

บทที่ 6

ผลการประเมินและบทสรุป

ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการติดตามความก้าวหน้าของการส่งงาน การจัดการข้อมูลโครงงานเมื่อนำเอาระบบที่เป็นต้นแบบที่ได้ไปทดสอบกับข้อมูลจริงและทดสอบกับผู้ใช้ ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดของผลการประเมินบทสรุปและข้อจำกัดของระบบดังต่อไปนี้

6.1 ผลการประเมิน

การประเมินผลการใช้ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ นั้น หลังจากที่ได้มีการติดตั้งระบบแล้ว ได้ทำการอบรมการใช้งานเบื้องต้นให้แก่ผู้ใช้งาน โดยทำการอบรมเป็นรายบุคคล ให้สามารถใช้งานระบบได้ ซึ่งหลังจากให้ใช้งานระบบได้ในระยะเวลาหนึ่ง จึงจัดให้มีการประเมินผลการใช้งานระบบ ซึ่งในการประเมินผลนั้นได้ใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ชุด (ตัวอย่างแบบสอบถามดูได้จาก ภาคผนวก จ)

ในการประเมินผลจะเป็นการประเมินความสามารถและความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ของระบบ ซึ่งรายละเอียดในการประเมินผลแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการใช้งานระบบ

ด้านที่ 2 ด้านการออกแบบระบบ

ด้านที่ 3 ด้านความถูกต้องของข้อมูลระบบ

ด้านที่ 4 ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบ

ด้านที่ 5 อื่น ๆ

จากการทดสอบและประเมินผลพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ที่ทำการประเมิน มีความเข้าใจในการใช้งานและสามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี และผู้ศึกษาได้สรุปผลการประเมินการใช้งานของผู้ใช้ระบบในแต่ละรายการโดยคิดเป็นค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 6.1

ตาราง 6.1 ผลการประเมินการใช้งานระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา
ในวิชาโครงการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเตอร์น จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการใช้งานระบบ					
- ความสะดวกต่อการใช้งานระบบทั่วไป	30%	65%	5%		
- ความสะดวกต่อระบบจัดการข้อมูลโครงการ	20%	65%	15%		
- ความสะดวกต่อระบบบันทึกความก้าวหน้าโครงการ	25%	55%	20%		
- ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ	40%	60%			
- ระบบช่วยลดขั้นตอนในการทำงานประจำวัน	40%	55%	5%		
- ระบบสามารถลดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น	50%	45%	5%		
- รายงานข้อมูลของระบบตอบสนองความต้องการ	40%	50%	10%		
2. ด้านการออกแบบระบบ					
- ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ	35%	50%	15%		
- ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางหน้าจอระบบ	20%	65%	15%		
- ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในหน้าจอ	35%	60%	5%		
- ความเหมาะสมของการออกแบบรายงานต่าง ๆ	30%	60%	10%		
- ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางข้อมูลในรายงาน	50%	50%			
- ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงาน	20%	75%	5%		
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูลระบบ					
- การประมวลผลข้อมูลมีความถูกต้อง	50%	45%	5%		
- สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้	35%	60%	5%		
- การค้นหาข้อมูลสามารถทำได้ถูกต้อง แม่นยำ	40%	60%			
4. ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบ					
- ระบบการ Log-On เข้าใช้ระบบมีความเหมาะสม	40%	50%	10%		
- การกำหนดสิทธิการใช้งานผู้ใช้เหมาะสม	50%	40%	10%		
5. ด้านอื่น ๆ					
- ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ต่อไปได้	50%	40%	10%		
- คู่มือใช้ระบบมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	50%	40%	10%		

6.2 บทสรุป

การค้นคว้าอิสระในหัวข้อระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ นั้น ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลโครงงาน และระบบความก้าวหน้าของโครงงาน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เพื่อทำให้ระบบการติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงงานสามารถติดตามผลงานที่ก้าวหน้าได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งหลังจากที่นำระบบที่จัดทำขึ้นไปติดตั้งแล้วใช้งาน พบว่าการทำงานของระบบ ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละโครงงานสามารถติดตามการทำงานของแต่ละโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาข้อมูลได้ตรงตามความต้องการและแม่นยำมากขึ้น ประกอบกับการที่มีระบบการออกรายงานเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระการพิมพ์เอกสารให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ด้วย โดยระบบใหม่ที่สร้างขึ้นนี้ยังเป็นตัวอย่างและยังสามารถนำไปพัฒนาระบบได้ต่อไปในอนาคต

ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบระบบกับข้อมูลจริงซึ่งพบว่าระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องตามขอบเขตที่กำหนดไว้ และจากการให้กลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้จำนวน 20 คน ได้ทดลองใช้งานระบบจริงทั้งสามส่วน กล่าวคือ ทั้งส่วนของผู้ดูแลระบบ ส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาและส่วนของนักศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้ง่าย มีความสะดวก และลดขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำงานลงไปได้พอสมควร ดังผลการประเมินที่แสดงไว้ในตารางที่ 6.1 ซึ่งจากการประเมินสามารถสรุปสาระสำคัญของการประเมินได้ดังนี้

6.2.1 ด้านการใช้งานระบบ

จากการประเมิน พบว่าผู้ประเมินร้อยละ 30 ให้ความเห็นว่าระบบมีความสะดวกต่อการใช้งานทั่วไปในระดับดีมาก ร้อยละ 65 เห็นว่าอยู่ในระดับดีและร้อยละ 5 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 20 ให้ความเห็นว่าระบบมีความสะดวกต่อระบบจัดการข้อมูลโครงงานในระดับดีมาก ร้อยละ 65 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 15 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 25 ให้ความเห็นว่าระบบมีความสะดวกต่อระบบบันทึกความก้าวหน้าโครงงานในระดับดีมาก ร้อยละ 55 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 20 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

6.2.2 ด้านการออกแบบระบบ

จากการประเมิน พบว่าผู้ประเมินร้อยละ 35 ให้ความเห็นว่าระบบมีความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอในระดับดีมาก ร้อยละ 50 เห็นว่าอยู่ในระดับดีและร้อยละ 15 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 35 ให้ความเห็นว่าระบบมีความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ใน

หน้าจอในระดับดีมาก ร้อยละ 60 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 5 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 30 ให้ความเห็นว่าระบบมีความเหมาะสมของการออกแบบรายงานต่าง ๆ ในระดับดีมาก ร้อยละ 60 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 10 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

6.2.3 ด้านความถูกต้องของข้อมูลระบบ

จากการประเมิน พบว่าผู้ประเมินร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่าระบบมีการประมวลผลข้อมูลมีความถูกต้องในระดับดีมาก ร้อยละ 45 เห็นว่าอยู่ในระดับดีและร้อยละ 5 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 40 ให้ความเห็นว่าระบบมีการค้นหาข้อมูลสามารถทำได้ถูกต้อง แม่นยำในระดับดีมาก และร้อยละ 60 เห็นว่าอยู่ในระดับดี

6.2.4 ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบ

จากการประเมิน พบว่าผู้ประเมินร้อยละ 40 ให้ความเห็นว่าระบบมีการ Log-On เข้าใช้ระบบมีความเหมาะสมในระดับดีมาก ร้อยละ 50 เห็นว่าอยู่ในระดับดีและร้อยละ 10 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่าระบบมีการกำหนดสิทธิการใช้งานผู้ใช้เหมาะสมในระดับดีมาก ร้อยละ 40 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 10 เห็นว่าอยู่ในระดับดี

6.2.5 ด้านอื่น ๆ

จากการประเมิน พบว่าผู้ประเมินร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่าระบบมีใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ต่อไปได้ในระดับดีมาก ร้อยละ 40 เห็นว่าอยู่ในระดับดีและร้อยละ 10 เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประเมินร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่าระบบมีคู่มือใช้ระบบมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งานในระดับดีมาก ร้อยละ 40 เห็นว่าอยู่ในระดับดี และร้อยละ 10 เห็นว่าอยู่ในระดับดี

จากผลการประเมินที่ได้ กล่าวได้ว่าระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำไปใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชาวิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และยังช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ ข้อมูลวิชาโครงการของภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้

6.3 ปัญหาและข้อจำกัด

จากการทำการค้นคว้าอิสระในหัวข้อระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ นั้น ผู้ศึกษาได้พบ ประเด็นปัญหาและข้อจำกัดของระบบดังนี้

- 1) ระบบยังไม่มีฟังก์ชันในการทำงานของหัวหน้าภาควิชา ที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูล ต่างๆ ของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่าน
- 2) ระบบยังไม่มีฟังก์ชันในการสำรองและกู้คืนข้อมูลในตัวระบบ ซึ่งหากต้องการสำรอง หรือกู้คืนข้อมูล ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจการใช้งาน โปรแกรม phpMyAdmin จึงจะสามารถ ทำได้
- 3) ระบบยังไม่มีการแจ้งเตือนกรณีส่งอีเมลไม่ได้ ซึ่งผู้ใช้งานต้องไปตรวจสอบด้วยการ เข้าที่ระบบอีเมลของตนเองว่าได้รับหรือไม่

6.4 ข้อเสนอแนะ

จากการทำการค้นคว้าอิสระในหัวข้อระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ นั้น ผู้ศึกษามี ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสำหรับผู้สนใจดังนี้

- 1) ควรให้มีการพัฒนารูปแบบของรายงานต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ของรายงานให้มีความสอดคล้องและตอบสนองกับความต้องการของงานทางด้านต่าง ๆ ของภาควิชาและ มหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อการนำข้อมูลของระบบไปใช้ได้อย่างเป็นประโยชน์สูงสุด
- 2) ควรให้รูปแบบตารางสอบโครงการแสดงออกมาในรูปแบบปฏิทิน เพราะทำให้ มุมมองในการตรวจสอบทำได้สะดวกมากขึ้น