

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาระบบได้ติดตั้งระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัยลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองเพื่อให้เจ้าหน้าที่และบุคลากรในห้องพยาบาลทุกคนทดลองใช้งานประเมินผล และได้เก็บรวบรวมข้อมูล ของการประเมินผลการใช้งาน จากผู้ทดลองใช้งานจำนวน 6 คน ประกอบด้วย ครูพยาบาล 1 คน และนักเรียนที่มาช่วยงานห้องพยาบาล 5 คน ในโรงเรียนกาวิละวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 2-30 เมษายน 2550 โดยผู้พัฒนาระบบได้ทำแบบสอบถามให้ผู้ทดลองใช้ระบบประเมินผลการใช้งานระบบด้วย

#### 5.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ

ผู้พัฒนาระบบได้ประเมินผลการใช้งานระบบ โดยได้ให้เจ้าหน้าที่และบุคลากรในห้องพยาบาลทดลองใช้งาน และกรอกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานระบบ โดยจัดทำแบบประเมินในรูปแบบสอบถาม

ลักษณะคำถามในแบบสอบถามประกอบด้วยข้อความที่เป็นการวัดระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในแต่ละด้าน โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตาราง 5.1 ระดับประสิทธิภาพ

ระดับประสิทธิภาพ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

คะแนนเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมายตามเกณฑ์มาตรฐานประมาณค่าของเรนลิส ติ  
เคิร์ท (Rensis Linkert) ดังนี้

ตาราง 5.2 การแปลผลคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50-5.00	ประสิทธิภาพมากที่สุด
3.50-4.49	ประสิทธิภาพมาก
2.50-3.49	ประสิทธิภาพปานกลาง
1.50-2.49	ประสิทธิภาพน้อย
1.00-1.49	ประสิทธิภาพน้อยที่สุด

จากตารางตาราง 5.2 แสดงการแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้  
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 แสดงว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นวาระบบในส่วนนั้นมี  
ประสิทธิภาพมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 แสดงว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นวาระบบในส่วนนั้นมี  
ประสิทธิภาพมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 แสดงว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นวาระบบในส่วนนั้นมี  
ประสิทธิภาพปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 แสดงว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นวาระบบในส่วนนั้นมี  
ประสิทธิภาพน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 แสดงว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นวาระบบในส่วนนั้นมี  
ประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ตาราง 5.3 ผลการประเมินการใช้งานระบบ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
1. การเข้าสู่ระบบทำได้ง่าย	4	2	0	0	0	4.57
2. การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม	5	1	0	0	0	4.83
3. ความสะดวกในการใช้งาน	3	3	0	0	0	4.50
4. ความเหมาะสมของตัวอักษร ง่ายต่อการอ่าน	2	2	2	0	0	4.00
5. มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	6	0	0	0	0	5.00
6. การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	5	1	0	0	0	4.83
7. สามารถเรียกใช้งานระบบได้ตลอดเวลา	6	0	0	0	0	5.00
8. ความเร็วในการแสดงผลการทำงาน	4	2	0	0	0	4.57
9. ความสมบูรณ์ของรายงานที่แสดง	4	2	0	0	0	4.57
10. สามารถนำไปใช้กับระบบงานได้จริง	6	0	0	0	0	5.00

จากตาราง 5.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกรายการ โดยมี 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ย 5.00 ได้แก่ มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีข้อผิดพลาด สามารถเรียกใช้งานระบบได้ตลอดเวลา และสามารถนำไปใช้กับระบบงานได้จริง ค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ 4.83 มี 2 รายการ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 4.00 มี 1 รายการ คือ ความเหมาะสมของตัวอักษร ง่ายต่อการอ่าน

## 5.2 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เจ้าหน้าที่พยาบาลและบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลมีความสะดวกในการทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และได้นำโปรแกรมที่ผู้พัฒนาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างระบบนี้ โดยเริ่มจากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับหลักการดำเนินงานเจ้าหน้าที่พยาบาล การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไมโครซอฟท์ วิซวลสตูดิโอ 2005 การใช้โปรแกรมออฟฟิศ ไรท์เตอร์ 3.5 วินโดวส์ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล จากนั้นจึงได้ออกแบบระบบและพัฒนา ระบบโดยในช่วงแรกได้พัฒนาระบบบนเครื่องของผู้พัฒนาเมื่อแล้วเสร็จจึงได้ติดตั้งระบบทั้งหมดลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาลดังกล่าวใช้ระบบปฏิบัติการ

Windows Xp ซึ่งได้ลงโปรแกรมที่จำเป็นเรียบร้อยแล้ว อาทิ ไมโครซอฟท์ วิวอลสตูดิโอ 2005 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) โปรแกรม ออฟฟิศ ไรท์เตอร์ 3.5 วินโดวส์ หลังจากติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ได้ทดลองใช้งานจนได้รับความพึงพอใจจากเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคน

หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้ทดสอบระบบด้วยตนเองและได้ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่พยาบาลรวมทั้งบุคลากรในโรงพยาบาลช่วยกันทดลองใช้งาน ได้ปรับปรุงแก้ไขส่วนต่างๆของระบบ จนระบบสามารถทำงานได้อย่างดีเป็นที่พอใจกับเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคน

ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่พยาบาลใช้งานระบบสามารถสรุปได้ว่าเจ้าหน้าที่พยาบาลมีความพึงพอใจ ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในระดับ มากที่สุด

### 5.3 ปัญหาและอุปสรรค

หลังจากพัฒนาระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงใหม่ แล้ว และได้ทดลองใช้มาระยะหนึ่งพบว่าปัญหาและอุปสรรค คือ ระบบไม่สามารถสำรองข้อมูล (Backup) ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องสำรองข้อมูลที่โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล

### 5.4 ข้อจำกัดของระบบ

ข้อจำกัดของระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงใหม่ คือ

1. ระบบไม่สามารถจัดเก็บและสำรองข้อมูลได้ในตัวระบบ ต้องจัดเก็บและสำรองข้อมูลโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล
2. ระบบไม่มีการรายงานในรูปแบบกราฟ และรายงานเชิงเปรียบเทียบซึ่งในอนาคตต้องมีการแก้ไขข้อจำกัดนี้เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

### 5.5 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงใหม่จะมีความสมบูรณ์ขึ้น ถ้ามีการพัฒนาให้สามารถสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ให้มากขึ้น ดังนี้

1. ควรมีรูปภาพของเจ้าหน้าที่พยาบาล บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องพยาบาลและผู้ป่วยทุกคนในระบบ
2. ควรมีการพัฒนารายงานในรูปแบบกราฟ และรายงานเชิงเปรียบเทียบ
3. ควรมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลนักเรียนของโรงเรียน

สำหรับข้อเสนอแนะจากผู้พัฒนาระบบ คือ ผู้บริหารควรรับทราบระบบสารสนเทศห้องพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่เป็นจริง สนับสนุนให้งานพยาบาลของ โรงเรียนกาวิละวิทยาลัยมีความถูกต้อง รวดเร็วและอำนวยความสะดวกแก่นักเรียน และบุคลากรของ โรงเรียนได้อย่างเต็มที่ และสามารถใช้เป็นแบบอย่างของการพัฒนาระบบสารสนเทศงานด้านอื่นๆของโรงเรียนได้อีกส่วนหนึ่ง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved