

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)

โปรแกรมเพื่อบริหารงานโรงพยาบาล (HIS)

โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วย โรงพยาบาลขอนแก่น มีความต้องการซื้อโปรแกรมเพื่อบริหารงานโรงพยาบาล (HIS) เพื่อแก้ปัญหาความล่าช้าในการพัฒนา ความทันสมัยของระบบการพัฒนา รวมไปถึงปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กร ทั้งส่วนที่เป็น Front Service และงานด้าน Back office

2. วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ปัญหาความล่าช้าในการพัฒนา ความทันสมัยของระบบการพัฒนา รวมไปถึงปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กร ทั้งส่วนที่เป็น Front Service และงานด้าน Back office และสามารถรองรับการใช้งานในระบบต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานได้

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อ ให้เป็นผู้ทำงานขอหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : -GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามรายการละเอียดแนบท้าย

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัด)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมัดร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการ

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาเทคนิคการแพทย์

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2563

6. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 20 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารการวิเคราะห์ระบบงาน โดยมีการส่งมอบเอกสาร ดังนี้

- แผนการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย ขอบเขต แผนงาน โครงสร้างการบริหารโครงการ และตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
- เอกสารความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification)

งวดที่ 2 จำนวน 10 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการออกแบบระบบงาน ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารที่ต้องจัดส่งในขั้นตอนการออกแบบระบบงาน โดยมีการส่งมอบเอกสาร ดังนี้

- เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- เอกสารสถาปัตยกรรมระบบ (Architecture Design)
- พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ผังกระบวนการทำงาน (Process Flow)
- รูปแบบหน้าจอการทำงาน (Screen Capture)
- แผนการโอนย้ายข้อมูล

งวดที่ 3 จำนวน 10 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการติดตั้งระบบงานพร้อมการปรับแต่งสำหรับเครื่องแม่ข่าย ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน และจัดส่งเอกสารขั้นตอนติดตั้งระบบงานถูกต้องครบถ้วน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการรับรองการติดตั้งระบบบนเครื่องแม่ข่ายและการทดสอบการทำงานของเครื่องลูกข่าย

งวดที่ 4 จำนวน 20 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการพัฒนาระบบการเชื่อมต่อกับระบบต่างๆ เช่น PACS, LIS, image EMR, Tablet ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการทดสอบและยอมรับการทำงานของระบบ

งวดที่ 5 จำนวน 40 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการส่งมอบระบบงาน ทำการฝึกอบรม (Training) และมีงานใช้งานจริง พร้อมทั้งได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ภายใน 90 วัน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารคู่มือการบำรุงรักษาระบบ (Product Operation Guide)
- เอกสารคู่มือผู้ใช้งานระบบงาน (User Documentation)
- แผนการสำรองข้อมูล (Data Backup Plan)
- แผนการกู้คืนข้อมูล (Recovery Plan)
- แผนการทำงานเพื่อรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (Contingency Plan)

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัด)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณิธร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

7. วงเงินในการจัดหา

7.1 วงเงิน 18,000,000 บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน) ด้วยเงินบำรุง หมดงบประมาณระบบสารสนเทศ
ปีงบประมาณ 2563

7.2 ราคากลางเป็นเงิน 18,000,000 บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน)

8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น
สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ โดยไปรษณีย์ตอบรับ
ด่วนพิเศษ (EMS) โดยจะถือวันที่ ที่ไปรษณีย์ประทับตรา เป็นวันรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ส่งไป
ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น เลขที่ 56 ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 0-4323-2555 ต่อ 3750 โทรสาร 0-4324-1463 เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
และ www.khonkaen.go.th และ www.kkh.go.th และ Email : contact@kkh.th.th
ผู้ประกอบการที่ต้องเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ
วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2563

ถึงวันที่ 13 มีนาคม 2563

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดดร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โปรแกรมเพื่อบริหารงานโรงพยาบาล (HIS)
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความเป็นมา

โรงพยาบาลขอนแก่น ได้มีแผนการพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อการรองรับเทคโนโลยีของอุปกรณ์ทางการแพทย์ ระบบการวินิจฉัยต่างๆ ระบบข้อมูลทางการแพทย์ในรูปแบบของดิจิทัล เพื่อการรองรับการบริการทางด้านการส่งเสริมสุขภาพ บริการวิชาการทางด้านสาธารณสุข (โรงพยาบาล) โรงพยาบาลขอนแก่นจึงจำเป็นต้องจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับการจัดการงานดังกล่าว โดยจะต้องอาศัยทั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเชื่อมต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีความประสิทธิภาพ ระบบสนับสนุนการทำงาน และระบบจัดการบริหารข้อมูล สำหรับงานการบริหารโรงพยาบาล เพื่อรองรับความต้องการทั้งในปัจจุบัน และยังสามารถรองรับการขยายปริมาณงาน ขอบเขตการให้บริการ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ในอนาคตอันใกล้ได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อติดตั้งและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการจัดการงานของโรงพยาบาลขอนแก่น ทั้งด้านซอฟต์แวร์ และระบบเชื่อมต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และระบบขั้นตอนการทำงาน อีกทั้งสามารถรองรับการทำงานของบุคลากร เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2. เพื่อพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความถูกต้อง แม่นยำสามารถนำข้อมูลไปใช้ด้านการวิจัย และนำไปเป็นข้อมูลในด้านการบริหารของโรงพยาบาลขอนแก่นได้
- 2.3. เพื่อพัฒนาระบบงานการส่งเสริมสุขภาพและการให้บริการต่างๆในรูปแบบของศูนย์ให้บริการทางด้านสุขภาพและคลินิกการรักษาด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันและในอนาคต
- 2.4. เพื่อพัฒนาระบบงานในส่วนการให้บริการทางสาธารณสุขแก่ผู้ป่วยให้มีความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถลดปัญหาการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากผู้ปฏิบัติงานได้
- 2.5. เพื่อพัฒนาระบบงานการเชื่อมต่อนับระบบสนับสนุนงานทางการแพทย์ต่างๆเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งระบบสนับสนุนต่างๆที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเพิ่มเติมในอนาคต

3. คุณสมบัติทั่วไป

ระบบบริหารจัดการสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลขอนแก่น (Hospital Information System) จำนวน 1 ระบบ

4. ความต้องการและขอบเขตของงาน

- 4.1. ผู้ขายต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และติดตั้งโปรแกรมระบบงาน ตามที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ โดยแยกเป็นระบบดังนี้

4.1.1.ระบบบริการผู้ป่วย ประกอบด้วย

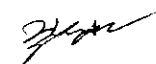
- 4.1.1.1. ระบบเวชระเบียน
- 4.1.1.2. ระบบค้นหาข้อมูลผู้ป่วย
- 4.1.1.3. ระบบซักประวัติ คัดกรอง
- 4.1.1.4. ระบบตรวจสอบสิทธิ
- 4.1.1.5. ระบบห้องตรวจแพทย์
- 4.1.1.6. ระบบทันตกรรม



(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัดศรี)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางรณิดา คุณรักษ์)
 รองหัวหน้าพยาบาลฝ่ายคอมพิวเตอร์


 นางบุรารัตน์ ละลี

นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

- 4.1.1.7. ระบบคลินิกพิเศษ
- 4.1.1.8. ระบบนัดหมาย
- 4.1.1.9. ระบบห้องการเงินผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก
- 4.1.1.10. ระบบพยาบาลผู้ป่วยนอก
- 4.1.1.11. ระบบการตรวจสุขภาพ
- 4.1.1.12. ระบบงานจิตเวช
- 4.1.1.13. ระบบการพยาบาลผู้ป่วยรังสีรักษา
- 4.1.1.14. ระบบพยาบาลผู้ป่วยเคมีบำบัด
- 4.1.1.15. ระบบห้องปฏิบัติการ (LAB)
- 4.1.1.16. ระบบรังสีวินิจฉัย (X-ray)
- 4.1.1.17. ระบบรังสีรักษา
- 4.1.1.18. ระบบ Admission Centerกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา
- 4.1.1.19. ระบบพยาบาลผู้ป่วยใน
- 4.1.1.20. ระบบการตรวจพิเศษ
- 4.1.1.21. ระบบอาชีพเวชกรรม
- 4.1.1.22. ระบบเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 4.1.1.23. ระบบห้องคลอด
- 4.1.1.24. ระบบห้องจ่ายยา คนไข้ใน คนไข้นอกและหน่วยบริการภายใต้ CUP
- 4.1.1.25. ระบบห้องผ่าตัดและวิสัญญี
- 4.1.1.26. ระบบธนาคารเลือด (Blood Bank information system)
- 4.1.1.27. ระบบประกันสุขภาพและการเรียกเก็บ
- 4.1.2.ระบบงานสนับสนุนการรักษา ประกอบด้วย
 - 4.1.2.1. ระบบการตรวจพิเศษ
 - 4.1.2.2. ระบบคลังยา
 - 4.1.2.3. ระบบห้องเตรียมยา (ยาเคมี)
 - 4.1.2.4. ระบบรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ
 - 4.1.2.5. One Day Care
 - 4.1.2.6. ระบบคลินิกนมแม่
 - 4.1.2.7. ระบบบริหารพยาบาล
 - 4.1.2.8. ระบบพยาบาลออสโตมีและการดูแลบาดแผล
 - 4.1.2.9. ระบบบริหารและบริการเครื่องช่วยหายใจ
 - 4.1.2.10. ระบบการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care)
 - 4.1.2.11. ระบบพยาบาลโภชนาคลินิก
 - 4.1.2.12. ระบบบริการแปล
 - 4.1.2.13. ระบบรับและส่งต่อผู้ป่วย
 - 4.1.2.14. ระบบรายงาน และการส่งออกแฟ้มมาตรฐาน
 - 4.1.2.15. ระบบผู้ดูแลระบบ
 - 4.1.2.16. ระบบสำรองข้อมูล
- 4.1.3.ระบบงาน Back office ประกอบด้วย
 - 4.1.3.1. ระบบโภชนาการ

(นายสมศักดิ์ ประภูณวัฒน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ

นางบุรารัตน์ ละลี
หัวหน้าหอผู้ป่วยใน

- 4.1.3.2. ระบบบริหารงานจ่ายกลาง
- 4.1.3.3. ระบบงานบัญชี
- 4.1.3.4. ระบบงานบุคคลและเงินเดือน
- 4.1.3.5. ระบบพัสดุและการจัดซื้อ
- 4.1.3.6. ระบบชักฟอก
- 4.1.3.7. ระบบบริหารความเสี่ยง
- 4.1.3.8. ระบบบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์
- 4.2. ดำเนินงานฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานทุกระบบ แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานทุกคน
- 4.3. ระยะเวลาดำเนินการผู้ขายจะดำเนินการติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงโครงการพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลขอนแก่น ให้แล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือตามข้อตกลงภายหลัง
- 4.4. สถานที่ดำเนินการสถานที่ดำเนินการคือ โรงพยาบาลขอนแก่น

5. ข้อกำหนดของแผนบริหารโครงการ

- 5.1. ผู้ขายจะต้องเสนอแผนงานทั้งหมดให้สอดคล้องกับแผนงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาลขอนแก่น โดยต้องเสนอแผนงานให้คณะกรรมการของทางโรงพยาบาลขอนแก่น พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ทั้งนี้ผู้ซื้อและผู้ขาย อาจตกลงเปลี่ยนแปลงแผนต่าง ๆ ดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม
- 5.2. ผู้ขายจะต้องเสนอทีมบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ให้เพียงพอที่จะทำงานในด้านต่าง ๆ เพื่อทำการศึกษาคู่มือ วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและติดตั้งระบบ ให้เกิดประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ซื้อ โดยหัวหน้าทีมที่จัดมานั้นต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 5.1.1. ผู้บริหารโครงการ ต้องมีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการควบคุม และบริหารโครงการพัฒนาระบบงานและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน และต้องมีประสบการณ์ในการทำงานเป็นผู้บริหารโครงการระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล เคย Implement มาแล้วอย่างน้อย 3 โรงพยาบาล
 - 5.1.2. หัวหน้าทีมวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบต้องมีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบงานจำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน
 - 5.1.3. หัวหน้าทีมสนับสนุน ดูแลและบำรุงรักษาระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ต้องมีความชำนาญในการบริหารจัดการเพื่อให้การสนับสนุน ดูแล และบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน
 - 5.1.4. ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน 1 คน ที่มีความรู้ ความสามารถประสานงานระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
 - 5.1.5. ผู้ขายจะต้องเสนอรายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานให้ผู้ซื้อ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ภายในไม่เกินวันที่ 25 ของทุกเดือน) จนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ พร้อมกับจัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการของผู้ซื้อ เป็นประจำทุกเดือนเป็นอย่างน้อย โดยแยกรายงานเป็นภาพรวมของโครงการและของแต่ละระบบตามหัวข้อต่อไปนี้
 - งานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จทั้งหมด
 - งานที่ทำเสร็จในระหว่างเดือน
 - งานที่อยู่ระหว่างการจัดทำ
 - งานที่จะดำเนินการจัดทำต่อไป
 - ปัญหาหรือข้อเสนอนะ

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัดริ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคอมพิวเตอร์
และสารสนเทศ

นางบุรารัตน์ ละลี
นางจิตาภรณ์ วิชาญกุล

- 5.3. สำหรับปัญหาหรือข้อเสนอแนะที่จำเป็นต้องรายงานเพื่อพิจารณาเร่งด่วน ทางผู้ขาย สามารถกระทำได้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรถึงโรงพยาบาลขอนแก่นได้
- 5.4. ผู้ขายจะต้องประเมินสมรรถนะเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ ของโรงพยาบาลขอนแก่น และเสนอแผนการปรับปรุงระบบดังกล่าวให้เหมาะสมกับความต้องการของระบบที่พัฒนา

6. ข้อกำหนดในการส่งมอบงานและการชำระเงิน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบสารสนเทศทั้งหมดให้ถูกต้อง ครบถ้วนแก่โรงพยาบาลขอนแก่น ภายใน 1 ปี นับถัดจากวันลงนามในสัญญา กำหนดเวลาการส่งมอบให้เป็นไปตามงวด โดยแบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 20 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารการวิเคราะห์ระบบงาน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- แผนการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย ขอบเขต แผนงาน โครงสร้างการบริหารโครงการ และตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

- เอกสารความต้องการของระบบงาน (System Requirement Specification)

งวดที่ 2 จำนวน 10 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการออกแบบระบบงาน ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารที่ต้องจัดส่งในขั้นตอนการออกแบบระบบงาน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- เอกสารสถาปัตยกรรมระบบ (Architecture Design)
- พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ผังกระบวนการทำงาน (Process Flow)
- รูปแบบหน้าจอการทำงาน (Screen Capture)
- แผนการโอนย้ายข้อมูล

งวดที่ 3 จำนวน 10 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการติดตั้งระบบงานพร้อมการปรับแต่งสำหรับเครื่องแม่ข่าย ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน และจัดส่งเอกสารขั้นตอนติดตั้งระบบงานถูกต้อง ครบถ้วน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการรับรองการติดตั้งระบบบนเครื่องแม่ข่ายและการทดสอบการทำงานของเครื่องลูกข่าย

งวดที่ 4 จำนวน 20 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการพัฒนาระบบการเชื่อมต่อกับระบบต่างๆเช่น PACS, LIS, image EMR, Tablet ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันโดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารการทดสอบและยอมรับการทำงานของระบบ

งวดที่ 5 จำนวน 40 % ของมูลค่างาน เมื่อผู้ขายทำการส่งมอบระบบงาน ทำการฝึกอบรม (Training) และมีงานใช้งานจริง พร้อมทั้งได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ภายใน 90 วัน โดยมีการส่งมอบเอกสารดังนี้

- เอกสารคู่มือการบำรุงรักษาระบบ (Product Operation Guide)
- เอกสารคู่มือผู้ใช้งานระบบงาน (User Documentation)
- แผนการสำรองข้อมูล (Data Backup Plan)
- แผนการกู้คืนข้อมูล (Recovery Plan)
- แผนการทำงานเพื่อรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (Contingency Plan)

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
ผอ.วิสาครเสนาธิการ

7. วงเงินในการจัดหา

ในวงเงิน 18,000,000 บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
ด้วยเงินงบประมาณประจำปีพ.ศ. 2563 หมวดพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นจำนวนเงิน 18,000,000 บาท
(สิบแปดล้านบาทถ้วน)

8. ข้อกำหนดการทดสอบใช้งาน

ทางผู้ขายจะต้องดำเนินการทดสอบการใช้งานระบบ ดังนี้

- 8.1) ทดสอบระบบการต่อเชื่อม (Interface Integration Testing)
- 8.2) ทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ (Application Software Testing)
- 8.3) ทดสอบการรวมระบบ (System Integration Testing)
- 8.4) ทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Testing)

9. ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม

- 9.1) ทางผู้ขายจะจัดฝึกอบรมในหลักสูตรระดับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน โดยเริ่มหลังติดตั้งระบบเสร็จแล้ว ส่วนวันและเวลาในการอบรมในช่วงหลังเปิดระบบ จะทำการตกลงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายอีกครั้งตามความเหมาะสม ทั้งนี้ทั้งนั้นช่วงวันดังกล่าวจะอยู่ในช่วงวันที่ผู้ขาย ดำเนินการบำรุงรักษาระบบที่หน้างานผู้ซื้อ โดยผู้ขายจะจัดเตรียมเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับการเรียนการสอน ในครั้งนั้นๆหากไม่ครบตามจำนวนที่ระบุ ทางผู้ขายจะจัดอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้ครบตามกำหนด
- 9.2) กลุ่มเป้าหมายในการฝึกอบรมมี ดังนี้
 - 9.2.1. สำหรับผู้ดูแลระบบไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ซึ่งสามารถปรับเพิ่มเติมตามความเหมาะสมโดยความเห็นร่วมกันทั้งสองฝ่าย และผู้ดูแลระบบจะต้องเข้าเรียนรู้ระบบงานระดับปฏิบัติการในทุกๆครั้งของการเรียนการสอน
 - 9.2.2. สำหรับผู้ใช้งานระบบ โดยทั้งหมดรวมอย่างน้อย 20 ครั้ง ซึ่งสามารถปรับเพิ่มเติมตามความเหมาะสมโดยความเห็นร่วมกันทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ทั้งนั้นจำนวนครั้งปรับเพิ่มจะไม่เกินกว่า 30 ครั้ง
- 9.3) ในแต่ละครั้งของการเรียนการสอนจะต้องใช้ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย
- 9.4) สถานที่ในการฝึกอบรมที่ โรงพยาบาลขอนแก่น
- 9.5) รายละเอียดหลักสูตรอบรมระดับผู้ดูแลระบบในแต่ละช่วง
 - 9.5.1. การติดตั้งและดูแลระบบโปรแกรม จำนวน 1 วัน
 - 9.5.2. การจัดการฐานข้อมูลระบบโปรแกรม จำนวน 1 วัน
 - 9.5.3. การติดตั้งเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 1 วัน
 - 9.5.4. การแก้ไขรูปแบบรายงานและเอกสารระบบ จำนวน 1 วัน
- 9.6) อบรมระดับผู้ใช้งานทุกระบบ กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน ระบบละไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

10. ข้อกำหนดด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบและข้อมูล

ผู้ขาย ต้องกำหนดการรักษาความปลอดภัยของระบบและข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการพัฒนาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยมีข้อกำหนดในการดำเนินการเบื้องต้นดังนี้

10.1) นโยบายด้านความปลอดภัย

ผู้ขาย จะต้องทำการสำรวจวิเคราะห์และตกลงกับผู้ซื้อ ในแนวทางการวางนโยบาย ในด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อที่จะทราบถึงการให้บริการและทรัพยากรต่าง ๆ ของระบบที่มีสิทธิ์ของผู้ใช้งานว่าผู้ใช้งานแต่ละระดับสามารถใช้บริการระบบงานใด ในระดับใดได้บ้าง เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานใดเป็นผู้ดูแลระบบ สิทธิ์และหน้าที่ในการทำงาน มาตรการในกรณีเวลาเกิดความเสียหาย และหลักการใช้งานระบบอย่างเหมาะสม

(นายสมศักดิ์ ประภูณานวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

(นางบรรารัตน์ ละสี)
ผอ.อ.ก.ค.ส.น.อ.ก.ค.ส.น.

เพื่อที่จะระบุว่าผู้ใช้ระบบงานต่างๆ จะต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนและวิธีการให้ถูกต้อง เพื่อทำการกำหนดสิทธิ์และหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานหรือผู้ใช้ในการปฏิบัติงาน

10.2) การรักษาความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำเป็นต้องมีการรักษาความปลอดภัย โดยกำหนดการเข้าถึงและใช้งานโปรแกรมระบบ ปฏิบัติการ และจะต้องสามารถตรวจสอบการใช้งานได้ว่ามีผู้ใช้งานเข้ามาใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ณ เวลาใด

10.3) การรักษาความปลอดภัยในการใช้งานระบบงาน

การใช้งานระบบงานจำเป็นจะต้องมีการรักษาความปลอดภัย โดยโปรแกรมการจัดการงานสารสนเทศทาง การแพทย์ จะต้องมี User และ Password เพื่อที่จะใช้งานในแต่ละระบบ มีการกำหนดให้แต่ละ User มีสิทธิ์ในการใช้งานแต่ละระบบ แต่ละหน้าจอไม่เท่ากัน และสิทธิ์ในการใช้งานของ User จะถูกกำหนดโดยผู้ดูแลระบบ

10.4) การสำรองข้อมูล

ผู้ขาย จะต้องทำการสำรองข้อมูลในระบบให้สามารถใช้งานได้รวมไปถึงการสอนขั้นตอนการสำรองข้อมูล และการนำมาใช้แก่ผู้ดูแลระบบด้วย ทั้งการสำรองแบบรายวัน (Transaction backup) และการสำรองแบบสมบูรณ์ (Full backup)

10.5) การตรวจสอบการใช้งาน (Audit and Logging)

ทางผู้ขาย จะต้องมีระบบในการจัดการทางด้าน Audit และ Logging เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในบางกรณี เช่น ข้อมูลบาง Record สูญหายหรือเปลี่ยนแปลง ต้องสามารถทำการ tracking หรือ Audit ข้อมูล Record นั้นได้

10.5) การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

ผู้ขาย ต้องรักษาความลับของข้อมูลผู้ป่วย และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ห้ามทำซ้ำ และนำออกจากโรงพยาบาลখনแก่น กรณีที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อช่วยในการพัฒนา ผู้ขายต้องทำการลบทิ้งหลังการพัฒนาแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ผู้ที่จะพัฒนา ต้องเซ็นติบยินยอม (Consent form) ที่จะไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้ป่วยไม่ว่ากรณีใดๆ

11. ข้อกำหนดด้านการรับประกันและด้านการให้บริการบำรุงรักษาระบบการ

ระบบโปรแกรมประยุกต์ มีการรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันตรวจรับ

11.1) ด้านการให้บริการ

11.1.1. ผู้ขาย จะต้องส่งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบที่ส่งมอบ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ของระบบได้เป็นอย่างดี มาปฏิบัติงานที่อาคารโรงพยาบาลখনแก่น ตามตารางการทำงานที่กำหนดโดยทั้งสองฝ่าย และผู้ซื้อต้องเห็นชอบในตารางการทำงานนั้นด้วย

11.1.2. ผู้ขาย จะต้องจัดให้มีศูนย์บริการรับและแก้ปัญหาข้อขัดข้องของโรงพยาบาลখনแก่นเพื่อให้สามารถแจ้งข้อขัดข้องได้โดยผ่านระบบโทรศัพท์, E-mail หรือหากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ผู้ขาย จะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาแก้ไขที่โรงพยาบาลখনแก่น ภายใน 48 ชั่วโมงทำการ หรือเชื่อมต่อระบบการบำรุงรักษาระยะไกลภายใน 4 ชั่วโมงทำการ โดยทางผู้ซื้อ จะเตรียมระบบการเชื่อมต่อระยะไกลและสิทธิ์การเข้าถึงระบบให้แก่ผู้ขาย โดยมีการแจ้งขอเข้าเชื่อมต่อจากทางผู้ดูแลระบบเป็นครั้งๆไป

11.2) การบำรุงรักษาระบบโปรแกรม

11.2.1 ในกรณีที่โปรแกรมประยุกต์ในแต่ละระบบ เกิดปัญหาในการใช้งาน ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไข ปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ในส่วนที่เกิดปัญหา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปรับปรุงแล้วเสร็จ ทางผู้ขายจะต้องแจ้งให้ทางผู้ซื้อทราบ พร้อมทั้งนำโปรแกรมประยุกต์ที่ปรับปรุงแล้ว มาติดตั้งให้

(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางร่มฉัตร คุณวัชย์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
หัวหน้างานประกันคุณภาพ

โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด และต้องมีการจัดการอบรมเพิ่มเติมให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในส่วนโปรแกรมประยุกต์ที่ปรับปรุงแล้วโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และต้องจัดทำรายงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายงานที่มีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

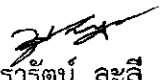
- 11.2.2. ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมแผนการทำงานแบบสำรองฉุกเฉิน (Contingency Working Plan) โดยการใช้เครื่องแม่ข่ายสำรอง (Temporary server) เพื่อใช้ในการรองรับการปฏิบัติงานประจำวันและการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของการทำงานในกรณีที่ระบบเกิดการล้มเหลว และต้องสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้น เข้าสู่ระบบภายหลังจากที่ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ ในระยะเวลาการเริ่มต้นเปิดระบบของโรงพยาบาลขอนแก่น ผู้ขายจะจัดเตรียมบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบโปรแกรมโรงพยาบาลเพื่อปฏิบัติงานที่อาคารโรงพยาบาลขอนแก่น อย่างน้อย 1 ท่านโดยจะปฏิบัติงานอยู่เป็นระยะเวลา 1 เดือน หลังจากนั้น ทางผู้ขายจะใช้ระบบการเชื่อมต่อแบบระยะไกลเพื่อทำการดูแลบำรุงรักษาระบบโปรแกรมเป็นหลัก และทางผู้ขายจะจัดเตรียมบุคลากรอย่างน้อย 1 ท่านเพื่อเข้าดูแลรักษาระบบที่หน้างาน ณ โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ทุกๆ 2 เดือน

12. ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

- 12.1) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เสนอในแต่ละระบบงานย่อยต้องมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน สามารถเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือเรียกใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องระหว่างระบบงานย่อยได้รวดเร็วและสะดวก โดยสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นการทำงาน รวมถึงการบันทึกข้อมูล แก่ไขข้อมูล หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยได้โดยอัตโนมัติ
- 12.2) ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้ง ออกแบบและพัฒนา ระบบการบริหารจัดการ ดูแลและควบคุมการทำงานของระบบให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อย ดังนี้
- 12.2.1. สามารถบริหารจัดการข้อมูลกลางที่ใช้ร่วมกันทุกระบบงาน
- 12.2.2. ผู้ดูแลระบบ สามารถบริหารจัดการ การใช้งานระบบทั้งหมด เช่น การสร้างผู้ใช้(Users) และกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้
- 12.2.3. ผู้ใช้งานสามารถแก้ไข Password ได้
- 12.2.4. โปรแกรมทั้งหมดของระบบ จะต้องเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่สามารถใช้งานได้ และไม่มีปัญหาต่อระบบ โดยผู้ขาย จะต้องมียกส่งรับรองจากเจ้าของลิขสิทธิ์ว่าโรงพยาบาลขอนแก่น มีสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมายในการใช้งานซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่เสนอ โดยไม่มีกำหนดระยะเวลาการใช้งาน
- 12.3) ผู้ขายจะต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ(HIS) กับระบบภาพถ่ายทางการแพทย์ โรงพยาบาลขอนแก่น (PACS) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 12.4) ผู้ขายจะต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ(HIS) กับระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลขอนแก่น (LIS) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 12.5) กรณีที่โรงพยาบาลขอนแก่นได้ทำการแนะนำและให้สนับสนุนในการจำหน่ายระบบต่อ ทางผู้ขายจะต้องทำการแบ่งส่วนรายได้โดยคิดเป็น 3% จากยอดขายตามมูลค่าของสัญญา เพื่อเป็นค่าตอบแทนทางด้านการตลาดและการให้การช่วยเหลือและสนับสนุน
- 12.6) กรณีมีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน หรือระบบที่ออกแบบไว้ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงผู้ขายต้องปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงไม่ว่ากรณีใดๆ
- 12.7) ผู้ขายต้องส่งมอบรหัสผู้ใช้งานทุกระดับ ให้กับโรงพยาบาลขอนแก่น ทั้งส่วนที่เป็นโปรแกรมการทำงานและฐานข้อมูล


(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัตตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางรณจักร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล


นางนุรรัตน์ ละลี
นักจัดการงานทั่วไป

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบที่ 1 ระบบเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

(ยกเลิก OPD CARD และ ระบบ SCAN) บันทึกในโปรแกรมทุกอย่าง

1. ลงทะเบียน บันทึก ข้อมูลผู้ป่วยใหม่ สามารถระบุ HN ได้โดยผู้ใช้ หรือให้เครื่องคอมพิวเตอร์ออกเลขให้โดยอัตโนมัติ
2. ประวัติใหม่ ให้เอาฐานข้อมูล POPULATION ของโรงพยาบาลมาช่วยในการกำหนด เลข 13 หลัก ชื่อ - นามสกุล วันเดือนปีเกิดบ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ ข้อมูลนี้ ได้จากบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่อนุมัติทุกวันที่ 15 และ 28 ของเดือน สามารถ Update ข้อมูลได้ตามรอบที่อนุมัติ เลขบัตรประชาชนขอให้รูปแบบเป็นตัวอักษร เพื่อง่ายต่อการเพิ่มเลข Passport ของคนต่างชาติ
3. การลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ ต้องสามารถระบุ อาชีพ การศึกษา ชื่อ บิดา มารดา ผู้ติดต่อได้ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ความสัมพันธ์ กรุ๊ปเลือด รหัสไปรษณีย์ สิทธิบัตร(เลขที่บัตร วันหมดอายุ สถานพยาบาล หลัก รอง) ใบส่งตัว (ที่ระบุ สถานพยาบาลที่ส่งมา เลขที่ส่งมา ประเภทของ รพ.)
4. การลงทะเบียนส่งตรวจ คนไข้ใหม่ เก่า นัด ต้องมีการออกคิวอัตโนมัติตามแต่ละห้องตรวจ
5. การลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ โดยค้นหาตามชื่อ-สกุล เลข 13 หลัก ถ้าปรากฏในฐานข้อมูลมีประวัติเดิม ต้องมีการแสดงผลให้ทราบว่า ผู้ป่วยมาครั้งสุดท้ายเมื่อใด
6. ผู้ป่วยเก่าที่มารพ.สามารถใช้ ชื่อ หรือ สกุล เลข 13 หลัก ในการค้นหา
7. รูปแบบ HN จะเป็นไปตามที่โรงพยาบาลกำหนด
8. ระบบรองรับการบันทึกชื่อได้สองภาษาคือภาษาไทยเป็นภาษาหลักและภาษาอังกฤษ รองรับการบันทึกชื่อกลางด้วย
9. มีระบบการซ่อนชื่อผู้ป่วยเพื่อปกปิดข้อมูล เช่นกรณีคดีความหรือกรณีพิเศษอื่นๆ เช่น OSCC
10. รองรับการบันทึกที่อยู่ผู้ป่วย 2 ที่อยู่ โดยมีที่อยู่ปัจจุบันและที่อยู่ตามบัตรประชาชนได้
11. สามารถบันทึกเลขกรรมสิทธิ์ของคนไข้ได้
12. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิประเภทการรักษาของผู้ป่วยได้
13. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิของคู่สัญญาที่ผู้ป่วยได้นำมาใช้ในโรงพยาบาล โดยแสดงเป็นยอดรวมในแต่ละช่วงวันได้
14. สามารถแสดงข้อมูลสมาชิกผู้ป่วยได้จากหน้าเวชระเบียน
15. สามารถบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมพิเศษให้กับคนไข้ได้ โดยข้อมูลดังกล่าวจะแสดงในทุก visit ของคนไข้ จนกว่าจะปรับปรุงหรือลบออกโดยหน่วยงานที่ทำการบันทึกไว้เท่านั้น
16. สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยผ่านระบบอ่านบาร์โค้ดหรือบัตรประชาชน smart card ได้ โดยใช้งานผ่านเครื่องอ่านบาร์โค้ดและเครื่องอ่าน smart card ได้ และรูปภาพแสดงผลไปโปรแกรมเวชระเบียน และสามารถโชว์รูปถ่าย หรือรูปบัตรประชาชนได้
17. สามารถเชื่อมข้อมูลกับระบบ Smart Health ID ได้
18. สามารถบันทึก email address ของผู้ป่วยได้
19. สามารถบันทึกการกำหนดช่องทางสื่อสารผู้ป่วยผ่านระบบ email address และเบอร์มือถือได้ เช่น ข่าวสารโรงพยาบาล การแจ้งเตือนนัด เป็นต้น
20. สามารถบันทึกผู้ติดต่อฉุกเฉินได้ โดยบันทึกชื่อ ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และเบอร์โทรศัพท์ได้
21. สามารถบันทึกกรุ๊ปเลือดคนไข้ได้
22. สามารถแสดงตำแหน่งล่าสุดของแฟ้มคนไข้ได้

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

23. ข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัว, ประวัติการเข้ามาใช้บริการ, ข้อมูลโรค/ข้อมูลประวัติการได้รับยา ในการมารับบริการในแต่ละ Visit ประวัติการแพ้ยา
24. พิมพ์แฟ้มเวชระเบียน และบัตรประจำตัวผู้ป่วยได้
25. สามารถลงทะเบียนคนไข้ใหม่โดยได้แต่เลขที่ รพ แต่ไม่ได้ VISIT ของวันนั้น
26. บันทึก ปรับปรุง และแก้ไขสถานภาพการแบ่งประเภทการเข้ามาใช้บริการ ของผู้ป่วยได้ เพื่อจัดกลุ่มผู้ป่วย เป็นประเภทต่างๆ และสามารถเพิ่มเติม ประเภทผู้ป่วยได้ในภายหลัง
27. บันทึก ปรับปรุง และแก้ไขรายละเอียดของสิทธิการรักษาประเภทต่างๆ เช่น สิทธิจ่ายตรง, สิทธิโครงการ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า, สิทธิประกันสังคม, และ Contract ต่างๆ และสามารถครอบคลุมประเภทของสิทธิ การรักษาทุกๆประเภท รวมไปถึงสามารถบันทึกการใช้สิทธิร่วมได้
28. สามารถใส่สิทธิร่วมพร้อมคู่สัญญาได้มากกว่า 5 สิทธิ
29. ปรับปรุง แก้ไขข้อมูล/ประวัติผู้ป่วยและข้อมูลส่วนตัวได้ เช่น ชื่อ-สกุล ที่อยู่ ฯลฯ
30. ตรวจสอบ / เดือนการทำแฟ้มเวชระเบียนซ้ำซ้อน
31. ค้นหาแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยเก่าที่ไม่ได้นัดได้
32. สามารถบันทึกข้อมูลการนัดผู้ป่วยได้จากหลายหน่วยงาน เช่น ห้องตรวจต่าง ๆ, ภายภาพ, X-Ray, หอผู้ป่วย ต่าง ๆ เป็นต้น
33. รับข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยที่มีนัดในวันรุ่งขึ้น จากคลินิก /หน่วยงานต่างๆ
34. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เจ้าหน้าที่กรอก เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการพิมพ์ผิด และสามารถ แจ้งเตือนให้ทราบ
35. ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานที่ต้องสอดคล้องกัน คือ เพศกับคำนำหน้านาม และอายุ รวมทั้งข้อมูลอำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์ เพื่อป้องกันการบันทึก ปรับปรุงข้อมูลที่ผิดพลาด และประโยชน์ในการทำสถิติที่ถูกต้อง
36. ค้นหาข้อมูลผู้ป่วยในหลายๆลักษณะ เช่น ค้นหาจาก ชื่อ สกุล H.N. (Hospital Number) เบอร์โทรศัพท์ ชื่อญาติ และสามารถนำเอาชุดข้อมูลที่บันทึกในหน้างาน เวชระเบียนมาใช้เป็นข้อมูลในการค้นหาได้
37. ค้นหาข้อมูลการมาติดต่อ คลินิกที่มาติดต่อ วันที่มารับบริการครั้งแรก และครั้งอื่นๆของผู้ป่วยได้
38. สามารถทำการเลือกลงทะเบียนพบแพทย์ทั้งแบบระบุแพทย์และไม่ระบุแพทย์ ในกรณีที่ต้องการระบุแพทย์ ระบบสามารถตรวจสอบตารางการออกตรวจ ของแพทย์ท่านนั้นๆได้
39. สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของผู้รับจ้างประกันหรือคู่สัญญาในรายละเอียด และเงื่อนไขการรักษาและ ส่วนลดพิเศษได้
40. สามารถตรวจสอบสิทธิประกันสังคม และประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากหน้าจอ การทำงาน โดยใช้ฐานข้อมูล รายชื่อจากในระบบได้
41. สามารถทำการบันทึกแฟ้มภาพ scan เอกสารผู้ป่วยได้
42. สามารถทำการบันทึกข้อมูลแผนที่บ้านผู้ป่วยได้
43. สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัวพิเศษของผู้ป่วยได้ เช่น ข้อมูลอาหารที่ไม่ชอบ หรือลักษณะข้อมูลพิเศษที่เวช ระเบียนต้องการสื่อสารไปยังหน่วยงานอื่นๆที่จะต้องให้บริการผู้ป่วยท่านนั้นๆได้
44. จัดทำรายงาน และสถิติต่างๆ ตามที่หน่วยงานเวชระเบียนของศูนย์ปฏิบัติการ ทางกายภาพต้องการได้
45. มีปุ่มให้ส่งปริ้นท์ OPD card ไปต่อ ไป Summary sheet อื่นๆ
46. แต่ละขั้นตอนของการบันทึกในโปรแกรมต้องมีการบันทึก ผู้บันทึกข้อมูล ทุกอย่าง
47. มีเมนูในการแสดงผลการรับใบส่งตัวของผู้ป่วย ว่าเลขรับอะไร เลขประจำตัว HN อะไร วันที่รับ สาเหตุการ ส่ง ชื่อ-สกุล สถานพยาบาลที่ส่งมา สถานการณ์ตอบกลับ/ส่งกลับ วันที่ส่งกลับ ต้องสามารถค้นหาได้โดยใช้ เลข HN หรือตามเลขรับใบส่งตัว และมีช่องให้ดูภาพแสกนใบส่งตัวที่ห้องบัตร SCAN ไว้ โดยการเชื่อม ฐานข้อมูลของห้องบัตรที่แสกนไว้

(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการศึกษาพิเศษ

48. แพทย์สรุปการวินิจฉัยโรคในโปรแกรม

49. เวชระเบียนทำการบันทึกการให้ประวัติโรคและเหตุการณ์ ที่สามารถบันทึกให้โรคได้อย่างน้อย 10 โรค และระบุ ชนิด Type ของโรค ได้ (โรคหลัก,โรคร่วม,โรคแทรก,โรคอื่น และ cause of death) และเหตุการณ์อย่างน้อยจำนวน 10 เหตุการณ์ และสามารถเชื่อมโยงกับรหัสมาตรฐานของ WHO และสามารถฟ้องว่าบันทึกไม่ถูกต้อง ไม่ครบ,รหัสสาเหตุ (V,W,X,Y) ร่วมด้วยเสมอถ้าบันทึกไม่ถูกต้องตามหลัก ไม่สามารถบันทึกได้ มีช่องให้บันทึกเหตุการณ์อื่นๆ(เหตุการณ์ 5 หลักของกรมบัญชีกลาง) และสามารถมีช่องให้พิมพ์ชื่อโรคในส่วนที่ให้รหัสโรคไม่ได้ มีรหัสผู้บันทึกข้อมูล มีการระบุเวลาเข้าพบแพทย์ เวลาแพทย์ตรวจเสร็จ ชื่อแพทย์โดยใส่เลข ว. แพทย์ตอบ REFER วันที่ตอบ ผลการตรวจรักษาของวันนั้น การนัด วันที่นัด ห้องที่นัด ใครนัด และวันที่บันทึกให้โรค
50. มีเมนูส่งบัตรออกจากห้องบัตรไปห้องตรวจ โดยมีทะเบียนคนไข้ที่มาตรวจรายวันทุกคน และบันทึก HN ว่าคนไข้คนนี้ออกจากห้องบัตรแล้ว แล้วใครเป็นคนส่งออก เวลาที่ส่งออก
51. มีเมนูการบันทึก OPD เข้าชั้นเก็บ ที่ระบุคนเก็บ วันที่เก็บ เวลาเก็บ และสามารถรายงานเป็นรายงานทะเบียนการเก็บบัตรของคนที่ต้องการค้นหาได้
52. มีเมนูการยืม คืน ประวัติ ที่สามารถระบุ HN ชื่อ นามสกุล ผู้ยืม หน่วยงานที่ยืม เบอร์โทร สาเหตุการยืม ระบุวันที่คืน และสามารถประมวลผลเป็นรายงานให้ผู้ยืมได้รับทราบ ว่ายืมใครไปบ้าง และต้องส่งคืนวันที่เท่าไร เพราะการยืม ยืมได้ภายใน 7 วันเท่านั้น
53. มีระบบการเข้ารหัส โปรแกรมของเวชระเบียนเฉพาะผู้มีสิทธิเท่านั้น
54. สำรองการใช้ระบบ สแกนเวชระเบียน ที่สามารถดูภาพสแกนได้ และสามารถระบุ คนที่สามารถเข้าดูประวัติคนไข้ได้ทั้งฉบับและราย visit และที่ ADMIT
55. มีเมนูที่สามารถดูประวัติในคอมพิวเตอร์รายบุคคลทั้ง OPD/IPD
56. มีเมนูแก้ไขรายการตรวจ เช่น แก้ว วันที่ ห้องตรวจ สิทธิ
57. มีเมนู ADMIT ผู้ป่วย ที่ต้องระบุรหัสโรค / เหตุการณ์ ผลการนอนรักษา แพทย์ เวลานอน หอผู้ป่วยที่อยู่รักษา และสามารถดูย้อนหลังได้
58. มีเมนูที่เชื่อมโยงกับห้องยาเพื่อดูรายการยาเก่า และสามารถทำรายงานได้
59. มีเมนูที่เชื่อมกับ X-RAY ที่สามารถดูผลได้
60. มีเมนูเชื่อมกับห้อง LAB ที่สามารถดูผลได้รายวัน
61. มีเมนูดูผลต่างๆได้ เช่น ผล PATHO/CYTO
62. มีเมนูรับบัตรที่ส่งจากห้องบัตรไปยังหน้าห้องตรวจ ที่ต้องระบุเวลาที่ไปถึง คนที่รับบัตร
63. มีโปรแกรมการลงทะเบียนนัดล่วงหน้า ที่ยังไม่ออกคิว และสามารถตรวจสอบสิทธิไว้รอ
64. มีเมนู งานคดี ประกันใบรับรองแพทย์ ถ่ายเอกสาร หมายศาล ที่สามารถระบุผู้ยื่นขอ ลำดับที่ ประเภทการขอ เลขที่คำขอ HN AN ชื่อ สกุล วันที่ยื่น วันที่เสนอ วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีระบบรายงานแยกตามประเภท วันที่ขอ งานที่ยังไม่เสร็จภายในกำหนด 14 วัน แยกแพทย์ แยกแผนก ระยะเวลาเฉลี่ยในการเสนอแพทย์ในภาพรวม
65. สามารถประมวลผลรายงานประวัติการรักษาเป็นภาพรวมของแต่ละคนไข้ได้
66. มีโปรแกรมการส่งตรวจของการตรวจสุขภาพที่เชื่อมโยงข้อมูลกับ X- RAY, LAB, และสามารถใส่ชื่อสถานที่บริษัท/หน่วยงานต่างๆได้ และสามารถประมวลผลออกมาแยกรายบริษัท/หน่วยงานเป็นรายวัน รายเดือน รายปีได้
67. มีระบบการจองคิวตรวจล่วงหน้า ผ่านระบบของ รพ.ทั้งผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วยเก่า และผู้ป่วยนัด และสามารถแจ้งเตือนผ่านระบบ ข้อความ

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัด)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดิต คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ

นางนราจันต์ ละลี
นักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

68. สามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยไปยังระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนของระบบงานโรงพยาบาลได้
69. มีระบบบันทึกตั้งแต่ผู้ป่วยแรกรับจนถึงส่งปรึกษาต่างแผนก

ระบบรายงานเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

1. ระยะเวลาารอคอยเวชระเบียน
2. จำนวนผู้มารับบริการ แยกรายวัน รายเดือน รายห้องตรวจ แยกตามช่วงเวลา แยกตามสิทธิ แยกตามที่อยู่
3. จำนวนการรับ REFER แยกรายวัน รายเดือน รายปีงบประมาณ แยกตามสถานพยาบาลและแยกตามสาเหตุการส่งREFER
4. อัตราการให้รหัสโรคและหัตถการผิดพลาด, ให้รหัสไม่ครบถ้วนและไม่บันทึกรหัสโรค แยกรายห้องตรวจ
5. มีเมนูรายงานการให้บริการราย Visit ที่ยังไม่บันทึกรหัสโรค แยกรายห้องตรวจ แสดงรายงานเป็นรายวันรายเดือนได้
6. มีระบบรายงานการตรวจสอบข้อผิดพลาดของการบันทึก เช่น รหัสโรค คำนำหน้า สถานะ อื่นๆ
7. มีเมนูรายงาน ปริมาณงานของเจ้าหน้าที่แต่ละวัน ที่เชื่อมกับรหัสผู้บันทึกข้อมูล
8. มีเมนูบันทึกความสมบูรณ์ของเวชระเบียนตามมาตรฐานที่กำหนด 50 ข้อ และรายงาน ประเมินผลการตรวจสอบ ที่สามารถแยกรายห้องตรวจ รายหัวข้อได้ชัดเจน เป็นค่าร้อยละ
9. มีเมนูดึงรายงานการสุ่มรายชื่อผู้ป่วยนอกเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อเดือน แยกรายเดือน รายห้องตรวจ

เวชระเบียนผู้ป่วยใน

เมนูที่ 1 ลงทะเบียนผู้ป่วยใน

1. มีเมนูลงทะเบียนรับ Chart จากหอผู้ป่วย โดยลิงค์ข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดมาจากระบบ
2. แสดงลิงค์วันที่ Admit เวลา admit/วันจำหน่าย เวลาจำหน่าย มาจากหน่วยคิดค่ารักษา
3. แสดงลิงค์ ward ที่จำหน่าย
4. แสดงลิงค์แพทย์ที่จำหน่าย
5. แสดงลิงค์วันที่นัด แผนกที่นัด
6. แสดงลิงค์รวมค่าใช้จ่าย
7. แสดงลิงค์สิทธิการรักษา
8. มีเมนูบันทึกรหัสข้อมูลผู้มาส่ง Chart จากหอผู้ป่วย
9. มีเมนูรหัสผู้รับ Chart จากหอผู้ป่วย
10. หลังจากบันทึก แสดงเวลาวันที่รับ Chart พร้อมเวลา โดยอัตโนมัติ เพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกัน
11. กรณีลงข้อมูลน้ำหนักเด็กแรกเกิด ให้ลิงค์ข้อมูลมาจากห้องคลอด และสามารถทำการแก้ไขได้
12. รูปแบบ AN จะเป็นไปตามที่โรงพยาบาลกำหนด
13. มีระบบการลงบันทึกข้อมูลการตรวจสอบเวชระเบียน

เมนูที่ 2.1 ยืม

1. มีเมนูลงทะเบียนยืมประวัติผู้ป่วย ระบุวันที่อัตโนมัติ /เวลา และสามารถแก้ไขได้
2. มีเมนูลงทะเบียนผลการยืม
3. มีเมนูลงทะเบียนรับบริการ(ผู้ยืม)
4. มีเมนูลงทะเบียนงานที่ยืม
5. มีเมนูลงทะเบียนให้บริการ(ผู้ให้ยืม)

(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางร่มจักร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

6. มีเมนูเลือกประเภทการเยี่ยม กรณีผู้ป่วยใน AN หรือกรณีผู้ป่วยนอก HN และข้อมูลพื้นฐานให้ลิงค์มาโดยอัตโนมัติ
7. กรณีเยี่ยม เหตุผลส่งสรุป ให้ลิงค์ชื่อแพทย์มาจากหน่วยคัดคำรักษา
8. กรณีมีการเยี่ยมหลาย visit ให้โปรแกรมล็อกอัตโนมัติ กรณีที่ยังไม่คืน visit ก่อนหน้านั้น
9. สามารถกำหนดช่องข้อมูลที่เป็นที่จำเป็นต้องบันทึกได้
10. กรณีเยี่ยมที่ไม่ใช่เหตุผล ตามระบบการการไหลเวียนเวชระเบียนทั่วไป (ส่งสรุป/Audit) ให้แจ้งความจำนงค์ เหตุผลการขอเยี่ยมเวชระเบียน ผ่านโปรแกรม
11. โดยมีข้อมูลตามข้อ (2-5)
12. เยี่ยมไม่เกิน 20 ฉบับ หัวหน้างานเวชระเบียนอนุมัติในการเข้าถึง/เยี่ยม 21-50 ฉบับ หัวหน้ากลุ่มงานอนุมัติ/เยี่ยมมากกว่า 50 ฉบับ ผู้อำนวยการอนุมัติ ตาม policy โรงพยาบาล โดยมีเมนูการแจ้งเตือนผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อความผ่านมือถือให้หัวหน้าแต่ละระดับทราบทุกครั้งในการบันทึกขอเพื่อทำการอนุมัติโดยมีเมนูบันทึกให้สามารถเข้าถึงเวชระเบียนดังกล่าว
13. กรณีเป็นเยี่ยมประวัติผู้ป่วยใน สามารถลิงค์ภาพ Scan Chart โดยอัตโนมัติ และกำหนดให้เข้าถึงข้อมูลภายใน 7 วัน และสามารถดูได้อย่างเดียว หากเกินกำหนด 7 วัน จะไม่สามารถดูภาพ Scan ดังกล่าวได้
14. กรณีเป็นเยี่ยมประวัติผู้ป่วยนอก ยังทำการค้น OPD Card
15. แต่ถ้าเป็นการขอเยี่ยมเวชระเบียนจากหน่วยงานภายนอก ยังใช้ระบบการเยี่ยมแบบเดิม

เมนูที่ 2.2 คืบ

1. มีเมนูลงทะเบียนคืบประวัติผู้ป่วย ระบุวันที่/เวลาอัตโนมัติ และสามารถแก้ไขได้
2. มีเมนูลงผู้รับบริการ(ผู้คืบ)
3. มีเมนูเลือกประเภทการคืบ 1. กรณีผู้ป่วยในคืบเป็นAN 2.กรณีผู้ป่วยนอกคืบเป็นHN และข้อมูลพื้นฐานให้ลิงค์มาโดยอัตโนมัติ
4. มีปุ่มกดบันทึกข้อมูลหลังจากลงข้อมูลคืบประวัติผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว
5. กรณีเป็นการคืบแบบ Electronic Fileกำหนดให้โปรแกรมสามารถคืบประวัติโดยอัตโนมัติหลังจากการเยี่ยมตามกำหนด7วัน

เมนูที่ 3 ลงรหัสโรค หัตถการ

1. มีเมนูลงทะเบียน AN ในรายที่จะบันทึกรหัส สามารถเลือกผู้ให้รหัส Coder ที่ทำการให้รหัสเวชระเบียนแต่ละฉบับได้
2. ลงบันทึกรหัสโรค 30 ช่อง ตามมาตรฐาน ICD WHO version ปัจจุบัน และรหัสหัตถการ 30 ช่อง สามารถระบุจำนวนครั้ง จำนวนข้างของการผ่าตัด (Extension code)ตามมาตรฐานICD-9 CM โดยลิงค์มาจากฐานห้องผ่าตัด และลิงค์รหัสกายภาพ
3. ในหน้าบันทึกรหัสโรคให้ลิงค์ ประเภทการจำหน่าย และสถานะภาพการจำหน่ายผู้ป่วย และจำนวนวันนอน (LOS)จากฐานการบันทึกข้อมูลของหน่วยคัดคำรักษา กลุ่มงานประกันสุขภาพ
4. สามารถลงโรคของแผนกโดยลิงค์จากชื่อแพทย์ว่าเป็นแพทย์แผนกไหน (ยกเว้นหอผู้ป่วยรังสีรักษาให้คืบเอง)
5. สามารถจัดกลุ่มโรคตามDRGs, มีค่าRW/AdjRWและ สามารถตรวจสอบ Error จากการจัดกลุ่มโรคได้ พร้อมทั้งแสดงค่า MDC/DRG/RW/AdjRW /Error
6. สามารถบันทึกรหัส ช่อง Auditor/Reauditorที่ทำการ Audit เวชระเบียนแต่ละฉบับได้ พร้อมทั้งแสดงค่า RW ในแต่ละประเภทได้
7. สามารถระบุประเภทการ Audit เวชระเบียนแต่ละฉบับได้ ตามข้อกำหนดของหน่วยงาน

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตติ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ

นางบรรณรัตน์ ละลิ
นักวิชาการสถิติสุขภาพ

8. ลงวันที่/เวลา การให้รหัส โดยอัตโนมัติ หลังจากมีการบันทึก
9. สามารถบันทึกรหัสโรค หัตถการได้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
10. กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการให้รหัสสามารถตั้งเงื่อนไข ในโปรแกรมได้ เพื่อป้องกันการให้รหัสผิดพลาด เช่น ให้รหัส 96.72 แต่มีวันอยู่รักษาแค่ 1 วัน หรือรหัสที่มีความผิดพลาดสูงตามเงื่อนไข เป็นต้น

เมนูที่ 4 Scan เวชระเบียน

1. Scan Chart รอบแรก หลังจากรับเวชระเบียนจากหอผู้ป่วย
2. ให้ระบบ ตั้งวันที่/เวลา/ผู้ที่ Scan ที่ scan ครั้งแรก โดยดึงจาก date modifile
3. Scan ปะหน้า เป็นการ Scan เฉพาะใบ Summary รอบที่ 2 หลังจากหมอสรุป ให้ระบบ ตั้งวันที่/เวลา/ผู้ที่ Scan ที่ scan ครั้งแรก โดยดึงจาก date modifile
4. รูปแบบการจัดเก็บ file Scan 1. เก็บเป็นรวมทั้งหมดใน file เดียว 2. เก็บแยกรายแบบฟอร์ม
5. มีการลิ้งค์เชื่อมโยงข้อมูล file scan จากแต่ละหน่วยงานต่างๆ มาต่อท้าย file scan เวชระเบียน เช่น ผล Investigation ต่างๆ

เมนู 5 ตรวจสอบการเคลื่อนไหวของเวชระเบียน

1. ลิงค์แสดงวันที่/เวลารับ Chart จากเมนูลงทะเบียนผู้ป่วยในข้อ 1 พร้อมแสดงชื่อผู้ส่ง Chart และผู้รับ Chart
2. ลิงค์แสดงวันที่ที่การยืม-คืน ทุก visit ให้โชว์รายการรายละเอียด ใครยืม หน่วยงานที่ยืม ทุก visit เพื่อง่ายในการติดตาม
3. ลิงค์แสดงวันที่/เวลา และผู้ให้รหัสโรค หัตถการ จากเมนู การให้รหัสโรค หัตถการ
4. ลิงค์แสดงวันที่/เวลาการ Scan ปะหน้า โดยดูจาก date modifile
5. มีปุ่มสำหรับพิมพ์ภาพ Scan กรณีที่ Chart ยังค้างไม่กลับคืนมา
6. มีเมนูการเข้าถึงสำหรับการพิมพ์เอกสารเวชระเบียน ตาม policy รพ โดยระบุ ผู้ที่เข้าดูภาพ Scan และ เหตุผลในการเข้าดูก่อนทุกครั้ง

เมนู 6 บันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน

1. กำหนด user password ผู้เข้าถึงในการบันทึกข้อมูลตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน
2. มีเมนูบันทึก โดยบันทึก AN โปรแกรมดึงลิ้งค์ข้อมูลพื้นฐานมา ประกอบด้วย HN ชื่อ-สกุลผู้ป่วย วัน Admit/Discharge/LOS
3. บันทึกคะแนนตามเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน
4. โปรแกรมโชว์คะแนนรวม และร้อยละความสมบูรณ์แต่ละราย
5. เมนูรหัสผู้ตรวจสอบ
6. มีปุ่มบันทึกหลังจากบันทึกข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว
7. มีฐานข้อมูลรายชื่อ Auditor/Coder หากมีการเพิ่มแก้ไข หัวหน้างานเวชระเบียนผู้ป่วยในสามารถเพิ่มเติม/แก้ไขปรับเปลี่ยนฐานข้อมูล Auditor/Coder ได้
8. เมนูการบันทึก coding audit
9. เลือก AN ขึ้นมา ดึงรหัสเดิม ICD in com ขึ้นมา
10. มีเมนูบันทึกรหัสใหม่ SICD/วินิจฉัยใหม่
11. มีเมนูใส่ error ที่พบ ทั้ง summary accassessment และ code accassessmentอย่างน้อย 15 ช่อง

(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมัดร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

เมนู 7 ระบบรายงาน

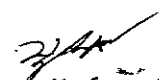
1. ยึดตามระบบรายงานเดิม
2. รายงานเวชระเบียนค้ำส่งที่หอผู้ป่วย (ทั่วไป) กำหนด 4 วันหลังจากผู้ป่วยจำหน่าย
3. รายงานเวชระเบียนค้ำส่งที่หอผู้ป่วย (one stop service) กำหนด 14 วันหลังจากผู้ป่วยจำหน่าย
4. รายงานระยะเวลาค้ำส่งที่หอผู้ป่วยหลังจากจำหน่าย 7 วัน (หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป)
5. รายงานเวชระเบียนค้ำส่งที่หอผู้ป่วย (สรุปที่หอผู้ป่วยแต่ไม่ได้ Audit) กำหนด 11 วันหลังจากผู้ป่วยจำหน่าย
6. รายงานเวชระเบียนค้ำส่งที่หอผู้ป่วย (one stop service) กำหนด 21 วันหลังจากผู้ป่วยจำหน่าย
7. รายงานการสรุปเวชระเบียนแยกรายกลุ่มงาน
 - 7.1. แพทย์สรุป ณ วันจำหน่าย
 - 7.2. แพทย์สรุปภายใน 11 วัน
 - 7.3. แพทย์สรุปภายใน 12-25 วัน
 - 7.4. แพทย์สรุป 26-30 วัน
 - 7.5. แพทย์สรุป 31-60 วัน
 - 7.6. แพทย์สรุป 61-90 วัน
 - 7.7. แพทย์สรุป 91 วันขึ้นไป
8. รายงานการสรุปล่าช้า เกิน 1 เดือน แยกรายกลุ่มงาน/รายแพทย์
9. รายงานการตรวจสอบเวชระเบียน Medical Record Audit
10. อัตราความสมบูรณ์ภาพรวมโรงพยาบาล
11. อัตราความสมบูรณ์ภาพรวมโรงพยาบาล เฉพาะฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
12. อัตราความสมบูรณ์ภาพรวมโรงพยาบาล แยกรายกลุ่มงาน
13. อัตราความสมบูรณ์ภาพรวมโรงพยาบาล เฉพาะฟอร์มที่เกี่ยวข้อง แยกรายกลุ่มงาน
14. อัตราความสมบูรณ์แยกรายหอผู้ป่วย
15. อัตราความสมบูรณ์แยกรายแบบฟอร์ม
16. อัตราความสมบูรณ์รายแพทย์ เฉพาะฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
17. อัตราความสมบูรณ์แยกรายสิทธิ
18. จำนวนเวชระเบียนที่ตรวจสอบ แยกรายเดือน รายปี รายแพทย์ รายหอผู้ป่วย
19. คะแนนรวมในแต่ละเดือน/ปี/แพทย์/หอผู้ป่วย และแต่ละแบบฟอร์ม
20. อัตราความผิดพลาดการให้รหัสโรค หัตถการ เช่น โรคไม่เหมาะสมกับอายุ/เพศ/รหัสไม่ครบหลักตามมาตรฐาน/รหัสโรคไม่สอดคล้องกับรหัสหัตถการ/วัน เวลาไม่ตรงตามมาตรฐาน
21. อัตราความผิดพลาดการให้รหัสโรค หัตถการ จากการสุ่มตรวจ Coding audit แยกราย Coder รายกลุ่มงาน
22. อัตราความผิดพลาดการสรุปรหัสโรค หัตถการ จากการสุ่มตรวจ Coding audit แยกราย แพทย์ รายกลุ่มงาน
23. รายงานสถิติการ Audit Chart ของ Auditor แต่ละคนแยกตามประเภทการตรวจสอบแต่ละกลุ่มตามเกณฑ์กำหนดของคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน รายงานผลเป็นรายเดือน, รายไตรมาส, รายครึ่งปี และรายปี
24. สถิติการ Audit Chart ด้านคุณภาพ (MRA) ของ Auditor แต่ละคน แยกตามหอผู้ป่วย/กลุ่มงาน/สิทธิ รายงานผลเป็นรายเดือน, รายไตรมาส, รายครึ่งปีและรายปี
25. ค่า Case Mix Index ภาพรวมแต่ละโรงพยาบาล
26. ค่า Case Mix Index แต่ละสิทธิ



(นายสมศักดิ์ ประภูณวัฒน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการ

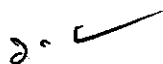


นางบุรารัตน์ ละลิ
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

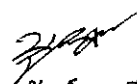
27. ค่า Case Mix Index แต่ละกลุ่มงาน
28. ค่า Case Mix Index แต่ละรายโรค
29. แสดงแนวโน้มแต่ละรายงานแบบ realtime ให้ผู้บริหารทราบถึงแนวโน้ม
30. รายงานค่า Adj.RW แต่ละราย เทียบกับค่ารักษาที่เกิดขึ้นจริง และลิงค์กับงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบดูแนวโน้มความคุ้มค่าคุ้มทุน



