อย ใช้น้ำบอบาดาล และชลประทาน	เครื่องวัดน้ำฝน ประกอบด้วย แก้วตวงการระเหยของน้ำ ตัววัดความชื้นในดิน รวม 300 บาท	ในอนาคตขายตะไคร้ตัดใบ
4. รายได้ (บาท/ปี)	รายได้-รายจ่าย 1) ทำนา 800-1,000 บาท/ไร่ 2) อ้อย 2,000 บาท/ไร่ 3) ข้าวโพด 4,000 บาท/ไร่ 4) มันสำปะหลัง 500-800 บาท/ไร่ 5) ตะไคร้ 22,000 บาท/ไร่ 6) มะนาว 12,000 บาท/ไร่ 7) กล้ายไข่ 15,000 บาท/ไร่	ตะไคร้ 1 งาน คงเหลือรายได้-รายจ่าย 5,050 บาท	



5. การตลาดและผลิตภัณฑ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทำนา ขายเป็นพ่อค้าคนกลางและสหกรณ์</li> <li>2) อ้อย ขายโรงงานน้ำตาลในจังหวัด</li> <li>3) ข้าวโพด ขายพ่อค้าคนกลาง</li> <li>4) มันสำปะหลัง ขายพ่อค้าคนกลาง</li> <li>5) ตะไคร้ ขายตลาดพริกแกงและเครื่องต้มยำ</li> <li>6) มะนาว ขายพ่อค้าคนกลาง</li> <li>7) กลัวยี่ไข่ ขายตลาดไท ตลาดริมทาง</li> </ol>	ตะไคร้ ขายตลาดพริกแกงและเครื่องต้มยำ	ตลาด ผลิตใบตะไคร้อบแห้งส่งตลาดเอเชีย ราคา 20-25บาท/กก.
------------------------	---	--------------------------------------	--

ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

2. เป้าหมายการประกอบอาชีพในอนาคตของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

ประเด็นชวนคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดอาชีพเป้าหมายในอนาคต
1. อ า ชี พ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) มะนาว</li> <li>2) ข้าว</li> <li>3) อ้อย</li> </ol>	มะนาวดองน้ำผึ้ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การรวมกลุ่มผู้ปลูกมะนาว</li> <li>2) การแปรรูปจากมะนาวให้หลากหลาย</li> </ol>
2. ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) มะนาว 5,800 บาท/ไร่</li> <li>2) ข้าว 5,000 บาท/ไร่</li> <li>3) อ้อย (ไม่มีข้อมูล)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มะนาว 5 กก. x 5 บาท/กก. = 25 บาท</li> <li>- น้ำผึ้ง 189 บาท (ขวดขนาด 300 ซีซี)</li> <li>- เกลือป็น 12 บาท</li> <li>- ค่าเชื้อเพลิงขนส่ง 500 บาท</li> <li>- ค่าน้ำ/ค่าไฟ 200 บาท</li> <li>- ค่าแรง 150 บาท/ครั้ง</li> <li>- ค่าสต็อกเกอร์ 300 บาท</li> </ul> <p><u>รวมต้นทุนทั้งสิ้น 1,376 บาท/ครั้ง ผลิตได้ 20 ขวด (68 บาท/ขวด)</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) บริหารจัดการพื้นที่ “ทำน้อย ได้มาก”</li> <li>2) ปลูกให้หลากหลาย</li> </ol> <p>รายได้รายวัน : มะเขือ ถั่ว รายได้ 4 เดือน : ข้าวนาปี รายได้ทั้งปี : มะนาว</p>
3. การบริหารจัดการน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) มะนาวใช้ระบบน้ำสปริงเกอร์ บ่อบาดาล</li> <li>2) ข้าว ใช้ บ่อ บาดาลชลประทาน</li> </ol>	ปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น มะนาว เป็นต้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปลูกพืชใช้ระบบสปริงเกอร์/น้ำหยด</li> <li>2) ปลูกพืชผักเสริมให้ผลิตทั้งปี</li> </ol>
4. รายได้ (บาท/ปี)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) มะนาว 18,000 บาท/ไร่ หักต้นทุน คงเหลือ 12,200 บาท/ไร่</li> </ol>	ราคาจำหน่าย 89 บาท/ขวด ผลิต 1 ครั้ง รวมรายได้ 1,780 บาท/ครั้ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) รายได้รายวันจากพืชผัก 1,500 บาท ทุก 2 วัน</li> </ol>





	2) ข้าว 6,800 บาท/ไร่ หัก ต้นทุน คงเหลือ 1,800 บาท/ไร่		2) รายได้เสริมจากมะนาวดอง น้ำผึ้ง 26,700 บาท/3 เดือน หรือผลิต 5 ครั้ง/เดือน
5. การตลาดและผลิตภัณฑ์	1) มะนาว ขายผลสดพ่อค้าคนกลางในพื้นที่ 2) ข้าว ขายส่งโรงสีในพื้นที่	1) ผักขายร้านกาแฟ 2) ร้านค้าในพื้นที่ 3) ช่องทางออนไลน์	1) ช่องทางออนไลน์ 2) คนในพื้นที่ 3) ร้านค้าต่างๆ 4) ตลาดนัดเกษตรกร

ผู้ใหญ่วัฒน กันสร กล่าวว่า วิสาหกิจชุมชนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล คือ การรวมกลุ่มเพื่อให้ตนเองรอด จากต้นทุนในการปลูกมะนาวช่วงราคาตกต่ำในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม หากทำได้ในอนาคตจะเป็นอาชีพเสริมและเป็นแหล่งศึกษาดูงาน เกษตรกรต้องปรับตัว คือ ช่วงโควิด-19 ลงทุนปลูกมะนาว ตลาดไปไม่ได้ ลดพื้นที่ ทำน้อยให้ได้มาก ทำมะนาวอย่างเดียวมีรายได้ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม เฉลี่ยไม่ควรเกิน 10 ไร่ ทั้งพันธุ์แป้นพิจิตรและแป้นรำไพ ร่วมกับการทำโคกหนองนาโมเดล ปลูกข้าว 4 ไร่ ปลูกมะนาว มะเขือสับหว่าง มะเขือต้นละ 1 บาท แต่มีผลผลิตจำหน่ายได้ราคา 100 บาท/ต้น ทำให้สามารถอยู่ได้ อย่่าปลูกพืชเชิงเดี่ยว และปัจจุบันตนเองลดพื้นที่เหลือ 16 ไร่ ให้คำนึงการผลิตทำน้อยได้มาก

#### ตำบลหนองไม้กอง

#### 3. เป้าหมายการประกอบอาชีพในอนาคตของตำบลหนองไม้กอง

ประเด็นชวนคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดอาชีพเป้าหมายในอนาคต
1. อาชีพ	1) ทำนาข้าวเป็นหลัก 2) ปลูกมันสำปะหลัง (พืชรอง)	1) มีโรงสีชุมชนไว้ซื้อข้าวสมาชิกบางส่วน 2) ทำนาข้าวพันธุ์เพื่อขยายต่อทำให้รายได้เพิ่มขึ้น 3) มีการปลูกสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มรายได้เสริม	รวมกันทำนาแปลงใหญ่เพื่อส่งเสริมการทำนาเพื่อขายเมล็ดพันธุ์
2. ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	ส่วนใหญ่ได้ต้นทุนจากการกู้ ธกส. 1) นาปี 7,000 บาท/ไร่ 2) นาปรัง 7,500 บาท/ไร่	1) นาปี ต้นทุนการปลูกเพื่อทำพันธุ์ข้าว 8,000 บาท 2) นาปรัง ต้นทุนการปลูกเพื่อทำพันธุ์ข้าว 8,500 บาท 3) สมุนไพรฟ้าทะลายโจร 8,000 บาท	ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต
3. การบริหารจัดการน้ำ	1) นาปี ใช้น้ำฝน น้ำชลประทาน และน้ำบ่อบาดาล 2) นาปรังใช้น้ำบ่อบาดาล	1) นาปี ใช้น้ำฝน น้ำชลประทาน 2) นาปรังใช้น้ำบ่อบาดาล 3) สวนสมุนไพรฟ้าทะลายโจรใช้ระบบน้ำหยด ให้เป็นเวลา	1) มีสระน้ำเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ 2) มีการจัดการน้ำ/ใช้น้ำให้เพียงพอกับพื้นที่การทำนา
4. รายได้ (บาท/ปี)	1) นาปี 8,000 บาท/ครั้ง 2) นาปรัง 7,500 – 8,500 บาท/ครั้ง	1) นาปี 8,500 – 9,000 บาท 2) นาปรัง 8,500 – 9,000 บาท	การเพิ่มรายได้



		3) สมุนไพรที่หายาก 3 ครั้ง 800 กก. 14,400 บาท/เดือน (18 บาท/กก.)	
5. การตลาดและผลิตภัณฑ์	1) ขายให้พ่อค้าคนกลาง 2) เก็บไว้ทำพันธุ์เพื่อลดต้นทุน 3) เก็บไว้บริโภคเอง	1) ขายพันธุ์ข้าวให้ชาวนาไปทำพันธุ์ข้าว 2) ขายให้โรงพยาบาล/แพทย์แผนไทย	1) ขายเมล็ดพันธุ์ข้าว 2) สีข้าวสารขาย 3) ส่งเสริมให้ปลูกสมุนไพรในครัวเรือนเพื่อเพิ่มรายได้

คุณน้อย ปัญญา กล่าวว่า ตำบลหนองไม้กองส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาเป็นหลัก มีการจัดการน้ำ การปลูกพันธุ์ข้าวไม่เหมือนกัน ตำบลหนองไม้กองรับน้ำจากโครงการท่อทองแดง 5 หมู่บ้าน คือ 3, 4, 6, 8, 9 ที่เหลือรับน้ำจากโครงการวังบัวส่วนใหญ่การลงทุนมาจาก ธกส. เป็นต้นแบบ ดอกเบี้ยราคาถูก การทำนาปี ต้นทุน 7,000 บาท/ไร่ ราคาขาย หากเป็นนาเช่าจะไม่เหลือรายได้/เหลือไม่เกินไร่ละ 1,000 บาท เหลือ 30,000 – 40,000 บาท/ปี โดยการทำนาปีใช้น้ำฝนและน้ำชลประทานในช่วงฤดูฝน ส่วนนาปรังใช้น้ำบ่อบาดาล บางส่วนขุดไม่ออก

การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน สีข้าวได้ 5 ต้น ไม่เสียค่าใช้จ่าย ส่วนใหญ่เกษตรกรบ้านแม่ย้อยจะเก็บข้าวไว้กินเอง โรงสีได้แกลบ ข้าวปลาย และรำข้าว การขยายพันธุ์ข้าวในชุมชนเดียวกัน ต้นทุน 8,000 บาท การปลูกพันธุ์ข้าวขาย ชื่อ 9,000 – 10,000 บาท/ไร่ ทำนาแปลงใหญ่ได้ราคาดี สำหรับสมุนไพรที่หายาก รายได้ยังมี สามารถเก็บได้ 3 ครั้ง/ปี ขายส่งรพ.ศิริราช 18 บาท/กก. X 800 กก. รายได้ 14,000 บาท/เดือน จะทำในกลุ่มของชุมชน ทั้ง 3 หมู่บ้าน มีในแปลงคนละ 100 ตารางวา หรือ 50 ตารางวา เมื่อมีการรวมกลุ่มสามารถรวมผลผลิตได้ 1,000 – 2,000 กก. โดยมีต้นแบบจากแปลงทดลองขนาด 1 ไร่

ด้านการตลาด พันธุ์ข้าวขายให้พ่อค้าเช่นเดิม ราคาตกต่ำ ในพื้นที่ไม่มีการปลูกพืชไร่ ที่ผ่านมามีบริษัทอยู่ข้างน้อยเข้ามาติดต่อให้ปลูกกระท่อม ราคาต้นพันธุ์ 150 บาท/ต้น ปลูกไร่ละ 400 ต้น แต่ก็หายไป เกษตรกรกลัวว่าจะเหมือนกรณีการส่งเสริมให้ปลูกโกโก้ อำเภอยะบารี ทำสัญญาแต่ไม่มีพ่อค้ามารับซื้อ กระท่อมจึงยังไม่ได้รับทำ

#### ตำบลหนองหลวง

#### 4. เป้าหมายการประกอบอาชีพในอนาคตของตำบลหนองหลวง

ประเด็นความคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดอาชีพเป้าหมายในอนาคต
1. อ า ชี พ	1) นาข้าว 2) อ้อย 3) ข้าวโพด 4) เลี้ยงสัตว์	ส่งเสริมเลี้ยงแพะแดง และเลี้ยงไส้เดือน	ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เพื่อ 1) ลดต้นทุนการผลิต 2) ส่งเสริมให้เกิดการทำกา ร เกษ ต ร ที่หลากหลาย/ผสมผสาน 3) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง (การผลิต การตลาด การสร้างอำนาจต่อรอง)
2. ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	ทำนา 5,000 บาท/ไร่/ครั้ง	แพะแดง รวม 470 บาท 1) แพนแดง 80 บาท/กก. 2) วง ขนาด 1 เมตร 350 บาท	1) ลดต้นทุนการทำนา 1,500 บาท/ไร่ 2) มีรายได้เสริมจากอาชีพหลัก



		3) ชีววั กระสอบละ 25 บาท 4) คำน้าควิลละ 5 บาท 5) จุลินทรีย์ 10 บาท เลี้ยงไส้เดือน รวม 555 บาท 1) ไส้เดือน 500 บาท/กก. 2) ชีววั กระสอบละ 25 บาท 3) กระละมั่ง ใบละ 30 บาท	3) พึ่งพาตนเองได้ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย
3. การบริหารจัดการน้ำ	1) นาปีใช้น้ำฝน 2) นาปรัง ใช้น้ำบาดาลชลประทาน	1) ใช้น้ำประปา ไม่มีคลอรีน 2) ควบคุมน้ำได้ ใช้น้ำปริมาณน้อย	1) ใช้น้ำน้อย สามารถควบคุมการใช้น้ำได้ตลอดปี 2) มีน้ำเพียงพอตลอดปีในการประกอบอาชีพ
4. รายได้ (บาท/ปี)	12,000 บาท/ปี (6,000 บาท/ครั้ง)	1) ยังไม่ทราบ 2) ลดรายจ่ายค่าอาหาร ค่าปุ๋ย	1) ยังไม่ทราบผล 2) มีรายได้ทุกครัวเรือน
5. การตลาดและผลิตภัณฑ์	1) ขายพ่อค้า ลานรับซื้อ 2) ขายชาวเปลือก	1) แหนแดงใช้เอง/เลี้ยงสัตว์/ใช้เป็นปุ๋ย	1) ตากแห้ง 2) ขายสด 3) แปรรูป 4) รวมกลุ่มสหกรณ์ 5) ดำเนินการหลากหลายช่องทาง

คุณวิเชียร บดีรัฐ นำเสนอว่า ตำบลหนองหลวงประกอบอาชีพหลัก คือ การทำนาข้าว ไร่อ้อย มันสำปะหลัง ต้นทุนการทำนาเคมี 5,000 บาท/ไร่ นาปีกับนาปรัง ใช้น้ำฝนเป็นหลัก รายได้ส่วนใหญ่เหลือไร่ละ 1,000 บาท การตลาดมี 2 ส่วน คือ กข.ขายพ่อค้าในกำแพงเพชร และทำการแปรรูป 600 กก.ต่อปี ขาย 6,000 บาท หากเป็นข้าวอินทรีย์ 10,000 – 30,000 บาท ซึ่งวิสาหกิจชุมชนในตำบลหนองหลวงเป็นการเพาะแห่นแดงและเลี้ยงไส้เดือน หมู 3 กับหมู 1 ทำเพื่อลดต้นทุนการเกษตร ยังไม่มีรายได้ การควบคุมใช้น้ำน้อย ลดต้นทุน 1,700 บาท/ไร่ (ปุ๋ย 1 ลูก) หวังใช้เอง เลี้ยงสัตว์ ปุ๋ยทดแทน สำหรับในอนาคตช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนให้ได้ อยากเห็นความหลากหลายในแปลงเกษตร บ้านเรามีในหลวงรัชกาลที่ 9 เป็นต้นแบบเกษตรผสมผสาน หลากหลาย ปลูกเชิงเดี่ยวจึงเป็นหนี้ ส่งเสริมการรวมกลุ่ม 2548-2549 การรวมกลุ่มต้องมีอาชีพเดียวกัน ประสบการณ์เดียวกัน คนไทยต้องทำให้เห็นเป็นแบบอย่าง เช่น หากจะส่งเสริมให้มีการใช้สมุนไพร ต้องส่งเด็กในชุมชนไปเรียนแพทย์แผนไทย เพื่อกลับมาประยุกต์ใช้ในชุมชน รวมทั้งรับรองปลูกพืชสมุนไพรได้ วิสาหกิจเป็นปากทางต่อจากสหกรณ์จะมีกำลัง เงิน คน และระบบควบคุมตามกฎหมาย สหกรณ์ที่แท้จริงต้องเกิดจากรา สหกรณ์ญี่ปุ่น มีโรงปุ๋ย บิมน้ำมัน ห้างสรรพสินค้าเป็นของตนเองครบวงจร



## ตำบลถ้ากระต่ายทอง

## 5. เป้าหมายการประกอบอาชีพในอนาคตของตำบลถ้ากระต่ายทอง

ประเด็นชวนคิด	อาชีพหลักที่ทำอยู่	การขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน	การกำหนดอาชีพเป้าหมายในอนาคต
1. อ อา ชี พ	ทำนา	การเลี้ยงแพนแดง	ทำเป็นอาชีพเสริมช่วงว่างจากการเพาะปลูก
2. ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	1) ค่าเตรียมพันธุ์ 600 บาท/ไร่ 2) ค่าเมล็ดพันธุ์ 380 บาท/ไร่ 3) ค่าปุ๋ยเคมี 1,500 บาท/ไร่ 4) ค่าเก็บเกี่ยว 450 บาท/ไร่ 5) ค่ายาฆ่าแมลง 600 บาท/ไร่ 6) ค่าน้ำมันสูบน้ำ 1,000 บาท/ไร่ รวม 4,530 บาท/ไร่	ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด (ทีมวิจัย) จำนวน 34,600 บาท 1) สร้างโรงเรือน 21,700 บาท 2) ค่าพันธุ์แพนแดง 1,100 บาท	1) ลดต้นทุนในการทำนา 2) ลดต้นทุนในการเลี้ยงแพนแดง
3. การบริหารจัดการน้ำ	1) ใช้น้ำฝนเป็นหลัก 2) ใช้น้ำชลประทานเสริม	บ่อกว้าง 5 เมตร ยาว 16.5 เมตร สูง 0.2 เมตร ใช้น้ำ 33 ลบม. (16.5 ลบม./บ่อ) ในพื้นที่นาร่องทดลองทำ 1 งาน	1) ลดการใช้น้ำจากการปลูกพืชใช้น้ำน้อย 2) ควบคุมการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. รายได้ (บาท/ปี)	7,500 บาท/ไร่	70 กก. X 75 บาท รวม 5,250 บาท	มีรายได้จากการเลี้ยงแพนแดงช่วงลดการทำนา ไร่ 4,150 บาท
5. การตลาดและผลิตภัณฑ์	ขายพ่อค้าคนกลาง	ใช้ในการลดต้นทุนปุ๋ยและยากำจัดวัชพืช	ขายให้สมาชิกในกลุ่มและลูกค้าทั่วไป

คุณสุธน แม่ทอง นำเสนอว่า ตำบลถ้ากระต่ายทองส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา รายได้/รายจ่ายเหมือนกัน ค่าเฉลี่ยเหลือจากการทำนาไร่ละ 1,000 บาท การเลี้ยงแพนแดง มีสมาชิกลองทำดู ในพื้นที่แปลงทดลอง 1 งาน เพาะแพนแดงเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2565 เต็มพื้นที่แล้ว ราคาขายพันธุ์ 75 บาท/กก. รายได้ 5,000 บาท ช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำปุ๋ยพืชสด ทดแทนการใช้สารเคมี ลดการใช้น้ำ มีรายได้ 4,000 กว่าบาท การตลาดวางแผนจำหน่ายในกลุ่มเกษตรกร เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยพืชสด

คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวว่า ช่องรายได้จะไม่มีหากยังไม่มีการคิดต้นทุน ขอให้ดูข้อมูล ต้นทุน ทดลองทำ และดูอนาคตเพื่อตัดสินใจร่วมกัน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า หัวใจ คือ ทุกคนตกผลึกจากการลงมือทำ วิสาหกิจเป็นทางออก วิสาหกิจต้องขยับไปที่สหกรณ์ ยังไม่พบสหกรณ์ที่บริหารจัดการเหมือนในประเทศญี่ปุ่น การรวมกลุ่มขึ้นพื้นฐาน รวมกลุ่มให้เข้าใจและใช้ข้อมูล ขอให้ทุกท่านดูข้อมูลในการตัดสินใจ แล้วทำผิดซ้ำ หวังให้หน่วยงานช่วย การตัดสินใจด้วยข้อมูล ทุกคนทำไม่ได้เพราะไม่ได้มาเรียนรู้ หวังเอาตัวเองให้รอด แต่สุดท้ายไม่รอด หากใช้น้ำเป็นเครื่องมือในการพูดคุยร่วมกัน ทุกคนเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน ไม่ได้ให้เลิกทำนา แต่จะทำอย่างไร เพราะสถานการณ์ไม่แน่นอน ผู้บริโภคไม่นิยมกินข้าวแข็ง หากยังปลูกอยู่ก็ได้รับผลกระทบ โลกก็ต้องปรับตัวเช่นเดียวกัน วันนี้ควรมีกรม/หน่วยงานเฉพาะมาสร้างการเรียนรู้วิถีชีวิต เพื่อให้ชาวบ้านตั้งหลักคิดใหม่ หน้าที่ของทีมวิจัย คือ การชวนให้ทุกท่านทำแบบนี้ พอจะไปได้ ไปต่อ และการผลักดันที่จังหวัด อีกห้องหนึ่ง 15 ตำบล มีการเขียนแผนบริหารจัดการน้ำชุมชน เพื่อกอกระบบงบประมาณ สทช.004 สำหรับ 5 ตำบลวิสาหกิจยังไม่ได้ทำเรื่องนั้น แต่จะทำอีกรอบเพื่อให้เขียนแผนน้ำบรรจุไว้ใน อปท. หากขุดลอกต้องเสนอในชุมชน หรือนำเสนอไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



เช่น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จะเขียนโครงการไม่ได้หากชาวบ้านไม่นำเสนอ/ขออนุญาต ดำเนินงาน เป็นต้น โดยให้แต่ละตำบลออกแผนน้ำชุมชนเข้าระบบอย่างละเอียด การประชุมครั้งนี้ขอให้ชวนช่าง อบต.หรือ ฝายวิเคราะห์นโยบายและแผนมาด้วย เพราะจะเป็นผู้กรอกระบบ หากนายก อบต./เทศบาลมาด้วยจะดีมาก เพื่อสร้างความ เข้าใจไปพร้อมกัน ใช้เวลาประชุมประมาณ 3 ชั่วโมง

#### 4. กิจกรรมสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม (After Action Review : AAR)

ช่วงท้าย ทีมวิจัยชวนผู้เข้าร่วมสะท้อนการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมในวันนี้ ตัวแทน 1 คน/ตำบล สรุปได้ดังนี้

- 1) ได้รับความรู้เรื่องฝนตก ปริมาณน้ำมากน้อย แลกเปลี่ยนรายตำบล ตำบลข้างเคียงทำอะไรบ้าง เรื่องการทำการเกษตรทุกตำบล ทุกตำบลทำข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน การแลกเปลี่ยนดี แต่ตำบลเรายังไม่ได้ทำ (คุณสุชน แผ่ทอง ตำบลถ้ำกระต่ายทอง)
- 2) มีความรู้เรื่องแผนแดงอยู่บ้าง การทำমনาวได้รับความรู้จากคนที่ปลูก ส่วนกล้วยไข่มีปลูกบ้าง แต่ไม่มาก ได้รับความรู้เพื่อนำไปปรับปรุงที่บ้าน (คุณสำเนียง จันแดง ตำบลหนองหลวง)
- 3) เพิ่มประสบการณ์ ได้รับความรู้และเพิ่มพูนหลายๆ ด้าน (ผญ.นพรัตน์ ขอนดอก ตำบลสระแก้ว)
- 4) ที่ผ่านมากการปลูกมะนาวและข้าวไม่ได้คิดว่าลงทุนเท่าไร เมื่อวันนี้ทำให้เห็นว่าอะไรมีรายได้มาก/น้อย หากทำแบบเช่าที่ดิน ผลผลิตได้ไม่ถึงไร่ละ 1 เกวียน ขาดทุนมาก แต่ชาวนายังทำอยู่ ต้องการแนวทางในการปลูกพืชที่หลากหลาย เพื่อความอยู่รอด ได้แต่ว่าปลูกอะไร ประทับใจเรื่องนี้ (ผญ.ณรงค์ ชาวทอง ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล)
- 5) ขอบคุณ คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ (ธเนศ) คุณสมเกียรติ อุปการะ หากไม่มีงานวิจัยในวันนี้ พวกเราก็จะทำโดยไม่ได้คิดถึงต้นทุน ทำเพื่อยังชีพจริงๆ วันนี้ข้าวดี การบริหารจัดการน้ำ ประทับใจ เมื่อปี 2564-2565 อธิบดีกรมชลประทานบริหารจัดการน้ำให้ใช้น้ำท่าเป็นหลัก ทำให้น้ำในเขื่อนยังมีอยู่ และที่สำคัญ คือ การทำโครงการอย่างยั่งยืน เพื่อประหยัดน้ำ (คุณจรัส โพธิ์หวี ตำบลหนองไม้กอง)

คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า จะมีการนัด 5 ตำบล เพื่อพูดคุยผ่านโปรแกรมซูม สัก 1 ชั่วโมง เพื่อหารือถึงเรื่อง การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องอีกครั้งหนึ่ง

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวพวงทอง เม้งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย  
(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2

วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ โรงแรมเพชรโฮเต็ล ตำบลในเมือง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร(ห้องใหญ่)

รายชื่อผู้เข้าร่วม

ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

- |                 |         |                                      |
|-----------------|---------|--------------------------------------|
| 1. นายถวิล      | อู๋ตุ้ม | ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
| 2. นายประสิทธิ์ | นาโดนด  | ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
| 3. นางสาวดวงดาว | รักษา   | ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |

ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

- |                 |       |  |
|-----------------|-------|--|
| 1. นายสุริยันต์ | ครูทง | ตำบลทุ่งหลวง อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
|-----------------|-------|--|

ตำบลโดนด อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

- |                |          |  |
|----------------|----------|--|
| 1. นายปรานาม   | มันหมาย  | ตำบลสามพวง อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
| 2. นายไพรวลัย  | อินทพงษ์ | ตำบลสามพวง อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
| 3. นายเกรียง   | ครุตพลอย | ตำบลสามพวง อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |
| 4. นายสิทธิชัย | ถาวร     | ตำบลสามพวง อำเภอกิรีมาศ จังหวัดสุโขทัย |

ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

- |                 |            |   |
|-----------------|------------|---|
| 1. นายสนวน      | ถาวร       | ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายพัชรพล    | เลิศจริงยา | ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายวิจักรรัช | น้ำคำมูล   | ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |
| 4. นายพรพล      | ปลัดจรรยา  | ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |

ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

- |             |          |   |
|-------------|----------|---|
| 1. นายภินโย | เทียนชัย | ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายพิเศษ | เมธา     | ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร |

ตำบลคลองพิไกร อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

- |               |            |  |
|---------------|------------|--|
| 1. นายสรพล    | ถาวร       | ตำบลคลองพิไกร อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายเลิศชัย | เรืองมาลัย | ตำบลคลองพิไกร อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายกิจจา   | รากจิตร    | ตำบลคลองพิไกร อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |

ตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

- |               |            |   |
|---------------|------------|---|
| 1. นางอริษา   | รอดกสิกรรม | ตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นางณัฐพัชร | ถมทอง      | ตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายไพบจน์  | หลักหลวง   | ตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |

ตำบลวังตะแบก อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

- |              |           |   |
|--------------|-----------|---|
| 1. นายอำนาจ  | กรองทิพย์ | ตำบลวังตะแบก อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายบุญทรง | อินทพงษ์  | ตำบลวังตะแบก อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |

ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- |                   |              |   |
|-------------------|--------------|---|
| 1. นายมนี         | มหาพันธ์     | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายเสกสรร      | ศรีสวัสดิ์   | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายสมพาน       | พลพิทักษ์    | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 4. นายไพรัตน์     | คำบรรลือ     | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 5. นายสุวรรณ      | ชันทสิกรรม   | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 6. นายธวัชชัย     | เมนต์กุล     | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 7. นายประสาน      | จันดี        | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 8. นายรุ่งเกียรติ | เส้ารุ่งเรีย | ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |

### ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

- |                    |          |   |
|--------------------|----------|---|
| 1. นายประสงค์      | จันดี    | ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายเกรียงศักดิ์ | ยิ้มไธสง | ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร |

### ตำบลบึงทับแรด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

- |                   |           |   |
|-------------------|-----------|---|
| 1. นายจำลอง       | เรืองวงศ์ | ตำบลบึงทับแรด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายกิตติศักดิ์ | ทองเชื้อ  | ตำบลบึงทับแรด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |

### ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

- |                |         |  |
|----------------|---------|--|
| 1. นายเดโชชัย  | นันทนวล | ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายปนะพันธ์ | โกสุม   | ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |

### ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

- |                 |             |   |
|-----------------|-------------|---|
| 1. นายจารุพันธ์ | เสื่ออุดม   | ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นายณรงค์     | จันทาค      | ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายสนอง      | พูนสวัสดิ์  | ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 4. นายศิริวัฒน์ | ประสิทธิ์ตะ | ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |
| 5. นายสมเดช     | ศรีหาต      | ตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร |

### ทีมสนับสนุนการลงเก็บข้อมูล

- |                 |           |                            |
|-----------------|-----------|----------------------------|
| 1. นายอภิสิทธิ์ | พรมฤทธิ   | ทีมสนับสนุนการลงเก็บข้อมูล |
| 2. นายประพันธ์  | จิตคำ     | ทีมสนับสนุนการลงเก็บข้อมูล |
| 3. นายสามารถ    | วันไธสงค์ | ทีมสนับสนุนการลงเก็บข้อมูล |
| 4. นายวิฑูรย์   | สิมมานนท์ | ทีมสนับสนุนการลงเก็บข้อมูล |

### หน่วยงานในจังหวัดกำแพงเพชร

- |                     |           |  |
|---------------------|-----------|--|
| 1. นายปรีชา         | เรืองคุ้ม | สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร(แทน)        |
| 2. นางสาวทรงเกียรติ | ทองปรน    | สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร             |
| 3. นายเผด็จ         | บุญทอง    | สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร                  |
| 4. นายอดิษฐ์        | ศิริสุทธิ | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร         |
| 5. นายชวินทร์       | สุภาษา    | ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง |

### เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา จังหวัดกำแพงเพชร

- |                 |           |  |
|-----------------|-----------|--|
| 1. นายสมเกียรติ | อุปการะ   | เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา จังหวัดกำแพงเพชร |
| 2. นางสาวณราวดี | ขาวทอง    | เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา จังหวัดกำแพงเพชร |
| 3. นายมานพ      | คงจันทร์  | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1                           |
| 4. นายวันมงคล   | วิโยธา    | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2                           |
| 5. นายปิติพงษ์  | ทองงามข้า | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2                           |

- |                    |        |                              |
|--------------------|--------|------------------------------|
| 6. นายสุวัฒน์      | กุลขาล | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 |
| 7. นางสาวสุริแสง   | ยอดโยม | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 |
| 8. นางสาววิวิหัตต์ | แสนสุข | ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 |

**คณะกรรมการและทีมสนับสนุน**

- |                   |            |   |
|-------------------|------------|---|
| 1. นายชิษณุวัฒน์  | มณีศรีขำ   | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 2. นายคำรณ        | นิมอรงค์   | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 3. นายบุญรักษ์    | จ้อยจินดา  | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 4. นางสาวอรธิดา   | นามศิริ    | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 5. นางสาววีรวรรณ  | ดวงแข      | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 6. นางสาวอัญชนา   | ดีไสว      | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 7. นายสุภัทร      | มณีศรีขำ   | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 8. นางสาวพวงทอง   | เม็งเกร็ด  | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 9. นายสุจินดา     | อิมเกียรติ | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด                   |
| 10. นางสาวปานเนตร | สุขสว่าง   | บริษัทสร้างสรรค์ปัญญา จำกัด / นิกวิชาการอิสระ |

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมพร้อมทั้งบอกเล่าถึงเป้าหมายในการจัดประชุมครั้งนี้ จากนั้นได้เรียนเชิญ นายชวินทร์ สุภาษา ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ขึ้นมากล่าวทักทายผู้เข้าร่วม

นายชวินทร์ สุภาษา ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมและชี้แจงถึงหัวข้อการประชุม การจัดการแผนน้ำชุมชน และพูดถึงความสำคัญของการทำแผนน้ำชุมชน ที่ทำโดยชุมชนเอง เพราะเจ้าหน้าที่หน่วยที่เข้ามามีการย้ายตลอด แต่ข้อมูลยังอยู่ในชุมชนอยู่กับพื้นที่เอง ต่อไปนี้ขอให้คนไหนมาตรวจงานก็ตาม ท่านก็จะมีแผนน้ำในชุมชนท่านเอง รับรองเลยครับท่านสามารถยื่นเสนอโครงการรับเงินได้เลย แต่ถ้าท่านไม่ร่วมมือกันต่างคนต่างทำ เวลาหน่วยงานหรือใครมาท่านก็ไม่สามารถพูดได้แต่ถ้ามีข้อมูลก็สามารถยื่นเสนอได้ ณ ตรงนั้นเลย ทำอยากจะทำพัฒนาอะไรหรือท่านต้องการน้ำในช่วงไหนเวลาไหนท่านก็ต้องมีข้อมูลที่มีความต้องการจริงจากข้อมูลความต้องการของคนในชุมชนจริงๆ

จากนั้น นายเดโชชัย นิมนวล ผู้เข้าร่วมจากตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ได้แสดงความเห็น พูดถึงปัญหาการใช้น้ำที่ต่อให้เป็น ฤดูฝนก็จริงแต่ก็ยังไม่ได้น้ำ จึงอยากให้ทางโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้เปิดน้ำจะได้ทำนาด้วย

โดยนายชวินทร์ สุภาษา ได้ให้ผู้เข้าร่วมทำหนังสือขอใช้น้ำมาทางโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เพื่อจะได้ทำแผนการใช้น้ำรอ เพราะบางที่เนื่องจากส่วนกลางไม่ให้เปิดน้ำ แต่เราต้องการข้อมูลที่เกิดจากชาวบ้าน หรือชุมชนจริงๆ จะได้ทราบว่าชุมชนไหนหรือที่ไหนที่ต้องการน้ำช่วงไหนเวลาไหน และให้ เจ้าหน้าที่มายืนยันว่าน้ำได้ถึงพื้นที่ของผู้เข้าร่วมหรือยัง และ ผอ.ก็จะได้พูดถึงเรื่องการแบ่งปันน้ำที่ต้องใช้น้ำร่วมกัน





จากนั้นคุณชัชววัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวถึงการทำงานเรื่องน้ำ จากที่ผ่านมา บ้านใครบ้านมันก็ต้องอยากได้น้ำ และพูดถึงการเข้าสู่ ถูคฝนที่จะเจอกับสถานการณ์ฝนที่มาไม่ตรง และจะหายไปในระยะหนึ่ง การทำน้ำก็จะเจอสถานการณ์น้ำขาดน้ำ หลังจากนั้นอาจจะมีโอกาสเกิดฝนทิ้งช่วงจากการที่ฝนหายไปจะมากอีก 2-3 เดือน และพายุจะเข้า ทำให้ต้องเกิดการปรับตัวกับผู้ทำนา ที่จะใช้ชีวิตแบบเดิมไม่ได้ ต้องพึ่งการดูดข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา และรู้เท่าทันฝนฟ้าอากาศด้วย แต่ถ้าเรายังไม่เข้าใจเราก็ยังใช้ชีวิตแบบเดิมก็จะเกิดปัญหาต่อไป และได้ชี้แจงพูดถึงการเขียนแผนที่เกิดกับชุมชน การใช้น้ำจากไหน เช่น น้ำคลอง น้ำฝน น้ำใต้ดิน แต่ยังขาดน้ำใจที่จะหันมาคุยกัน แต่โครงการนี้ทำให้ท่านได้เห็นสายน้ำร่วมกันเพื่อเข้าใจร่วมกันไม่ทะเลาะกัน มีอะไรให้คุยกันตรงไหนขาดตรงไหนเกิน ก็ร่วมกันคุยกับเจ้าหน้าที่ชลประทานเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เนื่องจากมีคนต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ แต่เมื่อไหร่ที่เข้าใจกัน จัดสรรแบ่งปัน น้ำก็จะถึงสุขุขทัย ถึงปลายน้ำ ต่อจากนี้เราต้องเข้าใจร่วมกัน เห็นภาพร่วมกัน และปัญหาาร่วมกัน ว่าทำยังไงให้ได้น้ำทั่วถึง การเขียนแผนที่ทุกอย่างต้องใช้แผนที่ไม่ว่าจะเป็นการขุดน้ำ การขุดลอกคลอง หรือการทำน้ำใต้ดินก็ต้องใช้แผนที่หมดครับ นี่แหละครับวันนี้เรามาชวนท่านทำแผนที่ และต้องมีความเข้าใจถึงระบบน้ำในพื้นที่



คุณชัชววัฒน์ มณีศรีขำ ชวนผู้เข้าร่วมทบทวนกระบวนการที่ผ่านมา การทำ แผนที่ ปฏิทิน การทำ Timeline และการลงไปเก็บข้อมูล ของแหล่งน้ำ ทั้งแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน รวมถึงธนาคารน้ำใต้ดิน โดยมีการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ได้ลงไปทำงานกับชุมชน และนำข้อมูลมาใช้ในการระบบภูมิสารสนเทศ DataStudio แต่อยากให้ระบบนี้ไปอยู่ในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะเมื่อที่เราอยากได้ข้อมูลไปเสนอ ในเรื่องของการบริหารน้ำ ก็สามารถเข้าไปขอข้อมูล หรือนำข้อมูลตรงนี้ไปเสนอได้เลย เพื่อให้เกิดการคำนวณ วันนี้เราจะมาทำแผนที่กันครับ



คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วม และชวนทบทวนกระบวนการในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน ที่ใช้แอปพลิเคชัน Epicollect 5 ในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลขึ้นระบบ ภูมิสารสนเทศ DataStudio โดยคุณคำณ นิมอนงค์ ได้ขึ้นระบบเปรียบเทียบกับข้อมูลของ ระบบ Thai Water Resource (TWR) ที่แสดงถึงจำนวนแหล่งน้ำ และต้นทุนน้ำในพื้นที่ ทั้ง 15 ตำบล เหมือนกันแต่ข้อมูลที่ผู้เข้าร่วม ร่วมกันเก็บข้อมูลมีความละเอียดมากกว่า และเป็นข้อมูลปัจจุบันที่สามารถนำมาช่วยในการเขียนแผนการบริหารจัดการน้ำได้

จากนั้นคุณคำณ นิมอนงค์ ได้อธิบายเชื่อมโยงเกี่ยวกับการเขียนแผนในระบบ Thai Water Resource (TWR) และได้สรุปถึงความเป็นมาของโครงการอีกครั้งหนึ่งเพื่อทบทวน ในขณะที่แต่ละพื้นที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาบางส่วนแล้ว ซึ่งในระบบการจัดทำแผนน้ำชุมชนความสำคัญกับการสนับสนุนงบประมาณองค์กรผู้ใช้น้ำดังกล่าว จึงชวนทุกพื้นที่นำข้อมูลที่มีมาทดลองเขียนตามแบบฟอร์ม สททช.004 จากการสอบถามเรื่องการกรอกระบบ TWP

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561																																	
รายละเอียดแบบฟอร์ม สททช.004																																	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)			
ลำดับโครงการ	ชื่อโครงการ / โครงการย่อย	ประเภทโครงการ	แผนแม่บท / วัตถุประสงค์	รายละเอียดโครงการ											งบประมาณ (บาท)		พื้นที่ (ไร่/กม.2)		จำนวนประชากร (คน)		จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)		Project ID	GFMIS Code									
				พื้นที่	ชนิด	ข้อมูล	ความพึงพอใจเบื้องต้น (ร้อยละของ 1-5)	ไม่พึงพอใจ (ข้อ)	มีเงิน (บาท)	ไม่มีเงิน (บาท)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	ชาย (ครัวเรือน)	หญิง (ครัวเรือน)																			
1	โครงการติดตั้งระบบประปาหมู่บ้าน	สาธารณูปโภค	พัฒนาระบบประปาหมู่บ้าน	พื้นที่	ชนิด	ข้อมูล	ความพึงพอใจเบื้องต้น	ไม่พึงพอใจ	มีเงิน	ไม่มีเงิน	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	

การกรอกระบบข้อมูล TWP ตามแบบฟอร์ม สททช.004 มีทั้งหมด 31 ช่อง ที่เจ้าหน้าที่ อปท.ต้องกรอกประกอบด้วย

- ช่องที่ 1 ลำดับของโครงการ
- ช่องที่ 2 หน่วยงานดำเนินการ
- ช่องที่ 3 เขียนโครงการให้ชัดเจน ว่าโครงการต้องการทำอะไร
- ช่องที่ 4-6 ให้เปิดคู่มือหน้าที่ 2
- โดยช่องที่ 4 ให้กรอก 8 กิจกรรม เท่านั้น
- ช่องที่ 5 ลักษณะงาน ให้เลือกลักษณะงานที่สอดคล้อง



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

ชื่อย่อ	ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	กิจกรรม	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	กิจกรรม	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
แผนแม่บท และลักษณะงาน	1	ก่อสร้าง/ใหม่	1	แม่เลี้ยง	แม่เลี้ยง, แม่เลี้ยงให้เด็กที่ด้อยกว่า	10	ระบบกระจายน้ำ	ระบบส่งน้ำ, ระบบกระจายน้ำ, คู่อ่างน้ำ, รางส่งน้ำ, ฝายส่งน้ำ
	2	ปรับปรุง	2	ส่งน้ำ	ส่งน้ำ, ส่งน้ำ, ส่งน้ำ, ส่งน้ำ (เด็ก)	11	สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ	สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ, สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ, สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ, สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ
	3	ปรับปรุง (ขุดลอก)	3	ฝาย	ฝาย, ฝาย, ฝาย, ฝาย (เด็ก)	12	ระบบระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำ, ฝายระบายน้ำ, สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ, สถานีสูบน้ำ/พร่องน้ำ
	4	ซ่อมแซม	4	ประตูระบายน้ำ	ประตูระบายน้ำ, ประตูระบายน้ำ, ประตูระบายน้ำ	13	ถังตกตะกอน	ถังตกตะกอน, ถังตกตะกอน, ถังตกตะกอน, ถังตกตะกอน
	5	บริหารจัดการ	5	อาคารเก็บน้ำ	อาคารเก็บน้ำ, อาคารเก็บน้ำ, อาคารเก็บน้ำ	14	ธนาคารน้ำใต้ดิน	ธนาคารน้ำใต้ดิน, ธนาคารน้ำใต้ดิน, ธนาคารน้ำใต้ดิน, ธนาคารน้ำใต้ดิน
	6	ฟื้นฟู	6	แหล่งน้ำธรรมชาติ	แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ	15	ปรับปรุงคุณภาพน้ำ	ปรับปรุงคุณภาพน้ำ, ปรับปรุงคุณภาพน้ำ, ปรับปรุงคุณภาพน้ำ, ปรับปรุงคุณภาพน้ำ
	7	ลดการสูญเสียน้ำ	7	ระบบป้องกัน	ระบบป้องกัน, ระบบป้องกัน, ระบบป้องกัน, ระบบป้องกัน	16	ป้องกันการกัดเซาะ	ป้องกันการกัดเซาะ, ป้องกันการกัดเซาะ, ป้องกันการกัดเซาะ, ป้องกันการกัดเซาะ
	8	สังเกต	8	อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรม, อุตสาหกรรม, อุตสาหกรรม, อุตสาหกรรม	17	น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ, น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ, น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ, น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
	9	ระบบประปา	9	ระบบประปา	ระบบประปา, ระบบประปา, ระบบประปา, ระบบประปา	18	น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มต่ำ	น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มต่ำ, น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มต่ำ, น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มต่ำ, น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มต่ำ

ช่องที่ 6 ยุทธศาสตร์ แผนแม่บทด้าน 6 ด้าน แล้วเลือกเลขตามรายละเอียดเท่านั้น

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**ชื่อย่อ** แผนแม่บทด้าน 6 ยุทธศาสตร์

ชื่อย่อ	แผนแม่บทด้าน 1 การจัดการชุมชนริมน้ำ	แผนแม่บทด้าน 2 การจัดการน้ำในภาคเกษตร	แผนแม่บทด้าน 3 การจัดการน้ำตามชุมชน
แผนแม่บทด้าน ยุทธศาสตร์	1.1.1 การศึกษา ชุมชนและสิ่งแวดล้อมระบบน้ำชุมชน	2.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.1 เพื่อประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม	2.1.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.1.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2.1 การตรวจประเมินและจัดทำ	2.1.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.1.2 ปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2.2 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม	2.2 เพื่อประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.1.3 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.2.3 ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2.2.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.2.4 ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2.2.2 ปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.2.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.3 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม	2.3 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.2.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.3.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	2.3.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.2.3 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.3.2 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม	2.3.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.3 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.4 การประเมินผลกระทบ	2.3.3 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.3.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.4.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	2.4 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.3.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	1.4.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	2.4.1 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.4 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
		2.4.2 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ	3.5 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ
	2.5 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ		
	2.6 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ		
	2.7 การศึกษาเชิงพื้นที่และการ		

ช่องที่ 7-11 ที่ตั้ง กรณีทำธนาคารน้ำใต้ดิน 200 จุด ควรใส่ทุกจุด แต่หากกรอกไม่ครบ เบื้องต้นขอให้มีข้อมูลที่ดำเนินการเป็นหลักก่อน

ช่องที่ 12-13 Latitude, Longitude สามารถใส่พิกัดของตนเองได้ ใช้จาก application Epicooct5 ที่มีทัศนียภาพ 6 หลัก จะละเอียด

ช่องที่ 14-15 ระบุกลุ่มน้ำหลัก และกลุ่มน้ำสาขา

ช่องที่ 17-18 ตรวจสอบความพร้อมของโครงการ

1. ไม่ต้องดำเนินการ
2. ยังไม่ได้ดำเนินการแต่ต้องดำเนินการ
3. ระหว่างดำเนินการ
4. ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องแนบเอกสารยืนยัน)

หากเป็นหมายเลข 4 จะดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งมาจากเวทีระดับจังหวัด

ช่องที่ 19-21 ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ช่อง) ขอให้กรอกให้ครบถ้วน

ช่องที่ 22-23 ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)

ช่องที่ 24-26 ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)

ช่องที่ 27 ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

ชุมชนกรอกได้ถึงช่องที่ 21 หากไม่มีรายละเอียดก็กลับไปหาหรือกันกรอกข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เมื่อชี้แจงรายละเอียดในการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อกรอกเข้าในแบบฟอร์ม สททช.004 เสร็จ ได้ให้  
ผู้เข้าร่วมทั้ง 13 ตำบล ได้ทดลองเขียนแผนตามตามร่างของแบบฟอร์ม สททช.004 ในช่องที่ 1-21 โดยแต่ละพื้นที่มีราแผน  
ดังนี้

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.โตนด อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
ชลประ ทาน	โครงการ ขุดคลอง หนองอ้อ	ก่อสร้าง ใหม่	แก้มลิง	1.2.3	4	ยาง แหลม	โตนด	คีรีมาศ	สุโขทัย	16.8 516 70 X:5 889 95	99.8 3540 Y:186 3334	ยม ตอนล าง ส่วน ที่4	4	4	3	120 0	3150 00	250	
ชลประ ทาน	โครงการ ก่อสร้าง เขื่อน ป้องกัน ตลิ่งคลอง สามพวง	ก่อสร้าง ใหม่	ป้องกัน น้ำกัด เซาะ	3.2.3	15	วัง ชุมแสง	โตนด	คีรีมาศ	สุโขทัย	16.8 436 51 X:5 876 33	99.8 2257 Y:186 2109	ยม ตอนล าง ส่วน ที่4	4	4	3	500	3000 00	120	

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.คุยบ้านโอง

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
อบจ. กำแพง เพชร	โครงการ แก้มลิง คลองวัง บัวหลวง บ้านไร่ ปรือ	ปรับปรุง (ขุดลอก)	แก้มลิง	2.3.1	4	ไร่ปรือ	คุย บ้าน โอง	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร			ยม ส่วน ที่4	1	2	2	10	1738 80	50	
อบจ.คุย บ้านโอง	โครงการ ก่อสร้าง ประตู ระบายน้ำ	สร้างใหม่	กักเก็บน้ำ	2.4	7	คุยบ้าน โอง	คุย บ้าน โอง	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร			ยม ส่วน ที่4	1	2	2	200 ตาราง เมตร		100	



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.คลองพิไกร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
	บริหารจัดการ	บริหาร จัดการ		3.1.3	1- 10	10 หมู่บ้าน	คลอง พิไกร	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร				แม่น้ำ ยม		1	4	4	100 0	1500 000	710
	ปรับปรุง	อ่างเก็บน้ำ		2.2.1	7	วังเสด็จ	คลอง พิไกร	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร				แม่น้ำ ยม		1	4	4	60 00	2700 00	100
	สร้างใหม่	ธนาคาร น้ำใต้ดิน		2.3.4	1- 10	10 หมู่บ้าน	คลอง พิไกร	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร				แม่น้ำ ยม		1	4	4	5 00	3000 00	710
				4.3.1	1- 10	10 หมู่บ้าน	คลอง พิไกร	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร				แม่น้ำ ยม		1	4	4	100 0	1500 000	710

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ตำบลบึงทับแสด

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
อบจ. กำแพง เพชร	ปรับปรุง ชุดลอก คลอง	ปรับปรุง	ระบบ ระบายน้ำ	2.2.1	572	หนอง ระดัง	บึงทับ แสด	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				แม่น้ำ ยม	แม่น้ำ	1	4	4	500 0	2800 00	200
						ประตู่ งาม														
						หนอง ท่าไม้														



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.โนนพลวง

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
อบจ	จัดทำแก้ม ลิง	ปรับปรุง		2.2.2	4	อินทรา บุรี	โนน พลวง	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				ยม	แม่ น้ำ ยม ตอน ล าง ส ่วน ที่ 5	1	2	2	500		20
อบจ	เจาะบ่อ น้ำเล็ก พร้อมคิด แพงโซล่า เซลล์	สร้างใหม่	น้ำบาดาล ในพื้นที่ การเกษตร น้ำลึก	พัฒนา น้ำ บาดาล เพื่อ การเกษตร	1,3, 4,5, 6,7, 8		โนน พลวง	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				ยม	แม่ น้ำ ยม ตอน ล าง ส ่วน ที่ 5	1	2	2			

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
อบจ ภพ(1)	โครงการ ลาด คอนกรีต คลองส่ง น้ำ	ก่อสร้าง ใหม่	ป้องกัน การกัด เซาะ	2.2.1	2	เกศ กาสร	ช่อง ลม	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				แม่ น้ำ ยม	แม่ น้ำ ยม	1	4	4	20 00	2500 0	250
อบจ.ภ พ(2)	โครงการ ขุดออก คลอง	ปรับปรุง	ระบบ กระจาย น้ำ	3.1.2	7	คลอง เจริญ	ช่อง ลม	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				แม่ น้ำ ยม	แม่ น้ำ ยม	1	4	4	15 00	2000 0	200
อบจ.ภพ (3)	โครงการ ขุดคลอง ฝิ่ง	ก่อสร้าง ใหม่	ระบบ กระจาย น้ำ	2.4.1	7	คลอง เจริญ	ช่อง ลม	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร				แม่ น้ำ ยม	แม่ น้ำ ยม	2	4	4	30 00	2000 0	500



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.มหาชัย

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
อบต. มหาชัย		ปรับปรุง	10ระบบ ส่งน้ำ	2.2.1	8,9 ,2,1, 7,3,		มหาชัย	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม		3	2	2	180 00	4800 0	500
	สร้าง สะพาน	สร้างใหม่	10ส่งน้ำ	3.1.1	6		มหาชัย	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม		1	2	2			550
	อาคาร บังคับน้ำ	สร้างใหม่	10ส่งน้ำ	2.4.1	6		มหาชัย	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม		1	2	2			550
	ประตูน้ำ	สร้างใหม่	4	2.4.1			มหาชัย	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม		1	2	2			100

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ตำบลสามพวง

1	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
	โครงการ อาคาร บังคับ	ก่อสร้าง ใหม่	อาคาร บังคับน้ำ	2.4.1	6	อำน้ำ	สาม พรวน	คีรีมาศ	สุโขทัย				ยม ยม		1	4	4	100 00	2700 00	1200
	โครงการ สถานี	ก่อสร้าง ใหม่	สถานีสูบ น้ำพร้อม ระบบ	2.2.2	8		สาม พรวน	คีรีมาศ	สุโขทัย				ยม		1	4	4	700	9720	36



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.ไทรงาม

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)							
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน				
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา										
อ.บ.ต. ไทรงาม	โครงการ ขุดลอก	ขุดลอก คลอง	กักเก็บน้ำ เพื่อให้ เกษตรกร นำไปใช้	2.2.2	2	เนิน สำราญ	ไทร งาม	ไทรงาม	กำแพง เพชร						ปลิง			3	3	3	300	1000 0	50
อ.บ.ต. ไทรงาม	โครงการ ขุดลอก	ขุดลอก คลอง	กำจัด วัชพืช	2.2.1	10	ลุงเย็น	งาม	ไทรงาม	กำแพง เพชร						ปลิง			2	2	2	300	0	80
	สถานีสูบ ย้าพร้อม ระบบโซ ล่าเซลล์	สร้างใหม่	สถานีสูบ น้ำพร้อม ระบบส่ง น้ำ	2.4.1	10, 9	เนิน สำราญ	ไทร งาม	ไทรงาม	กำแพง เพชร						ปลิง			2	2	2	300	0	200

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)									
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน						
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา												
เทศบาล	เจาะบ่อ น้ำลึก	สร้างใหม่	น้ำบาดาล ในพื้นที่ การเกษตร น้ำลึก	พัฒนา น้ำ บาดาล เพื่อ การเกษตร	2.3.4	6	บ้าน เกาะ ควง	ประ ชา สุข สันต์	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร					ปึง	ปึง				4	4	2	240	1400 0	12
ชลประ ทาน		ปรับปรุง	12 ระบบ ระบายน้ำ		2.2.1.	6	บ้าน เกาะ ควง	ประ ชา สุข สันต์	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร	X= 602	Y=18 2921			ปึง	ปึง				4	4	2	600	0	600
เทศบาล	การ บริหาร จัดการ	เสริมสร้าง ความรู้ กลุ่มผู้ใช้	อบรมให้ ความรู้		2.1.	6	บ้าน เกาะ ควง	ประ ชา สุข สันต์	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร	X= 605	Y=1			ปึง	ปึง				4	4	2	600	0	600





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.วังตะแบก

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ปริมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
อ.บ.ต. วัง ตะแบก		ซ่อมแซม	ระบบ	2.4.1	10	ทุ่งมัด โต	วัง ตะแบ ก	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร	167 214	99.7 1372	ยม ส่วน ล างที่4	1	4	4	200 0	3550 00	180 ครัวเรี อน	
อ.บ.ต. วัง ตะแบก		ก่อสร้าง ใหม่		1.3.1	4	ทุ่งมะ หว่า	วัง ตะแบ ก	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร	16. 706	99.1 5575	ยม ส่วน ล างที่4	1	2	2		190 ครัวเรี อน 760 คน		
อ.บ.ต. วัง ตะแบก	ปรับปรุง คลองส่ง น้ำ	ซ่อมแซม	ระบบ	2.4.1	3	ห้วยน้ำ ใส	วัง ตะแบ ก	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร	16 697	99.7 1282	ยม ส่วน ล างที่4	1	2	2	300 0	5050 00	300 ครัวเรี อน	

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ต.เทพนคร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ปริมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
1	เทศบาล ตำบล	ขุดลอก คลอง 1L-2R- Me	3	3.1.1	6,7	ตลุก งาม- มะกอก หวาน	เทพ นคร	กำแพง เมือง	เพชร	16.4 693	99.58 1156	ทอ ทองแ ดง 1L- 2R- Me	1	2 (3)	2	450	5600 0	150	
2	ทอ ทองแดง	ปรับปรุง ประตู ระบายน้ำ 1L-2R- Me	4	6	เช ต ติด ต่อ 6/1 2	ตลุก งาม บ่อ เงิน	เทพ นคร	กำแพง เมือง	เพชร	16.4 680	99.59 0794	ทอ ทองแ ดง 1L- 2R- Me	1	2	2	450	คิด- คำนวณ	150	

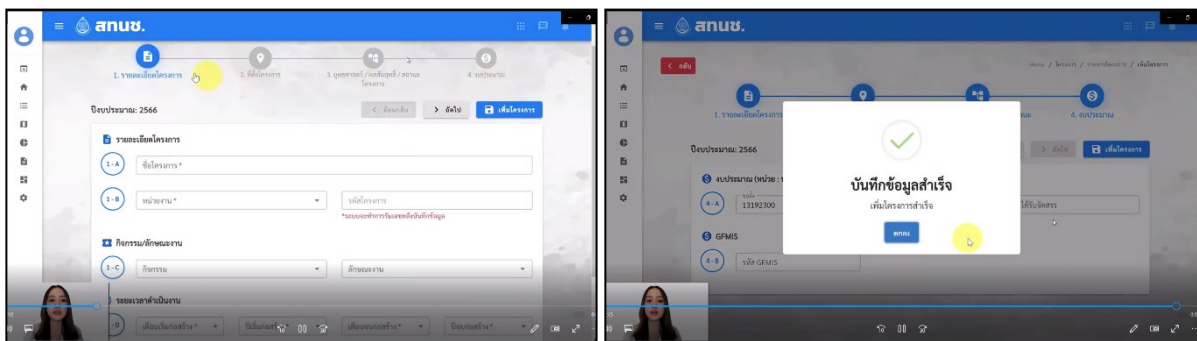


สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561  
ตำบลทุ่งหลวง

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
เทศบาล ตำบล ทุ่ง หลวง	โครงการ ขุดลอก คลอง	ปรับปรุง และขุด ลอกคลอง	ขุดลอก	3.1.1	3,4 .1,7, 12	ทุ่ง หลวง	ทุ่ง หลวง	ศรีมหา ศ	สุโขทัย					คลอง กระต าย บ้าน				300 0		200

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ คุณค้ำฉรณ นิมอนงค์ จึงให้ผู้เข้าร่วมดูวิธีการกรอกข้อมูลเบื้องต้นของ สทนช. ผ่านคลิปวีดีโอ



สุดท้าย คุณค้ำฉรณ นิมอนงค์ กล่าวว่า หลังจากนี้ ขอให้ทุกพื้นที่จัดทำแผนน้ำชุมชนกรอกในแบบฟอร์ม สทนช.004 ทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ เพื่อช่วยตรวจสอบข้อมูลอย่างถูกต้อง ซึ่งแผนของแต่ละพื้นที่ที่ใช้ในการกรอกเข้าสู่ระบบ ต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นายสุภัทร มณีศรีขำ

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 08.45-12.10 น.

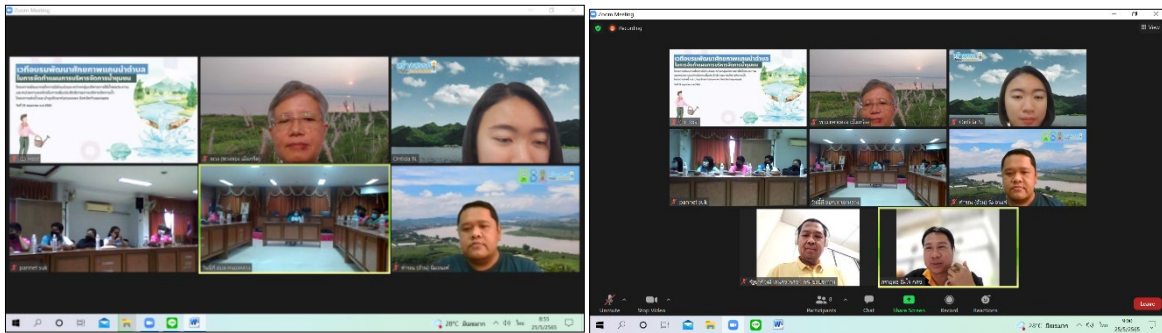
ณ สำนักงาน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ อบต.หนองหลวง ผ่านโปรแกรมซูม

รายชื่อผู้เข้าร่วม

1) นายสุรพล	หนองหลวง	รองนายก อบต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
2) นายวิเชียร	บดีรัฐ	แกนนำชุมชนหมู่ 1 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
3) นายเข้า	หนองหลวง	แกนนำชุมชนหมู่ 1 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
4) นายเรวัต	กนกสิงห์	แกนนำชุมชนหมู่ 3 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
5) นายนพดล	มุกดา	แกนนำชุมชนหมู่ 4 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
6) นายสุรียน	ไกรตะโม	แกนนำชุมชนหมู่ 5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
7) นายเทิดพงษ์	พะโยม	แกนนำชุมชนหมู่ 5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
8) นายนันทร	ชาวทุ่ง	แกนนำชุมชนหมู่ 6 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
9) นางสาวจิตินันท์	ประสม	แกนนำชุมชนหมู่ 7 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
10) นายบุญเลิศ	น่วมเกลี้ยง	แกนนำชุมชนหมู่ 8 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
11) นายสมชาย	เสื่อเณร	แกนนำชุมชนหมู่ 9 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
12) นายนุดพงษ์	พลแก้ง	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
13) นายวันชาติ	มาน้อย	แกนนำชุมชนหมู่ 11 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
14) นางขวัญใจ	จันทร์บุลย์	แกนนำชุมชนหมู่ 12 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
15) นายวิรัตน์	เหมบุรุษ	แกนนำชุมชนหมู่ 13 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
16) นายครองศักดิ์	พินัญ	แกนนำชุมชนหมู่ 14 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
17) นางสาวรภา	ฤทธิเต็ม	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญการ อบต.หนองหลวง
18) นายสุรียา	ตองอ่อน	ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ อบต.หนองหลวง
19) นางสาววรรณณา	หมอกมีด	เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญการ/รักษาการเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผน อบต.หนองหลวง
20) นายรักชาติวุฒิ	เสนสุข	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน
21) นายสรายุทธ	อิมใจ	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน
22) นายคำรณ	นิมอนงค์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
23) นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
24) นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
25) นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด/ทีมสนับสนุนในพื้นที่

เปิดการประชุมเวลา 08.45 น.

## 1. กิจกรรมกล่าวทักทายและชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม



คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวสวัสดิและให้ผู้เข้าร่วมแนะนำตัว ประกอบด้วย สมาชิก อบต. เจ้าหน้าที่ อบต. จำนวน 20 ท่าน และทีมเจ้าหน้าที่กรมชลประทานที่มีแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ ภายใต้โครงการนี้ช่วงที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาคน พัฒนาแผน ร่วมกับการเก็บข้อมูล วันนี้เป็นอีกวันหนึ่งในการจัดการออกแบบการวางแผนน้ำชุมชนของตนเอง การจัดทำแผนของ อบต.เมื่อประชาคมเสร็จ รับข้อเสนอจากชาวบ้านมา ออกแบบการจัดการน้ำของพื้นที่ แต่วันนี้เป็นการมาเขียนแผนน้ำด้วยกัน เพื่อให้สอดคล้องกับ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ครอบคลุมยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้ง 6 ด้าน ก่อนที่จะเขียนแผนขอเปิดตัวอย่างให้ดู พร้อมทั้งมีการสอบถามว่าที่ผ่านมามีแผนน้ำของตำบลหนองหลวงหรือยัง

คุณสุรพล หนองหลวง รองนายก อบต.หนองหลวง กล่าวว่า ยังไม่ได้มีการทำแผนที่ชัดเจนจริงๆ ปัญหาเรื่องการวางแผน มีผู้ติดตามน้ำแต่ละกลุ่มเท่านั้น

คุณวรภา ฤทธิ์เต็ม ตัวแทนกองช่าง กล่าวว่า ยังไม่ได้กรอกโครงการ เพราะมีเอกสารสิทธิ์ไม่ชัดเจน หากเป็นโครงการอื่นให้กรอกในระบบ TWP ยังไม่ได้กรอก เช่น การก่อสร้างท่อไม่มีในแผนที่ไปสำรวจมาในหมู่ 1 จุดและพิกัดไม่ชัดเจน ยังไม่มีรองรับในแผน จึงดำเนินการต่อไม่ได้

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า หากข้อมูลหรือเอกสารไม่ครบ จึงจะชวนให้ทุกท่านทดลองเขียนแผนน้ำชุมชนตามแบบฟอร์มของ สทนช.004 ที่ผ่านมาหากจะจัดการเรื่องน้ำประสานอย่างไร ผ่าน สบ. หรือสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

### การจัดการน้ำที่ผ่านมา

- 1) ชาวบ้าน มีการตามน้ำร่วมกัน ต้องใช้ระบบของช่าง เพราะเราต้องติดต่อกับช่าง หากจะทำนาหรือน้ำน้ำเข้าหมู่บ้าน ต้องดูพื้นที่ว่าจะใช้ปริมาณน้ำเท่าไร
- 2) ปัญหาที่น้ำไปไม่ถึง สมาชิกแจ้งเพื่อขุดลอกคลองใส่ไถในพื้นที่ ส่วนเรื่องการจ่ายน้ำชลประทานจะช่วยเหลือสนับสนุน การตามน้ำสมาชิกทุกท่านจะร่วมกันตามน้ำ

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ ชวนตั้งคำถามว่า มีใครได้อ่าน พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตอนนี้มี พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 การบริหารจัดการน้ำชุมชน ทำอย่างไรให้คนในชุมชนลุกขึ้นมาบริหารจัดการน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เราจะดำเนินการอย่างไร ต้องมองไปที่ อบต.ในการจัดการ มีการสนับสนุนองค์กรผู้ใช้น้ำในการรวมกลุ่มกัน 30 คน ขึ้นไป เพื่อเสนอแผนเข้าสู่ อบต. ซึ่งพรบ.จะต้องผ่านคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช.

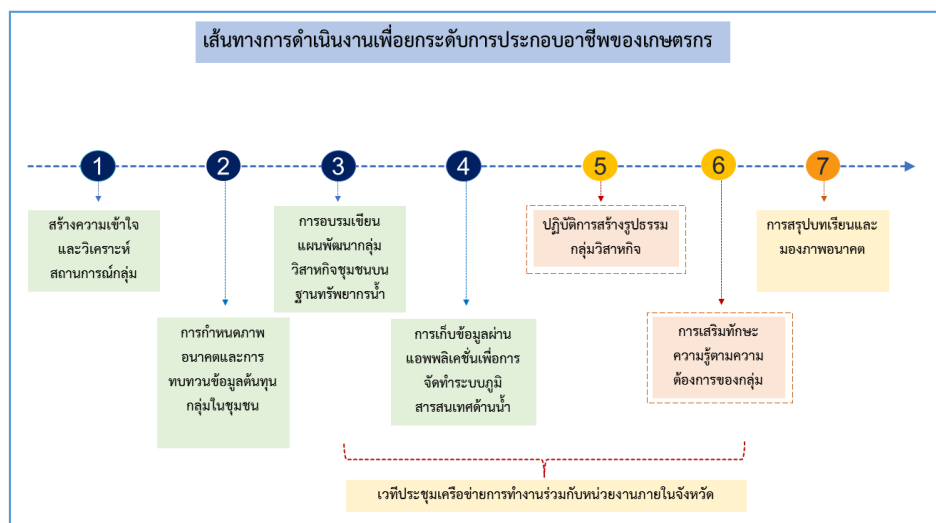
**มติ สำคัญที่เกี่ยวข้อง**

**มติ กนช. ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2563**  
เห็นชอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและแผนงบประมาณการบริหารทรัพยากรน้ำ ให้เสนอคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. พิจารณาเห็นชอบ ตามลำดับ รวมทั้งให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาก่อนการเสนอขอรับจัดสรรงบประมาณประจำปีต่อสำนักงบประมาณ

**มติ ครม. เมื่อวันที่ 8 ก.ย. 2563**  
รับทราบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

www.onwr.go.th ONWRNews onwrnews onwrnews

ภายใต้การดำเนินงานที่ผ่านมา การจัดการน้ำของพื้นที่ใน 5 ตำบลหลักของเรา มีทั้งหมด 7 กิจกรรม ดังแผนภาพเส้นทางการดำเนินงานเพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกร การจัดการน้ำทุกแผนน้ำต้องผ่านคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด วันนี้จึงชวนทุกท่านมาทดลองเขียนแบบฟอร์ม สททช.004 กรอกได้ปีละ 2 รอบ มีงบฉุกเฉินเข้ามา มีระยะเวลากรอก 3 วัน ทำให้กรอกได้ไม่สมบูรณ์ เพราะว่ายังไม่ผ่านเวทีประชาคม หรือผ่านประชาคมแต่เอกสารไม่พร้อม หากเราไม่เตรียมพร้อมก็จะไม่ทันรอบการกรอก





2. กิจกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

### รายละเอียดแบบฟอร์ม สทช.004

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	
ลำดับ	หน่วยงาน / คำนึงการ	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	กิจกรรม	ลักษณะงาน	แผนที่แม่แบบ / ภาค	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ				ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรณียกข้อย่อย 1 ช่อง)				การดำเนินการโครงการ				Project ID	GFMS Code			
							ที่ตั้ง	พิกัด	ชื่อหมู่บ้าน	ได้รับอนุญาต	แบบรูป	ประเภท	ไม่	สบ.ม.	ครัวเรือน	เดือน-ปี	วงเงิน (บาท)	ร่าง	ได้รับ	ลำดับ	ลำดับ	ลำดับ	ลำดับ								
							หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา	ได้รับอนุญาต	แบบรูป	ประเภท	ไม่	สบ.ม.	ครัวเรือน	เดือน-ปี	วงเงิน (บาท)	ร่าง	ได้รับ	ลำดับ	ลำดับ	ลำดับ	ลำดับ		
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านใหม่หินควงหิน	ก่อสร้างเขื่อน	ป้องกันน้ำท่วม	3.2.3	6	ใหม่	บ้านใหม่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	18.212150	99.330963	หลัก	สาขา	ได้รับอนุญาต	แบบรูป	ประเภท	ไม่	สบ.ม.	ครัวเรือน	06-2566	10-2566	654,000						CIN64.G885007/203	

1. ลำดับของโครงการ

2. หน่วยงานดำเนินการ

3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการได้ชัดเจน)

4. กิจกรรม (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

5. ลักษณะงาน (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

6. แผนที่แม่แบบ/กฤษฎี (ดูได้จากตารางแผนที่แม่แบบ/กฤษฎี)

7-11. ระบุที่ตั้งของโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และจังหวัด)

12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ

14-15. ระบุหมู่บ้านหลักและหมู่บ้านสาขาของโครงการ

16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น

1. ไม่ได้อำนาจดำเนินการ

2. ยังไม่ได้ดำเนินการแต่งตั้งดำเนินการ

3. ระหว่างดำเนินการ

4. ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องแนบเอกสารยืนยัน)

19-21. ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างละเอียด 1 ช่อง)

22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)

24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)

27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

28. ลำดับระดับหมู่บ้าน (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP จะระบุ Project ID ให้ หากเป็นรายการเดิมจะเป็น Project ID เดิม)

31. รหัส GFMS

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ขวนผู้เข้าร่วมทำกิจกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตามแบบฟอร์มของ สทช.004 ทั้งหมด 21 ช่อง ดังนี้

ช่องที่ 2 หากเกินกลุ่มโครงการขนาดเล็ก 2,000,000 ลบม. จะต้องมีเดิมหน่วยงานดำเนินงานให้ถูกต้อง คือ อบท. และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาช่วยสนับสนุน (เริ่มมีให้กรอกในปี 2567)

ช่องที่ 3 ชื่อโครงการต้องชัดเจน สั้นกระชับ

ช่องที่ 4-6

ช่อง 4 กิจกรรมมี 8 กิจกรรมเท่านั้น

ช่อง 5 ลักษณะงาน เช่น อยากทำท่อลอดเหลี่ยมเพื่อกำจัดวัชพืช ต้องเลือกว่าท่อลอดเหลี่ยมหรือการกำจัดวัชพืช หลังจากนั้น ชลประทานจะต้องกรอกข้อมูลเข้าระบบเหมือนกัน

ช่องที่ 6 ต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ 6 ยุทธศาสตร์ เพื่อให้กรอกยุทธศาสตร์ย่อยได้ถูกต้อง



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**รายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน**

ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
1	ก่อสร้างใหม่	1	แก้มลิง	แก้มลิง, แก้มลิงลอยใช้พื้นที่สูงน้ำ	10	ระบบระบายน้ำ	ระบบส่งน้ำ, ระบบระบายน้ำ, คูส่งน้ำ, รางส่งน้ำ, รางส่งน้ำ
2	ปรับปรุง	2	อ่างเก็บน้ำ	อ่างเก็บน้ำ, เขื่อน, กำบังดิน, คันดิน (เก็บน้ำ)	11	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ, สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าหรือระบบส่งน้ำ, สถานีสูบน้ำพลังงานและอาทิตย์หรือระบบส่งน้ำ เพื่อการเกษตร, สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าหรือระบบส่งน้ำ, สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์หรือระบบส่งน้ำ เพื่ออุปโภคบริโภค
3	ปรับปรุง (ขุดลอก)	3	ฝาย	ฝาย, ฝาย คสล., ฝายชะลอน้ำ, ฝายน้ำล้น, ฝายหินทิ้ง, ฝายดินบ้าน, ฝายขวาง, ฝายหินก่อ, ฝายเขื่อน	12	ระบบระบายน้ำ	วางระบายน้ำ, คูลงระบายน้ำ, คูไม่ระบายน้ำ, สถานีสูบน้ำ, ขุดลอกส่งน้ำธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
4	ซ่อมแซม	4	ประตูระบายน้ำ	ประตูระบายน้ำ, เขื่อนระบายน้ำ, เขื่อนทดน้ำ	13	ป้องกันน้ำท่วม	ตั้งป้องกันน้ำท่วม, แนวกั้นน้ำ, เขื่อนกั้นน้ำ, ปะทุน้ำ, ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน, พนังกันดิน
5	บริหารจัดการ	5	อาคารบังคับน้ำ	อาคารบังคับน้ำ, อาคารระบายน้ำ, อาคารนำออก	14	อาคารรับน้ำฝน	อาคารรับน้ำฝน, อาคารรับน้ำฝนใต้ดิน
6	ฟื้นฟู	6	แหล่งน้ำธรรมชาติ	แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ	15	ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา	โรงผลิตน้ำดื่ม, เครื่องกรองน้ำ, เครื่องผลิตน้ำดื่ม, ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา, ระบบกรองการปนเปื้อนในน้ำประปา
7	ลดการสูญเสีย	7	ระบบเก็บน้ำเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม	ระบบเก็บน้ำ, บ่อน้ำ, บ่อน้ำดิน, แหล่งน้ำไม่รับน้ำ, สระน้ำไม่รับน้ำ	16	ป้องกันมลพิษ	พนังกันน้ำ, พนังป้องกันมลพิษ, เขื่อนป้องกันมลพิษ, พนังกันดิน
8	ส่งมอบ	8	ระบบประปา	ระบบประปา, สระประปา, สระประปา	17	บำบัดน้ำเสีย	บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย
		9	ระบบประปา	ชายตลิ่งประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา, รางท่อประปา	18	บำบัดน้ำเสีย	บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย, บำบัดน้ำเสีย

**เมื่อระบุ กิจกรรม และลักษณะงาน ในระบบ TWP แล้วทางระบบจะทำการระบุแผนแม่บท/กลยุทธ์ให้โดยอัตโนมัติ**

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**รายละเอียดแผนแม่บท/กลยุทธ์**

ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
1.1.1	การพัฒนา ขาดแคลนและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาชุมชน	2.1	การจัดการด้านความเค็ม	ลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่เค็มหรือใช้ในพื้นที่ที่ประสบปัญหา	3.1	เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	ปรับปรุงสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ
1.2	พัฒนาประปาเมืองน้ำที่ตรงจุด	2.1.1	ลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่เค็มหรือใช้ในพื้นที่ที่ประสบปัญหา	ลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่เค็มหรือใช้ในพื้นที่ที่ประสบปัญหา	3.1.1	ปรับปรุงสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ	ปรับปรุงสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ
1.2.1	การขยายเขต/เพิ่มเขตจ่ายน้ำ	2.1.2	การลดการใช้น้ำจากอุตสาหกรรม	การลดการใช้น้ำจากอุตสาหกรรม	3.1.2	ปรับปรุงส่งน้ำระยะทางไกลที่มีประสิทธิภาพ	ปรับปรุงส่งน้ำระยะทางไกลที่มีประสิทธิภาพ
1.2.2	แผนระบบประปาเมืองที่ตรงกับความต้องการ	2.2	เพิ่มประสิทธิภาพโครงการส่งน้ำและระบบส่งน้ำเดิม	ปรับปรุงประสิทธิภาพโครงการส่งน้ำและระบบส่งน้ำเดิม	3.1.3	การกำจัดวัชพืชและพืชน้ำในแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำสาขา และแหล่งน้ำขัง	การกำจัดวัชพืชและพืชน้ำในแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำสาขา และแหล่งน้ำขัง
1.2.3	จัดหาแหล่งน้ำสำรองจัดเก็บต้นทุน	2.2.2	เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการส่งน้ำเดิม	เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการส่งน้ำเดิม	3.2	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
1.2.4	ลดการสูญเสียในระบบท่อส่งน้ำประปา	2.3	การจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	3.2.1	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
1.3	พัฒนาสุขภาพนิเวศในสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและระบบนิเวศ	2.3.1	อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	3.2.2	จัดการพื้นที่น้ำท่วมเมืองจัดการระบายน้ำในบริเวณน้ำท่วม	จัดการพื้นที่น้ำท่วมเมืองจัดการระบายน้ำในบริเวณน้ำท่วม
1.3.1	การปรับปรุงระบบประปาชุมชนให้มีมาตรฐาน (SDGs)	2.3.2	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.2.3	เขื่อนป้องกันน้ำท่วม	เขื่อนป้องกันน้ำท่วม
1.3.2	พัฒนาต้นตอของน้ำในลุ่มน้ำและระบบนิเวศ	2.3.3	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.3	จัดการพื้นที่น้ำท่วมพื้นที่ชนบท	จัดการพื้นที่น้ำท่วมพื้นที่ชนบท
1.4	การประปาเมืองน้ำที่ตรงจุด	2.4	การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.3.1	การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
1.4.1	ลดการใช้น้ำภาคครัวเรือน/ธุรกิจ	2.4.1	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.3.2	การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
1.4.2	ลดการใช้น้ำภาคราชการ	2.4.2	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.4	บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ	บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
		2.4.3	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.4.1	บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ	บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
		2.4.4	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	3.5.1	การสนับสนุนการปรับตัวและเผชิญเหตุ	การสนับสนุนการปรับตัวและเผชิญเหตุ
		2.5.1	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ			
		2.6.1	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ			
		2.7.1	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำชุมชน/สระน้ำไม่รับน้ำ			

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**รายละเอียดแผนแม่บท/กลยุทธ์ (ต่อ)**

ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
4.1.1	การป้องกันและลดการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	5.1	การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ	การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ	6.1	จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
4.2	การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	5.1.1	พื้นที่ชุ่มน้ำ (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	พื้นที่ชุ่มน้ำ (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.1	การจัดทำ ปรับปรุง ทบทวน กฎหมาย และระเบียบ ข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ	การจัดทำ ปรับปรุง ทบทวน กฎหมาย และระเบียบ ข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ
4.2.1	การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการและระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน	5.2	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ	6.1.2	ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ/ระดับพื้นที่/ระดับชุมชน	ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ/ระดับพื้นที่/ระดับชุมชน
4.2.2	เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับการกั้นแหล่งน้ำตามพื้นที่ลุ่มน้ำในพื้นที่เป้าหมาย	5.2.1	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.3	พัฒนาบุคลากรร่วมระหว่างประเทศด้านทรัพยากรน้ำ	พัฒนาบุคลากรร่วมระหว่างประเทศด้านทรัพยากรน้ำ
4.2.3	กำหนดขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำ (carrying capacity) เพื่อควบคุมและรักษาแหล่งน้ำ	5.2.2	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรนอกพื้นที่อนุรักษ์)	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรนอกพื้นที่อนุรักษ์)	6.2.1	การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
4.2.4	การนำพื้นที่มาบริหารจัดการน้ำโดยใช้ประโยชน์				6.3.1	การติดตามและประเมินผล	การติดตามและประเมินผล
4.3.1	การรักษาสภาพของระบบนิเวศ				6.4	การพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลด้านคุณภาพน้ำ	การพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลด้านคุณภาพน้ำ
4.4.1	อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ				6.4.1	พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.5.1	การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.6	การประชาสัมพันธ์และร่วมมือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การประชาสัมพันธ์และร่วมมือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
					6.6.1	เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.6.2	บูรณาการความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	บูรณาการความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.6.3	ผลักดันให้เกิดกลไกความร่วมมือระดับจังหวัดในการจัดการน้ำในระดับชุมชน/ระดับท้องถิ่น (ประเด็นการปฏิรูปประเทศ)	ผลักดันให้เกิดกลไกความร่วมมือระดับจังหวัดในการจัดการน้ำในระดับชุมชน/ระดับท้องถิ่น (ประเด็นการปฏิรูปประเทศ)

ช่องที่ 7-13 เป็นข้อมูลพื้นที่ ลติจุด ลองตจุด สามารถดูได้จากข้อมูลแหล่งน้ำในระบบข้อมูล Data Studio หากไม่มีให้จับพิกัด GPS จาก google ได้

ช่องที่ 14-15 อยู่ในลุ่มหลัก คือ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสาขา คือ แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4



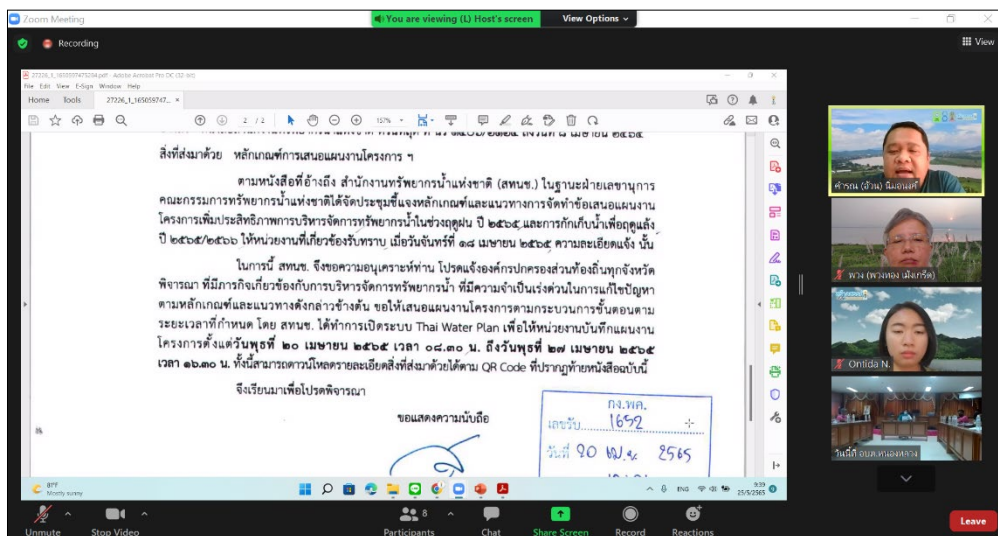
ช่องที่ 16-21 ให้กรอกให้ครบ แม้ว่าในระบบจะให้กรอกเพียง 1 ข้อ

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ ขอให้พูดคุยร่วมกันว่าจะนำแผน อปต.มาพูดคุยร่วมกัน หรือคิดแผนใหม่ ซึ่งอาจจะหาหรือเจ้าหน้าที่ อปต.ว่าจะทำแบบไหนดี เราทำกิจกรรมนี้เพื่อเอื้อให้เกิดการกรอกระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณวิเชียร บดีรัฐ กล่าวว่า การขุดลอกคลองทำยาก หากเป็นที่ดิน สปก.ใช้ระยะเวลานานกว่าจะรวมระบบได้ สมาชิกที่รับโครงการจากชุมชน เป็นความรู้ครั้งแรกที่ได้รับรู้ว่าต้องมีการกรอกระบบว่า เจ้าหน้าที่ต้องกรอกระบบหรือไม่ในการอนุมัติ หรือต้องกรอกตามที่ที่วิจัยแนะนำ

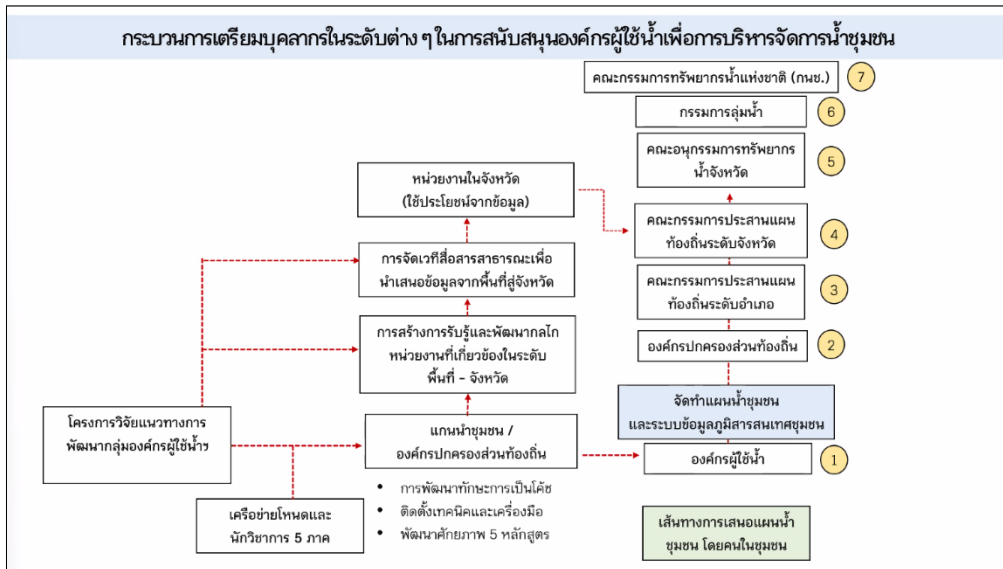
คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า การกรอกระบบข้อมูลในแบบฟอร์ม สททช.004 จะช่วยให้

- 1) แผนงานมีความซ้ำซ้อนหรือไม่ ไม่มีกฎหมายบังคับให้กรอก แต่การเสนอแผนงบประมาณประจำปี หากไม่ผ่านคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ หรือ กนช. ก็จะไม่ได้รับการสนับสนุน ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะต้องดูจากระบบ TWP
- 2) กรณีที่มีงบประมาณ/แผนฉุกเฉิน เช่น ช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน เป็นต้น มีเวลากรอกไม่เกิน 3 วัน ดังแผนภาพ ทำให้กรอกเข้าสู่ระบบไม่ทัน ในอนาคตหากจะตั้งงบประมาณโครงการที่เกี่ยวข้องกับน้ำทั้งหมด คณะอนุกรรมการจังหวัดต้องดูจากข้อมูลในระบบ TWP ว่ามีโครงการนี้หรือยัง มีความซ้ำซ้อนหรือไม่



นอกจากนี้ ตามลำดับขั้นตอนการขออนุมัติงบประมาณการบริหารจัดการน้ำ ขอให้ดูที่ตัวเลขกำกับ 1 - 7 การทำแผนน้ำตำบล อปต.ทำเวทีประชาคม มีแผนตำบลของ อปท. ประธานคณะกรรมการระดับอำเภอ จังหวัด แต่การขับเคลื่อนงานในหมายเลข 5 จากระบบ TWP วันนี้ สททช.มีการสอนวันนี้ย้อนหลังไปให้ร่วมด้วย ต้องผ่านคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด หากเราไม่ช่วยเจ้าหน้าที่ อปท.กรอก จะกรอกไม่ทัน





คุณสรายุทธ อิมใจ กล่าวเพิ่มเติมว่า อาจจะยังไม่เห็นภาพชัดเจน เนื่องจากมีการจัดการน้ำโดยชลประทานอยู่แล้ว อาจจะเป็นเรื่องใหม่ของ อปท. ในการกรอกระบบ TWP กับการจัดทำแผนของ อปท. โคเวต้าของชลประทาน แต่ในมุมมองของตนเองมองว่าสอดคล้องกันทั้งหมด ผสมผสานกับฟังก์ชันของชลประทานได้ เช่น แผนขนาดเล็กแต่ชลประทานนำเข้าแผนไม่ได้ จึงต้องเขียนแผนไว้ได้

คุณรักชาติวุฒิ แสนสุข กล่าวว่า ต้องแยกแผน เนื่องจากมีความซ้ำซ้อนกัน หรือโครงการบางส่วนของ อปท. จะต้องนำเข้าแผน ซึ่ง อบต.ต้องนำเสนอเข้า TWP ด้วยตนเอง หากอยู่ในพื้นที่ชลประทาน โครงการที่เราอยากได้ ให้ดูว่าเป็นโครงการที่ชลประทานทำหรือไม่ เมื่อได้แล้ว อยากรู้อีกให้ทดลองทำ 1 โครงการที่ทำให้เกิดเป็นแผนน้ำชุมชนต้องการทำ มีเส้นทางเดินต้องทำอะไรบ้าง ตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 จะทำให้ชุมชนเข้าใจมากขึ้นว่าต้องทำอะไรบ้าง

คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวว่า หลังจากนี้ อยากชวนให้เขียนแผนน้ำของตนเองก่อนของพื้นที่ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ ด้านที่ 4, 5, 6 โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 6 เรื่องการบริหารจัดการ หากจะต้องทำแผนน้ำเพื่อรองรับ อบต.จะเสนอแผนอะไร โดยให้ผู้เข้าร่วมทดลองทำ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

**ต้องการทำแก้มลิงในคลองชลประทาน งบ อบต.ทำได้ ต้องดำเนินงานอย่างไร เช่น คณะอนุกรรมการ สทช.จะต้องทำอย่างไร?**

คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวว่า ต้องดูว่าชลประทานมีแผนนี้หรือยัง มีการใช้งบประมาณของ อบต.อนุมัติหรือของชลประทานอนุมัติหรือยัง กรอกเข้าระบบ TWP คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดจะตรวจสอบ หากแผนนี้ผ่านแล้ว จะส่งไปยังคณะกรรมการลุ่มน้ำ ข้อมูลสมบูรณ์ ก็จะเข้าไปที่ กนช. ผ่าน สำนักงบประมาณจะอนุมัติงบประมาณดำเนินการสามารถใช้งบดำเนินการได้ หากเป็นพื้นที่ที่ยังไม่มีความพร้อม โครงการจะไม่ผ่าน ดังรายละเอียดในช่อง 16-18



### สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

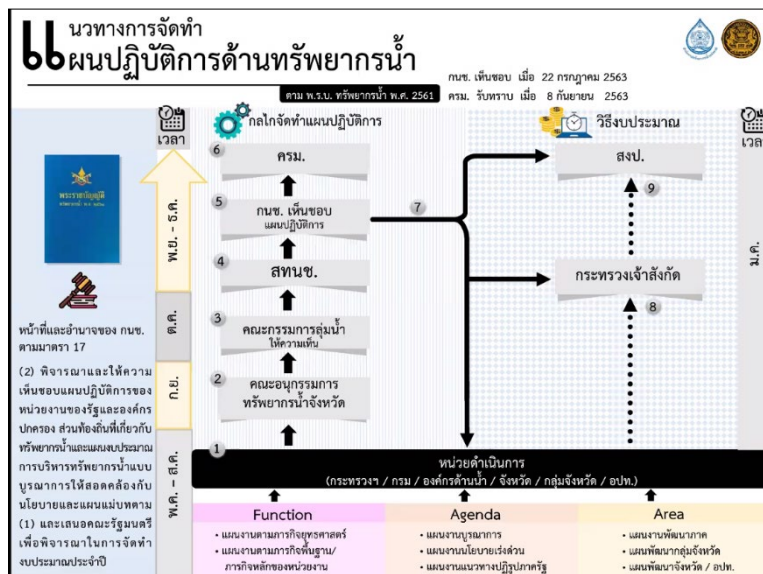
Zoom Meeting - You are viewing 12 Host's screen

## รายละเอียดแบบฟอร์ม สทนช.004

สถานที่ดำเนินการ		ความพร้อมการดำเนินการ		ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)		การดำเนินการโครงการ		ลำดับระดับจังหวัด	ลำดับระดับ		
จังหวัด	พิกัด	ชื่อผู้นำ	ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่	ประเภทโครงการ	ปริมาณ	เริ่ม-สิ้นสุด (พ.ศ.)	วงเงิน (บาท)				
กำแพงเพชร	lat 18.212150 long 99.330963	แม่บัวรุ่ง ตอนกลาง ส่วนที่ 2	1	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000

หากต้องการทำฝายนอกพื้นที่ชลประทาน ต้องผ่านแผนหรือไม่ ที่ผ่านมาใช้งบของ อบต.?

คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวว่า อย่งไรก็ต้องผ่านคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด เนื่องจากเป็น พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ทั้งหมดต้องกรอกแผนเข้าระบบเพื่อการตรวจสอบทั้งหมด



งบท้องถิ่นเข้าระบบ EPAN อยู่แล้ว จะได้เรียนรู้ TWP ร่วมด้วย?

คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวว่า วันนี้จึงเชิญเจ้าหน้าที่กรมชลประทานมาคุยเพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน รอบสุดท้ายไม่ได้ลงใน อบต. ใช้หลักกฤษฎีฯ 4 จึงเป็นที่มาของการเขียนแผนน้ำ ซึ่งต้องใช้ข้อมูลประกอบการเขียนแผนน้ำชุมชน

คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า ทั้งหมดตอบสนองปัญหาของเรา วันนี้มาเรียนรู้ก่อนทำงบประมาณ หากเรามีปัญหาเรื่องนี้ ก่อนทำโครงการต้องมีข้อมูลอะไรบ้าง ขั้นตอนปัจจุบันให้ลองทำ 21 ช่องก่อน ทดลองทำ 1-2 โครงการ ยังไม่ได้ลงแบบ นำมาคิดใหม่ก็ได้

คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวว่า พวกเราจะทราบข้อมูลมากที่สุด จึงขอชวนพี่ๆ แก่นนำมาช่วยกันทดลองทำ เพื่อให้ชุมชนช่วยเตรียมข้อมูลกรอกระบบให้เจ้าหน้าที่ร่วมด้วย

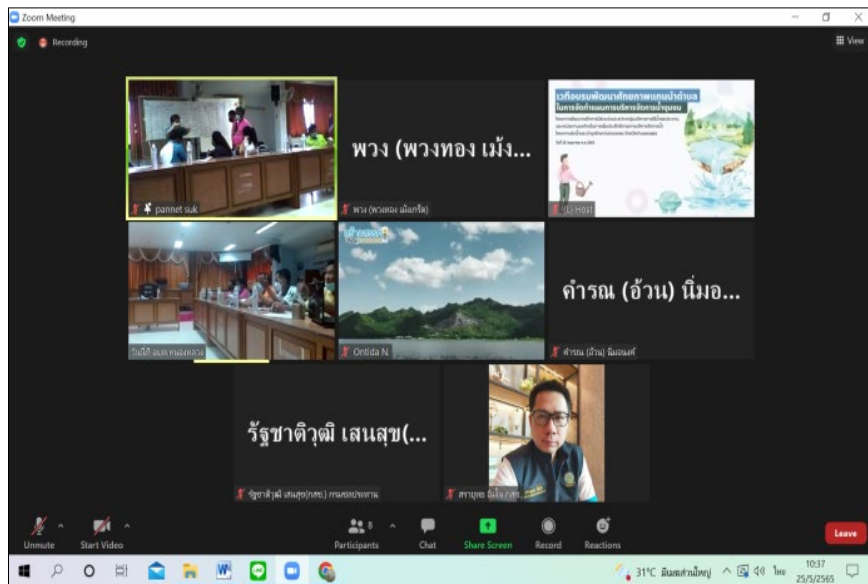
คุณสรายุทธ อิ่มใจ กล่าวว่า ระบบ TWP สามารถกรอกได้ทั้งในและนอกเขตชลประทาน ขอให้มองว่าเราต้องการทรัพยากรน้ำ TWP เป็นระบบกลาง ซึ่งกรมชลประทานก็ต้องกรอกระบบเหมือนกัน คนที่เข้าใจแผนน้ำชุมชนก่อนจะได้เปรียบ



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เพราะเรารู้ว่าน้ำในชลประทานมีเพียงพอหรือไม่ มีน้ำในการอุปโภคบริโภค การท่องเที่ยว ซึ่งมีความพร้อมก่อนจะได้ใช้น้ำ มาก่อน เป็นความสำคัญของการจัดการน้ำ

หลังจากนั้น คุณคาร์ณ นิมอนงค์ ให้ผู้เข้าร่วมทดลองปฏิบัติการ โดยทีมวิจัยแจ้งว่า สำหรับ ต.หนองหลวง (ทั้งตำบล) อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร อยู่ในลุ่มน้ำหลัก : ลุ่มน้ำยม / ลุ่มน้ำสาขา : แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4



คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า หากมีการสนับสนุนพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มที่มีข้อมูลน้ำที่ชัดเจนสามารถขอรับการสนับสนุนเรื่องงบประมาณได้ในยุทธศาสตร์ที่ 6 หากมีการเขียนแผนได้อย่างสมบูรณ์ กรอกแล้วจะได้รับการพิจารณามากกว่า การกรอกไม่ครบจึงเป็นการกรอกโครงการไม่สมบูรณ์ และโครงการจะถูกตีกลับมาให้กรอกให้สมบูรณ์อีกรอบหนึ่ง ทำให้ล่าช้า ดังนั้น จึงขอให้ทดลองทำยุทธศาสตร์ที่ 6 อีก 2 แผน

คุณวิเชียร บดีรัฐ กล่าวว่า การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่ 6 ผ่านการใช้กลไกอาสาชชลประทานร่วมดำเนินงานได้ โดยให้มีระบบการทำข้อมูลทุกปีจึงจะเกิดการใช้งานจริง ชาวบ้านเก็บข้อมูลได้ แต่วิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้ จึงต้องฝึกเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ภาษา เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์ให้ได้จริง





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชนิดของไม้	ชื่อไม้	รายละเอียดของไม้		หมายเลขไม้	สถานที่ตั้งไม้							สภาพแวดล้อม			บันทึก/บันทึกย่อ				
		ที่ตั้ง	ลักษณะ		จังหวัด			ตำบล				ความสูง	ความชื้น	ความลาด	ทิศ	ความสูง	ความชื้น	บันทึก	
					เขต	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	แปลง	แปลง	แปลง								แปลง
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ไม้เนื้ออ่อน	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ไม้เนื้อแข็ง	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

วิจัย-เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ สว.๐๐๐๔

ชนิดของไม้	ชื่อไม้	รายละเอียดของไม้		หมายเลขไม้	สถานที่ตั้งไม้							สภาพแวดล้อม			บันทึก/บันทึกย่อ				
		ที่ตั้ง	ลักษณะ		จังหวัด			ตำบล				ความสูง	ความชื้น	ความลาด	ทิศ	ความสูง	ความชื้น	บันทึก	
					เขต	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	แปลง	แปลง	แปลง								แปลง
ไม้เนื้อแข็ง	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์(กรอก อย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
อบต. หนอง หลวง/ ชลประ ชาน	ก่อสร้าง ท่อลอด เหลี่ยม 2 ช่อง	ก่อสร้าง ใหม่	อาคาร บังคับน้ำ	3.1	7	หนอง ไม้แดง	หนอง หลวง	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร	16.6 353 46	33.77 5583	ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	2	2	2	2,000	ชบ.	370 (ม. 1, 2, 3, 7, 10)
อบต. หนอง หลวง/ ชลประ ชาน	ก่อสร้าง ท่อลอด เหลี่ยม พร้อม ประตูปิด- เปิด	ก่อสร้าง ใหม่	อาคาร บังคับน้ำ	3.1	6	บ้านใหม่ สามัคคี	หนอง หลวง	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	2	2	2	3,000	ชบ.	450 (ม.2, 6, 10)
อบต. หนอง หลวง/ ชลประ ชาน	ก่อสร้าง ท่อลอด เหลี่ยม 2 ช่อง จำนวน 2 จุด	ก่อสร้าง ใหม่	อาคาร บังคับน้ำ	3.1	9	บ้าน ทราย ทอง	หนอง หลวง	ลาน กระบือ	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	2	2	2	1,500	ชบ.	250 (ม.2, 3)





## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ระหว่างทดลองปฏิบัติการ คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ กล่าวว่า ข้อควรระวังที่พบว่ามีผลผิดพลาด เช่น

- 1) การเข้าซ้อนระหว่างหน่วยงานเดียวกัน คือ โครงการเข้าซ้อนกับชลประทานหรือไม่
- 2) ชื่อโครงการกับลักษณะงานไม่สอดคล้องกัน เช่น การทำท่อลอดเหลี่ยม เป็นกิจกรรมใหม่ แต่ลักษณะงานไม่สอดคล้องกัน
- 3) ผลลัพธ์ต้องสอดคล้องร่วมด้วย

ท่อลอดเหลี่ยม คือ อาคารบังคับน้ำ ต้องเลือกจากค่านิยม หากไม่สอดคล้องกับค่านิยม AI จะตัดออก

คุณรักชาติวุฒิ เสนสุช กล่าวว่า ขอให้พื้นที่ติดตามแผนจากกรมชลประทานในส่วนภูมิภาคดีกว่า หากพื้นที่มีงบประมาณ/ระบุโครงการว่ามีความซ้ำซ้อนหรือไม่

คุณสรายุทธ อิ่มใจ กล่าวว่า เรื่องความซ้ำซ้อน กรณีแผนน้ำชุมชน แยกมีคนทำอยู่ก็ยังไม่มีการทำ ในระบบ TWP มี AI ตรวจสอบระบบว่าแผนงานมีความซ้ำซ้อนหรือไม่ ไม่ว่าจะมาจากหน่วยงานไหน AI จะตรวจสอบหมด ขอให้มองข้ามส่วนนี้ไปก่อน ให้เขียนแผนไว้ก่อน เพราะว่ากฎหมายออกมาแล้ว การทำกิจกรรมวันนี้เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ที่มีคำศัพท์ที่ออกโดยวิศวกรแหล่งน้ำ ยินดีที่พื้นที่ได้มาเรียนรู้ค่าแบบนี้ จะเห็นภาพในการสนับสนุนเรื่องน้ำในพื้นที่ตัวเองอย่างไร ขอให้ดูว่าใช้สิ่งที่เราอยากทำหรือไม่ โดยมีการมองน้ำหนักอีกลำดับหนึ่ง ซึ่งเราควบคุมไม่ได้ แต่พยายามบอกว่าเราต้องการน้ำปริมาณเท่าไร มีความต้องการ และยืนยันสิทธิของเราก่อน

คุณรักชาติวุฒิ เสนสุช มีข้อสังเกตว่า 1) คณะกรรมการในกฎหมายน้ำ คัดเลือกมาจากคนในพื้นที่ หากเราเข้ามาอยู่ในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ จะช่วยให้ผลักดันแผนได้ ชลประทานพยายามให้สมาชิกผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำ ช่วยให้โครงการที่เกิดจากความต้องการของชุมชนจริงๆ ผ่านได้ง่ายขึ้น และอยากบอกว่า สทนช.จะแก้ไขอย่างไรเรื่องหน่วยงานที่ซ้ำซ้อน 2) การกรอกโครงการคนละช่องทาง แต่เป็นความต้องการของพื้นที่จริงๆ กลับต้องล่าช้า โดยไม่รู้ว่าหน่วยงานไหนต้องการทำ 3) การกรอกข้อมูลของกิจกรรมและลักษณะงานไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ชุมชนต้องการ เพื่อนำไปใส่ข้อมูลให้ชัดเจนส่วนนี้ และ 4) บางโครงการเป็น multifunction ระบบไม่ได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์ไหน จะทำอย่างไร เช่น ระบบน้ำและเก็บกักน้ำร่วมกัน หากระบุไว้ว่าจะทำให้โครงการนี้ตกไป ออกไปจากความแก้ไข

คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ ขอให้ผู้เข้าร่วมลองดูว่าซ้ำซ้อนหรือไม่ สทนช.กำลังพัฒนาระบบ กำลังเสนอขึ้นไป เช่น ท่อลอดเหลี่ยมเพื่อพังทลายของหน้าดิน แต่เรากำจัดวัชพืช กลายเป็นอาคารบังคับ ลองดูคู่มือไปก่อน และเดือนมิถุนายน 2565 จะเปิดการกรอกระบบ TWP รอบใหม่ ลองดูว่ามีแผนไว้หรือไม่

คุณรักชาติวุฒิ เสนสุช กล่าวว่า ทำแผนให้เสร็จ แล้วสอบถามชลประทาน เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าก่อน ที่เหลือฝาก สทนช.ในการแก้ไขต่อไป

คุณปานเนตร สุขสว่าง สรุปว่าให้คุณบุญเลิศ นุ่มเกลี้ยง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงนำแผนไปพูดคุยกับชลประทานโครงการท่อทองแดง เพื่อลดความซ้ำซ้อนกับหน่วยงาน นอกจากนี้ ยังได้เรื่องข้อมูลเพื่อกรอกระบบ มิฉะนั้น AI จะปิดโครงการตกได้

คุณคาร์ณ นิมมอนงค์ กล่าวว่า เป็นความรู้เรื่องการจัดการน้ำกับการขับเคลื่อนงาน สทนช. ซึ่ง อบต.สามารถนำแผนมาเขียนได้ระดับหนึ่ง แต่เมื่อกลุ่มชลประทานมีคณะกรรมการ JMC และกลุ่มผู้ใช้น้ำ อาจจะต้องพูดคุยกันก่อนในระดับ สบ.ว่ามีแผนอยู่แล้วหรือยัง เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน น่าจะต้องขีดเส้นใต้ในเขตชลประทาน

คุณสรายุทธ อิ่มใจ กล่าวว่า กรมชลประทานพยายามให้จดทะเบียนกลุ่มบริหารผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน มาทำเรื่องนี้ แต่มีทำน้อยมาก พี่ๆ โชคดีและก้าวหน้ากว่าหลายกลุ่มได้มีโอกาสเขียนแผน ซึ่งบทบาทของกลุ่มผู้ใช้น้ำมีน้ำส่งเท่าไรที่เป็นข้อกำหนดจากกรมชลประทาน แต่ในแผนของกลุ่มน้ำจากระบบทางวิชาการ เราต้องส่งเสริมให้ทุกพื้นที่ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน ส่วนไหนชลประทานทำได้ พื้นที่/อปท. ทำได้ รอลชลประทานไม่ได้ ชลประทานจะต้องมีร่าง/แนวทางพูดคุยร่วมกันเตรียมความพร้อมขององค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานปี 2566, 2567 เพื่อให้ทุกฝ่ายต้องปรับตัว เพราะกรมชลประทานก็ต้องปรับตัว และฝ่ายเลขา สทนช. ก็น่าสนใจ จึงเข้ามาร่วมรับฟังในวันนี้ ซึ่งนอกเขตชลประทานไม่มีอะไร แต่นอกเขตชลประทานจะมีน้ำก้อนหนึ่งที่ต้องทำกระบวนการแบบนี้ร่วมด้วย



คุณคาร์ณ นิมนองค์ ขอบคุณทีมจากกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน เป็นอย่างมาก ขอบคุณทีมหนองหลวง หลายคำถามตอบไม่ชัดเจน ทีมวิจัยจะเก็บรวบรวมเพื่อนำเสนอไปยัง สทช. เพราะบางอย่างมีข้อจำกัด ข้อติดขัด ความเข้าใจไม่พอ จะต้องหนุนเสริมอย่างไร เป็นการสร้างความรู้ร่วมกันกับทางตำบลหนองหลวงด้วย หากจะกรอก TWP อาจจะต้องสร้างความเข้าใจกับกลุ่มผู้ใช้น้ำร่วมกัน เพื่อให้ตอบพื้นที่ว่าจะสนับสนุนคนในพื้นที่อย่างไร เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของชาวบ้านอย่างแท้จริง

### 3. กิจกรรมสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม (After Action Review : AAR)

คุณอรธิตา นามศิริ ชวนผู้เข้าร่วมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในการเข้าร่วมทำกิจกรรมครั้งนี้ ดังนี้

สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

- 1) ทำให้องค์กรผู้ใช้น้ำหลังจริง
- 2) เข้าใจมากขึ้น เป็นสมาชิกใหม่ ยังไม่เข้าใจเหตุผล ขอบคุณที่ให้คำตอบ
- 3) มีความรู้มากขึ้น เส้นทางน้ำยังไม่ทราบมากนัก แต่ทราบคำศัพท์มากขึ้น
- 4) ทำให้เข้าใจว่า ทำไม่ได้ของบส่วนนี้ เนื่องจากมีกระบวนการ/ขั้นตอนหลายอย่างกว่าจะได้อนุมัติโครงการ
- 5) ได้รับความรู้บ้างแล้ว แต่การแก้ไขจะต้องทำอย่างไร ขอบคุณมาก

ช่วงท้าย คุณบุญเลิศ นุ่มเกลี้ยง กล่าวว่า วันนี้ทำให้ตนเองได้รู้มากขึ้น ยินดีมาก หลายเรื่องยังไม่รู้จะรับรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งขอปิดการประชุมพร้อมด้วย

ปิดประชุมเวลา 12.10 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 09.00-12.00 น.

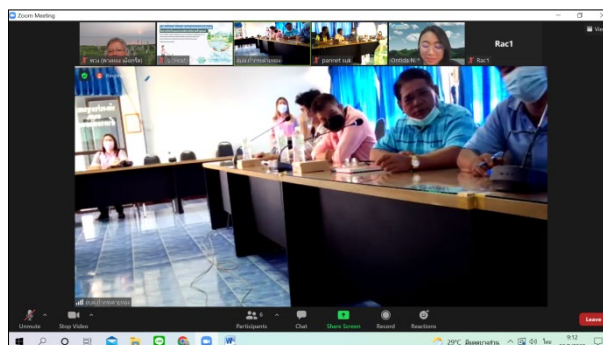
ณ สำนักงาน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ อบต.ถ้ากระต่ายทอง ผ่านโปรแกรมซูม

รายชื่อผู้เข้าร่วม

1. นายสมมาศ	ไม้แดง	แกนนำชุมชนหมู่ 1 ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย
2. นายขวัญยืน	เพชรทูล	แกนนำชุมชนหมู่ 5 ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย
3. นายสุพรรณ	เกตุพงษ์	แกนนำชุมชนหมู่ 7 ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย
4. นายสำลี	ไพโรจน์	แกนนำชุมชนหมู่ 8 ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย
5. นายสมชาย	ไกรยงค์	แกนนำชุมชนหมู่ 13 ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย
6. นายสมเดช	คมขำ	นายก อบต.ถ้ากระต่ายทอง
7. นางสาววิรวรรณ	ชอภธรรม	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน อบต.ถ้ากระต่ายทอง
8. นางวาสนา	ภูจิน	เจ้าหน้าที่ธุรการ อบต.ถ้ากระต่ายทอง
9. นางสาวพรณิษา	พลพันธ์	ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ อบต.ถ้ากระต่ายทอง/กองช่าง
10. นางสาวอนุฉร	โพธิ์ปลั่งศักดิ์	นักพัฒนาชุมชน อบต.ถ้ากระต่ายทอง
11. นายวุฒิชัย	น้อยนารท	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ อบต.ถ้ากระต่ายทอง
12. นางสาวจิราพร	คมขำ	ผู้ช่วยพนักงานพัฒนาชุมชน อบต.ถ้ากระต่ายทอง
13. นายมานพ	คงจันทร์	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
14. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
15. นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
16. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
17. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด/ทีมสนับสนุนในพื้นที่

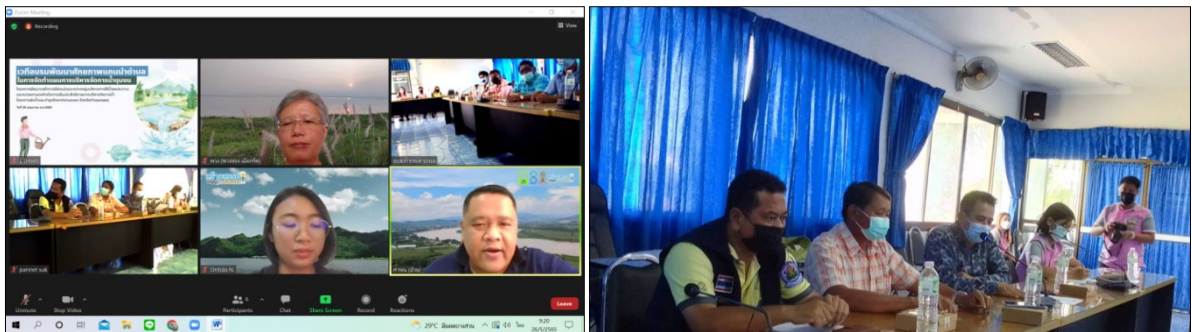
เปิดการประชุมเวลา 09.00 น.

1. กิจกรรมกล่าวทักทายและชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม



คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วม และให้ผู้เข้าร่วมแนะนำตัว โดยมีผู้เข้าร่วมประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้น้ำ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กองช่าง สมาชิก อบต. และนายก อบต.

เมื่อแนะนำตัวเสร็จสิ้น คุณปานเนตร สุขสว่าง เกริ่นนำว่า การฝึกอบรมจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนวันนี้ เนื่องจากมีการประกาศใช้ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และมีการสร้างระบบเพื่อกรอกข้อมูลขึ้นมา องค์กรผู้ใช้น้ำเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จึงต้องมีการทำแผนและกรอกรระบบข้อมูล ซึ่งที่ผ่านมาท้องถิ่นมีการใช้ Application Epicollect5 ในการจัดการข้อมูลแล้ว จึงจะมีการนำข้อมูลจากโครงการมาสู่การจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนได้ เพื่อเป็นบรรจุแผนเข้าสู่ อบต. ระดับอำเภอ และระดับจังหวัดต่อไป พร้อมทั้งเชิญคุณสมเดช คงขำ นายก อบต.ถ้ำกระต่ายทอง กล่าวเปิดงาน



คุณสมเดช คงขำ นายก อบต.ถ้ำกระต่ายทอง กล่าวว่า ได้เรียนรู้จากแกนนำในตำบลถ้ำกระต่ายทองอยู่แล้ว ที่ผ่านมามีการจัดการน้ำร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เป็นหลัก โดยมี ผญ.สำลี ไพโรจน์ และแกนนำ 6 หมู่บ้าน เป็นตัวแทนในการประสานงาน ต้องขอบคุณทีมงานวิจัยที่มาให้ความรู้ ตำบลถ้ำกระต่ายทองได้รับการสนับสนุนงบประมาณเรื่องน้ำปีละ 200,000 บาท หากไม่ได้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มาสนับสนุน เกษตรกรจะลำบากมาก อยากฝากความหวังให้แกนนำทุกหมู่ตัดสินใจในการดำเนินงาน เพื่อให้ตำบลถ้ำกระต่ายทองเจริญก้าวหน้าต่อไป ฝากเจ้าหน้าที่ชลประทานด้วย

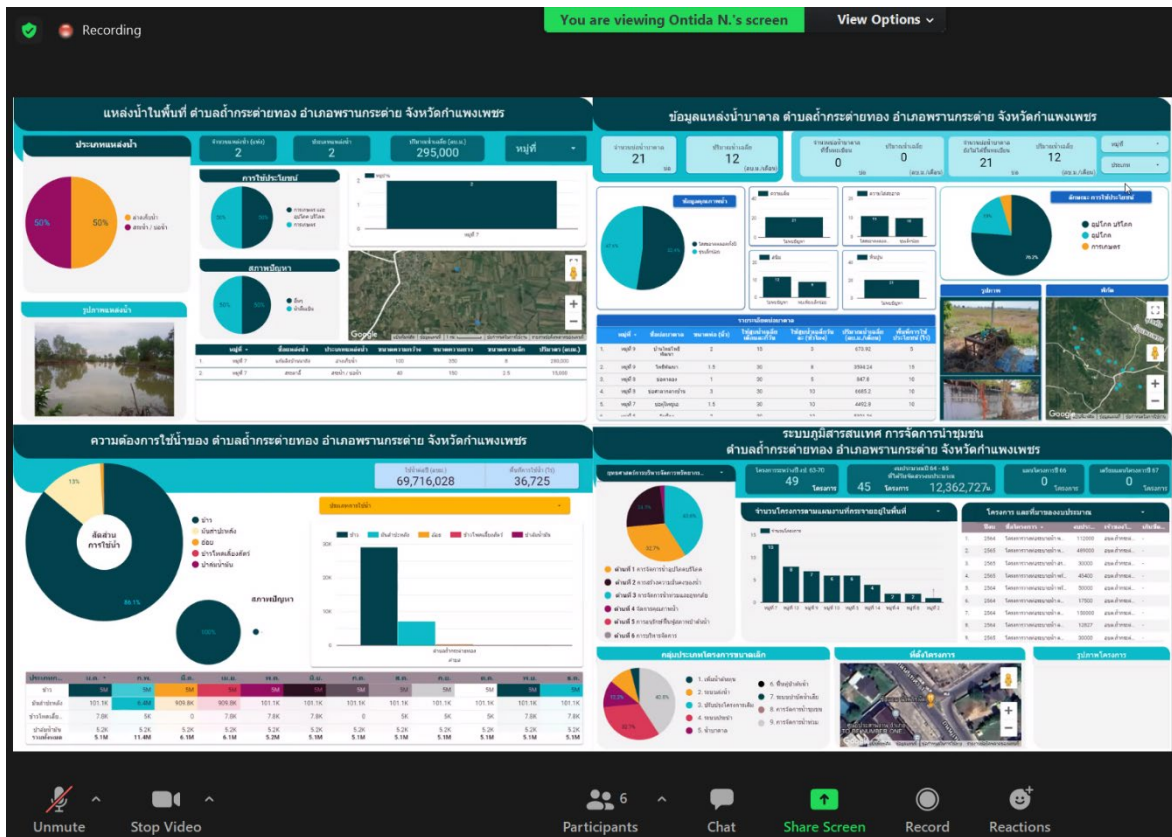
## 2. กิจกรรมนำเสนอข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ



คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า ตำบลถ้ำกระต่ายทองเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการท่อทองแดงมา 2 ปี แล้ว ตั้งแต่มีการทำเครื่องมือแผนที่น้ำที่มีในปีที่ 1 และในปีที่ 2 มีการเชื่อมโยงเรื่องการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่มาสู่การสร้างอาชีพโดยการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน การลดต้นทุนการเกษตรจากการปลูกแทนแดง เมื่อวางแผนจัดการน้ำจะต้องมีข้อมูล ซึ่งก่อนที่จะมีแผนส่งมายัง อบต.และชลประทาน จะทำอย่างไรให้เกิดการตรวจสอบข้อมูลได้อย่างเป็นจริงร่วมกัน มีทั้งข้อมูลทำมือและ Application Epicollect5 ซึ่งมีหน้าระบบติดตั้งไว้ที่เว็บไซต์ของ อบต.ถ้ำกระต่ายทองได้ สามารถทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุก

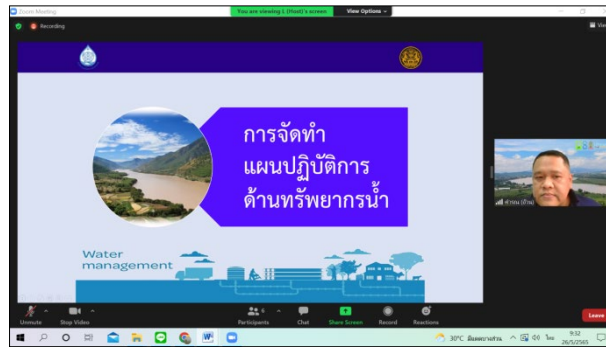


ได้ปี รวมทั้งสามารถนำข้อมูลในโครงการไปให้ อปท.ใช้กรอกระบบ TWP (Thai Water Plan) ของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ได้ร่วมด้วย



จากการเก็บข้อมูลทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน มีการวิเคราะห์แผนน้ำของตำบลถ้ำกระต่ายทอง พบว่า มีทั้งหมด 49 โครงการในปี 2564-2565 แต่ปี 2566 ยังไม่ได้วิเคราะห์เพิ่มเติม ทุกคนสามารถเข้ามาดูข้อมูลในระบบได้ หากติดตั้งไว้ที่ อบต.จะลิงค์ไว้ที่เว็บไซต์ อบต.ถ้ำกระต่ายทองได้ สามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบข้อมูลน้ำของ สทนช.จะมี 2 ระบบ คือ 1) TWP (Thai Water Plan) ฐานข้อมูลแผนการจัดการน้ำ และ 2) TWR (Thai Water Resource) ฐานข้อมูลแหล่งน้ำ ซึ่งจากการสอบถามนายก อบต. ยินดีให้ลิงค์ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศไว้ที่เว็บไซต์ได้ เพราะมีการพัฒนาระบบลิงค์ อบต. ทั้งแหล่งน้ำและภาษีที่ครบถ้วนอยู่แล้ว

คุณคาร์ณ นิมนอนงค์ กล่าวว่า ตอนนีตำบลถ้ำกระต่ายทอง มีกลุ่มผู้ใช้น้ำและองค์กรผู้ใช้น้ำ 2 ส่วน เพื่อขอรับทุนสนับสนุนทั้งในระดับ อบต. หน่วยงานในระดับอำเภอ จังหวัด และสามารถจัดทำแผนน้ำของตนเองเพื่อนำเสนอสู่นายงานที่เกี่ยวข้องกับ สทนช. ซึ่งมีขั้นตอนกำหนดว่า ทุก อบต.จะต้องกรอกแผนน้ำเข้าระบบ TWP หากกรอกสิ่งที่ส่งไปเข้าซ้อนกับที่กรมชลประทานกรอก โครงการจะซ้ำซ้อนและไม่ได้รับการสนับสนุน วันนีจึงจะมากูว่าจะส่งแผนน้ำในระดับโครงการต่อทองแดง/สทนช. ได้อย่างไร



คุณสมเดช คมขำ นายก อบต.ถ้ากระต่ายทอง กล่าวว่า ตนเองได้เข้าร่วมประชุมกับกรมทรัพยากรน้ำที่โรงแรม นวรัตน์ แต่คิดว่าเป็นเรื่องไกลตัว วันนี้เห็นความสำคัญของระบบข้อมูลแล้ว แต่ควรมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน คิดว่าควรมีการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของการนำเสนอแผนต่อโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร หรือแผนของ อบท.

คุณคำรณ นิมนอนงค์ กล่าวว่า เมื่อวานนี้ สททช.มีการจัดประชุมเรื่องการกรอกระบบ TWP หากเกินศักยภาพของ อบท.ให้เพิ่มช่องว่าง อบท.ต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานไหน และมติสำคัญที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการผ่านเข้าสู่ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช.พิจารณาเห็นชอบตามลำดับ ดังแผนภาพ ซึ่ง คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดจะดึงข้อมูลจาก TWP เท่านั้น ดังนั้น อบท.จึงมีความจำเป็นต้องกรอกระบบ TWP เนื่องจากเลขาคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดจะดึงข้อมูลจากระบบมาตรวจสอบ ก่อนที่จะอนุมัติงบประมาณ

**มติ สำคัญที่เกี่ยวข้อง**

---

**มติ กนช. ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2563**

เห็นชอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและแผนงบประมาณการบริหารทรัพยากรน้ำ ให้เสนอคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ กนช. พิจารณาเห็นชอบ ตามลำดับ รวมทั้งให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาก่อนการเสนอขอรับจัดสรรงบประมาณประจำปีต่อสำนักงบประมาณ

---

**มติ ครม. เมื่อวันที่ 8 ก.ย. 2563**

รับทราบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

www.onw.go.th   ONWNews   onwnews   onwnews



### สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

**ระเบียบ ข้อกำหนด หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ**

**พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561** *หน้าที่และอำนาจของ กปนช. ตามมาตรา 17*

(2) พิจารณาและให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและ แผนงบประมาณการบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนแม่บทตาม (1) และเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาในการจัดทำงบประมาณประจำปี

**พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561** *หน้าที่และอำนาจของ คณะกรรมการลุ่มน้ำ ตามมาตรา 35*

(7) เสนอความเห็นต่อ กนช. เกี่ยวกับแผนงานและโครงการในการดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ

**พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561** *หน้าที่และอำนาจของ กปนช. ตามมาตรา 20*

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ กนช. อาจมอบหมายให้กรรมการ คนหนึ่งหรือหลายคนเป็นผู้รับผิดชอบในกิจการด้านต่าง ๆ ที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของ กนช. แล้วรายงาน ต่อ กนช. หรือดำเนินการตามที่ กนช. มอบหมาย รวมทั้งมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณา เสนอแนะหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ กนช. มอบหมายได้

ในกรณีจำเป็น ให้ กนช. มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดเพื่อประโยชน์ในการบูรณาการบริหารทรัพยากรน้ำในระดับจังหวัด

**พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561**




www.onwr.go.th ONWRnews onwrnews onwrnews

วันนี้จึงขอเชิญชวนทุกท่านมาเรียนรู้การกรอกแบบฟอร์ม สททช.004 และมีแนวโน้มปรับเป็น สททช.001 เหมือนกันในอนาคต โดยอาจจะเริ่มจากการนำแผน อปท.ที่ประกาศแล้ว หรือเลือกแผนที่นำเสนอโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อทดลองทำร่วมกัน

### 3. กิจกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

คุณคำรณ นิมมอนด์ นำเสนอเรื่องการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ภายใต้อแบบฟอร์ม สททช.004 ดังนี้

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**รายละเอียดแบบฟอร์ม สททช.004**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)
ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะงาน	แผนแม่บท	สถานที่ดำเนินการ						ความพร้อมดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)		การดำเนินการโครงการ			ลำดับระดับจังหวัด	ลำดับระดับลุ่มน้ำ	ลำดับระดับประเทศ	Project ID	GFMS Code						
						ที่ตั้ง	พิกัด	ชื่อลุ่มน้ำ	ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่	รูปแบบรายการ	ประเภท	ไม่	สบ.ม.	ครุเรือน	เดือน-ปี	เดือน-ปี	วงเงิน (บาท)	ร่าง พ.ร.บ. จัดสรร (บาท)	ได้รับ											
					เลขที่	หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา	ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่	รูปแบบรายการ	ประเภท	ไม่	สบ.ม.	ครุเรือน	(พ.ศ.)	(พ.ศ.)	(บาท)	(บาท)	(บาท)					
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านใหม่หินระวีตล	ก่อสร้างเขื่อน	ป้องกันน้ำท่วม	3.23	6	ใหม่หิน	ระวีตล	ตาก	ลำปาง	18.212150	99.330963	3	แม่ไร่	รับ	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000					CN64.G85000/203		

1. ลำดับของโครงการ
2. หน่วยงานดำเนินการ
3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการได้ชัดเจน)
4. กิจกรรม (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)
5. ลักษณะงาน (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)
6. แผนแม่บท/กลยุทธ์ (ดูได้จากตารางแผนแม่บท/กลยุทธ์)
- 7-11. ระบุที่ตั้งของโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และ จังหวัด)
- 12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ
- 14-15. ระบุลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของโครงการ

- 16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น
  - 1.ไม่ได้นำดำเนินการ
  - 2.ยังไม่ได้นำดำเนินการแต่ต้องดำเนินการ
  - 3.ระหว่างดำเนินการ
  - 4.ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องแนบเอกสารยืนยัน)
- 19-21. ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ช่อง)
- 22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)
- 24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)
27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

28. ลำดับระดับลุ่มน้ำ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)
29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)
30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP ระบบ Project ID ให้ หากเป็นรายการเดิมจะเป็น Project ID เดิม)
31. รหัส GFMS

ช่องที่ 2 หากเกินกลุ่มโครงการขนาดเล็กจะต้องมีเดิมหน่วยงานดำเนินงาน คือ อปท. และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาช่วยสนับสนุน (เริ่มมีให้กรอกในปี 2567)

ช่องที่ 3 ชื่อโครงการต้องชัดเจน สั้นกระชับ



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ช่องที่ 4-6

ช่อง 4 กิจกรรมมี 8 กิจกรรมเท่านั้น

ช่อง 5 ลักษณะงาน เช่น อยากทำท่อลอดเหลี่ยมเพื่อกำจัดวัชพืช ต้องเลือกว่าท่อลอดเหลี่ยมหรือการกำจัดวัชพืช หลังจากนั้น ชลประทานจะต้องกรอกข้อมูลเข้าระบบเหมือนกัน

ช่องที่ 6 ต้องสอดคล้องกับ 6 ยุทธศาสตร์ เพื่อให้กรอกยุทธศาสตร์ย่อยได้ถูกต้อง

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

รายละเอียดกิจกรรม และลักษณะงาน	ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
(5) ประเภทโครงการ	1	ก่อสร้างใหม่	1	แก้มลิง	แก้มลิง ,แก้มลิงไฮโดรที่ตื้นเขิน	10	ระบบกระจายน้ำ	ระบบส่งน้ำ ,ระบบกระจายน้ำ ,คูส่งน้ำ ,รางส่งน้ำ ,ท่อส่งน้ำ
กิจกรรม	2	ปรับปรุง	2	อ่างเก็บน้ำ	อ่างเก็บน้ำ ,เขื่อน ,ท่านดิน ,คันดิน (เก็บน้ำ)	11	สถานีสูบน้ำพร้อมระบบส่งน้ำ	สถานีสูบน้ำพร้อมระบบส่งน้ำ ,สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำ ,สถานีสูบน้ำพลังน้ำ ,สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำ ,สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมระบบส่งน้ำ
ลักษณะงาน	3	ปรับปรุง (ขุดลอก)	3	ฝาย	ฝาย ,ฝาย คลล. ,ฝายชะลอน้ำ ,ฝายน้ำล้น ,ฝายหินทิ้ง ,ฝายหินน้ำ ,ฝายยาง ,ฝายหินถือ ,ฝายแฉ่ว	12	ระบบระบายน้ำ	รางระบายน้ำ ,คลองระบายน้ำ ,คู ,โมหร์ระบายน้ำ ,สถานีสูบน้ำ ,ชุดลดค่าบ่อระบายน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
ก่อสร้างใหม่	4	ซ่อมแซม	4	ประตูระบายน้ำ	ประตูระบายน้ำ ,เขื่อนระบายน้ำ ,เขื่อนทดน้ำ	13	ป้องกันน้ำท่วม	คันป้องกันน้ำ ,แนวกันไฟ ,แนวคันฝ ,ปลูกป่า ,ป้องกันกระแสน้ำไหลย้อนกลับ ,พนังกั้นดิน
ปรับปรุง	5	บริหารจัดการ	5	อาคารบังคับน้ำ	ท่อลอดเหลี่ยม ,ท่อระบายน้ำ ,อาคารรับน้ำ ,อาคารอัดน้ำ ,อาคารนำคอก	14	ธนาคารน้ำใต้ดิน	ธนาคารน้ำใต้ดิน
ปรับปรุง	6	ฟื้นฟู	6	แหล่งน้ำธรรมชาติ	ลำน้ำธรรมชาติ ,แหล่งน้ำธรรมชาติ ,หนอง ,บึง ,คู ,ลอก ,ห้วย ,คลอง ,ร่อง ,ลำเหมือง ,ลำน้ำ ,แม่น้ำ ,คูน้ำ ,อ่าง ,ป่าหนาม	15	ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา	โรงผลิตน้ำดื่ม ,ถังกรองน้ำ ,เครื่องวัดคุณภาพน้ำดื่ม ,ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา ,ระบบกรองสารปนเปื้อนในน้ำประปา
ปรับปรุง	7	ลดการสูญเสีย	7	ระบบเก็บน้ำเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม	สระเก็บน้ำ ,บ่อน้ำ ,บ่อน้ำตื้น ,แหล่งน้ำไม่ประจำ ,สระน้ำไม่ประจำ	16	ป้องกันการกัดเซาะ	พนังกั้นน้ำ ,พนังกั้นดิน ,เขื่อนป้องกันดิน ,พนังกั้นดิน
ปรับปรุง	8	ผนวกรวม	8	สระเก็บน้ำเพื่อการชลประทาน	สระเก็บน้ำประปา ,สระประปา	17	น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม	น้ำบาดาลขนาดเล็ก ,บ่อน้ำตื้น ,well-field
ปรับปรุง	9	ระบบประปา	9	ชาวเขาประปา ,รางท่อประปา ,ประปาหมู่บ้าน ,ถังเก็บน้ำ ,หลังคา		18	น้ำบาดาลในพื้นที่เกษตรนิเวศ	บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่เกษตรนิเวศ

เมื่อระบุ กิจกรรม และลักษณะงาน ในระบบ TWP แล้วทางระบบจะ ทำการระบุแผนแม่บท/กลยุทธ์ ให้โดยอัตโนมัติ

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

รายละเอียดแผนแม่บท/กลยุทธ์	แผนแม่บทด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค	แผนแม่บทด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงน้ำภาคการผลิต	แผนแม่บทด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
(6) แผนแม่บท/กลยุทธ์	1.1.1 การพัฒนา ขยายเขตและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน	2.1 การจัดการด้านความมั่นคงอาหาร	3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2 พัฒนาประปาเมืองพื้นที่ตาบอด	2.1.1 ลดการใช้น้ำภาคเกษตรและนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในเขตพื้นที่ชลประทาน	3.1.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2.1 การขยายเขต/เพิ่มประสิทธิภาพ	2.1.2 การลดการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรม	3.1.2 ปรับปรุงสถานีบรรจุน้ำดื่มที่ติดตั้งในสถานีบรรจุน้ำดื่มให้ได้ประสิทธิภาพ
	1.2.2 แผนระบบประปาเมืองหลัก/พื้นที่เศรษฐกิจ/เขตท่องเที่ยว	2.2 เพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ/ระบบส่งน้ำดื่ม	3.1.3 การกำจัดพิษและขจัดมลพิษในแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำสาขา และแหล่งน้ำปิด
	1.2.3 จัดทำแผนน้ำสำรองจัดการน้ำต้นทุน	2.2.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำ/ระบบส่งน้ำดื่ม	3.2 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.2.4 ลดการสูญเสียในระบบท่อส่งจ่ายน้ำประปา	2.2.2 เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการชลประทานเดิม	3.2.1 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.3 พัฒนาระบบอุปโภคบริโภคให้มีความเหมาะสมและราคาที่เหมาะสม	2.3 การจัดหาพื้นที่เก็บกักน้ำฝน	3.2.2 จัดทำสัญญาจ้างเมืองจัดการระบายน้ำในระดับตำบล/จังหวัด
	1.3.1 การปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านให้มีความเหมาะสม (SDGs)	2.3.1 อนุรักษ์ พื้นที่ พัฒนาระบบน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรนิเวศ	3.2.3 เขื่อนป้องกันตลิ่ง
	1.3.2 พัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้มีความเหมาะสม	2.3.2 พัฒนาระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรนิเวศ	3.3 จัดทำพื้นที่พุ่มน้ำที่ชะลอน้ำ
	1.3.3 พัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้มีความเหมาะสม	2.3.3 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	3.3.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.4 การประคองน้ำทุกภาคส่วน	2.3.4 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร	3.3.2 การพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพอาคารบังคับน้ำและสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทานในพื้นที่เป้าหมาย
	1.4.1 ลดการใช้น้ำภาคครัวเรือน/บริการ	2.4 การพัฒนาแหล่งน้ำกักเก็บน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่	3.4.1 บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
	1.4.2 ลดการใช้น้ำภาคราชการ	2.4.1 พัฒนาระบบส่งน้ำกักเก็บน้ำ/อาคารบังคับน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่ (เกษตรและอุตสาหกรรม)	3.4.2 การอนุรักษ์น้ำในพื้นที่วิกฤติ
		2.4.2 พัฒนาระบบส่งน้ำทางลัด/พัฒนาแหล่งน้ำ/อาคารบังคับน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่ (เกษตรและอุตสาหกรรม)	3.5.1 การอนุรักษ์น้ำในพื้นที่วิกฤติ
		2.4.3 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.4 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.5 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.6 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.7 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.8 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.9 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.10 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.11 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.12 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.13 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.14 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.15 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.16 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.17 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.18 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.19 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.20 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.21 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.22 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.23 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.24 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.25 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.26 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.27 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.28 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.29 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.30 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.31 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.32 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.33 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.34 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.35 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.36 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.37 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.38 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.39 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.40 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.41 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.42 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.43 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.44 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.45 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.46 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.47 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.48 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.49 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.50 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.51 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.52 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.53 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.54 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.55 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.56 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.57 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.58 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.59 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.60 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.61 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.62 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.63 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.64 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.65 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.66 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.67 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.68 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.69 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.70 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	
		2.4.71 พัฒนาระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร/พื้นที่เกษตรนิเวศ	

การ จัดทำ แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561			
รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ (ต่อ)			
(6)	แผนแม่บทด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	แผนแม่บทด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน	
แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ 3.2.3	4.1.1 การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง	5.1 การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม	แผนแม่บทด้านที่ 6 การบริหารจัดการ
	4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	5.1.1 ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	
	4.2.1 การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	5.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ	
	4.2.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับการกั้นแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในต้นน้ำเป้าหมาย	5.2.1 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	
	4.2.3 กำหนดขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (carrying capacity) เพื่อควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด	5.2.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรกรรมกึ่งที่อนุรักษ์)	
	4.2.4 การนำพื้นที่น่าน้ำบาดาลกลับมาใช้ประโยชน์		
	4.3.1 การรักษามลพิษของระบบนิเวศ		
	4.4.1 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ		
	6.1 จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.1.1 การจัดทำ ปรับปรุง ทบทวน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ	
6.1.3 พัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างประเทศด้านทรัพยากรน้ำ	6.2.1 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.2.1 การติดตามและประเมินผล	
6.3.1 การติดตามและประเมินผล	6.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ	6.4.1 พัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
6.4.1 พัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.5.1 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	
6.5.1 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6.1 เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6.2 บูรณาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
6.6.1 เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6.3 มุ่งสนับสนุนให้เกิดกลไกขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำในระดับชุมชนระดับท้องถิ่น (ประเด็นการปฏิรูปประเทศ)		

ช่องที่ 7-13 เป็นข้อมูลพื้นที่ ลีติจุด ลองติจูด สามารถดูได้จากข้อมูลแหล่งน้ำในระบบข้อมูล Data Studio หากไม่มีให้จับพิกัด GPS จาก google ได้

ช่องที่ 14-15 อยู่ในลุ่มหลัก คือ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสาขา คือ แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4

ช่องที่ 16-21 ให้กรอกให้ครบ แม้ว่าในระบบจะให้กรอกเพียง 1 ข้อ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

คุณสมเดช คมขำ นายก อบต.ถ้ากระต่ายทอง กล่าวว่า เป็นเรื่องใหม่สำหรับพื้นที่ เพราะว่าในเวลาปกติจะมีโครงการจากจังหวัดเข้ามา ชาวบ้านกลัวว่าจะไม่ได้งบประมาณ จึงเขียนขอไปก่อน อาจเกิดความเข้าใจกันไม่ได้ ซึ่งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรหรือหน่วยงานลงโครงการเข้าชื้อกัน โครงการก็อาจจะตกไป ออกให้ที่ทีมงานของ อบต. ได้เรียนรู้ระบบที่มีการอัพเดทอยู่ปัจจุบัน หากดำเนินงานกรอกระบบไม่ถูกต้องโครงการอาจจะตกไปได้

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า เบื้องต้น นำแผนงานโครงการที่มีที่ อบต.ไปพูดคุยร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรก่อน หากเข้าชื้อกันจะไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มีแผน แต่จะต้องนำมาดูร่วมกันว่าเข้าชื้อกันกับ อบท.หรือไม่ หากมีองค์กรผู้ใช้น้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำตรวจสอบร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง กรณี อบจ.เสนอโครงการเข้าชื้อกับหน่วยงาน หากมีรายละเอียดใกล้เคียงกัน ระบบ TWP จะมี AI เข้าไปดูรายละเอียดอีกครั้งหนึ่งว่าเป็นโครงการเดียวกันหรือไม่ ซึ่งช่วงเดือนมิถุนายน 2565 จะมีการเปิดระบบ TWP ให้กรอกอีกครั้งหนึ่ง ทำระบบนี้เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางและป้องกันการทำงานซ้ำชื้อ

คุณมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ สบ.1 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า การกรอกในช่อง 15 ตำบลถ้ากระต่ายทองอยู่ลุ่มน้ำปึง แต่ของ สททช. ตำบลถ้ากระต่ายทองอยู่ลุ่มน้ำยม

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า ช่อง 2 ต้องระบุหน่วยงาน อาจจะต้องมีการพูดคุยกับหน่วยงานร่วมด้วย หากท้องถิ่นนำเสนอ ชลประทานพร้อม จะต้องดึงหน่วยงานเข้ามาเรียนรู้ร่วมด้วย

คุณมานพ คงจันทร์ กล่าวว่า ตำบลวังตะแบกได้งบจากกรมทรัพยากรน้ำ ลักษณะงานบางอย่างเป็นของเรา แต่ชาวบ้านได้ผลประโยชน์ หากมีลักษณะงานแบบนี้ต้องพูดคุยร่วมกัน

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวสนับสนุนคุณมานพ คงจันทร์ แต่เนื่องจากมีงบประมาณช่วงฤดูฝนเข้ามาให้กรอก 2 วัน หากมีข้อมูลอยู่แล้ว สามารถกรอกได้ทันที เช่น กรณีจังหวัดน่าน ต้องเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ (สำนักงานป่าไม้ฯ) เป็นต้น สำหรับพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในเขตชลประทานจึงต้องพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ชลประทานร่วมด้วย

คุณสมเดช คมขำ นายก อบต.ถ้ากระต่ายทอง กล่าวว่า เป็นห่วงเรื่องการเข้าชื้อ ตั้งแต่ตำบลสระแก้ว ตำบลถ้ากระต่ายทอง ชลประทานทำไม่ได้ นอกจาก อบจ. ขอให้ระบุอำนาจหน้าที่ ยกตัวอย่างหมู่ 7 ยังไม่ได้ปลอกชลประทานทำอยู่ แต่กว่าจะเริ่มจากตำบลสระแก้ว ตำบลคุดบ้านโอง และตำบลถ้ากระต่ายทอง ผ่านมา 8 ปี ยังไม่ได้ เราจะทำให้เกิดขึ้นได้อย่างไร







ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สถาน. ๐๐๐4

ลักษณะลำน้ำเฉพาะ						ความยาวทางลำน้ำเฉพาะ			ชนิดพันธุ์ / ชนิดสัตว์ (นอกเหนือจาก)				
จุดที่	พิกัด			พิกัด		ชนิด	พิกัด	จำนวนจุด	จำนวนจุด	จำนวนจุด	%	ชนิด	ชนิด
	ลองจิจูด	ละติจูด	พิกัด	lat	long								
1	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด
2	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด
3	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด	พิกัด

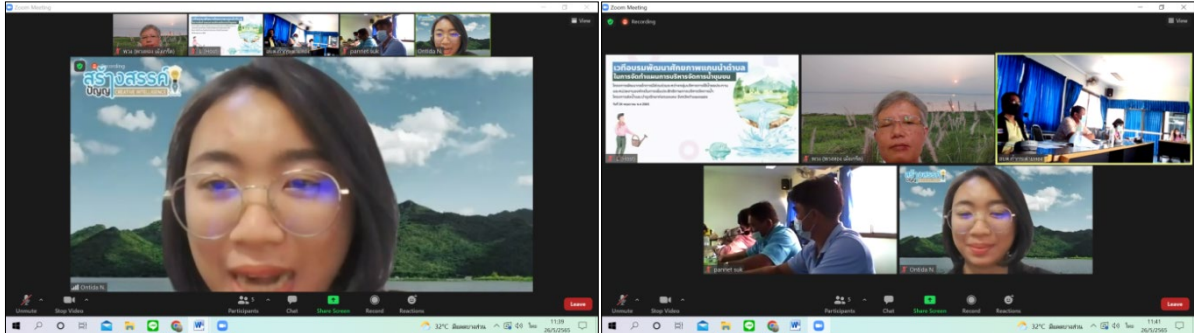


แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วยงาน ดำเนินการ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)			
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา						
ชลประ ธาน	อา ค าร บังคับน้ำ คลองพระ ร่วง	ก่อสร้าง ใหม่	อา ค าร บังคับน้ำ	2.4.1	ม.7	นาถ้ง	ถ้ำ กระต ่าย ทอง	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล างส่วน ที่ 4	1	2	2	2,800		200
					ม.1	ป่า มะเฝือ													
ชลประ ธาน	วาง ท่อ ล อด เหล็กยม คลองพระ ร่วง	ก่อสร้าง ใหม่	อา ค าร บังคับน้ำ	2.4.1	ม.1	ป่า มะเฝือ	ถ้ำ กระต ่าย ทอง	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล างส่วน ที่ 4	1	2	2	1,200		150
อบต.ถ้ำ กระต่าย ทอง	ปรับปรุง พื้นที่คลอง ธรรมชาติ ม. 8 ป่า แดงกลาง	ปรับปรุง (ขุดลอก)	ระ บ บ ระบายน้ำ	2.2.1	ม.8	ป่าแดง กลาง	ถ้ำ กระต ่าย ทอง	พราน กระต่าย	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล างส่วน ที่ 4	1	2	2	5,000		250

เมื่อลงมือปฏิบัติการเสร็จสิ้น ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้นำเสนอแผนที่

- 1) ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในคลองพระร่วง 2.4.1
- 2) วางท่อลอดเหลี่ยมคลองพระร่วงในพื้นที่ ม.1 บ่อมะเฟือง
- 3) การขุดลอกคลองธรรมชาติ ม.8 ป่าแดงกลาง ใช้งบของ อบต.ถ้ากระต่ายทอง



คุณอรธิตา นามศิริ ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมทุกภาคส่วน แผนที่ชวนทำนั้น เพื่อดูว่าส่วนไหนที่ อบต.สนับสนุน หรือต้องส่งต่อให้กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้มาลงมือ พร้อมทั้งชวนกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ อบต. และมีข้อมูลส่วนไหนที่ต้องเพิ่มเติม

#### 4. กิจกรรมสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม (After Action Review : AAR)

##### สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

- 1) กรอกข้อมูลควรใช้รหัสแทนบาร์โคด จะได้ไม่ต้องพิมพ์มาก (คุณสมชาย ไกรรงค์)
- 2) เข้าใจความหมายของคำศัพท์มากขึ้น สำหรับคนที่เข้าใจแล้วจะทำแผนการจัดการน้ำได้ง่ายและคล่องมากขึ้น (คุณสมมาศ ไม้แดง)
- 3) ได้ทำแผน ลงมือทำ ได้รู้หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ไม่ซ้ำซ้อน การเขียนแผนเสนอโครงการต่างๆ เช่น อบต. ชลประทาน ไม่ทำให้แผนตกไป (ผญ.สำลี ไพโรจน์)
- 4) การลงเวที อบต. ชลประทาน ผู้รับประโยชน์คือเกษตรกร/ชาวบ้านทั้งนั้น จุดที่ดี คือ ขอให้กรมชลประทาน และ อปท.มาแชร์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อป้องกันโครงการซ้ำซ้อนกัน (คุณมานพ คงจันทร์)
- 5) ในระบบ TWP มีฐานข้อมูลไว้ดู เฉพาะของ อบต.ค้นหายาก หากมีระบบจะช่วยค้นหาข้อมูลได้ง่าย และส่งโครงการไปหน่วยงานใด เพื่อป้องกันโครงการซ้ำซ้อน (คุณวีรวรรณ ขอบธรรม)
- 6) ขอเบอร์โทรเจ้าหน้าที่ อบต. เพื่อประสานคุณบุญรักษา จ้อยจินดา เรื่องการติดตั้งระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ ลิงค์กับ อบต.ถ้ากระต่ายทองต่อไป (คุณปานเนตร สุขสว่าง)
- 7) แบบฟอร์มง่ายต่อการกรอกข้อมูล (คุณพรรณิษา พลจันทร์ ตัวแทนกองช่าง อบต.)

คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาร่วมเรียนรู้ เป็นจุดตั้งต้นในการเขียนแผน ส่วนระบบภูมิสารสนเทศ จะต้องมีการอัปเดตข้อมูลในทุกปี เพื่อดูว่ามีจุดติดขัดอย่างไร และที่มวิจัยจะลงติดตั้งระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศให้กับ อบต.ถ้ากระต่ายทองต่อไป

คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาร่วมเรียนรู้ในวันนี้ นอกจากเรื่องการจัดทำแผนการจัดการน้ำชุมชน แล้ว ยังมีการทดลองเลี้ยงแหนแดงเพื่อช่วยลดต้นทุนในการทำนา แหนแดงมีโปรตีนมาก อนาคตอาจจะเป็นอาชีพเสริมได้ สามารถจำหน่ายราคา 75-150 บาท/กก. ซึ่งข้อดี คือ ใช้น้ำน้อยกว่าการทำนาในพื้นที่ 1 ไร่ (ปริมาณความต้องการการใช้น้ำในการทำนา 1,029 ลบม./ไร่) ตลอดจนการทำเกษตรกรรมล้วนเกี่ยวข้องกับ climate change และในอนาคตน้ำจะน้อยแน่นอน ดังนั้น พวกเราจึงต้องมีการเตรียมพร้อมกับการรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นต่อไป



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 09.15-12.00 น.

ณ สำนักงาน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ อบต.สระแก้ว ผ่านโปรแกรมซูม

รายชื่อผู้เข้าร่วม

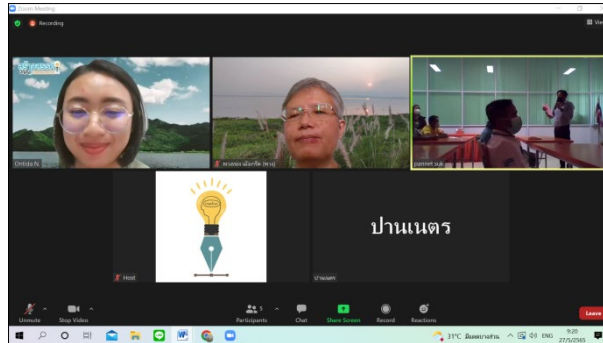
1. นายนพรัตน์	ขอนแก่น	แกนนำชุมชนหมู่ 4 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
2. นายทวี	ศรีอินทร์	แกนนำชุมชนหมู่ 4 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
3. นายมงคล	ดัวงทอง	แกนนำชุมชนหมู่ 6 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
4. นายสุเทพ	รักป้อม	แกนนำชุมชนหมู่ 6 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
5. นายสมศักดิ์	สุริโย	แกนนำชุมชนหมู่ 4 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
6. นางสิน	คงคา	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
7. นางสาวประสิทธิ์	วารี	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
8. นางสาวไพหลัน	ข่มบตี	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
9. นายไชยณรงค์	แก้วหิรัญ	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
10. นายสุนทร	สุ่มมาตร	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
11. ว่าที่ รต.หญิงสุพรรณษาปะจิมัน		แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
12. นางสาวหทัยา	แสงเงิน	แกนนำชุมชนหมู่ 10 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
13. นายประยูร	นามเคน	แกนนำชุมชน ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
14. นายอุดม	ยาดี	แกนนำชุมชน ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
15. นายสุวรรณ	ศุภกิจเจริญ	นายก อบต.สระแก้ว/หมู่ 6 ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
16. นายสวัสดิ์	คำไทย	รองนายก อบต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
17. นายชลศิริ	จันทร	หัวหน้าสำนักปลัด อบต.สระแก้ว
18. นายสุบิน	ปัญญาเรือง	ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.สระแก้ว
19. นางพรณิภา	จิตโต	นักวิเคราะห์นโยบายและ อบต.สระแก้ว
20. นายสุริยะ	เที่ยงตรง	นักพัฒนาชุมชน อบต.สระแก้ว
21. นายศราวดี	เหมือนสังข์	นักจัดการงานทั่วไป อบต.สระแก้ว
22. นางประไพ	ลำภากร	นักจัดการงานทั่วไป อบต.สระแก้ว/หมู่ 3 ต.สระแก้ว
23. นางทิวา	ไชยาโน	อบต.สระแก้ว
24. นางสิริ		อบต.สระแก้ว
25. นายสุวัฒน์	กุลชาล	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3
26. นางสาวสุริแสง	ยอดโยม	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3
27. นางสาววิวิธารัตน์	แสนสุข	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3
28. นายคำรณ	นิมอนงค์	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
29. นางสาวพวงทอง	แม้งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
30. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด



31. นางสาวปานเนตร สุขสว่าง บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด/ทีมสนับสนุนในพื้นที่

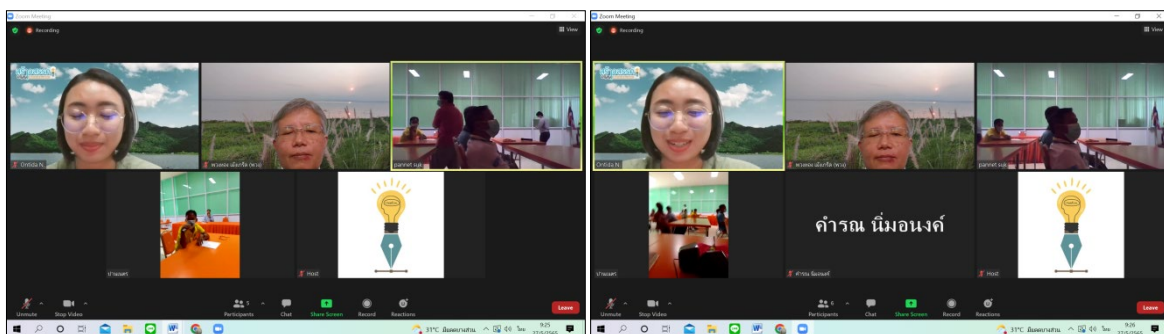
เปิดการประชุมเวลา 09.15 น.

### 1. กิจกรรมกล่าวทักทายและชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม



เมื่อผู้เข้าร่วมมาพร้อมเพรียงกัน คุณชลศิริ จันทร หัวหน้าสำนักปลัด อบต.สระแก้ว นำเสนอวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมในวันนี้ว่า เกิดจากการเก็บข้อมูล นำข้อมูลมาประมวลผล และมีกิจกรรมการเขียนแผนน้ำชุมชน หากไม่มีให้ใช้แผนของ อบต.เป็นตัวตั้งได้ ในนามของ อบต.สระแก้ว ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาเข้ามามีเข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้

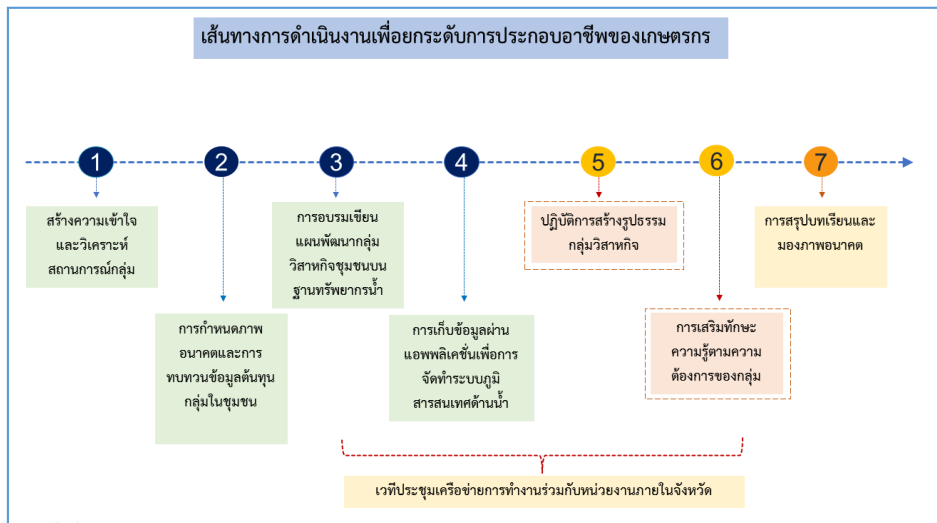
คุณปานเนตร สุขสว่าง เกริ่นนำว่า โครงการพัฒนาการไกลการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัด กำแพงเพชร ได้รับการสนับสนุนจาก วช. และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินงานมาต่อเนื่อง 2 ปี แล้ว ในปีที่ 1 มีการพัฒนาศักยภาพร่วมกันที่จังหวัดพิษณุโลก จนเกิดการสร้างความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมตลอดสายน้ำ ในปีที่ 2 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ จนเห็นสถานการณ์น้ำในพื้นที่ วันนี้จึงมาร่วมกันวางแผนน้ำชุมชนร่วมกัน



คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวขอบคุณหัวหน้าสำนักงานปลัด กองช่าง อบต.สระแก้ว และกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทีมวิจัยทำงานที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม มีคุณปานเนตร สุขสว่าง เป็นทีมหนุนเสริมในพื้นที่อย่างใกล้ชิด เมื่อได้ย่อนทวนจากโครงการปีที่ 1 จากการเข้ารับการพัฒนาศักยภาพที่จังหวัดพิษณุโลก ทำให้เกิดเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 3 สบ. เกิดทีมงานตำบลสระแก้ว นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลของตำบลสระแก้ว โดยในปีที่ 2 ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน 7 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์กลุ่ม การกำหนดภาพอนาคตและการทบทวนข้อมูลต้นทุนกลุ่มในชุมชน การอบรมเขียนแผนพัฒนา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรน้ำ การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ การปฏิบัติการสร้างรูปธรรมกลุ่มวิสาหกิจ 5 กลุ่ม และการเสริมทักษะความรู้ตามความต้องการของกลุ่ม โดยมีเวทีประชุมเครือข่ายการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายในจังหวัดร่วมด้วย ดังแผนภาพเส้นทางการดำเนินงานเพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของ



เกษตรกร วันนี้อาจจะพบว่า มาใช้ข้อมูลในการเขียนแผนน้ำร่วมกัน ซึ่งในปีนี้มีภารกิจระดับการประกอบอาชีพจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้ามาด้วย โดยตำบลสระแก้วดำเนินการปลูกตะไคร้



## 2. กิจกรรมนำเสนอข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ

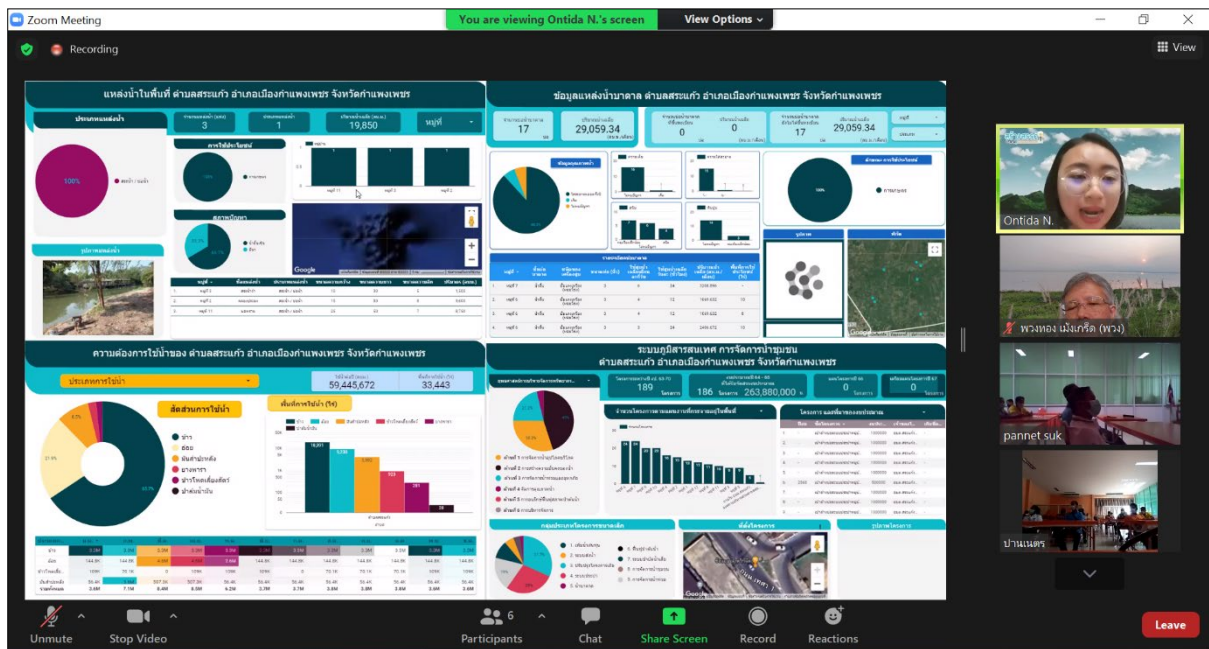
จากนั้นคุณอรธิตา นามศิริ นำเสนอระบบภูมิสารสนเทศที่กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้วร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย บริบทพื้นที่อดีต-ปัจจุบัน แหล่งน้ำในพื้นที่ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ มีแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ และข้อมูลการจัดทำแผนการจัดการน้ำชุมชน ใช้สำหรับการเขียนแผนในวันนี้ ซึ่งทีมวิจัยจะนำระบบภูมิสารสนเทศไปติดตั้งที่ อบต.สระแก้ว สามารถอัพเดทข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ และดึงข้อมูลมาช่วยในการเขียนแผนน้ำ 3-5 ปี ได้ร่วมด้วย

**บริบทพื้นที่ อดีต - ปัจจุบัน ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร**

จำนวนครัวเรือน: 6,200    จำนวนประชากร: 15,628    ปี พุทธศักราช: -

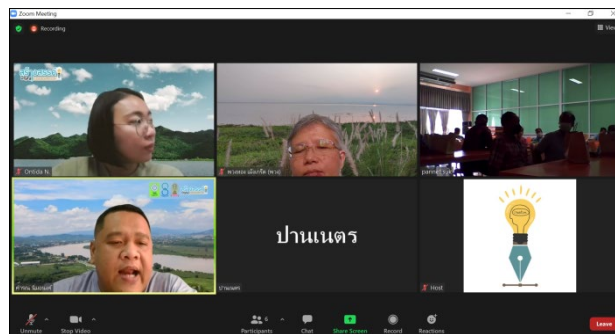
**ข้อมูลบริบทพื้นที่**  
ตำบลสระแก้ว ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีป่าไม้ ฝักรองชลประทานในเขตพื้นที่ เริ่มจากหมู่ที่ 6 บ้านสามโรงยกแยกเข้าพื้นที่หมู่ที่ 1,2,3,9,5,9,11 (1R) ส่วนฝัก สายหนึ่งแยกจากพื้นที่หมู่ที่ 10 (1L,1R) พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณ 70% เหมาะแก่การทำนา ทำไร่ ทำสวน มีฝักที่กรมชลประทาน และฝักอื่นอีก ส่วนพื้นที่อีก 20% เป็นพื้นที่ที่ขังนํ้าตามเมือง ศักยภาพอีกจากโดยทั่วไป มีอากาศค่อนข้างร้อนจัดในฤดูร้อน และอากาศเย็นในฤดูหนาว โดยอุทกภาพได้มีอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ที่นำความหนาวเย็น ความแห้งแล้ง และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ที่นำเอารายชุกชื้นและฝนตกทั่วไป

**เขตพื้นที่**  
ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองบัวดี อำเภอมือกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร  
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอมือกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร  
ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลหนองเพชร อำเภอมือกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร  
จังหวัดศรีสะเกษ ติดต่อกับ ตำบลเมืองเก่าบางพระ จังหวัดศรีสะเกษ  
ขนาดพื้นที่ประมาณ 119 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 74,375 ไร่



### แลกเปลี่ยนการจัดทำแผนน้ำชุมชนที่ผ่านมา

ผญ.นพรัตน์ ขอนดอก กล่าวว่า เดิมมีการเขียนแผนน้ำครอบคลุมหมู่ 1, 2, 6, 7, 10, 12, ระบบน้ำดีมาก หลังจากนั้นอีก 2-3 ปี น้ำไม่เข้าคลอง มีการขยายคลองชลประทาน มีการทำประตูจากเดิม 2 บาน ขยายเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำไหลไปที่อื่นหมด ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ ที่ได้ใช้น้ำจากพื้นที่ทั้งหมด 5,000 ไร่ อัดน้ำ 2-3 วัน ตอนนี้หมู่ 7 ไม่ได้น้ำ หมู่ 6 ได้น้ำเล็กน้อย หากจะขยายคลอง คนในชุมชนตำบลสระแก้วต้องดูแลไม่ให้ขยาย



คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า จะต้องนำชุดความรู้แบบนี้เพื่อนำเสนอ เพื่อให้พื้นที่เดิมดำเนินการอยู่ บางครั้งการพัฒนาอาจจะไม่ตอบโจทย์พื้นที่ ตอนนี้องค์กรชลประทานท่อทองแดงเห็นความสำคัญเรื่องนี้ จะอย่างไรให้เห็นเป้าหมายสอดคล้องกับทางกายภาพอย่างไร พื้นที่มีข้อจำกัดอย่างไร ต้องมีรูปแบบอย่างไร หลังจากนั้นหากมีการตามข่าว ภายใต้ พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 จะต้องมีการออกแบบ เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการออกแบบการวางแผนน้ำร่วมกัน ในอนาคตหลังจากนี้มีปัญหาเยอะ แต่มีมือที่มองไม่เห็นนำมาออกแบบกระบวนการในพื้นที่ หลังจากมี พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 จะต้องกรอกระบบ Thai Water Plan (TWP) จากการทำงานที่ผ่านมา พบว่า ตำบลสระแก้วมีต้นทุนสูงมากในการบริหารจัดการน้ำ ในระบบ TWP สามารถตรวจสอบได้ว่าการเสนอโครงการไหนบ้าง หากวันนี้จะต้องเขียนแผนการจัดการน้ำสู่ สป.3 ขอให้ใช้แบบฟอร์ม สทช.004 และในอนาคตจะเป็น สทช.001 เพื่อดูว่าหลังจากนี้จะเขียนแผนน้ำเพื่อเสนอสู่ชลประทานก่อน

คุณพรณิภา จิตโต เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน สอบถามว่าให้กรอกเฉพาะแผนที่ดำเนินการจริงใช้หรือไม่





### สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า แผนที่เราเขียนนี้เตรียมไว้สำหรับปี 2567 เพื่อให้ชลประทานดำเนินงานตามระบบ/ ฝั่งประมาณ ซึ่งจะมีระยะเวลาจัดทำแผนเพื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอน

คุณพรธนิภานีภา จิตโต กล่าวว่า โครงการชุดลอกคลองหมู่ 4, 5 จำนวน 30 ล้าน แต่เกินศักยภาพของ อบต. สระแก้ว จะต้องของบของกรมชลประทานตามที่นำเรียน

คุณคาร์ณ นิมอนงค์ กล่าวว่า ในเดือนมิถุนายน 2565 จะมีการเปิดให้กรอกระบบ TWP ของ สททช. หากมีแผนเกี่ยวกับน้ำทั้งหมดเข้าระบบ TWP จะส่งเข้าคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด และเจ้าหน้าที่หน่วยงานก็ต้องกรอกเข้าระบบด้วยเช่นเดียวกัน เพื่อยืนยันและดูว่ามีแผนตกหล่นหรือไม่ ขอให้พยายามเขียนแผนให้ตอบยุทธศาสตร์น้ำแห่งชาติทั้ง 6 ด้าน ร่วมด้วย

### 3. กิจกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

**การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561**

**รายละเอียดแบบฟอร์ม สททช.004**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)		
ลำดับ	หน่วยงานดำเนินการ	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	ลักษณะงาน	แผนแม่บท	สถานที่ดำเนินการ									ความพร้อมการดำเนินการ					ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์					การดำเนินการโครงการ					Project ID	GFMS Code	
						ที่ตั้ง	พิกัด	ชื่อผู้ทำ	ได้รับอนุญาต	แบบบูรณาการ	ประมาณการ	ไร่	ลบ.ม.	ครัวเรือน	เดือน-ปี	เงินต้น	เงินอุดหนุน	วงเงิน (บาท)	สร้าง	ได้รับ	ลำดับระดับ	ลำดับระดับ	ลำดับระดับ	งบ	งบ	งบ						
						หมู่ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา	ได้รับอนุญาต	แบบบูรณาการ	ประมาณการ	ไร่	ลบ.ม.	ครัวเรือน	(พ.ศ.)	(พ.ศ.)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	ได้รับ	ลำดับระดับ	ลำดับระดับ	ลำดับระดับ			
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านใหม่ทับละวีรต	ก่อสร้างใหม่	ป้องกันน้ำกัดเซาะ	3.2.3	6	ใหม่ทับละวี	ทับละวี	เกาะคา	ลำปาง	18.212150	99.330963	วัง	วังตอนกลางส่วนที่ 2	1	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000								CIN66LGR85000720	3

1. ลำดับของโครงการ

2. หน่วยงานดำเนินการ

3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการได้ชัดเจน)

4. กิจกรรม (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

5. ลักษณะงาน (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)

6. แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ (ดูได้จากตารางแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์)

7-11. ระบุที่ตั้งของโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และจังหวัด)

12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ

14-15. ระบุลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของโครงการ

16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น

1.ไม่ต้องดำเนินการ

2.ยังไม่ได้ดำเนินการแต่ต้องดำเนินการ

3.ระหว่างดำเนินการ

4.ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องระบุอายุขัยยื่น)

19-21. ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ช่อง)

22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)

24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)

27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

28. ลำดับระดับลุ่มน้ำ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP จะระบุ Project ID ให้ หากเป็นรายการเดิมจะบันทึก Project ID เดิม)

31. รหัส GFMS

คุณอรธิดา นามศิริ กล่าวว่า วันนี้ขอให้ทุกท่านได้ทดลองจัดทำแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตามแบบฟอร์ม สททช.004 ทั้งหมด 21 ช่อง ดังนี้

ช่อง 2 หน่วยงานดำเนินการ ให้ระบบชัดเจน เช่น อบต. ชลประทานท่อทองแดง

ช่อง 3 ระบุชื่อโครงการให้สั้น กระชับ ชัดเจน

ช่อง 4-6 ต้องครอบคลุม 8 กิจกรรม 18 ลักษณะงาน ในช่องที่ 4-5 และช่อง 6 ที่เป็นแผนแม่บท/กลยุทธ์น้ำ 6 ด้าน



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

### การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

**รายละเอียดกิจกรรม และลักษณะงาน**

ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
1	ก่อสร้างใหม่	1	แก้มลิง	แก้มลิง, แก้มลิงลัดใช้พื้นที่ชุ่มน้ำ	10	ระบบระบายน้ำ	ระบบส่งน้ำ, ระบบระบายน้ำ, คูส่งน้ำ, รางส่งน้ำ, รางส่งน้ำ
2	ปรับปรุง	2	อ่างเก็บน้ำ	อ่างเก็บน้ำ, เขื่อน, กำบังดิน, คันดิน (เก็บน้ำ)	11	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ, สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานและชนิดที่พร้อมระบบส่งน้ำ เพื่อการเกษตร, สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำ สถานีสูบน้ำเพื่อรักษาและเอื้ออำนวยระบบส่งน้ำ เพื่ออุทกภิทย
3	ปรับปรุง (ขุดลอก)	3	ฝาย	ฝาย, ฝาย คสล., ฝายชะลอน้ำ, ฝายน้ำล้น, ฝายหินทิ้ง, ฝายหินน้ำ, ฝายยาง, ฝายหินก่อ, ฝายเขื่อน	12	ระบบระบายน้ำ	วางระบายน้ำ, คลองระบายน้ำ, คู, โดมระบายน้ำ, สถานีสูบน้ำ, จุดลดค่าน้ำธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
4	ซ่อมแซม	4	ประตูระบายน้ำ	ประตูระบายน้ำ, เขื่อนระบายน้ำ, เขื่อนทดน้ำ	13	ป้องกันน้ำท่วม	ตั้งป้องกันน้ำท่วม, แนวคันโพ, เขื่อนค้ำ, ประตูน้ำ, ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน, ผนังกั้นดิน
5	บริหารจัดการ	5	อาคารบังคับน้ำ	อาคารระบายน้ำ, อาคารรับน้ำ, อาคารค้ำน้ำ, อาคารนำออก	14	อาคารรับน้ำ	อาคารรับน้ำ, อาคารรับน้ำ
6	ฟื้นฟู	6	แหล่งน้ำธรรมชาติ	แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำ, ห้วย, คลอง, ร่อง, ลำห้วย, ลำน้ำ, แม่น้ำ, คูน้ำ, บึง, ป่าชายเลน	15	ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา	โรงผลิตน้ำดื่ม, เครื่องกรองน้ำ, เครื่องวัดคุณภาพน้ำดื่ม, ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา, ระบบการกรองน้ำประปา
7	ลดการสูญเสีย	7	ระบบเก็บน้ำเพื่อ การเกษตรและอุตสาหกรรม	ระบบเก็บน้ำ, บ่อน้ำ, บ่อน้ำดิน, แหล่งน้ำ, ไบโบรินา, สระน้ำในไร่	16	ป้องกันมลพิษ	ผนังกั้นน้ำ, ผนังป้องกันดิน, เขื่อนป้องกันดิน, ผนังกั้นดิน
8	ส่งมอบ	8	ระบบเก็บน้ำประปา, ระบบประปา	ระบบเก็บน้ำประปา, ระบบประปา	17	บำบัดน้ำเสีย	บำบัดน้ำเสียชุมชน, บำบัดน้ำเสีย, Well-field
		9	ระบบประปา	เขื่อนชลประทาน, รางชลประทาน, รางชลประทาน, รางชลประทาน, รางชลประทาน	18	บำบัดน้ำเสีย	บำบัดน้ำเสียชุมชน, บำบัดน้ำเสีย, Well-field

**เมื่อระบุ กิจกรรม และลักษณะงาน ในระบบ TWP แล้วทางระบบจะทำการระบุแผนแม่บท/กลยุทธ์ให้โดยอัตโนมัติ**

### การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

**รายละเอียดแผนแม่บท/กลยุทธ์**

(6)	แผนแม่บทด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค		แผนแม่บทด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงน้ำภาคการผลิต		แผนแม่บทด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	
		1.1.1 การพัฒนา ขาดเขตและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน	2.1 การจัดการด้านความเค็ม	3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.1.1 ปรับปรุงสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ	3.1.2 ปรับปรุงสิ่งกีดขวางการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ
	1.2 พัฒนาระบบประปาเมืองในเขตธุรกิจ	2.1.1 การลดการใช้ภาคอุตสาหกรรม	3.2 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง	3.2.1 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง	3.2.2 จัดทำฝายในแหล่งเมืองจัดการระบายน้ำในบริเวณน้ำขัง	3.2.3 เขื่อนป้องกันดิน
	1.2.1 การขยายเขต/เพิ่มเขตจ่ายน้ำ	2.2 เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการแหล่งน้ำเดิม	3.3 จัดทำพื้นที่น้ำท่วมที่ปลอดภัย	3.3.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.3.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.3.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.2.2 แผนระบบประปาเมืองที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ/แหล่งพลังงาน	2.3 การจัดหาพื้นที่กักเก็บน้ำ	3.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.4.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.4.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.4.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.2.3 จัดทำแหล่งน้ำสำรองจัดการน้ำต้นน้ำ	2.4 การพัฒนาแหล่งน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่	3.5 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.2.4 ลดการสูญเสียในระบบส่งน้ำประปา	2.5.1 พัฒนาระบบเก็บน้ำและระบบส่งน้ำ	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.3 พัฒนาระบบประปาเมืองในเขตอุตสาหกรรมและราชการ	2.6 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.3.1 การปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านให้มีมาตรฐาน (SDGs)	2.7 เพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.3.2 พัฒนาระบบประปาเมืองในเขตอุตสาหกรรม	2.8 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.4 การประปาหมู่บ้านภาคส่วน	2.9 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.4.1 ลดการใช้น้ำภาคครัวเรือน/บริการ	2.10 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน
	1.4.2 ลดการใช้น้ำภาคราชการ	2.11 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	3.5.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.2 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.3 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน	3.5.4 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ชลประทาน

### การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

**รายละเอียดแผนแม่บท/กลยุทธ์ (ต่อ)**

(6)	แผนแม่บทด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ		แผนแม่บทด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพน้ำในพื้นที่เสื่อมโทรมและป้องกันภัยพิบัติของดิน		แผนแม่บทด้านที่ 6 การบริหารจัดการ	
		4.1.1 การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง	5.1 การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่เสื่อมโทรม	6.1 จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.1.1 การจัดทำ ปรับปรุง กฎหมาย เสนอข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ	6.1.2 ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ/ระดับพื้นที่/ระดับชุมชน
	4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุม การระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	5.1.1 ฟื้นฟูพื้นที่น้ำ (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.2 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.2.1 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.2.2 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.2.3 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2.1 การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน	5.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ	6.3 การติดตามและประเมินผล	6.3.1 การติดตามและประเมินผล	6.3.2 การติดตามและประเมินผล	6.3.3 การติดตามและประเมินผล
	4.2.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และ บังคับการที่แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมาย	5.2.1 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ	6.4.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ	6.4.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ	6.4.3 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ
	4.2.3 กำหนดขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (carrying capacity) เพื่อควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด	5.2.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรกรรมพื้นที่อนุรักษ์)	6.5 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.5.1 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.5.2 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ	6.5.3 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2.4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับนำไปใช้ประโยชน์		6.6 การประชาสัมพันธ์และร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	6.6.1 เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6.2 บูรณาการความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6.6.3 สอดคล้องกับกลไกของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำในระดับชุมชน/ระดับท้องถิ่น (ประเด็นการปฏิรูปประเทศ)
	4.3.1 การรักษามูลค่าของระบบนิเวศ					
	4.4.1 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ					

ช่องที่ 7-13 เป็นข้อมูลพื้นที่ ลติจุด ลองตจุด สามารถดูได้จากข้อมูลแหล่งน้ำในระบบข้อมูล Data Studio หากไม่มีให้จับพิกัด GPS จาก google ได้

ช่องที่ 14-15 อยู่ในลุ่มหลัก คือ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสาขา คือ แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4



ช่องที่ 16-18 ความพร้อมในการดำเนินงานของพื้นที่  
 ช่องที่ 19-21 ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ ขอให้กรอกให้ครบหรืออย่างน้อย 2 ช่อง

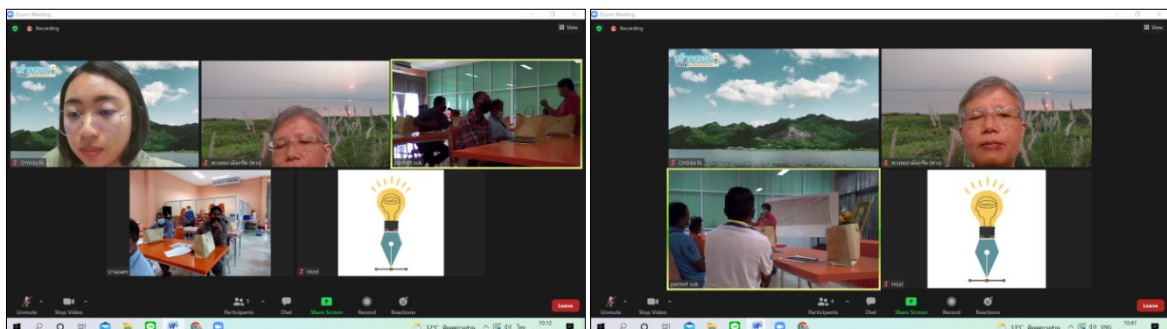
แลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 1) ผอ.นพรัตน์ ขอนดอก กล่าวว่า ในพื้นที่ที่มีการสร้างคลองพระราชทาน มีงบประมาณดำเนินงานในปี 2556 เป็นคลองตามแม่น้ำเก่า พยายามตัดตรงให้น้ำไปลงที่จังหวัดพิจิตร แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ของชาวบ้าน ชาวบ้านไม่ยอมให้ที่ดิน สำหรับตนเองยอมให้มีการตัดผ่านพื้นที่ไป 5 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองไม่มีโฉนด จึงอยากฝากเจ้าหน้าที่ อบต.ให้ช่วยกัน รวมทั้งงบประมาณการคาดคลองร่วมด้วย
- 2) คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า การทำงานในช่วงนี้ เพื่อบอกให้ทราบว่าเป็นปัญหาจากตรงนี้ เช่น ต้นไม้ใหญ่ จะจัดการอย่างไร เป็นต้น
- 3) แกนนำชาวบ้าน กล่าวว่า อยากให้น้ำเข้าคลอง น้ำเข้าได้ 2-3 วัน ก็หมด ส่วนเรื่องต้นไม้ หากมีน้ำต้นไม้ก็อยู่ได้ โครงการนี้ดีมาก หากมีน้ำไปถึง ตำบลลานกระบือดำเนินการได้ดี ส่วนตำบลสระแก้วต้องจัดการกันเอง หมู่ 6 ใช้น้ำบาดาลได้ ส่วนหมู่ 12 ขุดน้ำบาดาลไม่ได้ หมู่ 7 ไม้ได้น้ำ ชาวบ้านอยากได้น้ำ
- 4) คุณสุปิน ปัญญาเรือง ผอ.กองช่าง อบต.สระแก้ว กล่าวว่า เคยเข้าร่วมประชุมโครงการท่อทองแดงตั้งแต่ปีที่แล้ว ยังไม่มีการดำเนินงานให้น้ำไหลเข้าคลองใส่ได้
- 5) คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า ตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 สามารถเขียนแผนน้ำชุมชน สามารถระบุได้ว่าเกิดพื้นที่รับประโยชน์ที่ไร เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่

คุณสุวรรณ ศุภกิจเจริญ นายก อบต.สระแก้ว กล่าวว่า เดิมตำบลสระแก้วได้งบประมาณ 100 กว่าล้านบาท ช่วงหลังได้รับงบประมาณน้อยจากชาวบ้านไม่ร่วมมือกัน ขอเรียนกับทุกท่านต้องจับมือกันเรื่องคลองใส่ได้ ขึ้นอยู่ที่ชาวบ้าน หากเสียงบประมาณจะต้องช่วยกันรักษา มีการดึงน้ำหัวขนาด 2 นิ้ว 10 นิ้ว ทำให้คนปลายน้ำเดือดร้อน ตั้งใจให้ อบต.ปิดกั้นการใช้ น้ำให้ดีที่สุด งบประมาณปีนี้อาจจะโชคดีได้งบประมาณ 10 กว่าล้านบาท บางพื้นที่เจาะน้ำไม่ได้ จริงๆ น้ำรอบตำบลสระแก้ว 1R, 1L มีน้ำมาก จะทำอย่างไรให้ชาวบ้านช่วยกันจัดการน้ำเพื่อลดความเดือดร้อน ในฐานะตนเองเป็นคณะกรรมการหมู่ 1 ผ่านตนเอง มีวิธีการเติมน้ำใต้ดินมากขึ้นดังพระราโชบายของในหลวง ร.9 ต้องถาม ผอ.นพรัตน์ ขอนดอก หากมีแนวคิดแบบ ร.9 เติมน้ำใต้ดินจะไม่พบความเดือดร้อน ตำบลสระแก้วตำบลต้นน้ำ ขอให้พวกเราช่วยกัน หมู่ 6 ต้องช่วยกัน หมู่ 12 คาดว่า จะดีขึ้น จะตั้งงบในการบริหารจัดการน้ำ

คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวเสริม เรื่องความเข้าใจและการบริหารจัดการน้ำของคนที่อยู่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้ทุกคนเข้าถึงน้ำร่วมกัน อาจเขียนแผนน้ำชุมชนในยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ซึ่งสามารถมีแผนการพัฒนา ศักยภาพ การวางแผน การสร้างความเข้าใจในชุมชน เพื่อให้คนในชุมชน/ผู้ใช้น้ำของทั้งตำบลมีการเอื้อเพื่อแบ่งปันกัน

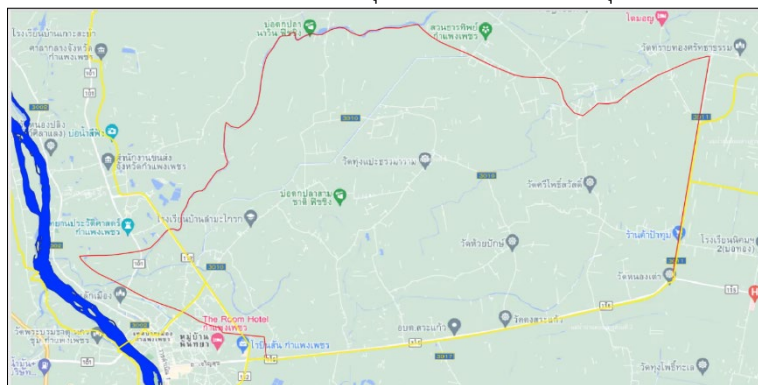
คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวเสริมเรื่องการสร้างความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญ ขอให้พักรับประทานอาหารว่างแล้วกลับมา ทดลองช่วยกันเขียนแผนน้ำชุมชนตำบลสระแก้ว



บรรยากาศการทดลองปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการน้ำชุมชน



แผนที่เส้นทางน้ำ 95 % เป็นลุ่มน้ำยม ส่วน 5 % เป็นลุ่มน้ำปิง



แผนที่ถนนในตำบลสระแก้วที่เชื่อมโยงกับเส้นทางน้ำ



ลำดับงาน/กิจกรรม	ชื่อ/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	วันที่	สถานที่ดำเนินการ				จุด	ชนิด	ค่า	รวม	หมายเหตุ/ข้อสังเกต
				จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน					
๑	สำรวจพื้นที่	นาย ก.	๑๐/๑๒/๖๒	เชียงใหม่	ฝาง	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑	๑๐๐	๑๐๐		
๒	เก็บข้อมูล	นาย ข.	๑๑/๑๒/๖๒	เชียงใหม่	ฝาง	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑	๑๐๐	๑๐๐		
๓	วิเคราะห์ข้อมูล	นาย ค.	๑๒/๑๒/๖๒	เชียงใหม่	ฝาง	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑	๑๐๐	๑๐๐		
๔	รายงานผล	นาย ง.	๑๓/๑๒/๖๒	เชียงใหม่	ฝาง	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑	๑๐๐	๑๐๐		



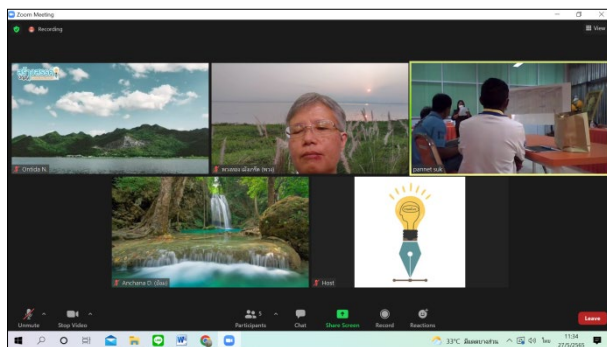
แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์(กรอก อย่างน้อย 1 ช่อง)					
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน		
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา								
อ.บ.ต. สระแก้ว	ฝายชะลอน้ำ หมู่ 6 หมู่ 10 ต.สระแก้ว คลอง 1L, 1R จำนวน ฝาย 2 จุด	ก่อสร้างใหม่	ฝายชะลอน้ำ	2.2.1	6 10	ลำมะ โกรก เทพ ประทา น	สระแ แก้ว	เมือง	กำแพง เพชร					ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล ่างส่วน ที่ 4	2	2	2	ม . 6 =4,00 0 ม . 10 =3,00 0 ม . 7 =1,00 0 ม . 12 =800		ม . 6 =300 ม . 10 =100 ม . 7 =80 ม . 12 =50
อ.บ.ต. สระแก้ว	ฝายชะลอน้ำ หมู่ 4 ต.สระแก้ว คลองบึงช้าง จำนวน 2 จุด	ก่อสร้างใหม่	ฝายชะลอน้ำ	2.8.1	4	โพธิ์ สวัสดิ์	สระแ แก้ว	เมือง	กำแพง เพชร					ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล ่างส่วน ที่ 4	1	2	2	ม. 4=6,0 00		ม. 4=26 0

เมื่อลงมือปฏิบัติการเสร็จสิ้น คุณพรณิภา จิตโต เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน นำเสนอว่า พื้นที่หมู่ 4, 10 สามารถเพิ่มเติมแหล่งน้ำได้ หรือกลับไปคิดร่วมกันว่าจะทำอะไรก็ฝากสมาชิก อบต. มาได้ ในเบื้องต้นวันนี้มีการเขียนแผนน้ำชุมชนในพื้นที่ หมู่ 4, 6, 10 ดังนี้

- 1) ฝายชะลอน้ำ หมู่ 6 หมู่ 10 ต.สระแก้ว คลอง 1L, 1R จำนวนฝาย 2 จุด
- 2) ฝายชะลอน้ำ หมู่ 4 ต.สระแก้ว คลองบึงช้าง จำนวน 2 จุด

สำหรับปีนี้ คุณสุวรรณ ศุภกิจเจริญ นายก อบต.สระแก้ว เน้นเรื่องการซ่อมแซมถนนลูกรังเพื่อปรับปรุงทำเป็นถนนคอนกรีต ลาดยาง และเห็นความสำคัญเรื่องการขุดลอกคลอง โดยในวันที่ 2 มิถุนายน 2565 จะเสนอแผนการขุดลอกคลองเข้าสภาและสมาชิกสภาอนุมัติงบประมาณ โดยแหล่งน้ำที่ อบต.เห็นความสำคัญ ได้แก่ ขุดลอกคลองหมู่ 5 สายหนองชุมพล ยาว 800 เมตร ขุดลอกคลองหมู่ 6 – หมู่ 2 ยาว 3,250 เมตร ขุดลอกคลองหมู่ 7 สายนายจ๊ก คำแสน ยาว 250 เมตร ขุดลอกคลองหมู่ 7 สายลำมะโกรก-สระแก้ว ยาว 900 เมตร ขุดลอกคลองหมู่ 8 สายบางแม่พาย-หมู่ 4 ยาว 6,400 เมตร ขุดลอกนางสายหยุด-บางแม่พาย ยาว 2,300 เมตร ขุดลอกคลองหมู่ 7 สายไร่วิเชียร-ไร่สาดิต ยาว 1,100 เมตร หากกลุ่มผู้ใช้น้ำยังไม่ครอบคลุมสายน้ำของท่าน สามารถบอกผู้นำได้ ซึ่งอยู่ในอำนาจหน้าที่ของ อบต.เช่น หมู่ 6 ที่มีต้นไม้ใหญ่ริมถนน อบต.ถ่ายรูปส่งให้ อบต.สระแก้ว จะมีหน่วยเร่งด่วน เช่น ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไปตัดต้นไม้และกิ่งไม้ใหญ่ที่จะเป็นอันตรายในช่วงฤดูฝนได้ เป็นต้น



คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวขอบคุณกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ช่วยกันดำเนินงานจนทราบข้อมูลน้ำ วิธีการบริหารจัดการน้ำที่เชื่อมโยงไปสู่การปลูกตะไคร้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลสระแก้ว สามารถสร้างรายได้ และมีความเชื่อมโยงกับการใช้น้ำอย่างไร

ผญ.นพรัตน์ ขอนดอก กล่าวว่า ตะไคร้ ช่วยสร้างรายได้ในครอบครัว ในพื้นที่มีการปลูกกันบ้างแล้ว จากการสอบถามเรื่องตะไคร้ ทำได้ง่าย ประหยัดน้ำ แล้งทั้งปียังไม่ตาย จากการปลูกตะไคร้ในเดือน 4, 5 ยังไม่ตาย ช่วยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ในครอบครัว 700-800 บาท/เดือนในครัวเรือน ตลาดไปได้ดี ต่อไปจะส่งออกตะไคร้ได้ เป็นทางเลือก โดยมีการวัดปริมาณน้ำวัดปริมาณฝนตก ความชื้นในดิน เป็นวิธีการง่ายๆ ที่เกษตรกรสามารถทำได้

คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า อยู่ต้นน้ำ ไม่ได้น้ำ จะทำอย่างไร หรือให้น้ำมากอาจจะตายต่อการปลูกตะไคร้ได้ ชาวราคาถูกลง ปุ๋ยราคาแพงขึ้น หากปลูกตะไคร้ 1 งาน จะสร้างรายได้เท่าไร หลังจากเก็บข้อมูลในแปลงจะได้เรียนรู้ร่วมกัน

คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวขอบคุณพี่ๆ ทุกท่านที่ได้เขียนแผนน้ำร่วมกัน เพื่อเป็นจุดตั้งต้นในการเขียนแผน เวทีแบบนี้ อาจจะต้องมีการจัดอย่างต่อเนื่อง มีการพูดคุยร่วมกันกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ อบต. และกองช่าง ในอนาคตควรต้องมีเวทีแลกเปลี่ยนและนำเสนอกับชลประทานหรือหน่วยงานต่างๆ เป็นการเตรียมข้อมูลและแผนน้ำชุมชนเพื่อใช้ข้อมูลในการกำหนดแผนบริหารจัดการน้ำของแต่ละปีร่วมกัน

คุณสวัสดิ์ คำไทย รองนายก อบต.สระแก้ว กล่าวว่า หากเรามีการจัดการน้ำที่ดี มีการปรับปรุงฝายได้อย่างสอดคล้องกับปริมาณน้ำ การปลูกตะไคร้เป็นสิ่งที่ดี เพราะใช้น้ำน้อย ในปี 2537 เกิดวิกฤต มีการปลูกตะไคร้ แต่เมื่อราคาข้าว 10,000 กว่าบาท/ตัน จึงเลิกปลูกตะไคร้ สมาชิกทุกหมู่บ้านไม่ได้นำเสนอแผนงานด้านการเกษตรเข้ามา ซึ่งการเกษตรคือหัวใจหลัก เพื่อให้มีการใช้งบประมาณตรงตามระเบียบของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน เรื่องน้ำต้องทำความเข้าใจร่วมกัน ฝ่ายวิเคราะห์นโยบายและแผนมีคลองส่วนไหนที่ อบต.สระแก้วจะดำเนินการขุดลอกให้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับคนในชุมชนก็แจ้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เพราะว่ามีน้ำมาก ไม่เหมือนสมัยก่อนที่ต้องตามน้ำเพราะมีน้ำน้อย ต้องซื้อบ่อวงและหัวโยกมาใช้สูบน้ำ ปัจจุบันสะดวกสบาย เพราะสูบน้ำได้ อยากรฝากให้นำเสนอแผนงานกับชลประทานและ อบต. ซึ่งนายก อบต.จะดูแลเกษตรกรให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ขอฝากเจ้าหน้าที่ชลประทานเรื่องคลองที่ดูแลร่วมด้วย ขอบคุณมาก



ช่วงท้าย คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาเข้าร่วมประชุมในวันนี้ การลงมือทำช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการต่อรอง วางแผนบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ดังนั้น การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจจึงมีความสำคัญมาก

**ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.**

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 09.30 - 12.15 น.

ณ สำนักงาน บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ อบต.หนองไม้ก่อง ผ่านโปรแกรมซูม

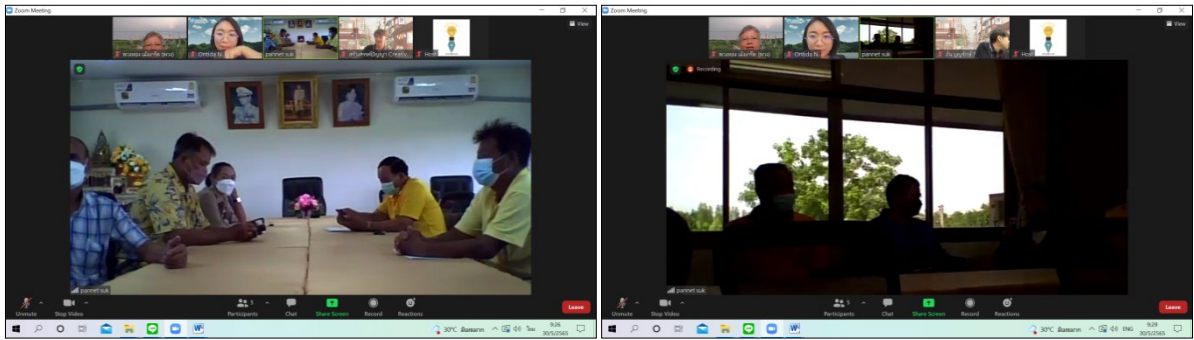
รายชื่อผู้เข้าร่วม

1. นางสาวหทัยชนก	พรมท้าว	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร
2. นายปรีชา	ห้วยหมอนทอง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
3. นายอาทิตย์	โพธิ์แย้ม	สบต. หมู่ 1 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
4. นายวีรยุทธ	สิงห์ล่อ	สบต. หมู่ 2 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
5. นายทวี	กองทองนอก	สบต. หมู่ 3 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
6. นายขวัญเมือง	ทาอุบล	สบต. หมู่ 4 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
7. นางเอื้อมเดือน	บุญส่ง	สบต. หมู่ 5 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
8. นางสุจิตรา	ขันท่าจันทร์	สบต. หมู่ 6 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
9. นายไพฑูล	สาวแต	สบต. หมู่ 8 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
10. นายเดชาพล	กลิ่นหอม	สบต. หมู่ 9 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
11. นายจเร	บุญเต็ม	สบต. หมู่ 9 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
12. นายบุญยั้ง	ปานทอง	สบต. หมู่ 10 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
13. นายนรงค์	จันทร์มูล	แกนนำชุมชนหมู่ 2 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
14. นายสมศักดิ์	เทศโสภาน	แกนนำชุมชนหมู่ 8 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
15. นายจรัส	โพธิ์หวี	แกนนำชุมชนหมู่ 8 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
16. นางสาวนิทรา	นาแสน	แกนนำชุมชนหมู่ 8 ต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
17. นายธงชัย	เพ็งภู	นายก อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
18. นายวิทยา	มูลเปีย	ปลัด อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
19. นายสุรัตน์	ศรีสันต์	อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
20. นางสาวกนก	ทองวัฒนา	อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
21. นางชนากา	กันติสรากากุล	อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
22. นายอนุชิต	อิมใจ	อบต.หนองไม้ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
23. นายสหัส	ไก่อแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3
24. นางจรรยาศรี	แข่งขัน	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง สบ. 3
25. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
26. นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
27. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด
28. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด/ทีมสนับสนุนในพื้นที่

เปิดการประชุมเวลา 09.30 น.

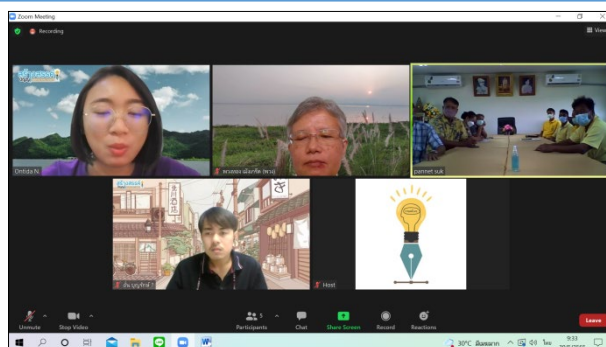
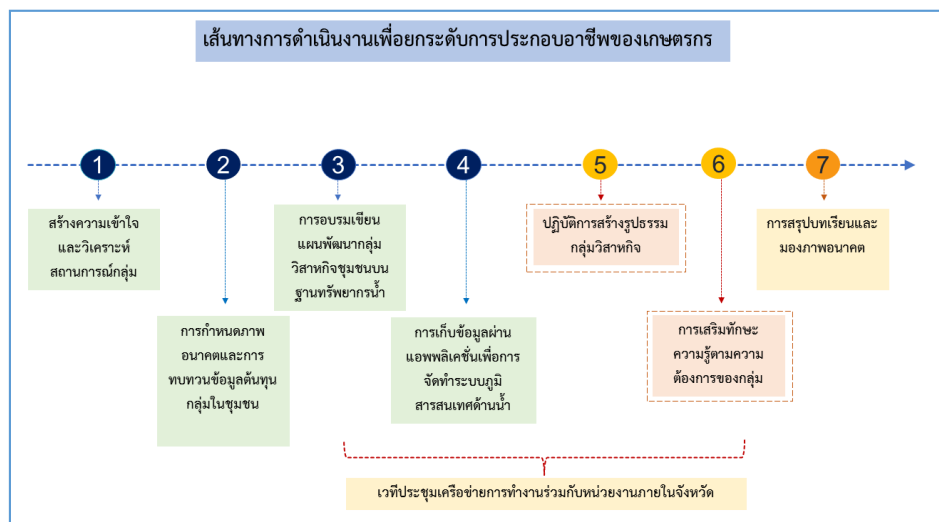


## 1. กิจกรรมกล่าวทักทายและชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม



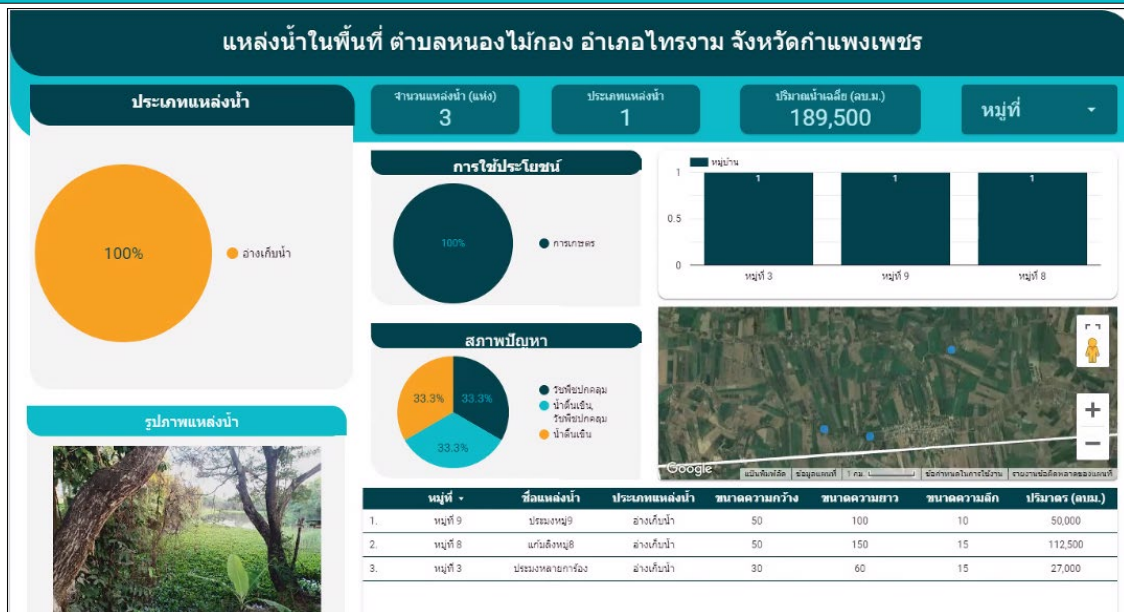
คุณปานเนตร สุขสว่าง ให้ผู้เข้าร่วมแนะนำตัว ซึ่งกระบวนการในวันนี้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีที่ 1 เรื่องผังน้ำชุมชน Timeline การจัดการน้ำที่ผ่านมา สำหรับปีที่ 2 มีการเก็บรวบรวมข้อมูล Application Epicollect5 และมีการจัดทำแผนน้ำชุมชน

คุณอรธิดา นามศิริ ทีมวิจัย ชวนผู้เข้าร่วมทบทวนกิจกรรมในโครงการ โดยในปีที่ 2 ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน 7 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์กลุ่ม การกำหนดภาพอนาคตและการทบทวนข้อมูลต้นทุนกลุ่ม ในชุมชน การอบรมเขียนแผนพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรน้ำ การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ การปฏิบัติการสร้างรูปธรรมกลุ่มวิสาหกิจ 5 กลุ่ม และการเสริมทักษะความรู้ตามความต้องการของกลุ่ม โดยมีเวทีประชุมเครือข่ายการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายในจังหวัดร่วมด้วย ดังแผนภาพเส้นทางการดำเนินงานเพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกร



## 2. กิจกรรมนำเสนอข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ

จากนั้น คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา นำเสนอระบบภูมิสารสนเทศที่กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กองร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย บริบทพื้นที่อดีต-ปัจจุบัน แหล่งน้ำในพื้นที่ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ มีแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ และข้อมูลการจัดทำแผนการจัดการน้ำชุมชน ใช้สำหรับการเขียนแผนในวันนี้ ซึ่งทีมวิจัยจะนำระบบภูมิสารสนเทศไปติดตั้งที่ อบต.หนองไม้กอง สามารถอัปเดตข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ และดึงข้อมูลมาช่วยในการเขียนแผนน้ำ 3-5 ปี ได้ร่วมด้วย





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

### ข้อมูลแหล่งน้ำบาดาล ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

จำนวนบ่อน้ำบาดาล: 21 บ่อ

ปริมาณน้ำเฉลี่ย: 91,272.24 (ลบ.ม./เดือน)

จำนวนบ่อน้ำบาดาลที่ยังไม่ได้รับทะเบียน: 0 บ่อ

ปริมาณน้ำเฉลี่ย: 0 (ลบ.ม./เดือน)

จำนวนบ่อน้ำบาดาลที่ยังไม่ได้รับทะเบียน: 0 บ่อ

ปริมาณน้ำเฉลี่ย: 91,272.24 (ลบ.ม./เดือน)

#### ข้อมูลคุณภาพน้ำ

- ขุ่นเล็กน้อย: 42.9%
- ใสสะอาดตลอดทั้งปี: 47.6%
- ขุ่น: 9.5%

#### ความเค็ม

ความเค็ม: 13

#### ความใสสะอาด

ความใสสะอาด: 17

#### ลักษณะ การใช้ประโยชน์

- การเกษตร: 95.2%
- อุปโภค บริโภค: 4.8%

#### รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล

หมู่ที่ + ชื่อบ่อน้ำบาดาล	ขนาดหลุม (นิ้ว)	วัสดุกรุบ่อชั้นบนและชั้นล่าง	วัสดุกรุบ่อชั้นบนและ (ชั้นใน)	ปริมาณน้ำเฉลี่ย (ลบ.ม./เดือน)	พื้นที่การใช้ประโยชน์ (ไร่)
1. หมู่ที่ 9 ลุงศึก	3	7	24	3743.712	30
2. หมู่ที่ 8 บ่อข่าพุ่มบ้าน	2	30	12	5391.36	-
3. หมู่ที่ 8 นายโสมก้อง ใจเที่ยง	3	25	7	6022.8	-
4. หมู่ที่ 8 นายวรวิทย์ พิทักษ์	3	7	24	3743.712	-
5. หมู่ที่ 8 นายแสวง อดิชาติพร	2	3	8	359.424	-
6. หมู่ที่ 8 บ่อนาย สัน สักัน	3	10	24	8259.84	50

#### รูปภาพ

#### พิกัด

### ความต้องการเขนาของ ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ประเภทการใช้น้ำ

ไม้ทำคอกหมู (ลบ.ม.)

69,074,840

พื้นที่การใช้ทำ (ไร่)

34,700

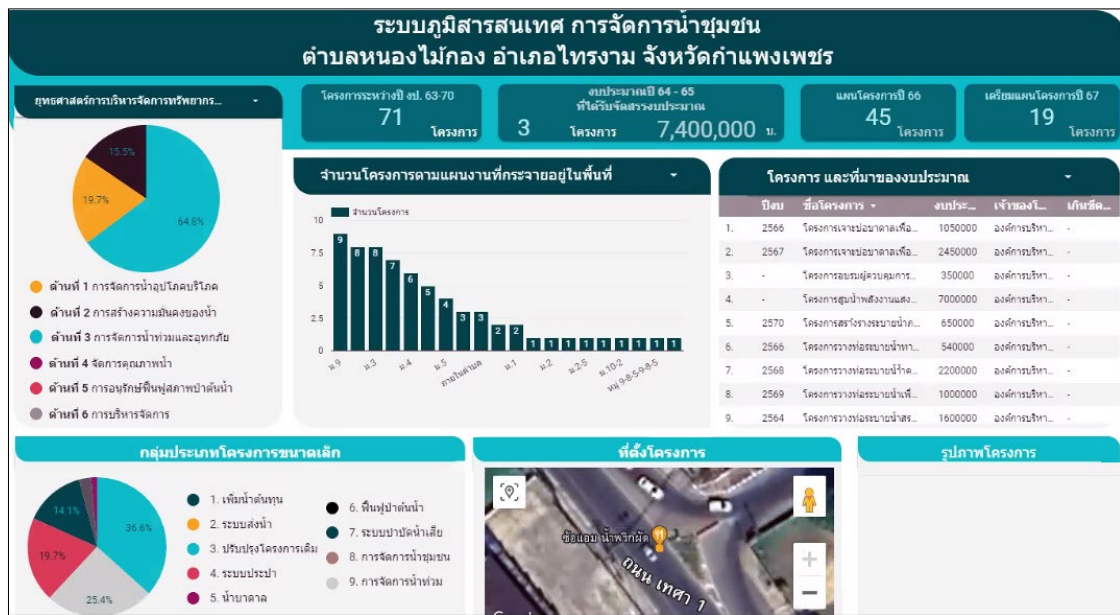
#### สัดส่วนการใช้น้ำ

- ข้าว: 93.2%
- อ้อย: 4.9%
- มันสำปะหลัง
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- ยางพารา
- ปาล์มน้ำมัน

#### พื้นที่การใช้น้ำ (ไร่)

พื้นที่การใช้น้ำ (ไร่): 31,273 (ข้าว), 2,422 (อ้อย), 679 (มันสำปะหลัง), 287 (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์), 21 (ยางพารา), 18 (ปาล์มน้ำมัน)

ประเภท...	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าว	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M	5.4M
อ้อย	38K	38K	1.2M	1.2M	683.5K	38K	38K	38K	38K	38K	38K	38K
ข้าวโพดเลี้ยง...	33.9K	21.8K	0	33.9K	33.9K	33.9K	0	21.8K	21.8K	21.8K	33.9K	33.9K
มันสำปะหลัง	9.6K	605.5K	86.5K	86.5K	9.6K	9.6K	9.6K	9.6K	9.6K	9.6K	9.6K	9.6K
รวมทั้งหมด	5.5M	6M	6.7M	6.7M	6.1M	5.5M	5.4M	5.5M	5.5M	5.5M	5.5M	5.5M

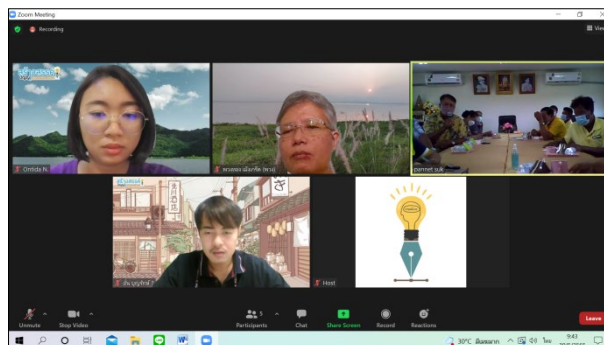


นอกจากปริมาณน้ำผิวดินแล้ว ยังมีข้อมูลปริมาณน้ำบาดาล 91,272.24 ลบม./เดือน ซึ่งจะติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศไว้ที่ อ.บต.หนองไม้กองได้ เพื่อนำไปสู่การจัดการทำแผนน้ำชุมชนต่อไป

คุณปานเนตร สุขสว่าง ชวนผู้เข้าร่วมพูดคุยว่ามีข้อสงสัยหรือไม่อย่างไร ขอให้คุณจรัส โพธิ์หวี ได้นำเสนองาน 2 ส่วน โดยมีการเก็บข้อมูลในพื้นที่ต่างๆ และส่วนของการทำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถนำเสนอได้ วันนี้น้ำในเขตชลประทานอาจจะดี น้ำบาดาลยังไม่ขาด ในส่วนของโครงการท่อทองแดงมีการคาดการณ์หรือไม่ อย่างไร รวมทั้งชวนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นดังนี้

เมื่อเห็นการนำเสนอข้อมูลแล้วรู้สึกอย่างไร

- 1) หนองไม้กองได้รับน้ำจากโครงการท่อทองแดง ว่างๆ บ่อน้ำตื้น และแหล่งน้ำ ยังมีปัญหาเรื่องการส่งน้ำของชลประทาน ที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีทางน้ำมาให้ใช้กัน เมื่อมีวัชพืชในพื้นที่มาก ทำให้น้ำเดินทางในพื้นที่ไม่สะดวก
- 2) คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา กล่าวว่า จากระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำตำบลหนองไม้กอง แหล่งน้ำผิวดิน พบว่า แก้มลิง หมู่ 8 มีปัญหาตื้นเขิน ทำให้ความลึก 15 เมตร ไม่สามารถใช้น้ำได้เต็มประสิทธิภาพ จึงสามารถนำปัญหานี้ไปใช้ในการวางแผนขุดลอกได้ หรือปัญหาวัชพืชที่มีในพื้นที่อื่นๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนงานร่วมด้วย
- 3) คุณจรัส โพธิ์หวี กล่าวว่า แหล่งน้ำของหมู่ 8 ก่อสร้างมา 30 กว่าปีแล้ว ตื้นเขิน ส่งโครงการไปหลายปี แต่ได้รับคำตอบว่าไม่มีงบประมาณดำเนินการ



จากนั้น คุณอรธิตา ชวนผู้เข้าร่วมพูดคุยเรื่องประสบการณ์การจัดทำแผนที่ผ่านมา มีการประชุม/พูดคุยอย่างไร คุณจรัส โพธิ์หวี กล่าวว่า ที่ผ่านมามีการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำชุมชน ส่งแผนไปที่ อปท. จังหวัด และชลประทาน ส่งแผนทุกปี แต่ไม่ได้รับการตอบรับเรื่องนี้

แกนนำชุมชน กล่าวว่า หมู่ที่ 8 ประสบปัญหาหมัก หมู่ 2, 3 มีสภาพปัญหาวัชพืชจำนวนมาก อบต.ได้กำจัดวัชพืชเพื่อลดการกีดขวางทางน้ำ ทำให้พื้นที่หมู่ 2, 3, 4 ได้รับน้ำร่วมด้วย ซึ่งวางแผนขุดลอกเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้หลากร่วมด้วย

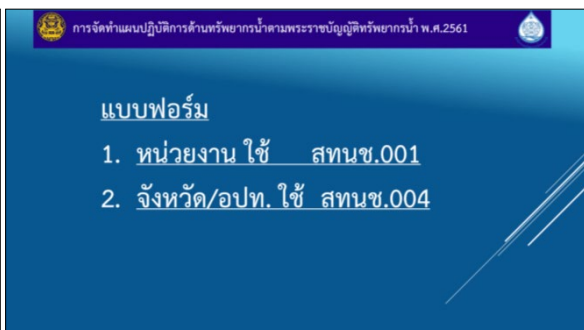
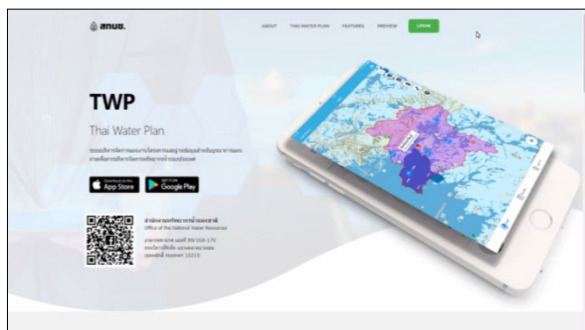
คุณปานเนตร สุขสว่าง ได้มีการนำข้อมูลประกอบการจัดทำแผนที่หรือไม่

แกนนำชุมชน มีการจัดเวทีประชาคม แต่การเก็บรวบรวมข้อมูลยังไม่เคยทำ จากทั้ง 10 หมู่บ้านของตำบลหนองไม้กอง หมู่ 8 มีการกักเก็บน้ำไว้ไม่ได้ ส่วนที่พื้นที่จะรับน้ำจากชลประทาน หมู่ 4 ประมงที่ส่งน้ำมา เมื่อไม่มีน้ำ น้ำแห้งในส่วนของหมู่บ้าน ชลประทานแจ้งเรื่องการปล่อยน้ำทางการเกษตรแก่ประชาชน ในส่วนของโซนรับน้ำโครงการท่อทองแดงคือ ทุ่งโพทอง หนองยาง แม้อยู่ จะปรึกษาเรื่องการจัดสรรพื้นที่และแบ่งน้ำกันใช้

คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า ในส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อนำเสนอโครงการ งบประมาณท้องถิ่นของ อบต. และขั้นตอนนี้ เกี่ยวข้องกับ พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

### 3. กิจกรรมการจัดทำแผนที่ด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวว่า ต้องขอบคุณที่มีบทเรียนการดำเนินงานที่ผ่านมา ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปสู่การเขียนแผน ทั้งหน่วยงานที่จะนำไปเสนอต่อเนื่อง อบต.จะต้องมีข้อมูลประกอบ สถานการณ์ปัญหาที่พบในพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการเขียนแผน ในส่วนของหน่วยงานฟังก์ชัน/ชลประทานจะต้องจัดทำงบประมาณเช่นเดียวกัน เพื่อเขียนแผนน้ำเข้าสู่ระบบ Thai Water Plan (TWP) ซึ่งทาง อบต. ได้เคยรอกระบบอยู่ เพื่อนำแผนไปจัดลำดับการอนุมัติงบประมาณต่อไป โดยจะต้องเขียนแผนตามแบบฟอร์ม สททช.004 โดยต้องดูว่าแผนน้ำชุมชนเข้าซ้อนกับ อปท./ชลประทานหรือไม่ โดยหน่วยงานจะต้องกรอกในระบบข้อมูลตามแบบฟอร์ม สททช.001



วันนี้ขอให้ทุกท่านได้ทดลองจัดทำแผนที่ด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตามแบบฟอร์ม สททช.004 มีทั้งหมด 31 ช่อง แต่วันนี้จะทดลองกรอกเพียง 21 ช่อง ดังนี้





สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์

(6)	แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์	รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์				
		แผนแม่บทด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค	แผนแม่บทด้านที่ 2 การสร้างเสริมมั่นคงน้ำทางการผลิต	แผนแม่บทด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย		
3.2.3	1.1.1	การพัฒนา ขยายเขตและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน	2.1	การจัดการด้านความเค็ม	3.1	เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2	พัฒนาประปาเมืองที่มีโครงสูง	2.1.1	ลดการใช้ภาคเกษตรลงน้ำจืดมาใช้ในเขตที่มีขะประทาน	3.1.1	ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ
	1.2.1	การขยายเขต/เพิ่มเขตจ่ายน้ำ	2.1.2	การลดการใช้ภาคอุตสาหกรรม	3.1.2	ปรับปรุงน้ำธรรมชาติที่เสี่ยงให้สามารถระบายน้ำได้มีประสิทธิภาพ
	1.2.2	แผนระบบประปาเมืองหลัก/พื้นที่เกษตรสูง/แหล่งท่องเที่ยว	2.2	เพิ่มประสิทธิภาพโครงการชลประทาน และระบบส่งน้ำเดิม	3.1.3	การกำจัดพื้นที่และชุมชนอยู่ในแนวสายหลัก แม่น้ำสาขา และแหล่งน้ำปิด
	1.2.3	จัดหาแหล่งน้ำสำรองจัดหาน้ำต้นทุน	2.2.1	ปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำ/ระบบส่งน้ำเดิม	3.2	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.2.4	ลดการสูญเสียในระบบท่อส่งน้ำประปา	2.2.2	เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการชลประทานเดิม	3.2.1	การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.3	พัฒนาน้ำอุปโภคบริโภคให้มีความเหมาะสมและราคาที่เหมาะสม	2.3	การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	3.2.2	จัดทำผังน้ำได้ผังเมืองการระบายน้ำในระดับลุ่มน้ำ จุ่มน้ำ
	1.3.1	การปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านให้มีความเหมาะสม (SDGs)	2.3.1	อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	3.2.3	ศึกษาป้องกันน้ำท่วม
	1.3.2	พัฒนาน้ำดื่มสะอาดที่มาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	2.3.2	พัฒนาระบบระบายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	3.3	จัดการพื้นที่ที่ท่วมซ้ำที่เขตลุ่มน้ำ
	1.4	การประปาที่ปลอดภัยและเหมาะสม	2.3.3	พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่และน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา	3.3.1	การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่เขตลุ่มน้ำ
	1.4.1	ลดการใช้ยาฆ่าเชื้อโรคในกระบวนการ	2.4	การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	3.3.2	การพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพอาคารบังคับน้ำและสถานีสูบน้ำเพื่อรวมทกอุทกภัยในพื้นที่เฉพาะจุด
	1.4.2	ลดการใช้ยากำจัดสาหร่าย	2.4.1	พัฒนาแหล่งน้ำทางชลประทาน พัฒนาแหล่งน้ำภาคขนาดใหญ่/น้ำประปาขยายบริการพื้นที่ใหม่	3.4.1	บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่ที่ยังเป็นระบบในระดับลุ่มน้ำพื้นที่วิกฤติ
			2.4.2	พัฒนาระบบน้ำและระบบจัดน้ำของแหล่งน้ำ	3.5.1	การสนับสนุนการปรับตัวและเผชิญเหตุ
			2.5.1	การเพิ่มศักยภาพมูลค่าทางเศรษฐกิจ		
		2.6.1	- พื้นที่พัฒนาใหม่			
		2.7.1	พื้นที่คืนทุนโดยการปฏิบัติการนอกระบบ			

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ (ต่อ)

(6)	แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์	รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ (ต่อ)				
		แผนแม่บทด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	แผนแม่บทด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพน้ำในพื้นที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพัฒนาของดิน	แผนแม่บทด้านที่ 6 การบริหารจัดการ		
3.2.3	4.1.1	การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง	5.1	การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำเสื่อมโทรม	6.1	จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2	การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	5.1.1	ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.1	การจัดทำ ปรับปรุง พบทวน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ
	4.2.1	การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน	5.2	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ	6.1.2	ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ/ระดับลุ่มน้ำ/ระดับชุมชน
	4.2.2	บังคับการกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมาย	5.2.1	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.3	พัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างประเทศด้านทรัพยากรน้ำ
	4.2.3	กำหนดขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (carrying capacity) เพื่อควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด	5.2.2	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรนอกพื้นที่อนุรักษ์)	6.2.1	การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2.4	การนำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์			6.3.1	การติดตามและประเมินผล
	4.3.1	การรักษาแหล่งของระบบนิเวศ			6.4	การพัฒนากระบวนการข้อมูลสนับสนุนตัดสินใจ
	4.4.1	อนุรักษ์และฟื้นฟูแนวลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ			6.4.1	พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.5.1	การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ
					6.6	การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
				6.6.1	เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
				6.6.2	บูรณาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
				6.6.3	ผลักดันให้เกิดกลไกขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำในระดับชุมชนระดับท้องถิ่น (ประเมินการปฏิรูปประเทศ)	

ช่องที่ 7-13 เป็นข้อมูลพื้นที่ ลิติจูด ลองจิจูด สามารถดูได้จากข้อมูลแหล่งน้ำในระบบข้อมูล Data Studio หากไม่มีให้จับพิกัด GPS จาก google ได้

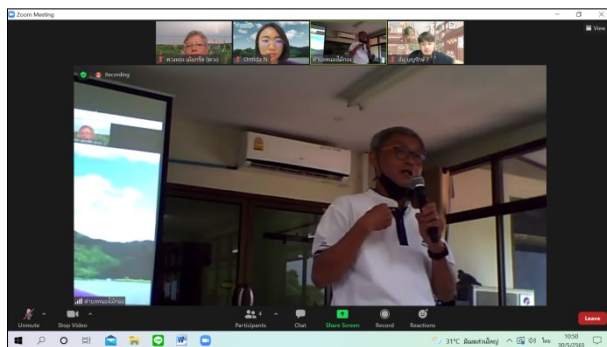
ช่องที่ 14-15 อยู่ในลุ่มหลัก คือ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำสาขา คือ แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4

ช่องที่ 16-18 ความพร้อมในการดำเนินงานของพื้นที่ ได้แก่ การขออนุญาตใช้พื้นที่ รายการรูปแบบ และประมาณการ หากมีความพร้อมจะได้รับการจัดลำดับต้นๆ เนื่องจากมีความพร้อมร่วมด้วย

ช่องที่ 19-21 ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ ขอให้กรอกให้ครบหรืออย่างน้อย 2 ช่อง

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

เมื่อรับฟังขั้นตอน พบว่า ผู้เข้าร่วมรู้สึกงง คุณปานเนตร สุขสว่าง จึงอธิบายเพิ่มเติมว่า การเตรียมข้อมูลจัดทำแผนน้ำชุมชน เพื่อนำเสนอโครงการไว้ก่อน รวมทั้งสามารถเตรียมแผนไว้สำหรับนำเสนอกับหน่วยงานต่างๆ ร่วมด้วย เพื่อขอรับการสนับสนุน



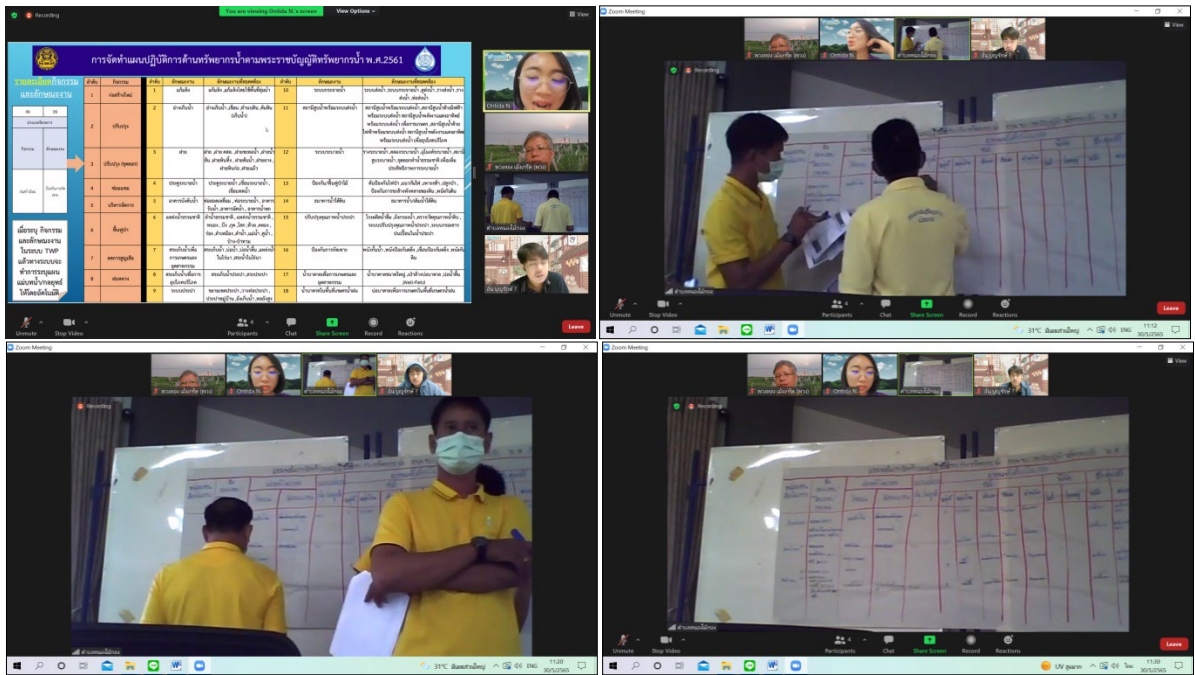
คุณสหัส ไก่แก้ว ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า เวลาส่งน้ำต้องดูปริมาณน้ำต้นทุนร่วมด้วย ทั้งน้ำจากเขื่อนภูมิพลที่มีน้ำเข้าเขื่อนวันละ 17 ล้าน ลบม. เขื่อนสิริกิติ่มีน้ำเข้าเขื่อนวันละ 9 ล้าน ลบม. รวมปริมาณน้ำปีนี้มากกว่า 1,800 กว่าล้าน ลบม. คิดเป็น 43 % ของเขื่อน ซึ่งมีปริมาณน้ำมากกว่าปีที่แล้ว แต่มีปริมาณน้ำที่ใช้การได้เพียง 17 % ส่วนที่เหลือจะนำมาใช้เมื่อน้ำตาย โดยการใช้เครื่องสูบน้ำปั๊มออกจากท่อมาใช้เมื่อจำเป็น จะใช้กรณี 1) แล้งจัด เป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค 2) ใช้ทางการเกษตร เนื่องจากหากมีการนำน้ำไปใช้มาก จะทำให้โครงสร้างเขื่อนได้รับผลกระทบ ซึ่งชลประทานจะส่งน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ น้ำที่มีอยู่ น้ำแห้ง ไม่ได้ทั้งหมด แต่ในคลองจะมีฝายที่สร้างไว้ในคลองมาตั้งแต่ในอดีต ไม่มีการจัดการ/ใช้น้ำร่วมกัน ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาซ้ำซาก เกิดจากการไม่พูดคุยร่วมกัน ทุกคนเอาตัวเองให้รอดก่อน เมื่อมีการพูดคุยอย่างมีส่วนร่วม ทีมวิจัยไม่ได้มาศึกษาอย่างเดียว แต่จะมีการประเมินผล มีการวางแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อการจัดการน้ำร่วมกันอย่างต่อเนื่อง แผนน้ำชุมชนที่ทำเป็นสิ่งที่ทุกหน่วยงานทำมาก่อน เช่น ตื่นเงิน ก็ทำไสดาราง ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรเดิมเป็นพื้นที่ป่าไม้ หากหน่วยงานไม่ประสานงานกับป่าไม้เมื่อมาทำกิจกรรมอาจจะถูกจับได้ ประเทศไทยมี พรบ.หลายฉบับ คณะปฏิวัติฉบับหนึ่ง ชลประทานอีกฉบับหนึ่ง พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 อีกฉบับหนึ่ง จึงเกิดสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ขึ้นมา การกระจายน้ำไม่ถึง 1 % ต้องมีการเรียงตามลำดับก่อน-หลัง เพื่อดูตามความสำคัญ ปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ทำให้เกิดปัญหาว่าขอแล้วทำไม่ได้ เช่น ภาคเหนือแล้งน้อย อีสานแล้งมาก จะมีการจัดสรรงบประมาณด้านน้ำให้ภาคอีสานก่อน เป็นต้น การอบรมในวันนี้เจ้าหน้าที่ก็ต้องทำแผน เกษตรกรก็ต้องทำแผนคู่ขนานกัน เมื่อมีการพูดคุยร่วมกัน ตามน้ำร่วมกัน ทำให้อยอมแบ่งเวลาการจัดสรรน้ำ เราต้องดูน้ำ ปัจจัยเสริม น้ำฝนช่วยได้หรือไม่ ดังนั้น จึงมีการประชุมก่อนส่งน้ำ ปัจจุบันมีผู้เข้าร่วมหลัก ร้อย จำนวนมากขึ้นกว่าเดิมที่มาเพียงเซ็นชื่อแล้วกลับ ซึ่งการเสริมคันคลอง การขุดลอก เป็นแผนที่มาจากเกษตรกร ในพื้นที่ หมู่ 3, 8 จากการวิจัยมา 1 ปี และปีที่ 2 มีการดำเนินงานจัดทำแผนในปี 2567 ปัญหาแก้มลิงหมู่ 3, 8 จะเริ่มในปี 2567 จะต้องมีการส่งน้ำ ขึ้นอยู่กับงบประมาณในการจัดการแบ่งปัน ชลประทานวางแผนไว้แล้ว ทำคลองบายพาสส่งตรงในแก้มลิง หากรอแก้มลิงเต็ม พื้นที่ข้างล่างก็ไม่ได้น้ำ จึงต้องขอให้พูดคุยร่วมกัน หากมีน้ำ 60 % ระดับน้ำได้ จะเติมน้ำให้ไม่ขาดคลอง เมื่อน้ำเต็มจะมีน้ำใช้ตลอด สาเหตุที่น้ำไหลมาช้า เนื่องจากมีปริมาณฝนตกมากน้อยไม่เท่ากัน หากฝนตกมากช่วงฝนตกก็ทำให้เกิดอุทกภัยได้ ซึ่งอีกข้อที่อยากฝาก คือ อาคารไหนที่ไม่ได้ใช้ขอให้พูดคุยร่วมกันเรื่องการรื้ออาคารเดิม หาก อปท.จัดการได้ ก็ทำ หรือให้ชลประทานตั้งงบไว้ได้ สำหรับโครงการขนาดเล็ก 2 ล้าน ลบม. อปท.จัดการได้ ส่วนเรื่องวัชพืช หากว่างขอชลประทานให้มาจัดการได้ หรือรื้อวางแต่ไม่มีน้ำมัน ดังนั้น จึงต้องบริหารงบประมาณให้ดำเนินงานได้ตลอดปี พวกเราต้องดูแลวัชพืชริมคลองร่วมกัน ปัจจุบันมีการโอนงบประมาณมาให้ท้องถิ่นจังหวัด อปท. ชลประทานจะได้ดูแลในส่วนที่ชลประทานดูแลโดยตรง สำหรับการขุด คันคลอง สามารถจัดการได้ หากข้างคลองหญ้ารก ฝิวถนนขรุขระ ต้องให้ อปท.จัดการ เพื่อการแก้ไขได้โดยตรง ชลประทานจึงเน้นเรื่องการมีส่วนร่วม ถูกลงก็มีน้ำน้อยเช่นกัน ในส่วนของชลประทานมีน้องทีมงาน หากสงสัยสามารถสอบถามได้ จะตอบได้ตามที่ทราบ

คุณปานเนตร สุขสว่าง ให้ทดลองจัดทำแผนน้ำร่วมกัน เพื่อเตรียมการไว้สำหรับขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ร่วมด้วย หากเป็นการคาดคลอง ลักษณะงานต้องเป็นระบบการกระจายน้ำในลักษณะงานข้อ 10

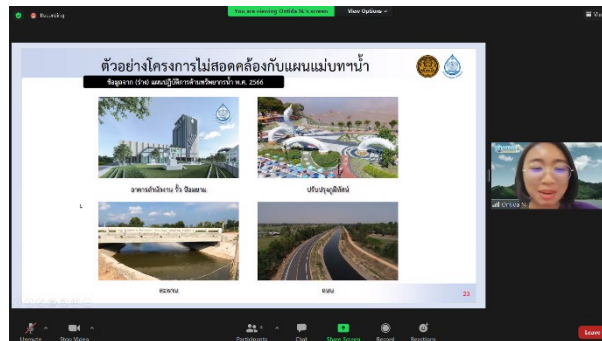




### สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



คุณอรธิตา นามศิริ กล่าวเพิ่มเติมว่า สำหรับเรื่องการก่อสร้างสะพาน ถนน อาคารสำนักงาน รั้ว ป้อมยาม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ จะไม่ครอบคลุมในการเขียนแผนน้ำชุมชนตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ดังแผนภาพ รวมทั้งการขุดลอกสะพาน อาจจะต้องดูว่าสะพานนั้น หน่วยงานไหนรับผิดชอบ เพื่อกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบได้อย่างถูกต้องในช่อง 1



คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา ชวนผู้เข้าร่วมการจับพิกัดละติจูด ลองติจูด จากระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำ ซึ่งสามารถไปแตะตรงตำแหน่งแหล่งน้ำ จะเห็นละติจูด ลองติจูดของแต่ละแห่ง รวมทั้งชวนสอนเรื่องการดาวน์โหลดเพื่อเข้าระบบ Application Epicollect5 และเข้าระบบภูมิสารสนเทศการจัดการน้ำ ร่วมด้วย

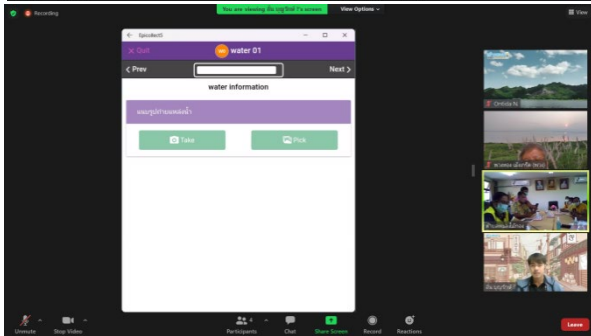
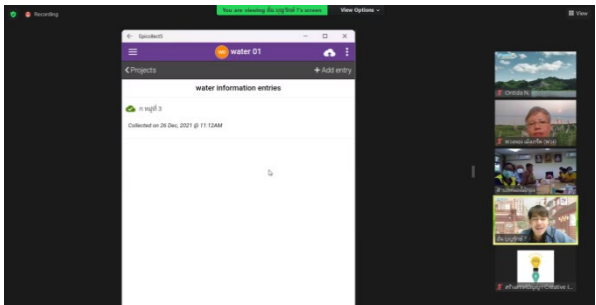
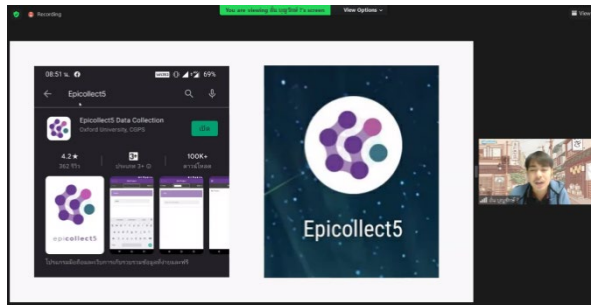
Add Projects Water01

Water01 Add Entry

เลือกเข้าจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน แนนแหล่งน้ำ พร้อมอัปโหลดรูปภาพ จะมีพิกัดกำกับให้เห็นในระบบด้วย



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการ (แผนปฏิบัติการ) ปีที่ ๒๕๖๓-๒๕๖๔ ของหน่วยงานวิจัย วช. ๑๕๖

ชื่อโครงการ/กิจกรรม	ชื่อหน่วยงาน/สาขา	ประเภทโครงการ		กิจกรรมวิจัย/นวัตกรรม							สถานะโครงการ/กิจกรรม			งบดำเนินงาน (บาท)					
		วิจัย	นวัตกรรม	ชื่อโครงการ	ผู้วิจัย	หน่วยงาน	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ		ปีงบประมาณ				
โครงการ...	...	วิจัย	นวัตกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
โครงการ...	...	วิจัย	นวัตกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
โครงการ...	...	วิจัย	นวัตกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
โครงการ...	...	วิจัย	นวัตกรรม	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์(กรอก อย่างน้อย 1 ช่อง)				
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน	
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา							
ชลประ ทาน	คลองดาด หลัง รร. ไทรงาม พิทยาคม ทุ่งรวง ทอง หมู่ 4	ก่อสร้าง ใหม่	ระ บ บ ระบายน้ำ	2.2.1	4	ทุ่งรวง ทอง	หนอง ไม้กอง	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	1	2	2	4,500 (ม.1, 2, 8, 10)		100
ชลประ ทาน	คลองดาด หนองไม้ กอง ม.1- 10	ก่อสร้าง ใหม่	ระ บ บ ระบายน้ำ	2.2.1	1	หนองไม้ กอง	หนอง ไม้กอง	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	1	2	2	14,000 (ม.1, 2, 8, 10)		400
	สะพาน ม. 8	ปรับปรุง (ขุดลอก)			3	แม่ย้อย	หนอง ไม้กอง	ไทรงาม	กำแพง เพชร				ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอนล งส่วน ที่ 4	1	2	2	3,500 (ม.3, 8, 9)		300



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชลประทาน	คลองตาด คลอง เปรม ประชาแม่ ย้อย ม.3, 8, 9 ป้องกัน การกัด เซาะตลิ่ง	ก่อสร้าง ใหม่	ระบบส่ง น้ำ / กระจาย น้ำ	2.2.1	3	แม่ย้อย	หนอง ไม้กอง	ไทรงาม	กำแพง เพชร			ลุ่มน้ำ ยม	แม่น้ำ ยม ตอน ล่าง ส่วน ที่ 4	1	2	2	3,000 (ม.3, 8, 9)	300
----------	---	------------------	-----------------------------------	-------	---	---------	----------------	--------	---------------	--	--	---------------	--	---	---	---	-------------------------	-----



#### 4. กิจกรรมสรุปทเรียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ (After Action Review : AAR)

คุณอรธิดา นามศิริ ให้ผู้เข้าร่วมสรุปทเรียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมทำกิจกรรมร่วมกัน สรุปได้ดังนี้

- 1) เกิดประโยชน์กับชุมชน การทำแผนง่าย สามารถดำเนินการได้ (ประธานสภาตำบลหนองไม้กอง)
- 2) ได้ประโยชน์มาก ได้ความรู้เพิ่มเติม เรียนรู้มาหลายรอบ (คุณจรัส โพธิ์หวี)
- 3) ได้ทราบเรื่องการเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้น้ำ การเข้าถึงแหล่งน้ำ (สมาชิก อบต.หมู่ 5 ต.หนองไม้กอง)
- 4) ช่วงแรกไม่เข้าใจ แต่เมื่อได้ทดลองทำ ทำให้เข้าใจมากขึ้น ขอขอบคุณทีมวิทยากร onsite & online หลายอายุแตกต่างกัน ผู้สูงอายุอาจจะล่าช้ากว่าวัยรุ่น (สมาชิก อบต.หมู่ 7 ต.หนองไม้กอง)

คุณปานเนตร สุขสว่าง กล่าวว่า กองช่างเห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำแผนน้ำชุมชน จึงได้ปรับแบบฟอร์มให้เกษตรกรลงเขียนกันเอง

คุณอรธิดา นามศิริ กล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาเข้าร่วมในวันนี้ เพื่อเป็นต้นทุนในการเขียนแผนในพื้นที่ รวมทั้ง Application Epicollect5 เพื่อนำไปประกอบการเขียนแผน แผนอาจจะไม่ได้ในปีนี้ เมื่อสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) เปิดระบบ หรือมีงบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ เปิดรับ จะทำให้พื้นที่มีโอกาสเพิ่มมากขึ้น จากเรื่องน้ำเชื่อมโยงไปสู่เรื่องอาชีพ ขอขอบคุณทุกท่าน พร้อมทั้งเชิญคุณจรัส โพธิ์หวี ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง กล่าวปิดการประชุมร่วมกับคุณจรัส โพธิ์หวี กล่าวขอบคุณทีมงานและทีมวิจัยที่มาให้ความรู้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำในวันนี้ ขอปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 12.15 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกิร์ต

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพแกนนำตำบลในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน  
โครงการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร  
ภายใต้โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย(spearhead) ด้านสังคมแผนงานบริการบริหารจัดการน้ำปีที่ 2  
วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2565 เวลา 09.30 - 12.30 น.  
ณ เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วม

1. นายวินัย	นนทะคุณ	นายกเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จังหวัดกำแพงเพชร
2. พ.อ.อ.สมศักดิ์	กันสาทร	ผอ.กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ทต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
3. นายวิชัย	จันทนา	ผอ.กองช่าง ทต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จังหวัดกำแพงเพชร
4. นายณรงค์	ชาวทอง	ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
5. นายวัลลภ	คันศร	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
6. นายกิติพงษ์	กิริพันธ์	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
7. นางสาวกมลทิพย์	บุญคำ	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
8. นางสาวธัญญา	ทองยิ้ม	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
9. นายภาณุ	คันศร	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
10. นายวิทยา	นุชนาถ	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
11. นายวรารุณี	ทองสัมฤทธิ์	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
12. นายพิเชษฐ	นาคพันธ์สังข์	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
13. นายสุธน	ฉายทอง	แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
14. นางสาวสุริแสง	ยอดโยม	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
15. นายอนุพล	พลธนู	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
16. นายสุวัฒน์	กุลขาน	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
17. นางสาวปานเนตร	สุขสว่าง	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด/ทีมสนับสนุนในพื้นที่

เปิดการประชุมเวลา 09.30 น.

1. กิจกรรมกล่าวทักทายและชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม



คุณณรงค์ ชาวทอง ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ กล่าวทักทายและชวนผู้เข้าร่วมแนะนำตัว โดยผู้เข้าร่วมเวทีวันนี้มาจาก 3 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ในหมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 10 หมู่ 14 และหมู่ 15 ซึ่งเป็นแกนนำเกษตรกรที่ใช้น้ำจากโครงการชลประทานท่อทองแดงเป็นส่วนใหญ่ 2) ผู้บริหารเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ผอ.กองช่าง และผอ.กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ ทต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และ 3) เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง



จ.กำแพงเพชร โดยมีทีมสนับสนุนในพื้นที่จากบริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และดำเนินงาน กระบวนการเวที โดยกระบวนการในวันนี้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีที่ 1 เรื่องผังน้ำชุมชน Timeline การจัดการน้ำที่ ผ่านมา สำหรับปีที่ 2 มีการเก็บรวบรวมข้อมูล Application Epicollect5 การอบรมการเขียนแผนธุรกิจชุมชนบนฐาน ทรัพยากรและสนับสนุนปฏิบัติการสร้างรูปธรรม และมีการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนในวันนี้ เพื่อเรียนรู้การจัดทำแผนเรื่องการแก้ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้งร่วมกันทุกส่วน มาช่วยกันคิด เพื่อจัดเข้าแผนน้ำของเทศบาลต่อไป

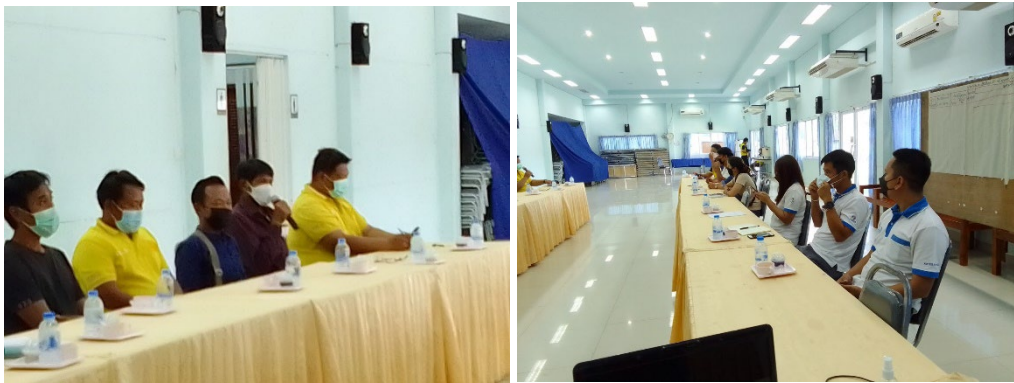
นายวินัย นนทะคุณ นายกเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวถึง การแก้ปัญหาที่ผ่านมาในอดีต เรื่องการบริหาร จัดการน้ำของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง จนกระทั่งมีระบบ ชลประทานเข้ามาก็ยังมีบางส่วนในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลที่ยังประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเนื่องจากปัญหาใหญ่เรื่องไม่มี แหล่งกักเก็บน้ำในตำบลพอเพียง โดยวันนี้ยินดีที่ได้เข้าร่วมอบรมร่วมกับโครงการฯ ซึ่งได้มีการพูดคุยวางแผนร่วมกับทาง ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง

คุณณรงค์ ขาวทอง ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ กล่าวถึงการร่วมงานกับโครงการวิจัย ต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 2 ประชุมเกี่ยวกับเรื่องน้ำโดยตรง ในปีนี้จะเริ่มเรื่องการพัฒนากลุ่มอาชีพเสริมจากอาชีพเดิมที่ทำอยู่ เรื่องผลผลิตมะนาวในช่วงที่ ราคาตก ในหมู่ 5, หมู่ 7 และ หมู่ 14 จากการรวมกลุ่มกันทำให้ประสานงานกับทางชลประทานและกลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ ได้คล่อง มากขึ้น พบว่าน้ำไหลเข้าคลองหมู่ 7 ได้ดีขึ้น การรวมกลุ่มมีการแก้ปัญหาดีกว่าเดิม

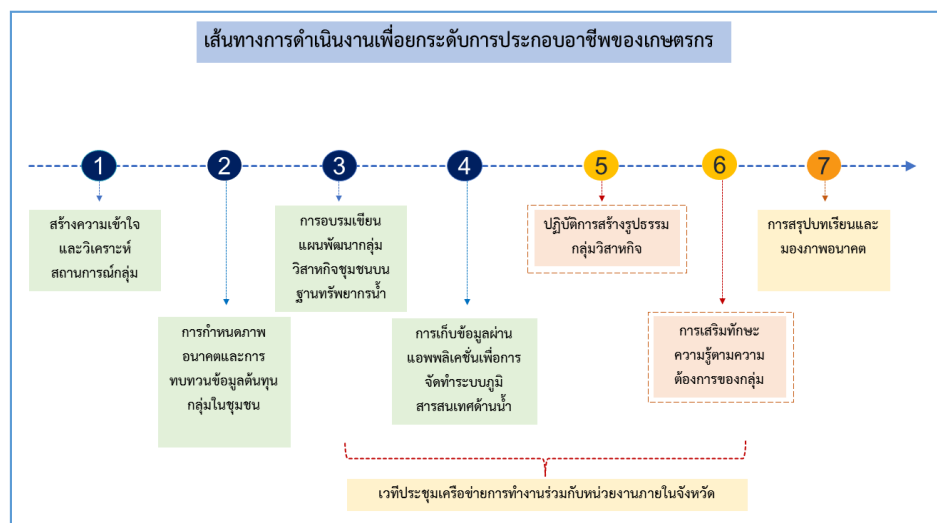
คุณวัลลภ คันทร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 14 และแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ กล่าวว่า เริ่มต้นมา 2 ปี เป็นโครงการนำร่อง ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เป็นความโชคดีบนความโชคร้าย โชคดีคือ อยู่บนพื้นที่ที่มีการบริหารจัดการน้ำชลประทานถึง 2 แห่ง คือท่อทองแดงและวังบัว แต่โชคร้ายคือไม่มีแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในตำบล ซึ่งการเข้ามาร่วมโครงการนี้ ทำให้เกิดการรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็งต่อเนื่อง และมีการร่วมสำรวจข้อมูลอย่างชัดเจน กล่าวคือ มีพื้นที่รับน้ำต่อมาจากตำบล สระแก้ว 2 เส้นทาง เส้นทางโรงสี ผันน้ำไปหมู่ 5 หมู่ 14 ไปเก็บน้ำที่อ่างเก็บน้ำบ้านหนองบัวทอง ไม่มีปัญหามากเพียงแค่ ปรับปรุงสภาพคลองนิดหน่อย แต่ในเส้นทางที่สอง ที่มีปัญหาคือฝั้ง หมู่ 5 หมู่ 7 ไม่ได้รับน้ำจากท่อทองแดงอย่างเต็มที่ จึงคิดหาวิธี สร้างแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่ในลักษณะแก้มลิง เพื่อให้กักเก็บน้ำที่มาจากทั้งชลประทานท่อทองแดงและจากชลประทานวังบัว ให้มากที่สุด ซึ่งการเก็บน้ำได้ในปริมาณหนึ่งจะเป็นการรักษาระดับน้ำใต้ดินไว้อีกทางหนึ่ง

นอกจากการสร้างแหล่งเก็บน้ำแล้ว ยังเห็นว่าควรมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ทำควบคู่กันไป เพื่อสูบน้ำ เข้าแหล่งเก็บน้ำและผันน้ำไปช่วยพี่น้อง หมู่ 5 หมู่ 14 และยังส่งต่อไปยังทุ่งมหาศาล ต.มหาชัย ได้ใช้น้ำด้วยอีกทางหนึ่ง การได้ เข้ามาร่วมกับโครงการนี้ ทำให้เราเห็นกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ที่ผ่านมา เราจะไม่มองแค่ตัวเอง เหมือนในอดีต หรืออยู่อย่างหมู่ใครหมู่มัน แค่จะมองภาพตำบล มองเพื่อนระดับอำเภอ จังหวัดข้างเคียง สุดท้ายจังหวัดพิจิตร เองก็จะได้ประโยชน์จากโครงการนี้ไปด้วย





จากนั้น คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมสนับสนุนในพื้นที่ชวนผู้เข้าร่วมทบทวนกิจกรรมในโครงการปีที่ 2 ซึ่งดำเนินกิจกรรมร่วมกัน 7 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์กลุ่ม การกำหนดภาพอนาคตและการทบทวนข้อมูลต้นทุนกลุ่มในชุมชน การอบรมเขียนแผนพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบนฐานทรัพยากรน้ำ การเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศด้านน้ำ การปฏิบัติการสร้างรูปธรรมกลุ่มวิสาหกิจ 5 กลุ่ม และการเสริมทักษะความรู้ตามความต้องการของกลุ่ม โดยมีเวทีประชุมเครือข่ายการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายในจังหวัดร่วมด้วย ดังแผนภาพเส้นทางการดำเนินงานเพื่อยกระดับการประกอบอาชีพของเกษตรกร ในส่วนพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีความสนใจในการทำแผนวิสาหกิจชุมชนเรื่องการทำน้ำฝังดองมะนาว ซึ่งในปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการประสานงานวิทยากรเรื่องการอบรมวิธีการทำ

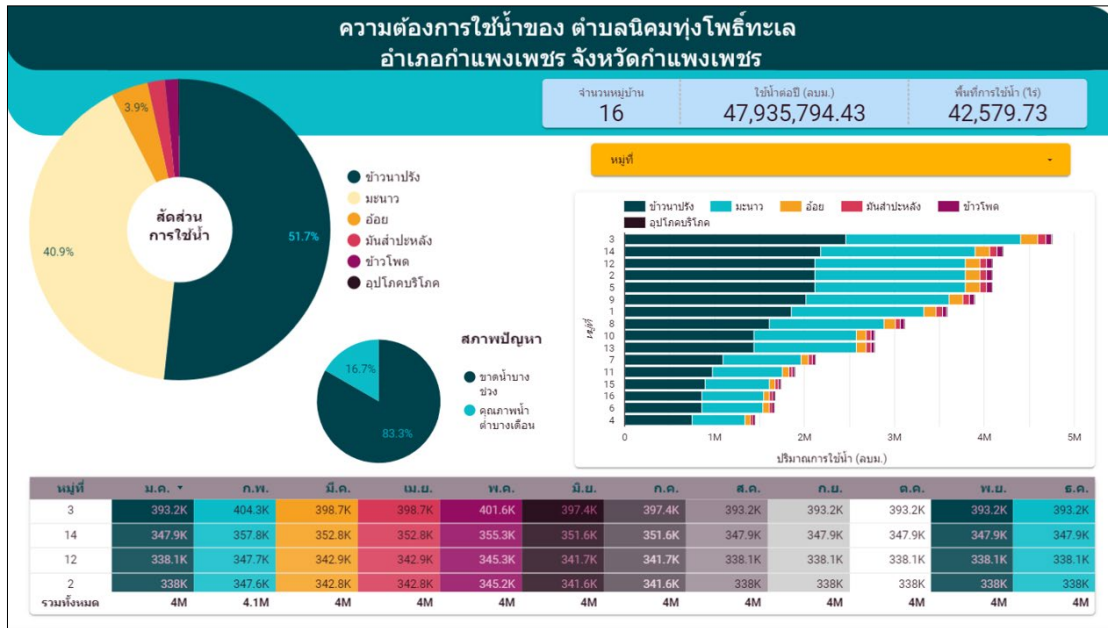


## 2. กิจกรรมนำเสนอข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ

ในช่วงกิจกรรมที่ 2 คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมสนับสนุนในพื้นที่ นำเสนอระบบภูมิสารสนเทศที่กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน Application Epicollect5 ประกอบด้วย บริบทพื้นที่อดีต-ปัจจุบัน แหล่งน้ำในพื้นที่ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ มีแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ และข้อมูลการจัดทำแผนการจัดการน้ำชุมชน ใช้สำหรับการเขียนแผนในวันนี้ ซึ่งทีมวิจัยจะนำระบบภูมิสารสนเทศไปติดตั้งที่เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล สามารถอัปเดตข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ และดึงข้อมูลมาช่วยในการเขียนแผนน้ำ 3-5 ปี ได้ร่วมด้วย







คุณณรงค์ ขาวทอง ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ กล่าวว่าในการเก็บข้อมูลที่ผ่านมา เป็นการเริ่มศึกษาเครื่องมือ และทดลองเก็บซึ่งยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ตำบลอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลที่ออกมาเป็นข้อมูลเบื้องต้น

คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ กล่าวว่าการที่เราติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศไว้ในเทศบาลตำบล เราสามารถอัพเดทข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลเองได้ทุกปี ผ่านการใช้แอปในโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทางโครงการยินดีสอนการจับเก็บ ให้แก่สมาชิกกลุ่มฯหรือตลอดจนเทศบาลตำบล เพื่อให้ทางตำบลได้จัดการระบบข้อมูลแหล่งน้ำในตำบลให้เป็นปัจจุบันและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำในตำบลต่อไป

นายวินัย นนทะคุณ นายกเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า ยินดีที่จะติดตั้งระบบภูมิสารสนเทศกับทางเทศบาลตำบล โดยมอบหมายให้ผู้ดูแลระบบของบริษัท ประสานงานกับ พ.อ.อ.สมศักดิ์ กันสารท ผอ.กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบต่อไป

จากนั้น คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ ชวนผู้เข้าร่วมพูดคุยเรื่องประสบการณ์การจัดทำแผนที่ที่ผ่านมา มีการประชุม/พูดคุยอย่างไร

นายพิเชษฐ นาคพันธ์สังข์ กลุ่มบริหารการใช้น้ำฯ กล่าวว่า ที่ผ่านมาจากเทศบาลตำบลลงเวทีประชาคมระดับหมู่บ้าน ซึ่งมีการเสนอปัญหาให้ทางเทศบาลและผู้นำเป็นผู้รวบรวมข้อมูล และจัดทำโครงการมาโดยตลอด

นายวินัย นนทะคุณ นายกเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า ตามที่ผู้ใหญ่วัลลภ คันศร ได้นำเสนอไปในตอนแรก คลองที่จะทำคือ คลองวังกัน ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มี 2 ชลประทาน แต่ยังไม่แหล่งกักเก็บน้ำ การพัฒนาคลองเราแบ่งกันโดยถนนสายกำแพงเพชร พิจิตร คลองที่อยู่ฝั่งขวามือ หมู่ 5 มาจาก หมู่ 10 หมู่ 5 ลอดใต้สะพานมาจากที่ หมู่ 15 เคยถามทางชลประทานเรื่องการพัฒนาว่าคลองนี้สามารถขุดลอกได้ไหม ได้รับคำตอบว่า ลอกได้แต่ฝักตบขวา ไม่สามารถขุดทรายที่ไหลพัดทับถมมาได้ ซึ่งทางเทศบาลตำบลใส่ไว้ในแผนแล้ว จะทำเป็นแก้มลิง แต่เป็นโครงการที่เกินขีดความสามารถของเทศบาล จึงฝากทางชลประทาน โดยมีทางกองช่าง ฝ่ายแผนและงบประมาณ ประสานงานต่อไปยังชลประทานในอนาคต ถ้าทำโครงการนี้ได้ จะเป็นแหล่งเก็บน้ำของตำบลได้เลย จะต่อยอดทำเครื่องสูบน้ำส่งต่อไปยัง หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 14 เพื่อให้มีน้ำใช้



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



คุณอนุพล พลธนู โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร แลกเปลี่ยนประเด็นที่จะสร้างโครงการ แก้มลิงที่คลองวังกันว้า พื้นที่ที่จะสร้างแหล่งเก็บน้ำคลองวังกัน อยู่ในพื้นที่ฝั่งชลประทานท่อทองแดงแต่รับน้ำเข้าคลองจาก ชลประทานวังบัว ต้องประสานงานกันทุกส่วนว่าจะเป็นส่วนใดที่จะรับเรื่อง



นายวินัย นนทะคุณ นายกเทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวเพิ่มเติมว่า คลองวังกันรับน้ำจากชลประทานวังบัว แต่ในช่วงที่ชลประทานท่อทองแดงเปิดส่งน้ำมา ก็จะได้รับน้ำจากทั้งสองทางด้วย ธรรมชาติน้ำจะไหลจากเหนือลงได้ การที่เรา จะผันน้ำขึ้นไป หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 14 พื้นที่ทำการเกษตร 2,000 - 3,000 ไร่ ทำนาไม่มีน้ำ เกษตรกรต้องเดินรหาน้ำ ถ้าผลักดัน โครงการนี้ได้ ในอนาคตจะเสนอกับทางชลประทานทั้ง 2 แห่ง เพื่อแก้ปัญหาให้เกษตรกรในพื้นที่ไม่ขาดแคลนน้ำ



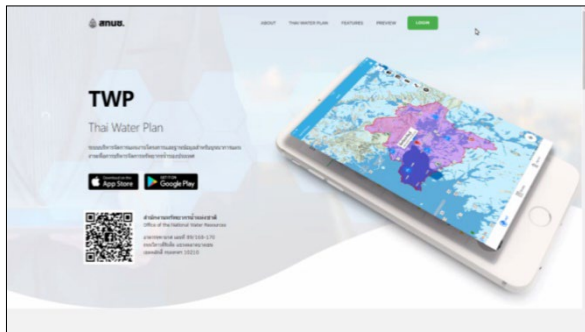
## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

นายวิชัย จันทนา ผอ.กองช่าง ทต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่าตนย้ายมาอยู่ที่ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล พบว่าพื้นที่นี้มีความพิเศษ เนื่องจากเป็นพื้นที่นิคมฯ การจะตัดสินใจทำการใดในพื้นที่ตำบลต้องขออนุญาตทางนิคมฯ ด้วย การได้มาพูดคุยอย่างวันนี้เป็นเรื่องที่ดีมาก ควรจะนัดทุกฝ่ายมาวางแผนร่วมกัน ทั้งทางชลประทานวังบัว ทางนิคมฯด้วย ทางตำบลจะได้ประโยชน์มาก

คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ ตอนนี้นำทางตำบลมีแผนในใจที่จะทำโครงการ เดียวหลังจากพัก 15 นาที เราจะลองมาคุยว่า เราจำเป็นต้องมีข้อมูลอะไรบ้าง มีข้อมูลอะไรที่จำเป็น ใครจะทำอะไรตรงไหนได้บ้าง โดยทดลองจัดทำแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

### 3. กิจกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ เกริ่นนำว่าการเขียนแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ทุกหน่วยงานทั้ง อปท.และหน่วยงานฟังก์ชัน เช่น ชลประทานจะต้องจัดทำงบประมาณ และเขียนแผนน้ำเข้าสู่ระบบ Thai Water Plan (TWP) เพื่อนำแผนไปจัดลำดับการอนุมัติงบประมาณ โดยในส่วนของ อปท.จะต้องเขียนแผนตามแบบฟอร์ม สททช. 004 และหน่วยงานฟังก์ชันจะต้องกรอกในระบบข้อมูลตามแบบฟอร์ม สททช.001 โดยต้องดูว่าแผนน้ำชุมชนเข้าซ้อนกันหรือไม่



แบบฟอร์ม

1. หน่วยงาน ใช้ สททช.001
2. จังหวัด/อปท. ใช้ สททช.004

วันนี้ขอให้ทุกท่านได้ทดลองจัดทำแผนปฏิบัติด้านทรัพยากรน้ำตาม พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตามแบบฟอร์ม สททช.004 ซึ่งในรูปแบบเต็มมีทั้งหมด 31 ช่อง แต่วันนี้จะทดลองกรอกเพียง 21 ช่อง ดังนี้

### การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

#### รายละเอียดแบบฟอร์ม สททช.004

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)
ลำดับดำเนินการ	หน่วยงานดำเนินการ	ชื่อแผนงาน / โครงการ / รายการ	ประเภทโครงการ	กิจกรรม	ลักษณะงาน	สถานที่ดำเนินการ					ความพร้อม/ผลสัมฤทธิ์ (กรอกอย่างน้อย 1 ช่อง)				การดำเนินการโครงการ					Project ID	GFMS Code									
						แผนที่	พิกัด	ชื่อผู้นำ	ได้รับอนุญาต	รูปแบบรายการ	ประเภทผลการ	ไป	ส.บ.ม	ครัวเรือน	เดือน-ปี	เดือน-ปี	วงเงิน (บาท)	ร่าง พ.ร.บ. จัดสรร (บาท)	ลำดับระดับจังหวัด			ลำดับระดับศูนย์	ลำดับระดับประเทศ							
1	เทศบาลตำบล	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวบ้านโพธิ์ทะเลตะวันตก	ก่อสร้างเขื่อน	ป้องกันน้ำท่วม	3.2.3	6	โยนหิน	ไถดิน	เกาะดิน	ลำปาง	18.212150	99.330963	วัง	รับ	4	4	400	20,000	825	06-2565	10-2566	654,000						CIN66L.G8850007/203		

1. ลำดับของโครงการ
2. หน่วยงานดำเนินการ
3. ชื่อโครงการ (ระบุชื่อที่สามารถสื่อวัตถุประสงค์ของโครงการให้ชัดเจน)
4. กิจกรรม (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)
5. ลักษณะงาน (ดูได้จากตารางรายละเอียดกิจกรรมและลักษณะงาน)
6. แผนแบบน้ำ/กลยุทธ์ (ดูได้จากตารางแผนแบบน้ำ/กลยุทธ์)
- 7-11. ระบุที่ตั้งของโครงการ (หมู่, หมู่บ้าน, ตำบล, อำเภอ และจังหวัด)
- 12-13. ระบุพิกัด Lat, Long ของโครงการ
- 14-15. ระบุผู้นำหลักและผู้นำสาขาของโครงการ

- 16-18. ระบุสถานะความพร้อมของโครงการ แบ่งได้เป็น
  - 1.ไม่ได้อำนาจดำเนินการ
  - 2.ยังไม่ได้อำนาจดำเนินการแต่ต้องดำเนินการ
  - 3.ระหว่างดำเนินการ
  - 4.ดำเนินการแล้วเสร็จ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ช่อง)
- 19-21. ผลสัมฤทธิ์/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (ต้องระบุอย่างน้อย 1 ช่อง)
- 22-23. ระยะเวลาการดำเนินการ (ระบุเดือน-พ.ศ. ที่เริ่มต้น และ เดือน-พ.ศ. ที่สิ้นสุด)
- 24-26. ระบุวงเงินงบประมาณ (หน่วยเป็นบาท)
27. ลำดับระดับจังหวัด (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)

28. ลำดับระดับศูนย์ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด)
29. ลำดับระดับประเทศ (ลำดับความสำคัญของโครงการที่จัดโดยฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)
30. Project ID (รายการใหม่ ระบบ TWP จะระบุ Project ID ให้ หากเป็นการเดิมจะเป็น Project ID เดิม)
31. รหัส GFMS



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ช่อง 2 หน่วยงานดำเนินการ ให้ระบบชัดเจน เช่น ทด.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล หรือ ชลประทานท่อทองแดง เป็นต้น  
ช่อง 3 ระบุชื่อโครงการให้สั้น กระชับ ชัดเจน

ช่อง 4-6 ต้องครอบคลุม 8 กิจกรรม 18 ลักษณะงาน ในช่องที่ 4-5 และช่อง 6 ที่เป็นแผนแม่บท/กลยุทธ์นี้ 6 ด้าน

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

รายละเอียดกิจกรรม และลักษณะงาน	ลำดับ	กิจกรรม	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง	ลำดับ	ลักษณะงาน	ลักษณะงานที่สอดคล้อง
เมื่อระบุ กิจกรรม และลักษณะงาน ในระบบ TVP แล้วทางระบบจะ ทำการระบุแผน แม่บทน้ำ/กลยุทธ์ ให้โดยอัตโนมัติ	1	ก่อสร้างใหม่	1	แก้มลิง	แก้มลิง,แก้มลิงโคอีทีที่ตื้นเขิน	10	ระบบกระจายน้ำ	ระบบส่งน้ำ, ระบบกระจายน้ำ, คูส่งน้ำ, วางส่งน้ำ, วางส่งน้ำ, ท่อส่งน้ำ
	2	ปรับปรุง	2	อ่างเก็บน้ำ	อ่างเก็บน้ำ, เขื่อน, อ่างเก็บน้ำ, คันดิน (เก็บน้ำ)	11	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ	สถานีสูบน้ำหรือระบบส่งน้ำ, สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า หรือระบบส่งน้ำ เพื่อการเกษตร, สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าหรือระบบส่งน้ำ สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ หรือระบบส่งน้ำ เพื่ออุปโภคบริโภค
	3	ปรับปรุง (ขุดลอก)	3	ฝาย	ฝาย, ฝาย คลล, ฝายชะลอน้ำ, ฝายหิน, ฝายหินแข็ง, ฝายดิน, ฝายยาง, ฝายหินก่อ, ฝายแฉับ	12	ระบบระบายน้ำ	วางระบายน้ำ, คูระบายน้ำ, คูฝายระบายน้ำ, สถานีสูบน้ำ, คูลอกสำน้ำธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	4	ซ่อมแซม	4	ประตูระบายน้ำ	ประตูระบายน้ำ, เขื่อนระบายน้ำ, เขื่อนหน้า	13	ป้องกันน้ำท่วมขัง	คันป้องกันน้ำ, แนวกันไฟ, ทหารกัก, ปูหญ้า, ป้องกันการชะล้างพังทลายดิน, เนินกันดิน
	5	บริหารจัดการ	5	อาคารบังคับน้ำ	ท่อลอดเหลี่ยม, ท่อระบายน้ำ, อาคารรับน้ำ, อาคารคั่นน้ำ, อาคารนำออก	14	อาคารน้ำใต้ดิน	อาคารน้ำใต้ดิน
	6	ฟื้นฟูน้ำ	6	แหล่งน้ำธรรมชาติ	ลำน้ำธรรมชาติ, แหล่งน้ำธรรมชาติ, หลุม, บึง, คู, โท, ห้วย, คลอง, บึง, ลำเหมือง, ลำน้ำ, แม่น้ำ, คูน้ำ, บึง, ป่าหนาม	15	ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา	โรงผลิตน้ำดื่ม, เครื่องกรองน้ำ, เครื่องวัดคุณภาพน้ำดื่ม, ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา, ระบบกรองสารปนเปื้อนในน้ำประปา
	7	ลดการสูญเสีย	7	ระบบเก็บน้ำเพื่อ การเกษตรและ อุตสาหกรรม	สระเก็บน้ำ, บ่อน้ำ, บ่อน้ำดิน, แหล่งน้ำ ไบโภา, สระน้ำใบลาน	16	ป้องกันการกัดเซาะ	พนังกั้นน้ำ, พนังป้องกันคลื่น, เขื่อนป้องกันคลื่น, พนังกันดิน
	8	ผนวกรวม	8	ระบบประปา	สระเก็บน้ำประปา, สระประปา	17	น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและ อุตสาหกรรม	น้ำบาดาลขนาดใหญ่, น้ำบาดาลขนาดเล็ก, บ่อน้ำดื่ม Well-field
9	ระบบประปา	9	ระบบประปา	ขยายเขตประปา, วางท่อประปา, ประปาหมู่บ้าน, ถังเก็บน้ำ, หลุมฝัง	18	น้ำบาดาลในพื้นที่เกษตรกรรม	บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรม	

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์	แผนแม่บทด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค	แผนแม่บทด้านที่ 2 การสร้างสามเหลี่ยมน้ำเกษตรกรรม	แผนแม่บทด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
(6) แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ 3.2.3	1.1.1 การพัฒนา ขยายและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน	2.1 การจัดการด้านความเค็ม	3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	1.2 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมขัง	2.1.1 ลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่น้ำเค็ม/ใช้ดินในเขตที่มีชลประทาน	3.1.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพทางน้ำ
	1.2.1 การขยายเขต/เพิ่มขนาดขังน้ำ	2.1.2 การลดการใช้น้ำจากอุตสาหกรรม	3.1.2 ปรับปรุงสำน้ำธรรมชาติที่ต้นน้ำต้นน้ำในลุ่มน้ำ
	1.2.2 แผนระบบประปาเมืองหลักพื้นที่เศรษฐกิจและท่องเที่ยว	2.2 เพิ่มประสิทธิภาพโครงการชลประทาน และระบบส่งน้ำดิน	3.1.3 การกำจัดวัชพืชและขยะมูลฝอยในแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำสาขา และแหล่งน้ำติด
	1.2.3 จัดทำแผนส่งเสริมการจัดการน้ำดิน	2.2.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำระบบส่งน้ำดิน	3.2 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.2.4 ลดการสูญเสียในระบบท่อส่งน้ำประปา	2.2.2 เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในโครงการชลประทาน	3.2.1 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
	1.3 พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมขังและระบายน้ำ	2.3 การจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม	3.2.2 จัดทำฝาย/เขื่อน/ประตูระบายน้ำในระดับต้นน้ำ จุดวิกฤติ
	1.3.1 การปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านให้เต็มศักยภาพ (SDGs)	2.3.1 อนุรักษ์ พื้นที่พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรกรรม	3.2.3 เขื่อนป้องกันคลื่น
	1.3.2 พัฒนาระบบชลประทานที่มีมาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	2.3.2 พัฒนาระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม	3.3 จัดทำพื้นที่น้ำท่วมที่เขื่อน
	1.4 การประปาหมู่บ้านทุกอำเภอ	2.3.3 พัฒนาระบบชลประทานที่มีมาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	3.3.1 การพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่เขื่อน
	1.4.1 ลดการใช้น้ำภาคครัวเรือน/บริการ	2.4 การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่	3.3.2 การพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพอาคารบังคับน้ำและสถานีสูบน้ำเพื่อรวมท่ออุทกภัยในพื้นที่เกษตร
	1.4.2 ลดการใช้น้ำภาคราชการ	2.4.1 พัฒนาระบบชลประทานที่มีมาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	3.4.1 บรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนในระบบในระดับต้นน้ำพื้นที่วิกฤติ
		2.4.2 พัฒนาระบบชลประทานที่มีมาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	3.5.1 การสนับสนุนการปรับตัวและเผชิญเหตุ
		2.5.1 พัฒนาระบบชลประทานที่มีมาตรฐานและราคาที่เหมาะสม	
	2.6.1 พื้นที่พัฒนาใหม่		
	2.6.2 พื้นที่พัฒนาเดิม		
	2.7.1 เพิ่มพื้นที่ชลประทาน/ปฏิบัติการฝนหลวง		

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

รายละเอียดแผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ (ต่อ)	แผนแม่บทด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	แผนแม่บทด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำเพื่อเลือกธรรมชาติและป้องกันการพัฒนาของดิน	แผนแม่บทด้านที่ 6 การบริหารจัดการ
(6) แผนแม่บทน้ำ/กลยุทธ์ 3.2.3	4.1.1 การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง	5.1 การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม	6.1 จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์การด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	5.1.1 ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.1 การจัดทำ ปรับปรุง ทบทวน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับด้านทรัพยากรน้ำ
	4.2.1 การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	5.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ	6.1.2 ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ/ระดับภูมิภาค/ระดับชุมชน
	4.2.2 บังคับการกักเก็บน้ำและลดการไหลบ่าในพื้นที่เขื่อน	5.2.1 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน)	6.1.3 พัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างประเทศด้านทรัพยากรน้ำ
	4.2.3 กำหนดขีดความสามารถในการรองรับและเก็บของแหล่งน้ำ (carrying capacity) เพื่อควบคุมผลกระทบจากแหล่งกำเนิด	5.2.2 การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่อนุรักษ์)	6.2.1 การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	4.2.4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์		6.3.1 การติดตามและประเมินผล
	4.3.1 การรักษาสถิติของระบบนิเวศ		6.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนตัดสินใจ
	4.3.1 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ		6.4.1 พัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
			6.5.1 การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำ
			6.6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
		6.6.1 เสริมสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์นโยบาย/แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
		6.6.2 บูรณาการความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
		6.6.3 ผลักดันให้เกิดกลไกขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำในระดับชุมชนระดับท้องถิ่น (ประเด็นการปฏิรูปประเทศ)	



## สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ช่องที่ 7-13 เป็นข้อมูลพื้นที่ ละติจูด ลองจิจูด สามารถดูได้จากข้อมูลแหล่งน้ำในระบบข้อมูล Data Studio หากไม่มีให้จับพิกัด GPS จาก google ได้

ช่องที่ 14-15 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล สททช.แบ่งพื้นที่เป็นลุ่มน้ำและลุ่มน้ำสาขา ออกเป็น 3 ส่วน คือ



ส่วนที่ 1 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล (2.89%) อ.เมือง จ.กำแพงเพชร อยู่ในลุ่มน้ำหลัก : ลุ่มน้ำยม / ลุ่มน้ำสาขา : แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4

ส่วนที่ 2 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล (33.22%) อ.เมือง จ.กำแพงเพชร อยู่ในลุ่มน้ำหลัก : ลุ่มน้ำยม / ลุ่มน้ำสาขา : แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5

ส่วนที่ 3 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล (63.89%) อ.เมือง จ.กำแพงเพชร อยู่ในลุ่มน้ำหลัก : ลุ่มน้ำน่าน / ลุ่มน้ำสาขา : แม่น่านตอนล่างส่วนที่ 2

ช่องที่ 16-18 ความพร้อมในการดำเนินงานของพื้นที่ ได้แก่ การขออนุญาตใช้พื้นที่ รายการรูปแบบ และประมาณการ หากมีความพร้อมจะได้รับการจัดลำดับต้นๆ เนื่องจากมีความพร้อมร่วมด้วย

ช่องที่ 19-21 ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ ขอให้กรอกให้ครบหรืออย่างน้อย 2 ช่อง

จากนั้น คุณกิติพงษ์ กิริพันธ์ ออสาเป็นผู้บันทึกแบบทดลองจัดทำแผนน้ำร่วมกัน โดยผู้เข้าร่วมเวทีได้ช่วยกันเปิดรายละเอียดการบันทึกแบบ





แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

หน่วย งาน ดำเนิน การ	ชื่อ แผนงาน/ โครงการ/ รายการ	ประเภทโครงการ		แผน แม่บท น้ำ/กล ยุทธ์	สถานที่ดำเนินการ								ความพร้อมการดำเนินการ			ผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์(กรอก อย่างน้อย 1 ช่อง)					
		กิจกรรม	ลักษณะ งาน		ที่ตั้ง					พิกัด		ชื่อลุ่มน้ำ		ได้รับ อนุญาต ใช้พื้นที่	แบบรูป รายการ	ประมาณ การ	ไร่	ลบ.ม.	ครัว เรือน		
					หมู่ ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	lat	long	หลัก	สาขา								
ชลประ ธาน	ชุดลอก คลองวัง กัน หมู่ 5	ปรับปรุง และชุด ลอก	แหล่งน้ำ ธรรมชาติ	2.2.1	5- 15	บ้านบ่อ ทอง	นิคม ทุ่งโพธิ์ ทะเล	เมือง	กำแพง เพชร	16.4 833 867 -	99.70 2230 6- 99.68	002 8798 739	9	น่าน	แม่น้ำ น่าน ตอนล งส่วน ที่ 2	2 (นิคม สร้าง ตนเอง)	2 (นิคม สร้าง ตนเอง)	2 (นิคมสร้าง ตนเอง)	(ม.5, 7, 14)	500,0 00 ลบ.ม.	(ม.5, 7, 14) และ ต. มหาช ัย
ชลประ ธาน	สถานี สูบน้ำ พลังงาน แสงอา ทิตย์บ้าน บ่อทอง ม.5	ก่อสร้าง ใหม่	สถานีสูบ น้ำพร้อม ระบบส่ง	2.4.1	5	บ้านบ่อ ทอง	นิคม ทุ่งโพธิ์ ทะเล	เมือง	กำแพง เพชร	16.4 959 269	99.70 1639 9			น่าน	แม่น้ำ น่าน ตอนล งส่วน ที่ 2	2 (นิคม สร้าง ตนเอง)	2 (นิคม สร้าง ตนเอง)	2 (นิคมสร้าง ตนเอง)	(ม.5, 7, 14)	(ม.5, 7, 14) และ ต. มหาช ัย	





#### 4. กิจกรรมสรุปบทเรียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ (After Action Review : AAR)

คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ ให้ผู้เข้าร่วมสรุปบทเรียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมทำกิจกรรมร่วมกัน ดังนี้  
คุณวัลลภ คั่นศรี แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กล่าวว่าวันนี้ได้เรียนรู้เรื่องการสร้างความร่วมมือในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชนเองร่วมกับเทศบาลและชลประทาน เข้าใจถึงความสำคัญของข้อมูลที่จำเป็นในการเสนอโครงการเพื่อขอรับงบประมาณ และเห็นว่า ทุกส่วนต้องช่วยกันทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจึงจะสำเร็จได้

คุณสมศักดิ์ กั้นสารท ผอ.กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เรื่องของข้อมูล ช้าหรือเร็วไม่ได้อยู่ที่เทศบาลตำบล ถ้าเราไม่เริ่มลงมือทำมันจะไปไม่ได้ ทุกส่วนต้องเข้าร่วม ในโครงการฯหวังว่า ชาวบ้านจะมาร่วมหรือไม่ อย่างไร ผลกระทบในระหว่างดำเนินงาน ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำต้องช่วยกัน เพราะถ้าโครงการเสร็จทุกคนจะยิ้ม ให้ความสำคัญกับพื้นที่ดำเนินงานและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

คุณวิชัย จันทนา ผอ.กองช่าง ทต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เห็นด้วยว่า ควรมีการสร้างความเข้าใจกับพื้นที่ที่จะดำเนินงานเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยผู้นำชุมชน

คุณอนุพล พลธนู โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร กล่าวว่าในส่วนตนเองวันนี้ได้เรียนรู้เรื่องการลงข้อมูลในแบบ สทนช. โดยเฉพาะการจัดแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำและลุ่มน้ำสาขา ซึ่งไม่ตรงกันกับทางชลประทาน หากกรอกข้อมูลไม่ตรงก็อาจทำให้โครงการไม่ได้รับการพิจารณา จึงนับเป็นความรู้ที่ได้รับโดยตรงในวันนี้

คุณปานเนตร สุขสว่าง ทีมติดตามในพื้นที่ กล่าวว่า วันนี้กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานได้เรียนรู้ช่องทางการเสนอแผน/โครงการที่แก้ปัญหาเรื่องการบริหารจัดการน้ำของตำบล และเราต้องรู้ว่าข้อมูลอะไรและจะสร้างความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานได้อย่างไร เพื่อให้เราสามารถบริหารจัดการน้ำภายใต้ข้อมูลได้ และขอบคุณทุกท่านที่มาเข้าร่วมในวันนี้ พร้อมทั้งเชิญ คุณณรงค์ ชาวทอง ประธานกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ปิดการประชุม

ปิดการประชุมเวลา 12.30 น.

นางสาวปานเนตร สุขสว่าง

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม



## ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม Water Form 01 และ Water Form

ตัวอย่างแบบสอบถาม 2 แบบ คือ Water Form 01 และ Water Form ดังนี้

1. แบบสำรวจแหล่งน้ำ (Water 01) เพื่อสำรวจแหล่งน้ำ โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปประเมินสัดส่วนต้นทุนน้ำ และประเมินประสิทธิภาพต้นทุนน้ำในพื้นที่ มีข้อมูลที่ต้องสำรวจ 3 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. จังหวัด .....
2. อำเภอ .....
3. ตำบล .....
4. หมู่ที่ .....
5. ชื่อหมู่บ้าน .....

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลแหล่งน้ำ

1. ชื่อแหล่งน้ำ .....
2. ประเภทแหล่งน้ำ
  - บ่อน้ำตื้น / บ่อวง / บ่อดอก
  - 1. เส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร) .....
  - 2. ความลึกจากผิวน้ำ (เมตร) .....
  - 3. ชนิดของเครื่องสูบ
    - ปัมพ์ซัมเมอร์ส
    - ปัมพ์แรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
    - ปัมพ์ชัก
    - อื่นๆ โปรดระบุ .....
  - 4. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....
  - 5. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
  - 6. ขนาดเครื่องสูบ (แรงม้า) .....
  - 7. ช่วงเดือนที่ใช้สูบ (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
  - 8. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยเดือนละกี่วัน .....
  - 9. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยวันละ (ชั่วโมง) .....

#### ○ บ่อบาดาล

1. ชนิดของเครื่องสูบ
  - ปัมพ์ซัมเมอร์ส
  - ปัมพ์แรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
  - ปัมพ์ชัก



- อื่นๆ โปรดระบุ .....
- 2. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....
- 3. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
- 4. ขนาดเครื่องสูบ (แรงม้า) .....
- 5. ช่วงเดือนที่ใช้สูบ (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- 6. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยเดือนละกี่วัน .....
- 7. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยวันละ (ชั่วโมง) .....
- หนอง / บึง / กุด
  - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
  - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
  - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
- อ่างเก็บน้ำ
  - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
  - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
  - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
- ฝายปูน
  - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
  - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
  - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
- สระน้ำ / บ่อน้ำ
  - 1. ขนาดความกว้าง (เมตร) .....
  - 2. ขนาดความยาว (เมตร) .....
  - 3. ขนาดความลึก (เมตร) .....
- 2. ลักษณะการใช้ประโยชน์
  - การเกษตร
  - อุตสาหกรรม
  - บริโภค
  - อุตสาหกรรม บริโภค
  - การเกษตร และอุตสาหกรรม บริโภค
  - ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- 3. พื้นที่การใช้ประโยชน์ (ไร่) .....
- 4. อธิบายลักษณะการใช้ประโยชน์ เช่น ปลูกอ้อย .....



### ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพน้ำ

1. สถานการณ์ปัญหาปัจจุบันที่พบ
  - น้ำตื้นเขิน
  - น้ำเน่าเสีย
  - วัชพืชปกคลุม
  - น้ำเค็ม
  - น้ำมีสี
  - น้ำมีกลิ่น
  - น้ำมีความขุ่น
  - อื่นๆ โปรดระบุ .....
2. แขนงรูปถ่ายแหล่งน้ำ
3. แขนงพิกัดแหล่งน้ำ

2. แบบสำรวจการสูบน้ำใต้ดิน (Water Form) เพื่อสำรวจประมาณการสูบน้ำ โดยข้อมูลที่ได้นำไปประเมินสัดส่วนการสูบน้ำร่วมกับการใช้น้ำ และประเมินประสิทธิภาพต้นทุนน้ำในพื้นที่ มีข้อมูลที่ต้องสำรวจ 3 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. อำเภอ .....
2. ตำบล .....
3. หมู่ที่ .....
4. ชื่อหมู่บ้าน .....

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลบ่อบาดาล

1. ชื่อบ่อบาดาล
2. ลักษณะ การใช้ประโยชน์
  - การเกษตร
  - อุปโภค บริโภค
  - การเกษตร และอุปโภค บริโภค
3. ชนิดของเครื่องสูบน้ำ
  - ปั๊มซับเมอร์ส
  - ปั๊มแรงเหวี่ยง (หอยโข่ง)
  - ปั๊มชัก
  - อื่นๆ โปรดระบุ .....
4. ขนาดท่อ (นิ้ว) .....



5. ความลึกของท่อ (เมตร) .....
6. ขนาดเครื่องสูบ (แรงม้า) .....
7. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยเดือนละกี่วัน .....
8. ใช้สูบน้ำเฉลี่ยวันละ (ชั่วโมง) .....

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพน้ำ

#### 1. ความใสสะอาด

- ใสสะอาดตลอดทั้งปี
- ขุ่นเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- ขุ่นมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

#### 2. ความเค็ม

- ไม่พบปัญหา
- พบเพียงเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- พบมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

#### 3. สนิม

- ไม่พบปัญหา
- พบเพียงเล็กน้อย
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- พบมาก
  - ตลอดทั้งปี
  - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....

#### 4. อื่นๆ (ระบุ) .....

- ไม่พบปัญหา
- พบเพียงเล็กน้อย



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- ตลอดทั้งปี
    - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
  - พบมาก
    - ตลอดทั้งปี
    - เฉพาะช่วงเดือน (ระบุ) ..... ถึงเดือน .....
- 5. พื้นที่การใช้ประโยชน์ (ไร่) .....
- 6. แนวนรูปถ่ายแหล่งน้ำ
- 7. แนวนพิกัดแหล่งน้ำ



ภาคผนวก ค. รายชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยและคณะนักวิจัย

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่/หน่วยงาน	เบอร์โทร/E-mail
นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ	หัวหน้าโครงการ	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม 29 หมู่ 7 ตำบลปลายโพงพาง อำเภอบ้านดอน จังหวัดสมุทรสงคราม 75110	โทรศัพท์ 034-732388, 081-8372993 โทรสาร 034-732388 Email:tanate091@hotmail.com, maeklong13@gmail.com
นายคำรณ นิมอนงค์	นักวิจัย	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม	โทรศัพท์ 034-732388, 061-6152913 โทรสาร 034-732388 E-mail :tauanron@gmail.com
นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด	นักวิจัย	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม	โทรศัพท์ 034-732388, 081-1725601 โทรสาร 034-732388 E-mail : mphuangthong@gmail.com
นางสาวอรธิดา นามศิริ	นักวิจัย	บริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด และ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม	โทรศัพท์ 034-732388, 088-9706960 โทรสาร 034-732388 E-mail : hunnam2114@gmail.com