

การพัฒนาอฐมอญเพื่อค่าการนำความร้อนต่ำจากเปลือกต้นกล้วยและฟางข้าว

ขนิษฐา วีรธนศิลป์ , ปานรดา บัญหนองสา

ณัฐภาพร เตาะอ้น , ณัฐพร อัญญะโพธิ์ , ปนัดดา ตั้งปนิธานดี

นักเรียนโรงเรียนสตรีศึกษา , email str46383@strisuksa.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาอฐมอญเพื่อค่าการนำความร้อนต่ำโดยใช้พืช 2 ชนิด คือ เปลือกต้นกล้วย และฟางข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอฐมอญให้มีค่าการนำความร้อนต่ำ โดยนำพืชทั้ง 2 ชนิด อบให้แห้งกรอบ บั่นเพื่อให้ได้เส้นใย นำมาผสมกับดิน และน้ำ โดยแบ่งเป็น 3 การทดลองจากนั้นนำไปขึ้นรูป แล้วศึกษาความสามารถในการนำความร้อนโดย นำอฐมาเจาะ 2 รู วางบน Hotplate ให้ความร้อน ใช้ Thermocouple ในการวัดอุณหภูมิ เก็บข้อมูลด้วยโปรแกรม Logger Lite โดยค่าการนำความร้อนต่ำ คือ ได้ความต่างระหว่างอุณหภูมิของผิวบนผิวล่างมาก ทดสอบค่าการดูดซึมน้ำ และทดสอบกำลังแรงอัดตามมาตรฐาน ประมวลผล และอภิปรายผลการทดลอง จากการทดลอง เปลือกต้นกล้วยและฟางข้าวมีเซลล์ลูลอสมากส่งผลให้อฐมีช่องว่างเพิ่มขึ้น มวลลด และอฐมีค่าการนำความร้อนที่ต่ำลง