หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ตรวจสอบด้วยสายตาโดยวิธีการฝึกอบรมด้วย

ข้อมูลป้อนก่อน

หน่วยกิต

6

ผู้เขียน

นางสาวนิศา สุขเจริญ

อาจารย์ที่ปรึกษา

คร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกูล

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชา

กรุศาสตร์อุตสาหการ

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

พ.ศ.

2549

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผู้ตรวจสอบ โดยวิธีการฝึกอบรมด้วยข้อมูล ป้อนก่อนจากโปรแกรมสำเร็จรูปฝึกอบรมผู้ตรวจสอบด้วยสายตา ซึ่งโปรแกรมจำลองงานที่ใช้ ตรวจสอบ คือ ตัวอักษรภาษาไทย โดยข้อบกพร่อง คือ ตัวอักษร ถ และ ภ โดยที่พื้นหลัง คือ ตัวอักษร ด, ก, ก, ง, ย, ร และ ม มีความหนาแน่นพื้นหลังเท่ากับ 30% ของพื้นที่ทั้งหมด การทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่าง 9 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของผู้ตรวจสอบ โดยการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น บอกข้อมูล พื้นฐาน จากนั้นบอกเปอร์เซ็นต์ของข้อบกพร่อง และบอกตำแหน่งของข้อบกพร่อง จากการทดลอง พบว่า การฝึกอบรมแบบให้ข้อมูลป้อนก่อน (Feedforward Training) ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ ผู้ตรวจสอบอย่างมีนัยสำคัญ ทางค้านเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อบกพร่อง ที่ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01 และค้านความถูกต้องในการค้นพบข้อบกพร่อง ที่ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

คำสำคัญ : การตรวจสอบด้วยสายตา / การฝึกอบรมแบบให้ข้อมูลป้อนก่อน / ตัวอักษรภาษาไทย

Thesis Title The Effect of Feedforward Training to Improve Inspector Performance.

Thesis Credits

Candidate Miss Nisa Sukcharoen

Thesis Advisor Dr. Sittichai Kaewkuekool

6

Program Master of Science in Industrial Education

Field of Study Production Engineering

Department Production Technology Education

Faculty Industrial Education and Technology

B.E. 2549

## **Abstract**

The purpose of this research was to study the inspector performance using feedforward training with visual inspection training program. This program simulated search tasks in which it was Thai characters. Defects were n and n of Thai characters and also the background characters n, n, n, 1, v, 5, and u that the density of background was filled about 30% of all areas of each screen. Nine subjects were randomly chosen from undergraduate students at King Mongkut's University of Technology Thonburi and passed efficiency test of eyes. Training steps were divided to provide basic information, percent of defects, and location of defects, respectively. The results showed that inspector performance was improved. Search time was showed significant difference at the level of 0.01 and accuracy in defect detected was showed significant difference at the level of 0.05. This could be concluded that feedforward training was affected to inspector performance.

Keywords: Visual Inspection / Feedforward Training / Thai Characters