



ส่วนฝึกอบรม  
สำนักบริหารกลาง

สรุปผลโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้  
และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล  
เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นแบบ  
ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

ปีงบประมาณ 2564

**สรุปผลการดำเนินงานโครงการ**

๑. ชื่อโครงการ **โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน**

๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ **ส่วนฝึกอบรม สำนักบริหารกลาง**

๓. ลักษณะโครงการ  จ้างที่ปรึกษา  ดำเนินการเอง  ช่วยเหลือ/อุดหนุน

๔. งบประมาณ

(๔.๑) งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ **๑๘,๘๒๐,๐๐๐ บาท (สิบแปดล้านแปดแสนสองหมื่นบาทถ้วน)**

(๔.๒) งบประมาณจ้างที่ปรึกษา **๑๐,๗๕๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

- งบประมาณจ้างที่ปรึกษา (เบิกจ่ายจริง) **๑๐,๗๓๘,๐๐๐ บาท (สิบล้านเจ็ดแสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน)**

(๔.๓) งบดำเนินงานเอง **๘,๐๗๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)**

- งบดำเนินการเอง (เบิกจ่ายจริง) **๓,๗๘๐,๓๖๔.๗๑ บาท (สามล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสามร้อยหกสิบบาทเจ็ดสิบบัดสตางค์)**

(๔.๔) รวมจำนวนเงินคงเหลือทั้งสิ้น **๔,๓๐๑,๖๓๕.๒๙ (สี่ล้านสามแสนหนึ่งพันหกร้อยสามสิบบาทยี่สิบบาทเก้าสตางค์) (ข้อมูล ณ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๕)**

๕. รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินโครงการ

ข้อมูลโครงการ (สรุปย่อ)	ผลการดำเนินโครงการ
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>๑. เพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล</p> <p>๒. เพื่อพัฒนาแนวคิดนโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลมาจากความต้องการ</p> <p>๓. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการอนุรักษ์น้ำบาดาลรวมทั้งพัฒนาวิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลให้กับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสถาบันการศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	<p>๑. ได้ดำเนินการสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล</p> <p>๒. ได้แนวคิดและนโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลมาจากความต้องการของชุมชนในแต่ละพื้นที่</p> <p>๓. มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลรวมทั้งพัฒนาวิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลให้กับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสถาบันการศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>

<p>๔. เพื่อสร้างเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบโดยใช้ความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายน้ำบาดาลนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ผู้ใช้น้ำบาดาลเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม) และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต</p>	<p>๔. มีการสร้างเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบโดยใช้ความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายน้ำบาดาลนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ผู้ใช้น้ำบาดาลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.)และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต</p>
<p><b>เป้าหมาย</b></p> <p>๑. รูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการอนุรักษ์น้ำบาดาล จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แห่ง</p> <p>๒. แนวคิด นโยบาย และการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ เรื่อง</p> <p>๓. ประชาชนได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาล เกิดความตระหนักและร่วมเป็นเครือข่ายในการเสริมสร้างศักยภาพความเข้มแข็งในด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลรวมทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล</p> <p>๔. จำนวนเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในท้องถิ่น ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ คน และระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๑ ระบบ</p>	<p>๑. ได้รูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการอนุรักษ์น้ำบาดาลจากการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล จำนวน ๕ แห่ง</p> <p>๒. ได้แนวคิด นโยบาย และสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ จำนวน ๓๘ เรื่อง</p> <p>๓. ประชาชนได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลเกิดความตระหนักและร่วมเป็นเครือข่ายในการเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งในด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลรวมทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล จากการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒</p> <p>๔. ได้เครือข่ายการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในท้องถิ่น จำนวน ๕๗๐ คน และระบบฐานข้อมูล เครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๑ ระบบ</p>

<p><b>ระยะเวลา</b></p> <p>ระยะเวลาการดำเนินโครงการทั้งหมด ๑๖ เดือน ตั้งแต่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ - ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔</p>	<p>ระยะเวลาการดำเนินโครงการทั้งหมด ๑๖ เดือน ตั้งแต่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ - ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ มีการขยายเวลาโครงการให้ จำนวน ๑ ครั้ง ตั้งแต่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ - ๓๐ เมษายน ๒๕๖๕ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-๑๙)</p>
<p><b>พื้นที่ดำเนินการ</b></p> <p>๑. งานแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำตาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำตาลอย่างยั่งยืน</p> <p>๒. ดำเนินการจัดประชุมเริ่มโครงการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินโครงการ</p> <p>๓. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๑ - ๕</p>	<p>๑. งานแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓ ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ</p> <p>๒. พิธีเปิดโครงการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำตาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำตาลอย่างยั่งยืนระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ หอประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๓๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร</p> <p>๓.๑. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๑ วันที่ ๑๘ - ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคเหนือ</p> <p>๓.๒. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๒ วันที่ ๓๐ - ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคกลางภาคตะวันตก และภาคตะวันออก</p> <p>๓.๓. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๓ วันที่ ๖ - ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ และวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคอีสานตอนบน</p> <p>๓.๔. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๔ วันที่ ๒๑ - ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคใต้</p> <p>๓.๕. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๕ วันที่ ๑ - ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคอีสานตอนล่าง</p>

<p>๔. การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล</p> <p>๕. งานจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p> <p>๖. การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒</p>	<p>๔. การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลในระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๘ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p> <p>๕. งานจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ ตึกอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร</p> <p>๖. การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒ ในระหว่างวันที่ ๑๐-๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมสวิสโฮเต็ล กรุงเทพฯ รัชดา</p>
<p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>๑. งานแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน</p> <p>๒. ดำเนินการจัดประชุมเริ่มโครงการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินโครงการ</p> <p>๓. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๑ - ๕</p>	<p>๑. งานแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓ ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมการแถลงข่าว ๖๐ คน</p> <p>๒. พิธีเปิดโครงการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ หอประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๓๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร มีผู้เข้าร่วมจำนวน ๒๐๐ คน</p> <p>๓.๑ ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๑ วันที่ ๑๘ - ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคเหนือ มีทีมเข้าร่วมการอบรม ๘ ทีม</p> <p>๓.๒ ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๒ วันที่ ๓๐ - ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก มีทีมเข้าร่วมการอบรม ๑๔ ทีม</p> <p>๓.๓. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๓</p>

<p>๔. การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล</p> <p>๕. งานจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p> <p>๖. การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒</p>	<p>วันที่ ๖ - ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ และวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคอีสานตอนบน มีทีมเข้าร่วมการอบรม ๕ ทีม</p> <p>๓.๔. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๔ วันที่ ๒๑ - ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคใต้ มีทีมเข้าร่วมการอบรม ๔ ทีม</p> <p>๓.๕. ดำเนินการจัด Design Thinking ครั้งที่ ๕ วันที่ ๑ - ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระดับภูมิภาค ภาคอีสานตอนล่าง มีทีมเข้าร่วมการอบรม ๕ ทีม</p> <p>๔. การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลในระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๘ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีทีมเข้าร่วมการประกวด ๓๘ ทีม</p> <p>๕. งานจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ ตึกอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร มีผู้เข้าร่วมการประชุม ๑๐๐ คน</p> <p>๖. การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒ ในระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมสวิสโฮเต็ล กรุงเทพฯ รัชดา มีผู้เข้าร่วม ๓๔๖ คน</p>
---	--

ข้อมูลโครงการ (สรุปย่อ)	ผลการดำเนินโครงการ
<p><b>ตัวชี้วัด</b></p> <p><b>เชิงปริมาณ</b></p> <p>๑. รูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการอนุรักษ์น้ำบาดาลจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แห่ง</p> <p>๒. แนวคิด นโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล ที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมของพื้นที่และสามารถนำไปต่อยอดสู่การปฏิบัติได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ เรื่อง</p> <p>๓. สื่อ (วีดิทัศน์ สารคดี และเอกสารเผยแพร่ความรู้) และแนวทางการจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการสร้างแนวคิดการพัฒนาแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำบาดาลไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น</p> <p>๔. จำนวนเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำบาดาล ที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ คน</p> <p><b>เชิงคุณภาพ</b></p> <p>๑. ผู้ปฏิบัติงานหรือเครือข่ายที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ หลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยวิธีการและเครื่องมือ ที่พัฒนาขึ้นในโครงการ</p> <p>๒. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหาของกิจกรรมในโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐</p> <p>๓. การดำเนินการโครงการอยู่ภายใต้กรอบระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด</p>	<p><b>เชิงปริมาณ</b></p> <p>๑. ได้รูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการอนุรักษ์น้ำบาดาล จำนวน ๕ แห่ง</p> <p>๒. ได้รับแนวคิด นโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่และสามารถนำไปต่อยอดสู่การปฏิบัติได้จำนวน ๓๘ เรื่อง</p> <p>๓. ได้สื่อ (วีดิทัศน์ สารคดี และเอกสารเผยแพร่ความรู้) และแนวทางการจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการสร้างแนวคิดการพัฒนาแนวทางการถ่ายทอด องค์ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำบาดาลจำนวน ๕ ชิ้น</p> <p>๔. มีจำนวนเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น จำนวน ๕๓๗ คน</p> <p><b>เชิงคุณภาพ</b></p> <p>๑. มีผู้ปฏิบัติงานหรือเครือข่ายที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล ร้อยละ ๘๘.๘๐ หลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร จัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยวิธีการและเครื่องมือ ที่พัฒนาขึ้นในโครงการ</p> <p>๒. มีผู้เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและ เนื้อหาของกิจกรรมในโครงการ ร้อยละ ๘๔.๙๒ จำนวน ๖๒๒ คน</p> <p>๓. ได้มีการดำเนินการโครงการอยู่ภายใต้กรอบระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด</p>

<p><b>ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</b></p> <p>๑. แนวความคิด นวัตกรรมและองค์ความรู้ที่ได้รับจากโครงการสามารถช่วยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และตอบสนองนโยบายรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในภาพรวมและต่อยอดระบบนิเวศน์ด้านน้ำบาดาลของประเทศไทยให้พัฒนาอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน</p> <p>๒. ความเข้มแข็งของกลไกการมีส่วนร่วมและเครือข่ายอนุรักษ์น้ำบาดาล โดยผ่านความร่วมมือระหว่างนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏผู้ใช้ น้ำบาดาลเครือข่ายน้ำบาดาลเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้การบริหารจัดการน้ำบาดาลเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล และก่อให้เกิดความสมดุลของการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนและส่งเสริมให้การถ่ายโอนการประกอบกิจการน้ำบาดาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๓. วิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและอนุรักษ์น้ำบาดาลที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่นและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>	<p><b>ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</b></p> <p>๑. มีแนวความคิด นวัตกรรมและองค์ความรู้ที่ได้รับจากโครงการสามารถช่วยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และตอบสนองนโยบายรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในภาพรวมและต่อยอดระบบนิเวศน์ด้านน้ำบาดาลของประเทศไทยให้พัฒนาอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน</p> <p>๒. ความเข้มแข็งของกลไกการมีส่วนร่วมและเครือข่ายอนุรักษ์น้ำบาดาลโดยผ่านความร่วมมือระหว่างนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏผู้ใช้ น้ำบาดาลเครือข่ายน้ำบาดาลเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้การบริหารจัดการน้ำบาดาลเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลและก่อให้เกิดความสมดุลของการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนและส่งเสริมให้การถ่ายโอนการประกอบกิจการน้ำบาดาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๓. ได้รับวิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและอนุรักษ์น้ำบาดาลที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่นและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบไปด้วยการจัดทำสื่อและคู่มือสร้างการมีส่วนร่วม</p>
<p><b>ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ</b></p>	<p>๑. สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-๑๙) ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ ทำให้ต้องขยายระยะเวลาดำเนินโครงการ ดังนั้น การดำเนินงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการประชุม ฝึกอบรม หรือสัมมนา ควรมีความยืดหยุ่นปรับตัวชีวิตหรือแผนงานได้</p> <p>๒. การดำเนินงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการประชุม ฝึกอบรม หรือสัมมนา อาจเกิดกรณีที่มีผู้แสดงเจตจำนงเข้าร่วมการฝึกอบรมมากกว่า</p>



	<p>จำนวนเป้าหมายที่ระบุไว้ในตอนแรก ดังนั้น การปรับแผนควรยืดหยุ่นให้ล้าจ่างงบประมาณ ได้ระหว่างกิจกรรมที่อยู่ภายใต้โครงการ เดียวกัน ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบกับเป้าหมายและ งบประมาณในภาพรวมที่ได้รับ</p> <p>๓. การติดตามและประเมินผลการนำ องค์ความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ต้องมี ระยะเวลาดำเนินการ ดังนั้น หากสามารถ ติดตามผลในแง่ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรมีการติดตามในระยะที่เพิ่มขึ้น เช่น เข้า ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ควรมี การไปติดตามผลในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วย</p>
<p><u>การนำผลงานไปใช้ประโยชน์</u></p>	<p>๑. สามารถนำเอกสารประกอบการฝึกอบรม/ การประชุม และการจัดการองค์ความรู้ไปใช้ในการ ขยายผลและเสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านน้ำบาดาลกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มเยาวชน นิสิต นักศึกษา และช่างเจาะบ่อ บาดาล เป็นต้น</p> <p>๒. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวคิด และวิธีการที่ได้จากกระบวนการ Design Thinking ไปใช้ในการวางแผนหรือกำหนด นโยบายด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่ สอดคล้องกับชุมชน</p> <p>๓. สามารถนำรูปแบบและวิธีการบริหาร จัดการด้านน้ำบาดาลไปใช้งานได้จริง ทั้งใน ด้านการประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับ ระบบกระจายน้ำบาดาล การศึกษาเรื่อง คุณภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช แต่ละชนิด เป็นต้น</p>

## สารบัญ

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่าย  
ท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

ลำดับ	หน้า
๑ สรุปผลการดำเนินงานโครงการ	๑
๒ ข้อมูลโครงการ	๒-๗
๓ บทคัดย่อ	๙
๔ สรุปการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์	๑๐-๑๘
โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน	
๕ สรุปการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)	๑๙-๓๗
๖ สรุปการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒	๓๗-๕๗
๗ สรุปโครงการศึกษารูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อจัดทำแผน/แนวนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล	๕๘-๙๘
๘ ภาคผนวก	๙๙-๑๐๔

## บทคัดย่อ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและแผน ตลอดจนมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล การสำรวจ การพัฒนา การอนุรักษ์และฟื้นฟู รวมทั้งการควบคุม ดูแล กำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล การพัฒนาวิชาการ กำหนดมาตรฐาน และถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ที่มีแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อพัฒนาแนวคิด นโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลมาจากความต้องการ และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการอนุรักษ์น้ำบาดาลรวมทั้งพัฒนา วิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ และการอนุรักษ์น้ำบาดาลให้กับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสถาบันการศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสร้างเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบโดยใช้ความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเครือข่ายน้ำบาดาล นักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ผู้ใช้น้ำบาดาลเครือข่ายอาสาสมัคร

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดำเนินการโดยส่วนฝึกอบรม สำนักบริหารกลาง จัดทำขึ้นเพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการอนุรักษ์น้ำบาดาล รวมทั้งพัฒนาวิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น ๑๖ เดือน ตั้งแต่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ – ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ มีผลการดำเนินงานดังนี้ ๑.) ได้รูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการอนุรักษ์น้ำบาดาล จำนวน ๕ แห่ง ๒.) ได้รับแนวคิด นโยบายและสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชน และเหมาะสมกับบริบท และวัฒนธรรมของพื้นที่และสามารถนำไปต่อยอดสู่การปฏิบัติได้ จำนวน ๓๘ เรื่อง ๓.) ได้สื่อ (วีดิทัศน์ สารคดี และเอกสารเผยแพร่ความรู้) และแนวทางการจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการสร้างแนวคิดการพัฒนาแนวทางการถ่ายทอด องค์ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ ชิ้น ๔.) มีจำนวนเครือข่ายการจัดการน้ำบาดาลที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น จำนวน ๕๓๗ คน มีผู้ปฏิบัติงานหรือเครือข่ายที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล ร้อยละ ๘๘.๘๐ หลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยวิธีการ และเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในโครงการมีผู้เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหา ของกิจกรรมในโครงการ ร้อยละ ๘๔.๙๒ ได้มีการดำเนินการโครงการอยู่ภายใต้กรอบระยะเวลา และงบประมาณที่กำหนด



ส่วนฝึกอบรม  
สำนักบริหารกลาง

สรุปการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์  
โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวด  
แนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล  
เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการ  
บริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

ปีงบประมาณ 2564

## รายละเอียดการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์

### “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน”

#### ๑. หลักการและเหตุผล

“โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน” ขึ้น โดยมีแนวคิดในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการสร้างเวทีในการนำเสนอแนวคิด นโยบาย และสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ รวมทั้งเพื่อสร้างเครือข่ายน้ำบาดาลท้องถิ่นต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบ ผ่านความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เครือข่ายผู้ใช้ น้ำบาดาล นักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัย ราชภัฏในพื้นที่ ผู้ใช้น้ำ และอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านน้ำบาดาล ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ ผ่านชุดกิจกรรมที่ช่วยในการถ่ายทอดและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานด้านน้ำบาดาล การบริหารจัดการน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทาง วิธีการ และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำบาดาลและการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศไทย การสร้างการมีส่วนร่วมและกระบวนการยอมรับของสังคม ซึ่งจะช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลและพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากแนวคิด นโยบาย และนวัตกรรมที่ได้จากกิจกรรมดังกล่าว มาจากพื้นฐานความต้องการจากชุมชนและพื้นที่ ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของชุมชน และสอดคล้องกับหลักการธรรมาภิบาล รวมทั้ง สามารถนำไปสู่การสร้างท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เป็นตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับขยายผลความสำเร็จสู่พื้นที่อื่น ๆ ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละพื้นที่และนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านความมั่นคงทางน้ำอย่างยั่งยืน และเป็นธรรม

ในการนี้ สำนักบริหารกลาง จึงเห็นควรดำเนินการจัดการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์ “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน” ขึ้น เพื่อให้เพื่อให้บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผู้แทนมหาวิทยาลัย เครือข่าย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับทราบเป้าหมายและแนวทางการดำเนินโครงการ รวมทั้งได้รับความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านนวัตกรรมน้ำบาดาล เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและประชาชนต่อไป

#### ๒. วัตถุประสงค์

- ๑) ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการดำเนินโครงการ
- ๒) ผู้เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองด้านนวัตกรรมน้ำบาดาล เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการและอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

#### ๓. เป้าหมายโครงการ

- ๑) ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับทราบแนวทางและวิธีการดำเนินโครงการ เพื่อเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการและสามารถประชาสัมพันธ์โครงการฯ สู่อำเภอ

๒) ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้อง

#### ๔. กิจกรรม/วิธีดำเนินงาน

การแลกเปลี่ยน การเสวนา และจัดนิทรรศการ

#### ๕. พื้นที่ดำเนินการ

โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพมหานคร

#### ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

วันพุธที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

#### ๗. งบประมาณ

บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผู้แทนมหาวิทยาลัย เครือข่าย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จำนวน ๖๐ ราย จำนวน ๓๒๔,๗๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

#### ๘. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบริหารกลาง ส่วนฝึกอบรม

#### ๙. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดงานไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

#### ๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำ ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์กับการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลในภาพรวม

๒) โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณะ

๓) ได้สร้างเครือข่ายน้ำบาดาล เพื่อนำไปสู่การสร้างความร่วมมือและประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานอันจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศต่อไป

## กำหนดการ

การแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์ “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน”

วันพุธที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เวลา	กำหนดการ
๑๐.๑๐ – ๑๐.๓๐ น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน
๑๐.๓๐ น.	เยี่ยมชมนิทรรศการด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาล
๑๒.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๓๐ น.	พิธีประกาศความร่วมมือและแถลงข่าวเปิดตัว “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน” <i>ประธานในพิธี</i> - นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล - รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริวัฒน์ โปธิเวชกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	การเสวนาวิชาการ “นวัตกรรมน้ำบาดาลเพื่อสังคม : มุมมองและความคาดหวัง” <i>ผู้ร่วมเสวนา</i> ๑ นายกุลศล โชติรัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ๒ ศ.ดร. พิสุทธิ เพ็ชรมนกุล คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ๓ ดร. อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโงง รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ๔. นายสรณัญช์ ชูฉัตร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท อีทราน (ไทยแลนด์) จำกัด ๕. ผู้แทนนิสิต/ นักศึกษา

หมายเหตุ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ น. และ เวลา ๑๔.๓๐ น.

สรุปการกล่าวเปิดการแถลงข่าว โดย นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

น้ำนั้นเป็นสิ่งหลักที่ทำให้กำเนิดสิ่งมีชีวิต ถ้าปราศจากน้ำ พืช สัตว์และสิ่งมีชีวิตจะไม่สามารถอยู่ได้ น้ำเป็นหัวใจของทุกๆสิ่ง ในปัจจุบันน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต โดยทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้สำรวจและเจาะหาน้ำบาดาลมาให้ประชาชนใช้ ซึ่งในปัจจุบันมีการใช้น้ำบาดาลในการประกอบธุรกิจมากมายหลายแห่ง สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจำนวนมาก ซึ่งคนส่วนใหญ่ไม่เคยทราบกัน นั่นเป็นเหตุผลให้ทำไมน้ำบาดาลถึงสำคัญต่อมนุษย์ และเราควรรักษาและอนุรักษ์น้ำบาดาลให้ยั่งยืน และพัฒนาน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สรุปการกล่าวถึงโครงการ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวัฒน์ โปธิเวชกุล

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ



รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวัฒน์ โปธิเวชกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน เป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏประสงคิให้ทุกภูมิภาคเกิดความตระหนักรู้และสร้างความเข้าใจถึงคุณประโยชน์ วิธีการรักษาถึงความสำคัญของน้ำ



บาดาล โดยประสงค์ให้เยาวชนรุ่นใหม่จะเข้าใจวิธีการรักษาและใช้ประโยชน์ของ น้ำบาดาลอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพเพื่อแก้ปัญหาน้ำขาดแคลนและเผยแพร่ความรู้ด้านการใช้ น้ำบาดาลเพื่อไม่ให้ถูกใช้โดยเปล่าประโยชน์และเกิดปัญหาตามมาในภายหลัง เพราะว่ามีน้ำใต้ดินนั้นมี คุณภาพมาก ถ้าหากสามารถนำมาใช้แบบมีคุณภาพได้ปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะด้านการบริโภค และอุปโภคจะหายไปรวมทั้งปัญหาด้านการเกษตรจะหายไป ทั้งหมดนี้อยู่ที่การบูรณาการองค์ความรู้ ของโครงการครั้งนี้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเยาวชนของประเทศนำไปใช้พัฒนาทุกท้องถิ่นได้อย่าง เต็มรูปแบบ

สรุปเนื้อหาการเสวนา



การพัฒนาบาดาลด้วยนวัตกรรมน้ำบาดาล ๓ ชั้น ดังนี้

๑. อุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมบ่ออย่างถาวร

ฝาปิดบ่อแบบพิเศษเพื่อให้สามารถสูบน้ำบาดาลขณะน้ำท่วมและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาบ่อ น้ำบาดาลที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม

๒. รถผลิตน้ำดื่มบาดาลแบบเคลื่อนที่

รถผลิตน้ำดื่มจากน้ำบาดาลแบบเคลื่อนที่เพื่อแจกจ่ายให้กับประชาชนในพื้นที่

๓. การก่อสร้างบ่อน้ำตื้นเพื่อเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาล

บ่อน้ำตื้นที่มีระบบกรองถึงชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น โดยมีเครื่องเจาะที่ขับไปในทุ่งนาในหน้าแล้งได้ เพื่อให้มี น้ำเก็บไว้ในขณะน้ำท่วม และมีหัวเจาะแบบใหม่เพื่อที่จะให้น้ำไหลผ่านอย่างสะดวก



นายกุศล โชติรัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นวัตกรรมมาพร้อมปัญหาและโอกาส ถ้าสามารถสร้างภารกิจให้ทางชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม แล้วติดตามสถานการณ์และประเมินผลจะนำมาซึ่ง นวัตกรรมที่ใหม่ และดีและมีผู้ใช้งาน ซึ่งระหว่างการทำโครงการจะทำให้เกิดความรู้และการติดต่อสื่อสารระหว่างทางกรม ทรัพยากรน้ำบาดาลและชุมชน นำมาซึ่งผลประโยชน์ที่สัมพันธ์กับยุทธศาสตร์ชาติและการพัฒนาที่ยั่งยืน



ศ. ดร.พิสุทธิ เพ็ญมนกุล คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การแก้ไขปัญหา เมื่อเจอปัญหาที่แท้จริงแล้วอย่าเพิ่งด่วนสรุปแล้วแก้ไขปัญหา ควรติดต่อ ประสานงานกับชุมชน ภาคเอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมก่อน เพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม และลงมือทำโดยมีตัว ต้นแบบ เมื่อสำเร็จผลแล้วจึงติดต่อกับภาคส่วนอื่นๆเพื่อต่อยอดให้นวัตกรรมนี้

**สรุปความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มผู้ประเมิน**

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมสัมมนา จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๕๓ ราย

<b>เพศ</b>	<u>เพศหญิง</u> ร้อยละ ๓๙.๖๒	<u>เพศชาย</u> ร้อยละ ๖๐.๓๘
<b>อายุ</b>	<u>อายุน้อยกว่า ๒๕ ปี</u> ร้อยละ ๑๕.๔๐	<u>อายุ ๒๕-๓๐ ปี</u> ร้อยละ ๒๓.๑๐
	<u>อายุ ๓๑-๓๕ ปี</u> ร้อยละ ๒๓.๑๐	<u>อายุ ๓๖-๔๐ ปี</u> ร้อยละ ๑๙.๒๐
	<u>อายุ ๔๑-๔๕ ปี</u> ร้อยละ ๑๑.๕๐	<u>อายุ ๔๖-๕๐ ปี</u> ร้อยละ ๓.๘๐
	<u>อายุ ๕๑ ปีขึ้นไป</u> ร้อยละ ๓.๘๐	
<b>หน่วยงานและสังกัด</b>	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร้อยละ ๗๓.๖	
	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร ร้อยละ ๗.๕๕	
	กลุ่มตรวจสอบภายใน ร้อยละ ๓.๘	
	กองแผนงาน ร้อยละ ๓.๘	
	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑-๑๒ ร้อยละ ๓.๘	
	ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ร้อยละ ๓.๘	
	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ร้อยละ ๓.๘	

**ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการแถลงข่าว**

ตารางที่ ๑ ภาพรวมในการจัดการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์ “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน”

ด้านที่ประเมิน	ความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
๑. ท่านพึงพอใจกับกิจกรรมในครั้งนี้น้อยเพียงใด	๔.๐๘	๘๑.๖๐
๒. กิจกรรมครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่องานของท่านเพียงใด	๔.๑๗	๘๓.๔๐
๓. วิทยากรมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้	๔.๔๓	๘๘.๖๐
๔. วิทยากรมีเทคนิค วิธีถ่ายทอดความรู้ที่ดี	๔.๑๙	๘๓.๘๐
๕. วิทยากรตอบคำถามตรงประเด็นและเข้าใจง่าย	๔.๕๓	๙๐.๖๐
๖. เนื้อหาการนำเสนอตรงกับหัวข้อที่บรรยาย	๔.๓๐	๘๖.๐๐
๗. เจ้าหน้าที่ให้ความสะดวกและดูแลตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม	๔.๓๐	๘๖.๐๐
๘. ความพึงพอใจต่ออาหาร	๔.๓๘	๘๗.๖๐
๙. ความพึงพอใจต่อสถานที่จัดกิจกรรม	๔.๓๔	๘๖.๘๐

๑๐. ความพึงพอใจในภาพรวมของกิจกรรมครั้งนี้	๔.๕๕	๙๑.๐๐
สรุปรวม	๔.๓๓	๘๖.๕๔

### ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลและการมีรูปแบบนวัตกรรมใหม่เกี่ยวกับน้ำบาดาล ที่สามารถจับต้องได้



ส่วนฝึกอบรม  
สำนักบริหารกลาง

# สรุปการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)

ปีงบประมาณ 2564

## รายละเอียดการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)

\*\*\*\*\*

### ๑. หลักการและเหตุผล

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการ “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน” ขึ้น โดยมีแนวคิดในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการสร้างเวทีในการนำเสนอแนวคิด นโยบาย และสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ รวมทั้งเพื่อสร้างเครือข่ายน้ำบาดาลท้องถิ่นต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบ ผ่านความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เครือข่ายผู้ใช้น้ำบาดาล นักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ ผู้ใช้น้ำและอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านน้ำบาดาล ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ ผ่านชุดกิจกรรมที่ช่วยในการถ่ายทอดและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานด้านน้ำบาดาล การบริหารจัดการน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทาง วิธีการ และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำบาดาลและการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศไทย การสร้างการมีส่วนร่วมและกระบวนการยอมรับของสังคม ซึ่งจะช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลและพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากแนวคิด นโยบาย และนวัตกรรมที่ได้จากกิจกรรมดังกล่าว มาจากพื้นฐานความต้องการจากชุมชนและพื้นที่ ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของชุมชน และสอดคล้องกับหลักการธรรมาภิบาล รวมทั้ง สามารถนำไปสู่การสร้างท้องถิ่นต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เป็นตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดี สำหรับขยายผลความสำเร็จสู่พื้นที่อื่น ๆ ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละพื้นที่ และนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านความมั่นคงทางน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

ในการนี้ เพื่อให้โครงการบรรลุตามเป้าหมายและแผนงานที่กำหนดไว้ สำนักบริหารกลาง จึงเห็น ควรดำเนินการจัดกิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE) ขึ้น โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การนำเสนอต้นแบบแนวทางและนวัตกรรมด้านทรัพยากรน้ำบาดาลให้กับคณะกรรมการและบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

### ๒. วัตถุประสงค์

ผู้เข้าร่วมโครงการได้นำเสนอต้นแบบแนวทางและนวัตกรรม ด้านทรัพยากรน้ำบาดาล รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองด้านนวัตกรรมน้ำบาดาล กับผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการและอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

### ๓. เป้าหมายโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้อง

๔. กิจกรรม/วิธีดำเนินงาน

การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

๕. พื้นที่ดำเนินการ

ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๘ อาคาร ๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕

๗. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบริหารกลาง ส่วนฝึกอบรม

๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดงานไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณะ

**กำหนดการ**  
**“กิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล**  
**(GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)”**

วันที่ ๑๒ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๘ อาคาร ๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

**วันพุธที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕**

- |                  |  |
|------------------|--|
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน   |
| ๑๓.๐๐ - ๑๓.๓๐ น. | พิธีเปิดการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล<br>โดย นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล                         |
| ๑๓.๓๐ - ๑๔.๐๐ น. | ชี้แจงรูปแบบการประกวด/กติกา/แนะนำกรรมการ จำนวน ๕ ท่าน  |
|                  | ๑. นายสิทธิศักดิ์ มั่นอยู่<br>ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน (งานทรัพยากรน้ำบาดาล)  |
|                  | ๒. ดร. ทศนีย์ เนตรทัศน์ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนางานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล |
|                  | ๓. ดร. นงรัตน์ อีสโร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม   |
|                  | ๔. ดร.ณัฐวิญญ์ ชวเลิศพรศิยา ผู้อำนวยการโครงการ Industrial Liaison Program (ILP) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย          |
|                  | ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มยุรี ศรีกุลวงศ์ อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย                              |
| ๑๔.๐๐ - ๑๔.๑๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๑   |
| ๑๔.๑๕ - ๑๔.๓๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๒   |
| ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๓   |
| ๑๔.๔๕ - ๑๕.๐๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๔   |
| ๑๕.๐๐ - ๑๕.๑๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๕   |
| ๑๕.๑๕ - ๑๕.๓๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๖   |
| ๑๕.๓๐ - ๑๕.๔๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๗   |
| ๑๕.๔๕ - ๑๖.๐๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๘   |
| ๑๖.๐๐ - ๑๖.๑๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๙   |
| ๑๖.๑๕ - ๑๖.๓๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๑๐  |
| ๑๖.๓๐ - ๑๖.๔๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๑๑  |
| ๑๖.๔๕ - ๑๗.๐๐ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๑๒  |
| ๑๗.๐๐ - ๑๗.๑๕ น. | นำเสนอกลุ่มที่ ๑๓  |



- ๑๗.๑๕ น.                      สรุปลงการนำเสนอในวันที่ ๑
- ๑๘.๐๐ น.                      รับประทานอาหารเย็น

**วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕**

- ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.              ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน
- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.              ชี้แจงรูปแบบการประกวด/กติกา/ แนะนำกรรมการ จำนวน ๕ ท่าน

**วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕ (ต่อ)**

- ๐๙.๓๐ - ๐๙.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๔
- ๐๙.๔๕ - ๑๐.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๕
- ๑๐.๐๐ - ๑๐.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๖
- ๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๗
- ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๘
- ๑๐.๔๕ - ๑๑.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๑๙
- ๑๑.๐๐ - ๑๑.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๐
- ๑๑.๑๕ - ๑๑.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๑
- ๑๑.๓๐ - ๑๑.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๒
- ๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๓
- ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.              รับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ - ๑๓.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๔
- ๑๓.๑๕ - ๑๓.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๕
- ๑๓.๓๐ - ๑๓.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๖
- ๑๓.๔๕ - ๑๔.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๗
- ๑๔.๐๐ - ๑๔.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๘
- ๑๔.๑๕ - ๑๔.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๒๙
- ๑๔.๓๐ - ๑๕.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๐
- ๑๕.๐๐ - ๑๕.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๑
- ๑๕.๑๕ - ๑๕.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๒
- ๑๕.๓๐ - ๑๕.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๓
- ๑๕.๔๕ - ๑๗.๐๐ น.              กิจกรรมกลุ่มสร้างเครือข่ายน้ำบาดาล

**วันศุกร์ที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕**

- ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.              ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน
- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.              ชี้แจงรูปแบบการประกวด/กติกา/ แนะนำกรรมการ จำนวน ๕ ท่าน
- ๐๙.๓๐ - ๐๙.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๔
- ๐๙.๔๕ - ๑๐.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๕
- ๑๐.๐๐ - ๑๐.๑๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๖
- ๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๗
- ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๘
- ๑๐.๔๕ - ๑๑.๐๐ น.              นำเสนอกลุ่มที่ ๓๙

---

๑๑.๐๐ – ๑๑.๑๕ น.	นำเสนอกลุ่มที่ ๔๐
๑๑.๑๕ – ๑๒.๐๐ น.	รวบรวมคะแนน/มอบเกียรติบัตรแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.	สรุปผลกิจกรรม/การประเมินผล
๑๖.๐๐ น.	พิธีปิด

\*\*\*\*\*

- หมายเหตุ** ๑. อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ น. และ เวลา ๑๕.๐๐ น.  
๒. กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

## รายงานผลการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน ๓๒ ทีม ดังนี้

- ๑.มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ๒.มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- ๓.มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- ๔.มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- ๕.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- ๖.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- ๗.มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
- ๘.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- ๙.มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- ๑๐.มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- ๑๑.มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- ๑๒.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี
- ๑๓.มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ๑๔.มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
- ๑๕.มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ๑๖.มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- ๑๗.มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- ๑๘.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- ๑๙.มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
- ๒๐.มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
- ๒๑.มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- ๒๒.มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
- ๒๓.มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ๒๔.มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
- ๒๕.มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระราชูปถัมภ์ สระแก้ว
- ๒๖.มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- ๒๗.มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
- ๒๘.มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- ๒๙.มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ๓๐.มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
- ๓๑.มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- ๓๒.มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



ภาพบรรยากาศ การประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล ทางสื่อออนไลน์

ซึ่งจากผลการประกวดได้มี ๕ ทีมผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาแนวคิดที่โดดเด่นและมีความเหมาะสม เป็นตัวอย่างที่จะนำมาพัฒนาเป็นโครงการต้นแบบในอนาคต ได้แก่

**๑)มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**

เรื่อง แบบจำลองการบริหารจัดการน้ำบาดาลด้วยระบบไอโอที

**แรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม**

- เพราะพื้นที่ ที่ทีมประกวดได้ลงไปเป็นพื้นที่ให้บริการวิชาการและอยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

- สายน้ำบาดาลที่ใช้ในการทำการเกษตรบริเวณนี้เป็นสายน้ำแร่ และต้องการให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

**วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ**

- เพื่อควบคุมปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่เกินความจำเป็นในการรดพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่การเกษตร

- เพื่อให้พื้นที่ทางการเกษตรและบริเวณชุมชนใกล้เคียงมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในครัวเรือน และใช้ประกอบอาชีพทางการเกษตร

- สามารถควบคุม ออกแบบการรดน้ำควบคุมปริมาณน้ำจากนวัตกรรมแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาได้ เป็นแนวทางการอนุรักษ์น้ำให้มีใช้ในอนาคตต่อไป



ภาพประกอบจากงานนำเสนอของทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

**ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการและประโยชน์ที่ได้รับ**

- กลุ่มเห็ดประหยัดน้ำได้มากขึ้นเนื่องจากมีระบบควบคุมความชื้นที่พัฒนาขึ้นเมื่อความชื้นเพียงพอระบบการจ่ายน้ำจะหยุดเองโดยอัตโนมัติ
- ทำให้ปริมาณน้ำมีปริมาณเพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้น้ำ
- สามารถเปิดปิดปั้มน้ำหรือตั้งเวลาเปิดปิดน้ำผ่านแอปพลิเคชันมือถือได้
- สามารถนำแนวคิดนี้เป็นต้นแบบให้กับกลุ่มอื่นๆได้

**ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา**

- เป็นปัญหาในเชิงพื้นที่ก่อนที่มหาวิทยาลัยจะเข้าไปดำเนินโครงการ คือ พื้นที่กลุ่มฟาร์มเห็ดอยู่ในเส้นทางของสายน้ำแร่ ทำให้ดึงน้ำแร่เข้าใช้ในการเพาะปลูกทำให้ไม่เกิดประโยชน์สูงสุดกับทรัพยากรน้ำแร่ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้มากกว่า รถพืชผลทางการเกษตร และไม่มีการบริหารจัดการควบคุมปริมาณการใช้น้ำที่อาจจะส่งผลต่อการขาดแคลนน้ำในอนาคตได้
- ปัญหาการบริหารจัดการน้ำในชุมชนเอง

**สิ่งที่ภาคภูมิใจที่ได้จากชุมชนจากการเข้าไปดำเนินโครงการ**

- ความเข้มแข็ง และความร่วมมือการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ได้พบจากการลงพื้นที่เพื่อไปดำเนินโครงการพื้นที่ให้ความร่วมมือ ให้การต้อนรับ และสนับสนุนเป็นอย่างดี
- นักศึกษาได้นำองค์ความรู้ที่ได้ในห้องเรียนไปใช้กับชุมชน

**๒.)มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ**

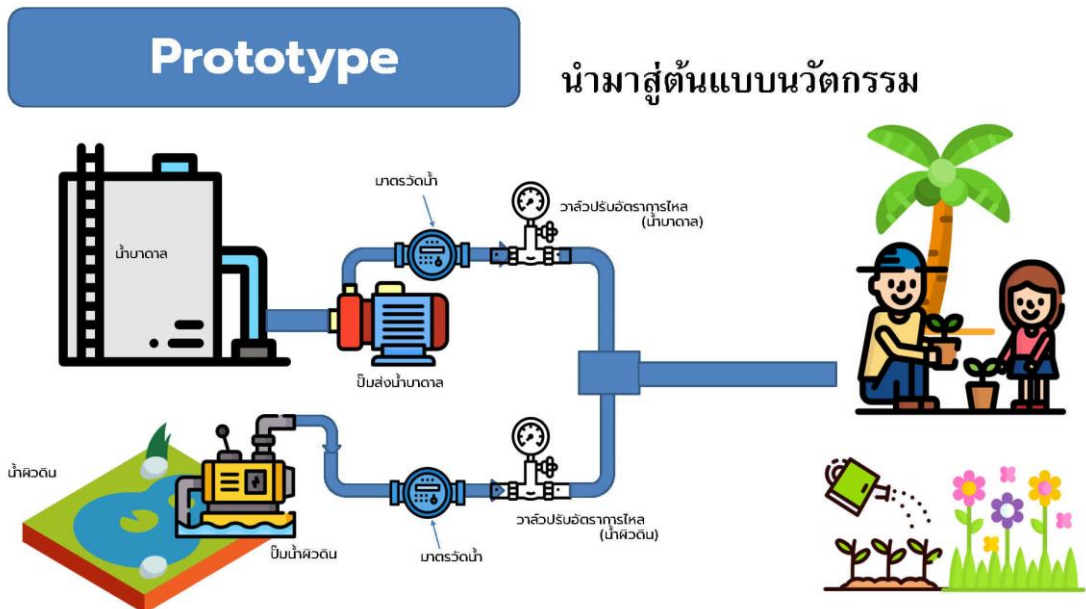
เรื่อง การออกแบบนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

**แรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม**

- มีความต้องการแก้ไขปัญหาความเค็มของน้ำบาดาลสำหรับพื้นที่ทางการเกษตร

**วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ**

- เพื่อลดความเค็มของน้ำบาดาลชุมชนสามารถนำน้ำไปใช้ในการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ได้
- การออกแบบนวัตกรรมน้ำบาดาลจากโครงการดังกล่าวจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อกลุ่มอื่น ๆ ได้

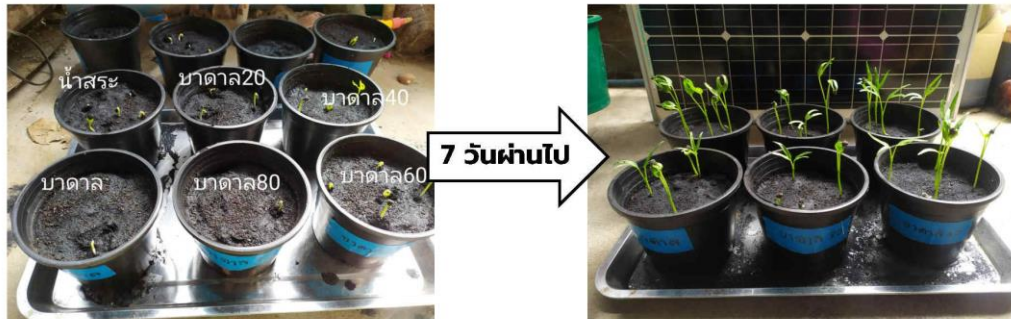


**Prototype**

**นำมาสู่ต้นแบบนวัตกรรม**

## การทดสอบ

ปลูกผักจะรอดหรือไม่? (อยู่ระหว่างการศึกษ)



ภาพประกอบจากงานนำเสนอของทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

### ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการและประโยชน์ที่ได้รับ

- น้ำมีคุณภาพสามารถแก้ไขปัญหาคความเค็มของน้ำได้ เกษตรกรสามารถนำน้ำไปใช้เพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ได้ กลุ่มการเกษตรอื่นๆสามารถนำวิธีการนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ได้

### ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการดำเนินโครงการ

- ปัญหาสถาการณ์ โควิดที่ทำให้ลงพื้นที่ไม่สะดวกเท่าที่ควร
- ปัญหางบประมาณที่จะนำไปต่อยอดนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมา

### สิ่งที่ภาคภูมิใจที่ได้จากชุมชนจากการเข้าไปดำเนินโครงการ

- ความเข้มแข็งของชุมชน และการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ที่ได้เข้าไปประสานงานและขอความร่วมมือ

### ๓.)มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เรื่อง นวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังเซลล์แสงอาทิตย์

### แรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม

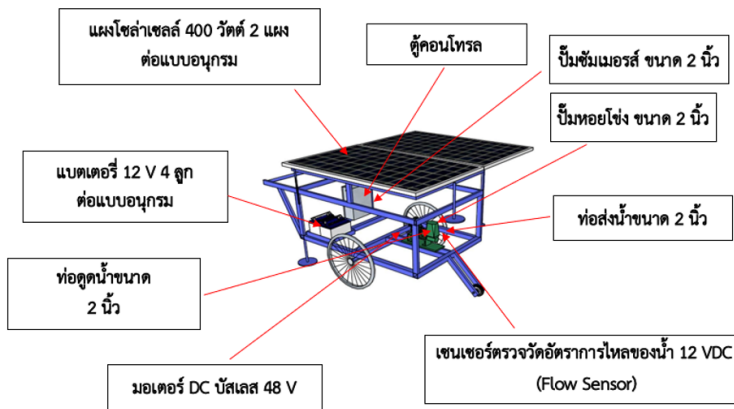
- ความต้องการในการแก้ไขและอยากพัฒนาในการแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในจังหวัดนครพนม
- ความต้องการในการแก้ไขและอยากพัฒนาในการแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำโดยที่สามารถแก้ปัญหาเมื่อไม่มีไฟฟ้าในการใช้ในการสูบน้ำในพื้นที่ห่างไกลได้

### วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

- เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบระบบสูบน้ำด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ ตำบลนาจัว อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม



# การออกแบบและวิธีการสร้าง



## แผนการดำเนินงานและผลลัพธ์

ระยะสั้น (3 เดือน) ศึกษาบริบทชุมชน	ระยะกลาง (6 เดือน) สร้างนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์	ระยะยาว (12 เดือน) ถ่ายทอดและติดตามการใช้งานนวัตกรรมเครื่องสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์
<p>ศึกษาบริบทและปัญหาของชุมชนและการตั้งเป้าประสงค์ โครงการนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์</p>	<p>ออกแบบระบบสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์แบบยั่งยืน</p>	<p>ประชุมกลุ่มวิจัย เพื่อติดตามผลปฏิบัติการ</p>
<p>ประชุมกลุ่มวิจัยฯ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน</p>	<p>จัดสร้างระบบสูบน้ำตามแบบต้นแบบ</p>	<p>สรุปผลการวิจัยถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนและมอบงาน/กำหนดเงื่อนไขกับวิจัย</p>
<p>จัดเวทีนำเสนอและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ไปใช้</p>	<p>ส่งมอบนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ และถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชน</p>	<p>ประชุมคณะวิจัย เพื่อรับทราบรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์</p>

ภาพประกอบจากงานนำเสนอของทีมนักศึกษาลัทธิราชภัฏสุราษฎร์ธานี

### ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการและประโยชน์ที่ได้รับ

- การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการเพราะได้มีการพัฒนารูปแบบระบบสูบน้ำด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ และประชาชนที่เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ในกระบวนการบริหารจัดการน้ำ และการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

### ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการดำเนินโครงการ

- ปัญหา และอุปสรรค เป็นปัญหาเชิงพื้นที่ของกลุ่มข้าวอินทรีย์ อาทิเช่น ปัญหาฝนทิ้งช่วงเพราะการเพาะปลูกขาดระบบการกักเก็บน้ำและการบริหารจัดการน้ำสำหรับใช้ในหน้าแล้ง
- ปัญหาการบริหารจัดการน้ำในชุมชนเอง



### สิ่งที่ภาคภูมิใจที่ได้จากชุมชนจากการเข้าไปดำเนินโครงการ

- ได้รับการมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี จากผู้นำกลุ่ม ผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ และกลุ่มประชาชนที่จะได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำบาดาล ทำให้การเข้าไปพัฒนาในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชุมชนและมหาวิทยาลัย

- มหาวิทยาลัยได้ใช้องค์ความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียนไปใช้แก้ไขปัญหาชุมชนได้อย่างตรงจุด โดยที่วิธีการบริหารจัดการความรู้ที่มอบให้กับชุมชน ชุมชนสามารถนำไปต่อยอดให้การทำเกษตรอินทรีย์ได้และเมื่อมหาวิทยาลัยจบโครงการออกจากพื้นที่ ชุมชนยังสามารถบริหารจัดการน้ำเองได้

### ๔.)มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เรื่อง การพัฒนาระบบกรองน้ำบาดาลสำหรับมัสยิดนูรุลอิหม่าน

#### แรงบัลดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม

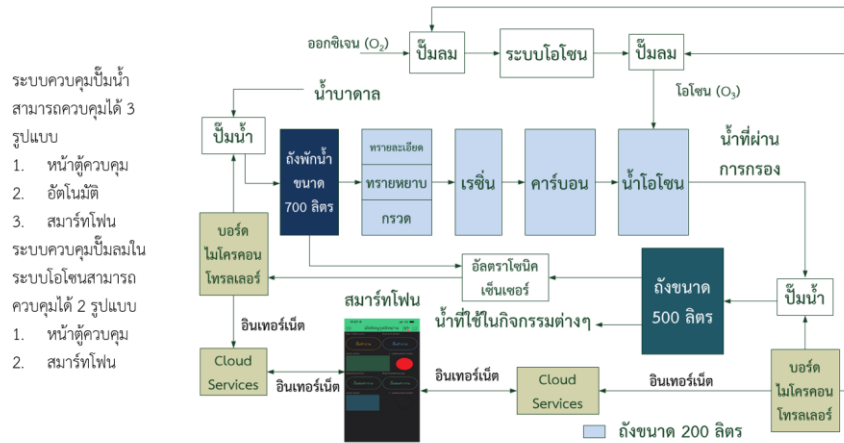
มัสยิดนูรุลอิหม่าน เป็นชุมชนศูนย์กลางของชุมชนเกาะแก้ว เป็นพื้นที่สำหรับประกอบศาสนกิจของชาวไทยมุสลิม และเป็นสถานที่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทำขนมพื้นบ้าน เป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้ำปริมาณมาก ต้องการแก้ไขปัญหาให้น้ำสะอาด โดยทางชุมชนต้องการให้มีการเข้ามาแก้ปัญหาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและเป็นพื้นที่ในการบริการชุมชนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

#### วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

- มีความต้องการแก้ไขปัญหา น้ำไม่สะอาดโดยการพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลให้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน มีความเหมาะสมสำหรับใช้ชำระล้างร่างกายก่อนการละหมาด และใช้สำหรับการล้างภาชนะวัสดุอุปกรณ์ สำหรับการทำขนมพื้นบ้าน และมีน้ำบาดาลที่สะอาดสำหรับการอุปโภคของชุมชน
- สามารถลดต้นทุนในการทำขนมของวิสาหกิจชุมชนได้เพราะไม่ต้องซื้อน้ำสะอาดมาทำขนม
- สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนจากการที่มีน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคในชุมชน
- นักศึกษามีการบูรณาการเรียนโดยการนำหลักทฤษฎีในห้องเรียนไปใช้ต่อยอดการคิดออกแบบพัฒนาในการลงพื้นที่ในการทำโครงการได้



**ภาพรวมการออกแบบระบบ**



ภาพประกอบจากงานนำเสนอของทีมนมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

**ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการ และประโยชน์ที่ได้รับ**

- ผลการดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของทีม กลุ่มผู้ประกอบการสาสนกิจ วิสาหกิจชุมชน และประชาชน หมู่ ๔ มีน้ำบาดาลที่สะอาดมีคุณภาพที่ดีขึ้นสำหรับการอุปโภค
- ประชาชนในชุมชน และกลุ่มทั้ง ๒ กลุ่มมีความพึงพอใจในการเข้าไปดำเนินโครงการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการแก้ไขปัญหา

**ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการดำเนินโครงการ**

- ปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลในชุมชนที่มีคุณภาพน้ำต่ำกว่ามาตรฐาน น้ำไม่สะอาด มีกลิ่น และมีตะกอน ซึ่งอุปสรรคในการเข้าไปพัฒนาคุณภาพน้ำอีก ๑ ปัจจัยคือ แหล่งน้ำดิบของชุมชนอยู่ใกล้ห้องน้ำ และอยู่ใกล้แหล่งทิ้งขยะมีระยะห่างประมาณ ๒ กิโลเมตร ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพน้ำได้ ปัญหาการขาดงบประมาณในการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลเชิงประจักษ์ และเกิดความต่อเนื่องอย่างยั่งยืนที่จะทำให้ชุมชนมีน้ำที่สะอาดสำหรับการบริโภคอย่างเพียงพอ
- แนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินโครงการ คือ พัฒนาและทำระบบกรองน้ำที่มีประสิทธิภาพ โดยทำระบบอัตโนมัติเพื่อควบคุมการเปิดปิดปั๊มน้ำ เพื่อให้มีน้ำบาดาลมีคุณภาพดีมีมาตรฐานและมีระบบการควบคุมปั๊มน้ำที่ส่งผลให้น้ำล้นเกิดการสิ้นเปลืองน้ำโดยเปล่าประโยชน์

**สิ่งที่ภาคภูมิใจที่ได้จากชุมชนจากการเข้าไปดำเนินโครงการ**

- ชุมชนมีความพอใจและมีความสุขมากขึ้นในการเข้าไปดำเนินโครงการดังกล่าว เพราะทำให้น้ำที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมต่างๆและอุปโภคในชุมชนมีความสะอาดมากขึ้น ทำให้ชุมชนเกิดความมั่นใจในการใช้น้ำ และการที่ชุมชนมีน้ำที่สะอาดสำหรับการบริโภคในกระหมัดชุมชนได้กล่าวว่าการเกิดคุณค่าทางจิตใจ
- ที่มีน้ำสะอาดในการชำระล้างร่างกายก่อนทำการละหมาด ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการที่มากกว่าการที่ชุมชนมีน้ำที่สะอาดมีคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐาน และเป็นคุณค่าทางจิตใจของชุมชนที่เชื่อมโยงกับความเชื่อ

- การเข้าไปดำเนินโครงการเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชน และมหาวิทยาลัย เพราะพื้นที่ชุมชนเป็นพื้นที่การพัฒนาและบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย เมื่อมีการเข้าไปดำเนินโครงการที่ดำเนินงานได้รับการต้อนรับ อำนวยความสะดวก และชุมชนให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการเป็นอย่างดี

- พบว่าชุมชนมีความเข้มแข็ง ผู้นำชุมชน ตัวแทน ทสม. ประธานกลุ่ม หน่วยงานท้องถิ่น และจิตอาสาในชุมชน มีความสามัคคี มีส่วนร่วมเป็นอย่างดีทำให้การพัฒนาชุมชน และการดำเนินโครงการต่างๆสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น

**๕.)มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี**

เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการจัดระบบน้ำบาดาลสู่ความยั่งยืนของชุมชนคลองเรือ

**แรงบัลดาลใจในการพัฒนานวัตกรรม**

- เพื่อให้ชุมชนมีน้ำที่สะอาดใช้ในการอุปโภค – บริโภค และใช้สำหรับการเกษตร
- การแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในชุมชนที่มีสารปนเปื้อน

**วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ**

- เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำจากสารปนเปื้อน
- พัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่อกระจายน้ำสู่ครัวเรือนอย่างทั่วถึง
- เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการเช่น ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่

เสื่อมสภาพ





ภาพประกอบจากงานนำเสนอของทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการ และประโยชน์ที่ได้รับ**

- คุณภาพน้ำดีขึ้นไม่มีสารปนเปื้อน ไม่มีคาบสีขาวติดเป็นคาบที่ผลผลิตทางการเกษตร
- มีรูปแบบระบบการกระจายน้ำอย่างทั่วถึงในชุมชนทุกหลังคาเรือน โดยที่ไม่ต้องมารับน้ำจากจุดบริการน้ำเพียงจุดเดียว
- ลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าสูบน้ำสำหรับการสูบน้ำ

**ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการดำเนินโครงการ**

- ปัญหาในการลงพื้นที่เพื่อดำเนินโครงการ เนื่องจากสถานการณ์โควิดทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการลงพื้นที่เท่าที่ควร กระบวนการติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนค่อนข้างลำบากต้องใช้การสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ บางครั้งส่งผลให้การสื่อสารไม่ชัดเจน
- ปัญหาในด้านงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับมาดำเนินโครงการเนื่องจากการดำเนินโครงการในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบ และเมื่อสมาชิกทีมได้ลงพื้นที่เพื่อค้นหาปัญหา และทดลองในการใช้เครื่องมือในการแก้ไขปัญหา และบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลในชุมชน พบว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้ของชุมชนได้แต่ขาดงบประมาณในการต่อยอดนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ในอนาคต ที่จะเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

**สิ่งที่ภาคภูมิใจที่ได้จากชุมชนจากการเข้าไปดำเนินโครงการ**

- ผู้นำชุมชน และประชาชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินโครงการแม้จะพบปัญหาในการประสานงานบ้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด
- มีความประทับใจ และได้รับประโยชน์เป็นอย่างมากกับกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการระดับภูมิภาค กิจกรรมการ Design thinking เพราะทำให้สามารถนำกรอบแนวคิดที่ได้ จากการเข้าอบรมไปคิด พัฒนาต่อยอดในการสร้างรูปแบบนวัตกรรมในครั้งนี้ได้

**สรุปความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล  
(GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)**

**ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มผู้ประเมิน**

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประกวด จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๒๒๔ ราย

<b>เพศ</b>	<u>เพศหญิง</u> ร้อยละ ๓๖.๑๖	<u>เพศชาย</u> ร้อยละ ๖๓.๘๔
<b>อายุ</b>	<u>อายุน้อยกว่า ๒๕ ปี</u> ร้อยละ ๖๙.๖๔	<u>อายุ ๒๕-๓๐ ปี</u> ร้อยละ ๑.๓๔
	<u>อายุ ๓๑-๓๕ ปี</u> ร้อยละ ๖.๗๐	<u>อายุ ๓๖-๔๐ ปี</u> ร้อยละ ๑๐.๒๓
	<u>อายุ ๔๑-๔๕ ปี</u> ร้อยละ ๓.๕๗	<u>อายุ ๔๖-๕๐ ปี</u> ร้อยละ ๕.๓๖
	<u>อายุ ๕๑ ปีขึ้นไป</u> ร้อยละ ๓.๑๓	
<b>วุฒิการศึกษา</b>	กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ ๖๖.๙๖	
	ปริญญาตรี ร้อยละ ๕.๓๖	
	ปริญญาโท ร้อยละ ๑๓.๘๔	
	ปริญญาเอก ร้อยละ ๕.๘๐	
	อื่น ๆ ร้อยละ ๔.๔๖	

**ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประกวด**

ตาราง ภาพรวมในการจัดกิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล  
(GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)

ด้านที่ประเมิน	ความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
๑.การประชาสัมพันธ์ข่าวสารการจัดกิจกรรมประกวดชัดเจน	๓.๗๐	๗๔.๐๐
๒.สถานที่ในการจัดกิจกรรมประกวด	๓.๘๙	๗๗.๘๐
๓.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรมประกวด	๓.๔๒	๖๘.๔๐
๔.ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมประกวด	๔.๑๐	๘๒.๐๐
๕.ความรู้ที่ท่านได้รับและนำไปใช้ประโยชน์ได้	๔.๕๕	๙๑.๐๐
๖.คณะกรรมการมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการตัดสินการประกวด	๔.๖๗	๙๓.๔๐
๗.ความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดกิจกรรมประกวดครั้งนี้	๓.๙๑	๗๘.๒๐
<b>สรุปรวม</b>	<b>๔.๐๓</b>	<b>๘๐.๖๙</b>

---

**ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น**

การประสานงานและการแจ้งข้อมูลควรแจ้งให้เกิดความชัดเจนมากกว่านี้ และควรเลือกช่วงระยะเวลางานให้เหมาะสมต่อผู้เข้าประกวดมากกว่านี้





ส่วนฝึกอบรม  
สำนักบริหารกลาง

สรุปการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาล  
แห่งชาติ ครั้งที่ 2

ปีงบประมาณ 2564

หน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ	การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักบริหารกลาง
ระยะเวลาดำเนินการ	๑๐ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

## ๑. หลักการและเหตุผล

“น้ำบาดาล” เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ด้วยศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลในประเทศไทยที่มีปริมาณน้ำกักเก็บในแอ่งน้ำบาดาลทั้ง ๒๗ แอ่ง รวมจำนวนกว่า ๑.๑ ล้านล้านลูกบาศก์เมตร ถือได้เป็นแหล่งน้ำที่มีปริมาณเพียงพอและคุณภาพดี สามารถนำมาพัฒนาใช้ประโยชน์ได้ครอบคลุมครบทุกด้านในปัจจุบัน ความต้องการใช้น้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อันเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนของประชากร การขยายตัวของเมืองและชุมชน การพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม เศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาใช้น้ำบาดาลมาใช้ในอัตราที่สูงขึ้น ทั้งนี้ ภายใต้อุตสาหกรรมชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลต้องมีการดำเนินการเพื่อนำไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านน้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการจะบรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว นโยบายและแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลจำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม (Participatory Management) และสร้างความเป็นหุ้นส่วนในชุมชน (Community Partnership) ระหว่างประชาชนภาครัฐและภาคเอกชน (๓P: People, Public and Private) อย่างเป็นระบบและบูรณาการ เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้ถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำบาดาล แนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในทุกระดับ

นอกจากนี้ ในปัจจุบันเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างรวดเร็ว (Disruptive Innovation) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้หน่วยงานราชการจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกและนวัตกรรมเพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลและเครือข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน และสามารถนำไปสู่การพัฒนาด้านน้ำบาดาลที่สามารถตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในการให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ในการนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นเครือข่ายอนุรักษ์น้ำบาดาล ให้มีองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล รับทราบนโยบาย/แนวทางการบริหารจัดการ รวมทั้งเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายอนุรักษ์น้ำบาดาล ในการสนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเตรียมรับมือกับวิกฤตการณ์ภัยแล้ง ตลอดจนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเข้ามามีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลตามแนวทางที่ท้องถิ่นเห็นพ้อง ประสานการทำงานในเชิงพื้นที่ และกระตุ้นชุมชนให้มีส่วนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกันตามแนวคิดธรรมาภิบาลน้ำบาดาล (Groundwater Governance) ดังนั้น การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ จึงเป็นเวทีที่สำคัญในการให้บุคลากรนักศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับ



งานด้านน้ำบาดาลในทุกภาคส่วนและทุกระดับ ได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนทักษะของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศไทย ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศและสังคมโดยรวม

## ๒. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอนวัตกรรมน้ำบาดาลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏจากการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมน้ำบาดาล

๒) เพื่อให้บุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศ ในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์ และเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

๓) เพื่อสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลและสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายด้านการอนุรักษ์น้ำบาดาลของประเทศไทย และเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

๔) เพื่อระดมความคิดเห็นบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศไทย ในการต่อยอดและการวางแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนางานด้านน้ำบาดาลของประเทศไทย

๕) เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล และจากหน่วยงานอื่นๆ

## ๓. เป้าหมายโครงการ

๑) บุคลากรด้านน้ำบาดาลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการประชุมไปถ่ายทอดและปรับใช้ในการดำเนินการด้านน้ำบาดาลได้อย่างถูกต้อง รวมทั้ง ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับความรู้ด้านน้ำบาดาลที่เหมาะสมและถูกต้องตามลักษณะการดำเนินงานของแต่ละภาคส่วน

๒) ได้พันธมิตรและเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

## ๔. กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม ประกอบด้วย การนำเสนอและการประกวดนวัตกรรมน้ำบาดาลรอบสุดท้ายโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน ๕ แห่ง การบรรยาย การเสวนา การจัดแสดงนิทรรศการเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านน้ำบาดาล และการนำเสนอโปสเตอร์ผลงานทางวิชาการ

## ๕. พื้นที่ดำเนินการ

ณ โรงแรมสวิสไฮเต็ล กรุงเทพฯ รัชดา

## ๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

๑๐ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

## ๗. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักบริหารกลาง ส่วนฝึกอบรม

#### ๘. ตัวชี้วัด

- ๑) ผู้เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวทางองค์ความรู้ และเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- ๒) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในรูปแบบของการจัดประชุม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
- ๓) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านน้ำบาดาล ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

#### ๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) เครือข่ายอนุรักษ์น้ำบาดาลจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ๒) แนวทางในการปฏิรูปและการบริหารจัดการน้ำบาดาล ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และนโยบายรัฐบาล
- ๓) องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ดีและได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น

**กำหนดการ**  
**การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒**  
**วันที่ ๑๐ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕**  
**ณ โรงแรมสวิสโฮเต็ล กรุงเทพฯ รัชดา**

**วันพฤหัสบดีที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕**

- |                  |  |
|------------------|--|
| ๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. | ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน   |
| ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. | การนำเสนอแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE) รอบสุดท้าย จำนวน ๕ ทีม กรรมการประกอบด้วย<br>๑. นายสิทธิศักดิ์ มั่นอยู่<br>ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน (งานทรัพยากรน้ำบาดาล)<br>๒. ดร. ทศนีย์ เนตรทัศน์ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนางาน<br>อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟู<br>ทรัพยากรน้ำบาดาล<br>๓. ดร. นงรัตน์ อีสโร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ<br>กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>๔. ดร. ญัฐวิญญู ขวเลิศพรศิยา ผู้อำนวยการโครงการ Industrial<br>Liaison Program (ILP) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย<br>๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มยุรี ศรีกุลวงศ์ อาจารย์คณะ<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๓๐ น. | รับประทานอาหารกลางวัน  |
| ๑๓.๓๐ - ๑๔.๐๐ น. | พิธีเปิดการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ<br>โดย พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรี<br>กล่าวรายงานโดย นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ<br>บาดาล   |
| ๑๔.๐๐ - ๑๕.๓๐ น. | ประธานให้เกียรติมอบโล่เกียรติคุณแก่ผู้ชนะการประกวดแนวคิด<br>และนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (GROUNDWATER INNOVATION<br>CHALLENGE) และมอบเกียรติบัตรให้กับผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน<br>๓๒ ทีม   |
| ๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. | การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “บทบาทของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล<br>กับความมั่นคงด้านน้ำ” โดย นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรม<br>ทรัพยากรน้ำบาดาล   |
| ๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. | การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “นวัตกรรมน้ำบาดาลกับการพัฒนา<br>ประเทศ”<br>โดย ดร. สุรินทร์ วรกีจาร์อง รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล  |
| ๑๖.๓๐ น.         | เยี่ยมชมนิทรรศการนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาล  |

**วันศุกร์ที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕**

๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	การบรรยายพิเศษ หัวข้อ “แนวทางการพัฒนาเครือข่ายน้ำบาดาล เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำบาดาล” โดย ดร. พบพร เศรษฐบุษยา ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	การเสวนา หัวข้อ “บทบาทของชุมชนและเครือข่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล” โดย ๑. นายอุโรม แก้วจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ ขอนแก่น ๒. นางสาวเพ็ญฉัตร จันทวงษ์โส นักรรณิวิทยาชำนาญการพิเศษ ๓. อาจารย์ ดร. อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไรสง รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์ สารสนเทศ วิจัย และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ๔. ดร. นงรัตน์ อีสโร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๕. คุณชัยยันต์ พรหมดี ประธานกลุ่มน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรจังหวัดเลย ดำเนินรายการโดย ดร. พัชรียา รุ่งกิจวัฒนานุกูล
๑๒.๐๐ - ๑๓.๓๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	สรุปผลการบรรยายพิเศษและการเสวนา คลินิกน้ำบาดาล ถาม – ตอบปัญหาน้ำบาดาล
๑๖.๐๐ น.	พิธีปิดการประชุม

\*\*\*\*\*

- หมายเหตุ** ๑. อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ น. และ เวลา ๑๕.๐๐ น.  
๒. กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

## โครงการกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล



(Groundwater innovation challenge) เป็นการนำเสนอนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน รวมทั้งเป็นพื้นที่ในแลกเปลี่ยนแนวคิด องค์ความรู้ สร้างเครือข่าย ในปัจจุบันพบว่าหลายพื้นที่ไม่สามารถจัดหา น้ำผิวดินเพื่อใช้อุปโภคบริโภคได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นน้ำบาดาลจึงเป็นทรัพยากรหลักที่สำคัญในการ แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำและสร้างความมั่นคงให้กับประเทศ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินการ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้าน การจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ที่มีแนวทางในการบริหารการจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลัก ธรรมาภิบาล รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการจัดการ และการอนุรักษ์ น้ำบาดาลให้กับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถาบันการศึกษา และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมี พิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓ โดยนายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์ อธิบดีกรมทรัพยากร น้ำบาดาล ได้ให้เกียรติเป็นประธานในพิธี มีการจัดประชุมเริ่มโครงการระหว่างวันที่ ๒๙- ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โดยพลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรี ได้ให้เกียรติ ตรวจเยี่ยมกิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมน้ำบาดาล รวมทั้งจัดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ(Design thinking) ในรูปแบบออนไลน์เพื่อให้ผู้สมัครเข้าร่วมรับฟังองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาล นำไอเดียไปต่อยอดความคิดและพัฒนาแนะนำสื่อเพื่อใช้ในการ ประกวด ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองทุนทรัพยากร น้ำบาดาล จัดกิจกรรมนำเสนอผลงานในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom meeting ภายใต้โครงการ ถ่ายทอดความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบ ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนซึ่งได้รับเกียรติจาก นายกุลศ โขติรัตน์ รองอธิบดีกรม ทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นประธานในพิธีเปิดงาน และได้รับการบรรยายสรุปพิเศษจาก ดร.สุรินทร์ วรจิจำรง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองอธิบดีกรมทรัพยากร น้ำบาดาล รวมทั้งยังได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิสมาชิกต่างๆร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมในการตัดสิน ทั้ง ๕ ท่าน ได้แก่ นายสิทธิศักดิ์ มั่นอยู่ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนงานทรัพยากรน้ำบาดาล ดร.ทัศนีย์ เนตรทัศน์ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนางานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ดร.นงลักษณ์ อีสโร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม ดร.ณัฐวิญญู ชวลิตพรศิยา ผู้อำนวยการโครงการ Industrial Liaison Program (ILP) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศรีกุลวงศ์ อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย



คณะกรรมการในการตัดสินใจการประกวดนวัตกรรม



คณะกรรมการในการตัดสินใจการประกวดนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๒ แห่งได้เข้าร่วมการประกวดในโครงการครั้งนี้ และเหลือทีมเข้ารอบ ๕ ทีมสุดท้าย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้เข้าชิงรางวัล โดยมีรางวัลดังต่อไปนี้

รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัลจำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ ได้รับเงินรางวัลจำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ได้รับเงินรางวัลจำนวน ๔๐,๐๐๐ บาท

รางวัลชมเชย ได้รับเงินรางวัลจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท

ภายใต้ความร่วมมือของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองทุนพัฒนาน้ำบาดาล มหาวิทยาลัยราชภัฏจากทั่วประเทศ เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์แนวคิดที่เกิดประโยชน์ทางด้านอุปโภค บริโภค ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน ภายใต้แนวคิด “เติบโต สมดุล ยั่งยืน” ซึ่งเป็นหัวใจของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

## สรุปการกล่าวเปิดการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ

โดย นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์



นายศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์  
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเทศไทยส่วนใหญ่ใช้น้ำผิวดินเป็นหลักในการอุปโภคและบริโภค ในอดีตใช้น้ำในห้วยหนองคลอง บึง ในการดำเนินชีวิตและภาคอุตสาหกรรม ในปัจจุบันแม่น้ำมีสารปนเปื้อน ไม่สามารถใช้ได้ ทำให้ต้องหันมาใช้น้ำบาดาลเป็นจำนวนมาก บางครั้งมีการใช้น้ำบาดาลที่ผิดหลักวิชาการทำให้ชั้นน้ำบาดาลเสียหาย ในบางพื้นที่เช่นแหล่งน้ำบาดาลใกล้ทะเล มีความเค็มไม่สามารถนำขึ้นมาใช้ได้ ทำให้ต้องหาแหล่งน้ำใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ให้เพียงพอต่อการขยายตัวของประชากรและภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้ที่ใช้น้ำบาดาลจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ ความเข้าใจ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงได้มีการจัดประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติขึ้น ครั้งที่ ๒ ดำเนินการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดนวัตกรรมน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายเป็นต้นแบบแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน ส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาลต่อประเทศไทยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ใช้ การประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลที่จัดขึ้น มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ๓๐๐ คน



## สรุปการกล่าวประธานพิธีเปิดการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ

พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรี



พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

องคมนตรี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมอบหมายภารกิจให้กระผมดูแลและให้คำแนะนำให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๘ แห่งทั่วประเทศ ให้ทำงานเข้าเฝ้าและในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่ของตน กระผมยินดีและขอขอบคุณกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยกองทุนทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เห็นความสำคัญในของมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนท้องถิ่นในมิติของทรัพยากรน้ำบาดาล และยังได้ให้โอกาสแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศได้ใช้องค์ความรู้และอัตลักษณ์ความเข้าใจในบริบทที่แท้จริงของชุมชนท้องถิ่น เพื่อเข้าร่วมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมน้ำบาดาลและเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน ได้ทำการตัดสินเหลือเพียง ๕ ทีมสุดท้าย นอกจากนี้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลยังเห็นความสำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ จึงได้ถอดบทเรียนจากโครงการแรกมาเป็นส่วนหนึ่งในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมในการประชุมครั้งที่ ๒ ที่จัดขึ้นในวันนี้ ขอขอบคุณท่านผู้มีเกียรติทุกท่านที่เห็นความสำคัญของน้ำบาดาลซึ่งเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่สำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาประเทศไทยได้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ทุกท่านต่างก็ตระหนักดีว่า เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้น พันธมิตรและเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒ จึงเป็นเวทีสำหรับบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล

ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์องค์ความรู้ใหม่ๆ ไปจนถึงนวัตกรรมด้านน้ำตาล ที่จะสามารถสร้างศักยภาพการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำตาลเพื่อความยั่งยืนและให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติต่อไป พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ให้พระบรมราโชบายด้านการศึกษาไว้ว่า

การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน ๔ ประการ

๑. การศึกษามีทัศนคติที่ดีและถูกต้องต่อชาติบ้านเมือง
๒. การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรมและเข้มแข็ง
๓. การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีอาชีพมีงานทำ
๔. การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยเป็นพลเมืองที่ดีมีระเบียบวินัย

พิธีมอบใบประกาศนียบัตร



ผู้ชนะเลิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



รองชนะเลิศอันดับ ๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



รองชนะเลิศอันดับ ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



รางวัลชมเชย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



รางวัลชมเชย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

## สรุปการเสวนา

### หัวข้อ “บทบาทของชุมชนและเครือข่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล”



ผู้ร่วมเสวนา ๔ ท่าน

#### ๑.) นายอุโรม แก้วจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ ขอนแก่น

กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง ความเชื่อมโยงของกลุ่ม องค์กร ที่จะแลกเปลี่ยนความรู้ ร่วมกัน และเคารพสิทธิร่วมกัน นวัตกรรม หมายถึง การนำสิ่งใหม่ๆ มาพัฒนาดัดแปลงให้ทันสมัยมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บทบาทน้ำบาดาลในอดีต มีการพัฒนาออกแบบก่อสร้างนำไปใช้ประโยชน์ การสำรวจชั้นดินชั้นหิน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาประเทศ แหล่งน้ำในชนบท แหล่งน้ำผิวดิน ๓๐ % แหล่งน้ำปะปาหมู่บ้านอีก ๗๐ % ปัจจุบันมีเครือข่ายช่างเจาะน้ำบาดาลที่มีมาตรฐานอยู่แล้ว และได้มีสถาบันการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่าย หน่วยงานส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภายนอกต่างๆ ก่อนหน้านั้นไม่ได้รับงบประมาณในการซ่อมบำรุง จึงต้องร่วมมือกับอาชีวศึกษาในแต่ละอำเภอช่วยดูแลและซ่อมบำรุงระบบปะปาบาดาล ปัจจุบันเรื่องของข้อมูลต่างๆทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการให้คำปรึกษาประสานงานกับระบบเครือข่าย

#### ๒.) นางสาวเฟื่องฉัตร จันทวงษ์โส นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

กล่าวว่า การปรับกลยุทธ์บทบาทของน้ำบาดาล เป็นทั้งนักบริหารและนักวิชาการหาเครือข่ายสนับสนุนเพื่อต่อยอดให้กับกลุ่มเกษตรกรให้สามารถเป็นผู้ผลิตได้ จากต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการสร้างพันธมิตรร่วมกันจากปี ๒๕๖๓ กับทาง ธกส. เพื่อต่อยอดให้ทางกลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถต่อยอดเป็นผู้ผลิต ทำให้เห็นมุมมองทางการเกษตร และน้ำบาดาลส่วนใหญ่ถูกใช้ในการอุปโภค บริโภคเป็นหลัก และได้มีการมองถึงการต่อยอด ในวันนี้เป็นมิติที่ดีในการต่อยอดที่ดีมีการได้แชร์



องค์ความรู้มากมาย อบรม นำเสนอผลงานและทำให้นักศึกษาราชภัฏฯ สามารถนำไปปรับใช้ได้ในอนาคต ทางกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นผู้จัดหาน้ำให้และ ชกส.เป็นผู้ดูแลตลาด ถ้าเกษตรกรสนใจ สามารถรวมกลุ่มยื่นเรื่องเข้ามาได้ทางเว็บไซต์ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และทางเราจะพิจารณาว่าจะสามารถจัดเข้าแผนได้ในระดับใด

### ๓.) คุณชัยยันต์ พรหมดี ประธานกลุ่มน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จังหวัดเลย

กล่าวว่า จากมุมมองของผู้ใช้น้ำบาดาลที่ประสบความสำเร็จ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ได้รับงบประมาณเป็นโครงการนำร่องปี ๒๕๕๖ ทั้งหมด ๕ ถึง และ ๑๐ บ่อ ใช้ได้ถึงปัจจุบัน มีเกษตรกรใช้ได้เกือบ ๑,๐๐๐ ไร่ มีสมาชิกเครือข่าย ๓๐๐ คน จึงเกิดความคิดว่าจะทำอย่างไร ให้โครงการนี้สามารถใช้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาตลอด ๙ ปี ทำให้ผมรู้ระบบน้ำในตู้ควบคุม วางแผนการใช้น้ำกับการตั้งเวลาในการให้น้ำให้กับผู้ใช้ ทำให้น้ำสามารถใช้ได้ตลอดทั้งปีไม่ขาดแคลน และมีการประสานงานกับระบบเครือข่ายในการดูแลและจัดการระบบการซ่อมและบำรุงทำให้ปัจจุบันสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้

### ๔.) อาจารย์ ดร. อุดลย์ สนั่นเอื้อเม็งไรสง รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์สารสนเทศ วิจัย และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

กล่าวว่า ปัจจุบันเด็กกลุ่มนี้จะขึ้นมาเป็นผู้บริหารแทนเราในอนาคต เป็นโอกาสที่ดีที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ให้โอกาสมหาวิทยาลัยราชภัฏฯ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น ประสานทุกกระทรวง กรม เพื่อที่จะฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อต่อยอดในการขับเคลื่อนประเทศไทยในอนาคต เพราะราชภัฏฯ ขับเคลื่อนคนรุ่นใหม่ ประเทศไทยสามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน

การกล่าวสรุปปิดท้ายจาก นายอุโรม แก้วจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ ขอนแก่น

กล่าวว่า น้ำบาดาลหาได้ทุกพื้นที่ ต้นทุนต่ำและไม่มีสารปนเปื้อน ดูแลบำรุงรักษาง่าย ข้อดีของคุณภาพน้ำบาดาลคือดีอย่างไรตั้งแต่เริ่มต้นก็จะดีแบบนั้น เราสร้างระบบน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรเพื่อสร้างกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เข้มแข็ง พื้นที่ ๘ หมู่บ้านเป็นพื้นที่น้ำเค็มเป็นพื้นที่สูงเสี่ยง ติดตามคุณภาพน้ำติดตามปริมาณน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคในอนาคต จะเปลี่ยนมาเป็นน้ำบาดาลแทนน้ำประปา เกือบทั้งหมด และการสร้างมาตรฐาน

## สรุปการบรรยาย

## หัวข้อ “แนวทางการพัฒนาเครือข่ายน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำบาดาล”



ดร. พบพร เศรษฐบุฤกษา

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง

กล่าวว่า การพัฒนาเครือข่ายน้ำบาดาลและการบริหารจัดการน้ำบาดาล หลังจากมีการพัฒนา  
บาดาลขึ้นมาให้มีการสำรวจและประเมินคุณภาพน้ำบาดาล ทำอย่างไรให้สามารถนำมาใช้อย่างยั่งยืน การ  
อนุรักษ์น้ำบาดาลควรใช้น้ำบาดาลอย่างประหยัดและฟื้นฟูน้ำบาดาลอย่างถูกต้อง กรมทรัพยากร  
น้ำบาดาลมีสถานีสังเกตการณ์และเฝ้าระวังน้ำบาดาล พรบ.น้ำบาดาลมีการปรับใช้มาตั้งแต่ พศ.๒๕๒๐  
เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับชั้นน้ำบาดาล การมีส่วนร่วมมีความสำคัญที่สุดในการที่จะพัฒนา  
บาดาลให้มีใช้อย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมคือการสร้างเครือข่าย มีกลุ่มผู้ใช้น้ำ ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกร  
และกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต. เทศบาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาลส่งมอบให้องค์กรบริหาร  
ส่วนท้องถิ่น บริหารจัดการน้ำบาดาลส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงการเชิญหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น พัฒนา  
ที่ดิน พาณิชยจังหวัด หมอดินอาสา เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด และหน่วยงานอื่นที่สนับสนุน เช่น ธกส.  
ที่มีส่วนร่วมในการเข้ามาช่วยจัดการเรื่องการค้าตลาด แหล่งทุน MOU และปัจจุบันจะมีการร่วมเครือข่าย  
กับสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏฯทั่วประเทศ เป็นต้น เพื่อ  
ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร ต่อมาในเรื่องของการพัฒนาเครือข่าย ต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้  
สร้างความตระหนักรู้ถึงการมีส่วนร่วม มีการติดตามกลุ่มผู้ใช้น้ำจากกลุ่มเยาวชน และประเมินผล



สรุปการบรรยาย  
นวัตกรรมน้ำบาดาลกับการพัฒนาประเทศ



นายสุรรัตน์ บัวพันธ์  
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

กล่าวว่า การพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบันมีการนำน้ำบาดาลมาผลิตในวงการอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดื่ม เหล้า เบียร์ต่างๆก็ใช้น้ำบาดาลในการหมักยีสต์ ย้อนไป ๕ ปี ประเทศไทยมีการเก็บค่าใช้น้ำบาดาล ประมาณ ๓๐,๐๐๐ บ่อ ภายในแต่ละปีได้เก็บค่าใช้น้ำเป็นเงิน ๑,๕๐๐ ล้านบาทในภาคธุรกิจ มีผลต่อการเติบโตของ GDP ของประเทศ รวมไปถึงโรงแรม การผลิตโลหะ ห้างสรรพสินค้า มีการใช้น้ำบาดาลเป็นหลัก น้ำบาดาลสร้างผลกำไรต่อประเทศอย่างมาก จากวัฏจักรอุทกวิทยาของประเทศไทย มีความต้องการการใช้น้ำ ๑๔๖,๗๐๐ ลูกบาศก์เมตร/ปี น้ำบาดาลในประเทศไทยในปัจจุบัน มีปริมาณน้ำบาดาลคงเหลือ ๓๐,๖๔๔ ลบ.ม./ปี จึงมีการพัฒนาบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการใช้น้ำของประเทศไทย การบูรณาการเพื่อการพัฒนา น้ำบาดาล นวัตกรรมที่ ๑ โครงการน้ำบาดาลขนาดใหญ่ นวัตกรรมที่ ๒ DGR SCADA นวัตกรรมที่ ๓ การบริหารและอนุรักษ์น้ำบาดาล นวัตกรรมที่ ๔ การเติมน้ำใต้ดิน เหตุจำเป็นในการเติมน้ำใต้ดิน เนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น พื้นที่ป่าลดลง เพิ่มต้นทุนน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค เพื่อบรรเทาหรือลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง ต่อมาสภาพปัญหาที่พบ สูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในการเกษตรในปริมาณมากเกินไป ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรไม่สามารถสูบน้ำใช้น้ำได้ตามปกติต้องทำการทุดบ่อลงไป ๘-๙ เมตรเพื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ สุดท้ายคิด เพื่อการพัฒนา คิดว่างานที่เรารับผิดชอบ เราจ่ายเงินเอง คิดว่าตัวเองเป็นผู้บัญชาการ เราจะรับผิดชอบ คิดว่าความรู้ไม่มีที่สิ้นสุด คิดว่าทุกคนเป็นครูเราหมด

## สรุปความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประชุม จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๓๔๕ราย

เพศ	เพศหญิง ร้อยละ ๔๑.๗๔	เพศชาย ร้อยละ ๕๘.๒๖
อายุ	อายุน้อยกว่า ๒๕ ปี ร้อยละ ๑๔.๕๐	อายุ ๒๕-๓๐ ปี ร้อยละ ๓๑.๘๐
	อายุ ๓๑-๓๕ ปี ร้อยละ ๑๐.๐๐	อายุ ๓๖-๔๐ ปี ร้อยละ ๑๓.๖๐
	อายุ ๔๑-๔๕ ปี ร้อยละ ๖.๔๐	อายุ ๔๖-๕๐ ปี ร้อยละ ๑๐.๙๐
	อายุ ๕๑ ปีขึ้นไป ร้อยละ ๑๒.๗๐	
วุฒิการศึกษา	กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ ๖.๔๐	
	ปริญญาตรี ร้อยละ ๖๗.๓๐	
	ปริญญาโท ร้อยละ ๑๓.๖๐	
	ปริญญาเอก ร้อยละ ๑.๘	
	อื่น ๆ ร้อยละ ๑๐.๙	

## ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการประชุม

ตาราง ภาพรวมในการจัดกิจกรรมการประชุมเครือข่ายและนวัตกรรมน้ำบาดาลแห่งชาติ ครั้งที่ ๒

ด้านที่ประเมิน	ความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
๑.การประชาสัมพันธ์ข่าวสารการจัดการประชุมชัดเจน	๔.๒๖	๘๕.๒๐
๒.สถานที่ในการจัดการประชุม	๔.๕๑	๙๐.๒๐
๓.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดการประชุม	๔.๓๙	๘๗.๘๐
๔.ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการประชุม	๔.๓๓	๘๖.๖๐
๕.ความรู้ที่ท่านได้รับและนำไปใช้ประโยชน์ได้	๔.๔๐	๘๘.๐๐
๖.ความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดการประชุมครั้งนี้	๔.๓๗	๘๗.๔๐
สรุปรวม	๔.๓๘	๘๗.๕๓

## ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

ควรเพิ่มเวลาในการจัดประชุม การจัดสถานที่นั่งการประชุมไม่เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมประชุม เช่น นักศึกษา/ผู้เข้าร่วมไม่มีป้ายบอกทำให้ไม่มีที่นั่งชัดเจนสลับกันหมด การเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่ชัดเจน ควรจัด “อาหารฮาลาล” สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมที่นับถือศาสนาอิสลาม สามารถรับประทานได้ และทางโรงแรมค่อนข้างบริหารจัดการห้องพักแยะมาก ระบบจัดการไม่ดี

---

ครั้งหน้าหากมีการเลือกสถานที่อีกอยากให้เลือกโรงแรมที่ดีกว่านี้ แต่ภาพรวมการประชุมถือว่าดีมาก มีประโยชน์และพัฒนาต่อไปได้อีก



ส่วนฝึกอบรม  
สำนักบริหารกลาง

สรุปผลโครงการฝึกอบรม/ประชุม  
สำหรับบุคลากรด้านน้ำบาดาลจากภายนอก

---

ปีงบประมาณ 2563

## ๑. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น

ในปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับที่ ๒) จำนวน ๕ ภารกิจ ประกอบด้วย ภารกิจที่ ๑ การขุดเจาะน้ำบาดาล ภารกิจที่ ๒ การพัฒนาเป่าล้างบ่อบาดาลเดิม ภารกิจที่ ๓ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำแบบบ่อลึก ภารกิจที่ ๔ การเรียกเก็บค่าใช้น้ำบาดาล และภารกิจที่ ๕ การอนุญาตการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตอนบนสุด น้อยกว่า ๔ นิ้ว (๑๐๐ มิลลิเมตร) และมอบอำนาจการอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่อนุญาตใช้ไม่เกินวันละ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร โดยจังหวัดที่นำร่องถ่ายโอนภารกิจด้านน้ำบาดาลประกอบไปด้วย จังหวัดขอนแก่น เชียงใหม่ และนครราชสีมา และอยู่ระหว่างการติดตามประเมินผล การถ่ายโอนภารกิจฯ เพื่อนำข้อสรุปไปประยุกต์ใช้กับรูปแบบการถ่ายโอนภารกิจในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ นอกจากนี้ ประเด็นการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินและธนาคารน้ำใต้ดิน ยังเป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาลและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จำเป็นต้องมีการสร้างการรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนกับประชาชน เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อนในชั้นน้ำบาดาลและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ทั้งนี้ ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เคยดำเนินโครงการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาลและเครือข่าย เพื่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนเป็นรายแอ่ง ใน ๕ แอ่งน้ำบาดาล ประกอบด้วย ๑) แอ่งน้ำบาดาลเจ้าพระยาตอนล่าง ๒) แอ่งน้ำบาดาลเชียงใหม่-ลำพูน ๓) แอ่งน้ำบาดาลอุตรธานี-สกลนคร ๔) แอ่งน้ำบาดาลระยอง และ ๕) แอ่งน้ำบาดาลหาดใหญ่ ผลการดำเนินโครงการ พบว่า ได้มีจัดทำแผนยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลและแผนปฏิบัติการใน ๕ แอ่งน้ำบาดาล และได้สร้างเครือข่ายน้ำบาดาลในระดับรายแอ่งน้ำบาดาล โดยภายใต้แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการดังกล่าว มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดทำกิจกรรมด้านเครือข่ายและการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง

การสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบการพัฒนานวัตกรรม และออกแบบแนวคิดปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในด้านต่าง ๆ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการเพื่อสร้างรากฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนและมีส่วนร่วม โดยกลุ่มเป้าหมายที่มีความสำคัญในการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ ประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านน้ำบาดาล ได้แก่ ๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในแต่ละพื้นที่ ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในดำเนินการภารกิจการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน ๒) ผู้ใช้น้ำบาดาล ซึ่งเป็นผู้นำทรัพยากรไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ ๓) อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ซึ่งเป็นบุคคลในท้องถิ่น หรือหมู่บ้าน หรือชุมชนที่มีความสนใจ มีการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ มีความเสียสละ และอุทิศตัวในการทำงานด้านการอนุรักษ์ สงวน ค้ำครอง และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองอย่างยั่งยืน และ ๔) สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่สามารถขับเคลื่อนการถ่ายทอดความรู้และสร้างเครือข่ายน้ำบาดาลดังกล่าวได้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีเครือข่ายอยู่ทั่วประเทศและมีบทบาทเป็น “สถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น” ซึ่งสามารถมีบทบาทเพื่อสร้างแนวทางการบริหารจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ชุมชน

ที่ทุกภาคส่วนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมและตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งสอดคล้องกับวัฒนธรรมพื้นถิ่น ระบบความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและรับใช้สังคม โดยมีพันธกิจสำคัญคือการวิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ความยั่งยืนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำบาดาลซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีสำคัญต่อการดำรงชีวิตของทุกคนทั้งในเรื่องการนำมาเพื่ออุปโภคและบริโภค ซึ่งชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้และแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและความยั่งยืนมีความเหมาะสมกับบริบทตลอดจนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างจริงจัง ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและสร้างกระบวนการรับรู้ การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านน้ำบาดาล การบริหารจัดการน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทาง วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำบาดาล ซึ่งจะช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลและพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละพื้นที่และการพัฒนาประเทศในด้านความมั่นคงทางน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นธรรมต่อไป

### ๑.๒ วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล
- ๒) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่
- ๓) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาล
- ๔) เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

### ๑.๓ พื้นที่ดำเนินการ

ในราชอาณาจักรไทย

### ๑.๔ ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๑) ศึกษา และรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลทุติยภูมิ โดยทำการทบทวนวรรณกรรมและเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายด้านน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๒) ศึกษา วางแผน ออกแบบ และจัดทำแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ
- ๓) ออกแบบและจัดทำระบบการรับสมัครและเปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการและคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ
- ๔) จัดประชุมเริ่มโครงการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินโครงการ รวมทั้งดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำบาดาลและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๕) ศึกษา ออกแบบ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ วิดิทัศน์ สารคดี เอกสารเผยแพร่ความรู้ และแนวทางการจัดการองค์ความรู้ (KM) ที่ใช้ในโครงการ
- ๖) ออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ให้กับ ๓๘ ทีมที่สมัครเข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างแนวทางและนวัตกรรมด้านการบริหาร

จัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่เป้าหมาย

๗) ศึกษาออกแบบแนวทางการลงพื้นที่เพื่อดำเนินการตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าและเก็บข้อมูลการดำเนินงานในพื้นที่โครงการ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำไปศึกษา วิจัยและปรับปรุงการดำเนินงานและการพัฒนาแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และความต้องการของชุมชน

๘) ศึกษา วิจัย สังเคราะห์ และรวบรวมผลเพื่อจัดทำแนวนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล และแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาล

๙) ศึกษา ออกแบบ และจัดทำระบบฐานข้อมูลสมาชิกเครือข่าย โดยทำการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกเครือข่ายอย่างเป็นระบบและง่ายต่อการใช้งาน

๑๐) จัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๑๑) ติดตามและประเมินผลโครงการ โดยจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโครงการทางโทรศัพท์ หรือออนไลน์ เพื่อสังเคราะห์และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

## ๒. วิธีดำเนินงาน

- ๑) ศึกษา และรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลทุติยภูมิ
- ๒) ดำเนินการศึกษา ออกแบบและจัดทำเครื่องมือแนวทางสำรวจสภาพพื้นที่ ผังการใช้ทรัพยากร ความรู้ความเข้าใจ รูปแบบการใช้น้ำ ความต้องการใช้น้ำบาดาล รวมถึงสภาพปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง
- ๓) ดำเนินการศึกษา ออกแบบ และจัดทำระบบการรับสมัครและเปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ ทีม ทีมละ ๗ คน
- ๔) ศึกษา ออกแบบ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ วิดิทัศน์ สารคดี เอกสารเผยแพร่ความรู้ และแนวทางการจัดการองค์ความรู้ (KM) ที่ใช้ในโครงการ
- ๕) ศึกษา ออกแบบแนวทางและดำเนินการจัดประชุมเริ่มโครงการ
- ๖) ศึกษา ออกแบบ และดำเนินการจัดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ให้กับ ๓๘ ทีมที่สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๒๖๖ คน ให้เหมาะสมกับเป้าหมายโครงการ และกลุ่มเป้าหมาย
- ๗) ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าและเก็บข้อมูลการดำเนินงานในพื้นที่โครงการและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- ๘) นำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ แนวทาง/วิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ สื่อประชาสัมพันธ์และเอกสารเผยแพร่ความรู้ ผลที่ได้รับจากการจัดประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล (Groundwater Innovation Challenge) จาก ๓๘ ทีม มาศึกษา วิจัย สังเคราะห์ และรวบรวมผลเพื่อจัดทำแผน/แนวนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล
- ๙) ศึกษา ออกแบบ และจัดทำระบบฐานข้อมูลสมาชิกเครือข่าย โดยทำการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกเครือข่ายอย่างเป็นระบบและครอบคลุมพื้นที่เข้าร่วมโครงการ
- ๑๐) ดำเนินการจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน ๑ วัน ๑๐๐ คน
- ๑๑) ดำเนินการติดตามและประเมินผลโครงการ โดยจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ราย รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโครงการทางโทรศัพท์ หรือออนไลน์ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ราย



### ๓. ผลการดำเนินงาน

#### ๓.๑ งานออกแบบและจัดทำระบบการรับสมัครและเปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ

๑) การออกแบบและจัดทำระบบการรับสมัครและเปิดรับสมัครจะดำเนินการผ่านเว็บไซต์

<http://cp-water.cpru.ac.th/>



#### Groundwater Policy Hackathon for Community



#### ๓.๒ งานศึกษา ออกแบบ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

##### ๓.๒.๑ ฉากหลัง (BACKDROP)



รูปฉากหลัง (BACKDROP) สำหรับถ่ายรูปผู้เข้าร่วมโครงการเป็นที่ระลึก ชุดที่ ๑



รูปฉากหลัง (BACKDROP) สำหรับถ่ายรูปผู้เข้าร่วมโครงการเป็นที่ระลึก ชุดที่ ๒

๓.๒.๒ ROLL-UP



รูป Roll-up จำนวน ๖ ชุด

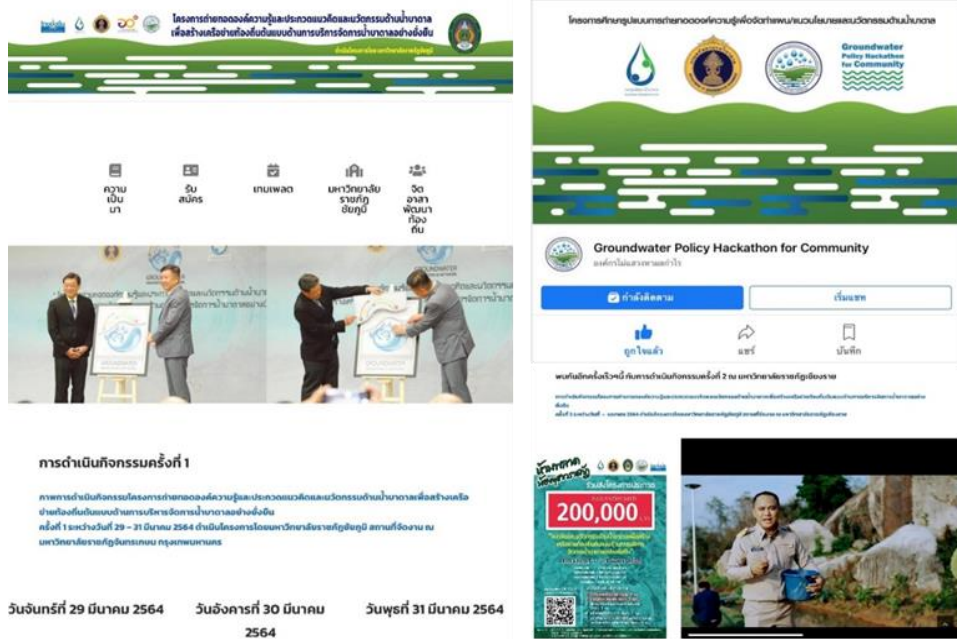
๓.๒.๓ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการที่มีชื่อและสัญลักษณ์โครงการ



รูปเสื้อและถุงผ้าที่มีชื่อและสัญลักษณ์โครงการ สัญลักษณ์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และสัญลักษณ์กองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

๓.๒.๔ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุหรือสื่อออนไลน์ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ ครั้ง

มีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับแนวคิด และการออกแบบนวัตกรรมด้านอนุรักษ์และบริหารจัดการน้ำบาดาล และประชาสัมพันธ์ทางหน้าเพจเฟซบุ๊ก และเว็บไซต์ <http://cp-water.cpru.acthy> ดังรูปที่ ๕



รูปการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุหรือสื่อออนไลน์  
 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง



รูปการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์

๓.๒.๕ สารคดีโครงการศึกษารูปแบบถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อจัดทำแผน/แนวนโยบาย และนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

การบันทึกเรื่องราวของการดำเนินการกิจกรรมประชุมริเริ่มโครงการและกิจกรรม Design thinking เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์และสรุปภาพรวมโครงการศึกษารูปแบบถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อจัดทำแผน/แนวนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล แสดงในลิงค์ (Link)

<https://drive.google.com/file/d/๑wrmG๑๓E๒๙ง๗qyno๑MLvxJFeH๖GUOBRZ/view>





รูปที่สารคดีโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล

๓.๓ แผนการดำเนินการจัดประชุมและกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



รูปที่กิจกรรม Design thinking ระหว่างวันที่ ๓๐-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔

การบรรยายในหัวข้อ กิจกรรม Design thinking

ผู้บรรยาย นายกิจการ ช่วยชูวงศ์ และคณะทีม Design thinking

กระบวนการ Design thinking ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน ดังนี้

- Empathize การสัมภาษณ์ สังเกตทำความเข้าใจ โดยการถามว่า “ทำไม”
- Define ปัญหาของผู้ใช้ เช่น ผู้ใช้คือใคร ผู้ใช้ทำแบบนี้ทำไม

- Ideate การระดมสมอง หาไอเดีย
- Prototype ผู้ใช้ชอบจุดไหน แล้วจุดไหนต้องมีการเปลี่ยน
- Test เป็นการสร้างแบบจำลอง โดยเน้นความเร็วและความเรียบง่าย



การบรรยายพิเศษ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำตาล

ผู้บรรยาย ดร.พพร เศรษฐพฤกษา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำตาลเขต ๑ ลำปาง



**การบรรยายในหัวข้อ** รายละเอียดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ “การออกแบบนวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล”

**ผู้บรรยาย** อาจารย์ ดร.อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง

**ตำแหน่ง** หัวหน้าโครงการแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน



**การบรรยายในหัวข้อ** สถานการณ์ทรัพยากรน้ำบาดาลในประเทศไทย

**ผู้บรรยาย** ดร.ทัศนีย์ เนตรทัศน์ และคณะ



ดร.ทัศนีย์ เนตรทัศน์ วิทยากรการบรรยาย

**ผู้บรรยาย** คุณชฎาพร บุษราคัม



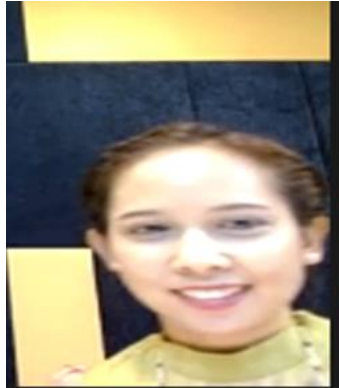
คุณชฎาพร บุษราคัม วิทยากรการบรรยาย



โดยเนื้อหาการบรรยายมีดังนี้

- ขั้นตอนการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลตามหลักวิชาการ
- ระบบเติมน้ำใต้ดิน
- มาตรการอนุรักษ์น้ำบาดาล

ผู้บรรยาย ดร.มนัสวี เสงสุวรรณ



ดร.มนัสวี เสงสุวรรณ วิทยากรการบรรยาย

โดยเนื้อหาการบรรยายมีดังนี้

- การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล
- ข้อเสียของน้ำบาดาล
- สภาพปัญหาการพัฒนาน้ำบาดาล
- การจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล
- แบบจำลองน้ำบาดาล (Groundwater model)

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการระดับภูมิภาค

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการระดับภูมิภาค จัดขึ้นจำนวน ๕ รอบ ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom meeting ดังนี้

รอบที่ ๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ จำนวน ๘ ทีม

รอบที่ ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มภาคกลาง กลุ่มภาคตะวันตก และกลุ่มภาคตะวันออก จำนวน ๑๔ ทีม

รอบที่ ๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จำนวน ๕ ทีม

รอบที่ ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคใต้ จำนวน ๔ ทีม

รอบที่ ๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) จำนวน ๕ ทีม

๓.๔ งานศึกษาออกแบบแนวทางการลงพื้นที่เพื่อดำเนินการตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าและเก็บข้อมูลการดำเนินงาน (ตัวอย่าง)

<p>๑. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร</p>	
<p>๒. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์</p>	
<p>๓. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์</p>	





๓.๕ งานศึกษา ออกแบบ และจัดทำระบบฐานข้อมูลสมาชิกเครือข่าย

ข้อมูลเครือข่ายสมาชิกสำหรับการจัดทำแผน/แนวนโยบาย และนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล ประกอบด้วยเครือข่ายสมาชิก ๔ ภูมิภาค โดยมีสมาชิกเครือข่ายดังนี้

ภูมิภาค	จำนวนสมาชิกเครือข่าย (คน)
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ	๕๘
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มภาคกลาง กลุ่มภาคตะวันตก และ กลุ่มภาคตะวันออก	๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคอีสาน	๗๙
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคใต้	๓๗
<b>รวม</b>	<b>๒๘๘</b>

### ๓.๖ งานจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปที่ได้รับจากโครงการให้กับหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จัดขึ้นในวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ ตึกอภิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร

กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการกิจกรรมการจัดประชุมถ่ายทอดผลสรุปโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

กลุ่มเป้าหมายจำนวน ๑๐๐ คน ประกอบไปด้วย

๑. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	จำนวน ๒	คน
๒. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	จำนวน ๔	คน
๓. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	จำนวน ๔	คน
๔. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	จำนวน ๕	คน
๕. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	จำนวน ๕	คน
๖. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	จำนวน ๔	คน
๗. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	จำนวน ๑๕	คน
๘. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	จำนวน ๗	คน
๙. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	จำนวน ๑	คน
๑๐. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	จำนวน ๑๔	คน
๑๑. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	จำนวน ๒	คน
๑๒. มหาวิทยาลัยบูรพา	จำนวน ๓	คน
๑๓. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	จำนวน ๓	คน
๑๔. หน่วยงานภายนอก	จำนวน ๔๔	คน

### ๓.๗ งานติดตามและประเมินผลโครงการ

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

ความพึงพอใจโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
๑. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลทำให้ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่า	๔.๔๔	๐.๗๗	มาก
๒. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลทำให้ท่านได้ทราบแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์มากที่สุด	๔.๗๘	๐.๔๒	มากที่สุด
๓. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลสามารถทำให้ท่านสร้างอาชีพและรายได้ตลอดปี	๔.๓๖	๐.๘๘	มาก
๔. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลทำให้ท่านมีแหล่งน้ำในการเกษตรในภาวะฝนทิ้งช่วงได้อย่างเพียงพอ	๔.๖๕	๐.๔๘	มากที่สุด
๕. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาในด้านอื่น ๆ	๔.๓๐	๐.๗๗	มาก
๖. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลช่วยสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจในชุมชนของท่านได้	๐.๔๔	๐.๔๔	มากที่สุด
๗. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลทำให้ท่านสามารถพึ่งพาตนเองและช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนได้	๔.๗๐	๐.๔๖	มากที่สุด
๘. โครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลจะช่วยทำให้ท่านมีน้ำในการอุปโภคบริโภคได้ตลอดทั้งปี	๔.๗๔	๐.๔๔	มากที่สุด
๙. ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการบริหารจัดการน้ำบาดาล	๔.๖๑	๐.๔๙	มากที่สุด
๑๐. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง	๔.๒๒	๐.๗๙	มาก
๑๑. ท่านคิดว่าโครงการบริหารจัดการน้ำบาดาลสามารถแก้ไขปัญหาและสอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชน	๔.๗๕	๐.๔๙	มากที่สุด
๑๒. รูปแบบ หรือ แนวทางในการบริหารจัดการน้ำสามารถช่วยให้ท่านนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	๔.๓๔	๐.๔๗	มาก
<b>รวม</b>	<b>๔.๔๔</b>	<b>๐.๗๗</b>	<b>มาก</b>

วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเมินผลความพึงพอใจโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

**ข้อเสนอแนะ**

- เป็นโครงการที่ดี และมีประโยชน์ต่อชุมชน นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการหลายๆ ภาคส่วน
- การจัดกิจกรรมไม่เกิดความต่อเนื่อง การประชาสัมพันธ์ล่าช้าและกระชั้นชิดกับเวลาในการจัดกิจกรรม

- โครงการดังกล่าวจะสามารถแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนที่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำบาดาลได้เป็นอย่างดี
- หากการจัดรูปแบบกิจกรรมเป็นรูปแบบ ออนไลน์ แบบ ๑๐๐ เปอร์เซนต์ จะเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ และจะส่งผลให้มีผู้สนใจมีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการมากกว่านี้
- ควรมีการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการที่จะเกิดกับด้านการเกษตร

### ๓.๘ แผน/แนวนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลและแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านน้ำบาดาล

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลเพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนเป็นการดำเนินโครงการเป็นรูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๘ แห่ง ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ใกล้กับชุมชนมีพันธกิจหลักเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ที่ประกอบไปด้วยอาจารย์และนักศึกษา ในกลุ่มเครือข่าย ยังประกอบไปด้วย ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายผู้ใช้น้ำบาดาล เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) ซึ่งกลุ่มเครือข่ายที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการเป็นกลุ่มที่สามารถเข้าใจและเข้าถึงพื้นที่ เข้าใจปัญหาของชุมชนได้มากที่สุดพร้อมทั้งจะสามารถช่วยเสนอปัญหาและความต้องการของชุมชนพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนให้เกิดกับชุมชนท้องถิ่นซึ่งมีวัตถุประสงค์

๑) เพื่อสร้างรูปแบบเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล

๒) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่

๓) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาล

๔) เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ทั้งนี้การดำเนินโครงการเป็นการออกแบบรูปแบบแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนและเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ เป็นกระบวนการที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสมาชิกเครือข่ายได้มีส่วนร่วมในการลงพื้นที่เป้าหมาย เพื่อร่วมกันสำรวจข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหาทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อนำมาวิเคราะห์ และระดมสมองร่วมกันเพื่อหาประเด็นของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายกระทั่งนำมาสู่การคิดค้นและพัฒนา นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างสร้างสรรค์ภายใต้ความร่วมมือของทีมงานเครือข่าย โดยการสร้างรูปแบบจำลองการนวัตกรรมเพื่อนำมาทดลองกับกลุ่มพื้นที่เป้าหมาย และติดตามประเมินผลการทดลองเพื่อประเมินผลรูปแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้นและทดสอบประสิทธิภาพเพื่อให้รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำบาดาลในชุมชนได้อย่างแท้จริงและเกิดความยั่งยืนได้จากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มาจากความต้องการของชุมชนทำให้พบว่าปัญหาหลักของน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นโดยมากเมื่อนำมาวิเคราะห์เหตุปัจจัยและลักษณะต่าง ๆ ปัญหาที่พบคือ

๑. ปัญหาคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอุปโภค – บริโภค และปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการใช้ในครัวเรือน
  ๒. ปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในการเกษตร
  ๓. ปัญหาคุณภาพที่เกิดจากบ่อน้ำดิบหรือบริเวณแหล่งน้ำบาดาลสกปรกไม่ถูกสุขลักษณะ มีสารปนเปื้อน
  ๔. ปัญหาความเค็มของน้ำ มีความกระด้างเกินกว่ามาตรฐาน เป็นตะกอน น้ำบาดาลที่ใช้ในครัวเรือนมีลักษณะสีสนิม และมีกลิ่นแปลกปลอม
  ๕. ปัญหาปริมาณน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อยเมื่อมีการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลไม่พบน้ำใต้ดิน
  ๖. ปัญหาภัยธรรมชาติ ภัยแล้ง และปัญหาน้ำท่วม
  ๗. ปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชนที่ไม่สามารถควบคุมปริมาณการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
  ๘. ปัญหาการไม่อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำดิบในชุมชน การทิ้งขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำ
  ๙. ปัญหาการขาดความรู้ในการบำรุงรักษาบ่อน้ำดิบ และแหล่งน้ำบาดาลในชุมชนก่อให้เกิดความทรุดโทรม
  ๑๐. ปัญหาขาดงบประมาณในการซ่อมแซม และบำรุงรักษา อุปกรณ์ และบ่อน้ำบาดาลในชุมชน ทำให้สามารถสรุปเป็นแผนแนวนโยบายเกี่ยวกับ นวัตกรรมที่ได้จากการสรุปและถอดบทเรียนจากการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนสามารถสรุปเป็นแนวคิดแผนนโยบายได้ จำนวน ๓๘ แผน ดังต่อไปนี้
- แผนนโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลและแนวทางการถ่ายทอดความรู้ด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายต้นแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน เพื่อนำไปรวบรวมเป็นข้อมูลความรู้ และนำไปถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการอนุรักษ์น้ำบาดาล จำนวนทั้งสิ้น ๗ แผนนโยบายด้วยกันดังนี้

#### ๑. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แนวทางการบริหารน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนด้วยธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ตำบลวังม้า

##### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง อุทกภัย ไฟป่าในชุมชน และให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากน้ำใต้ดิน

##### กระบวนการดำเนินการ:

- ลงพื้นที่ร่วมกับกลุ่มเครือข่ายโดยการมีส่วนร่วมกับชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชนทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่
- จัดอบรมเผยแพร่นวัตกรรมและให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล
- จัดทำสื่อเอกสารต่าง ๆ ในการให้ความรู้กับประชาชน และทำการรณรงค์เพื่อปลูกฝังการอนุรักษ์น้ำบาดาลเป็นระยะ
- ลงพื้นที่ปฏิบัติการทดลองขุดเจาะน้ำบาดาลและออกแบบกระบวนการและการจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน
- การตรวจสอบและปรับปรุงการปฏิบัติการ ประเมินวัดระดับปริมาณน้ำใต้ดิน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ชุมชนมีปริมาณน้ำใต้ดินที่เพียงพอสำหรับใช้อุปโภค-บริโภค และใช้แก้ปัญหาภัยแล้ง อุทกภัย ไฟป่าในชุมชน ประชาชนได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล

**๒. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**

การพัฒนาคุณภาพชีวิตจากการบริหารทรัพยากรน้ำบาดาล

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สืบรวจข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับน้ำบาดาลในพื้นที่จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้น้ำบาดาล
- วิเคราะห์ รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารร่วมกันด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม
- วิเคราะห์และสรุปแนวทางในการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบปัญหาเบื้องต้นในพื้นที่เพื่อนำมาวางแผนการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- มีการสร้างเครือข่ายน้ำบาดาลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้น้ำบาดาล

**๓. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย**

การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้มีน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตรในพื้นที่ และมีแนวทางการบริหารจัดการ การใช้น้ำในพื้นที่ทางการเกษตร

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สืบรวจข้อมูลการใช้น้ำของแต่ละพื้นที่
- ตรวจสอบระบบและกระบวนการบริหารจัดการน้ำของชุมชนที่มีอยู่เดิม
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวางแผนระบบการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
- วางแผนการบริหารจัดการการใช้น้ำ
- ติดตามระบบการใช้น้ำและการจัดเก็บน้ำพร้อมทั้งติดตามผลการดำเนินโครงการ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบถึงข้อมูลการใช้น้ำของพื้นที่ชุมชน และข้อมูลระบบการใช้น้ำ มีเครือข่ายการมีส่วนร่วมของกลุ่มบริหารจัดการน้ำบาดาล

- มีการพัฒนาแผนและระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชนที่ดี

**๔. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**

การอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยธรรมาภิบาลน้ำใต้ดิน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และบริหารจัดการน้ำบาดาลด้วยวิธีการธรรมาภิบาลน้ำใต้ดิน ให้แก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยธนาครน้ำใต้ดิน โดยประยุกต์ใช้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่
- เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยธนาครน้ำใต้ดิน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลและวางแผนการดำเนินงาน
- ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาลด้วยธนาครน้ำใต้ดิน
- ประสานหน่วยงานในพื้นที่และกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนอย่างมีส่วนร่วม
- ดำเนินจัดทำโครงการตามแผน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไปและปัญหาในพื้นที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล
- มีการสร้างและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การให้ความรู้การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล
- มีระบบธนาครน้ำใต้ดินเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในชุมชน

**๕. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์**

การบริหารจัดการและการอนุรักษ์เครือข่ายน้ำบาดาลตำบลตะแบะ

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อบริหารจัดการน้ำในตำบลตะแบะให้เพียงพอต่อความต้องการของการใช้น้ำในพื้นที่
- เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลในตำบลตะแบะ

**กระบวนการดำเนินการ :**

- สำรวจความต้องการของประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาล และสำรวจจำนวนบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่
- ศึกษาข้อมูลการอนุรักษ์น้ำ และประสานผู้นำชุมชนหมู่บ้านเพื่อร่วมกันวางแผนการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่และการวิเคราะห์บริบททั่วไป
- สร้างคู่มือการอนุรักษ์ และจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักให้กับชุมชน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในชุมชน และมีการพัฒนารูปแบบสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดแก่ชุมชน
- มีการสร้างและพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์น้ำบาดาลให้กับชุมชน

**๖. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์**

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจประชากร และความต้องการในการใช้น้ำบาดาล
- ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาตาน้ำ

- จัดทำรูปแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบถึงจำนวนและปริมาณความต้องการในการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- มีการพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมในการค้นหาตาน้ำ
- ได้จัดทำรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชน

**๗. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
การถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจจำนวนบ่อ และปริมาณการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ชุมชน
- ถ่ายทอดความรู้เชิงเทคนิคในการหาตาน้ำในพื้นที่ชุมชน
- สร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และบริหารจัดการน้ำบาดาล
- สร้างและพัฒนาออกแบบระบบการกักเก็บน้ำพร้อมทั้งเผยแพร่ความรู้การอนุรักษ์น้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล มีเครือข่ายการมีส่วนร่วมในชุมชน

**๘. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง**

สร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาล เพื่อคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการน้ำบาดาลให้มีคุณภาพเพื่อการอุปโภค บริโภค รวมไปถึงการใช้ในการเกษตรอย่างยั่งยืน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับน้ำบาดาลและปริมาณการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- ประสานกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มเครือข่ายเพื่อมีส่วนร่วมในการคิดและพัฒนาการบริหารจัดการน้ำบาดาล

-จัดทำแผนบูรณาการและดำเนินการในการดำเนินโครงการ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้ข้อมูลชุมชนและปริมาณการใช้น้ำในชุมชน
- มีการสร้างกลุ่มเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- มีแผนและนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**๘. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์**  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ วิทยาเขตปทุมธานี

ปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาหน้าดินจากน้ำบาดาลมีความเป็นต่างสูง

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลที่เป็นน้ำดิบจากน้ำบาดาลมีความเป็นต่างสูง



- เพื่อรวบรวมปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในการผลิตประปาหมู่บ้านเนื่องจากการลดระดับของน้ำบาดาล

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจแหล่งน้ำผิวดินและสำรวจคุณภาพน้ำจัดทำฐานข้อมูล และวิเคราะห์ความเหมาะสมในพื้นที่การดำเนินการโครงการด้วยระบบโปรแกรมภูมิสารสนเทศ

- พูดคุยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการดำเนินการโครงการออกแบบ การหางบประมาณ

- การก่อสร้างระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ เพื่อการอุปโภค-บริโภค สำหรับระบบประปาหมู่บ้าน ทดสอบระบบจ่ายน้ำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้มีการจัดหาแหล่งน้ำในพื้นที่ที่เหมาะสมและมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

- มีการสร้างเครือข่ายและได้รับความร่วมมือกับชุมชนในการออกแบบ วางแผน เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลและงบประมาณ

- สามารถแก้ไขปัญหาคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำได้

**๑๐. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ วิทยาเขตปทุมธานีวิทยาเขตสระแก้ว**

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลบ้านคลองอารวง ตำบลบ้านแก้ง จังหวัดสระแก้ว

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อศึกษาการบริหารจัดการน้ำและคุณภาพน้ำบาดาลให้เพียงพอและเหมาะสมกับการใช้อุปโภค-บริโภค ในครัวเรือน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ

- ประสานงานหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชน

- จัดการเติมน้ำใต้ดินทำธนาคารน้ำใต้ดิน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ชาวบ้านในชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบและบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลในชุมชน

- มีแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำขุ่น น้ำแล้ง น้ำไม่เพียงพอ น้ำในชุมชนมีคุณภาพน้ำที่ดีขึ้น

**๑๑. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี**

การถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนาการบริหารจัดการการอนุรักษ์น้ำบาดาล

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขและพัฒนาน้ำบาดาลให้เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับการใช้งาน

- ให้ความรู้ที่ถูกต้องสำหรับวิธีการดูแลและการใช้น้ำแก่ชาวบ้าน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจพฤติกรรมการใช้ของชาวบ้านและการดูแลรักษาบ่อบาดาลหมู่บ้าน

- ให้ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการน้ำบาดาล

- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันในการวางแผน ซ่อมแซมและติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ
- รวบรวม และวิเคราะห์ผลการตอบรับจากชุมชน
- จัดมีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาล

#### ผลสัมฤทธิ์:

- มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับน้ำบาดาลในชุมชนและแนวทางการแก้ไขพัฒนา
- มีการสร้างเครือข่ายชุมชน และมีความร่วมมือกันในการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาลชุมชน
- มีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาล

#### ๑๒. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

การบริหารจัดการน้ำบาดาลให้ยั่งยืน

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภคในครัวเรือนและการเกษตร
- เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- เพื่อแก้ไขปัญหาแรงดันน้ำไม่เพียงพอ

#### กระบวนการดำเนินการ:

- ลงพื้นที่เพื่อสำรวจบริบททั่วไปเกี่ยวกับน้ำบาดาลในพื้นที่พร้อมทั้งการบริหารจัดการระบบน้ำบาดาล
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล
- ประสานเครือข่าย และผู้นำชุมชนเพื่อประชุมปฏิบัติการเพื่อระดมสมองในการคิดและออกแบบวางแผน
- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาน้ำบาดาลและวิธีการแก้ไขปัญหาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่
- ทดลองนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้
- สรุปผลและประเมินผลการปฏิบัติ

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ได้ทราบปัญหาและระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
- มีการสร้างความร่วมมือของกลุ่มเครือข่ายอย่างเป็นระบบ
- มีการสร้างนวัตกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่ดี
- ชุมชนมีคุณภาพน้ำบาดาลที่มีคุณภาพสำหรับการอุปโภค

#### ๑๓. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

พัฒนากระบวนการบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลในชุมชน

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อพัฒนาการจัดการการระบบน้ำบาดาลในชุมชน

#### กระบวนการดำเนินการ:

- การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมร่วมกับเครือข่ายผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลในชุมชน
- สำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับการใช้น้ำบาดาล
- นำปัญหาวิเคราะห์และวางแผนเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาบ่อน้ำบาดาลในชุมชน
- สร้างกระบวนการบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลชุมชน

- นำกระบวนการบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลชุมชนมาทดลองใช้
- วิเคราะห์ SWOT ANALYSIS ในกระบวนการทดลอง
- ทดลองและปรับปรุงระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- นำแนวทางที่ได้ไปพัฒนาเผยแพร่การอนุรักษ์และการใช้น้ำกับชุมชน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้รูปแบบการบริหารจัดการระบบน้ำบาดาลในชุมชนเพื่อเป็นการอนุรักษ์และตระหนักถึงคุณค่าของน้ำในชุมชน

**๑๔. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**

การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล ม.๔ ตำบลหนองปากโลง จังหวัดนครปฐม

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำบาดาลสำหรับ อุปโภคในชุมชน ม.๔ ตำบลหนองปากโลง จังหวัดนครปฐม

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจคุณภาพน้ำบาดาลและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- ประสานงานหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนร่วมกัน
- ทดลองโดยการปรับปรุงคุณภาพน้ำและพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- มีฐานข้อมูลชุมชนเกี่ยวกับน้ำบาดาลในพื้นที่
- คนในชุมชนรับรู้ปัญหาน้ำบาดาล
- เกิดความร่วมมือของกลุ่มเครือข่ายในการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- คุณภาพน้ำในชุมชนดีขึ้นสำหรับนำมาใช้อุปโภค

**๑๕. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (ทีมที่ ๑)**

แนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนของจังหวัดเพชรบุรี

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อหารูปแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนของ ชุมชนหมู่ที่ ๖ ตำบลหนองกะปูลำ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจจำนวนประชากร และปริมาณความต้องการในการใช้น้ำของชุมชน
- ศึกษาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการค้นหาตาน้ำ
- ประสานงานเครือข่ายชุมชนเพื่อปรึกษาหารือการดำเนินการ
- สร้างนวัตกรรมเครื่องมือการหาตาน้ำ
- นำไปทดลองใช้ และประเมินผล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบถึงจำนวนประชากรและความต้องการใช้น้ำบาดาลของชุมชน

- มีการสร้างนวัตกรรมเครื่องมือหาน้ำ
- ชุมชนมีปริมาณน้ำที่เพียงพอ
- ประชาชนได้รับความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล

#### ๑๖. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (ทีมที่ ๒)

การสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่ดีของชุมชนมะค่าสีของ

##### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลชุมชนมะค่าสีของ
- เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของน้ำ

##### กระบวนการดำเนินการ:

- สำรวจจำนวนประชากร และปริมาณความต้องการในการใช้น้ำของชุมชน
- ประสานเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำแผนและระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วมโดยจัดเวทีประชาคม
- สร้างเครือข่ายและออกแบบระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลต้นแบบ
- ออกแบบการสร้างความรู้และเผยแพร่ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำบาดาล

##### ผลสัมฤทธิ์:

- ทราบถึงความต้องการการใช้น้ำของชุมชน มีเครือข่ายต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- ประชาชนได้รับความรู้และตระหนักถึงการอนุรักษ์น้ำ

#### ๑๗. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Environment Ground Water CRU Chainat:EGW CRU chainat

##### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค
- เพื่อเสนอแนะการพัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติมหรือสำรองการใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค-บริโภค

##### กระบวนการดำเนินการ:

- สำรวจ วิเคราะห์ และวัดคุณภาพน้ำบาดาล สิ่งเจือปน สี กลิ่น ความขุ่น และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค
- คำนวณปริมาณการใช้น้ำในการอุปโภค บริโภคของพื้นที่ศึกษา
- ประสานเครือข่าย และลงมือทดลอง
- ประเมินและสรุปผล

##### ผลสัมฤทธิ์:

- ทราบข้อมูลการใช้น้ำและคุณภาพของน้ำบาดาลในพื้นที่
- เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการวางแผนและบริหารจัดการน้ำบาดาล
- มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในชุมชน

**๑๘. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**  
**การพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำในชุมชน**

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อศึกษาปัญหาในพื้นที่และออกแบบระบบการบริหารจัดการน้ำในชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สืบรวจข้อมูลพื้นฐานการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชน
- ระดมสมองแบบมีส่วนร่วมระหว่างภาคีเครือข่าย ประชาชนในชุมชน เพื่อวางแผนแก้ไข

**ปัญหาการบริหารจัดการน้ำในชุมชน**

- ลงมือออกแบบแนวความคิดการบริหารจัดการ
- ประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการน้ำที่ได้ออกแบบขึ้น

**ผลสัมฤทธิ์:**

- เกิดเครือข่ายชุมชนและเกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในชุมชน
- ได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของชุมชนเพื่อนำไปออกแบบแนวความคิดการบริหารจัดการ

**น้ำบาดาล**

**๑๙. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี**

**การสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อความยั่งยืน ตำบลบางปลา จังหวัดสมุทรปราการ**

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อสำรวจและพัฒนาการใช้น้ำบาดาลในตำบลบางปลาให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สืบรวจข้อมูลการใช้น้ำบาดาลของชุมชน
- วิเคราะห์ข้อมูลการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- ประสานหน่วยงานเพื่อสร้างเครือข่ายการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- ออกแบบแนวนโยบายการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- ดำเนินการตามนโยบายเชิงพื้นที่

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบถึงข้อมูลการใช้น้ำบาดาลของชุมชน
- สามารถสร้างเครือข่ายเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล วางแผนการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- เกิดการมีส่วนร่วมและเกิดการประสานหน่วยงานเพื่อสร้างเครือข่ายการใช้น้ำบาดาลในชุมชน
- มีแนวนโยบายการใช้น้ำบาดาลในชุมชนอย่างเป็นระบบ

**๒๐. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**

**การอนุรักษ์น้ำบาดาลเพื่อศูนย์การศึกษาอู่ทองทวารวดี**

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น และมีการปลูกฝังให้ผู้ใช้ น้ำบาดาลประหยัดและอนุรักษ์

**น้ำบาดาลเพื่อให้เกิดความยั่งยืน**

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้น้ำบาดาล

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปัญหาระหว่างการดำเนินงานกิจกรรมโครงการ
- ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของประชาชนเกี่ยวกับน้ำบาดาล
- ติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ประชาชนในพื้นที่ที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้น้ำบาดาล
- ทราบถึงคุณภาพน้ำ และปัญหาระหว่างการดำเนินงานกิจกรรมโครงการที่เกิดขึ้นในชุมชน
- ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำบาดาลเกิดความตระหนักรู้ และอนุรักษ์น้ำบาดาลเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

#### ๒๑. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ นวัตกรรมเพิ่มปริมาณและพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาล

##### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อเพิ่มปริมาณบ่อน้ำบาดาล และปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน

##### กระบวนการดำเนินการ:

- สำรวจบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ชุมชน
- จำแนกบ่อน้ำบาดาลที่ใช้ได้และใช้ไม่ได้
- วิเคราะห์สาเหตุบ่อน้ำบาดาลที่ใช้ไม่ได้ในพื้นที่
- สร้างนวัตกรรมในการพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาล

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ทราบถึงจำนวนบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ชุมชนทั้งหมดและทราบถึงปัญหาของบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่
- มีนวัตกรรมในการพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลที่ได้มาตรฐาน

#### ๒๒. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี นวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคและบริโภค

##### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีน้ำเพียงพอในการใช้อุปโภค บริโภค ที่เพียงพอและมีคุณภาพน้ำที่ดี

##### กระบวนการดำเนินการ:

- ลงพื้นที่สำรวจและพัฒนาแก้ไขปัญหากับน้ำบาดาล
- ดำเนินการปรับปรุงน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาล
- พัฒนาดันแบบการพัฒนาและปรับปรุงน้ำบาดาลเพื่อขยายต่อชุมชนอื่นๆ

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ทราบถึงปัญหาของสถานการณ์น้ำบาดาล และปัญหาเกี่ยวกับน้ำบาดาลในพื้นที่ที่จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาล และพัฒนาดันแบบการพัฒนาและปรับปรุงน้ำบาดาลเพื่อขยายต่อชุมชนอื่นๆ

**๒๓. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา**

ธนาคารน้ำดื่มสะอาดเพื่อน้อง โรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการ

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการมีน้ำบาดาลคุณภาพดีเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภค

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภคในโรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการ  
- ระดมความคิดเห็นเพื่อเสนอปัญหา หาแนวทางร่วมกันของกลุ่มเครือข่ายและตัวแทนโรงเรียนและชุมชน

- ออกแบบนวัตกรรมเพื่อจัดทำธนาคารน้ำดื่มสะอาด

**ผลสัมฤทธิ์:**

- นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการมีน้ำบาดาลคุณภาพดีเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภค

- มีการออกแบบนวัตกรรมการตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภคในโรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการ

- มีระบบเครือข่ายเพื่อระดมความคิดเห็น เสนอปัญหา หาแนวทางร่วมกันของกลุ่มเครือข่ายและตัวแทนโรงเรียนชุมชน

- มีรูปแบบนวัตกรรมเพื่อจัดทำธนาคารน้ำดื่มสะอาดของโรงเรียนวัดพระแก้วโสภณประสิทธิ์วิทยาการ

**๒๔. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**

รถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อยกระดับผลผลิตทางการเกษตร สำหรับเกษตรกรตำบลงิ้ว อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ด้วยพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์  
- เพื่อถ่ายทอดส่งมอบ และติดตามประเมินผลการประยุกต์ใช้พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ร่วมกับชุมชนยั่งยืน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริบทชุมชน  
- สร้างนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์  
- ถ่ายทอดส่งมอบและติดตามประเมินผลการประยุกต์ใช้พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ร่วมกับชุมชนยั่งยืน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริบทชุมชนและรู้ถึงปัญหาชุมชน  
- ได้สร้างนวัตกรรมรถเข็นสูบน้ำพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อช่วยเหลือชุมชน  
- ประชาชนได้รับองค์ความรู้จากการถ่ายทอดส่งมอบ และติดตามประเมินผลการประยุกต์ใช้พลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ร่วมกับชุมชนยั่งยืน

**๒๕. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

ส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการน้ำ ส่งเสริมเกษตรกรรมแบบอัจฉริยะเสริมสร้างศักยภาพ

เกษตรกร

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มเกษตรกรด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการเกษตรแบบเล่าประสบการณ์และถ่ายทอดความรู้เรื่องเทคโนโลยีท้องถิ่น

**กระบวนการดำเนินการ:**

- เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนโซลาร์เซลล์สำหรับระบบน้ำทางการเกษตร

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร
- เกษตรกรและนักศึกษามีความรู้ด้านการสูบน้ำโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์
- เกิดวิทยากรตัวคูณในด้านพลังงานแสงอาทิตย์

**๒๖. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด**

การพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเพื่อการเกษตรให้กับชุมชน ต.เกาะแก้ว อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่สำรวจและพัฒนาแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตร
- ดำเนินการปรับปรุงระบบน้ำเพื่อพัฒนาการเกษตรในพื้นที่
- จัดทำแผนนโยบายและถ่ายทอดให้ชุมชนได้ทราบ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบปัญหาและความต้องการของชุมชนที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตร

- มีการพัฒนาระบบน้ำเพื่อพัฒนาการเกษตรในพื้นที่
- ประชาชนได้ทราบถึงแผนนโยบายและองค์ความรู้ที่ได้ถ่ายทอดให้ชุมชนได้ทราบ

**๒๗. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**

การบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภค-บริโภคในชุมชน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของน้ำบาดาลให้ได้มาตรฐาน
- เพื่อจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปี

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจพฤติกรรมการใช้น้ำของประชาชนในชุมชน
- เก็บข้อมูลปริมาณ และจำนวนแหล่งน้ำบาดาลปัญหาที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำบาดาล
- วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อระดมความคิดเห็นหาแนวทางแก้ไข
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สร้างต้นแบบจำลองในการดำเนินการ



- ดำเนินการตามแผน
- ทดลองใช้นวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น
- ประเมินผลและนำไปใช้จริง

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ทราบข้อมูลและปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ ได้แนวทางการแก้ไขปัญหาและสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- ได้นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อ อุปโภค-บริโภค

#### ๒๘. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

การสร้างแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อภาคการเกษตรในพื้นที่ ตำบลอุบมุง อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อภาคการเกษตรในพื้นที่ ตำบลอุบมุง อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

#### กระบวนการดำเนินการ:

- สำรวจพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำของประชาชนในชุมชน
- เก็บข้อมูลปริมาณ และจำนวนแหล่งน้ำบาดาลปัญหาที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำบาดาล
- ให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- ปรับปรุงคุณภาพน้ำและการจัดเก็บงบประมาณ
- เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ผลจากการแก้ไขปัญหา
- จัดทำคู่มือการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- จัดทำแอปพลิเคชัน
- จัดอบรมการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- จัดทำนโยบาย
- พัฒนาคู่มือและแอปพลิเคชัน
- ดำเนินนโยบายที่วางแผนไว้

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ทำให้ทราบข้อมูลปริมาณน้ำเพื่อนำไปวางแผนการบริหารจัดการน้ำ
- มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการคิด ระดมสมองในการพัฒนานวัตกรรม
- ได้แอปพลิเคชัน
- ได้แนวนโยบายการบริหารจัดการน้ำบาดาล

#### ๒๙. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

การศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำบาดาลเค็มที่เกิดจากการแทรกซึมของน้ำทะเลสู่ชั้นดิน บาดาลในหมู่บ้านเกาะสิเหร่ จังหวัดภูเก็ต

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำบาดาลเค็มและปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภค
- เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการขุดบ่อบาดาลเพื่อลดการแทรกซึมของน้ำทะเลสู่ชั้น

น้ำบาดาล

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ศึกษาความต้องการและปริมาณการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่
- ศึกษาคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อนำมาวิเคราะห์ประกอบการออกแบบการบริหารจัดการ
- ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชน
- สร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา

**ผลสัมฤทธิ์:**

- มีปริมาณน้ำที่มีคุณภาพสำหรับการอุปโภคอย่างเพียงพอ
- มีการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนได้

**๓๐. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**

การพัฒนานวัตกรรมระบบกรองน้ำบาดาลสำหรับมัสดินูรุลอห์มาน หมู่ที่ ๔ บ้านด่าน ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้มัสดินูรุลอห์มานมีน้ำบาดาลที่ได้มาตรฐานสำหรับการอุปโภค-บริโภค

**กระบวนการดำเนินการ:**

- วางแผนการดำเนินโครงการ
- ตรวจสอบประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ
- หาข้อมูลบริบทพื้นที่
- ดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ในการทำเครื่องกรองน้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- มีข้อมูลในการจัดทำโครงการเช่นสภาพแหล่งน้ำบริบทพื้นที่
- มีการพัฒนาระบบกรองน้ำให้ชุมชนมีน้ำที่สะอาดสามารถใช้ในการทำขนมของกลุ่มวิสาหกิจ

และสำหรับการละหมาด

- ประชาชนรู้สึกมีคุณค่าทางใจที่มีน้ำสะอาดสำหรับนำมาใช้ในกิจกรรมทางศาสนา

**๓๑. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี**

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการระบบน้ำบาดาลสู่ความยั่งยืนของชุมชนคลองเกลือ

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขปัญหาระบบน้ำบาดาล และการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมโดยมีชุมชนมีส่วนร่วม

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำและสารปนเปื้อน
- สร้างนวัตกรรมสำหรับการกรองสิ่งปนเปื้อน
- ติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ในการปั้มน้ำ ณ จุดกระจายหลัก

- พัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการน้ำบาดาล

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ทำให้สามารถลดปริมาณสารปนเปื้อนที่อยู่ในน้ำได้
- มีการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำของชุมชน

#### ๓๒. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

การสร้างต้นแบบในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในการอุปโภค-บริโภค หมู่ที่ ๖ ตำบลนาทราย จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อให้ประชาชนตำบลนาทรายได้ใช้น้ำสะอาด

#### กระบวนการดำเนินการ:

- สำรวจปัญหาน้ำบาดาลจากครัวเรือน
- ระดมความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและเครือข่าย
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทดลอง
- ประสานงานกับชุมชนเพื่อทดลองใช้นวัตกรรม
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังทดลอง

#### ผลสัมฤทธิ์:

- ได้ข้อมูลสภาพปัญหาจากระบบน้ำบาดาลเพื่อนำมาแก้ไขปัญหา
- ได้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเกิดสนิม
- ประชาชนมีน้ำสะอาดสำหรับใช้ในครัวเรือน

#### ๓๓. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

แก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนของหมู่บ้านชยบุรี ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อบริหารจัดการน้ำของหมู่บ้านให้เพียงพอกับความต้องการ
- เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน

#### กระบวนการดำเนินการ:

- ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการ

- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ดังกล่าว
- เจาะบ่อบาดาล และตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### ผลสัมฤทธิ์:

- มีการสร้างระบบภาคีเครือข่ายในการแก้ไขปัญหา
- ประชาชนมีน้ำในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการและน้ำมีคุณภาพที่ดี

#### ๓๔. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นวัตกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรสำหรับเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ในโครงการพัฒนาระบบการกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้านพลังงานแสงอาทิตย์

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลให้มีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับใช้ในภาคการเกษตรด้วยการลดสนิมและลดความกระด้าง

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ศึกษาปริมาณความต้องการใช้น้ำบาดาลในภาคการเกษตร
- วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล
- ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา
- จัดทำนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านคุณภาพน้ำบาดาลสำหรับใช้ในภาคการเกษตร

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบข้อมูลปริมาณและความต้องการใช้น้ำบาดาลในภาคการเกษตร

- มีการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ดีขึ้น

- มีนวัตกรรมการพัฒนาคุณภาพน้ำลดสนิมและลดความเป็นด่าง เกษตรกรมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในภาคการเกษตร

**๓๕. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ**

บริหารจัดการการใช้น้ำบาดาลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อให้ผู้ใช้น้ำในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษได้ใช้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพ

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้น้ำ
- สำรวจพื้นที่ปัญหาระบบและคุณภาพน้ำ
- จัดทำแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทราบปัญหาระบบและคุณภาพของน้ำสามารถนำมาประกอบและพัฒนากิจการบริหารจัดการคุณภาพของน้ำเพื่อสร้างความพึงพอใจให้ผู้ใช้น้ำได้

**๓๖. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา**

การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสมกับการเป็นน้ำประปาสำหรับการอุปโภคของชาวบ้านสองหนองบัว ตำบลหนองยาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อลดตะกอนและปรับสภาพน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสมกับการเป็นน้ำประปาสำหรับการอุปโภคในครัวเรือน
- เพื่อจัดทำแผนที่แสดงจำนวนครัวเรือนการใช้น้ำประปาในพื้นที่ศึกษา

**กระบวนการดำเนินการ:**

- การหาข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชนและข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล
- ระดมความคิดเห็นเพื่อวางแผนในการดำเนินกิจกรรม
- ลงพื้นที่เพื่อทดลองและทดสอบเครื่องมือต่าง ๆ และประเมินผลการดำเนินโครงการ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้ทราบสภาพปัญหาการใช้น้ำประปาของพื้นที่ที่ศึกษา
- ได้แนวทางการดำเนินกิจกรรมในการลงพื้นที่
- ได้นวัตกรรมการพัฒนาคุณภาพน้ำจากการเกิดตะกอนเพื่อให้มีคุณภาพที่ดีสำหรับใช้ในครัวเรือน

**๓๗. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์**

การพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนต่อการบริหารจัดการแหล่งน้ำ และระบบประปาบาดาลหมู่บ้านด้วยพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสูบน้ำด้วยพลังงานทดแทน
- เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนให้กับชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของพื้นที่
- ประสานงานขอความร่วมมือจากเครือข่ายและผู้นำชุมชนเพื่อร่วมกันระดมสมองในการวางแผนร่วมกัน
- อบรมเชิงปฏิบัติการด้านระบบการสูบน้ำและพลังงานทดแทนให้กับนักศึกษาและผู้นำชุมชน
- ออกแบบติดตั้งระบบพร้อมทั้งทดสอบการนำไปทดลองใช้ประเมินผลและปรับปรุง

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้ข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างแท้จริงโดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่าย
- ชุมชนได้รับองค์ความรู้ และมีนวัตกรรมระบบสูบน้ำที่สามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่

**๓๘. แผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**

นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอที

**วัตถุประสงค์ :**

เพื่อควบคุมปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่เกินความจำเป็นในการรดพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่การเกษตร สามารถควบคุมออกแบบการรดน้ำควบคุมปริมาณน้ำจากนวัตกรรมแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาได้

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เพื่อการเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปริมาณน้ำในพื้นที่การเกษตรศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมการใช้น้ำสำหรับการเกษตร
- ระดมความคิดเห็นร่วมกับกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการและแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรผู้ใช้น้ำและประชาชนในชุมชน
- ออกแบบระบบนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอที
- อบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอทีพร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้กับเกษตรกรและประชาชนในชุมชน
- ทดลองและประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น

**ผลสัมฤทธิ์:**

- เกษตรกรประหยัดน้ำได้มากขึ้นเนื่องจากมีระบบควบคุมความชื้นที่พัฒนาขึ้นเมื่อความชื้นเพียงพอระบบการจ่ายน้ำจะหยุดเองโดยอัตโนมัติ

- ทำให้ปริมาณน้ำมีปริมาณเพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้น้ำ
- สามารถเปิดปิดปั้มน้ำหรือตั้งเวลาเปิดปิดน้ำผ่านแอปพลิเคชันมือถือได้
- สามารถนำแนวคิดนี้เป็นต้นแบบให้กับกลุ่มอื่น ๆ ได้

ทั้งนี้จากแนวความคิดการพัฒนานวัตกรรมแผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลทั้ง ๓๙ แผนเมื่อนำมารวบรวมวิเคราะห์ และสรุปประเด็นของแผน/นโยบายนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลที่มีความสอดคล้องกันเป็นแนวนโยบายที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมีประเด็นการพัฒนาและแนวทางเช่นเดียวกันจำนวน ๗ แนวนโยบายด้วยกันดังต่อไปนี้

**๑. แนวนโยบายที่ ๑ การบริหารจัดการน้ำในชุมชนสำหรับการอุปโภค – บริโภคในครัวเรือน****วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำให้มีปริมาณเพียงพอและมีการกระจายอย่างทั่วถึงในชุมชน
- เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำบาดาลและมีแนวปฏิบัติอย่างชัดเจน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- การสำรวจข้อมูลทั่วไปและบริบทพื้นที่ชุมชนเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลและการใช้น้ำในชุมชน พร้อมทั้งสำรวจคุณภาพของน้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภค – บริโภค และสำรวจปริมาณการใช้น้ำตามช่วงเวลาของครัวเรือน และผู้ที่มีส่วนได้เสียในพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย

- วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับน้ำบาดาลในชุมชน
- กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชนโดยการระดมสมองร่วมกันระหว่างชุมชนและภาคีเครือข่ายผู้ดำเนินกิจกรรมโครงการเพื่อออกแบบวางแผนแนวทางนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำในชุมชน

- สำรวจพฤติกรรมการใช้งานเพื่อนำมาวิเคราะห์ประเมินผลเพื่อนำข้อมูลไปประกอบการออกแบบการสร้างความรู้ และแนวทางการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประหยัดและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในชุมชนเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำที่มากเกินไปและเพื่อส่งเสริมการรักษาและอนุรักษ์ต้นกำเนิดและแหล่งน้ำในชุมชน

- จัดเวทีประชาคมเพื่อสร้างความเข้าใจและแลกเปลี่ยนแนวคิดพร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล สร้างกลุ่มภาคีเครือข่ายสำหรับการอนุรักษ์และบริหารจัดการน้ำบาดาลของชุมชน

- สำรวจและออกแบบระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำจากปัญหาคุณภาพน้ำในชุมชน ประสานหน่วยงานที่มีอำนาจและมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารและจัดการน้ำในชุมชนและประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาต่อยอดรูปแบบแนวคิดนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาล

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทำให้ชุมชนทราบปัญหาาร่วมกันและมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับบริบทและปัญหาของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายซึ่งสามารถเก็บเป็นคลังข้อมูลสำหรับการนำมาประกอบการออกแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในอนาคต
- น้ำบาดาลในชุมชนมีการพัฒนาคุณภาพน้ำให้มีมาตรฐานเหมาะสมสำหรับการอุปโภค – บริโภคในครัวเรือน
- ชุมชนได้รับองค์ความรู้และมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการแก้ไขปัญหาน้ำบาดาล มีความตระหนักในการรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่เป็นต้นกำเนิดหรือเป็นแหล่งน้ำดิบสำหรับการใช้ผลิตน้ำในชุมชน
- ชุมชนมีความตระหนักในการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดอัตราการใช้น้ำในชุมชนทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับสำรองไว้ใช้ในระยะเวลา
- เกิดชุมชนเครือข่ายที่เข้มแข็งในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในชุมชนอันจะก่อให้เกิดความยั่งยืน
- ชุมชนมีแนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลที่จะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนที่สามารถนำไปพัฒนาต่อและใช้ประโยชน์ในการจัดการน้ำบาดาลในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

**๒. แนวนโยบายที่ ๒** การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและลดต้นทุนทางการผลิตด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

**วัตถุประสงค์ :**

เพื่อบริหารจัดการน้ำและลดปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในพื้นที่ทางการเกษตร พร้อมทั้งลดต้นทุนในการผลิตโดยการสร้างนวัตกรรมการสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ และถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับพลังงานทดแทนร่วมกับชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เพื่อการเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปริมาณน้ำในพื้นที่ทางการเกษตร และศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมการใช้น้ำสำหรับการเกษตร
- ระดมความคิดเห็นร่วมกับกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการและแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรผู้ใช้น้ำและประชาชนในชุมชน
- ออกแบบระบบนวัตกรรมการสูบน้ำสำหรับนำขึ้นมาใช้ในพื้นที่ทางการเกษตรด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อลดต้นทุนการผลิตจากภาระค่าไฟฟ้าสำหรับการสูบน้ำ
- อบรมเชิงปฏิบัติการในห้วงเวลาการพัฒนา นวัตกรรมเครื่องสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้เกษตรกรชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและสามารถเข้าใจระบบการใช้นวัตกรรมเครื่องสูบน้ำที่ได้พัฒนาขึ้น
- ออกแบบ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้พัฒนาขึ้นในพื้นที่ทางการเกษตรพื้นที่เป้าหมาย
- ประเมินผลประสิทธิภาพนวัตกรรมเครื่องสูบน้ำพร้อมทั้งเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นก่อนและหลังติดตั้งระบบ

**ผลสัมฤทธิ์:**

- เกษตรกรและประชาชนได้รับความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำทำให้มีการรู้คุณค่าลดการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยเพื่อให้มีน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตรตลอดปี
- เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตจากค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำโดยการใช้นวัตกรรมเครื่องสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แทน

**๓. แผนนโยบายที่ ๓** นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอที  
**วัตถุประสงค์ :**

เพื่อควบคุมปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่เกินความจำเป็นในการเพาะปลูกพืชในพื้นที่การเกษตร สามารถควบคุมออกแบการให้น้ำพืช ควบคุมปริมาณน้ำจากนวัตกรรมในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาได้

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่เพื่อการเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปริมาณน้ำในพื้นที่การเกษตรและศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมการใช้น้ำสำหรับการเกษตร
- ระดมความคิดเห็นร่วมกับกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการและแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรผู้ใช้น้ำและประชาชนในชุมชน
- ออกแบบระบบนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอที
- อบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยระบบไอโอที พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้กับเกษตรกรและประชาชนในชุมชน
- ทดลองและประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น

**ผลสัมฤทธิ์:**

- เกษตรกรประหยัดน้ำได้มากขึ้นเนื่องจากมีระบบควบคุมความชื้นที่พัฒนาขึ้นเมื่อความชื้นเพียงพอ ระบบการจ่ายน้ำจะหยุดเองโดยอัตโนมัติ
- ทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการของน้ำใช้
- สามารถเปิด-ปิดปั้มน้ำหรือตั้งเวลาเปิด-ปิดน้ำผ่านแอปพลิเคชันมือถือได้
- สามารถนำแนวคิดนี้เป็นต้นแบบให้กับกลุ่มอื่น ๆ ได้

**๔. แผนนโยบายที่ ๔** การพัฒนานวัตกรรมจัดการระบบน้ำบาดาลชุมชนสู่ความยั่งยืน  
**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลในชุมชน
- เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลในชุมชนให้ได้มาตรฐานให้มีความเหมาะสมกับการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน
- การออกแบบระบบการใช้พลังงานทดแทนในแหล่งผลิตน้ำบาดาลเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชน
- จัดทำกองทุนบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการกระจายน้ำสู่ครัวเรือน



**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทำให้คุณภาพน้ำในชุมชนมีความเหมาะสมสำหรับการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน
- มีนวัตกรรมการใช้พลังงานทดแทนสำหรับใช้ในการผลิตและการบริหารจัดการน้ำในชุมชนเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่าย

**๕. แนวนโยบายที่ ๕** การพัฒนานวัตกรรมพัฒนาคุณภาพและเพิ่มปริมาณน้ำบาดาลในชุมชน**วัตถุประสงค์ :**

- พัฒนารูปแบบนวัตกรรมแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำและเพิ่มปริมาณน้ำบาดาลในชุมชนเพื่อให้เพียงพอสำหรับใช้ในครัวเรือนและการเกษตร

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจบ่อน้ำบาดาลในเขตพื้นที่ชุมชนเป้าหมายเพื่อสำรวจจำนวนบ่อน้ำบาดาลและปริมาณน้ำของบ่อแต่ละแห่ง
- วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุคุณภาพน้ำที่มีสารปนเปื้อน น้ำบาดาลเป็นสนิม น้ำมีกลิ่น และวิเคราะห์สาเหตุปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอในแต่ละบ่อ
- คิดค้นนวัตกรรมเพื่อหาปริมาณน้ำใต้ดินเพื่อขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล และถ่ายทอดองค์ความรู้เทคนิคการสำรวจตาน้ำและปริมาณน้ำบาดาลในแหล่งต่าง ๆ
- สร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อร่วมระดมสมองและพัฒนาคุณภาพน้ำโดยประสานหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องและมีความเชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาเครื่องมือการบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพน้ำก่อนกระจายสู่ชุมชนและพื้นที่ทางการเกษตร

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมกรใช้น้ำและปริมาณการใช้น้ำในชุมชนเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ ออกแบบนวัตกรรม
- มีการคิดค้นและพัฒนาเครื่องมือนวัตกรรมสำหรับการค้นหาแหล่งน้ำใต้ดินที่มีความแม่นยำ
- ชุมชนมีน้ำบาดาลที่มีคุณภาพมีความเหมาะสมในการอุปโภค-บริโภค
- ชุมชนมีเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำในชุมชนที่เข้มแข็งที่สามารถร่วมกันในการคิดแก้ไขปัญหา พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้

**๖. แนวนโยบายที่ ๖** การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดิน**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน
- เพื่อสร้างรูปแบบการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชนโดยประยุกต์ใช้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่
- เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชนต้นแบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน

**กระบวนการดำเนินการ:**

- ลงพื้นที่สำรวจและออกแบบการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย
- ถ่ายทอดองค์ความรู้การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน
- ประสานงานกลุ่มเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชนเพื่อคิดออกแบบ วางแผนแบบมีส่วนร่วมในการหารูปแบบแนวทางการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน
- รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลที่ได้จากกระบวนการออกแบบ วางแผนแบบมีส่วนร่วมในการหารูปแบบแนวทางการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน
- ออกแบบพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน
- นำไปทดลองใช้ในพื้นที่ และติดตามประเมินผลและสรุปผลการนำนวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินไปใช้ในชุมชน

**ผลสัมฤทธิ์:**

- ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อสามารถนำมาเก็บรวบรวมเป็นคลังความรู้ในชุมชนเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาต่อยอดให้เกิดการพัฒนาในอนาคต
- สามารถนำองค์ความรู้และรูปแบบพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชนไปประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้ชุมชนและผู้สนใจตระหนักรู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำธรรมชาติ
- เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือโดยการมีส่วนร่วมที่ออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชนอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชนอย่างยั่งยืน
- เกิดการดำเนินโครงการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภายใต้ชุมชนที่เข้มแข็งทำให้ได้รูปแบบการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของชุมชน

**๗. นโยบายที่ ๗** การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อลดผลกระทบและแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำบาดาลของชุมชน

**วัตถุประสงค์ :**

- เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดิบที่นำมาใช้สำหรับผลิตน้ำบาดาลสำหรับการอุปโภค-บริโภคในชุมชน
- เพื่อสร้างวิเคราะห้ปัญหาและพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
- เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชนต้นแบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

**กระบวนการดำเนินการ:**

- สำรวจแหล่งน้ำผิวดิน บ่อน้ำดิบภายในชุมชน และสำรวจคุณภาพน้ำเพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในพื้นที่ดำเนินโครงการด้วยระบบโปรแกรมภูมิสารสนเทศ
- สร้างรูปแบบเครือข่ายแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับกลุ่มประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการดำเนินการเชิงพื้นที่เพื่อออกแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลในพื้นที่
- พัฒนารูปแบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ เพื่อการอุปโภค-บริโภคสำหรับระบบประปาหมู่บ้านทดสอบระบบการจ่ายน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อมาตรฐานและเกิดคุณภาพเหมาะแก่การนำมาใช้ประโยชน์ของประชาชนในชุมชน

**ผลสัมฤทธิ์:**

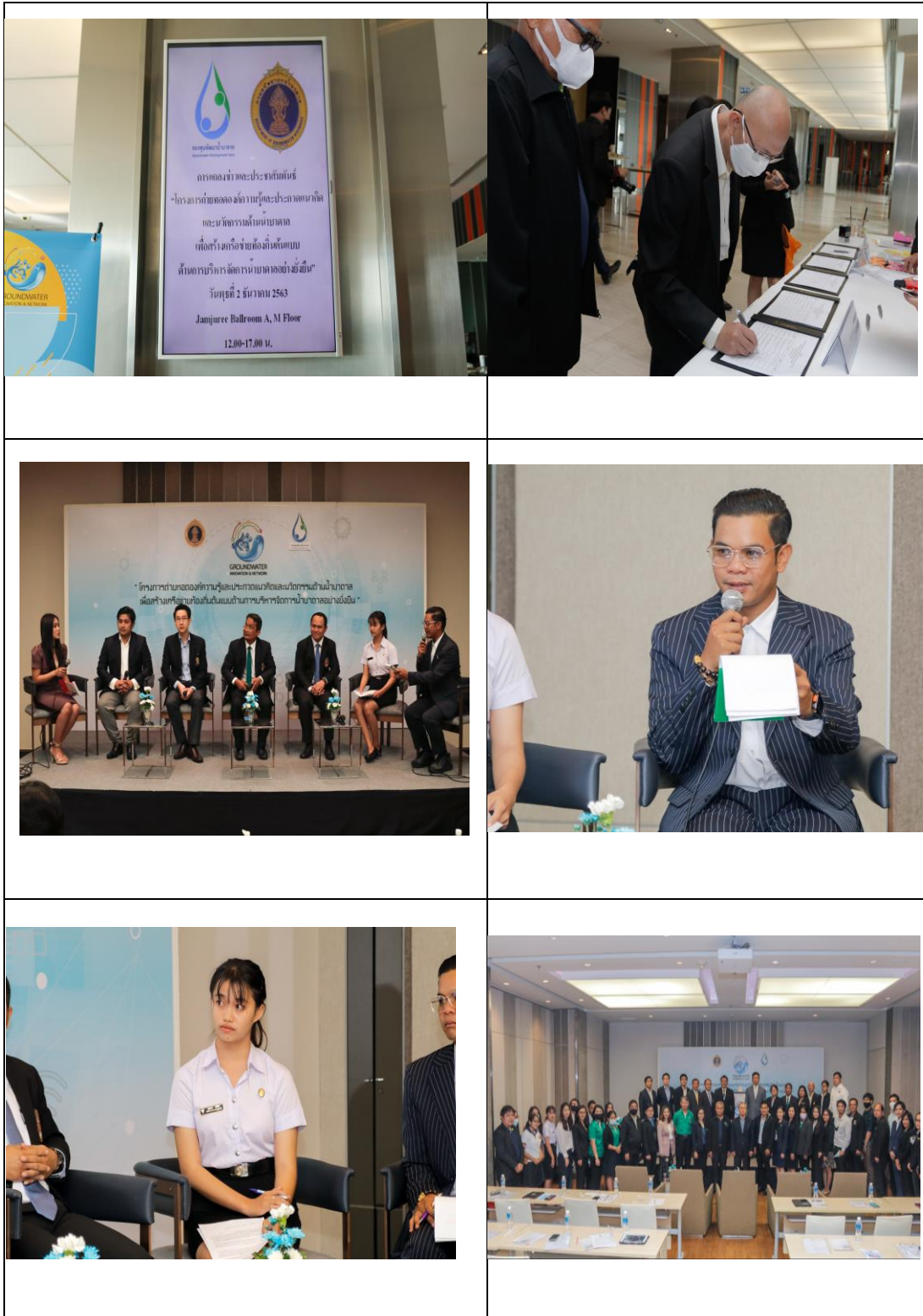
- มีการจัดหาแหล่งน้ำดิบในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและมีเทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เกิดกลุ่มเครือข่ายชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดค้นหาปัญหาชุมชน วิเคราะห์ ออกแบบการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการน้ำบาดาลของชุมชน
- สามารถแก้ไขปัญหาความไม่เหมาะสมของบ่อน้ำดิบในชุมชนได้อย่างยั่งยืน
- ชุมชนได้รับองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและมีความตระหนักในการรักษา พื้นที่พุน้ำดิบในชุมชนร่วมกัน

จากแผน/นโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลและแนวทางการถ่ายทอดความรู้ด้านน้ำบาดาลที่ได้เกิดจากกระบวนการดำเนินกิจกรรมโครงการในครั้งนี้โดยการมีส่วนร่วมในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง ๓๘ แห่ง และกลุ่มภาคีเครือข่ายต่าง ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมทำให้เกิดองค์ความรู้ และสามารถนำไปถ่ายทอดสู่ชุมชนโดยผ่านกระบวนการกิจกรรมในรูปแบบการปฏิบัติการเชิงพื้นที่ในห้วงของระยะเวลากระทั่งเกิดองค์ความรู้นำมาสู่การพัฒนาแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำบาดาลในชุมชนเป้าหมายและนำมาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระทั่งเกิดแผน/นโยบายและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาลและแนวทางการถ่ายทอดความรู้ด้านน้ำบาดาล เพื่อนำไปจัดทำคู่มือ เอกสารความรู้ต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะชนเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึง สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมทำให้เกิดระบบฐานข้อมูลเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อการเชื่อมโยงของกลุ่มเครือข่ายที่จะมีช่องทางและพื้นที่การสื่อสารในการแลกเปลี่ยนข่าวสารและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันระหว่างกลุ่มในอนาคต

# ภาคผนวก

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้  
และประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำ  
บาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบ  
ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

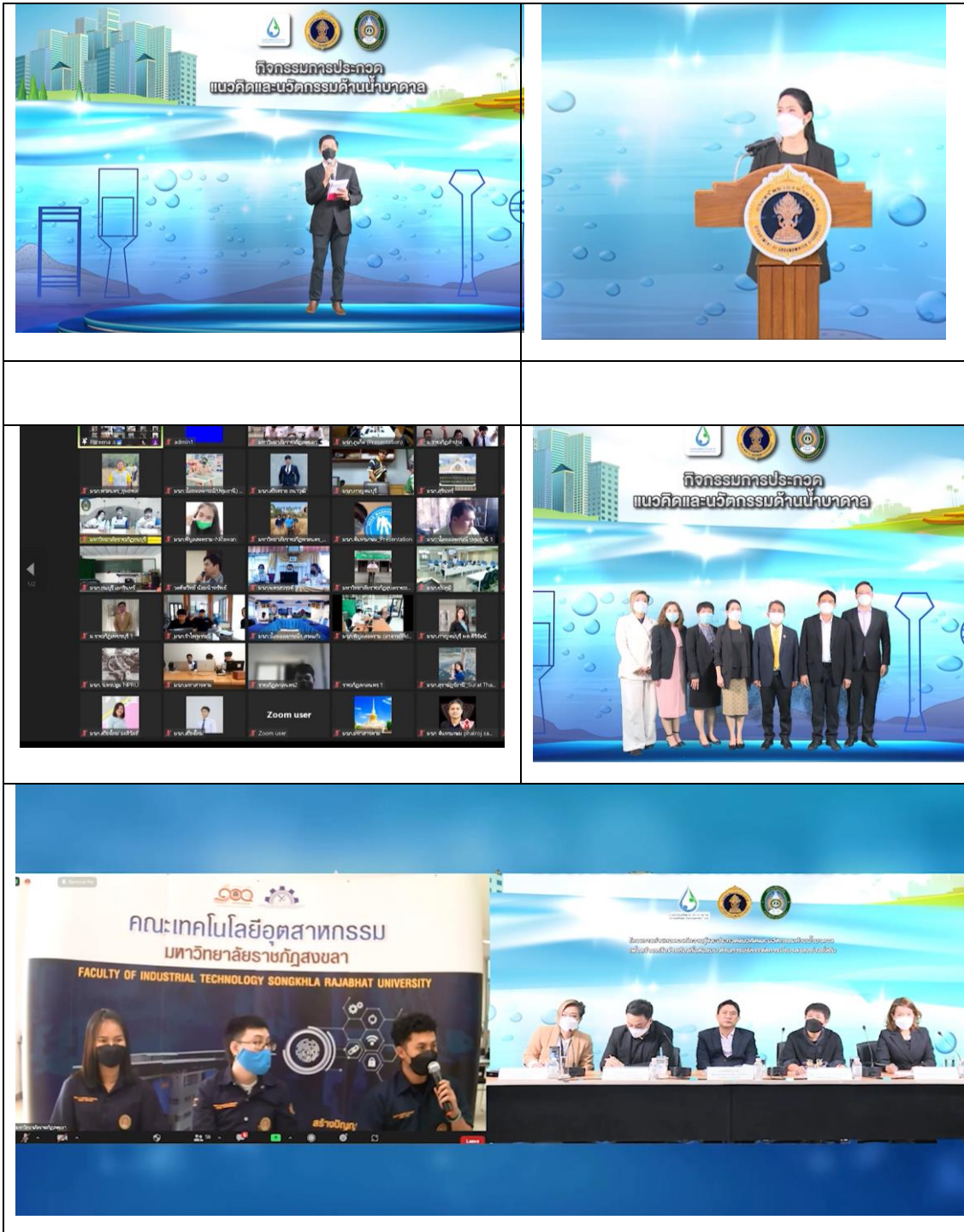
ภาพบรรยากาศการแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์ โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้และประกวดแนวคิด  
และนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นต้นแบบด้านการบริหารจัดการ  
น้ำบาดาลอย่างยั่งยืน







ภาพบรรยากาศกิจกรรมการประกวดแนวคิดและนวัตกรรมด้านน้ำบาดาล  
(GROUNDWATER INNOVATION CHALLENGE)



ภาพบรรยากาศการเข้าร่วมสังเกตการณ์ประกวดแนวคิดและนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม





ภาพบรรยากาศการประชุมเครือข่ายน้ำบาดาลแห่งชาติครั้งที่ ๒

