

## บทที่ 6

### การประเมินผลและสรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานข้อมูลตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลลำพูน ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 18 คน ซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถามและผลการประเมินดังนี้

#### 6.1 การประเมินผล

##### 6.1.1 รูปแบบการประเมินผล

ในการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 18 คน ดังนี้

- 1) ส่วนผู้ดูแลระบบ
  - งานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จำนวน 1 คน
- 2) ส่วนผู้จัดการข้อมูลพื้นฐาน
  - งานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จำนวน 1 คน
- 3) ส่วนผู้จัดการข้อมูลตัวชี้วัด
  - งานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จำนวน 1 คน
- 4) ส่วนผู้รับผิดชอบการรายงาน
  - หัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 12 คน
- 5) ส่วนผู้บริหาร
  - ผู้บริหาร จำนวน 3 คน
  - หัวหน้ากลุ่มงานปฐมภูมิ 1 คน
  - หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล 1 คน
  - หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ 1 คน

### 6.1.2 หัวข้อในการประเมินผล

ในการประเมินผลจะเป็นการประเมินความสามารถของระบบ และความเหมาะสมในด้านต่างๆ ของระบบ ซึ่งรายละเอียดในการประเมินผลแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ด้านที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ด้านที่ 3 ด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล

ด้านที่ 4 ด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ

### 6.1.3 วิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบในแบบสอบถามเป็นการประเมินค่า 5 อันดับ ดังต่อไปนี้

- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเป็น 5
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเป็น 4
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเป็น 3
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจน้อย มีค่าเป็น 2
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด มีค่าเป็น 1

### 6.2 ผลการประเมิน

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประเมินโดยงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ หัวหน้าหน่วยงานที่รับผิดชอบรายงานข้อมูลตัวชี้วัด และผู้บริหาร รวมเป็นจำนวน 18 คน ที่ได้เข้าใช้งานระบบ ผู้ศึกษาได้สรุปผลการประเมินการใช้งานของผู้ใช้งานระบบในแต่ละรายการโดยคิดเป็นค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 6.1

ตาราง 6.1 จำนวนผู้ตอบคำถามในแต่ละข้อ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้าน ต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
<b>1. ด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้</b>						
- ผลลัพธ์ของการแสดงผล ตรงกับความต้องการของ ผู้ใช้	11 (61.11%)	5 (27.78%)	2 (11.11%)	-	-	(90%)
- ผลลัพธ์ของการแสดงผลมี ความถูกต้อง	10 (71.43%)	6 (33.33%)	2 (11.11%)	-	-	(88.89%)
- รายละเอียดในการแสดง ข้อมูลทางจอภาพ	8 (44.44%)	7 (38.89%)	3 (16.67%)	-	-	(85.56%)
- ผลลัพธ์ของการแสดงผล ของรายงานบนหน้าจอมี ความถูกต้อง	9 (50%)	6 (33.33%)	3 (16.67%)	-	-	(86.67%)
ความพึงพอใจด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้						(87.77%)
<b>2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน</b>						
- ความสวยงามในการ ออกแบบหน้าจอ	11 (61.11%)	5 (27.78%)	1 (5.56%)	1 (5.56%)	-	(88.89%)
- การสร้างเมนูของระบบ สามารถเข้าใจง่าย	8 (44.44%)	6 (33.33%)	3 (16.67%)	1 (5.56%)	-	(83.33%)
- รูปแบบในการนำเสนอมี ความเหมาะสม	8 (44.44%)	9 (50%)	1 (5.56%)	-	-	(87.78%)
- การใช้สีและแบบตัวอักษร มีความเหมาะสม	4 (22.22%)	10 (55.56%)	4 (22.22%)	-	-	(80%)
- คำและประโยคที่เลือกใช้ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	9 (50%)	7 (38.89%)	2 (11.11%)	-	-	(87.78%)
- ระบบมีคำอธิบายและ เอกสารคู่มือที่ชัดเจนและ ครอบคลุมการใช้งาน	8 (57.14%)	6 (33.33%)	3 (16.67%)	1 (5.56%)	-	(83.33%)

ตาราง 6.1 จำนวนผู้ตอบคำถามในแต่ละข้อ (ต่อ)

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
ความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งาน						(85.18%)
<b>3. ด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล</b>						
- ความคล่องตัวในการประมวลผล	12 (66.67%)	4 (22.22%)	2 (11.11%)	-	-	(83.33%)
- การเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล	10 (55.56%)	5 (27.78%)	3 (16.67%)	-	-	(91.11%)
ความพึงพอใจด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล						(89.44%)
<b>4. ด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ</b>						
- การเข้าใช้งานระบบมีความเหมาะสม	9 (50%)	6 (33.33%)	3 (16.67%)	-	-	(86.67%)
- การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานผู้ที่มีความเหมาะสม	8 (44.44%)	8 (44.44%)	2 (11.11%)	-	-	(86.67%)
ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ						(86.67%)
ความพึงพอใจในภาพรวม						(86.75%)

ระบอง กรรมสุต (2542) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ในการใช้งาน โดย นำข้อมูลการตอบแบบสอบถามที่ได้ มาทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการ ใช้งานระบบ ดังตาราง 6.2

ตาราง 6.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	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

จากข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 18 ชุด ทำการอ่านค่าและจัดทำผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตาราง 6.3

### 6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
<b>1. ด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้</b>		
- ผลลัพธ์ของการแสดงผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.56	มากที่สุด
- ผลลัพธ์ของการแสดงผลมีความถูกต้อง	4.44	มาก
- รายละเอียดในการแสดงข้อมูลทางจอภาพ	4.28	มาก
- ผลลัพธ์ของการแสดงผลของรายงานบนหน้าจอมีความถูกต้อง	4.33	มาก
<b>ความพึงพอใจด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้</b>	<b>4.40</b>	<b>มาก</b>
<b>2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน</b>		
- ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ	4.44	มาก
- การสร้างเมนูของระบบสามารถเข้าใจง่าย	4.17	มาก
- รูปแบบในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.39	มาก
- การใช้สีและแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.00	มาก
- คำและประโยคที่เลือกใช้งานง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.39	มาก
- ระบบมีคำอธิบายและเอกสารคู่มือที่ชัดเจนและครอบคลุมการใช้งาน	4.17	มาก
<b>ความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งาน</b>	<b>4.25</b>	<b>มาก</b>
<b>3. ด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล</b>		
- ความคล่องตัวในการประมวลผล	4.56	มากที่สุด
- การเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล	4.39	มาก
<b>ความพึงพอใจด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล</b>	<b>4.47</b>	<b>มาก</b>
<b>4. ด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ</b>		
- การเข้าใช้งานระบบมีความเหมาะสม	4.33	มาก
- การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานผู้ใช้งานมีความเหมาะสม	4.33	มาก
<b>ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ</b>	<b>4.33</b>	<b>มาก</b>
<b>ความพึงพอใจโดยภาพรวม</b>	<b>4.34</b>	<b>มาก</b>

### 6.3 สรุปผลการประเมิน

จากผลการประเมินในตาราง 6.1 และการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบในตาราง 6.3 ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปผลการประเมินระบบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ จากการประเมินจากผู้ใช้งาน พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 87.77% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.40 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ผลลัพธ์ของการแสดงผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน จากการประเมินจากผู้ใช้งาน พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 85.18% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.25 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ

3) ด้านความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล จากการประเมินจากผู้ใช้งาน พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 89.44% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.47 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานมีความพึงพอใจเท่ากันคือ ความคล่องตัวในการประมวลผลและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล

4) ด้านความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ จากการประเมินจากผู้ใช้งาน พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 86.67% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.33 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานมีความพึงพอใจเท่ากันคือ การเข้าใช้งานระบบมีความเหมาะสม และการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานผู้ใช้งานมีความเหมาะสม

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจรวมในการใช้งานระบบในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 86.75% และระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานของผู้ใช้ที่ระดับ 4.34 ซึ่งแปรผลอยู่ในช่วง 3.50 - 4.49 ซึ่งหมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความคล่องตัวและการเชื่อมต่อของข้อมูลในการประมวลผล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานและอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งานได้

#### 6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานข้อมูลตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลลำพูน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรายงานตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลลำพูน ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาระบบโดยเริ่มจากการศึกษาถึงประเด็นปัญหาของระบบการรายงานตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ทำในปัจจุบัน ศึกษาถึงวิธีการคำนวณค่าตัวชี้วัดทั้งหมด โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรายงานตัวชี้วัดต่างๆ และนำมาศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม ระบุความต้องการของระบบใหม่ที่จะทำการพัฒนา รวมถึงศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี จากนั้นจึงออกแบบระบบและพัฒนาระบบ โดยระบบนี้ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การเพิ่มข้อมูลตัวชี้วัด การเข้ารายงานข้อมูลผลการดำเนินงานของแต่ละตัวชี้วัด และการสรุปรายงานข้อมูลตัวชี้วัดสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง และผลจากการประเมินการใช้งานระบบพบว่า ระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาจากการทำงานในระบบงานเดิม มีกระบวนการที่ง่ายต่อการใช้งาน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงานและการประมวลผลข้อมูล ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถนำระบบไปประยุกต์กับการใช้งานจริงได้

#### 6.5 ข้อจำกัด

- 1) เนื่องจากระบบไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลได้ อาจจะทำให้การรายงานข้อมูลตัวชี้วัดบางตัวมีความคลาดเคลื่อนได้
- 2) การแสดงผลในรูปแบบกราฟการรายงานผลยังไม่มีความหลากหลายพอ
- 3) ในการเพิ่มสูตรการคำนวณตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ มีข้อจำกัดคือต้องเป็นการทำงานที่เป็นลำดับขั้นตอนเท่านั้น หากเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพในลักษณะอื่นต้องมีการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม

## 6.6 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการปรับปรุงพัฒนาระบบให้สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเก็บเข้าฐานข้อมูลของระบบรายงานข้อมูลตัวชี้วัดได้โดยอัตโนมัติ
- 2) ควรจะมีการพัฒนาระบบการออกรายงานให้ผู้บริหารสามารถเลือกรูปแบบกราฟแสดงผลการดำเนินงานได้หลากหลายรูปแบบ
- 3) ควรมีการวิเคราะห์ผลคะแนนตัวชี้วัดที่ได้ เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารในการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่องต่อไปได้
- 4) ควรมีการแจ้งเตือนทางอีเมลให้กับผู้รายงานข้อมูลตัวชี้วัด เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนผู้รับผิดชอบ ในกรณีที่อยู่ในช่วงเวลารายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน