

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา ลงบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของสำนักบริการการศึกษามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น เพื่อให้นักศึกษา ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ของสำนักบริการการศึกษาได้ทดสอบการใช้โปรแกรม จากการสุ่มตัวอย่างนักศึกษา สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาละ 20 คน รวม 100 คน อาจารย์สาขาวิชาละ 2 คน จากสาขาวิชาทั้งหมด 11 สาขาวิชา รวม 22 คน เจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษาซึ่งมีหน้าที่ติดต่อกับนักศึกษาและผู้สอน จำนวน 3 คน ผู้บริหารตำแหน่งคณบดี คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน โดยมีรายละเอียดการประเมินผลการใช้งานโปรแกรม ดังต่อไปนี้

#### 5.1 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรม

ประกอบ กรรณสูต (2535, หน้า 113) ได้อธิบายเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน ดังต่อไปนี้

ระดับความพึงพอใจ ดีมาก	มีค่าเป็น	4.50 – 5.00
ระดับความพึงพอใจ ดี	มีค่าเป็น	3.50 – 4.49
ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง	มีค่าเป็น	2.50 – 3.49
ระดับความพึงพอใจ พอใช้ได้	มีค่าเป็น	1.50 – 2.49
ระดับความพึงพอใจ ต้องปรับปรุง	มีค่าเป็น	1.00 – 1.49

ค่า  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ

ผู้ศึกษาได้ประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษา และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ และนำเสนอผลสรุปการประเมินไว้ในตารางที่ 5.1 ถึง 5.4 ตามลำดับ

ตาราง 5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมของนักศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่

การใช้งานส่วนต่าง ๆ	ดีมาก ( 5 คะแนน)	ดี (4 คะแนน)	ปานกลาง ( 3 คะแนน)	พอใช้ได้ ( 2 คะแนน)	ต้องปรับปรุง (1 คะแนน)	$\bar{X}$
การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	15	65	4	10	6	3.7
การใช้งานระบบลิ้มรสผ่าน	18	46	28	6	2	3.7
การใช้งานระบบสมัครสมาชิก	17	24	45	13	1	3.4
การใช้งานส่วนข้อมูลประวัติ	43	24	14	13	6	3.9
การใช้งานส่วนเรียกดูผลการเรียน	22	32	26	19	1	3.6
การใช้งานส่วนลงทะเบียน	34	37	22	1	3	3.9
การใช้งานในส่วนข้อมูลผู้ใช้	43	32	16	4	5	4.0

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ทดลองใช้โปรแกรม ผลจากการประเมิน  
สามารถสรุปได้ว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับดี

ตาราง 5.2 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งาน โปรแกรมของผู้สอนของ  
มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่

ที่	การใช้งานส่วนต่าง ๆ	ดีมาก (5 คะแนน)	ดี (4 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	พอใช้ได้ (2 คะแนน)	ต้องปรับปรุง (1 คะแนน)	$\bar{X}$
1	การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	2	5	4	0	0	3.8
2	การใช้งานระบบลิ้มรสผ่าน	2	4	4	1	0	3.6
3	การใช้งานการเรียกดูรายวิชาที่สอน	2	4	5	0	0	3.7
4	การใช้งานดูประวัตินักศึกษาในความดูแล	3	4	4	0	0	3.9
5	การใช้งานการบันทึกคะแนน	2	5	4	0	0	3.8
6	การใช้งานการค้นหาข้อมูลนักศึกษา	4	6	1	0	0	4.3
7	การใช้งานข้อมูลผู้ใช้	2	4	4	1	0	3.6

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สอนที่ทดลองใช้โปรแกรมจำนวน 22 คน สามารถสรุปได้ว่าผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับดี

ตาราง 5.3 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมของเจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่

ที่	การใช้งานส่วนต่าง ๆ	ดีมาก ( 5 คะแนน )	ดี ( 4 คะแนน )	ปานกลาง ( 3 คะแนน )	พอใช้ได้ ( 2 คะแนน )	ต้องปรับปรุง ( 1 คะแนน )	$\bar{X}$
1	การใช้งานระบบหลักสูตร	3	0	0	0	0	5.0
2	การใช้งานระบบผู้สมัคร	2	1	0	0	0	4.7
3	การใช้งานระบบทะเบียนประวัติ	1	2	0	0	0	4.3
4	การใช้งานระบบประมวลผล	0	3	0	0	0	4.0
5	การใช้งานระบบเอกสาร	1	1	1	0	0	4.0
6	การใช้งานการจัดการระบบ	1	2	0	0	0	4.3
7	การใช้งานข้อมูลผู้ใช้งาน	3	0	0	0	0	5.0
8	ความรวดเร็วในการแสดงผล	0	2	1	0	0	3.7
9	ความถูกต้องของข้อมูล	0	2	1	0	0	3.7

ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษา ที่ทดลองใช้  
โปรแกรมรวมทั้งหมด 3 คน สามารถสรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษามีความพึงพอใจใน  
ระดับดี

ตาราง 5.4 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมของผู้บริหารของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่

ที่	การใช้งานส่วนต่าง ๆ	ดีมาก ( 5 คะแนน )	ดี ( 4 คะแนน )	ปานกลาง ( 3 คะแนน )	พอใช้ได้ ( 2 คะแนน )	ต้องปรับปรุง ( 1 คะแนน )	$\bar{X}$
1	การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	0	3	0	0	0	4.0
2	การเรียกดูยอดผู้สมัคร	0	3	0	0	0	4.0
3	การเรียกดูยอดนักศึกษา	2	1	0	0	0	4.7
4	การเรียกดูยอดการลงทะเบียน	1	2	0	0	0	4.3
5	การใช้งานการค้นหา	1	2	0	0	0	4.3
6	การใช้งานข้อมูลผู้ใช้	0	3	0	0	0	4.0

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารที่ทดลองใช้งานโปรแกรมจำนวน 3 คน สามารถสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับดี

## 5.2 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบเพื่อให้เจ้าหน้าที่ นักศึกษาผู้สอน และผู้บริหาร ได้รับข้อมูลจากทางสำนักบริการการศึกษา รวดเร็วขึ้น ไม่จำเป็นต้องมาติดต่อกับทางสำนักบริการการศึกษาทุกครั้ง ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อสร้างระบบนี้ โดยเริ่มจากการศึกษาระบบงานของสำนักบริการการศึกษามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ สิ่งที่ต้องค้นคว้าเพิ่มเติมคือ ปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม และ ศึกษาการเขียนโปรแกรม เนื่องจากระบบสารสนเทศ สำหรับสำนักบริการการศึกษาที่พัฒนานี้เป็นการทำงานบนเว็บ ทำให้มีการเขียนโปรแกรมที่ต่างกันกับการเขียนโปรแกรมแบบ โคลเอนด์ เซิร์ฟเวอร์

การออกแบบระบบได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามลักษณะการใช้งานคือ ส่วนแรกคือ เจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษา ซึ่งสามารถทำได้ทุกระบบที่ได้จัดทำขึ้น ส่วนที่สองคือนักศึกษา สามารถจำกัดสิทธิ์ให้สามารถเรียกดูประวัติ ผลการเรียน ลงทะเบียนและรายชื่อที่ได้ลงทะเบียน

นักศึกษาตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลาในขณะที่ศึกษาอยู่ ส่วนที่สามคือ ผู้สอน ที่สามารถเรียกดูรายชื่อนักศึกษา ผลการเรียนของนักศึกษา ตลอดจนสามารถค้นหาและดูประวัตินักศึกษาเพื่อใช้ประกอบข้อมูลต่าง ๆ นอกเหนือจากการเรียนการสอน ส่วนสุดท้ายคือผู้บริหารที่ต้องการยอดนักศึกษาเพื่อนำไปคำนวณด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

หลังจากนั้นได้ทดสอบระบบด้วยตนเองและเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานอยู่ภายในสำนักบริการการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานโปรแกรม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ผู้สอน เจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษา และผู้บริหาร สามารถสรุปได้ดังนี้คือ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับดี

### 5.3 ปัญหาของการใช้ระบบ

หลังจากการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นแล้วผู้ศึกษาได้ทดลองใช้มาระยะหนึ่งพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นดังนี้

ในการลงทะเบียนของนักศึกษาบางครั้งระบบไม่ตอบสนอง ทำให้หน้าจอค้างหรือว่างเปล่า หลังจากการตรวจสอบพบว่าระบบยังทำงานตามปกติ แต่เนื่องจากเซิร์ฟเวอร์ มีขนาดเล็ก ไม่อาจรองรับการทำงานของผู้ใช้หลาย ๆ คนในเวลาเดียวกัน ปัญหาที่พบอีกประการหนึ่งคือผู้สมัครมีการกรอกข้อมูลผิด ทำให้ข้อมูลที่ได้รับ ไม่ตรงกับรูปแบบของฐานข้อมูลที่กำหนดไว้ เช่น คำนำหน้าชื่อผู้สมัคร ผู้ใช้ระบบบางคนนอกจากจะเลือกช่อง คำนำหน้าว่าเป็น นาย นางสาว หรือนาง แล้วยังพิมพ์คำนำหน้าชื่อของผู้สมัครเองอีกด้วย เช่น นายเอกรัตน์ เมื่อมีการดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลเป็น นายนายเอกรัตน์

### 5.4 ข้อจำกัดของระบบ

ข้อจำกัดของระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ได้แก่

- 1) หน้าเว็บเพจที่ใช้แสดงผลนั้นยังไม่สามารถแสดงเป็นสองภาษา คือ ไทย กับ อังกฤษ ทำให้อาจารย์บางท่านที่เป็นอาจารย์ชาวต่างประเทศประสบปัญหาในการใช้งานได้ยุ่งยาก
- 2) ในตัวระบบได้ออกแบบให้รองรับบราวเซอร์ที่เป็น Internet Explorer เท่านั้น หากใช้บราวเซอร์ประเภทอื่น จะทำให้หน้าเว็บเพจผิดเพี้ยนไปจากที่ออกแบบไว้

3) ระบบยังไม่มีส่วนที่ทำการ แลกข้อมูล เนื่องจากสำนักบริการการศึกษา ไม่ได้มีหน้าที่ดูแลเซิร์ฟเวอร์โดยตรงต้องให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของทางมหาวิทยาลัยทำการแบคอัพให้

4) ในการนำข้อมูลเดิมมาเข้าระบบทำได้ยาก เช่นประวัตินักศึกษา เนื่องจากมีรายละเอียดจากฐานข้อมูลเดิมน้อยเกินไป ทำให้เมื่อนำมาใส่ฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบขึ้นมาใหม่ต้องมีการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่ขาดหายไป ทำให้ข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร

5) ระบบประมวลผลเกรด ยังรองรับเฉพาะการใส่ช่วงคะแนนแล้วระบบจะตัดเกรดให้ ยังไม่สามารถที่จะประมวลผลแล้วตัดคะแนนแบบอิงกลุ่มได้

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ มีดังนี้

1) ในหน้าล็อกอินอาจจะมีการนำระบบเข้ารหัสข้อมูลแบบ Secure Sockets Layer (SSL) มาใช้เพื่อให้ข้อมูลที่สำคัญเช่น รหัสผ่านจะได้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

2) ควรนำระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ไปติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีประสิทธิภาพและสามารถรองรับการใช้งานพร้อมกันจำนวนมากได้ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

3) ควรนำระบบสารสนเทศสำหรับสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น เชื่อมต่อกับข้อมูลของฝ่ายการเงิน หรือฝ่ายต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถดูสถานะทางการเงิน เป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษากรณีที่นักศึกษามีปัญหา จะทำให้รู้สถานภาพทางการเงินอีกด้านหนึ่ง

4) ควรมีระบบแบคอัพเป็นของตนเอง เพื่อความสะดวกในการเก็บกู้ข้อมูล กรณีที่ข้อมูลเกิดการผิดพลาด

5) ในระหว่างการตรวจสอบเอกสารของผู้สมัครเรียน เจ้าหน้าที่สำนักบริการการศึกษาควรตรวจสอบชื่อและนามสกุลของครั้งเพื่อให้ชื่อและนามสกุลของผู้สมัครถูกต้อง และควรทำการแก้ไขให้ถูกต้องก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป เพื่อป้องกันการสับสนในการเรียกดูข้อมูลของผู้สมัคร เมื่อมีผู้ใช้งานเข้ามาเรียกใช้ข้อมูลในระบบ

6) การประมวลผลการเรียน ในด้านการให้ตัดเกรด ควรมีรูปแบบการตัดเกรดให้มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอน และในการเก็บลำดับคะแนนควรมีการเก็บคะแนนนอกเหนือจากการเก็บข้อมูลคะแนนเก็บ คะแนนกลางภาค และคะแนนปลายภาค

7) ควรทำให้ระบบรองรับการทำงานของเบราว์เซอร์อื่น ๆ เช่น Firefox ,Opera และควรให้ระบบสามารถเลือกรูปแบบฟอนต์อื่น ๆ ในการแสดงผลได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved