

## บทที่ 4

### การประเมินผลระบบ

ระบบการจัดการตารางสอนเพื่อการตอบสนองภาคนอกเวลาราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตตาดก เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นให้มีการใช้งานในภายใต้สภาวะแวดล้อมแบบเว็บเพ็จบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเรียกใช้งานผ่านบราวเซอร์โดยทำการติดตั้งเครื่องแม่ข่ายไว้ที่ห้องแผนกหลักสูตร และตำราเรียนจากการทดสอบการใช้งานตามส่วนต่าง ๆ ของวิทยาเขตที่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของวิทยาเขตไปถึง เช่น สำนักงานฝ่ายวิชาการ แผนกการเงิน แผนกบุคลากร ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง แผนกวิชาไฟฟ้า แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ คณะวิชาบริหารธุรกิจ แผนกทะเบียนและวัดผล สามารถเข้าสู่ระบบและสามารถใช้งานได้ และได้ทำการทดสอบระบบ 3 ด้านคือ ด้านการใช้งานระบบโดยผู้เกี่ยวข้องผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ด้านข้อมูลและด้านการประมวลผล โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานฝ่ายวิชาการและแผนกบุคลากร

ด้านการใช้งานระบบ โดยผู้เกี่ยวข้องผู้ตอบแบบสอบถามกับระบบดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ดำเนินการ (เจ้าหน้าที่สำนักงานฝ่ายวิชาการ) จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นผู้ที่พิมพ์ตารางเรียนตารางสอน ตรวจสอบแผนการเรียนและตรวจสอบการเบิกค่าตอบแทนของระบบงานเดิม
2. เจ้าหน้าที่ดำเนินการ (เจ้าหน้าที่แผนกบุคลากร) จำนวน 2 คน เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันของระบบงานเดิม
3. อาจารย์ผู้สอนจำนวน 7 คน เป็นอาจารย์ผู้สอนที่มีการเบิกค่าตอบแทนภาคบ่ายหรือภาคสมทบ
4. นักศึกษาจำนวน 7 คน เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาไฟฟ้า และปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาคสมทบ

การประเมินผลการทดสอบระบบประเมิน โดยการใช้แบบสอบถามหลังการใช้งานระบบ โดยใช้แบบสอบถาม 3 ชุด แสดงในภาคผนวก ข โดย

ชุดที่ 1 สำหรับนักศึกษา

ชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์

ชุดที่ 3 เจ้าหน้าที่สำนักงานฝ่ายวิชาการและเจ้าหน้าที่แผนกบุคลากร

แบบสอบถามทั้ง 3 ชุดมีองค์ประกอบที่ต่างกันในส่วนของการคำถาม และมีส่วนที่เหมือนกันคือคำถามแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด ให้ผู้ตอบเลือกตอบคำถามโดยแบ่งช่วงการประเมินเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงระบบ เป็นคำถามแบบปลายเปิด ให้ผู้ตอบเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบ

#### 4.1 ผลการประเมินด้านการใช้งานระบบ

การนำเสนอผลการทดสอบระบบด้วยแบบสอบถาม นำเสนอโดยร้อยละของความถี่ที่ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับคะแนนของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ จำนวน 3 กลุ่มดังนี้

##### (1) เจ้าหน้าที่ดำเนินการ

ตาราง 4.1 ผลการประเมินระบบของเจ้าหน้าที่

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์มีความเหมาะสม สะดวก และยืดหยุ่นต่อการใช้งาน		50.0	50.0		
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพเหมาะสม		75.0	25.0		
3. หน้าจอการใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย		75.0	25.0		
4. ความถูกต้องของการประมวลผล	100.0				
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลในรายงานที่ระบบสร้างขึ้น		100.0			
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	25.0	75.0			
7. การปรับปรุง แก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลถูกต้องเหมาะสม	50.0	50.0			
8. สามารถใช้เป็นแหล่งให้ข้อมูลสารสนเทศงานวิชาการเพื่อใช้ในการให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้	100.0				

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน		100.0			
10. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปได้	100.0				
11. ความน่าเชื่อถือในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยการกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ	75.0	25.0			
12. การอำนวยความสะดวกของระบบโดยการกรองเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกันเพื่อลดความขัดแย้งของข้อมูล		75.0	25.0		
13. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการณ์อยู่เป็นประจำ	50.0		50.0		
14. ระบบการจัดการตารางสอนเพื่อการตอบแทนภาคนอกเวลาราชการ มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้งานจริงได้	25.0	50.0	25.0		

## (2) อาจารย์ผู้สอน

ตาราง 4.2 ผลการประเมินระบบของอาจารย์ผู้สอน

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์มีความเหมาะสม สะดวก และยืดหยุ่นต่อการใช้งาน	28.6	71.4			
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพเหมาะสม	42.9	57.1			
3. หน้าจอการใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	14.3	57.1	28.6		
4. ความถูกต้องของการประมวลผล	100.0				
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลในรายงานที่ระบบสร้างขึ้น		100.0			

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. รายงาน ใบเบิกที่ระบบสร้างขึ้นถูกต้องตามข้อกำหนดของวิทยาเขต	42.9	57.1			
7. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	14.3	71.4	14.3		
8. สามารถใช้เป็นแหล่งให้ข้อมูลสารสนเทศงานวิชาการเพื่อใช้ในการให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้	100.0				
9. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน		71.4	28.6		
10. ความน่าเชื่อถือในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยการกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ	42.9	57.1			
11. การอำนวยความสะดวกของระบบโดยการกรองเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกันเพื่อป้องกันการป้อนข้อมูลผิดพลาด		71.4	28.6		
12. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติกรอยู่เป็นประจำ	42.9	57.1			
13. ระบบการจัดการตารางสอนเพื่อการตอบแทนภาค นอกเวลาราชการ มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้งานจริงได้	42.9	57.1			

## (3) นักศึกษา

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินระบบของนักศึกษา

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์มีความเหมาะสม สะดวก และยืดหยุ่นต่อการใช้งาน	14.3	71.4	14.3		
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพ เหมาะสม	28.6	71.4			
3. หน้าจอการใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	71.4	28.6			
4. ความถูกต้องของการประมวลผล	85.7	14.3			
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลในรายงานที่ระบบสร้างขึ้น		85.7	14.3		
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ		71.4	28.6		
7. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน		57.1	42.9		
8. การอำนวยความสะดวกของระบบโดยการกรองเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกันเพื่อป้องกันการป้อนข้อมูลผิดพลาด	14.3	57.1	28.6		
9. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับวิทยาเขตตาก	42.9	57.1			

## 4.2 ผลการประเมินด้านการนำเข้าสู่ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

ด้านข้อมูลทดสอบโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานฝ่ายวิชาการและแผนกบุคลากร ในส่วนของข้อมูลบุคลากรได้นำเข้าสู่ข้อมูลบุคลากรของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 80 รายการ คิดเป็น 46.24 เปอร์เซนต์ และแสดงรายการข้อมูลบุคลากรเมื่อต้องการเรียกใช้ ในส่วนของข้อมูลทางวิชาการ หลักสูตร แผนการศึกษา ห้องเรียนนักศึกษาและตารางเรียน ได้นำเข้าสู่ข้อมูลเพื่อนำเข้าตารางเรียนของห้องเรียนนักศึกษาจำนวน 40 ห้องเรียนคิดเป็น 30.30 เปอร์เซนต์ จากการนำเข้าสู่ข้อมูลและเรียกใช้ข้อมูลภายหลังไม่พบข้อผิดพลาดของข้อมูล

### 4.3 ผลการประเมินด้านการประมวลผลของระบบ

ได้ทำการทดสอบโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานฝ่ายวิชาการ ด้วยการจำลองการจัดทำใบเบิกค่าตอบแทนการสอนของอาจารย์ผู้สอนท่านต่างๆ ที่มีตารางสอนครบตามการนำเข้าข้อมูลตารางเรียนในข้อ 4.2 จำนวน 54 ราย คิดเป็น 31.21 เปอร์เซ็นต์ ผลลัพธ์ของการประมวลผลตรงตามใบเบิกที่ผู้สอนได้เบิกจ่ายเรียบร้อยแล้วในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548

### 4.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมที่ได้รับจากแบบสอบถาม โดยเรียงตามความถี่ของจำนวนข้อเสนอแนะจากมากไปหาน้อย มีดังนี้

1. ระบบตอบสนองการป้อนข้อมูลช้าควรทำให้มีความเร็วมากกว่านี้
2. ควรเพิ่มรายการแสดงรายวิชาของหลักสูตรต่างๆ
3. ควรมีรายการแสดงรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในภาคเรียนนี้ มีช่วงเวลาเรียน ช่วงใดบ้าง
4. ควรสามารถระบุสาเหตุของการไม่มาปฏิบัติหน้าที่ราชการว่าเนื่องจากสาเหตุใด