60 ปี แห่งการสร้างสรรค์และพัฒนาเพื่อสังคม

เป้าหมายที่ 6 : การจัดการน้ำและสุขาภิบาล

รายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2565

Khon Kaen University and Sustainable Development Goals

SDGs 2022

THE GLOBAL GOALS

60 ปี แห่งการสร้างสรรค์และพัฒนาเพื่อสังคม

รายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2565

Khon Kaen University and Sustainable Development Goals SDGs : 2022

เป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล

6th Goal : Clean Water and Sanitation to guarantee the availability of clean water and sanitation with sustainable management for everyone

ความเป็นมา

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญ ในการสนับสนุนการเกษตร การเลี้ยงสัตว์และการดำรงชีวิตของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีความแห้งแล้งมากที่สุดในประเทศ รวมทั้งขาดแคลนน้ำอุปโภคและบริโภคและน้ำสะอาด

มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภคของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านศูนย์วิจัยน้ำบาดาล คณะเทคโนโลยี สถาบันวิจัยน้ำใต้ดิน สถาบันวิจัยความมั่นคงทางด้านอาหาร พลังงาน และน้ำในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

มหาวิทยาลัย มีโครงการสร้างความยั่งยืนของน้ำให้กับชุมชน เช่น ระบบสูบน้ำด้วยโซล่าเซลล์จากแหล่งน้ำธรรมชาติ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการจัดการน้ำและธาตุอาหารในการผลิตพืชสวนมูลค่าสูง การจัดการการใช้น้ำบาดาล การจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน และโครงการฝายชะลอน้ำเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเกษตรกับชุมชน

Policy and operation

Water is an important factor in supporting agriculture, animal husbandry, and people's livelihoods in the Northeast which is the driest region in the country resulting in a lack of drinking water and clean water.

Khon Kaen University cooperates with government and private agencies in managing water resources to be sufficient for consumption by the people in the Northeast through the Groundwater Research Center, Faculty of Technology, the Groundwater Research Institute, Food, Energy and Water Security Research Institute in the Mekong Sub-Region, the Institute of Water Resources and Environment, Faculty of Engineering, etc.

The university has projects to create water sustainability for the community. For example, a solar water pumping system from natural water sources, technology transfer in water and nutrient management for high-value horticultural production.Also, groundwater use management; preparation of underground water banks and the check dam project to store water for use in agriculture and the community.

การถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการบรรยายในหัวข้อ “เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำใต้ดิน”

ในงานสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนิน โครงการอุตสาหกรรมเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ”จากนโยบายสู่การปฏิบัติและทิศทางการเติมน้ำใต้ดินในอนาคต” เมื่อวันที่ 28 ม.ค. 2565 (Zoom webinar) โดยสถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในโอกาสนี้ผู้อำนวยการสถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เป็นวิทยากรในการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการบรรยายในหัวข้อ “เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำใต้ดิน” ประกอบด้วย หลักการเติมน้ำใต้ดิน วิธีการที่เหมาะสม การใช้ระบบ GIS ในการประเมินพื้นที่เหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์น้ำใต้ดินในการวางแผน และประเมินผลการเติมน้ำใต้ดิน การติดตามตรวจสอบ และประสบการณ์การดำเนินการเติมน้ำใต้ดินของสถาบันฯ ทั้งนี้ผู้ที่สนใจสามารถฟังย้อนหลังได้ที่ https://fb.watch/aYvKeDPiRw/

โครงการบริการวิชาการให้ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำแก่เยาวชน

