

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อโครงการวิจัย การเขียนโปรแกรมตัดเกรด แบบ T – Score
(T - Score Grading Program)

1.2 ผู้ดำเนินการวิจัย

น.ส. จิราภรณ์ จันทร์โท รหัส 42360842

น.ส. สุภารัตน์ อินทรฉัตรจามร รหัส 42361279

1.3 ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

อาจารย์ธนา บุญฤทธิ์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

1.4 ที่ปรึกษาโครงการวิจัยร่วม

อาจารย์กานต์ ถิ่นวัฒนาอึ้งขง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

1.5 สถานที่เก็บข้อมูล

1.5.1 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.5.2 ห้องอินเตอร์เน็ต คณะวิศวกรรมศาสตร์

1.6 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การวัดและการประเมินผลการศึกษามีความจำเป็นอย่างมาก ในการที่จะทำให้ทราบว่า ผู้เรียนได้รับความรู้ในสิ่งที่ได้ศึกษาไปมากน้อยเพียงใด และการวัดผลการศึกษานั้นก็นิยมที่จะ แสดงออกมาในรูปของเกรด ซึ่งในการตัดเกรดแต่ละครั้งก็ยังไม่มีความมาตรฐานที่แน่นอน ในบางครั้ง ก็อาจจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน ที่จะทำให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เรียนมากที่สุด

การตัดเกรดแบบ T – Score เป็นการนำคะแนนดิบมาแปลงให้เป็นคะแนนมาตรฐานแล้ว นำคะแนนมาตรฐานที่ได้นั้นมาใช้ในการตัดเกรด การทำให้เป็นคะแนนมาตรฐานก็คือ การทำให้ คะแนนเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อสามารถนำมาใช้เปรียบเทียบกันและนำมารวมกันได้ ยกตัวอย่าง เช่น นิสิตคนหนึ่งทำข้อสอบวิชา คณิตศาสตร์ได้ 30 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน วิชา ภาษาอังกฤษทำได้ 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน วิชาภาษาไทยทำได้ 50 คะแนน จาก 60 คะแนน เนื่องจากว่าคะแนนเต็มในแต่ละวิชาไม่เท่ากันทำให้เราไม่สามารถทราบได้ว่า นิสิต คนนี้มีความสามารถในวิชาไหนมากกว่ากัน แต่ถ้าเรานำคะแนนดิบของแต่ละวิชาที่ นิสิตคนนี้ได้

มาแปลงให้เป็นคะแนนมาตรฐานเดียวกันเสียก่อนเรา ก็จะสามารเปรียบเทียบได้ว่านิสิตคนนี้มี
ความสามารถในด้านใดมากกว่ากัน

การแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน T (T - Score) นั้นมีวิธีการที่ค่อนข้าง ซับ
ซ้อน โดยต้องนำคะแนนดิบที่ได้นี้ไปหาเปอร์เซ็นต์ไทล์เสียก่อน แล้วจึงนำเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ได้ไป
เทียบหาค่า T - Score จากตาราง T - Score ซึ่งถ้ามีจำนวนนิสิตมากก็จะทำให้เสียเวลาในการคำนวณ
เปอร์เซ็นต์ไทล์และการเปิดตารางเพื่อเทียบหาค่า T - Score

ผู้ทำการวิจัยได้สังเกตเห็นปัญหานี้ จึงได้ทำการเขียนโปรแกรมตัดเกรดแบบ T - score ขึ้นมา
โดยใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 ในการเขียนโปรแกรม

1.7 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1.7.1. เพื่อศึกษาขั้นตอน วิธีการเขียนโปรแกรมโดยใช้ Microsoft Visual Basic 6.0
- 1.7.2. เพื่อศึกษาขั้นตอนการตัดเกรดแบบ T - Score
- 1.7.3. เพื่อนำโปรแกรมที่เขียนขึ้น ไปใช้ในการวัดผลการเรียนของนิสิต
- 1.7.4. เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วกับผู้ตัดเกรด

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.8.1. สามารถเขียนและประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ได้เอง
- 1.8.2. สามารถนำโปรแกรมที่เขียนขึ้น ไปใช้ในการวัดผลการเรียนของนิสิตได้
- 1.8.3. ผู้ตัดเกรดสามารถตัดเกรดได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
- 1.8.4. ทำให้การวัดผลการเรียนของนิสิตมีความรวดเร็ว แม่นยำ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 1.8.5. ได้เรียนรู้ขั้นตอนในการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ

1.9 วิธีการวิจัย

- 1.9.1 ศึกษาวิธีการแปลงค่าคะแนนให้เป็นคะแนนมาตรฐาน T (T - Score)
- 1.9.2. ศึกษาวิธีการและขั้นตอนในการเขียน โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0
- 1.9.3. ทำการเขียนโปรแกรมตัดเกรด และทดลองใช้งาน โปรแกรมโดยใช้ข้อมูลคะแนน
ของนิสิตที่ได้จากอาจารย์มาใช้ทำการทดลอง
- 1.9.4. ทำการแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรม
- 1.9.5. วิเคราะห์และสรุปผลการทำงานของ โปรแกรมตัดเกรดและข้อเสนอแนะ

1.10 ขอบเขตการวิจัย

- 1.10.1. โปรแกรมที่เขียนขึ้น สามารถใช้ในการประเมินผลการศึกษาได้ โดยสามารถตัด
เกรดได้ทั้งแบบที่มีประจุ คือ A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D, F และแบบที่ไม่มีประจุ คือ A, B, C, D, E
- 1.10.2. โปรแกรมที่เขียนขึ้น สามารถประมวลผลและแสดงผลของเกรดที่ตัดได้

1.10.3. สามารถพิมพ์ผลของการตัดเกรดออกทางเครื่องพิมพ์

1.10.4. สามารถตัดเกรดของนิสิตได้มากกว่า 400 คน

1.11 ระยะเวลาทำการวิจัย 10 เดือน

1.12 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

รายละเอียด	เดือนที่ดำเนินการ									
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. รวบรวมข้อมูลและศึกษาการหาค่า T - Score	■									
2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนโปรแกรมด้วย Microsoft Visual Basic 6.0	■	■	■	■	■					
3. ออกแบบรูปแบบของโปรแกรมตัดเกรดแบบ T - Score					■					
4. เขียนโปรแกรม						■				
5. รวบรวมข้อมูลการหาค่า T - Score*							■			
6. เขียนโปรแกรม							■	■	■	
7. ทดลองใช้และแก้ไข									■	
8. วิเคราะห์และสรุปผล										■

* หมายเหตุ เนื่องจากเกิดความเสียหายขึ้นกับฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทำโครงการวิจัย ทำให้ข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยได้รับความเสียหาย จึงต้องเก็บข้อมูลใหม่ในบางส่วนและทำรายงานการวิจัยใหม่รวมทั้งต้องเริ่มการเขียนโปรแกรมใหม่อีกครั้ง