(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล



นางรมณัฏฐ์ ละเล
ผู้อำนวยการสำนักงานฯ

2. ระบบค้นหาข้อมูลผู้ป่วย

1. ระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยสามารถรองรับการรักษาในแต่ละครั้ง และสร้างเลขที่อ้างอิงในการเก็บข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยลงในระบบได้ โดยเลขที่นั้นทางผู้ใช้งานสามารถกำหนดรูปแบบของตัวเลขและตัวอักษร พร้อมทั้งกำหนดชุดในการสร้างรหัสได้เช่น E11-00001 เลขที่ ขึ้นต้นด้วย “E” สำหรับผู้ป่วยที่มากรณีฉุกเฉิน หรือ 011-00001 เลขที่ ขึ้นต้นด้วย “O” สำหรับผู้ป่วยที่มากรณีทั่วไป
2. ระบบค้นหาผู้ป่วย สามารถทำการค้นหาจากช่องข้อมูลผู้ป่วยใน เลขที่ของโรงพยาบาลของผู้ป่วย (Hospital Number) ชื่อ – นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด เพศ หมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ ID เป็นต้น
3. ระบบการค้นหาผู้ป่วยสามารถทำการค้นหาจากช่องข้อมูลผู้ป่วยใน เลขที่ของผู้ป่วย (HN.) ชื่อนามสกุล หรือ หมายเลขโทรศัพท์ได้ ในช่องการค้นหาเดียวกัน เพื่อเข้าสู่หน้าแสดงประวัติการรักษาได้โดยตรง
4. ระบบงานโรงพยาบาลสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งาน กรณีที่ผู้ป่วยมีชื่อและนามสกุลเหมือนกัน ในขั้นตอนการค้นหา รายการผู้ป่วยในระบบงานโรงพยาบาล
5. ระบบงานโรงพยาบาล สามารถสร้างเลขที่ของผู้ป่วยในการมารับการรักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง สำหรับการทำนัดหมายการส่งต่อข้อมูล ภายในและนอกโรงพยาบาลการส่งรายการรักษาพยาบาล และการรับชำระค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น
6. ในกรณีผู้ป่วยเก่าที่เคยมีประวัติการรักษาพยาบาลแล้ว ระบบสามารถแสดงข้อมูลพื้นฐานประวัติส่วนตัวของผู้ป่วย ในการลงทะเบียนเพื่อเข้ารับการรักษาพยาบาลในครั้งใหม่ได้
7. ระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยสามารถสร้างเลขที่ของผู้ป่วย (Hospital Number) เลขที่ของการมารับบริการการรักษาพยาบาล (Episode/Visit Number) และเลขที่รอรับการบริการ (Queue Number) ได้
8. เลขที่โรงพยาบาลของผู้ป่วย Hospital Number : สามารถทำการ Running แบบ “AA” + “0000” ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 ตัว และตามด้วยตัวเลข 4 ตัว รวมทั้งสามารถสร้างแยกชุดสำหรับการ Running ของผู้ป่วยกลุ่มโรคเฉพาะ เช่น AIDS, TB, DM หรืออื่นๆ ตามที่กำหนด และการ Running ของ Inpatient เป็นต้น

(นายสมศักดิ์ ประภูณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดิตร์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติสุขภาพ

3. ระบบซักประวัติ คัดกรอง

การคัดกรองแยกห้องตรวจ

1. สามารถบันทึกข้อมูลอาการสำคัญ และสิ่งตรวจพบเมื่อแรกพบได้
2. สามารถระบุเอกสารที่ได้รับและนำส่งขั้นตอนถัดไปเช่น ใบส่งตัว ผลเอกซเรย์ผล Lab หรืออื่นๆ
3. ระบุรถนำส่ง ร่นอนได้ ประเภทการมาโรงพยาบาลว่าเป็นผู้ป่วย Walk in มาโดยระบบรถ EMS หรือรับ Refer สามารถแยกประเภทผู้ป่วย ตามเกณฑ์ของหน่วยงานและในกรณีที่มารับบริการที่ห้องตรวจฉุกเฉิน ให้สามารถแยกประเภทตามระดับความรุนแรง (Triage) เป็น KESI 1-KESI 5 ได้
4. ลงผลการวัดความดันโลหิตได้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับครั้งปัจจุบัน มีระบบเตือน หากสัญญาณชีพผิดปกติ และสามารถแสดงผลเป็นกราฟให้เห็นแนวโน้มได้ทำให้ง่ายต่อการแปลผล
5. สามารถระบุห้องตรวจ เวลาที่รับบริการ สรุปเวลาก่อนส่งไปขั้นตอนถัดมา และลำดับคิวเข้ารับบริการได้ และสามารถแก้ไขห้องตรวจได้
6. สามารถระบุ EWS ได้
7. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยบริการอื่นๆได้
8. สามารถเรียกดูประวัติการรักษา ผลทางห้องปฏิบัติการย้อนหลังได้
9. สามารถเพิ่มเติมข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับผู้ป่วยได้

ระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย

1. สามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยไปยังระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนของระบบงานโรงพยาบาลได้
2. สามารถเรียกดูเลขกรรมธรรม์ของผู้ป่วยได้
3. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิ์ประเภทการรักษาของผู้ป่วยได้
4. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิ์ของคู่สัญญาที่ผู้ป่วยได้นำมาใช้ในโรงพยาบาล โดยแสดงเป็นยอดรวมในแต่ละช่วงวันได้
5. สามารถแสดงข้อมูลสมาชิกผู้ป่วยได้
6. สามารถแสดงข้อมูลผู้ป่วยเมื่อระบบอ่านบาร์โค้ดหรือบัตรประชาชน Smart card ได้ โดยใช้งานผ่านเครื่องอ่านบาร์โค้ดและเครื่องอ่าน Smart card ได้
7. สามารถแสดง email address ของผู้ป่วยได้
8. สามารถแสดงช่องทางสื่อสารผู้ป่วยผ่านระบบ email address และเบอร์มือถือได้ เช่น ข่าวสารโรงพยาบาล การแจ้งเตือนนัด เป็นต้น
9. สามารถแสดงผู้ติดต่อฉุกเฉินได้ โดยบันทึกชื่อ ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และเบอร์โทรศัพท์ได้
10. สามารถแสดงกรุปเลือดคนไข้ได้
11. สามารถแสดงตำแหน่งล่าสุดของแฟ้มคนไข้ได้
12. ข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัว ประวัติการเข้ามาใช้บริการ ข้อมูลโรค / ข้อมูลประวัติการให้ยาเดิมประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว ประวัติผ่าตัด ประวัติการส่งกล้อง และความเสี่ยงทางคลินิก (alert ได้ด้วย)
 - 12.1. สามารถแสดงสถานภาพการแบ่งประเภทการเข้ามาใช้บริการของผู้ป่วยได้ เพื่อจัดกลุ่มผู้ป่วยเป็นประเภทต่างๆ และสามารถเพิ่มเติมประเภทผู้ป่วยได้ในภายหลัง
 - 12.2. แสดงรายละเอียดของสิทธิการรักษาประเภทต่างๆ เช่น สิทธิจ่ายตรง , สิทธิโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า , สิทธิประกันสังคม และ Contract ต่างๆ และสามารถครอบคลุมประเภทของสิทธิการรักษาทุกประเภท รวมไปถึงสามารถบันทึกการใช้สิทธิ์ร่วมด้วย
13. สามารถเรียกดูข้อมูล / ประวัติผู้ป่วยและข้อมูลส่วนตัวได้ เช่น ชื่อ – สกุล ที่อยู่ ฯลฯ

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดถร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติสุขภาพ

14. ค้นหาผู้ป่วยเก่าที่ไม่ได้นัดได้
15. รับข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยที่มีนัดในวันรุ่งขึ้น จากคลินิก / หน่วยงานต่างๆ
16. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เจ้าหน้าที่กรอก เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการพิมพ์ผิด และสามารถแจ้งเตือนให้ทราบ
17. ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานที่ต้องสอดคล้องกัน คือ เพศกับคำนำหน้านาม และอายุ รวมทั้งข้อมูลอำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์ เพื่อป้องกันการบันทึก ปรับปรุงข้อมูลที่ผิดพลาด และประโยชน์ในการทำเวชสถิติที่ถูกต้อง
18. ค้นหาข้อมูลผู้ป่วยในหลายๆ ลักษณะ เช่น ค้นหาจาก ชื่อ สกุล H.N (Hospital Number) เบอร์โทรศัพท์ ชื่อญาติ และสามารถนำเอาชุดข้อมูลที่บันทึกหน้างาน เวชระเบียนมาใช้เป็นข้อมูลในการค้นหาได้
19. ค้นหาข้อมูลการมาติดต่อ คลินิกที่มาติดต่อ วันที่มารับบริการครั้งแรก และครั้งอื่นๆ ของผู้ป่วยได้
20. ระบบสามารถตรวจสอบตารางการออกตรวจ ของแพทย์ท่านนั้นๆ ได้
21. สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของผู้รับจ้างประกันหรือคู่สัญญาในรายละเอียด และเงื่อนไขการรักษา และส่วนลดพิเศษได้
22. สามารถตรวจสอบสิทธิประกันสังคม และประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากหน้าจอการทำงาน โดยใช้ฐานข้อมูลรายชื่อจากในระบบได้
23. สามารถแสดงแฟ้มภาพ Scan เอกสารผู้ป่วยได้
24. สามารถแสดงข้อมูลแผนที่บ้านผู้ป่วยได้
25. สามารถแสดงข้อมูลส่วนตัวพิเศษของผู้ป่วยได้ เช่น ข้อมูลอาหารที่ไม่ชอบ หรือลักษณะข้อมูลพิเศษที่เวชระเบียนต้องการสื่อสารไปยังหน่วยงานอื่นๆ ที่จะต้องให้บริการผู้ป่วยท่านนั้นๆ ได้
26. ข้อมูลพื้นฐานตามแบบฟอร์มของ OPD ทั่วไป
27. ระบบรองรับ รถยนต์ได้ประเภทการมาโรงพยาบาลว่าเป็นผู้ป่วย Walk in มาโดยระบบรถ EMS หรือรับ Refer สามารถแยกประเภทผู้ป่วย ตามเกณฑ์ของหน่วยงานและในกรณีที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจฉุกเฉินให้สามารถแยกประเภทตามระดับความรุนแรง (Triage) เป็น KESI 1-KESI 5 ได้
28. ลงผลการวัดความดันโลหิตได้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับครั้งปัจจุบันมีระบบเตือน หากสัญญาณชีพผิดปกติ และสามารถแสดงผลเป็นกราฟให้เห็นแนวโน้มได้ทำให้ง่ายต่อการแปลผล
29. แสดงวันเริ่มใช้ และวันหมดอายุของสิทธิการรักษา
30. ลงข้อวินิจฉัยโรคได้มากกว่า 1 โรค ในผู้ป่วย 1 ราย , เลือกแพทย์ได้มากกว่า 1 คน
31. รหัสการวินิจฉัยโรคต้องเป็นสากล สามารถลงรหัสโรคหรือชื่อโรคอย่างใดอย่างหนึ่งได้เลย
32. แสดงแผนกใดส่ง Consult แผนกใดรับ Consult
33. ผู้ป่วยใหม่ เก่า CA , Non CA , ควรแสดงอัตโนมัติในการ F/U ครั้งต่อมา
34. แสดงสถานะผู้ป่วยว่าอยู่ในขั้นตอนบริการใด สามารถระบุและแสดงคิวการตรวจได้ สามารถระบุเวลาการรับบริการแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดได้
35. แสดงหน่วยงานที่ส่งเจาะ Lab / ตรวจทางรังสีวินิจฉัย เพื่อหาประโยชน์ในการประสานงาน และส่งผู้ป่วยกลับ
36. สามารถกำหนดข้อมูลพื้นฐาน หรือคำสำคัญเฉพาะโรคได้
37. สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโรคต่างๆ เช่น TB CM Asthma โปรแกรมผู้พิการพัฒนาการเด็ก
38. เชื่อมโยงระบบปฏิบัติการอื่นๆ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ EKG
39. สามารถสร้างรายงานรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น
 - 39.1. สถิติผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ คลินิกเฉพาะโรค

(นายสมศักดิ์ ประจักษ์ภาวรัตน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นายธรรณัฐ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
หัวหน้ากศลิกา ๒๑๗๗

- 39.2. ทะเบียนผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด
- 39.3. ทะเบียนผู้ป่วยตรวจติดตาม
- 39.4. ทะเบียนตามผู้ป่วยไม่มาตามนัด / ผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ
40. บันทึกข้อมูลการจำหน่ายผู้ป่วย ที่จำหน่ายออกจากแผนก OPD ทั่วไป (แสดงสถานภาพการจำหน่าย)
41. แสดงและบรีนซ์การให้คำแนะนำเฉพาะ เช่น การปฏิบัติตัวในผู้ป่วยมาส่งกล้องปากมดลูก / ผ่าตัดเล็ก / ส่งกล้องระบบทางเดินอาหาร
42. ระบบประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ระบบต่างๆ เช่น ถ้าเป็นมะเร็งเต้านม ควรได้รับการประเมิน แขน บวม , ไหล่ติด (ผู้ขายโปรแกรมต้องลงทำงานก่อนเขียนโปรแกรม)
43. ระบบซิกประวัติคัดกรอง ต้องเชื่อมโยงไปที่ห้องตรวจ , ห้องฉีดยาทำแผล , จุดรับแผนการรักษา
44. สามารถระบุรหัสพยาบาล และเวลา ที่ซิกประวัติได้ รวมทั้งประมวลผลเวลาทำการซิกประวัติได้
45. ระบบสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์การแพทย์ โดยการถ่ายโอนข้อมูล สัญญาณชีพ น้ำหนัก จากอุปกรณ์การแพทย์ที่รองรับกับระบบ HIS โดยก่อนที่จะนำข้อมูลเข้าระบบนั้น HIS ต้องแสดงข้อมูลสัญญาณชีพ แก่เจ้าหน้าที่ก่อน เพื่อประเมินและตัดสินใจว่าจะนำข้อมูลนั้นบันทึกต่อไปหรือไม่ และสามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง สามารถระบุเวลาการวัดแต่ละครั้ง (รพ.ขอนแก่น 2)
46. ระบบสามารถระบุ เลขที่สมาชิกสภาการพยาบาล เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ และประเภทของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลได้ (รพ.ขอนแก่น 2)

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ระบบตรวจสอบสิทธิ

1. สามารถตรวจสอบสิทธิ-รับรองสิทธิการรักษาของผู้ป่วยได้เช่น
 - 1.1. สิทธิบัตรทอง เชื่อมโยงกับ www.nhso.go.th
 - 1.2. สิทธิข้าราชการกรมบัญชีกลาง เชื่อมโยงกับ www.chi.or.th
 - 1.3. สิทธิข้าราชการ อปท. เชื่อมโยงกับ www.nhso.go.th
 - 1.4. สิทธิประกันสังคม เชื่อมโยงกับ www.sso.go.th
 - 1.5. สิทธิแรงงานต่างด้าว เชื่อมโยงกับ <http://fwf.cfo.in.th>
 - 1.6. สิทธิผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ เชื่อมโยงกับ <http://state.cfo.in.th>
 - 1.7. สิทธิอื่นๆ เช่น สิทธิเบิกต้นสังกัด สิทธิ พรบ.รล สิทธิต่างชาติ-ต่างด้าว และ Contract ต่างๆ
2. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิ์รักษาของผู้ป่วย
3. สามารถตรวจสอบการส่งต่อ (รับ Refer) ย้อนหลัง 1 ปี
4. กรณีประกันภาคเอกชน สามารถสืบค้นการทำประกัน บริษัท เลขกรมธรรม์ วันคุ้มครอง – วันหมดอายุ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับบริษัทประกันเอกชนคู่สัญญาทุกบริษัท รวมทั้งเอกสารหลักฐานแบบฟอร์มการใช้ประกอบการ Fax Claim และสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้เช่น วงเงินคุ้มครองการใช้สิทธิตามวงเงินใช้ไปเท่าไร/ คงเหลือเท่าไร
5. พรบ.บุคคลที่ 3กรณีอุบัติเหตุจราจร ต้องมีข้อมูล ดังนี้
 - 5.1. ชื่อ-สกุลผู้ป่วย/เลขบัตรประจำตัวประชาชน/HN/สิทธิ์พื้นฐาน/หมายเลขโทรศัพท์
 - 5.2. การส่งตัว เช่น ส่งต่อจากที่ไหน ค่าใช้จ่ายเท่าไร
 - 5.3. สถานที่เกิดเหตุ วัน เวลาที่เกิดเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุ เช่น รถจักรยานยนต์ชนกับรถยนต์ ผู้นำส่งคือใคร
 - 5.4. การจัดทำประกันภัยของรถคันเกิดเหตุ ชื่อบริษัทประกันภัย เลขที่กรมธรรม์ วันคุ้มครอง-วันหมดอายุ
 - 5.5. ค่าใช้จ่ายในครั้งนี เท่าไร (ระบุจำนวนเงิน)
 - 5.6. ผู้รับรอง/ แก่ไขสิทธิ /วัน เดือน ปี
6. สามารถแสดงประวัติการใช้สิทธิ์หน่วยคู่สัญญาที่ผู้ป่วยได้นำมาใช้สิทธิในโรงพยาบาล โดยแสดงเป็นยอดรวมในแต่ละช่วงวันยอดรวมสุทธิได้
7. บันทึก ปรับปรุง และแก้ไขรายละเอียดของสิทธิการรักษาตามข้อ 1 และสามารถครอบคลุมประเภทของสิทธิการรักษาต่างๆ ประเภท รวมไปถึงสามารถบันทึกการใช้สิทธิ์ร่วมได้
 - 7.1. สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า Update ข้อมูลทั้งจังหวัด/เดือน(ทุกวันที่ 8 ของเดือน ไม่เกิน 11 ของเดือน) ลงข้อมูลทับของเดิมทั้งหมด
 - 7.1.1. Update ข้อมูล ช่อมแซม a เงื่อนไข ถ้ามีข้อมูลเดิมให้ Update ข้อมูล ถ้าไม่มีข้อมูล ให้เพิ่มใหม่(Update 2 ครั้งต่อเดือน คือ วันที่ 15 และ 28 ของเดือน)
 - 7.1.2. สามารถนำข้อมูล(เฉพาะเลข 13 หลัก)มาตรวจสอบสิทธิเพื่อปรับปรุงได้ตลอดเวลา
 - 7.1.3. สามารถ Remove ข้อมูลออกจากรฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
 - 7.2. สิทธิข้าราชการกรมบัญชีกลาง ตรวจสอบได้จาก <http://welcgd.cgd.go.th/wel/login.jsp>
 - 7.2.1. ถ้าระบบ Off line รพ.ขอนแก่น ได้ข้อมูลมาจากที่เดียวกันกับ a
 - 7.2.2. ถ้าเอาฐานข้อมูลที่รพ.ขอนแก่นมีอยู่ใช้ฐาน\\192.168.0.201\data\data \population \cscdmembers.dbf
 - 7.2.3. สามารถนำข้อมูล(เฉพาะเลข 13 หลัก) มาตรวจสอบสิทธิเพื่อปรับปรุงได้ตลอดเวลา
 - 7.2.4 สามารถ Remove ข้อมูลออกจากรฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัดศรี)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการ

นางนุรรัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

- 7.3. สิทธิรัฐวิสาหกิจ(OPD ชำระเงินแล้วนำไปเสร็จไปเบิกจากต้นสังกัด IPD มีหนังสือรับรองสิทธิจากต้นสังกัด ได้ข้อมูลมาจากที่เดียวกันกับ a
 - 7.3.1 สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
- 7.4. สิทธิข้าราชการการท้องถิ่น Update 2 ครั้ง/เดือน(วันที่ 4 และ 19 ของเดือน) ลงข้อมูลทับของเดิมทั้งหมด
 - 7.4.1. สามารถนำข้อมูล(เฉพาะเลข 13 หลัก) มาตรวจสอบสิทธิเพื่อปรับปรุงได้ตลอดเวลา
 - 7.4.2 สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
- 7.5. สิทธิประกันสังคม Update 2 ครั้ง/เดือน(วันที่ 1 และ 16 ของเดือน) ลงข้อมูลทับของเดิมทั้งหมด
 - 7.5.1 สามารถนำข้อมูล(เฉพาะเลข 13 หลัก) มาตรวจสอบสิทธิเพื่อปรับปรุงได้ตลอดเวลา
 - 7.5.2. สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
- 7.6. สิทธิแรงงานต่างด้าว(ลาว กัมพูชา พม่า) Update ข้อมูลทุกวันทั้งจังหวัดขอนแก่น
 - 7.6.1 สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
- 7.7. สิทธิผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ Update ข้อมูลทุกวันทั้งจังหวัดขอนแก่น
 - 7.7.1. สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
- 7.8. สิทธิธนาคารแห่งประเทศไทย Update ข้อมูลทุกวัน
 - 7.8.1. สามารถ Remove ข้อมูลออกจากฐานข้อมูลสิทธิได้ตลอดเวลา
8. สามารถใส่สิทธิหลัก-สิทธิรองพร้อมคู่สัญญาได้มากกว่า 5 สิทธิ
9. สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของผู้รับจ้างประกันหรือคู่สัญญาในรายละเอียด และเงื่อนไขการรักษาและส่วนลดพิเศษได้
10. สามารถตรวจสอบสิทธิประกันสังคมชรก.กรมบัญชีกลาง ชรก.อปทและประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากหน้าจอ การทำงาน โดยใช้ฐานข้อมูลรายชื่อจากในระบบได้
11. สิทธิประกันสังคม ผู้ป่วยต้องยื่นเอกสารประกอบการเบิก และห้องบัตรต้อง scan จัดเก็บในฐานข้อมูล HIS ดังนี้
 - 11.1.1. กรณีอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน(บัตรประชาชน /ใบส่งตัวจาก รพ.ที่ส่งต่อ(ถ้ามี))
 - 11.1.2. กรณีเจ็บป่วย-Refer(บัตรประชาชน/ใบส่งตัว/หนังสือรับรองคำรักษาพยาบาล(ถ้ามี))
 - 11.1.3. กรณีกองทุนเงินทดแทน (บัตรประชาชน /กท.44)
12. สิทธิอื่นๆ ต้อง scan ใบ Refer และบัตรประชาชนผู้ป่วย และสามารถเปิดดูภาพ scan ได้

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมัตถ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และงานประกันคุณภาพ

นางบุรารัตน์ ละศี
นักวิชาเภสัชภัณฑ์

5 ระบบทางการเงิน ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก

1. สามารถรับชำระค่าใช้จ่ายตามประเภทการชำระเงินของคนไข้ในประเภทต่างๆได้เช่น ชำระเงินเอง, คู่สัญญา, ประกัน, ประกันสังคม, สปสช, กรมบัญชีกลาง, พรบ, กองทุนเงินทดแทน และสิทธิร่วมต่างๆได้
2. สามารถบันทึกรายละเอียดการชำระด้วยบัตรเครดิตได้ เช่นหมายเลขที่บัตร จำนวนเงินที่ชำระ วันที่หมดอายุ บัตร ประเภทของบัตรเครดิต
3. สามารถเปลี่ยนแปลงประเภทการชำระเงินที่การเงินได้
4. สามารถออกรายงานสรุปยอดรับชำระการเงินได้ทั้งใบเสร็จ ใบวางบิล โดยแยกเป็นเจ้าหน้าที่การเงินแต่ละราย และแบบรวมได้
5. รองรับระบบการพิมพ์ซ้ำ, ใบวางใบเสร็จ ได้
6. สามารถพิมพ์รายการค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นกับคนไข้โดยแบ่งตามประเภทหรือกลุ่มชุดข้อมูลต่างๆได้

งานรับเงิน

1. เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
2. ใช้ระบบ Visit Number ในการเรียกเก็บค่าบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและใช้ระบบ AN ในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน
3. มีระบบ Login เพื่อเข้าใช้ระบบ ควบคุมการเข้าใช้รหัสเก็บเงินเฉพาะตัวบุคคล ป้องกันการใช้ User Password ซ้ำ
4. ใช้ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการรักษาทุกขั้นตอนและกระบวนการแบบ Real Time
5. มีระบบการเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ มีระบบรายงานผู้ป่วยไม่ชำระเงิน, ผู้ป่วยค้างชำระค่ารักษาพยาบาล, ผู้ป่วยที่ได้รับสงเคราะห์ค่ารักษาพยาบาล สรุปข้อมูลรายวัน/รายเดือน /รายปี
6. มีระบบแจ้งเตือนการใช้ใบเสร็จรับเงินที่บันทึกซ้ำซ้อน
7. มีระบบควบคุมการใช้ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ เลขที่การยกเลิกใบเสร็จรับเงิน
8. มีระบบการจัดเก็บข้อมูลการออกใบเสร็จรับเงินแต่ละฉบับในลักษณะ web scanning เรียกดูสำเนา ใบเสร็จรับเงินแต่ละฉบับและสามารถพิมพ์สำเนาใบเสร็จได้
9. สามารถสรุปข้อมูลการเก็บเงินผู้ป่วย(user/ลำดับ/รหัส/สิทธิต่างๆ/จำนวนราย/จำนวนเงินที่เก็บได้/จำนวนเงินสงเคราะห์/รวมทั้งสิ้น)
10. สามารถสรุปข้อมูลรายชื่อผู้รับบริการที่ชำระเงิน (วันเดือนปี/User/ลำดับ/เล่มที่ใบเสร็จ/เลขที่ใบเสร็จ/VN/HN/ชื่อ-สกุล หรือบริษัทห้างร้าน/ประเภท /สิทธิ/รวมจำนวนเงิน/การยกเลิกใบเสร็จ/รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น /ชื่อผู้เก็บเงิน
11. สามารถสรุปข้อมูลการเก็บค่าบริการผู้ป่วย (วันเดือนปี /รอบบิล/ชื่อ-สกุล ผู้รับเงิน/รหัส/รายการ/สิทธิต่างๆ/รวมเงิน)
12. มีระบบรายงานการรับเงินแต่ละจุดที่เปิดให้บริการรับชำระเงิน โดยสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง รายวัน /รายเดือน/รายปี ได้
13. รายการค่ารักษาพยาบาลต่างๆทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกให้มีรหัสกรมบัญชีกลางกำกับทุกรายการ
14. ระบบการออกใบเสร็จรับเงินแสดงผลได้ทั้ง ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ตามรายการที่ออกใบเสร็จรับเงิน
15. มีระบบแสดงผลรายงานข้อมูลต่าง ๆ ในรูป Microsoft Excel ได้
16. มีระบบการตัดลูกหนี้อัตโนมัติ (เมื่อชำระเงินที่กลุ่มงานการเงิน ข้อมูลการชำระจะแสดงผลการตัดลูกหนี้ที่ กลุ่มงานบัญชี / ประกันสุขภาพ/มีระบบการเชื่อมต่อฐานข้อมูลลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลกับข้อมูลสำนักงานประกัน เพื่อตัดยอดลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลเมื่อออกใบเสร็จรับเงิน
17. มีระบบบันทึกรายการเก็บเงิน กรณีเงินสด

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัดริ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการ

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการบัญชีชำนาญการ

18. มีระบบการแจ้งเตือนกรณีออกใบเสร็จรับเงิน มากกว่า 1 ครั้งสำหรับผู้ป่วยรายเดียวใน 1 วัน
19. มีระบบการจัดเก็บเอกสารสำเนาใบเสร็จ / ข้อมูลการทำลายเอกสารของการเงินตามกลุ่มชุดข้อมูล ต่างๆ ได้
20. มีระบบการสืบค้นข้อมูลการออกใบเสร็จรับเงิน โดยสามารถสืบค้นได้ตาม ชื่อ/สกุล/เลขประจำตัวผู้ป่วย
21. มีระบบการบันทึกการรับประจำวัน ณ ศูนย์รับเงินสด ประมวลผล รายงานการรับเงินประจำวัน สรุปรายวัน/รายเดือน /รายปีพิมพ์ข้อมูล ต่าง ๆ ได้ /มีรูปแบบการค้นหาข้อมูลการบันทึกการรับได้หลายรูปแบบ เช่น ชื่อ บริษัท /หน่วยงานต่าง ๆ/ชื่อ - สกุล/อื่นๆ
22. มีระบบทะเบียนคุมใบเสร็จรับเงิน(การเบิก-จ่าย) /เรียกดูรายงานการใช้ใบเสร็จรับเงินประจำเดือน/ประจำปี/ระบุหน่วยเบิก/วคป.เบิก /วคป.ส่งคืน/การจัดเก็บ/สรุปรายงานการใช้ใบเสร็จแต่ละจุดที่ให้บริการรับชำระเงิน
23. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการรูดบัตรในสิทธิข้าราชการจากเครื่อง EDC เข้ากับข้อมูลการบริการในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลได้
24. สามารถสืบค้นข้อมูลการรูดบัตรจากเครื่อง EDC ได้ตาม วัน/VN/HN/เลขบัตรประชาชน

ระบบการเงิน

1. สามารถจัดทำและวางระบบงานเพื่อรองรับการปฏิบัติงานต่าง ๆ หลากหลายตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน จัดพิมพ์ยอดเงินสดคงเหลือประจำวัน
2. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการรับเงินจากระบบอื่นได้ มีโปรแกรมส่งข้อมูลทางบัญชี เชื่อมต่อกับระบบบัญชีแยกประเภทได้อย่างสะดวกต่อการใช้งาน และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้
3. มีระบบเตือน หรือป้องกันความผิดพลาดซึ่งจะแสดงในขณะทำงานที่มีความหมายและเข้าใจง่าย

การจ่ายเงิน

1. สามารถเชื่อมโยงข้อมูล กับระบบอื่นได้ เช่น ระบบเจ้าหน้าที่การค้ำระบบทะเบียนคุมใบสำคัญขอเบิก ระบบทะเบียนคุมลูกหนี้เงินยืมระบบทะเบียนคุมเงินหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และระบบการรายงานเงินคงเหลือประจำวัน
2. สามารถจัดทำและวางระบบงานเพื่อการปฏิบัติงานการจ่ายเงิน จัดทำใบเตรียมจ่าย ออกใบสำคัญจ่าย รายงาน และสถิติต่าง
3. สามารถจัดทำแฟ้มข้อมูลหลัก การจ่ายเงินซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสำคัญดังนี้
 - ข้อมูลรายจ่ายตามประเภทหมวดเงิน เช่นเงินบำรุงเงินUCเงินประกันสังคม เงินอุดหนุนศูนย์แพทยศาสตรศึกษาเงินงบประมาณเงินกองทุนพัฒนา เงินกองทุนสวัสดิการการเงินบริจาค เป็นต้น
 - ข้อมูลธนาคาร เช่น ชื่อธนาคารสาขาเลขที่บัญชี ประเภทบัญชี เป็นต้น
 - ข้อมูลอัตราภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่มและสามารถปรับปรุง เพิ่มเติม อัตราภาษีได้ตามประมวลรัษฎากรที่กรมสรรพากรกำหนด
 - ข้อมูลเงื่อนไขการจ่ายชำระหนี้ เช่น ชำระทันทีหรือครบกำหนดชำระภายใน30วัน เป็นต้น
 - ข้อมูลวิธีการจ่ายชำระหนี้ ได้แก่ เช็คดราฟท์แคชเชียร์เช็ค และเงินโอนผ่านธนาคาร
 - ข้อมูลเหตุผลการยกเลิกการจ่ายเงิน
4. สามารถจ่ายชำระหนี้ได้หลายวิธี เช่น เงินสด เช็ค ดราฟท์ การโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของเจ้าหน้าที่/ผู้ขอเบิก
5. การทำรายการชำระหนี้ต่อครั้งสามารถเลือกหลาย ๆ ใบแจ้งหนี้มาทำรายการชำระหนี้ได้ หรือจะทำรายการชำระหนี้เพียงบางส่วนก็ได้
6. สามารถคำนวณจำนวนเงินจ่ายสุทธิ จากการหัก ภาษี ณ ที่จ่าย ตามอัตราภาษีที่เกี่ยวข้อง
7. มีระบบจัดทำเช็คเพื่อรองรับการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน มีระบบการป้องกันการดำเนินงานของเช็คไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน ขั้นตอนการยกเลิกเช็คในระบบ
8. มีทะเบียนคุมเช็ค เรียงตามเลขที่เช็ค ตามประเภทของหมวดเงินที่ขออนุมัติเบิก-จ่าย

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดถ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานการบริการ

(นางบุรารัตน์ ละลี)
นางพยาบาลวิชาชีพ

9. มีระบบหน้าจอแสดงสถานะของเช็คที่จัดพิมพ์แล้วว่าอยู่ในขั้นตอนใด เช่น กำลังดำเนินการ / ผู้มีอำนาจลงนามแล้ว / จ่ายเช็คแล้ว
10. สามารถพิมพ์ ใบเตรียมจ่าย ใบสำคัญจ่ายและใบสำคัญอื่น ๆ ได้จากระบบ
11. มีระบบเงินยืม ซึ่งสามารถจัดทำ และวางระบบงานเพื่อรองรับการปฏิบัติงานนี้ได้โดยระบบจะทำการบันทึกรายการของเงินยืมนี้แยกเป็นอีกประเภทหนึ่ง (เงินยืมแยกตามหมวดเงินที่จ่าย)
12. มีระบบเงินทดรองจ่าย หรือเงินส่วยย่อยรองรับการปฏิบัติงานนี้ได้ หลายลักษณะตามความต้องการของผู้ใช้งาน
13. มีรายงานการติดตามเงินค้างชำระ จากลูกหนี้เงินยืมทดรองจ่ายรายบุคคล
14. สามารถป้องกันการทำจ่ายเกินจำนวนเงินจากการตั้งหนี้
15. สามารถสอบถามสถานะการณ้จ่ายเงินได้
16. มีระบบมีหน้าจอ ที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายการจ่าย และรับต่าง ๆ ทั้งในเชิงกราฟ หรือแสดงเป็นรายละเอียด เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะการณ้จ่ายได้ง่าย
17. สามารถสืบค้นข้อมูล ในระบบขออนุมัติจ่ายได้หลายรูปแบบ เช่น ค้นตามชื่อเจ้าหน้าที่ค้นตามวันที่ส่งเบิก ค้นตามวันที่จ่ายค้นตามเลขที่ใบส่งของค้นตามเลขที่ใบสั่งซื้อ เป็นต้น

การจัดทำรายงานทุกระบบงาน มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถกำหนดเงื่อนไขในการเลือกพิมพ์รายงานได้หลากหลาย
 - สามารถกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการแต่ละเงื่อนไขได้ เช่น สามารถดึงข้อมูลตามรายชื่อเจ้าหน้าที่ตามสถานะการณ้จ่ายชำระหนี้ รายงานเช็ครอจ่ายคงเหลือ
 - สามารถเรียงลำดับข้อมูลได้ตามที่ต้องการ
 - เลือกเป็นช่วงวัน สัปดาห์รายเดือน หรือ ยอดรวมทั้งปี
 - เลือกหมวดเงินที่ต้องการพิมพ์ได้ เช่น พิมพ์ที่ละหมวดเงินพิมพ์ทุกหมวดเงิน หรือพิมพ์เฉพาะหมวดเงินที่ต้องการ
 - สามารถเลือกแสดงผลได้ทั้งทางหน้าจอ และจัดพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์ได้
2. สามารถแปลงรายงานเป็นรูปแบบไฟล์อื่นได้ เช่น Excel , Text หรือ อื่น ๆ
3. สามารถพิมพ์รายงานการจ่ายเช็คประจำวัน โดยการเรียกข้อมูลตามเลขที่เช็คและประเภทหมวดเงิน
4. รูปแบบรายงานเรียงตามลำดับการบันทึกข้อมูล

ระบบตรวจสอบเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล/การศึกษานุตร

1. มีความเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลบุคลากร ,ผู้มีสิทธิและบุคคลในครอบครัว ที่มีสิทธิเกี่ยวกับสวัสดิการของทางราชการ
2. มีระบบการบันทึกทะเบียนคุมเอกสารขอเบิก รายบุคคล โดยบันทึกประเภทเงินที่ขอเบิก ผู้ขอเบิก,เบิกให้ผู้อื่น, จำนวนเงินขอเบิก/เลขที่เงินเดือน/หน่วยงาน
3. มีระบบการประมวลผลทะเบียนคุมใบสำคัญขอเบิกเพื่อนำส่งวางฎีกาขอเบิก และบันทึกเลขที่ฎีกาขอเบิก ตามประเภทเงิน
4. สามารถสั่งพิมพ์รายการตามฎีกาขอเบิก
5. สามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุง ข้อมูลในทะเบียนคุมใบสำคัญได้ และสามารถระบุเหตุผล การแก้ไขปรับปรุงในทะเบียนได้
6. มีระบบการแจ้งเตือน กรณีมีผู้ขอเบิก ชำซ้อน ในรายการขอเบิกประเภทเดียวกัน
7. สามารถสืบค้นข้อมูล จากระบบได้หลายรูปแบบ เช่น ค้นตามชื่อ,สกุล,เลขที่เงินเดือนและหน่วยงาน
8. มีทะเบียนคุมการขอเบิกรายตัว และสามารถตัดยอดจำนวนเงินที่ขอเบิกโดยอัตโนมัติ(กรณีเบิกเงินสวัสดิการการศึกษานุตร)

(นายสมศักดิ์ ประภาณวิตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณัดถร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านเวชการ

นางบุรารัตน์ ละลี
หัวหน้างานสวัสดิการ

ระบบการเบิกจ่ายค่าตอบแทน

1. มีความเชื่อมโยงกับข้อมูลบุคลากร จากกลุ่มงานทรัพยากรบุคคล เช่น ตำแหน่ง, ข้อมูลการลาประเภทต่างๆ, การเดินทางไปราชการ, การลาออก, ข้อมูลการขอรับเงินเพิ่มพิเศษ เป็นต้น
2. สามารถเรียกรายงาน การลงเวลาปฏิบัติงาน เป็นรายบุคคล/รายหน่วยเบิก/รายกลุ่มงานและคำนวณค่าตอบแทนได้
3. การเรียกรายงานการปฏิบัติงาน ระบุเป็น รายวัน/เดือน/ปี ได้

ระบบการตรวจสอบและเบิกจ่ายค่าสาธารณูปโภค

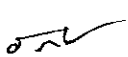
1. มีทะเบียนคุมเอกสารขอเบิกค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา, ค่าไฟฟ้า, ค่าไปรษณีย์, ค่าโทรศัพท์, อินเทอร์เน็ตฯ
2. มีระบบเชื่อมโยงข้อมูล ควบคุมระบบโทรศัพท์ กับ งานประชาสัมพันธ์ เช่น หมายเลข / เลขที่สัญญา
3. มีระบบแจ้งเตือนกรณี บันทึกทะเบียนชำรุด เช่น เลขที่ใบแจ้งหนี้/ค่าบริการประจำเดือน
4. สามารถเรียกรายงานเกี่ยวกับ ใบสำคัญขอเบิกค่าสาธารณูปโภคได้หลายรูปแบบ เช่น ตามชื่อเจ้าหน้าที่/ตามประเภท ค่าบริการ โดยเรียกรายงานเป็น รายเดือน/รายปี

ระบบตรวจสอบเอกสารขอเบิกเงินเจ้าหน้าที่การค้า

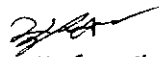
1. มีความเชื่อมโยงกับระบบ การส่งเอกสารขอเบิกของหน่วยจัดซื้อทุกหน่วย
2. มีความเชื่อมโยง กับระบบ การบันทึกเจ้าหน้าที่ และการขออนุมัติจ่ายเงิน
3. รูปแบบแสดงผล สามารถเข้าไปทำรายการ สำหรับ เอกสารที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว โดยระบุ วันที่ตรวจสอบเสร็จ ชื่อผู้ตรวจ ส่งดำเนินการขออนุมัติจ่าย
4. มีช่องทางให้ผู้ตรวจสอบเอกสารบันทึกหมายเหตุ ข้อผิดพลาด และการแจ้งกลับให้แก้ไขเอกสาร ขอเบิกให้เจ้าหน้าที่การค้า
5. มีระบบแจ้งเตือนไปยังหน่วยเบิก กรณีผู้ตรวจสอบ บันทึกการส่งกลับแก้ไข
6. ผู้ตรวจสอบสามารถสืบค้นข้อมูลเจ้าหน้าที่การค้าได้หลายรูปแบบ เช่น ค้นตามชื่อ/เลขที่ใบส่งของ/เลขที่ใบสั่งซื้อ
7. สามารถประมวลผล รายการที่ผ่านการตรวจสอบเป็น รายวัน/เดือน/ปี และประมวลตามชื่อผู้ตรวจ



(นายสมศักดิ์ ประภูณรัตน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางรณัตถ์ คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล



นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาเภสัชกิจ

6. ระบบพยาบาลผู้ป่วยนอก

ระยะก่อนตรวจ

1. ลงทะเบียน บันทึกผู้ป่วยที่ถูกส่งมาจากหน่วยเวชระเบียน และคลินิก/หน่วยงานอื่นๆ เข้าสู่ลงทะเบียน บันทึกผู้ป่วยที่ถูกส่งมาจากหน่วยเวชระเบียน และคลินิก/หน่วยงานอื่นๆ เข้าสู่คลินิก/ห้องตรวจนั้นๆ
2. บันทึกส่งผู้ป่วยกระจายให้กับแพทย์แต่ละท่านได้มากกว่า 1 ท่าน
3. สามารถทำการตรวจสอบจำนวนผู้ป่วยรอตรวจของแพทย์แต่ละท่านได้ และจำนวนรอในภาพรวม
4. สามารถทำการตรวจสอบจำนวนผู้ป่วยตรวจเสร็จของแพทย์แต่ละท่านได้ และจำนวนที่ตรวจเสร็จในภาพรวมของห้องตรวจหรือคลินิกนั้นๆ
5. สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการรักษาผลการตรวจประวัติยาที่ได้รับรวมทั้งภาพการใบส่งตัวได้ แสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการย้อนหลัง 2-3 Visit ที่ผ่านมา
6. สามารถบันทึกข้อมูลสัญญาณชีพ vital sign ประกอบด้วย อุณหภูมิ ชีพจรอัตราการหายใจความดันโลหิต หรือ Neuro signs ของผู้ป่วยได้มากกว่า 1 ครั้ง และเปรียบเทียบข้อมูลสัญญาณชีพ ย้อนหลังได้ มีระบบเตือนหากสัญญาณชีพผิดปกติ
7. สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ได้แก่ น้ำหนักส่วนสูงรอบเอว สามารถคำนวณ BMI ได้ และสามารถประมวลผลภาวะโภชนาการได้ สามารถบันทึก ระดับความเจ็บปวดหรือ ค่าวัดสายตา (VA) และประมวลผลเตือนหากผิดปกติได้ หากเป็นเด็กสามารถบันทึกผลรอบอกรอบศีรษะได้
8. สามารถบันทึกอาการของผู้ป่วยประกอบด้วยอาการสำคัญประวัติการเจ็บป่วยประวัติผ่าตัด ประวัติครอบครัวการใช้สารเสพติดการสูบบุหรี่ ดื่มสุราประวัติการมีประจำเดือน (ในเพศหญิง) ประวัติการรับวัคซีนประวัติการแพ้ยาหรือระบุ ชื่อยา , ลักษณะยาที่เคยแพ้ และพัฒนาการในเด็กได้ ก่อนส่งเข้าห้องตรวจได้โดยสามารถเรียกใช้ชุดคำ ช่วยพิมพ์ในการลงบันทึกข้อมูลได้
9. แสดงประวัติการให้เลือด
10. แสดงโรคประจำตัว (สามารถเพิ่มได้) และยาที่ท่านทานประจำ (สามารถเพิ่มหรือตัดยา ที่ปัจจุบันเลิกรับประทานแล้ว)
11. สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตามเกณฑ์ที่หน่วยงานกำหนด
12. สามารถแก้ไขห้องตรวจหรือคลินิกหรือแพทย์ได้
13. สามารถเชื่อมโยงประวัติการรักษา การรับยาผลการตรวจต่างๆ ได้
14. สามารถลงรหัสพยาบาลและเวลา ที่ทำการประเมินอาการ ได้
15. เชื่อมโยงระบบปฏิบัติการอื่นๆ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ EKG
16. สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโรคต่างๆ เช่น TB CM Asthma โปรแกรมผู้พิการพัฒนาการเด็ก
17. สามารถกรอกข้อมูล Early Warning Sign พร้อมทั้งแสดงสีที่ รพ. กำหนดได้ มีการแจ้งเตือนเมื่อมีการผิดปกติ(รพ.ขอนแก่น2)
18. ระบบข้อวินิจฉัยทางการแพทย์

18.1 พยาบาลสามารถกำหนดให้ระบบ ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ กิจกรรมการพยาบาลไว้ใน List รายการได้ล่วงหน้า โดยพยาบาลสามารถเลือกทีละรายการ หรือ สามารถรวมชุดกลุ่มรายการไว้ล่วงหน้า ทั้งในส่วน การวินิจฉัยทางการแพทย์ และ/หรือ กิจกรรมการพยาบาลไว้เป็นกลุ่มๆ มีปุ่มสามารถเลือกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ในส่วนของผลลัพธ์ทางการแพทย์นั้นระบบสามารถบันทึกทิศทางของผลลัพธ์ได้ เช่น ดีขึ้น คงเดิม แย่ลง ได้

(นายสมศักดิ์ ประภูณวัฒน์
นายแพทย์เชี่ยวชาญ)

(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

18.2 ระบบสามารถประมวลผลข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และ
ผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้(รพ.ขอนแก่น2 จะต้องทำได้ทุกระยะการตรวจ)

ระยะขณะตรวจ

1. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในระยะก่อนตรวจได้
2. สามารถบันทึกสิ่งตรวจพบเช่น ลักษณะแผลลักษณะท้อง (หญิงตั้งครรภ์) สิ่งตรวจพบจากการตรวจภายใน การตรวจตา ผลการตรวจต่างๆเช่น ผล NST , Spirometry , Peek flow
3. สามารถบันทึกคำแนะนำหรือแผนการดูแลได้
4. สามารถบันทึกการทำหัตถการ อุปกรณ์ที่ใช้และสรุปราคาค่าบริการได้
5. สามารถลงรหัสพยาบาลและเวลา ที่ทำการหัตถการหรือตรวจได้
6. สามารถประมวลผลจำนวนที่ให้บริการแยกตามประเภทที่ให้บริการ และเวลาที่ให้บริการ
7. สามารถลงรหัสพยาบาลและเวลา ที่ทำหัตถการต่างๆได้ เช่น NST ,ตรวจภายใน,ใส่ยาฝัง,ใส่ห่วง, ตรวจวัดสายตา,การตรวจเต้านม

ระยะหลังตรวจ

1. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระยะ ก่อน ขณะตรวจ และผลการตรวจต่างๆ
2. สามารถบันทึกการนัดหมายแพทย์สำหรับผู้ป่วยสามารถระบุคิวหรือเวลาที่นัดได้ และ
3. สามารถ ระบุวันนัดได้มากกว่า 1 ครั้ง หรือ มากกว่า 1 คลินิกได้ โดยมีระบบเตือนหากเป็นวันหยุด หรือวันที่ไม่มีคลินิกบริการหรือแพทย์ไม่ได้ออกตรวจหรือ จำนวนนัดครบแล้ว
4. สามารถบันทึกกิจกรรมพยาบาล Focus Charting (FAIE) ในรูปแบบที่หลากหลาย
5. สามารถบันทึกข้อมูลการให้คำแนะนำ ก่อนกลับบ้านหรือการแจ้งผลการตรวจต่างๆได้
6. สามารถพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น ใบนำส่งต่างๆ , เอกสารการให้คำแนะนำ
7. สามารถลงรหัสพยาบาลและเวลา เริ่มและสิ้นสุดกิจกรรมระยะหลังตรวจ

