

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีนักศึกษาภาคปกติประมาณ 15,000 คน มีนักศึกษาภาคพิเศษประมาณ 10,000 คน อาจารย์ประมาณ 500 คน จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการศึกษา ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี นิติศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิเทศศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ และจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

ในปัจจุบันขั้นตอนการประเมินและอนุมัติผลการเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เริ่มจากอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยการประเมินผลการเรียนทุกรายวิชานั้นให้มีคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน คะแนนสอบกลางภาคเรียน คะแนนสอบปลายภาคเรียน คะแนนรวม และผลการเรียน ซึ่งการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ระบบ ดังนี้ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ คือ A B+ B C+ C D+ D และ E ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้ PD P F Au W และ I กรณีที่นักศึกษาได้ผลการเรียน I คือประเมินไม่สมบูรณ์ ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบปลายภาคเรียน อาจารย์ผู้สอนต้องส่งบัญชีรายชื่อนักศึกษาที่ได้คะแนน "I" พร้อมใบคะแนนด้วย แล้วนักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคเรียนถัดไป กรณีที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ ผู้สอนจะพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่ แล้วถ้าไม่ดำเนินการให้เสร็จภายในภาคเรียนถัดไปให้ นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F" แล้วแต่กรณี และกรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาคเรียน ถ้าไม่ดำเนินการขอสอบภายในภาคเรียนถัดไปให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F" แล้วแต่กรณีเช่นเดียวกัน แล้วรับการพิจารณาตรวจสอบ จากคณะกรรมการกลั่นกรองระดับสาขาวิชา หัวหน้าสาขาวิชาลงนาม จากนั้นให้คณะกรรมการประเมินผลการศึกษาของแต่ละคณะซึ่งได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการสภาประจำมหาวิทยาลัยพิจารณาและอนุมัติผลการเรียนรายวิชานั้น แล้วให้คณบดีลงนาม จากนั้นนำส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อแจ้งผลการเรียนให้นักศึกษาทราบต่อไป

ในขั้นตอนของระบบปัจจุบันนั้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ลำดับแรกขั้นตอนการประเมินผล การเรียนของอาจารย์แต่ละคนมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด เช่น แบ่งช่องคะแนนมากเกินไป หรือคะแนนเป็นจุดทศนิยม ทำให้ยากต่อการตรวจสอบ และในด้านการคำนวณก็เกิดข้อผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น การปัดจุดทศนิยม เป็นต้น ในขั้นตอนต่อไปคือการพิจารณาในระดับต่าง ๆ จากที่ในปัจจุบันไม่มีเครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบ จึงส่งผลให้การประกาศผลการการศึกษาล่าช้าตามไปด้วย และให้กรณีที่นักศึกษาได้ผลการเรียน I นักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคเรียนถัดไป กรณีที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว ถ้าไม่ดำเนินการให้เสร็จภายในภาคเรียนถัดไปให้ นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณีโดยอัตโนมัติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและทำการพัฒนาระบบประเมินและอนุมัติผลการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งในการประเมินผลการศึกษาสามารถที่จะประเมินได้ 2 แบบคือการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดของการให้คะแนนได้ เช่น อัตราส่วนของคะแนน ค่าในแต่ละระดับคะแนน เป็นต้น และการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม โดยจะมีการเปรียบเทียบคะแนนทั้งกลุ่ม และดำเนินการทางสถิติต่างๆ จนได้เกรดออกมา ซึ่งจะเป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนได้จริง และระบบอนุมัติผลการศึกษาเพื่อทำการประเมินและอนุมัติผลการศึกษาถูกต้อง แม่นยำ ง่ายต่อการตรวจสอบ และรวดเร็วต่อการประกาศผลเรียนให้นักศึกษาทราบต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบประเมินผลและอนุมัติผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบประเมินผลและอนุมัติผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการวิจัย

1.4.1 แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- 2) วิเคราะห์ ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูล
- 3) พัฒนาระบบ

- 4) ทดสอบระบบและปรับปรุงระบบ
- 5) ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
- 6) จัดทำเอกสารประกอบระบบ

