ชื่อโครงงาน : การปรับปรุงกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้

: กรณีศึกษา ร้านใบตองเฟอร์นิเจอร์ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

โดย : นางสาวนารีทิพย์ คำนนท์ รหัสนักศึกษา 60130042796

นางสาวเพชรรัตน์ ใจช่วง รหัสนักศึกษา 60130043784

นางสาววาริชล บุรวัฒน์ รหัสนักศึกษา 60130044707

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ สินธุเชาวน์

รหัสโครงงาน : IE.ORS 33 / 2563

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปรับปรุงกระบวนการและ Quality Function Deployment (QFD) เพื่อปรับปรุงกระบวนการตัดไม้ของกรณีศึกษาร้านใบตองเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบล แสนสุขอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.

จากการศึกษากระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์พบว่าในขั้นตอนการตัดไม้ต้องใช้เวลาในการกำหนดขนาด ตัดไม้นานเกินไปเนื่องจากไม่มีจิ๊กและตัวยึด ด้วยเหตุนี้ทางผู้จัดทำจึงได้ทำการออกแบบ และสร้างอุปกรณ์ จิ๊กขึ้นมา เพื่อช่วยลดเวลาในการกำหนดขนาดไม้ โดยอุปกรณ์จิ๊กที่สร้างขึ้นสามารถลดเวลาในการกำหนดขนาดการตัดไม้จาก 11.3 นาทีเหลือ 7.9 นาทีหรือลดลง 30.08% นอกจากนี้ยังนำ QFD มาประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบโต๊ะตัดไม้ขนาดเล็กที่สะท้อนความต้องการของผู้ใช้ โต๊ะตัดไม้ขนาดเล็กนี้ยังสามารถใช้แทนโต๊ะ ปัจจุบันได้ในอนาคต

Project Title : Improvement of wood furniture manufacturing process

Case Study: Baitong Furniture shop, located at SanSuk Sub-district,

Warin Chamrap District, Ubon Ratchatani Province

By Miss.Nareetip Khamnon ID.60130042796

Miss.Petcharut Jaichong ID.60130043784

Miss.Warichon Burawat ID.60130044707

Project Adviser : Assistant Professor Dr. Sombat Sindhuchao.

Project Report No : IE.ORS 33 / 2563

Department : Industrial Engineering. Faculty of Engineering, Ubonratchathani University.

ABSTRACT

This project involves applying knowledge of process improvement and the Quality Function Deployment (QFD) to improve the wood cutting process of a case study, Baitong furniture shop, that is located in Saensuk Subdistrict, Warin Chamrap District. Ubon Ratchathani Province. From a study of the production process of the furniture, it is found that in the wood cutting process, it takes too much time to set up the cutting size of the timber due to lacking of a jig and a fixture. As a result, the jig is designed and built to help reduce the set up time. With the proposed equipment, the time of setting up the cutting size of the timber can be reduced from 11.3 minutes to 7.9 minutes or by 30.08%. In addition, QFD has been applied to design a small wood cutting table that reflects the user requirements. This small wood cutting table can be used in replace of the current one in the future.