

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบฐานความรู้ด้านการรักษาโรคด้วยสมุนไพร สำเร็จได้ เนื่องจากบุคคลหลายท่าน กรุณาช่วยเหลือ ให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาแนะนำ ความคิดเห็น และกำลังใจ

ผู้เขียน ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เปิดโอกาส และให้ทุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ หมอกิตติพงษ์ ชูผกา แพทย์ประจำคลินิกนครหมอแผนไทย ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้ข้อมูลด้านการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ตรวจสอบข้อมูลบนเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ จนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.กัลยณัฏฐ์ กุหลาบเพชรทอง ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย

ขอขอบคุณ ท่านผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสาขาแพทย์แผนไทย ทั้ง 3 ท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะและตอบแบบสอบถามในส่วนของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ขอขอบคุณ สมาชิกเว็บไซต์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประเมินผลการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และขอขอบคุณบุตรสาวที่ได้ช่วยส่งเสริม สนับสนุน กระตุ้นเตือน และเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนจัดทำรายงานการวิจัย ตลอดมา

รุจิจันทร์ วิชวานิเวศน์

มีนาคม 2555

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อ | (1) |
| ABSTRACT | (3) |
| กิตติกรรมประกาศ | (5) |
| สารบัญ | (6) |
| สารบัญตาราง | (9) |
| สารบัญภาพ | (10) |
| บทที่1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 2 |
| 1.3 สมมติฐานการวิจัย | 3 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 3 |
| 1.4.1 ขอบเขตด้านเวลา | 3 |
| 1.4.2 ขอบเขตด้านสถานที่ | 3 |
| 1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา | 3 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4 |
| 1.6 วิธีดำเนินการวิจัย | 4 |
| 1.7 คำสำคัญ | 5 |
| 1.8 ข้อจำกัดต่างๆที่มีผลโดยตรงต่อขอบเขต วิธีการและผลของการศึกษาวิจัย | 5 |
| บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม | 6 |
| 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 6 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1.1 | ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ความรู้ | 6 |
| 2.1.2 | ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานความรู้และระบบฐานความรู้ | 8 |
| 2.1.3 | ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย | 10 |
| 2.1.4 | ทฤษฎีการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค | 13 |
| 2.1.5 | ทฤษฎีสมนไพรและสรรพคุณสมุนไพรร | 16 |
| 2.1.6 | ทฤษฎีสมนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน | 19 |
| 2.2 | งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 21 |
| บทที่ 3 | วิธีการวิจัย | 24 |
| 3.1 | การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน | 24 |
| 3.2 | การสกัดข้อสนเทศ | 25 |
| 3.3 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | 26 |
| 3.3.1 | การออกแบบขอบเขตงานของระบบ | 27 |
| 3.3.2 | การออกแบบฐานข้อมูล | 29 |
| 3.3.3 | การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ | 30 |
| 3.3.4 | การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ | 32 |
| 3.4 | การตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมประยุกต์ | 32 |
| 3.5 | เครื่องมือที่ใช้พัฒนาและทดสอบระบบ | 32 |
| 3.6 | การประเมินผลระบบ | 33 |
| 3.6.1 | การประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 33 |
| 3.6.2 | การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ | 34 |
| บทที่ 4 | ผลของการวิจัย | 36 |
| 4.1 | การพัฒนาระบบฐานความรู้ | 36 |
| 4.2 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ | 38 |
| 4.3 | การประเมินผลระบบ | 51 |
| 4.3.1 | ผลการประเมินในส่วนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 51 |
| 4.3.2 | ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ | 51 |

| | |
|--|----|
| บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ | 54 |
| 5.1 สรุปผลการศึกษา | 54 |
| 5.2 ข้อจำกัดของการวิจัย | 55 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 55 |
| บรรณานุกรม | 57 |
| ภาคผนวก | 59 |
| ภาคผนวก ก แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 60 |
| ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจรวมของผู้ใช้ระบบ | 62 |
| ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ช่วงอายุ 0 - 16 ปี | 67 |
| ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ช่วงอายุ 16 - 32 ปี | 70 |
| ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ช่วงอายุ 32 ปี ขึ้นไป | 73 |
| ประวัติผู้เขียน | 76 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 4.1 | ตารางสรุปผลการประเมินในส่วนของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 51 |
| 4.2 | ตารางสรุปผลการประเมินในส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ | 52 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 องค์ประกอบที่สำคัญของระบบฐานความรู้ | 8 |
| 3.1 แผนภาพยูสเคสแสดงขอบเขตระบบของ Admin Module | 27 |
| 3.2 แผนภาพยูสเคสแสดงขอบเขตระบบของ User Module | 28 |
| 3.3 แผนภาพคลาส แสดงการออกแบบฐานข้อมูลและฐานความรู้ | 29 |
| 3.4 แผนภาพกิจกรรม แสดงกระบวนการทำงานของผู้ดูแลระบบ | 30 |
| 3.5 แผนภาพกิจกรรม แสดงกระบวนการทำงานของผู้ใช้ระบบ | 31 |
| 4.1 หน้าจอแสดงผลปุ่มเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ | 39 |
| 4.2 หน้าจอแสดงผลข้อมูลสมุนไพรสารานุกรมสมุนไพร | 39 |
| 4.3 หน้าจอแสดงผลเมนูการเพิ่มข้อมูลสมุนไพร | 40 |
| 4.4 หน้าจอแสดงผลการแก้ไขข้อมูลสมุนไพร | 40 |
| 4.5 หน้าจอแสดงผลการลบข้อมูลสมุนไพร | 41 |
| 4.6 หน้าจอแสดงการยืนยันลบข้อมูลสมุนไพร | 41 |
| 4.7 หน้าจอแสดงผลหน้าแรกของส่วนผู้ใช้ | 42 |
| 4.8 หน้าจอแสดงรายละเอียดการสมัครสมาชิกของผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์ | 43 |
| 4.9 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก | 43 |
| 4.10 หน้าจอแสดงผลลัพท์การวิเคราะห์ธาตุเจ้าเรือน | 44 |
| 4.11 หน้าจอแสดงภาพหน้าต่างตัวอย่างเมนูอาหารที่ควรเลือกรับประทาน | 44 |
| 4.12 หน้าจอแสดงผลการเลือกสอบถามอาการเจ็บป่วยของผู้ใช้ | 45 |
| 4.13 หน้าจอแสดงผลการสอบถามอาการเจ็บป่วยตามธาตุเจ้าเรือน | 45 |

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.14 หน้าจอแสดงการประมวลผลอาการเจ็บป่วยตามธาตุเจ้าเรือน | 46 |
| 4.15 หน้าจอแสดงการสอบถามอาการเจ็บป่วยของบุคคลอื่นตามธาตุเจ้าเรือน | 47 |
| 4.16 หน้าจอแสดงการสอบถามอาการเจ็บป่วยทั่วไป ตามกลุ่มอาการ | 48 |
| 4.17 หน้าจอแสดงการประมวลผลเพื่อแสดงสมุนไพรที่ใช้รักษาอาการนั้นๆ | 48 |
| 4.18 หน้าจอแสดงแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบของผู้ใช้ | 49 |
| 4.19 หน้าจอแสดงผลการประมวลผลลัพธ์ หลังจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ | 50 |