

เอกสารรับรองการแก้ไขโครงการวิจัย

โครงการที่ 802 เรื่อง การติดตั้งปั้มน้ำโซลล่าเซลล์สำหรับการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

นายชวกร รุ่งทวีชัย รหัสนักศึกษา 590612050
นายอนุรักษ์ ตาคำ รหัสนักศึกษา 590612105

ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
คำแนะนำ : ให้อธิบายเพิ่มเติม concept design ที่ใช้ในการออกแบบปั้มน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ต่อชั่วโมง หรือต่อวัน	ได้ทำการเพิ่มเติมรายละเอียดการหาอัตราการใช้น้ำ (Q) โดยจากการสำรวจข้อมูลพบว่าเกษตรมีพื้นที่ใช้สอย 2,500 ตารางเมตร พืชต้องการน้ำอยู่ที่ 0.003 เมตรต่อวัน ดังนั้น 1 วันต้องใช้น้ำ $2,500 \times 0.003 = 7.5$ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ 7,500 ลิตรต่อวัน โดย 1 วัน ให้ปั้มน้ำทำงานวันละ 5 ชั่วโมง ดังนั้นขนาดปั้มน้ำที่ต้องการคือมากกว่า 1,500 ลิตรต่อชั่วโมง ปริมาณน้ำที่ได้เฉลี่ยต่อวันนั้นเพียงพอกับความ ต้องการของพื้นที่การเกษตร (หน้า19)
คำแนะนำ : ให้ลองคำนวณเรื่อง head loss อีกรอบ	ได้ทำการทบทวนคำนวณหาค่า head loss ใหม่ (หน้า20-21)

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยนี้ได้แก้ไขตามที่ให้คำแนะนำ

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.ชนม์เจริญ แสงรัตน์)

)