

โปรแกรมตรวจข้อสอบอัตโนมัติสำหรับข้อสอบแบบปรนัย

ปีการศึกษา 2549

โดย

นาย พยงค์ ศรีวิริอภิลักษณ์
นาย ฉัฐพงษ์ มั่นใจ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ. ชัยณรงค์ คล้ายมณี

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบโปรแกรมตรวจข้อสอบอัตโนมัติสำหรับข้อสอบแบบปรนัย สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้สอนในการตรวจข้อสอบปรนัยโดยใช้การกากบาทลงบนตัวข้อสอบ โปรแกรมตรวจข้อสอบอัตโนมัติสำหรับข้อสอบแบบปรนัยนี้จะอาศัยหลักการของการประมวลผลภาพและเทคนิคการวิเคราะห์ภาพโดยใช้โปรแกรม MATLAB ในการเขียนโปรแกรมซึ่งจะต้องใช้ข้อมูลที่เป็นรูปภาพจากเครื่อง Scanner เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล ซึ่งจะแบ่งการประมวลผลออกเป็นสามส่วน คือ

1. ส่วนของการเก็บค่าของคำตอบที่ถูกต้องเพื่อเก็บไว้ใช้อ้างอิงอ้างอิงในการตรวจข้อสอบ
2. ส่วนของการตรวจเลขประจำตัวผู้สอบ
3. ส่วนของการนับคะแนนที่ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับคำตอบอ้างอิง

การดำเนินงานเริ่มจากการออกแบบรูปแบบกระดาษคำตอบและเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการสร้างโปรแกรมตรวจข้อสอบอัตโนมัติสำหรับข้อสอบแบบปรนัยเช่น คำสั่งต่างๆ ในโปรแกรม MATLAB ทฤษฎีเกี่ยวกับ Image Processing ผลการดำเนินงานที่ได้เป็นโปรแกรมตรวจข้อสอบปรนัยที่สามารถตรวจข้อสอบปรนัยโดยทำตามข้อกำหนดของโปรแกรมที่ออกแบบได้ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามขอบเขต ทุกประการ