

ในงานก่อสร้างอาคารพาณิชย์หรืออาคารพักอาศัยที่มีความสูง 4-12 เมตร มักจะพบปัญหาเกี่ยวกับการยกวัสดุก่อสร้างเพื่อนำไปใช้งาน โดยส่งผลกระทบต่อผลิตภาพและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของโครงการ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือยกวัสดุก่อสร้างเพื่อเพิ่มผลิตภาพในงานก่อสร้าง โดยศึกษาและเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานที่หน้างานจริงด้วยวิธีเดิมที่ปฏิบัติอยู่ทั่วไปโดยใช้ลิฟท์กระบะ, มอเตอร์ไฟฟ้ารอกพวงและแรงงาน มาเปรียบเทียบกับผลิตภาพจากการใช้เครื่องมือยกวัสดุก่อสร้างที่พัฒนาขึ้น โดยศึกษากับวัสดุ 5 ประเภท ที่ใช้ในงานอาคารทั่วไปได้แก่ อิฐมวลเบา ปูนซีเมนต์ถุง กระเบื้องเซรามิก แผ่นยิบซัมบอร์ด และทราย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เครื่องมือยกที่พัฒนาขึ้นมีผลิตภาพในด้าน กิโลกรัมต่อชั่วโมงและกิโลกรัมต่อเมตรดีกว่าการใช้มอเตอร์ไฟฟ้ารอกพวงและแรงงาน แต่ถ้าพิจารณาผลิตภาพในด้าน กิโลกรัมต่อบาทจะพบว่า การยกวัสดุทั้ง 5 ชนิดด้วยเครื่องมือยกที่พัฒนาขึ้นจะมีผลิตภาพดีกว่าการใช้วิธีเดิมที่ปฏิบัติอยู่ทั้ง 3 วิธี

## Abstract

192379

Construction productivity is effected from materials handling method on site. This research is to develop a vertical lifting equipment for construction materials to improve productivity in constructing 4 – 12 meter height building. Productivity of transporting brick, cement bag, ceramic tile, gypsum board, and sand by traditional methods, which are lift, winch, and labor, are studied. Productivities in transporting the five type of materials by using the developed equipment are compared to the traditional methods. It is found that construction productivities using the developed equipment in transporting ceramic tile, gypsum board, and sand are better than using winch and labor in terms of kilogram per hour and kilogram per meter. However, the construction productivities in term of kilogram per baht using the developed equipment are better than using all traditional methods for every studied materials.