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สามารถกำหนดข้อมูลพื้นฐาน หรือคำสำคัญเฉพาะโรคได้
2. มีระบบส่ง consultและตอบรับการ consult และสามารถกำหนดเงื่อนไขการรับconsult ของแต่ละคลินิก เชื่อมโยงกับตารางคลินิกที่ให้บริการพร้อมจัด Priority เช่น ส่งได้เลยในวันที่ส่ง หรือนัดเพื่อปรึกษาในวันอื่น
3. มีระบบ Alert การรับ Consult เช่นเกินเวลา หรือจำนวนรับ Consult รวมทั้งการส่ง Consult ไม่ถูกคลินิก
4. มีระบบการจัดลำดับคิวตามเงื่อนไขของคลินิกต่างๆ มีระบบการเตือนคิวตรวจทางโทรศัพท์และแสดงคิวตรวจเป็นสถานการณ์รับบริการเช่น รอประเมินอาการ รอผลการตรวจหรือ รอแพทย์ บนจอแสดงคิว
5. สามารถพิมพ์รายงานของหน่วยงานได้ (รอที่ตู้/สมพร ระบุรายงานที่ต้องการ, เงื่อนไข, การส่งออก)

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวีศรี)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางร่มฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

ระบบรายงาน

1. ทะเบียนรายชื่อ และ จำนวน สามารถแยกข้อมูลตามวันเวลาที่รับบริการ โดยจำแนกข้อมูลดังนี้
 - 1.1. แยกตามห้องตรวจ /คลินิก ระบุ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.2. แยกตามสิทธิที่รับบริการระบุห้องตรวจ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.3. แยกตามการวินิจฉัย ระบุห้องตรวจ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.4. แยกตามแพทย์ผู้ตรวจ /แพทย์ผู้นัดระบุห้องตรวจ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.5. แยกตามพื้นที่ /ที่อยู่ ระบุห้องตรวจระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.6. จำแนกตามผลการรักษาระบุห้องตรวจ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.7. แยกตามช่วงอายุ และเพศ ระบุห้องตรวจ ระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.8. แยกตาม PCU แยกตามห้องตรวจ /คลินิก ระบุระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
 - 1.9. แยกตามหัตถการ แยกตามห้องตรวจ /คลินิกระบุระยะเวลาที่ต้องการรายงานได้
2. ทะเบียน /จำนวนผู้ป่วยนัด
 - 2.1. ทะเบียนผู้ป่วยนัดแยกตามห้องตรวจ /คลินิก ระบุวันเวลาที่นัดได้
 - 2.2. ทะเบียนผู้ป่วยนัดแยกตามแพทย์ผู้นัด
 - 2.3. รายงานจำนวน/ทะเบียนผู้ป่วยมาตามนัดแยกตามห้องตรวจ/คลินิกที่รับนัดและตามแผนกหรือหอผู้ป่วยที่นัด
 - 2.4. รายงานจำนวน/ทะเบียนผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดแยกตามห้องตรวจ/คลินิกที่รับนัดและตามแผนกหรือหอผู้ป่วยที่นัด
3. รายงานการตรวจของแพทย์
 - 3.1. รายชื่อผู้ป่วยต่อแพทย์ แยกตามห้องตรวจ /คลินิก
 - 3.2. รายชื่อผู้ป่วยต่อแพทย์แยกตามห้องตรวจ แยกตามห้องตรวจ /คลินิก
 - 3.3. รายงานเวลาแพทย์ออกตรวจแยกตามห้องตรวจ /คลินิก
 - 3.4. เวลาเฉลี่ยแพทย์ตรวจ แยกตามห้องตรวจ /คลินิก
 - 3.5. รายงานจำนวนผู้ป่วยต่อแพทย์แยกตามช่วงเวลา แยกตามห้องตรวจ /คลินิก
4. รายงานตามกิจกรรมพยาบาล
 - 4.1. สรุปปริมาณการประเมินอาการ/ซักประวัติของพยาบาลแยกเป็นรายบุคคล
 - 4.2. สรุปปริมาณการทำหัตถการ พยาบาลแยกเป็นรายบุคคล
 - 4.3. สรุปปริมาณการให้คำแนะนำ/ให้คำปรึกษา
5. รายงานระยะเวลาให้บริการ
 - 5.1. ทะเบียน และสรุป ระยะเวลาใช้บริการตั้งแต่ ยื่นบัตร จนตรวจเสร็จ แยกตามห้องตรวจ / คลินิก/สิทธิบัตร /การวินิจฉัย
 - 5.2. ทะเบียน และสรุประยะเวลารอคอยบัตร
 - 5.3. ทะเบียน และสรุประยะเวลารอพยาบาลซักประวัติ
 - 5.4. ทะเบียน และสรุป ระยะเวลารอแพทย์
 - 5.5. ทะเบียน และสรุป ระยะเวลารอรับยา
 - 5.6. ทะเบียน และสรุป ระยะเวลารอผลการตรวจ (Lab X - ray)
6. รายงานอื่นๆ
 - 6.1. รายงาน 10อันดับโรค สามารถระบุห้องตรวจ /คลินิก/ภาพรวมได้
 - 6.2. ทะเบียน/จำนวนผู้ป่วยส่งต่อห้องตรวจ/แผนกอื่น ระบุวัน / ห้องตรวจ/คลินิกได้
 - 6.3. ทะเบียน/จำนวนผู้ป่วยส่ง Consult ระบุวัน / ห้องตรวจ/คลินิกได้



(นายสมศักดิ์ ประภูณาวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมฉัตร คุณรักษ์)

รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
"คณะกรรมาธิการ"



นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาการสหเวชศาสตร์

- 6.4. ทะเบียน/จำนวนผู้ป่วย Admitted ระบุวัน / ห้องตรวจ/คลินิกได้
- 6.5. ทะเบียน/จำนวนผู้ป่วย รับ Refer ระบุวัน / ห้องตรวจ/คลินิกได้
- 6.6. ทะเบียน/จำนวนผู้ป่วย ส่ง Refer /ส่งกลับ ระบุวัน / ห้องตรวจ/คลินิกได้
- 6.7. ทะเบียนผู้ป่วยที่กลับมารักษาโดยไม่ได้วางแผน ภายใน 48 ชั่วโมง
- 6.8. รายงานจำนวนผู้ป่วยประจำวันแยกตามห้องตรวจ/คลินิก
- 6.9. ทะเบียน จำนวนผู้ป่วยแยกตามการจำแนกประเภท ผู้ป่วย
- 6.10. รายงานจำนวนผู้ป่วยแยกตามวันของสัปดาห์สามารถระบุห้องตรวจ หรือคลินิกหรือวันที่ให้บริการ
- 6.11. รายงานจำนวนผู้ป่วยแยกตามเวลาที่มาโรงพยาบาล สามารถระบุห้องตรวจ หรือคลินิกหรือวันที่ให้บริการ
- 6.12. รายงานจำนวนผู้ป่วยแยกตามเวลาที่แพทย์ตรวจเสร็จ สามารถระบุห้องตรวจหรือคลินิกหรือวันที่ให้บริการ
- 6.13. สามารถประมวลเชิงสถิติจากข้อมูลการรักษาเดิมของผู้ป่วย รายคน โดยที่ตัวแปรขึ้นอยู่กับโรค (รพ.ขอนแก่น2)

ระบบข้อมูลรายคลินิก/รายกลุ่มโรค

1. ห้องฝากครรภ์
 - 1.1. ฝากครรภ์รายใหม่
 - 1.2. ฝากครรภ์ตามนัด
 - 1.3. คัดกรองภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ เช่น Thalassemia Down Syndrom เบาหวาน HIV
 - 1.4. ผลการตรวจ NST การแก้ไขหวั่นมตรวจหลังคลอด
 - 1.5. คัดกรองภาวะมีบุตรยาก
2. ห้องตรวจกุมารฯ
 - 2.1. พัฒนาการเด็ก
 - 2.2. Well baby
 - 2.3. โรคเลือด
 - 2.4. ทารกแรกเกิด
 - 2.5. โรคระบบประสาท
 - 2.6. โรคเลือด
 - 2.7. โรคทางเดินหายใจ
 - 2.8. โรคติดเชื้อ
 - 2.9. โรคเบาหวาน
 - 2.10. โรค ข้อ
3. อายุรกรรม
 - 3.1. เบาหวาน
 - 3.2. ความดันโลหิตสูง
 - 3.3. วัณโรค
 - 3.4. ถุงลมโป่งพอง
 - 3.5. หอบหืด
 - 3.6. โรคข้อ

(นายสมศักดิ์ ประภูณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางร่มฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
ศูนย์บริการผู้ป่วยนอก

นางบุรารัตน์ ละลี
นักวิชาเภสัชศาสตร์ชำนาญการ

- 3.7. วัณโรคดื้อยา
- 3.8. โรคติดเชื้อ
- 3.9. โรคหัวใจ
- 3.10. โรคเลือด
- 3.11. ตับอักเสบ ปี
- 3.12. ตับอักเสบ ซี
- 3.13. โรคทางเดินหายใจ
- 3.14. โรคระบบประสาท
4. ห้องตรวจคัดสรรกรรม
 - 4.1. ODS
 - 4.2. มะเร็งเต้านม
 - 4.3. ต่อมลูกหมาก
 - 4.4. มะเร็งท่อน้ำดี
5. กระดูกและข้อ
 - 5.1. เท้าปุก
 - 5.2. ข้อเสื่อม
 - 5.3. LBP
 - 5.4. Fracture ต่างๆ ใส่เฝือก /slab
6. ห้องวางแผนครอบครัว
 - 6.1. ใส่ห่วง /ถอดห่วง
 - 6.2. ใส่ยาฝัง
 - 6.3. ภาวะมีบุตรยาก
7. ห้องตรวจจรรยาเวช
 - 7.1. ประวัติทางจรรยาเวช
 - 7.2. Uro gynae
 - 7.3. Colposcope
8. ห้องฉีดยาทำแผล
 - 8.1. ฉีดยา
 - 8.2. ทำแผล
 - 8.3. ฉีดวัคซีน
 - 8.4. Refill ยา
9. ห้องตรวจจักษุ
 - 9.1. ประวัติทางจักษุ
 - 9.2. ผลการตรวจทางจักษุ
 - 9.3. การทำหัตถการทางจักษุ
10. ห้องตรวจหูคอจมูก
 - 10.1. ตรวจการได้ยิน
 - 10.2. ผ่าตัดเล็ก

(นายสมศักดิ์ ประภูณวัฒน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรณนิตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
การพยาบาล

นางบุรารักษ์ ละลี
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

11. ห้องให้คำปรึกษา

- 11.1. ก่อนเจาะเลือด HIV
- 11.2. หลังเจาะเลือด HIV
- 11.3. ให้คำปรึกษาอดบุหรี่
- 11.4. การให้คำปรึกษาต้านยาต้าน
- 11.5. การบันทึกข้อมูลเพื่อส่งเข้าโปรแกรม NAP โดยมีการบันทึก NAP ID และวันที่ diag ว่าติดเชื้อในผู้ป่วย
ที่มาใช้บริการ
- 11.6. ในการดูผล Lab จะต้อง login เข้าได้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น

ระบบเตือน

12. ระบบคิว

- 12.1. เตือนเมื่อรับครบจำนวนแล้ว
- 12.2. เตือนผู้ป่วยเมื่อถึงคิวตรวจ

13. ผลการตรวจ

- 13.1. เตือนเมื่อผลการตรวจออก
- 13.2. เตือนเมื่อพบผลตรวจผิดปกติ

14. สิ่งตรวจพบ

- 14.1. เตือนเมื่อสัญญาณชีพผิดปกติ
- 14.2. จำแนกผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยเร่งด่วน หรือกลุ่มที่ต้องระวังเช่น ผู้ป่วย Risk VIP โรคติดต่อร้ายแรง

15. ผู้ป่วยนัด / Consult

- 15.1. จำนวนนัดเต็มแล้ว
- 15.2. หมดเวลารับ consult
- 15.3. นัดตรงวันหยุด
- 15.4. นัดไม่ตรงวันที่เปิดคลินิก



(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางรณฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาลด้านคุณภาพ
และมาตรฐานบริการพยาบาล



นางบุรารักษ์ ละลี
หัวหน้าศูนย์รณรงค์สุขภาพ

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล

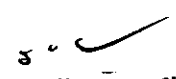
1. เลือกโปรแกรม

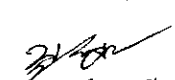
	ระบบพยาบาล ผู้ป่วยนอก		

2. เลือกห้องตรวจ

ห้องตรวจประกันสังคม	ห้องตรวจ สาธารณสุขทั่วไป		ห้องตรวจคัดกรอง
ห้องตรวจกระดูกและข้อ	ห้องฉีดวัคซีน	ห้องตรวจกุมาร	ห้องวางแผนครอบครัว
ห้องฝากครรภ์	ห้องตรวจนิเวศ	ห้องทันตกรรม	ห้องหูดหงอนไก่
ห้องตรวจจักษุ	ห้องเวชศาสตร์ฟื้นฟู	ห้องปรึกษาสุขภาพ	อื่นๆ


(นายสมศักดิ์ ประภูณวัฒน์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางรมฉัตร คุณรักษ์)
รองหัวหน้าพยาบาล


นางบุรารัตน์ ลือ
นักวิชาการสาธารณสุข

3. ระยะเวลาหลังตรวจ

ห้องตรวจอายุรกรรมเฉพาะทาง อธิบาย ประเภทการมา เวลาที่มาโรงพยาบาล
 รอตรวจ หลังตรวจ วันเดือนปีที่มา ประเภทผู้ป่วย
 ชื่อ สกุล อายุ HN

 ระบุวันเดือนปี ที่นัด
 นัดตรวจ / คลินิกห้องนัด
 แพทย์ผู้นัด
 เวลาที่นัด สัปดาห์
 เหตุผลที่นัด ☐ ติดตามอาการ ☐ รับยาต่อเนื่อง ☐ ตรวจพิเศษเพิ่มเติม ☐ อื่นๆ ระบุ
 การปฏิบัติงานเมื่ออยู่ที่บ้าน
 การปฏิบัติงานเมื่อมาตามนัด
 เอกสารที่ส่งเข้ามา ☐ โฉม ☐ มีผลประโยชน์ / ทะเบียนบ้าน / ☐ ใบส่งตัว ☐ ผลการตรวจเพิ่มเติม
☐ ขาด ☐ เอกสารค่าตัว
 พยาบาลดูแลนัดตรวจ
 เวลาที่ได้รับแจ้งนัดตรวจ

ระบบ ER

- Alert เวลาของผู้ป่วยที่เกินเวลารอตรวจ
- KESI1 ตรวจทันที
- KESI2 5-15 นาที
- KESI3 15-30 นาที
- KESI4 30-1 ชม.
- KESI5 1-2 ชม.
- Alert lab
- Alert x-ray
- ระบบนัด เชื่อมวันลา แพทย์เชื่อมวันหยุดราชการและเชื่อม คลินิกเฉพาะทาง
- นัดได้มากกว่า 1 คลินิก
- เชื่อมโยงข้อมูล จาก ER ไปหน่วยงานอื่นๆ
- ถ้าลงผิดวันให้ล็อกข้อมูลไม่ได้
- ลงรายละเอียดการคัดกรองที่ ER
- พิมพ์ใบรับรองแพทย์ได้ฉบับไทย / อังกฤษ
- เชื่อมโยงการเบิกจ่ายพัสดุ
- สามารถดึงข้อมูลการรายงานตามฐานเดิมที่มีประกอบด้วย (รายงานเป็น x-cell graf)
- การรอคอยการตรวจรักษาของ ER
- การรอคอยการตรวจรักษาของแพทย์เฉพาะทาง
- จำนวน ผู้มารับบริการ แยกตามประเภท

(นายสมศักดิ์ ประภาณวัตร)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางรมณัฏฐ์ คุณรักษ์)
 รองหัวหน้าพยาบาลด้านคอมพิวเตอร์

นางบรรณรัตน์ ละลือ
 นักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