

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนบ้านขุนแจ้  
โดย : นายจิรวัดน์ ไชยปัญญา นายฉัฐวุฒิ ศรีวิชัย  
และ นายธรรมนิจ แก้วยา  
สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พิสุต รอดวินิจ  
ปีการศึกษา : 2557

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันการก่อสร้างบ้านดินมีอยู่หลายวิธี และวิธีที่ได้รับความนิยมคือการก่อสร้างบ้านดินด้วยวิธีอิฐดินดิบ เนื่องจากก้อนอิฐดินดิบสามารถหะยอยทำได้เรื่อย ๆ และอุปกรณ์การทำอิฐดินดิบไม่ซับซ้อน ซึ่งทำให้บ้านดินนั้นมีราคาถูก ในปัจจุบันมีการก่อสร้างบ้านดินเพื่อนำไปก่อสร้างเป็นรีสอร์ท หรือสถานที่แหล่งท่องเที่ยว แต่ผู้ที่มีความรู้เรื่องบ้านดินก็ยังมีไม่มากนัก

ชุมชนบ้านขุนแจ้เป็นหมู่บ้านที่แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติที่สวยงามมากมายทางคณะผู้จัดทำจึงได้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับบ้านดินไปเผยแพร่สู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นอาคารบ้านดินหรือรีสอร์ท โดยคณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจพื้นที่และสอบถามความต้องการในการก่อสร้างบ้านดิน จากนั้นทางคณะผู้จัดทำได้ทำอาคารบ้านดินตัวอย่างให้กับชุมชน โดยสร้างเป็นศาลารอรถประจำทางและได้ทำการต่อเติมพื้นที่สาธารณะสุขมูลฐานชุมชนโดยใช้วิธีอิฐดินดิบในการก่อสร้าง ทางคณะผู้จัดทำ กับคนในชุมชนได้ร่วมกันผลิตอิฐดินดิบและสร้างอาคารดิน โดยอิฐดินดิบที่ได้นำไปก่อสร้างนั้นมีส่วนผสมดิน 1 ส่วน แกลบ 0.5 ส่วน ฟาง 0.5 ส่วน และปูนซีเมนต์ 2.5% โดยน้ำหนักจะมีค่าหน่วยน้ำหนักของก้อนอิฐดินดิบเฉลี่ยประมาณ  $1,300 - 1,450 \text{ kg/m}^3$  ค่ากำลังอัดเฉลี่ย  $17.7 \text{ ksc}$

ผู้คนในชุมชนบ้านขุนแจ้ได้ให้ความร่วมมือทั้งเรื่องวัสดุและการทำอาคารดินทำให้คนในชุมชนบ้านขุนแจ้ได้รับความรู้ในการก่อสร้างอาคารดิน โดยวิธีอิฐดินดิบและสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการก่อสร้างอาคารดินนำไปเผยแพร่ให้กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อนำไปสร้างเป็นรีสอร์ท หรืออาคารเพื่อการท่องเที่ยวอื่น ๆ ได้ และยังสามารถนำไปสร้างบ้านดินด้วยตนเองได้

คำสำคัญ : อิฐดินดิบ การก่อสร้างบ้านดิน บ้านขุนแจ้