

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบงานคู่สัญญา แผนกการตลาด โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม โดยขอความอนุเคราะห์เข้าไปทดสอบระบบ โดยมีผู้ทดลองใช้งาน จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ 3 คน และเจ้าหน้าที่ 7 คน โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบประเมินผลการประเมินผลการใช้งาน ดังนี้

#### 5.1 การประเมินผลการใช้งาน

ประกอบ กรรณสูต (2535, หน้า 113) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน ดังต่อไปนี้

|                               |           |             |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| ระดับความพึงพอใจ ดีมาก        | มีค่าเป็น | 4.50 – 5.00 |
| ระดับความพึงพอใจ ดี           | มีค่าเป็น | 3.50 – 4.49 |
| ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง      | มีค่าเป็น | 2.50 – 3.49 |
| ระดับความพึงพอใจ พอใช้ได้     | มีค่าเป็น | 1.50 – 2.49 |
| ระดับความพึงพอใจ ต้องปรับปรุง | มีค่าเป็น | 1.00 – 1.49 |

ค่า  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ

##### 5.1.1 การประเมินผลการใช้งานโดย ผู้ดูแลระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานโปรแกรมโดยผู้ดูแลระบบ  
ได้ผลดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมโดยผู้ดูแลระบบ

| หัวข้อการประเมิน                              | ค่าเฉลี่ย | ระดับประสิทธิภาพ |    |         |       |             |
|---|-----------|------------------|----|---------|-------|-------------|
|   |           | ดีมาก            | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| 1) การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ       | 4         | 0                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 2) การใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการข้อมูล | 4         | 0                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 3) ความคล่องตัวในการใช้งาน                    | 3.67      | 0                | 2  | 1       | 0     | 0           |
| 4) ความถูกต้องของข้อมูล                       | 4.33      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |
| 5) ความถูกต้องของรายงาน                       | 4.33      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |
| 6) การใช้งานระบบงานสัญญา                      | 4         | 0                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 7) การใช้งานระบบค้นหาข้อมูล                   | 4         | 0                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 8) การใช้งานระบบการออกรายงาน                  | 4         | 0                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 9) การใช้งานระบบกำหนดสิทธิ์                   | 4.33      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |
| 10) การใช้งานคู่มือการใช้โปรแกรม              | 4.33      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |
| 11) การใช้งานคู่มือการติดตั้ง                 | 4.33      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |
| ค่าเฉลี่ย                                     | 4.12      | 1                | 2  | 0       | 0     | 0           |

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบใช้งานโปรแกรม สามารถสรุปได้ว่า ผู้ดูแลระบบมีความพึงพอใจในระดับดี ในส่วนของการใช้งานโปรแกรม

### 5.1.2 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรม โดย เจ้าหน้าที่

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานโปรแกรมโดยเจ้าหน้าที่  
ได้ผลดังตาราง 5.1.2

ตาราง 5.1.2 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมโดยเจ้าหน้าที่

| หัวข้อการประเมิน                              | ค่าเฉลี่ย | ระดับประสิทธิภาพ |    |         |       |             |
|---|-----------|------------------|----|---------|-------|-------------|
|   |           | ดีมาก            | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| 1) การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ       | 4.14      | 2                | 4  | 1       | 0     | 0           |
| 2) การใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการข้อมูล | 4.29      | 2                | 5  | 0       | 0     | 0           |
| 3) ความคล่องตัวในการใช้งาน                    | 3.87      | 1                | 4  | 2       | 0     | 0           |
| 4) ความถูกต้องของข้อมูล                       | 4.57      | 4                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 5) ความถูกต้องของรายงาน                       | 4.57      | 4                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 6) การใช้งานระบบงานสัญญา                      | 4.14      | 1                | 6  | 0       | 0     | 0           |
| 7) การใช้งานระบบค้นหาข้อมูล                   | 4         | 1                | 5  | 1       | 0     | 0           |
| 8) การใช้งานระบบการออกรายงาน                  | 4         | 0                | 7  | 0       | 0     | 0           |
| 9) การใช้งานระบบกำหนดสิทธิ์                   | 4.57      | 4                | 3  | 0       | 0     | 0           |
| 10) การใช้งานคู่มือการใช้โปรแกรม              | 4.43      | 3                | 4  | 0       | 0     | 0           |
| 11) การใช้งานคู่มือการติดตั้ง                 | 4.43      | 3                | 4  | 0       | 0     | 0           |
| ค่าเฉลี่ย                                     | 4.27      |                  |    |         |       |             |

ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ในการใช้งานโปรแกรม สามารถสรุป  
ได้ มีความพึงพอใจในระดับ ดี

## 5.2 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาระบบงานคู่สัญญา แผนกการตลาด โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงาน คู่สัญญา เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลคู่สัญญา ของ แผนกการตลาดโรงพยาบาลเชียงใหม่ราม

ผู้พัฒนาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างระบบนี้โดยเริ่มจากการรวบรวมปัญหา ศึกษา ขั้นตอนการทำงานจากระบบงานเดิมโดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม ฯลฯ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ และได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรวมถึงศึกษาหลักการการทำงานของระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์(Client-Server) จากนั้นจึงได้ออกแบบระบบและพัฒนาระบบขึ้นมาโดยใช้โปรแกรม ออราเคิล ดิวลลือพเพอร์ หก (Oracle Developer 6) เป็นโปรแกรมพัฒนาระบบ และ ใช้โปรแกรม ออราเคิล เก้าอี้ รีลีส สอง (Oracle 9i release2) เป็นเครื่องมือจัดการฐานข้อมูล โดยระบบงานนี้สามารถครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ การจัดเก็บข้อมูลหลัก งานสัญญา ค้นหา รายงาน และกำหนดสิทธิ์ ซึ่งระบบแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีขอบเขตการใช้งานระบบดังนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบ สามารถควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมด รวมถึงดูแลระบบการจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ในระบบและกำหนดสิทธิ์ให้แก่ผู้ใช้งานฐานข้อมูล
- 2) เจ้าหน้าที่ สามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลข้อมูลงานสัญญา ค้นหา และ รายงาน

ในช่วงแรกของการพัฒนาระบบฯได้พัฒนาที่เครื่องของผู้พัฒนาเอง โดยการพัฒนาและทดสอบด้วยตนเองแยกตามโมดูล จนกระทั่งแล้วเสร็จจึงได้ติดตั้งระบบทั้งหมดลงเครื่องเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวเป็นระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็กซ์พีโปรเฟสชันนอล (Windows XP Professional) หลังจากติดตั้งและกำหนดค่าต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ได้ทดลองใช้งาน

## 5.3 ผลการประเมิน

การพัฒนาบบงานคู่สัญญา โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ 4.27 ซึ่งความพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบงานอยู่ในระดับดี และระดับ

ความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.12 ซึ่งความพอใจของผู้ดูแลระบบต่อระบบงานอยู่ในระดับดี

#### 5.4 ปัญหาและอุปสรรค

จากการพัฒนาระบบงานคู่สัญญา โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม พบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องใช้เวลามาก เนื่องจากต้องใช้เวลาดำเนินการขออนุญาตเข้าไปเก็บข้อมูล
- 2) การออกแบบดาต้าเบส ของระบบงานคู่สัญญา ต้องใช้เวลา ออกแบบเป็นเวลานาน เนื่องจากข้อมูลอยู่ในรูปของเอกสาร ที่ไม่มีแพทเทิร์น ต้องให้อาศัยการตีความ
- 3) การออกแบบรายงานระบบงานคู่สัญญา ต้องมีการออกแบบขึ้นมาใหม่เนื่องจากเอกสารที่มีการจัดเก็บเดิมนั้น ไม่มีแพทเทิร์นมาก่อน

#### 5.5 ข้อจำกัดของระบบ

- 1) การพัฒนาระบบในรูปแบบ ไคล์เอนต์/เซิร์ฟเวอร์(Client-Server) ขึ้นอยู่กับความสามารถในการประมวลผลของเซิร์ฟเวอร์ ถ้าเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำ ก็จะทำให้การแสดงผลได้ไม่สมบูรณ์ และถ้าเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้มีปัญหา ก็ไม่สามารถแสดงผลได้
- 2) การพัฒนาระบบผ่านเครือข่าย ขึ้นอยู่กับความเร็วและความเสถียรของระบบเครือข่าย หากเครือข่ายมีปัญหา ก็จะไม่สามารถแสดงผลได้

#### 5.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

ปัจจุบันในการออกรหัสบริษัทของโปรแกรม ระบบงานคู่สัญญา แผนกการตลาด โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม ยังเป็นการให้รหัสโดยเจ้าหน้าที่ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ควรมีการให้รหัสโดยโปรแกรม หรือ มีการทำคู่มือรหัสเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน