

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุป

การศึกษาครั้งนี้ว่าแบบอิสระเรื่องการพัฒนา ระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัย โยนก จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบระบบฐานข้อมูลและการเขียนโปรแกรมสำหรับการพัฒนาระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้สำนักทะเบียนและประมวลผลวิทยาลัย โยนก 2) เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนแบบเดิม เพื่อพัฒนาสู่ระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากระบบเดิมมักจะมีปัญหาเรื่องความล่าช้าในการจัดทำรายงานผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก จากอาจารย์ผู้สอน เพราะนอกเหนือจากความรับผิดชอบด้านการสอน การออกข้อสอบและตรวจข้อสอบแล้ว อาจารย์ต้องทำการรวมคะแนน กำหนดระดับผลการเรียนและบันทึกผลการเรียน ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข การปฏิบัติงานในส่วนนี้อาจก่อให้เกิดความสับสนและความผิดพลาดได้ง่ายจึงต้องใช้ความละเอียดและต้องใช้เวลามากพอสมควร ประการที่สอง จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายประมวลผลซึ่งมีจำนวนน้อย อีกทั้งคณาจารย์จะส่งผลการเรียนแต่ละวิชาของนักศึกษาไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล ใกล้เคียง ๆ วันสุดท้ายของการส่งผลการเรียน จึงทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถบันทึกผลการเรียนของนักศึกษาลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดทำรายงานผลการเรียนให้เสร็จเรียบร้อยในเวลาอันรวดเร็ว จึงส่งผลทำให้การรายงานผลการเรียนให้นักศึกษาและผู้ปกครองเป็นไปด้วยความล่าช้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับข้อผิดพลาดของการกำหนดระดับคะแนนและการบันทึกผลระดับคะแนนของอาจารย์ผู้สอนลงบนแบบฟอร์มรายงานผลการเรียน ตลอดจนปัญหาของการบันทึกผลการเรียนของเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

สำหรับการส่งผลและรายงานผลการเรียนระบบใหม่จะเป็นระบบเครือข่ายที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนรวดเร็วขึ้น ช่วยลดภาระงานของสำนักทะเบียนและประมวลผล ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับคณาจารย์ในการจัดทำรายงานผลการเรียนและนักศึกษาสามารถเรียกดูข้อมูลการลงทะเบียนเรียนและรายงานผลการเรียน ได้สะดวกยิ่งขึ้น

ในการพัฒนาระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับวิทยาลัย โชนก จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยได้นำความรู้ที่ได้ศึกษาในระหว่างเรียนมาปฏิบัติ โดยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนกล่าวคือเริ่มต้นจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน หลังจากนั้นจึงได้ศึกษาระบบงานเดิมและผู้ใช้ระบบใหม่ได้ให้ความต้องการการใช้ข้อมูล ตัวอย่างเอกสารและรายงานต่าง ๆ ต่อจากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ระบบตามความต้องการผู้ใช้

เมื่อทราบความต้องการของผู้ใช้ระบบแล้ว ลำดับต่อไป คือ การออกแบบระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียน โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการออกแบบได้แก่ แผนผังบริบท แผนผัง กระแสข้อมูล และแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตี

ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้การออกแบบฐานข้อมูลเป็น ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส 97 (Microsoft Access 97) เป็น เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล

หลังจากได้ฐานข้อมูลแล้ว ต่อไป คือ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ซึ่งจะต้องรองรับ การทำงานแบบเครือข่าย โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมภาษาเอเอสพี (ASP : Active Server Pages) ในการเขียน โปรแกรมส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน

ขั้นต่อไปเป็นการทดสอบระบบโดยบันทึกข้อมูลเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงให้คณาจารย์คณะ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ทดลองใช้โปรแกรมในส่วนการทำงานที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนรหัส ผ่านของคณาจารย์ การกำหนดระดับคะแนนสำหรับการตัดเกรด การกำหนดรูปแบบรายการ คะแนนต่าง ๆ พร้อมกำหนดคะแนนเต็ม การบันทึกคะแนนและตัดเกรด และการเรียกดูรายงาน ต่าง ๆ รวมทั้งให้นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ และเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและ ประมวลผล ทดลองใช้โปรแกรมในส่วนการทำงานที่เกี่ยวกับการเรียกดูรายงานต่าง ๆ ผลสรุปว่า ทุกฝ่ายพอใจในการทำงานของระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัย โชนก จังหวัดลำปาง

ผู้วิจัยได้ประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่าน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัย โชนกจังหวัดลำปาง โดยแจกแบบประเมินให้กับ คณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจจำนวน 15 ฉบับ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และ บริหารธุรกิจจำนวน 15 ฉบับ และเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผลจำนวน 5 ฉบับ รวม จำนวน 35 ฉบับและได้รับคืนจำนวน 35 ฉบับ และสามารถสรุปจากแบบประเมินโดยคิดเป็น ร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การประเมินการใช้โปรแกรมระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัยโชนก จังหวัดลำปาง

ลักษณะการใช้โปรแกรมด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน (User Friendly)	68.57	31.43	0.00	0.00	0.00
2. มีคำอธิบายเพิ่มเติมที่ง่ายต่อการ เข้าใจ	62.86	37.14	0.00	0.00	0.00
3. การใช้โปรแกรมโดยรวมมี ประโยชน์ต่อผู้ใช้	85.71	14.29	0.00	0.00	0.00
4. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคย ปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	71.43	28.57	0.00	0.00	0.00
5. โปรแกรมถูกออกแบบให้นำไปใช้ งานได้จริง	71.43	28.57	0.00	0.00	0.00
6. การทำงานของโปรแกรมมีความ รวดเร็ว (Speed)	28.57	57.14	14.29	0.00	0.00
7. โปรแกรมมีความสะดวกต่อการ ใช้งาน	62.86	37.14	0.00	0.00	0.00
8. การรักษาความปลอดภัยอยู่ใน ระดับมาตรฐาน	28.57	57.14	14.29	0.00	0.00
9. โปรแกรมประมวลผลได้ถูกต้อง	65.71	34.25	0.00	0.00	0.00

จากตารางที่ 5.1 แสดงการประเมินการใช้โปรแกรมระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัยโชนก จังหวัดลำปาง พบว่าผลการประเมินการใช้โปรแกรมการส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียน มีลักษณะที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้
ใช้มากที่สุด คือ การใช้โปรแกรมโดยรวมมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ โดยมีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ และ
โปรแกรมถูกออกแบบให้นำไปใช้งานได้จริง มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 71.43 เท่า
กัน โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน (User Friendly) มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 68.57
โปรแกรมประมวลผลได้ถูกต้อง มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 65.71 มีคำอธิบายเพิ่ม

เดิมที่ง่ายต่อการเข้าใจ และโปรแกรมมีความสะดวกต่อการใช้งาน มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 62.86 เท่ากัน

ในส่วนของการทำงานของโปรแกรมมีความรวดเร็ว (Speed) และ การรักษาความปลอดภัยอยู่ในระดับมาตรฐาน มีผลการประเมินในระดับมากร้อยละ 57.14 เท่ากัน

5.2 ข้อจำกัดของระบบ

ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าข้อจำกัดของการพัฒนาระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัย โชนก จังหวัดลำปาง ดังนี้

- 5.2.1 ระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียน ยังขาดในส่วนของการพัฒนาการถ่ายโอนข้อมูลการลงทะเบียนเรียนให้โดยอัตโนมัติระหว่างระบบกับสำนักทะเบียนและประมวลผล
- 5.2.2 ระบบส่งผลการเรียนและรายงานผลการเรียนสามารถทำได้เฉพาะการคัดเกรดแบบอิงเกณฑ์
- 5.2.3 ผู้ใช้ทุกคนจะมีรหัสผ่านได้เพียงคนละหนึ่งรหัสเท่านั้น โดยระบบจะอนุญาตให้เฉพาะเจ้าของกระบวนวิชาหรือผู้ที่มียศตำแหน่งอาจารย์เปลี่ยนรหัสผ่านได้เท่านั้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดของระบบ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต่อไปดังนี้

- 5.3.1 ควรพัฒนาระบบให้มีการถ่ายโอนข้อมูลการลงทะเบียนเรียนได้โดยอัตโนมัติระหว่างระบบกับสำนักทะเบียนและประมวลผล
- 5.3.2 ควรพัฒนาระบบให้สามารถคัดเกรดแบบอิงกลุ่มได้
- 5.3.3 ควรให้ผู้สอนสามารถกำหนดรหัสผ่านให้แต่ละรายวิชาที่แต่ละคนรับผิดชอบ