

หัวข้อวิจัย	การออกแบบและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อิฐมอญในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
ผู้ดำเนินการวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ จันบัวลา นายมานะ เอี่ยมบัว นายวิทวัส รัตนถาวร
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2556

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาการผลิตอิฐมอญจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งพบว่ากระบวนการผลิตนั้นยังมีความไม่แน่นอนในเรื่องของส่วนผสมวัตถุดิบ และขนาดที่ยังไม่ได้มาตรฐาน การศึกษาเบื้องต้นโดยการนำผลิตภัณฑ์อิฐมอญ และวัตถุดิบจากผู้ผลิตจังหวัดละ 2 แหล่งผลิต มาวิเคราะห์ พบว่าวัตถุดิบที่ใช้ผลิตคือดินมีส่วนประกอบของธาตุหลักที่เหมือนกันคือ ซิลิกอนออกไซด์ อลูมินาออกไซด์ และออกไซด์ของเหล็ก ขนาดของผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความสามารถในการรับแรงอัดของชิ้นงานที่ผลิตในจังหวัดนครพนมแหล่งผลิตที่ 1 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานส่วนที่เหลือยังไม่ผ่านเกณฑ์ และร้อยละของการดูดซึมน้ำผ่านเกณฑ์ทั้ง 5 จังหวัด การปรับปรุงส่วนผสมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โดยผสมเถ้าแกลบในอัตราส่วนที่แตกต่างกันตั้งแต่ร้อยละ 0 -5 โดยน้ำหนัก จากผลการวิจัยพบว่าชิ้นงานอิฐมอญจะมีคุณสมบัติดีที่สุดเพื่อเติมเถ้าแกลบลงไปร้อยละ 2 โดยน้ำหนักโดยมีความสามารถในการรับแรงอัด 10.46 เมกะพาสคาล ความหนาแน่น 1.73 กรัมต่อตารางเซนติเมตร และร้อยละของการดูดซึมน้ำเท่ากับ 8.83