

แบบสมบูรณ

ตามมติ ครั้งที่ 1 / 2564 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2564

ฉบับ

ลงชื่อประธาน/กรรมการฯ

นางสาวดวงพร เติมนาค

(นางสาวดวงพร เติมนาค)



ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง การพัฒนากระบวนการเบิก - จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์
ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3

โดยวิธีปกติ

ของ

นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11729)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับเชี่ยวชาญ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11729)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ผลงานเชิงวิเคราะห์
เรื่อง การพัฒนากระบวนการเบิก - จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์
ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3

โดยวิธีปกติ

ของ
นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11729)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับเชี่ยวชาญ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11729)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิวัฒนาการที่สำคัญยิ่งขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่องค์กรที่มีคุณภาพ เพราะช่วยในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรม พัฒนาระบบงาน ช่วยตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ถูกต้อง และทำให้ได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบงานเพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาระบบ การเบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ดิ็กผ่าตัด 1 และดิ็กผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาล มาพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีมาตรฐานเอื้ออำนวยต่อผู้ปฏิบัติงาน ลดขั้นตอน การเบิกจ่าย ลดระยะเวลา ลดค่าใช้จ่าย สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และส่งเสริมเป้าหมายหลักขององค์กร คือการให้บริการด้านการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงด้วยการได้รับคำแนะนำจาก คุณทิพวรรณ เชาวส์ุโข หัวหน้าสาขาการพยาบาลผ่าตัดและวิสัญญี และคุณสงวนศักดิ์ นทีทวีวัฒน์ ผู้ศึกษาตระหนักถึงความกรุณาของท่านและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ปัญญาลักษณ์ นทีทวีวัฒน์

มีนาคม 2567

สารบัญ

คำนำ.....	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ง
สารบัญแผนภูมิ.....	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการศึกษา	4
วัตถุประสงค์การศึกษา	4
ขอบเขตของการศึกษา	5
นิยามศัพท์.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
บริบทของหน่วยย่อยกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	8
แนวคิดการพัฒนาคูณภาพ.....	11
วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)	16
กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่าย	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
กรอบแนวคิดในการศึกษา	27
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....	28
วิเคราะห์ปัญหา.....	28
การพัฒนางาน	29
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	34
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	35
การดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ.....	38

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
วิธีดำเนินการ	49
สรุปผลการศึกษา	50
การอภิปรายผล	51
ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	53
ข้อเสนอแนะ.....	54
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	60
ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	61
ข. ใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องการใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย.....	66
ค. ตารางข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์คลังปลีก ตีกผ่าตัด 1 และตีกผ่าตัด 3 ประจำปี 2563.....	68
ง. แบบสำรวจระยะเวลาการรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของคลังปลีก.....	70
จ. แบบแสดงรายการเบิกที่คลังผ่าตัด ตีกผ่าตัด 1 ควบคุม	72
ฉ. ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ตีกผ่าตัด 1 และตีกผ่าตัด 3 เพื่อจัดเก็บเข้าห้องผ่าตัด.....	74
- คลังผ่าตัด ตีกผ่าตัด 1 จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้พยาบาลห้องผ่าตัดผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS.....	74
- พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากคลังผ่าตัด ตีกผ่าตัด 1	74
- ขั้นตอนการจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย.....	74
ช. ประวัติผู้ศึกษา	106

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1: แสดงระบบสารสนเทศโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล	10
ภาพที่ 2: แสดงขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ SDLC (เกียรติกพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562)	18
ภาพที่ 3: ขั้นตอนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนการพัฒนา	32
ภาพที่ 4: แสดงขั้นตอนเข้าสู่ระบบใหม่การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	40

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1: กรอบแนวคิดในการศึกษา	27
แผนภูมิที่ 2: ผังพาเรโตแสดงปัญหาข้อร้องเรียนของหน่วยงานห้องผ่าตัด (มค.-มิย. 2562)	29

