

บทที่ 3

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบการตัดเกรดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

3.4 ความต้องการระบบใหม่

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

โปรแกรมตัดเกรดเกิดจากนายประทีป จันทรงค์ และสมนึก กระจ่าง พัฒนาขึ้นเมื่อพ.ศ. 2530 ด้วยโปรแกรม dBASE และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ใช้งานบน windows ด้วยโปรแกรม Fox for windows โดยมีการพัฒนาโปรแกรมมาถึง version 4.0 กล่าวคือได้แก้ไขปัญหาได้มากพอสมควรเกี่ยวกับการกำหนดรหัสนักศึกษาจากเดิม 7 หลัก เป็น 9 หลัก และ จำนวนตอนของกระบวนวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงจาก 2 หลัก 3 หลัก แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการคือ ยังไม่สามารถจัดกลุ่มเพื่อตัดเกรด และยังมีข้อมูลที่ซ้ำกันในการโอนข้อมูลส่งสำนักทะเบียนฯ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมตัดเกรด อาจารย์ผู้สอนก็จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมก่อนจึงจะสามารถใช้งานโปรแกรมตัดเกรดได้ และหากยังไม่มีโปรแกรมตัดเกรดก็สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมตัดเกรดได้จากเว็บไซต์ของสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือเว็บไซต์ส่วนตัวของนายประทีป จันทรงค์ เมื่อติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้วก็ต้องดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อนำข้อมูลกระบวนวิชาที่เปิดสอน และการลงทะเบียนของนักศึกษา เข้าสู่โปรแกรมตัดเกรด จึงจะเริ่มใช้งานโปรแกรมได้

ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบการส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนโดยสัมภาษณ์ นายประทีป จันทรงค์ และสัมภาษณ์นายสมนึก กระจ่าง เพื่อให้ทราบการทำงานของลักษณะงานเดิม รายงานที่ทำในปัจจุบัน และมีปัญหาที่ต้องแก้ไขโดยใช้ระบบส่งและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1. อาจารย์ เป็นอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนวิชา
2. ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ หรือมหาวิทยาลัย ในการรับผิดชอบการดูแลระบบ และทำหน้าที่โอนไฟล์ข้อมูลจากสำนักทะเบียนฯ เข้าสู่ระบบ

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาระบบงานปัจจุบัน

ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบตัดเกรดและส่งผลการเรียนเดิม ทำให้ทราบปัญหาการทำงาน ดังนี้

1. ระบบไม่สามารถกำหนดกลุ่มของแต่ละ section เพื่อใช้ในการกำหนดรูปแบบการให้คะแนน และตัดเกรด
2. ระบบไม่สามารถกำหนดรูปแบบของการให้คะแนนเก็บ ได้อย่างอิสระ
3. เกิดความผิดพลาดในการคำนวณและการกรอกผลการเรียนลงบนแบบฟอร์มจากอาจารย์ผู้สอน
4. การนำส่งข้อมูลได้นำข้อมูลทั้งหมดในกระบวนวิชานั้น นำส่ง ทำให้นักศึกษาที่ไม่มี การตัดเกรด แต่เรียนอยู่ในกระบวนวิชานั้นๆ ติดไปด้วยทำให้ความผิดพลาดในการรายงานผลการเรียน
5. เป็นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนผิดกระบวนวิชา ผิดตอน (Section) และการเข้าชั้นเรียนผิด ทำให้อาจารย์และสำนักทะเบียนและประมวลผลมีรายชื่อนักศึกษาไม่ตรงกัน
6. เมื่อมีการปรับปรุงระบบการทำงานของโปรแกรมให้ถูกต้องเหมาะสมและทันสมัย จะต้องกระจายโปรแกรมไปยังผู้ใช้งานผ่านสื่อบันทึกเช่น ซีดี หรือ ดาวนโหลดผ่านอินเทอร์เน็ต และผู้ใช้ต้องติดตั้งระบบโปรแกรมใหม่แทนโปรแกรมเดิม ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยาก ผู้ใช้งานบางคนปรับเป็นโปรแกรมรุ่นใหม่ บางคนไม่ปรับ ทำให้มีการใช้งานโปรแกรมที่มีหลากหลายรุ่น ยกแก่การอธิบายให้ผู้ใช้งานเข้าใจรวมทั้งมีปัญหาในการบำรุงรักษาและการใช้งาน
7. การทำงานต้องใช้งานเครื่องติดตั้งโปรแกรมอยู่เท่านั้น ไม่สามารถใช้งานได้ในทุกสถานที่ที่ต้องการ

3.4 ความต้องการระบบใหม่

แนวคิดใหม่ในการพัฒนาระบบการตัดเกรดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มาช่วยในการบริหารจัดการด้าน ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน(Web Application) และเว็บเบส (Web Base) สามารถนำระบบตัดเกรดไปติดตั้งไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของคุณ และให้อาจารย์ผู้สอน มีรหัสผู้ใช้ (UserName) พร้อมทั้งรหัสผ่าน (Password) ทุกคน ให้สิทธิ์ผู้ใช้แต่ละคนสามารถใช้งานระบบตัดเกรด จะทำให้การบริหารจัดการ สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีความสะดวกในการใช้งาน สามารถเชื่อมต่อได้ทุกที่ และทุกเวลา แต่ละกระบวนวิชาสามารถที่จะเพิ่มกลุ่มและกำหนดชื่อของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้ในการกำหนดคะแนน ตลอดจนการตัดเกรดร่วมกัน ในการจัดส่งข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาให้มีการจัดส่งเฉพาะข้อมูลของนักศึกษาในวิชานั้น ที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ และสามารถพัฒนาระบบได้อย่างต่อเนื่องเมื่อมีการปรับปรุงระบบใหม่ ผู้ใช้งานก็สามารถใช้งานได้ทันที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved