



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดขอนแก่น ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑	นายณัฐภูมิ บุตรโพธิ์ศรี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้หักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

นาย

(นายพันธ์เทพ เสาโกศล)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นายณัฐวุฒิ บุตรโพธิ์ศรี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการ	๒๔๒๑๔๘	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ	๒๔๒๑๔๘	เลื่อนระดับ ๑๐๐% 
	ชื่อผลงานส่งประเมิน ระบบจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น (Anesthesia Record KKH) ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน การพัฒนาระบบจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ"					

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. ชื่อผลงาน ระบบจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น (Anesthesia Record KKH)

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ความรู้ทางวิชาการในการดำเนินการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวิสัญญีก่อนเข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลขอนแก่น ประกอบด้วย

๓.๑ MICROSOFT VISUAL FOXPRO ๙.๐ PROFESSIONAL คือภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเขียนและออกแบบหน้าจอที่ทำงานบนฝั่ง Client ซึ่งนำไปสร้างหน้าจอในการบันทึกข้อมูลต่างๆ หน้าของการบันทึกข้อมูล การคลิกเปลี่ยนหน้าหรือการคลิกปุ่มต่างๆ จะเหมือนลักษณะ Desktop Application เพื่อสะดวกในการเลือกหน้าจอที่ต้องการลงรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วย

๓.๒ Database (ดาต้าเบส) คือใช้จัดเก็บฐานข้อมูลด้วย DBF คือกลุ่มก้อนของข้อมูลต่างๆ ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน โดยข้อมูลเหล่านั้นจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่จำเป็นต้องเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน รวมกันโดยข้อมูลเหล่านั้นอาจเก็บอยู่แยกออกจากกันคนละแฟ้มข้อมูลได้ หรือแยกเก็บหลายๆ แฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล หรือ Database นั้นจะมีระบบฐานข้อมูลหรือ Database System เข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากระบบฐานข้อมูลคือ การรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องนำมาจัดการเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ โดยมีความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างข้อมูลแต่ละอัน ซึ่งในระบบฐานข้อมูลนั้นจะประกอบไปด้วยฐานข้อมูลแต่ละอันแต่ละแฟ้มข้อมูลรวมกันไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีตัวจัดการที่เรียกว่า Database management system หรือระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่ายและมีประสิทธิภาพ

๓.๓ Database Server คือเครื่องบริการข้อมูลที่เปิดให้ผู้ใช้เพิ่มข้อมูล ลบ หรือแก้ไข สำหรับโปรแกรมบริการระบบฐานข้อมูลที่นิยมใช้ ได้แก่ DBF หรือ MYSQL โดยผู้ใช้ต้องเขียนโปรแกรมสั่งประมวลผล ปรับปรุงข้อมูล หรือนำข้อมูลในส่วนที่ตนเองมีสิทธิ์ที่ได้รับในการเข้าถึงข้อมูล

๓.๔ Source code คือคำสั่งหรือโค้ดในการเขียนโปรแกรม ซึ่งเขียนด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาโปรแกรม MICROSOFT VISUAL FOXPRO ๙.๐ ซึ่ง Source code ในแต่ละส่วนของโปรแกรม จัดทำขึ้นเพื่อสั่งให้โปรแกรมทำตามเงื่อนไขที่ต้องการให้เก็บข้อมูลและเรียกข้อมูลขึ้นมา แก้ไขหรือลบข้อมูลตามชุดคำสั่งที่กำหนดขึ้น

๓.๕ Linux server คือระบบปฏิบัติการ (Operating System) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่าง Hardware และ Application เพื่อบริหารจัดการ Resource Linux เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ไปจนถึงอุปกรณ์ LOT ขนาดเล็ก โดยระบบปฏิบัติการ ถูกออกแบบมาให้เป็น Open source

๓.๖ Report คือการออกแบบรายงาน ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาจาก MICROSOFT VISUAL FOXPRO ๙.๐ สามารถออกแบบรายงาน เพื่อสนับสนุนให้ผู้ใช้งาน (User interface) นำข้อมูลไปประมวลผลใช้งานสนับสนุนการผ่าตัด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

สรุปสาระสำคัญ

โรงพยาบาลขอนแก่น เปิดให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดในโรงพยาบาล ได้การสนับสนุนจากทีมสหสาขา ในการพัฒนาระบบการผ่าตัดและได้มีการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลในการผ่าตัดเพื่อนำข้อมูลจากการผ่าตัดระบบการผ่าตัดและให้ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

การเตรียมการผ่าตัดต้องมีการเตรียมตัวที่พร้อมทางด้านบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และผู้ช่วยทีมผ่าตัด อุปกรณ์การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด การจองห้องผ่าตัดเพื่อจัดระบบการใช้ห้องผ่าตัด ซึ่งระบบการจัดเก็บข้อมูลมีความสำคัญต่อการนำข้อมูลมาพัฒนาระบบงานห้องผ่าตัด การนำข้อมูลเพื่อส่งเบิกจากส่วนกลางตามมาตรฐานของส่วนกลาง เป็นข้อมูลตัวชี้วัดของจังหวัด ระดับประเทศ มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบงานห้องผ่าตัด และมีการนำระบบการจัดเก็บไฟล์แบบอิเล็กทรอนิกส์

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อบันทึกข้อมูลการเตรียมรักษาเพื่อการผ่าตัด
๒. เพื่อเก็บข้อมูลตามเกณฑ์มาตรฐานของส่วนกลาง
๓. เพื่อเก็บข้อมูลทีมที่ผ่าตัดและบุคลากรที่ทำการผ่าตัด
๔. เพื่อเก็บข้อมูลอัตราสัญญาณชีพและการใช้วัสดุการผ่าตัด
๕. เพื่อใช้ในการรายงานข้อมูล ตัวชี้วัด การส่งเบิกส่วนกลาง และรายการประเมินคนไข้

เป้าหมาย

- เพื่อพัฒนาระบบการวางยาสลบให้กับผู้ป่วย พัฒนาทีมผ่าตัดให้ทันต่อระยะเวลาการผ่าตัด สามารถนำข้อมูลการผ่าตัดไปประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ศึกษาปัญหาจากระบบเดิม รูปแบบการจัดเก็บข้อมูล แบบฟอร์มเก็บข้อมูลตามมาตรฐานของห้องผ่าตัด
๒. ตรวจสอบข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ความซ้ำซ้อนของข้อมูล
๓. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาความต้องการเพื่อนำไปออกแบบระบบ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมจากผู้ปฏิบัติงานในระบบงานวิสัญญี

๔. ออกแบบระบบการเก็บข้อมูลเพื่อลดขั้นตอนการเก็บข้อมูลที่ผิดพลาดจากการวิเคราะห์ระบบอย่างรอบครอบ

๕. ทดสอบระบบการใช้งานควบคู่กับการพัฒนาระบบเพื่อให้เกิดความร่วมมือกับผู้ใช้งาน
๖. การใช้งาน และปรับปรุงเวอร์ชันใหม่เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นความแตกต่างจากระบบเดิม
๗. การดูแลระบบหลังการพัฒนามั้จะรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการมาปรับปรุงเพื่อสนับสนุนการทำงานได้อย่างสะดวก ไม่ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความกังวล

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

เจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัดสามารถจัดเก็บข้อมูลการดมยาสลบ และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบการผ่าตัดสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ วิจัย และสรุปส่งส่วนกลาง หรือผู้บริหารได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ การนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนากระบวนการวิจัยเพื่อการผ่าตัดสามารถนำไปใช้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- วิสัญญี เป็นงานส่วนที่สำคัญในการออกแบบระบบของการผ่าตัด ซึ่งข้อมูลที่ได้ก่อนทำการผ่าตัด ต้องมีการเก็บข้อมูลการประเมินสภาพแรกเริ่มผู้ป่วยและหลังการผ่าตัด

- ห้องผ่าตัด งานห้องผ่าตัดมีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บคล้ายกับระบบวิสัญญี บางอย่างซ้ำซ้อนจึงช่วยลดภาระการจัดเก็บข้อมูล

- หน่วยเบิก ถือว่าเป็นหน่วยที่สำคัญในการนำข้อมูลที่ถูกบันทึกลงในระบบส่งข้อมูลหัตถการต่างๆ Instrument เพื่อนำข้อมูลส่งเบิกไปยังส่วนกลางให้ตรงตามเงื่อนไขและเกณฑ์การเบิกที่จัดทำไว้

๖.๒ ผลกระทบ

การจัดเก็บ และบันทึกข้อมูลการวางยาสลบในห้องผ่าตัด การเตรียมเย็บผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดมีผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการบันทึกข้อมูล เช่น การลงหัตถการผู้ป่วยที่ซ้ำซ้อนอาจจะต้องมีการตรวจสอบในการบันทึกทุกครั้งก่อนการบันทึกข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การวางแผนการบันทึกข้อมูลอาจจะต้องใช้ความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ และความชำนาญในการรักษา การบันทึกข้อมูลจะถูกเก็บจากทีมแพทย์ พยาบาล และบุคลากรในการบันทึกข้อมูลให้ตรงตามการรักษาในครั้งนั้น

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๘.๑ การบันทึกข้อมูลอาจจะไม่ได้ถูกบันทึกด้วยบุคลากรโดยตรง

๘.๒ บุคลากรในห้องผ่าตัดไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ทันที

๘.๓ ในห้องผ่าตัดมีพื้นที่ในการวางอุปกรณ์จำกัด จึงต้องนำข้อมูลมาบันทึกหลังผ่าตัด

๙. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาควรจะมีการเพิ่มเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลในห้องผ่าตัดเพื่อให้ได้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ และลดการบันทึกไม่ครบในผู้ป่วยแต่ละราย

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

- ไม่มี

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

- นายณัฐวุฒิ บุตรโพธิ์ศรี สัดส่วนผลงาน 100%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....



(นายณัฐวุฒิ บุตรโพธิ์ศรี)

วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลงลายมือชื่อ
นายณัฐวุฒิ บุตรโพธิ์ศรี	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางจุฑามาศ เลาว์ชาลี)

หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ).....

(นายแพทย์ปกรณ์ นาระศล)

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการภารกิจ

ด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....

(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

วันที่.....เดือน.....ปี.....2566 พ.ศ.....

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น

๒. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวิสัญญีมีการเก็บข้อมูลที่มากและข้อมูลบางส่วนมีการบันทึกซ้ำซ้อนกันในแต่ละส่วน จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้มีการพัฒนาการเก็บข้อมูลการเตรียมตัวสำหรับการดมยาสลบให้เป็นไปตามกระบวนการที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัยและได้ข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วย และช่วยเพิ่มศักยภาพในการผ่าตัดที่ดียิ่งขึ้น

๓. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

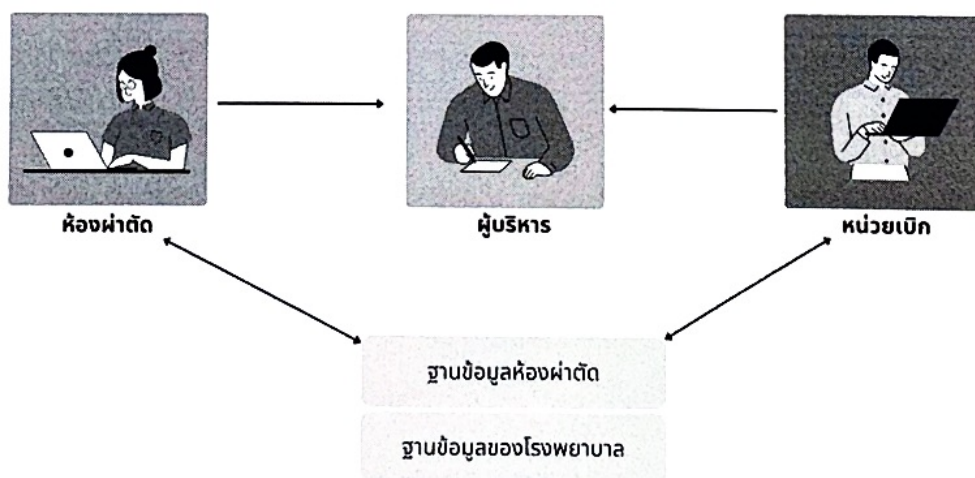
โรงพยาบาลขอนแก่น มีการให้บริการผ่าตัด และเพื่อให้การบันทึกข้อมูลเวชระเบียนมีความสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐานของการผ่าตัด การส่งข้อมูลให้ส่วนกลางพิจารณาเกี่ยวกับระเบียบข้อมูลที่ทำให้การผ่าตัดบันทึกเหตุการณ์ และข้อมูลที่สามารถนำมาประกอบการผ่าตัดของผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย

การให้บริการผ่าตัดที่ได้มาตรฐานการดมยาสลบ ต้องมีการบันทึกข้อมูลเวชระเบียนในการลงข้อมูลเหตุการณ์ผู้ป่วยที่ถูกต้องตามโรคที่จะทำการผ่าตัด และสามารถเชื่อมโยงถึงหน่วยเบิกของโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลที่เบิกได้ตามมาตรฐานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ใช้งาน จึงได้ปรึกษากับทีมห้องผ่าตัด แพทย์พยาบาล หาแนวทางร่วมกันและนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบระบบเพื่อให้ทีมสามารถเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานของห้องผ่าตัด

แนวคิด

แนวคิดการจัดเก็บเวชระเบียนห้องผ่าตัด



ระบบการเก็บข้อมูลเวชระเบียนห้องผ่าตัดมีการรองรับการจัดเก็บด้วย Server ที่มีความสามารถในการเก็บข้อมูลที่ปลอดภัย และใช้การเขียนโปรแกรมเพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีการสำรองข้อมูลตามมาตรฐานความปลอดภัย จึงมีความเชื่อมั่นในเสถียรภาพการใช้งานโปรแกรมได้เป็นอย่างดี

การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานได้กำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับโดยแยกเป็นแพทย์และพยาบาล รวมถึงทีมสหสาขาอื่นที่เข้าร่วมในการผ่าตัด

ข้อเสนอ

ระบบการพัฒนาจัดเก็บข้อมูลห้องผ่าตัดต้องประสานหลายหน่วยงาน และทีมสหสาขาเพื่อความสะดวก จึงต้องใช้ความสามารถในการนำข้อมูลในแต่ละส่วนนำมาวิเคราะห์และพัฒนาระบบ

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การบันทึกข้อมูลที่จะสามารถจัดเก็บได้สมบูรณ์จะต้องมีทีมของหน่วยงานห้องผ่าตัด และช่วยวิเคราะห์ปัญหาของระบบ และรวมถึงการบันทึกข้อมูลลงในอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เพื่อพัฒนาระบบเวชระเบียนในการบันทึกข้อมูลห้องผ่าตัด และได้รับความร่วมมือที่ดี ทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีความชำนาญและความรู้ทำให้การออกแบบระบบทำได้สะดวกและง่าย ทำให้ระบบถูกออกแบบมาได้อย่างสมบูรณ์ ถูกต้องและครบถ้วน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๔.๑ สามารถบันทึกข้อมูลเพื่อให้ส่งเบิกได้ตามมาตรฐาน
- ๔.๒ ลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อน
- ๔.๓ ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์ และพัฒนาการผ่าตัดได้

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๕.๑ สามารถเรียกข้อมูลมาใช้ประกอบการผ่าตัดเพื่อลดระยะเวลาในการผ่าตัดได้ ร้อยละ ๘๕
- ๕.๒ ลดการเก็บข้อมูลในแหล่งต่างๆ มาไว้ในที่เดียวกัน ร้อยละ ๙๐
- ๕.๓ ลดความผิดพลาดในการผ่าตัดได้ ร้อยละ ๙๐

ลงชื่อ..........ผู้เสนอแนวคิด/วิธีการ
(นายณัฐวุฒิ บุตรโพธิ์ศรี)
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
วันที่.....๗.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.๒๕๖๖