

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา หาประสิทธิภาพ และศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.อาจารย์วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 10 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ส่วนกลุ่มที่ 2 นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นกลุ่ม จำนวน 1 ห้อง ได้นักเรียนจำนวน 30 คน

การพัฒนาโปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คือ พัฒนาโปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษโดยโปรแกรม Authorware โดยนำข้อสอบวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ ที่อาจารย์ประจำวิชาจัดทำขึ้นจำนวน 100 ข้อ มาติดตั้งในโปรแกรม จากนั้นทำการทดสอบประสิทธิภาพโปรแกรมจำนวน 5 ครั้ง แล้วนำโปรแกรมไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หลังจากนั้นนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เพื่อทำการประเมินพร้อมกับข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ 10 คน และนักเรียน 30 คน เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

#### ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษ ได้พัฒนาโปรแกรมใส่ไว้ในแผ่น CD พร้อมทั้งคู่มือการใช้งานโปรแกรม
2. โปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 100% คือโปรแกรมสามารถตรวจข้อสอบได้ถูกต้องและไม่เกิดความผิดพลาด

3. โปรแกรมจัดทำข้อสอบแบบไร้กระดาษ ได้รับความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็น  
อาจารย์ที่มีต่อการใช้งานโปรแกรมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.37$ ) และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ  
โปรแกรมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.32$ )

## **ABSTRACT**

**TE162824**

The purpose of this research were to develop , determine efficiency and opinion of paperless testing program user.

This sample research group were consisted of 2 groups ; first 10 teachers in Samutprakan technical college were selected to participate in purposive sampling. Second , 30 samples in one room were first year vocational students in the second semester of 2547 academic year from Samutprakarn technical college who registered computer at work subject were randomly selected to participate in cluster sampling.

Development process of paperless testing program were ; To develop paperless testing program by authorware program to take computer at work subject test was done 100 items to install in program by teacher. After that teacher tested efficient of program five times. After improvements and approved as suggested by the thesis's advisor , co – advisors. This paperless testing program was then submitted to 3 specialists for evaluation and suggestion. After that it was improvements and approved as suggested again. Then try again with sample group , 10 teachers and 30 students for study about idea of sample group.

The results of research were as follows ;

1. The developed paperless testing program was contained at CD with program using manual.
2. Efficiency of this developed paperless testing program was a 100 percent. This program can check the test correctly.

3. The paperless testing program got good idea from teacher sample group for program using at good level ( $\bar{X} = 4.37$ ) and student sample group for program using at good level ( $\bar{X} = 4.32$ )