

## บทที่ 4

### ผลการประเมินระบบเวชระเบียน

#### 4.1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์

ระบบเวชระเบียนได้ถูกพัฒนาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ระบบสามารถช่วยตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมด ภายในคลินิกให้มีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการค้นหาข้อมูลต่างๆ ลดความผิดพลาดในการทำงานของคลินิกและอื่นๆ นอกจากนั้นยังสามารถพิมพารายงานต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ภายในคลินิกได้

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	ผลการประเมิน
เพื่อศึกษาข้อมูลของการพัฒนาระบบเวชระเบียน	ผ่าน
เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาระบบเวชระเบียน	ผ่าน
เพื่อออกรูปแบบและพัฒนาระบบเวชระเบียน	ผ่าน

จากตารางด้านบนได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลของการพัฒนาระบบเวชระเบียนโดยศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ที่ต้องใช้ในการจัดทำระบบ ออกรูปแบบส่วนต่างๆ ของระบบ ประกอบไปด้วย การออกแบบส่วนนำเข้าและส่วนนำออกของระบบแล้วทำการออกแบบฐานข้อมูล เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้วก็ทำการสร้างระบบเวชระเบียนโดยใช้ PHP Laravel Framework ในการจัดทำระบบที่ได้ออกรูปแบบไว้ในข้างต้น

#### 4.2 ผลการประเมินระบบตามแผนระยะเวลา

ในภาคการศึกษา 2/2561 ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ได้ดำเนินการเริ่มจัดทำโครงการพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคมได้ทำการศึกษา ระบบงานที่ต้องการจะทำและเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเสนอหัวข้องานและขอบเขตของงานและ เดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม วิเคราะห์ระบบงานและ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ได้

ดำเนินการจัดทำโครงการพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 โดยช่วงเดือนธันวาคมถึงต้นเดือน มกราคมได้ทำการพัฒนาระบบงานรวมถึงการจัดทำคู่มือและเอกสารไปพร้อมๆ กัน

#### ตารางที่ 4.2 สรุปเวลาดำเนินงาน

หัวข้องาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน											
	ม.ค.2562	ก.พ.2562	มี.ค.2562	เม.ย. 2562	พ.ค.2562	มิ.ย.2562	ก.ค.2562	ส.ค.2562	ก.ย.2562	ต.ค.2562	พ.ย.2562	ธ.ค.2562
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล												
1.1 ศึกษาระบบงานและ ความเป็นไปได้ของระบบงาน		→										
1.2 รวบรวมข้อมูลและ ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้อง		→	→									
2. เสนอหัวข้อและขอบเขต ของโครงการ		→										
3. วิเคราะห์ออกแบบระบบ ระบบ												
3.1 การวินิจฉัยที่ระบบ			→									
3.1.1 แผนภาพบริบท			→									
3.1.2. แผนภาระและ ข้อมูล			→									
3.1.3 ผังกระบวนการ				→								
3.2 การออกแบบส่วน นำเข้าและส่วนนำออก					→							
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล						→						
4. การพัฒนาและการทดสอบ ระบบ												
4.1 การพัฒนาระบบ							→					
4.2 การทดสอบและแก้ไข							→					
4.3 ประเมินระบบ							→					
5. สรุปการพัฒนาและ ข้อเสนอแนะ								→				
6. จัดทำเอกสารและคู่มือ								→				

หมายเหตุ : → ระยะเวลาที่วางแผนไว้  
 -----> ระยะเวลาที่ดำเนินงานจริง

จากตารางที่ 4.2 สรุปเวลาดำเนินงานจากระยะเวลาที่ได้วางแผนไว้ค่อนข้างจะไม่ตรงกับระยะเวลาที่ดำเนินงานจริงโดยรวมแล้วจะดำเนินงานล่าช้ากว่าระยะเวลาที่ตั้งเอาไว้เนื่องจากต้องเรียนรู้การเขียนโปรแกรมบน PHP Laravel Framework ไปด้วย แต่สุดท้ายก็พัฒนาระบบได้เสร็จสิ้นตามเวลาที่ได้กำหนดไว้

### 4.3 ผลการประเมินระบบ

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเพื่อจะสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบว่ามีประสิทธิภาพและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานหรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นการใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด โดยแบ่งออกเป็นผู้ใช้งานระบบจำนวน 20

#### 4.3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบโดยใช้แบบสอบถาม แยกเป็น

##### 4.3.1.1) การประเมินด้านความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพและประโยชน์การใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน มีดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ

รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
1. ความเหมาะสมของเมนูการใช้	15 คน (50.00)	14 คน (46.70)	1 คน (3.30)	-	-	4.47	0.571	มาก
2. ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณ และรายงานต่างๆ	17 คน (43.30)	13 คน (56.70)	-	-	-	4.43	0.504	มาก
3. ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	10 คน (33.30)	18 คน (60.00)	2 คน (6.70)	-	-	4.27	0.583	มาก

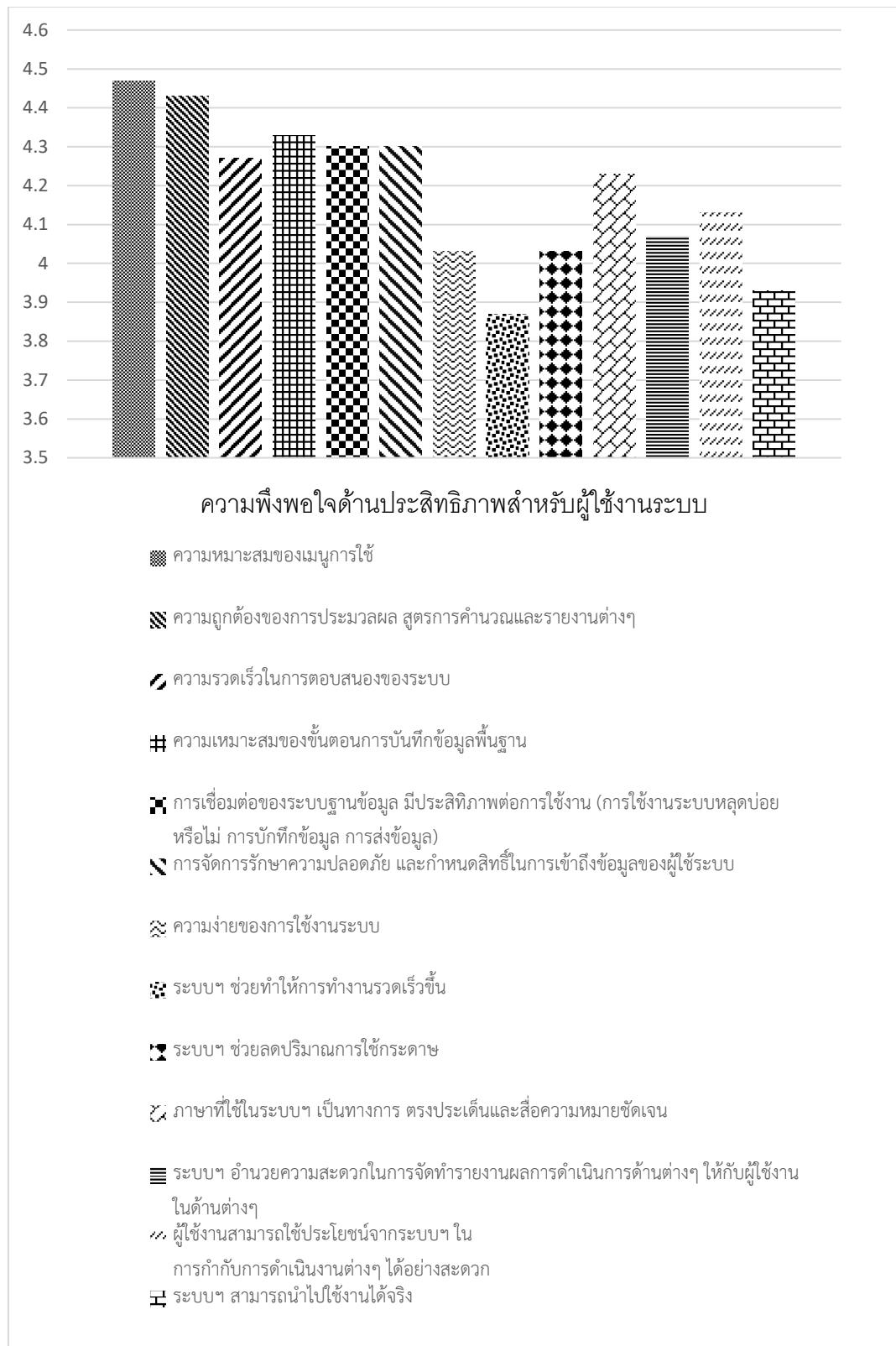
ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	S.D.	ระดับ
4. ความเหมาะสมของขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน (Common data set)	12 คน (40.00)	16 คน (53.30)	2 คน (6.70)	-	-	4.33	0.606	มาก
5. การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูล มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบอยหรือไม่ การบักทึกข้อมูล การส่งข้อมูล)	11 คน (36.70)	17 คน (56.70)	2 คน (6.70)	-	-	4.30	0.596	มาก
6. การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ระบบ	10 คน (33.30)	19 คน (63.30)	1 คน (3.30)	-	-	4.30	0.535	มาก
7. ความง่ายของการใช้งานระบบ	5 คน (16.70)	21 คน (70.00)	4 คน (13.30)	-	-	4.03	0.556	มาก
8. ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น	5 คน (16.70)	16 คน (53.30)	9 คน (30.00)	-	-	3.87	0.681	มาก
9. ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ	6 คน (20.00)	19 คน (63.30)	5 คน (16.70)	-	-	4.03	0.615	มาก
10. ภาษาที่ใช้ในระบบฯ เป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน	12 คน (40.00)	13 คน (43.30)	5 คน (16.70)	-	-	4.23	0.728	มาก
11. ระบบฯ อำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานผลการดำเนินการด้านต่างๆ ให้กับผู้ใช้งานในด้านต่างๆ	9 คน (30.00)	14 คน (46.70)	7 คน (23.30)	-	-	4.07	0.740	มาก
12. ผู้ใช้งานสามารถใช้ประโยชน์จากระบบฯ ในกำกับการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างสะดวก	8 คน (26.70)	18 คน (60.00)	4 คน (13.30)	-	-	4.13	0.629	มาก
13. ระบบฯ สามารถนำไปใช้งานได้จริง	4 คน (13.30)	20 คน (66.70)	6 คน (20.00)	-	-	3.93	0.583	มาก
14. ความสวยงาม ความทันสมัย และความน่าสนใจของระบบ	9 คน (30.00)	14 คน (46.70)	7 คน (23.30)	-	-	4.07	0.740	มาก

**ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)**

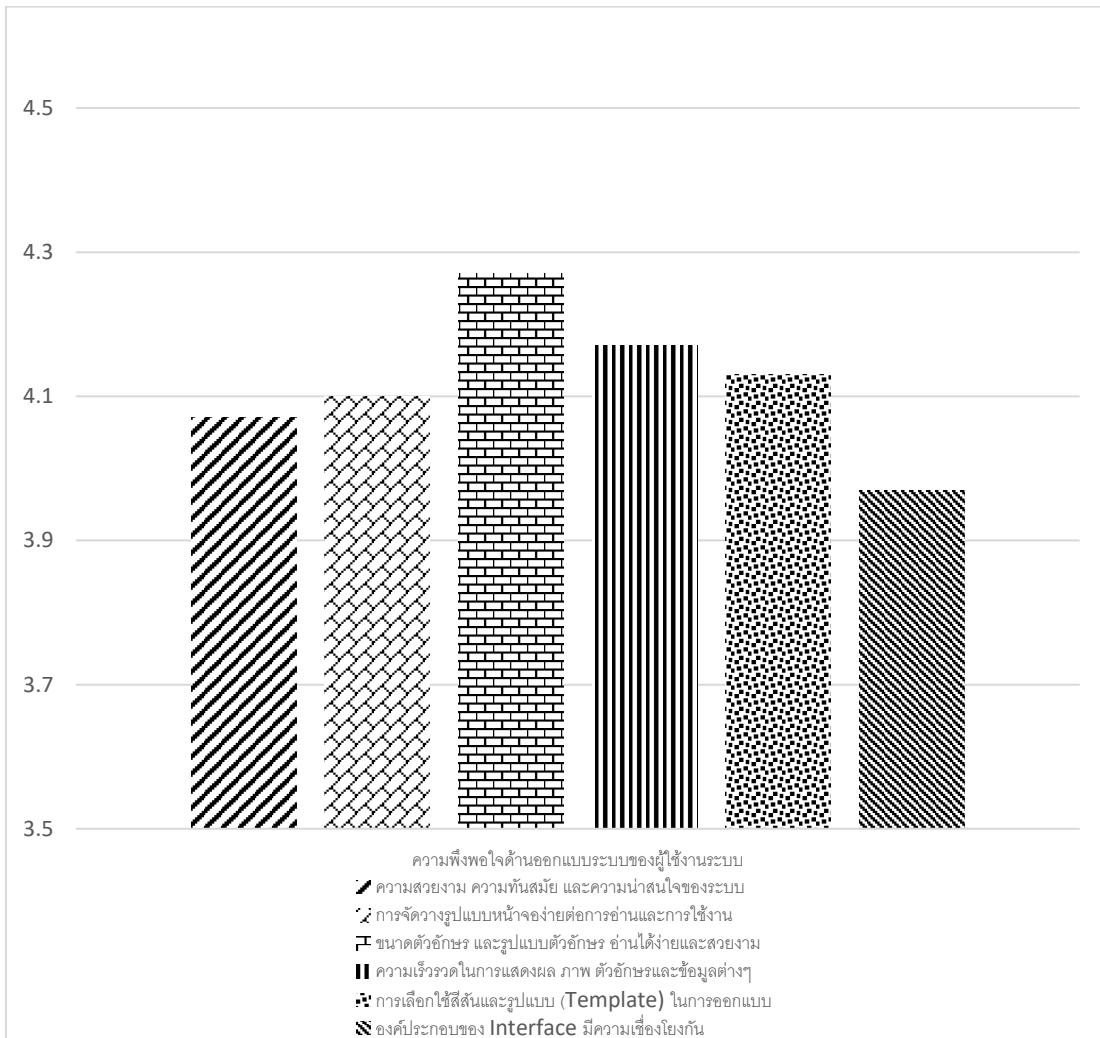
รายการ	ระดับความพึงพอใจ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
15. การจัดวางรูปแบบหน้าจอง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	11 คน (36.70)	11 คน (36.70)	8 คน (26.70)	-	-	4.10	0.803	มาก
16. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม	12 คน (40.00)	14 คน (46.70)	4 คน (13.30)	-	-	4.27	0.691	มาก
17. ความเร็วรวดในการแสดงผล ภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ	10 คน (33.30)	15 คน (50.00)	5 คน (16.70)	-	-	4.17	0.699	มาก
18. การเลือกใช้สีสันและรูปแบบ (Template) ใน การออกแบบ	11 คน (36.70)	12 คน (40.00)	7 คน (23.30)	-	-	4.13	0.776	มาก
19. องค์ประกอบของ Interface มีความเชื่อมโยง กัน	6 คน (20.00)	17 คน (56.70)	7 คน (23.30)	-	-	3.97	0.669	มาก
รวมเฉลี่ย	31.40	53.51	15.08			4.16	0.085	

จากตาราง 4.3 ตัวเลขในตารางสรุปได้ว่าผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ซึ่งจากการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ สรุปได้ว่าผู้ให้ประเมินส่วนใหญ่ให้ความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยเป็น 4.16 จากผู้ประเมินทั้งหมด



รูปที่ 4.1 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้งานระบบ

จากราฟแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้ประเมินระบบอยู่ในระดับ 3.5 - 4.5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก จากการประเมินพบว่าในส่วนการสั่งซื้อมีความสะดวกรวดเร็วและมีขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน มีผู้ให้ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด และในส่วนของภาษาที่ใช้ในระบบ เป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน มีผู้ให้ความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด



รูปที่ 4.2 ความพึงพอใจด้านออกแบบระบบของผู้ใช้งานระบบ

จากราฟแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้ประเมินระบบอยู่ในระดับ 3.8 - 4.3 ซึ่งอยู่ในระดับมาก จากการประเมินพบว่าในส่วนของความสวยงามและความน่าสนใจของหน้าต่างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) มีผู้ให้ความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด

#### 4.3.2 ผลการประเมินการทดสอบระบบ

เพื่อทดสอบระบบในกลุ่มต่างๆ ว่ามีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ระบบทำงานได้ถูกต้องตามเป้าหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ ขอบเขตในการประเมินจะประเมินตามโปรเซสของระบบลักษณะการประเมินจะเป็นการทดสอบการทำงานของระบบโดยแยกออกเป็นกลุ่มๆ ประกอบไปด้วย การเพิ่มข้อมูลผู้ป่วย การเข้าสู่ระบบ การเก็บข้อมูลการรักษา การจัดคิว การพิมพ์รายงาน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ

รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		หมายเหตุ
	ข้อมูลถูกต้อง	แจ้งข้อผิดพลาด	
<b>1. การเข้าสู่ระบบ</b>			
1.1 กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบถูกต้อง	✓		
1.2 ไม่กรอกเลขบัตรประชาชนและรหัสผ่าน		✓	กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
1.3 กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง		✓	ไม่มีช่องผู้ໃใจระบบนี้
<b>2. การเพิ่มข้อมูลผู้ป่วย</b>			
2.1 กรอกเลือกคำนำหน้า (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.2 ไม่กรอกเลือกคำนำหน้า		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.3 กรอกชื่อ-นามสกุล (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.4 ไม่กรอกชื่อ-นามสกุล		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.5 เลือกเพศ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.6 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.7 เลือกรูปเลือด (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.8 ไม่เลือกรูปเลือด		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.9 เลือกรือกรกวันเดือนปีเกิด (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.10 ไม่เลือกรือไม่กรอกวันเดือนปีเกิด		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.11 กรอกเลขบัตรประชาชน (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.12 ไม่กรอกเลขบัตรประชาชน		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.13 กรอกสัญชาติ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.14 ไม่กรอกสัญชาติ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.15 กรอกเชื้อชาติ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.16 ไม่กรอกเชื้อชาติ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.17 กรอกศาสนา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.18 ไม่กรอกศาสนา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.19 กรอกเบอร์โทรศัพท์ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.20 ไม่กรอกเบอร์โทรศัพท์		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

**ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ (ต่อ)**

รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		หมายเหตุ
	ข้อมูลถูกต้อง	แจ้งข้อผิดพลาด	
2.21 กรอกอีเมล (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.22 ไม่กรอกอีเมล		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.23 กรอกรหัสผ่าน (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.24 ไม่กรอกรหัสผ่าน		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2.25 กรอกข้อมูลครบ	✓		
<b>3. การรักษา</b>			
<b>3.1 การรักษาตรวจ</b>			
3.1.1 กรอกข้อมูลน้ำหนัก (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.2 ไม่กรอกข้อมูลน้ำหนัก		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.3 กรอกข้อมูลส่วนสูง (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.4 ไม่กรอกข้อมูลส่วนสูง		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.5 กรอกข้อมูลอาการเบื้องต้น (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.6 ไม่กรอกข้อมูลอาการเบื้องต้น		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.7 กรอกข้อมูลการรักษา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.8 ไม่กรอกข้อมูลการรักษา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.9 กรอกข้อมูลนิจฉัยโรค (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.10 ไม่กรอกข้อมูลนิจฉัยโรค		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3.1.11 กรอกข้อมูลครบถ้วน	✓		
4.8 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.9 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.10 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.11 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.12 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
<b>3.2 การเลือกรูปแบบการรักษา</b>			
3.2.1 เลือกรูปแบบการรักษา		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.2.2 บันทึกข้อมูล	✓		
<b>3.3 การกรอกข้อมูลใบรับรองแพทย์</b>			
3.3.1 เลือกกำหนดวันที่ลา (อย่างเดียว)		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.3.2 ไม่เลือกกำหนดวันที่ลา		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.3.3 กรอกหมายเหตุ (อย่างเดียว)		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.3.4 ไม่กรอกหมายเหตุ		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.3.5 กรอกข้อมูลครบถ้วน	✓		
<b>3.4 การกรอกข้อมูลการนัดหมาย</b>			
3.4.1 เลือกกำหนดวันที่นัดหมาย (อย่างเดียว)		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.4.2 เลือกกำหนดวันที่นัดหมาย		✓	กรุณابันทึกข้อมูล

#### ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		หมายเหตุ
	ข้อมูลถูกต้อง	แจ้งข้อผิดพลาด	
3.4.3 กรอกหมายเหตุ (อย่างเดียว)		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.4.4 ไม่กรอกหมายเหตุ		✓	กรุณابันทึกข้อมูล
3.3.5 กรอกข้อมูลครบถ้วน	✓		
<b>4. การจัดการข้อมูล</b>			
4.1 การเพิ่มข้อมูลการพนักงานและแพทย์			
4.1.1 กรอกเลือกคำนำหน้า (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.2 ไม่กรอกเลือกคำนำหน้า		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.3 กรอกชื่อ-นามสกุล (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.4 ไม่กรอกชื่อ-นามสกุล		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.5 เลือกเพศ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.6 ไม่เลือกเพศ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.7 เลือกรูปเลือด (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.8 ไม่เลือกรูปเลือด		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.9 เลือกรหัสกรอกร้านเดือนปีเกิด (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.10 ไม่เลือกรหัสกรอกร้านเดือนปีเกิด		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.11 กรอกเลขบัตรประชาชน (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.12 ไม่กรอกเลขบัตรประชาชน		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.13 กรอกสัญชาติ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.14 ไม่กรอกสัญชาติ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.15 กรอกเชื้อชาติ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.16 ไม่กรอกเชื้อชาติ		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.17 กรอกศาสนา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.18 ไม่กรอกศาสนา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.19 กรอกเบอร์โทรศัพท์ (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.20 ไม่กรอกเบอร์โทรศัพท์		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.21 กรอกอีเมล (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.22 ไม่กรอกอีเมล		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.23 กรอกรหัสผ่าน (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.24 ไม่กรอกรหัสผ่าน		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.1.25 กรอกข้อมูลครบ	✓		
<b>4.2 การเพิ่มข้อมูลยา</b>			
4.2.1 กรอกข้อมูลชื่อยา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.2 ไม่กรอกข้อมูลชื่อยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.3 กรอกข้อมูลหน่วย (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.4 ไม่กรอกข้อมูลหน่วย		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

#### ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		หมายเหตุ
	ข้อมูลถูกต้อง	แจ้งข้อมูลผิดพลาด	
4.2.5 กรอกข้อมูลจำนวน (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.6 ไม่กรอกข้อมูลจำนวน		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.7 กรอกข้อมูลรายละเอียดยา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.8 ไม่กรอกข้อมูลรายละเอียดยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.7 กรอกข้อมูลราคา (อย่างเดียว)		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.8 ไม่กรอกข้อมูลราคา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.2.9 กรอกข้อมูลครบ	✓		
4.3 การเพิ่มข้อมูลรูปแบบการรักษา			
4.3.2 กรอกข้อมูลรูปแบบการรักษา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.3.1 ไม่กรอกข้อมูลรูปแบบการรักษา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.3.2 กรอกข้อมูลรายการการรักษา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.3.3 ไม่กรอกข้อมูลรายการการรักษา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4.3.4 กรอกข้อมูลครบ	✓		
5. การอกรายงาน			
5.1 การแสดงรายงานข้อมูลใบปรับPEG	✓		
5.2 การแสดงรายงานข้อมูลการสั่งจ่ายยา	✓		
5.3 การแสดงรายงานข้อมูลยาที่จ่าย	✓		
5.4 การแสดงรายงานข้อมูลด้วย	✓		
5.5 การแสดงรายงานข้อมูลใบแจ้งค่ารักษา	✓		
6. การสั่งจ่ายยา			
6.1 เลือกรายการยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
6.2 ไม่เลือกรายการยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
6.3 กรอกจำนวนยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
6.4 ไม่กรอกจำนวนยา		✓	กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
6.4 กรอกข้อมูลครบ	✓		

จากตารางที่ 4.4 การทดสอบการทำงานของระบบ จากการทดสอบทั้ง 6 โมดูล ประกอบไปด้วย การเข้าสู่ระบบ เพิ่มข้อมูลผู้ป่วย การรักษา การจัดการข้อมูล การอกรายงาน การสั่งจ่ายยา ลักษณะของการแสดงข้อมูลคือถ้าหากใส่ข้อมูลไม่ถูกต้องในส่วนใดที่ระบบกำหนดไว้ ระบบ ก็จะทำการแจ้งเตือนข้อมูลผิดพลาดให้กับผู้ใช้งานระบบ และscrripต์การแจ้งเตือนต่างๆ ของระบบก็มีความถูกต้องต่อข้อมูล