

ชื่อเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบระบบเชี่ยวชาญสำหรับ
คลังสินค้า กรณีศึกษา ร้านยโสธรเชียงใหม่”

โดย นายณัฐพล การเกษ รหัสนักศึกษา 61130041244
นายวุฒิชัย โคตนนท์ รหัสนักศึกษา 61130044179

บทคัดย่อ

โครงการนี้ทำการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ตรวจจับอะไหล่พร้อมโปรแกรมจัดการคลังสินค้า โดยการประยุกต์ใช้เครื่องมือเทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ (Quality Function Deployment) QFD โดยประยุกต์ใช้แบบ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning) และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) การวางแผนกระบวนการ (Process planning) การวางแผนการควบคุมกระบวนการ (Process control planning) โดยกรณีศึกษาในโครงการนี้ จากผู้ประกอบการและพนักงาน ณ ร้านยโสธรเชียงใหม่ อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร จำนวน 5 คน จากนั้นจึงนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบดังกล่าวไปประเมินความพึงพอใจโดยตั้งเป้าหมายความพึงพอใจไว้ที่ร้อยละ 55 ซึ่งผลจากการพัฒนาคุณลักษณะการออกแบบแล้วพบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 65 บรรลุเป้าหมายการดำเนินงานออกแบบ สำหรับกล้องตรวจจับอะไหล่พร้อมโปรแกรมแสดงผลข้อมูล หากมองในแง่ของการนำเทคนิคทางคุณภาพไปใช้ประโยชน์ พบว่าโครงการฉบับนี้แสดงให้เห็นได้ว่าเทคนิคดังกล่าวมีส่วนช่วยพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และผลจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบโปรแกรมและผลิตผลิตภัณฑ์กล้องตรวจจับอะไหล่ในการจัดการระบบคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พบว่ากระบวนการในการทดสอบความแม่นยำโดยมีอะไหล่อยู่ 6 ประเภท ดังนี้ เพลา ลูกสูบ เพลาข้อเหวี่ยง ประแจ น็อต จานคลัทช์ และเฟืองเกียร์ แต่ละประเภทจะมีอะไหล่อยู่ 3 ชิ้น ซึ่ง 3 ชิ้นนี้จะมีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อใช้วัดความแม่นยำในการแยกชิ้นงานของแต่ละประเภท โดยในการทดสอบจะทำการทดสอบซ้ำ 3 ครั้งของแต่ละชิ้น จะได้มีการทดสอบทั้งหมด 6 ครั้ง จะได้ผลลัพธ์ของแต่ละประเภทจากผลทดสอบความแม่นยำของกล้องตรวจจับอะไหล่คือ 78% และความแม่นยำในการแสดงผลโปรแกรม หน้า Connect, Search, Sale_Item, Table ได้ถึง 100% ซึ่งมีประสิทธิภาพที่ดีในการใช้งาน

**Project Title: “Study parameters effect Expert system design for Inventory
: Case study of Yasothon Xiang Kong shop”**

By Mr. Nattapon Karaket student ID 61130041244
Mr. Wutthichai kotanon student ID 61130044179

ABSTRACT

This project designed an equipment to detect spare parts with inventory management program. By applying the quality function conversion technique (Quality Function Deployment) QFD using a 4-phase model, including Product Planning and Product Design (Product Design), process planning (Process planning), control planning. Case studies in this project “Yasothon Xiangkong” spare parts shop in Muang Yasothon District, Yasothon Province,. The prototype equipment was assessed for satisfaction by setting a satisfaction goal of 55 percent. As a result of the development of design features, it was found that the satisfies percent of the customer group for a spare camera detector with a data display program was 65%. If looking in terms of applying quality techniques It was found that this project demonstrates that such techniques can help develop product designs to meet the needs of users. and results from system analysis and design Design, program and manufacture spare parts camera products to manage the warehouse system more efficiently. It was found that the accuracy testing process consisted of 6 types of spare parts as follows: piston shaft, crankshaft, wrench, nut, clutch disc and gear. Each type has 3 parts, all 3 of which were similar in appearance. to measure the accuracy of the separation of each type of workpiece The test were repeated 3 times for each piece. A total of 6 tests, got the results of each type from the test results, the accuracy of the camera detection parts was 78% and the accuracy of the program display, Connect, Search, Sale_Item, Table pages was 100%, which was considered to have good performance.