บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการอำนวยความสะดวกในการทำงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน หรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ล้วนแล้วแต่นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ส่งผลให้ระบบจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก นับว่าคอมพิวเตอร์มีบทบาทมากในการทำงาน สามารถอำนวยความสะดวกให้สารสนเทศที่ถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ปัจจุบันได้มีการนำคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้กันแพร่หลาย (วีณารัตน์ บังเกิดฤทธิ์ : 2552)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ อยู่ที่ บ้านค้อ ตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู เป็นโรงพยาบาลระดับตำบล ยังไม่มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานต่างๆ การจัดการข้อมูลเป็นการเก็บในรูปแบบเอกสาร ส่งผลให้การค้นหาเกิดความล้าช้า และซับซ่อนยากต่อการค้นหา การจัดเก็บข้อมูลยังใช้การจัดเก็บด้วยแฟ้มเอกสาร ส่งผลทำให้ข้อมูลอาจสูญหายได้ง่าย จึงมีความต้องการที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการด้านการเก็บข้อมูล เนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ ได้มีการจัดเก็บข้อมูลหลายประเภท เช่น ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลการรักษา ข้อมูลการนัดหมาย ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาด และเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ (สักรินทร์ ไกรษร : 2555)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ จึงมีแนวทางที่จะพัฒนาระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ เพื่อใช้ในการจัดการระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ และเพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อในการจัดการข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประเมินระบบ คือ ประกอบไปด้วย 1) คณาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน 2) บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ จำนวน 2 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ปีการศึกษา 2558

3. ด้านระบบงาน

3.1 ระบบล็อกอิน
- 3.1.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 3.1.2 สามารถตรวจสอบการเข้าสู่ระบบได้

3.2 ระบบซักประวัติ
- 3.2.1 สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผู้ป่วยได้
- 3.2.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้
- 3.2.3 สามารถพิมพ์ใบซักประวัติข้อมูลผู้ป่วยได้

3.3 ระบบข้อมูลผู้ป่วย
- 3.3.1 สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผู้ป่วยได้
- 3.3.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้

3.4 ระบบการรักษาโรคทั่วไป
- 3.4.1 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลรายการรักษาโรคได้
- 3.4.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลรายการรักษาโรคได้

3.5 ระบบค้นหา

3.5.1 สามารถค้นหา และแสดงข้อมูลผู้ป่วยได้

3.5.2 สามารถพิมพ์ใบข้อมูลผู้ป่วยได้

3.6 ระบบการนัดหมายผู้ป่วย

3.6.1 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

3.6.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

3.6.3 สามารถพิมพ์ใบการนัดหมายผู้ป่วยได้

3.7 ระบบยา

3.7.1 สามารถเพิ่ม ลบข้อมูลสั่งยาได้

3.7.2 สามารถเพิ่มยาได้

3.7.3 สามารถพิมพ์สั่งยาได้

3.8 ระบบรายงาน

3.8.1 สามารถรายงานข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดได้

3.8.2 สามารถรายงานข้อมูลผู้ป่วยการรักษาโรคต่างๆได้

3.8.3 สามารถรายงานข้อมูลผู้ป่วยนอกได้

3.8.4 สามารถรายงานข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิตได้

3.8.5 สามารถรายงานข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

3.8.6 สามารถรายงานข้อมูลแพทย์ได้

3.8.7 สามารถรายงานข้อมูลเจ้าหน้าที่ได้

4. ด้านผู้ใช้งาน

ด้านผู้ใช้ระบบแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม

4.1 ผู้ดูแลระบบ

4.1.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

4.1.2 สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้

4.1.3 สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลแพทย์ และเจ้าหน้าทีได้

4.1.4 สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผู้ป่วยได้

4.1.5 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลซักประวัติได้

4.1.6 สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลสั่งยาได้

4.1.7 สามารถเพิ่ม ข้อมูลยาได้

4.1.8 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลการรักษาต่างๆ ได้

4.1.9 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

4.1.10 สามารถตรวจสอบข้อมูลการรักษาต่างๆ ได้

4.1.11 สามารถตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายได้

4.1.12 สามารถพิมพ์ใบนัดหมายได้

4.1.13 สามารถพิมพ์รายงานได้

4.1.14 สามารถออกจากระบบได้

4.2 ผู้ใช้งานระบบ (แพทย์)

4.2.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ

4.2.2 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลการรักษาต่างๆ ได้

4.2.3 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลซักประวัติได้

4.2.4 สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลสั่งยาได้

4.2.5 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

4.2.6 สามารถตรวจสอบข้อมูลการรักษาต่างๆ ได้

4.2.7 สามารถตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายได้

4.2.8 สามารถพิมพ์ใบนัดหมายได้

4.2.9 สามารถออกจากระบบได้

4.3 ผู้ใช้งานระบบ (เจ้าหน้าที่)

4.3.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ

4.3.2 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลซักประวัติได้

4.3.3 สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผู้ป่วยได้

4.3.4 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลการนัดหมายผู้ป่วยได้

4.3.5 สามารถตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายได้

4.3.6 สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดได้

4.3.7 สามารถพิมพ์ใบนัดหมายได้

4.3.8 สามารถพิมพ์ใบข้อมูลผู้ป่วยได้

4.3.9 สามารถออกจากระบบได้

5. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการทดลองระบบประกอบด้วย

5.1 โน๊ตบุ๊คคอมพิวเตอร์ (notebook computer) จำนวน 1 เครื่อง การประมวลผล Core i5 CPU @ 2.60 GHz 2.60 GHz Ram 6.00 GB

5.2 เครื่องพิมพ์ (printer) จำนวน 1 เครื่อง

6. ซอต์ฟแวร์ (Software)

6.1 Microsoft Visual Studio 2010 ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ

6.2 Microsoft SQL Server 2008 R2 ใช้ในการออกแบบและบริหารจัดการฐานข้อมูล

6.3 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ภาษา VB.NET

6.4 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 ขึ้นไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

แพทย์ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจโรคและรักษาผู้ป่วย นัดหมายผู้ป่วย

เจ้าหน้าที่ หมายถึง พยาบาล ผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย และพิมพ์ใบข้อมูลผู้ป่วยนัดหมายผู้ป่วย

ผู้ดูแลระบบ หมายถึง ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ หรือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บุคลากร หมายถึง แพทย์ เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ หมายถึง สถานพยาบาลประจำตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ได้รับการยกฐานะจากสถานีอนามัย ตั้งที่อยู่ บ้านค้อ ตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

ระบบการจัดการ หมายถึง การจัดการข้อมูลผู้ป่วย การจัดการในเรื่องการเก็บข้อมูลผู้ป่วยต่างๆ ที่เข้ามารับการรักษา ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ
2. ทราบระดับประสิทธิภาพของระบบการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