

โครงการ: จัดนิทรรศการด้านน้ำบาดาล ภายใต้งานประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย :
ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น

สนับสนุนกิจกรรม อพ.สธ. : โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

ผู้รับผิดชอบ : ศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและโครงการพิเศษ
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 สระบุรี

1. ความเป็นมา

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อในงานอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรประเทศของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สู่เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้มีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานของคณะปฏิบัติงานวิชาการ อพ.สธ. ซึ่งหน่วยงานมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริ จึงได้มีการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ในวันที่ 28 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติ และเพื่อให้เยาวชน ประชาชน นักวิชาการ ภาคเอกชน และผู้กำหนดนโยบายได้เห็นความหลากหลายแห่งศักยภาพของทรัพยากรไทย ได้เข้ามาเรียนรู้ ธรรมชาติแห่งชีวิต และให้แต่ละหน่วยงานได้กลับมาทบทวนศักยภาพ ความสามารถฐานข้อมูลต่างๆ ในชื่อว่า “หวนดูทรัพยากรสิ่งสินตน” เพื่อนำฐานข้อมูลต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งนำมาสู่การแสดงศักยภาพของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินี้ชื่อว่า “ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น” และเนื่องในโอกาสครบ 100 ปี แห่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยด้วย

2. หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราชานุญาตให้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น โดยจะเสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2560 ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีแผนงานเข้าร่วมการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการ ซึ่ง อพ.สธ. กำหนดจะจัดขึ้นทุกๆ 2 ปี ตามกรอบแผนแม่บทระยะที่ 5 ปีที่หก (1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2564) ในกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (F3A8) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินี้เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในกิจกรรมต่างๆ ในรูปของทุนสนับสนุนหรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง หรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ อพ.สธ. ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 นี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในฐานะหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ และเป็นคณะกรรมการอำนวยการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น ตามประกาศ อพ.สธ. ที่ 15/2560

ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2560 ได้ตอบรับการเข้าร่วมจัดนิทรรศการ ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ขนาดพื้นที่จัดแสดง 4 x 12 เมตร โดยจะจัดแสดงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลพบุรี ซึ่งในปีงบประมาณ 2559 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เข้าไปดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อรักษาระบบนิเวศน์ป่าพรุน้ำจืด โดยเจาะบ่อน้ำบาดาล นอกจากนี้ยังได้นำเทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ จากผลงานแสงอาทิตย์ มาใช้ในการสูบน้ำบาดาล เพื่อให้เกิดความยั่งยืนกับโครงการอีกด้วย

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- 3.2 เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.)
- 3.3 เพื่อเผยแพร่ศักยภาพด้านน้ำบาดาล ผ่านโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลพบุรี
- 3.4 เพื่อเผยแพร่เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ในการนำพลังงานแสงอาทิตย์ มาใช้งานในสูบน้ำบาดาล ให้ประชาชน และผู้สนใจรับทราบ

4. เป้าหมาย

เยาวชน ประชาชน นักวิชาการ ภาคเอกชน และผู้กำหนดนโยบาย ได้รับทราบศักยภาพด้านน้ำบาดาล ผ่านโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้งานในสูบน้ำบาดาล

5. ลักษณะการจัดนิทรรศการ

จัดนิทรรศการในขนาดพื้นที่ 4 x 12 เมตร สำคัญของนิทรรศการแสดงศักยภาพด้านน้ำบาดาล ผ่านโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

- 1) บอร์ดนิทรรศการด้านน้ำบาดาล
- 2) โมเดลจำลองโครงการ
- 3) วีดิทัศน์นำเสนอโครงการ
- 4) จำลองระบบساتการสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

6. วิธีการดำเนินงาน

1. ออกแบบ และจัดทำบอร์ดนิทรรศการ แสดงผลการดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร โดยแสดงผลการสำรวจ ผลการเจาะบ่อน้ำบาดาล ผลการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำบาดาล

น้ำบาดาล และ ระบบกระจายน้ำในปัจจุบัน โดยแนวทางการออกแบบ ตกแต่ง ให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดหลัก (Theme) ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เนื้อหาประกอบด้วย

- ผลการสำรวจ
- ผลการเจาะบ่อน้ำบาดาล
- ผลการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล
- การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำบาดาล
- ระบบกระจายน้ำในปัจจุบัน

2. ออกแบบ และจัดทำโมเดลจำลองโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยพื้นที่ป่าพรุน้ำจืด หรือป่าจำปาสรินธร บ่อน้ำบาดาล และระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย

- ป่าพรุน้ำจืด
- บ่อน้ำบาดาล
- ระบบพลังงานแสงอาทิตย์

3. ออกแบบ และจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ป่าจำปาสรินธร อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

4. ออกแบบ และจัดทำชุดจำลองระบบสาธิตการสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 2,400 วัตต์ ใช้แผงโซลาร์เซลล์ ขนาด 300 วัตต์ จำนวน 8 แผง ติดตั้งบนรถลากจูงแบบเคลื่อนที่ได้ ติดตั้งระบบให้หมุนตามแสงอาทิตย์ (Sun tracking) เพื่อให้แผงโซลาร์เซลล์ตั้งฉากกับดวงอาทิตย์ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสูบน้ำบาดาลให้ดียิ่งขึ้น และแสดงความน่าสนใจของการจัดแสดง โดยการสาธิตระบบการจ่ายน้ำด้วยนวัตกรรม ใช้ระบบสั่งการผ่านมือถือในการส่งจ่ายน้ำอัจฉริยะ เป็นการเพิ่มศักยภาพและความสะดวกในการบริหารจัดการระบบสูบน้ำบาดาล

5. ออกแบบ และจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ภารกิจการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

6. ศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและโครงการพิเศษ กองสื่อสารและการมีส่วนร่วม และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 สระบุรี อยู่ประจำนิทรรศการระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2560

โดยดำเนินการจ้างเหมาบริการ ให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการในข้อ 1-5

7. ระยะเวลาจัดนิทรรศการ

ระยะเวลาจัดงาน 7 วัน ระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2560

8. สถานที่จัดนิทรรศการ

ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

9. งบประมาณ

270,000.-บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ประกอบด้วย

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1.	ค่าจ้างออกแบบ และจัดทำออร์ดิเนทรศการ รวม อุปกรณ์ และตกแต่งสถานที่	1	177,000	177,000
2.	ค่าจ้างออกแบบ และจัดทำโมเดลจำลองโครงการ	1	6,000	6,000
3.	ค่าจ้างออกแบบ และจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอโครงการฯ	1	50,000	50,000
4.	ค่าจ้างออกแบบ และจัดทำชุดจำลองระบบสาธิตการสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1	30,000	30,000
5.	ค่าจ้างออกแบบ และจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ภารกิจ การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ	1,000	7	7,000
รวมเงินทั้งสิ้น				270,000

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 ประชาชน และผู้สนใจได้รับทราบถึงประโยชน์ และศักยภาพของน้ำบาดาล

10.2 ประชาชน และผู้สนใจได้รับความรู้เกี่ยวเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ในการนำพลังงาน
แสงอาทิตย์มาใช้งานในสูบน้ำบาดาล

11. ผู้รับผิดชอบการจัดนิทรรศการ

ศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและโครงการพิเศษ
กองสื่อสารและการมีส่วนร่วม
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 สระบุรี