วันที่ 26 กุมภาพันธุ์ 2565 ผู้อำนวยการสถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น และตัวแทนคณะเกษตรศาสตร์ พร้อมภาคีเครือข่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะมนุษย์ศาสตร์ ศูนย์พัฒนาศักยภาพแกนนำทูบีนัมเบอร์วันสู่สากล (TIC) สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า (สคล.) และศูนย์เรียนรู้กระนวนเป็นหนึ่ง (KNOWA) จัดกิจกรรม “บริการวิชาการเกษตร อบรมพัฒนาทักษะเยาวชนโดยมีชุมชนเป็นฐาน (TIC) วิศวกรรมเพื่อสังคมและสร้างค่านิยมปลอดเหล้า บุหรี่” ณ ศูนย์เรียนรู้กระนวนเป็นหนึ่ง อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ให้แก่นักเรียนโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย ฐานเรียนรู้น้ำเสียชุมชนแบบบ่อผึ้งร่วมบึงประดิษฐ์ การจัดการขยะในคลองน้ำเสียชุมชน ระบบเติมน้ำใต้ดิน ด้วยวิธีบำบัดน้ำเสียผ่านชั้นดินและหินอุ้มน้ำ กิจกรรมเสริมพลังเยาวชนสร้างค่านิยมปลอดเหล้าบุหรี่ และ Happy TIC สามัคคีสร้างสรรค์

โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี
จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินชุมชนต้นแบบตำบลนนทรี ระดับจังหวัด

สถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดประชุมประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินชุมชนต้นแบบตำบลนนทรี ระดับจังหวัด “โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี” การประชาสัมพันธ์ในระดับจังหวัด เป็นการนำเสนอชุมชนต้นแบบการเติมน้ำใต้ดินแก่ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ในหน่วยงานระดับจังหวัดปราจีนบุรี และหน่วยงานของกรมต่าง ๆ ในระดับภูมิภาค รวมทั้งนายอำเภอหรือผู้แทนอำเภออื่น ๆ องค์กรผู้ใช้น้ำกลุ่มเกษตรกร คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำบางปะกง คณะกรรมการลุ่มน้ำบางปะกง ภาคประชาชน และอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี และบุคคลอื่น ๆ ที่สนใจการเติมน้ำใต้ดิน เพื่อให้ได้รับทราบการดำเนินการ ข้อมูลการเติมน้ำใต้ดิน และรู้จักชุมชนต้นแบบ รับทราบวิธีการเติมน้ำที่ถูกต้อง และผลสำเร็จของการเติมน้ำใต้ดินในชุมชนต้นแบบ

โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี
จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินชุมชน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

สถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดประชุมประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินชุมชนต้นแบบตำบลนนทรี ระดับอำเภอ “โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี” เป็นประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินชุมชนต้นแบบ ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่างๆในระดับอำเภอได้รับทราบการดำเนินการในชุมชนต้นแบบ ผู้นำชุมชนในตำบลอื่นๆ ของ อ.กบินทร์บุรี และ กลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ ของ อ.กบินทร์บุรี ได้รับทราบข้อมูลการเติมน้ำใต้ดินและรู้จักชุมชนต้นแบบ รับทราบวิธีการเติมน้ำที่ถูกต้อง และผลสำเร็จของการเติมน้ำใต้ดินในชุมชนต้นแบบ จัดขึ้น ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี
จัดกิจกรรมประชุมติดตามผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

สถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดการประชุมการประชาสัมพันธ์การเติมน้ำใต้ดินของชุมชนต้นแบบ “โครงการพัฒนาและจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการเติมน้ำใต้ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี” เป็นการประชุมเพื่อรับทราบผลสำเร็จการเติมน้ำใต้ดินของชุมชนต้นแบบ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม และประสบการณ์การเติมน้ำใต้ดินระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น ณ ห้องประชุมราชพฤกษ์ ฮิลล์ไซด์ คันทรีโฮม กอล์ฟ & รีสอร์ท ปราจีนบุรี

โครงการวิจัยการศึกษาการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการแพร่กระจายน้ำเค็มและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถาบันทรัพยากรน้ำใต้ดิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเติมน้ำใต้ดิน ภายใต้ “โครงการวิจัยการศึกษาการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการแพร่กระจายน้ำเค็มและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสายบาตร จังหวัดขอนแก่น” ให้สำหรับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ กลุ่มเกษตรกร และประชาชนผู้ที่สนใจ ได้รับทราบถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่คณะทำงานได้ดำเนินการในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสายบาตร ผลการศึกษาและแนวทางการดำเนินการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสายบาตรและพื้นที่ในภาคตะวันเฉียงเหนือในอนาคต พร้อมทั้ง แลกเปลี่ยนแนวทาง วิธีการ และประสบการณ์การเติมน้ำใต้ดินระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชน เพื่อให้การพัฒนาการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสายบาตรเป็นอีกทางเลือกในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ณ สำนักบริหารศูนย์การค้าพารามนตรา (บขส.กระนวน) อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างต้นบ่อเติมน้ำใต้ดิน (ธนาคารน้ำใต้ดิน)”

คณะเกษตรศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างต้นบ่อเติมน้ำใต้ดิน (ธนาคารน้ำใต้ดิน)” ณ วัดศรีประชาราม บ้านโคกสี ตำบลบ้านฝาง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้โครงการ U2T การอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ เน้นเทคนิคการทำต้นแบบบ่อเติมน้ำแบบปิด เนื่องจากสามารถดำเนินการได้ง่ายและใช้งบประมาณไม่สูง และที่สำคัญประชาชนสามารถนำไปดำเนินการในระดับชุมชนและระดับครัวเรือนในพื้นที่ของตนเองได้ โดยกิจกรรมในช่วงเช้าเป็นการบรรยายเกี่ยวกับหัวข้อ (1) หลักการเติมน้ำใต้ดิน และ (2) การเลือกพื้นที่สำหรับทำธนาคารน้ำใต้ดิน และ (3) การบรรยายเกี่ยวกับเทคนิคการวางตำแหน่งทำบ่อแบบเปิดและแบบปิด (4) ประโยชน์ของธนาคารน้ำใต้ดิน และ (5) กรณีศึกษาพื้นที่ที่ดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดิน ส่วนในช่วงบ่าย วิทยากรและผู้เข้าร่วมฝึกอบรมร่วมกันทำต้นแบบธนาคารน้ำใต้ดินแบบปิด ในบริเวณพื้นที่ วัดศรีประชาราม บ้านโคกสี ตำบลบ้านฝาง ซึ่งบริเวณดังกล่าวประสบปัญหาน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเมื่อเกิดฝนตก เนื่องจากเป็นที่ลุ่มต่ำ ดังนั้นจึงเลือกพื้นที่นี้เพื่อช่วยลดปัญหาน้ำท่วมขัง โดยตลอดการฝึกปฏิบัติการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้นำ

หมู่บ้านต่าง ๆ ตลอดจนสมาชิกในชุมชน ทำให้ได้ต้นแบบธนาคารน้ำใต้ดินตามมาตรฐาน ของชุมชนบ้านฝางที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ดูงานแก่ผู้ที่สนใจเพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “ต้นแบบบ่อเติมน้ำใต้ดินแบบปิด”

คณะเกษตรศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “ต้นแบบบ่อเติมน้ำใต้ดินแบบปิด” ณ ศาลาประชาคม หมู่ 4 บ้านขามป้อม ตำบลขัวเรียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ภายใต้โครงการ U2T เนื่องจากปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ตำบลขัวเรียง ถึงแม้ตำบลขัวเรียงจะอยู่ติดกับภูเขาซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำแต่ยังคงประสบปัญหาเรื่องปริมาณน้ำที่ไม่เพียงต่อการเกษตรและการกักเก็บน้ำในพื้นที่ ดังนั้นจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำองค์ความรู้และแนวทางการจัดการน้ำที่จะช่วยแก้ไขปัญหามาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในพื้นที่ตำบลขัวเรียงอย่างยิ่ง โดยกิจกรรมการฝึกอบรมมีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับด้านต่าง ๆ ได้แก่ (1) ความสำคัญของการทำบ่อเติมน้ำใต้ดินทั้งรูปแบบบ่อเติมน้ำแบบเปิดและบ่อเติมน้ำแบบปิด (2) หลักเกณฑ์และแนวทางการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการทำบ่อเติมน้ำใต้ดิน (3) ขั้นตอนการทำบ่อเติมน้ำใต้ดินแบบเปิด และแบบปิด ซึ่งการอบรมครั้งนี้เน้นเทคนิคการทำต้นแบบบ่อเติมน้ำแบบปิด เนื่องจากสามารถดำเนินการได้ง่ายและใช้งบประมาณไม่สูง และที่สำคัญประชาชนสามารถนำไปดำเนินการในระดับชุมชนและระดับครัวเรือนในพื้นที่ของตนเองได้ และวิทยากรและผู้เข้าร่วมฝึกอบรมร่วมกันทำต้นแบบบ่อเติมน้ำใต้ดินแบบปิด ในบริเวณพื้นที่ อบต.ขัวเรียง ซึ่งบริเวณดังกล่าวประสบปัญหาน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเมื่อเกิดฝนตก เนื่องจากเป็นที่ลุ่มต่ำและลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวส่งผลให้เกิดการซึมน้ำลงสู่ดินชั้นล่างได้ช้า และพื้นที่นี้สามารถทำให้ได้ต้นแบบบ่อเติมน้ำใต้ดินมาตรฐานของชุมชนขัวเรียงที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ดูงานแก่ผู้ที่สนใจเพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

โครงการ “สิงห์อาสาสร้างแหล่งน้ำชุมชนอย่างยั่งยืน

คณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สิงห์อาสา โดย มูลนิธิพระยาภิรมย์ภักดี และ บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด, บริษัท ขอนแก่นบริวเวอรี่ จำกัด และบริษัท มหาสารคามเบเวอเรช จำกัด บริษัทในเครือฯ พร้อมด้วยเครือข่ายนักศึกษาสิงห์อาสาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 สถาบัน จัดโครงการ “สิงห์อาสาสร้างแหล่งน้ำชุมชนอย่างยั่งยืน” สร้างบ่อน้ำเพื่อเป็นแหล่งน้ำให้ชาวบ้านไว้ใช้ตลอดทั้งปี พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการสร้างแหล่งน้ำชุมชนอย่างยั่งยืนให้แก่ชาวบ้าน เพื่อการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและให้ชาวบ้านภาคอีสานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถมีน้ำไว้ใช้อุปโภคบริโภคทั้งในภาวะปกติและในช่วงหน้าแล้ง สามารถนำน้ำไปใช้ในการทำการเกษตรสร้างรายได้ด้วย โดยในครั้งนี้ได้ทำแหล่งน้ำชุมชนต้นแบบแห่งที่สองที่โรงเรียนบ้านดงน้อย ต.เสือโก้ก อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม หลังจากสร้างแหล่งน้ำชุมชนแห่งแรกที่บ้านนาสีนวน ต.ขัวเรียง อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น ซึ่งแหล่งน้ำทั้งสองแห่งนับเป็นการสร้างแหล่งน้ำได้มากถึง 20,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถช่วยเหลือพี่น้องประชาชนได้กว่า 600 หลังคาเรือน

โครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ศูนย์ สอวน. คณะเทคโนโลยี ได้รับมอบหมายจากมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) ให้เป็นศูนย์การดำเนินโครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ระดับภูมิภาคในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้จัดการอบรมค่าย 2 โอลิมปิกวิชาการ สอวน. วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี คณะเทคโนโลยี ระหว่างวันที่ 1-16 พฤษภาคม 2565 เพื่อคัดเลือกผู้แทนศูนย์ฯ ไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศระดับชาติ โครงการนี้นับเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ในเป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน