**บทที่ 5**

**สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ**

ในบทนี้ได้กล่าวถึง สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ของการใช้แกลบร่วมกับดินลมหอบแทนที่ดินในอิฐบล็อกประสาน ซึ่งได้ลำดับดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะ

**5.1 สรุปผลการวิจัย**

จากการศึกษาการพัฒนาอิฐบล็อกประสานชนิดรับน้ำหนักโดยใช้ดินลมหอบผสมกับแกลบสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 มิติของอิฐบล็อกประสานผสมแกลบร่วมกับดินลมหอบ มีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ในเกณฑ์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอิฐบล็อกประสาน มผช.602/2547 ซึ่งยอมให้ไม่เกิน ± 2 มิลลิเมตร

5.1.2 กำลังอัดของอิฐบล็อกประสาน เมื่อผสมดินลมหอบในอิฐบล็อกประสาน ส่งผลให้ค่ากำลังอัดของคอนกรีตมีค่าเพิ่มขึ้นทุกอัตราส่วนผสม และกำลังอัดของอิฐบล็อกประสานที่แทนที่ด้วยแกลบมีค่าลดลงตามปริมาณที่เพิ่มขึ้น โดยอัตราส่วนผสมที่เหมาะสมที่สุดคือ การแทนที่แกลบร้อยละ 5 และดินลมหอบร้อยละ 20 เป็นส่วนผสมที่ให้ค่ากำลังอัดสูงสุด และทุกอัตราส่วนผสม เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอิฐบล็อกประสาน (ชนิดรับน้ำหนัก) มผช.602/2547 มีค่ามากกว่า 7.0 เมกะพาสคัล

5.1.3 ค่าความหนาแน่นของอิฐบล็อกประสาน มีค่าลดลงตามปริมาณการแทนที่ของแกลบ เนื่องจากความหนาแน่นของแกลบมีน้อยกว่าดิน และทำให้เกิดโพรงในอิฐบล็อกประสานส่งผลให้ความหนาแน่นของอิฐบล็อกประสานลด แต่เมื่อผสมดินลมหอบแล้ว พบว่าค่าความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นทุกอัตราส่วนผสม

5.1.4 ค่าการดูดกลืนน้ำของอิฐบล็อกประสานเพิ่มขึ้นตามปริมาณแกลบที่เพิ่มขึ้น ส่วนผสมของแกลบร้อยละ 20 โดยปริมาตร มีค่าเกินมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอิฐบล็อกประสาน มผช.602/2547 เมื่อผสมแกลบในอิฐบล็อกประสาน ส่งผลให้ค่าค่าการดูดกลืนน้ำของอิฐบล็อกประสานมีค่าเพิ่มขึ้นทุกอัตราส่วนผสม

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

**5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้**

5.2.1.1 จากผลการวิจัยนี้ สามารถนำส่วนผสมนี้ไปใช้ในวิสาหกิจชุมชนหรือนำไปอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนได้เนื่องจากวัสดุในการขึ้นรูปอิฐบล็อกประสานนี้มีอยู่ทั่วไป ซึ่งในปัจจุบัน อิฐบล็อกประสานนี้ยังเป็นที่ต้องการของตลาดอยู่มาก

5.2.1.2 สามารถนำอัตราส่วนผสมไปใช้กับวัสดุอื่น ๆ ในแต่ละท้องถิ่นได้เพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือวัสดุเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์ในงานวัสดุก่อสร้างต่อไป

5.2.1.3 สามารถพัฒนาและศึกษาการนำอิฐบล็อกประสานไปเป็นผนังรับแรงในการก่อสร้างเพื่อความรวดเร็ว และลดต้นทุนได้

5.2.1.4 จากผลการวิจัย สามารถนำไปทดสอบด้านต่างๆ เพิ่ม เพื่อเพิ่มสมรรถนะของผนัง เช่น การเป็นฉนวนกันความร้อนของผนัง การดูดซับเสียงของผนัง เป็นต้น