

สรุปค่าใช้จ่ายในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๘,๕๐๓,๐๐๐ บาท ระยะเวลาดำเนินการ ๑ ต.ค. ๖๕ ถึง ๓๐ ก.ย. ๖๖

หน่วยงาน กรมทรัพยากรน้ำ

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	งบประมาณ (บาท)				เป้าหมาย	ผลผลิต	หมายเหตุ
			ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	รวมทั้งหมด			
๑	การพัฒนาสถานีเตือนภัยล่องหนน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่มพลังงานต่ำในพื้นที่สูง	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ	๑๕๐,๐๐๐	๑,๗๐๓,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑,๘๗๔,๐๐๐	๑. ออกแบบ พัฒนาสถานีเตือนภัยแบบใช้พลังงานต่ำ สำหรับพื้นที่สูง เริ่มจากการสร้างต้นแบบเทคโนโลยี จนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานจริงได้แพร่หลาย ๒. พัฒนา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT และ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผลและแจ้งเตือนภัย ๓. เพิ่มประสิทธิภาพของระบบเตือนภัยล่องหนน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและที่ราบเชิงเขาของกรมทรัพยากรน้ำ	ต้นแบบสถานีเตือนภัยล่องหนน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่ม ในพื้นที่ต้นน้ำ/พื้นที่สูง	
๒	การพัฒนา IoT network และ AI เพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ	๓๓๐,๐๐๐	๑,๒๘๘,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑,๖๓๙,๐๐๐	๑. ออกแบบ พัฒนา IoT platform และ AI สำหรับการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและที่ราบเชิงเขา ๒. ออกแบบ พัฒนา ประยุกต์ใช้ IoT network ร่วมกับ Smart sensors ในการเฝ้าระวังน้ำหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและที่ราบเชิงเขา ๓. ออกแบบ พัฒนา ประยุกต์ใช้ Artificial Intelligence (AI) ในการวิเคราะห์ ประมวลผล สอบทานข้อมูลเพื่อการแจ้งเตือนภัย ๔. เพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา	IoT network เพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยน้ำป่าไหลหลาก-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา	
๓	เทคโนโลยีอัจฉริยะติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำและปริมาณน้ำต้นทุน	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ	๓๓๐,๐๐๐	๑,๓๙๘,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑,๗๔๙,๐๐๐	๑. ออกแบบ พัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะและโซลูชัน สำหรับติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำและปริมาณน้ำต้นทุน ๒. ออกแบบ พัฒนา IoT platform ร่วมกับ Smart sensors ในการติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำและปริมาณน้ำต้นทุน ๓. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ	๑. เทคโนโลยีอัจฉริยะติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำ ๒. เทคโนโลยีอัจฉริยะตรวจวัดระดับน้ำ	

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	งบประมาณ (บาท)				เป้าหมาย	ผลผลิต	หมายเหตุ
			ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	รวมทั้งหมด			
๔	เทคโนโลยีอัจฉริยะเสริมสร้างความมั่นคงด้านน้ำ-สิ่งแวดล้อม-อาหาร สนับสนุนโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยากรมทรัพยากรน้ำ	๑๘๐,๐๐๐	๑,๒๙๖,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑,๔๙๗,๐๐๐	๑. เพิ่มผลิตภาพการใช้น้ำและเพิ่มมูลค่าผลผลิตโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Water-Environment-Food Nexus ๒. พัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับบริหารจัดการน้ำในแปลงเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจร ๓. ประเมิน Carbon-Water Footprint ของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในโครงการฯ เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ๔. เสริมสร้างความมั่นคงด้านน้ำ-สิ่งแวดล้อม-อาหาร	เทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อบริหารจัดการน้ำในแปลงเกษตร	
๕	เทคโนโลยี small Scale Desalination แก้ไขปัญหาน้ำผิวดินกร่อยเค็ม	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยากรมทรัพยากรน้ำ	-	๑,๕๓๒,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	๑,๕๕๐,๐๐๐	๑. ออกแบบ พัฒนาเทคโนโลยีผลิตน้ำจืดโดยใช้น้ำเค็ม (Desalination) ขนาดเล็ก และใช้พลังงานต่ำ ๒. นำร่องติดตั้งบริการ Small-Scale Desalination ในระดับกลุ่มบ้านที่ประสบปัญหาน้ำอุปโภคบริโภคกร่อยเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓. ประยุกต์ใช้ smart technology สำหรับควบคุมการทำงานบันทึกข้อมูลของระบบ ๔. ประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากระบบ และดำเนินการลดผลกระทบให้น้อยที่สุด	เทคโนโลยี small scale desalination ขนาดเล็ก ใช้พลังงานแสงอาทิตย์	
๖	แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยากรมทรัพยากรน้ำ	-	๑๙๔,๐๐๐	-	๑๙๔,๐๐๐	เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการและสนับสนุนแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของกรมทรัพยากรน้ำ	๑.รายงานผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาแผนงานโครงการวิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง ๒.แนวทาง กลไกติดตามผลผลิต การใช้ประโยชน์และประเมินผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากผลงาน ววน	