บทที่ 6
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาระบบตรวจสอบและวางแผนการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ด้านการตรวจสอบและวางแผนการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด และการจัดการเอกสารที่ยังไม่เป็นระบบ ให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น การค้นหาและจัดการข้อมูลต่างๆทำได้รวดเร็วและง่ายขึ้น ได้สารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ และสามารถพัฒนาระบบต่อไปได้

การพัฒนาระบบตรวจสอบและวางแผนการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการบริหารจัดการองค์กร และทฤษฎีในการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาใช้

การบริหารจัดการองค์กรให้ดำเนินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยการปฏิบัติหน้าที่หลายๆ ด้านร่วมกัน และมีการบริหารโครงการเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์หน้าที่ขององค์กร แล้วนำมาจัดกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เริ่มตั้งแต่วิเคราะห์ความเป็นไปได้ และความต้องการของระบบ โดยศึกษาจากระบบงานเดิม สอบถามจากผู้ปฏิบัติงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงทำการออกแบบผังการไหลของข้อมูล เพื่ออธิบายการทำงานของกระบวนการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ และทำการออกแบบฐานข้อมูล รวมทั้งจอภาพและรายงาน โดยการออกแบบระบบงานใหม่ประกอบด้วยระบบย่อย การบันทึกและจัดการข้อมูลพื้นฐานที่ต้องใช้ภายในระบบ ระบบตรวจสอบการศึกษา ระบบวางแผนการศึกษา ระบบการจัดกระบวนวิชาในใบเสนอเพื่อขออนุมัติปริญญา และระบบการออกรายงาน จากนั้นจึงทำการพัฒนาระบบต่อไป

การพัฒนาระบบ โดยใช้โปรแกรมพีเอชพี และจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานบนระบบเครือข่าย และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการทดสอบโดยผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มนักศึกษามีระดับความพึงพอใจในการจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ และความถูกต้องจากการประมวลผลของโปรแกรม อยู่ในระดับดี ทั้งนี้ สามารถปรับปรุงและนำไปพัฒนาระบบอื่นต่อไปได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2 ผลการประเมิน

การประเมินระบบ ใช้แบบสอบถามเป็นตัววัดผล ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือกลุ่มเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จำนวน 1 คน กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 1 คน กลุ่มนักศึกษา จำนวน 3 คน กลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 2 คน สรุปได้ดังนี้

6.2.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล สามารถสรุปได้ดังตาราง 6.1

ตาราง 6.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในกลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกและเข้าใจง่ายในการใช้งาน	4.00
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	4.00
3. ความสะดวกในการค้นหาและเรียกดูข้อมูล	3.00
4. ความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	3.00
5. ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	4.00
ค่าเฉลี่ย	3.60

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเป็น 4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ มาก มีค่าเป็น 3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง มีค่าเป็น 2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ น้อย มีค่าเป็น 1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด มีค่าเป็น 1.00 – 1.49

ในส่วนของกลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล ผลการประเมินสรุปได้ว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ 3.60 มีความพึงพอใจในระบบ มาก

จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผลนี้ พบว่าด้านความสะดวกในการค้นหาเรียกดูข้อมูล และความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลยังมีน้อย จึงควรมีการปรับปรุงในส่วนนี้ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2.2 กลุ่มผู้บริหาร สามารถสรุปได้ดังตาราง 6.2

ตาราง 6.2 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในกลุ่มผู้บริหาร

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกและเข้าใจง่ายในการใช้งาน	4.50
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	4.50
3. ความสะดวกในการค้นหาและเรียกดูข้อมูล	3.00
4. ความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	3.50
5. ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	4.50
ค่าเฉลี่ย	4.00

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด	มีค่าเป็น	4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ มาก	มีค่าเป็น	3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง	มีค่าเป็น	2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ น้อย	มีค่าเป็น	1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด	มีค่าเป็น	1.00 – 1.49

ในส่วนของกลุ่มผู้บริหาร ผลการประเมินสรุปได้ว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ 4.00 มีความพึงพอใจในระบบ มาก

จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารนี้ พบว่าด้านความสะดวกในการค้นหาและเรียกดูข้อมูลยังมีน้อย จึงควรมีการปรับปรุงในส่วนนี้ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2.3 กลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถสรุปได้ดังตาราง 6.3

ตาราง 6.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในกลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกและเข้าใจง่ายในการใช้งาน	3.00
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	4.00
3. ความสะดวกในการค้นหาและเรียกดูข้อมูล	3.50
4. ความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	4.00
5. ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	5.00
ค่าเฉลี่ย	3.90

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด	มีค่าเป็น	4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ มาก	มีค่าเป็น	3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง	มีค่าเป็น	2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ น้อย	มีค่าเป็น	1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด	มีค่าเป็น	1.00 – 1.49

ในส่วนของกลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา ผลการประเมินสรุปได้ว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ 3.90 มีความพึงพอใจในระบบ มาก

จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา นี้ พบว่าด้านความเข้าใจในการใช้งาน และความสะดวกในการค้นหาข้อมูลยังมีน้อย จึงควรมีการปรับปรุงในส่วนนี้ โดยการอบรมผู้ใช้งาน ทำความเข้าใจและความคุ้นเคยกับระบบ ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2.4กลุ่มนักศึกษา สามารถสรุปได้ดังตาราง 6.4

ตาราง 6.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในกลุ่มนักศึกษา

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกและเข้าใจง่ายในการใช้งาน	3.50
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	4.00
3. ความสะดวกในการค้นหาและเรียกดูข้อมูล	3.50
4. ความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	4.00
5. ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	5.00
ค่าเฉลี่ย	4.00

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด	มีค่าเป็น	4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ มาก	มีค่าเป็น	3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง	มีค่าเป็น	2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ น้อย	มีค่าเป็น	1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด	มีค่าเป็น	1.00 – 1.49

ในส่วนของกลุ่มนักศึกษา ผลการประเมินสรุปได้ว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ 4.00 มีความพึงพอใจในระบบ มาก

จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มนักศึกษา นี้ พบว่าด้านความเข้าใจในการใช้งาน และความสะดวกในการค้นหาข้อมูลยังมีน้อย จึงควรมีการปรับปรุงในส่วนนี้ โดยการอบรมผู้ใช้งาน ทำความเข้าใจและความคุ้นเคยกับระบบ ต่อไป

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่คณะ/สาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มนักศึกษา มีระดับความพึงพอใจในการจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ และความถูกต้องจากการประมวลผลของโปรแกรม อยู่ในระดับมาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.3 ปัญหาและอุปสรรค

1) ข้อมูลหลักสูตรมีจำนวนมาก ต้องใช้เวลานานในการรวบรวม

2) ข้อมูลหลักสูตรมีความหลากหลาย ทำให้การกำหนดเงื่อนไขของหลักสูตรทำได้ยาก

6.4 ข้อจำกัดของระบบ

1) เนื่องจากความหลากหลายของกระบวนวิชา จึงทำให้ในบางส่วนต้องใช้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ร่วมกับการประมวลผลของระบบด้วย

2) เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมาก ทำให้การแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟมีความซับซ้อน

6.5 ข้อเสนอแนะ

1) ควรปรับ ฐานข้อมูลให้ใช้ร่วมกับการทำงานในส่วนของฐานข้อมูลเดิม ของสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

2) ควรนำระบบตรวจสอบ Prerequisite มาใช้ร่วมกับระบบตรวจสอบและวางแผนการศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved