

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

เนื่องจากปัจจุบัน เทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน รวมทั้งทางด้านการศึกษา จึงได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอน และการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โปรแกรมสร้างคลังแบบทดสอบ Test Builder เป็นซอฟต์แวร์ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถสร้างแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ แบบเติมคำ แบบถูกผิด ก็ได้ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะ โดยกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละคนจะใช้เวลาทำความเข้าใจไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเอง ซึ่งโปรแกรมสร้างคลังแบบทดสอบจะป้อนคำถามให้ตอบ เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้วคอมพิวเตอร์จะตรวจคำตอบและแจ้งผลให้ทราบว่าทำถูกกี่ข้อ ทำผิดกี่ข้อ จำเป็นหรือไม่ที่จะกลับไปศึกษาและทบทวนบทเรียนนั้นใหม่ และโปรแกรมนี้สามารถนำไปฝึกทำแบบทดสอบด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นการฝึกฝนและเพิ่มความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายวิชาปฐพีกลศาสตร์นี้ เป็นวิชาที่มีเนื้อหามากและค่อนข้างยาก จึงเป็นเหตุให้เข้าใจได้ยาก เราจึงได้มีทำข้อสอบเพื่อช่วยวัดความรู้ที่ได้เล่าเรียนมาว่ามีความรู้ ความเข้าใจมากน้อยแค่ไหน และการนำโปรแกรมสร้างคลังแบบทดสอบมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างแบบทดสอบนี้จะช่วยให้การทำแบบทดสอบสามารถทำได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และสามารถประเมินความรู้ของผู้ทำแบบทดสอบแต่ละคนได้

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาคอมพิวเตอร์โปรแกรมที่ใช้งานในการสร้างคลังแบบทดสอบ
2. เพื่อนำคอมพิวเตอร์โปรแกรมมาประยุกต์ใช้ในการสร้างคลังแบบทดสอบ
3. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการสอบ และลดระยะเวลาให้น้อยลง

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หลักการสร้างแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์
2. แบบทดสอบและงานประเมินผลการทดสอบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. การลดระยะเวลาในการประมวลผลการสอบ

#### **1.4 ขอบเขตของการศึกษาการทำงาน**

เป็นการศึกษาขั้นตอนและวิธีการสร้างคลังแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยจะเริ่มตั้งแต่

1. รวบรวมข้อสอบแบบเลือกตอบในรายวิชาปฐพีกลศาสตร์ เพื่อจะใช้สร้างแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมสร้างคลังแบบทดสอบ
2. นำโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการสร้างคลังแบบทดสอบ เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้สำหรับผู้ทำการทดสอบ
3. ประเมินผลการทดสอบของผู้ทำแบบทดสอบ สร้างเป็นกราฟเพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และสรุปผลการทดลอง

#### **1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน**

1. รวบรวมข้อสอบวิชาปฐพีกลศาสตร์
2. สร้างคลังแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ทำการทดสอบแบบทดสอบ
4. รวบรวมผลการทดสอบ
5. ประเมินผลการทดสอบและวิเคราะห์ผล
6. ตรวจสอบและแก้ไข

## 1.6 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการทำงาน																				
	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. รวบรวมข้อสอบวิชา ปฐพีกลศาสตร์			→																		
2. สร้างคลังแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์				→																	
3. ทำการทดสอบ แบบทดสอบ								→													
4. รวบรวมผลการทดสอบ												→									
5. ประเมินผลการทดสอบ และวิเคราะห์ผล																					→
6. ตรวจสอบและแก้ไข																					→

## 1.7 งบประมาณ

- ค่าวัสดุและอุปกรณ์ในการจัดทำ 1,500 บาท
  - ค่าถ่ายเอกสาร 200 บาท
  - ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 1,300 บาท
  - รวมค่าใช้จ่าย 3,000 บาท ( สามพันบาทถ้วน )
- หมายเหตุ ถัวเฉลี่ยทุกรายการ