



สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)

แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด

1. ชื่อผลงาน/โครงการ การเพิ่มผลสัมฤทธิ์และการลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำเพชรบุรีด้วยฝนหลวง (ปี 2)
2. ชื่อผลงาน/โครงการ Performance improvement and Risk Reduction in Water Management of Phetchaburi River Basin using Royal Rainmaking (Year 2)
3. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย ผศ.ดร.วิษุวัตก์ แต่สมบัติ
4. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย Asst.Prof.Dr.Wisuwat Taesombat
5. ที่อยู่ติดต่อได้ ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 เบอร์โทร 086-383-3289 อีเมล fengwwt@ku.ac.th
6. ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ 2565
8. คำค้น keyword ฝนหลวง, การบริหารจัดการน้ำ, แบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า, แบบจำลองสมดุลน้ำ, ระบบช่วยตัดสินใจ, ความต้องการใช้น้ำ, การขาดแคลนน้ำ, ภัยแล้ง, ปริมาณน้ำในบรรยากาศ, การเพิ่มผลสัมฤทธิ์, การลดความเสี่ยง, วอเตอร์ฟรตปริน, ลุ่มน้ำเพชรบุรี
9. อ้างอิง (ใส่ URL ที่สามารถเข้าถึงเอกสารได้กรณีเผยแพร่ผลงานฉบับเต็มทางอินเทอร์เน็ต ถ้าไม่มีให้เว้นว่างไว้)
10. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว (สามารถแยกไฟล์ หรือใส่รวมไว้ในเนื้อหาได้)
11. คำอธิบาย 1 หน้า กระดาษ A4 (font Tahoma ขนาด 10 แบบ Regular)

แผนงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการทำฝนหลวงโดยการตรวจสอบจากฝนที่วัดได้จากสถานีฝนภาคพื้นดินและฝนกึ่งเรดาร์เป็นรายครึ่งวัน หลังจากนั้นนำฝนที่ได้อธิบายต่อในด้านความชื้นในดินและการเกิดปริมาณน้ำท่าจากฝน และการประยุกต์ใช้แบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า SWAT และ DWCM การวิเคราะห์ตัวแปรภูมิอากาศและปริมาณน้ำในบรรยากาศสำหรับการทำฝนหลวง การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางของการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ครอบคลุมตั้งแต่การขนส่งวัตถุดิบจนถึงสิ้นสุดปฏิบัติการฝนหลวง ในท้ายที่สุดได้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดทำฝนหลวงที่อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันในการป้องกันภัยแล้งและเติมน้ำให้เขื่อน โดยทั้งหมดนี้ เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนและเกษตรกรบริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรี และควรขยายผลสู่พื้นที่อื่นต่อไป

.....