1.4.2 ขอบเขต

1) ขอบเขตของข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในระบบเป็นข้อมูลคะแนนของทุกรายวิชา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549

2) ขอบเขตของระบบ

2.1) ขอบเขตของระบบ Login

- ระบบสามารถกำหนดชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านได้
- ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้ระบบได้
- ระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้

2.2) ขอบเขตของระบบบันทึกข้อมูล

- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลอาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในระบบได้

2.3) ขอบเขตของระบบประเมินผลการศึกษาแบบอิงเกณฑ์

- สามารถกำหนดค้ำวส่วนของคะแนนเก็บ คะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาคได้
- สามารถกำหนดค่าของระดับคะแนนได้
- สามารถเพิ่มรายละเอียดของคะแนนเก็บได้
- สามารถกรอกข้อมูลคะแนนนักศึกษาได้
- ระบบสามารถคำนวณคะแนนในรูปแบบร้อยละได้
- ระบบสามารถกำหนดระดับคะแนน I ได้
- ระบบสามารถสรุปจำนวนนักศึกษาที่ได้ในแต่ละระดับคะแนนได้

2.4) ขอบเขตของระบบประเมินผลการศึกษาแบบอิงกลุ่ม

- ระบบสามารถประเมินผลการศึกษาอิงกลุ่มแบบ Linear T-Score
- ระบบสามารถประเมินผลการศึกษาอิงกลุ่มแบบ Normalized T Score
- ระบบสามารถกำหนดค้ำวส่วนของคะแนนเก็บ คะแนนสอบกลางภาคเรียนคะแนนสอบปลายภาคเรียนได้

- ระบบสามารถเพิ่มรายละเอียดของคะแนนเก็บได้
- ระบบสามารถกรอกข้อมูลคะแนนนักศึกษาได้
- ระบบสามารถคำนวณคะแนนในรูปแบบร้อยละได้
- ระบบสามารถกำหนดระดับคะแนน I ได้
- ระบบสามารถสรุปจำนวนนักศึกษาที่ได้ในแต่ละระดับคะแนนได้

2.5) ขอบเขตของระบบส่งผลการเรียน

- ระบบสามารถส่งคะแนนพร้อมผลการเรียนได้
- ระบบสามารถส่งรายชื่อนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน I ได้
- ระบบสามารถส่งรายชื่อนักศึกษาที่แก้ระดับคะแนน I แล้วได้
- ระบบสามารถส่งผลการเรียนให้แก่สำนักส่งเสริมวิชาการได้

2.6) ขอบเขตของระบบอนุมัติผลการศึกษา

- ระบบสามารถอนุมัติผลการศึกษาในระดับสาขาวิชาได้
- ระบบสามารถอนุมัติผลการศึกษาในระดับคณะได้

2.7) ขอบเขตของระบบรายงาน

- ระบบสามารถรายงานผลการเรียนด้วยคะแนน
- ระบบสามารถรายงานผลการเรียนด้วยระดับคะแนน (Grade)
- ระบบสามารถรายงานเกรดค้างส่ง
- ระบบสามารถรายงานเกรดค้างอนุมัติ
- ระบบสามารถรายงานเกรดอนุมัติ
- ระบบสามารถรายงานเกรดทั้งหมด
- ระบบสามารถรายงานผู้ใช้ทั้งหมด
- ระบบสามารถรายงานผู้ใช้แยกตามประเภท
- ระบบสามารถออกไปให้ระดับคะแนน I
- ระบบสามารถออกไปแก้ระดับคะแนน I

1.4.3 วิธีการวิจัย

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและอนุมัติผลการศึกษา และสัมภาษณ์บุคลากรและอาจารย์ถึงความต้องการของระบบ
- ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลประกาศมหาวิทยาลัย และข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผลกลาง (CPU: Central Processing Unit) Pentium4 2.8 GHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM: Random Access Memory) 256 MB
- อุปกรณ์บันทึกผล (Hard Disk) 80 GB

2.2) ซอฟต์แวร์ (Software)

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- โปรแกรมภาษา PHP
- โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL
- โปรแกรมสำรองฐานข้อมูล PHP Myadmin
- โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ Macromedia Dreamweaver MX

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 1) ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 4) สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 5) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่