

บทที่ 6

บทสรุป

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และงานซ่อมบำรุง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบงานจนแล้วเสร็จและติดตั้งระบบงานดังกล่าวให้ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องทดลองใช้งานมาระยะหนึ่ง ซึ่งมีบทสรุปและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

6.1 บทสรุป

จากการศึกษาผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาระบบงานเดิม โดยพบว่า งานบริการห้องปฏิบัติการนอกเวลาทำการยังทำการจดบันทึกด้วยมือซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ ส่วนงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขาดการประสานงานที่ีระหว่างอาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ในการแจ้งซ่อม และซ่อมบำรุง เกิดปัญหาความขัดแย้ง และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้รับการซ่อมบำรุงล่าช้า ผู้ศึกษาจึงได้ทำการออกแบบระบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เข้ามาช่วยในการให้บันทึกข้อมูลงานบริการห้องปฏิบัติการ และช่วยประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ ได้แก่ Web Page โดยใช้ภาษา ASP และ HTML พัฒนา Web Page เป็นหลัก และรวบรวมข้อมูลจากระบบจัดเก็บเป็นระบบฐานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น และจัดทำรายงาน โดยเลือกใช้ฐานข้อมูล Microsoft Access 2000 เป็นส่วนจัดการฐานข้อมูล แล้วได้ทำการประเมินผลจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 10 คน โดยแบ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 1 คน , อาจารย์ผู้สอน จำนวน 7 คน , เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน สรุปผลได้ว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศในครั้งนี้สามารถ

- 1) ให้บริการสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซึ่ง ได้แก่ นักศึกษา ,เจ้าหน้าที่ , อาจารย์ ,ผู้บริหาร โดยมีการเสนอแนะให้มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บริการข้อมูลสารสนเทศอื่น ๆ เช่น การให้บริการของศูนย์วิทยบริการ ,การบันทึกเวลาเรียนของนักศึกษา เป็นต้น
- 2) ลดภาระงาน และความผิดพลาดในด้านการบันทึกข้อมูลการให้บริการนอกเวลาทำการ ,การแจ้งซ่อม และการบันทึกผลการซ่อมบำรุง
- 3) เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานในด้านการบันทึกข้อมูลการให้บริการนอกเวลาทำการ ,การแจ้งซ่อม และการบันทึกผลการซ่อมบำรุง

ซึ่งจากบทสรุปที่กล่าวมา เป็นผลที่ได้จากการประเมินจากแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูล และข้อเท็จจริงจากผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาเสนอเป็นเชิงสถิติดังต่อไปนี้

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศงานบริการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียน พณิชยการเชียงใหม่ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ก. โดยผลการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวน 10 คน โดยแบ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 1 คน , อาจารย์ผู้สอน จำนวน 7 คน , เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน และลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับดังต่อไปนี้

- ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่ารระบบในส่วนนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเป็น 5
- ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่ารระบบในส่วนนั้นมีประสิทธิภาพมาก มีค่าเป็น 4
- ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่ารระบบในส่วนนั้นมีประสิทธิภาพปานกลาง มีค่าเป็น 3
- ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่ารระบบในส่วนนั้นมีประสิทธิภาพน้อย มีค่าเป็น 2
- ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่ารระบบในส่วนนั้นไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าเป็น 1

จากการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนมา วิเคราะห์ จะได้จำนวนของคนที่ตอบในแต่ละคำตอบ แสดงดังตาราง 6.1

ตาราง 6.1 แสดงจำนวนคน ที่ตอบในแต่ละคำตอบ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพ เหมาะสม	1	8	1	0	0
2. ความง่ายในการใช้งาน	1	8	1	0	0
3. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	2	8	0	0	0
4. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	8	2	0	0	0
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ	2	8	0	0	0
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	2	8	0	0	0
7. สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้	10	0	0	0	0
8. ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง	10	0	0	0	0
9. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติกรอยู่เป็นประจำ	2	8	0	0	0
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	2	8	0	0	0

เมื่อนำค่าจากตาราง 6.1 มาคำนวณเป็นร้อยละ จะได้ข้อมูลดังตารางที่ 6.2

ตาราง 6.2 แสดงค่า ร้อยละ ของคนที่ตอบในแต่ละข้อ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพ เหมาะสม	10.00	80.00	10.00	0	0
2. ความง่ายในการใช้งาน	10.00	80.00	10.00	0	0
3. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	20.00	80.00	0	0	0
4. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	80.00	20.00	0	0	0
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่ แสดงอยู่บนหน้าจอ	20.00	80.00	0	0	0
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	20.00	80.00	0	0	0
7. สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้	100.00	0	0	0	0
8. ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง	100.00	0	0	0	0
9. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่ เป็นประจำ	20.00	80.00	0	0	0
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและ สะดวกต่อการใช้งาน	20.00	80.00	0	0	0

เมื่อนำข้อมูลการตอบคำถามมาวิเคราะห์ เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพ
การใช้งานของระบบ ในแต่ละคำถาม โดยกำหนดระดับของประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ดังตาราง 6.3

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 6.3 แสดงเกณฑ์การกำหนด ระดับประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศ

ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพ	ระดับการแปรผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 - 1.49	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 10 ชุด โดยทำการอ่านค่าและจัดทำผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตาราง 6.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
1. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพ เหมาะสม	4.0	มาก
2. ความง่ายในการใช้งาน	4.0	มาก
3. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	4.2	มาก
4. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	4.8	มากที่สุด
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ	4.2	มาก
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	4.2	มาก
7. สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้	5.0	มากที่สุด
8. ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง	5.0	มากที่สุด
9. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	4.2	มาก
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	4.2	มาก
ประสิทธิภาพโดยรวม	4.4	มาก

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ ในด้านของลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้งานมีค่าการแปรผลอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 ซึ่งหมายถึงระดับความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และส่วนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดได้แก่ ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ ,สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้ และการลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง

6.4 ประโยชน์

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา และพัฒนาบบสารสนเทศงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ คือ

- 1) งานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2) งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) ผู้บริหารได้รับรายงานสรุปที่ชัดเจน และถูกต้อง
- 4) ลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้สั้นลง
- 5) สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้ง่ายขึ้น

6.5 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษาและระบบสารสนเทศงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่ คือ

- 1) ไม่สามารถจัดการเรื่อง การจองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- 2) การแสดงผลทางหน้าจอไม่สามารถควบคุมหน้าจอให้ใช้ได้กับผู้ใช้ทั้งหมด เช่นไม่สามารถแสดงข้อมูลบางอย่างกับบางเบราว์เซอร์ได้ซึ่งเว็บเพจนี้ใช้ได้กับ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ไมโครซอฟต์อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ 6.0 ความละเอียด 600 x 800 พิกเซล .

6.6 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการจำแนกการซ่อมเป็นปีการศึกษา
- 2) ควรสร้างรายงานเพื่อเปรียบเทียบผลการซ่อมในแต่ละปี
- 3) ควรเพิ่มรูปแบบรายงานให้มีความหลากหลายมากขึ้น
- 4) ควรพัฒนาระบบให้สามารถทำการจองเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- 5) ควรพัฒนาระบบให้แสดงผลแบบ 3 มิติ แสดงอาคารและห้องปฏิบัติการแบบสมจริง