โครงการ : ศูนย์สาธิตการเรียนรู้น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคพิทักษ์ไทย
อุทยานเกษตร 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

หลักการและเหตุผล

รัฐบาลได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ในประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (พ.ศ. 2561-2580) และ แผนปฏิรูปประเทศ 11 ด้าน ในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ ดังนี้ **"ทุกหมู่บ้านมีน้ำสะอาดอุปโภค บริโภค น้ำเพื่อการผลิตมั่นคง ความเสียหายจากอุทกภัยลดลง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้การพัฒนาอย่างสมดุล โดยการ มีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน"** และมีเป้าหมายในภาพรวมของแผนแม่บท ดังนี้ 1) ประชาชนทั้งในเมืองและชนบท มีน้ำอุปโภคและน้ำดื่มเพียงพอ ได้มาตรฐานสากลในราคา ที่เหมาะสม มีการประหยัดน้ำทุกภาคส่วนทั้งภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชน และท้องถิ่น 2) สามารถจัดหาน้ำเพื่อการผลิต (เกษตร อุตสาหกรรม) ได้อย่างสมดุลระหว่างศักยภาพกับ ความต้องการ มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด ผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้ง สามารถจัดหาน้ำบรรเทาผลกระทบ จากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนให้เพียงพอต่อการดำรงชีพและการทำการเกษตรในฤดูฝน 3) มีระบบป้องกันน้ำท่วมและอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งโครงสร้างและการบริหารจัดการ มีผังการระบายน้ำทุกระดับ การบริหารพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่ชะลอน้ำ 4) การฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานชุมชนขนาดใหญ่ มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม มีการจัดการโดยการป้องกันและลดน้ำเสียที่ต้นทาง 5) ป่าต้นน้ำได้รับการฟื้นฟู สามารถชะลอการไหลบ่าของน้ำ มีการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำตามผัง ที่กำหนด มีการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลาดชัน 6) มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีธรรมาภิบาล ทันสมัย มีกฎหมาย ระเบียบ เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ มีโครงสร้างองค์กรเหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำทุกระดับ สามารถบริหารจัดการ ตามแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท แผนปฏิบัติการ ระบบ และกลไกการจัดสรรน้ำ รวมทั้ง มีระบบฐานข้อมูล ทรัพยากรมนุษย์และงานวิจัยเพียงพอในการตัดสินใจและบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มองเห็นถึงปัญหาของเกษตรกรในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งต้องการที่จะได้รับการดูแลในด้านขององค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการเกษตรต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพโดยเฉพาะเรื่องการลดต้นทุนการผลิต การบริหารจัดการน้ำในรูปแบบต่างๆ การนำวัสดุที่เหลือใช้จากภาคการเกษตรมาสร้างรายได้ การสร้างแหล่งอาหารที่สามารถทำเองได้ และเรื่องของการควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐาน ซึ่งหากว่าไม่มีความรู้ที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนในการผลิต สามารถใช้นวัตกรรมการเกษตรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ของประเทศไทย ดังนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ดำเนินโครงการด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาล คือ โครงการ **ศูนย์สาธิตการเรียนรู้น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคพิทักษ์ไทย อุทยานเกษตร 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร ขึ้น** เพื่อนำเอาองค์ความรู้จากงานวิจัยของหน่วยงานร่วมได้แก่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ่ายทอดให้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษาเกษตรกรและประชาชนทั่วไป ให้ได้รับองค์ความรู้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของโครงการ :

1. เพื่อสำรวจ ศึกษาและวิจัย ศักยภาพของน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ในพื้นที่จังหวัดสกลนครในการสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และประชาชนทั่วไป รวมถึงความเชื่อมโยงไปยังผู้ประกอบการภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อศึกษาต้นแบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลให้เหมาะสมกับระบบการทำเกษตรในรูปแบบต่างๆ ในด้านการช่วยลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพได้มาตรฐาน ภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐเอกชน และประชาสังคม (Social Engagement)

3. **เพื่อเป็นการให้ความรู้ ศึกษาดูงานและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ** ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online ให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ เกษตรกร ประชาชนทั่วไป และภาคประชาสังคม

ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี (ตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565)

สถานที่ดำเนินโครงการ : อุทยานเกษตร 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1) กลุ่มเป้าหมาย นักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชน เกษตรกร พนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ทบ.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) นักวิจัย และนักวิชาการทั่วไป

2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
1) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
4) เกษตรกร ประชาชนทั่วไป และภาคประชาสังคม
5) กลุ่มเป้าหมายอื่นๆ

แนวทางการดำเนินงาน

1รูปแบบการบริหารจัดการโครงการ

1.1 วางแผน (บริหารจัดการน้ำบาดาล) สำรวจทรัพยากรน้ำบาดาล (ปริมาณและคุณภาพ ระยะเวลาการให้น้ำที่เพียงพอต่อความต้องการ) โดยการก่อสร้างระบบประปาบาดาลในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสม เพื่อช่วยเหลือราษฎรให้มีน้ำเพื่อการเกษตร และอุปโภคบริโภค จากการเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ **(ระบบการจัดหาปริมาณน้ำที่สามารถส่งน้ำได้เพียงพอ)**

1.2 วางระบบการเกษตรที่จะรองรับการบริหารการจัดน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค โดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่าและยั่งยืน **(ข้อมูลชนิดพืช ชนิดสัตว์เลี้ยง ขนาดพื้นที่แปลงเกษตร ข้อมูลชุดดิน และธรณีสัณฐาน)**

1.3 วางระบบน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค รองรับน้ำที่มีคุณภาพสำหรับสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนจากโครงการฯ **(ให้บริการแก่ประชาชนรอบวิทยาเขตและทั่วไป)**

1.4 การจัดทำหลักสูตรศึกษาดูงานและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค **(หลักสูตรศึกษาดูงานและฝึกอบรมสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ เกษตรกร ประชาชนทั่วไป พานิชย์และอุตสาหกรรม และภาคประชาสังคม)**

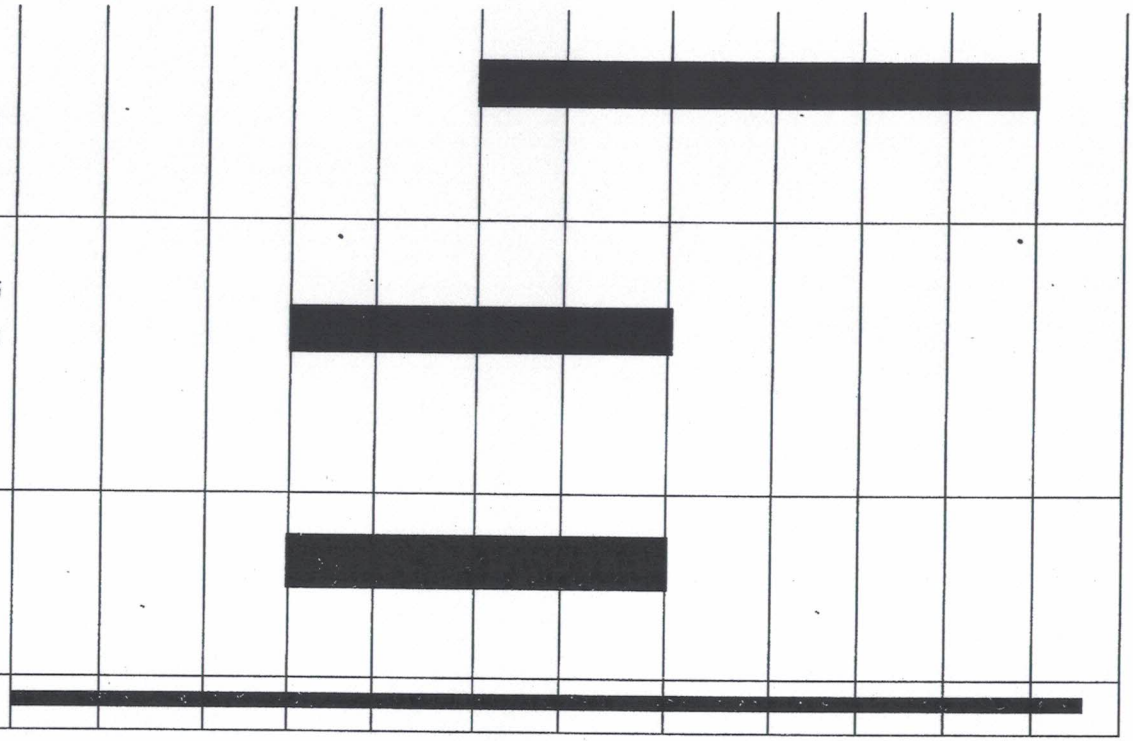
1.5 การจัดทำหลักสูตรร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ให้เกิดความคุ้มค่าและยั่งยืน **(คู่มือการบริหารจัดการโครงการ)**

1.6 การบริหารจัดการโครงการด้านอื่นๆ **(แผนงานในอนาคต)**

แผนการดำเนินงานหลัก

แผนงาน/กิจรรม	แผนปฏิบัติงาน รอบ 12 เดือน (ปีงบประมาณ 2565)											
	ตค.64	พย.64	ธค.64	มค.65	กพ.65	มีค.65	เม.ย65	พค.65	มิย.65	กค.65	สค.65	กย.65
1) การวางแผนสำรวจทรัพยากรน้ำบาดาล (ปริมาณและคุณภาพ ระยะเวลาการให้น้ำที่เพียงพอต่อความต้องการ) โดยการก่อสร้างระบบประปาบาดาลในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสม เพื่อช่วยเหลือราษฎรให้มีน้ำอุปโภคบริโภค จากการเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ (ระบบการจัดหาปริมาณน้ำที่สามารถส่งน้ำได้เพียงพอในพื้นที่)												
2) วางระบบการผลิตด้านการเกษตรที่พร้อมจะรองรับการบริหารการจัดน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค เช่น การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อให้เกิดการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน (ศักยภาพเกษตรกร ข้อมูลชนิดพืช ชนิดสัตว์เลี้ยง ขนาดพื้นที่แปลงเกษตร ข้อมูลชุดดิน)												

3) วางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค รองรับน้ำที่มีคุณภาพและปลอดภัยจากโครงการฯ สำหรับสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน (ให้บริการแก่ประชาชนรอบวิทยาเขตและทั่วไป)	
4) จัดทำหลักสูตรศึกษาดูงานเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค (หลักสูตรศึกษาดูงานและฝึกอบรม สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ เกษตรกร ประชาชนทั่วไป และภาคประชาสังคม)	
5) การจัดทำหลักสูตรร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ให้เกิดความคุ้มค่าและยั่งยืน (คู่มือการบริหารจัดการโครงการ)	
6) การบริหารจัดการโครงการด้านอื่นๆ	



โดยสรุป..ขอใช้แนวโครงการศึกษาสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึกในสภาพพื้นที่หินแปร เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง สนับสนุนการอุปโภคบริโภค ตำบลหนองฝ้าย อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี (โครงการน้ำบาดาลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม