

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากในอดีตมีนิสัยที่ลงทะเลเบียนเรียนแต่ละรายวิชาเป็นจำนวนมาก (ตัวอย่างเช่น วิชา 001136 สถานการณ์โลก ที่ถูกจัดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร) ดังนั้นเมื่อมีการสอบแต่ละครั้งก็จะทำให้มีการประกาศผลคะแนนได้ช้า อันเนื่องมาจากว่าอาจารย์ผู้สอนต้องมานั่งตรวจเองโดยที่ไม่มีเครื่องมือที่จะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนตรวจได้เร็วขึ้น และต่อมาทางมหาวิทยาลัยก็ได้สั่งซื้อเครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำเข้ามาใช้ โดยเครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำที่มหาวิทยาลัยได้ทำการซื้อมานั้นมีข้อดี คือ สามารถตรวจข้อสอบได้พร้อมกันที่ละ 2 หน้าโดยที่หูของหัวอ่านจะเป็นแบบสแกนเนอร์ และจะมีหูของหัวอ่านนี้ 2 หู อยู่ทั้งข้างบนและข้างล่าง แล้วทำการอ่านข้อมูลไปพร้อมๆ กันจึงทำให้สามารถอ่านพร้อม ๆ กัน ได้ทั้งสองด้าน แต่เครื่องตรวจข้อสอบนี้ก็ยังมีข้อด้อยอยู่มาก คือ

1. มีราคาค่อนข้างสูง (ทางมหาวิทยาลัยซื้อมาด้วยราคา 400,000 บาท)
2. ไม่สามารถ Plot กราฟได้
3. มีการ Setup ตัวคำสั่งต่างๆทางหน้าจอที่ยุ่งยากเนื่องจากต้องเข้าไป Setup รายละเอียดต่าง ๆ ใน Dos เช่น Set ที่จะให้ตรวจแบบกี่หน้า หรือ Set ว่าตรวจเสร็จแล้วจะให้เก็บอะไรไว้บ้าง ก็จะต้องเข้าไปใน Dos ทุกครั้ง
4. ตัวอาจารย์เองไม่สามารถทำการตรวจข้อสอบเองได้ เนื่องจากการติดตั้งคำสั่งต่างใน การทำงานยุ่งยากจะต้องนำไป ให้เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเครื่องตรวจข้อสอบเป็นผู้ตรวจ ทำให้เป็นการไม่สะดวก
5. อะไหล่ หรือ อุปกรณ์ภายในเครื่องมีราคาแพง จึงทำให้การส่งซ่อมแต่ละครั้งใช้เงินเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้คิดประดิษฐ์เครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำแบบที่ใช้เซ็นเซอร์ขึ้น โดยที่เครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำนี้ มีความสามารถดังนี้ คือ ตัวโปรแกรมที่ใช้ควบคุมเครื่องตรวจข้อสอบมีรูปแบบหน้าจอที่สวยงามและใช้งานง่าย สามารถดูกระดาษได้แบบอัตโนมัติทำให้ใส่กระดาษได้ที่หลายๆแผ่น และสามารถวาดกราฟ หาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยได้ แต่ราคาไม่สูงมากนัก (ไม่เกิน 5,000 บาท) ดังนั้นจึงทำให้คุณสมบัติบางอย่าง ของเครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำนี้ ไม่สามารถมีได้ (ตรวจข้อสอบได้ 2 หน้าพร้อมกัน) เนื่องจากงบประมาณมีไม่เพียงพอ และจากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดแล้วนี้ ก็คงพอที่จะแสดงให้เห็นได้ว่า เครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำของทางคณะผู้จัดทำนั้นมีประสิทธิภาพที่ดีกว่าและมีราคาถูกกว่ามาก อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาในการตรวจข้อสอบให้เร็วยิ่งขึ้น



### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำนี้ สามารถอำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ผู้สอนในการตรวจได้มากยิ่งขึ้น
2. เครื่องตรวจข้อสอบแบบฝนคำนี้ สามารถตรวจข้อสอบให้เสร็จได้เร็วยิ่งขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจข้อสอบโดยอาจารย์ผู้สอน
3. ผลคะแนนสามารถถูกประกาศได้เร็วยิ่งขึ้น

### 1.6 งบประมาณ

ตารางที่ 1.2 งบประมาณ

ประเภท	รายการ	ราคา
1. ค่าวัสดุอุปกรณ์	อะลูมิเนียมฉาก	300 บาท
	แผ่นพลาสติกแข็ง	300 บาท
	น็อต	50 บาท
	เซ็นเซอร์	640 บาท
	สตีปเปอร์มอเตอร์ 2 ตัว	200 บาท
	การ์ด ET-PC8255	1,300 บาท
2. ค่าจัดทำรูปเล่มโครงการ	ค่าถ่ายเอกสารและเข้าเล่ม	800 บาท
3. อื่น ๆ	ค่าเดินทาง	700 บาท
รวมค่าใช้จ่าย		4,290 บาท