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1: แสดงการคำนวณความถี่ของปัญหา	28
ตารางที่ 2: แสดงข้อมูลและขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนการพัฒนา	31
ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการพัฒนา	42
ตารางที่ 4: พังกระบวนกรปฏิบัติงาน (QWP) ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ใหม่	43
ตารางที่ 5: ระยะเวลาตั้งแต่เบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ด็กผ่าตัด 1 และ ด็กผ่าตัด 3	44
ตารางที่ 6: ระยะเวลาตั้งแต่เบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ด็กผ่าตัด 1 และ ด็กผ่าตัด 3	46
ตารางที่ 7: การเปรียบเทียบระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังพัฒนา	47
ตารางที่ 8: การเปรียบเทียบจำนวนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่หมดอายุ ก่อนและหลังพัฒนา	48
ตารางที่ 9: การเปรียบเทียบจำนวนครั้งงดผ่าตัด ก่อนและหลังพัฒนา	48

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ มีความสำคัญในการให้บริการสุขภาพใน 4 มิติ อันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ดังนั้นการสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ การวางแผนเพื่อตอบสนองความต้องการ การจัดหา และการควบคุมการเบิกจ่ายให้มีปริมาณที่เพียงพอพร้อมสำหรับการให้บริการ จึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับโรงพยาบาลทุกแห่ง โดยการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีความสำคัญในด้านการจัดบริการสุขภาพ (Service delivery) การบริหารการเงินการคลัง (Financial) และการปฏิบัติตามกฎและระเบียบ (Law and Regulation compliance) ซึ่งหากมีการสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอต่อความต้องการแล้ว จะทำให้ผู้ป่วยซึ่งจำเป็นต้องใช้โดยเฉพาะการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดในช่วงฉุกเฉิน อาจทำให้การรักษาไม่ลุล่วงตามเป้าหมาย แต่หากมีการสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มากเกินไปเกินความจำเป็น จะทำให้โรงพยาบาลสูญเสียงบประมาณไปกับการสำรองโดยไม่จำเป็น แทนที่จะได้นำงบประมาณส่วนดังกล่าวไปพัฒนาหรือเพิ่มเติมบริการอื่น ๆ และอาจนำไปสู่ปัญหาเวชภัณฑ์หมดอายุ ซึ่งจะทำให้โรงพยาบาลสูญเสียงบประมาณ ไปโดยเปล่าประโยชน์ นอกจากนี้ยังเกิดค่าใช้จ่ายในกระบวนการเก็บเวชภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นนี้อีกด้วย

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นสถาบันการแพทย์ด้านการบริการสาธารณสุข กำหนดแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลด้านการจัดการ กระบวนการใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล มาใช้ในการออกแบบงาน ซึ่งเป็นการนำข้อกำหนดความต้องการของผู้รับบริการ มาทบทวนปรับปรุงกระบวนการอย่างเหมาะสมโดยที่ยังคงคุณภาพ มีประสิทธิภาพ (Effectiveness) และมีความคุ้มค่าในการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้ และคำนึงถึงความเพียงพอ พร้อมใช้ในการบริการเพื่อลดความสูญเสีย จากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการ

หน่วยงานบริการห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดสัลยกรรมทั้งผ่าตัดใหญ่ ผ่าตัดเล็ก ผู้ป่วยภาวะวิกฤติ เร่งด่วนฉุกเฉินและผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน กำหนดเป้าหมายการให้บริการผ่าตัดที่ชัดเจน คือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Safe surgery) ตามมาตรฐานวิชาชีพ ภายใต้ธรรมาภิบาลและสถานะแวดล้อมที่เหมาะสม บุคลากรมีจิตสำนึกสามารถให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

หน่วยงานจ่ายกลางคลังผ่าตัด ดึงผ่าตัด ตั้งอยู่ที่หน่วยงานผ่าตัด 1 ชั้น 3 เป็นหน่วยงานสนับสนุนของตึกผ่าตัดศัลยกรรม มีหน้าที่ให้บริการด้านการจัดเตรียม ดูแล สำรองและหมุนเวียนเครื่องมือและอุปกรณ์ผ่าตัดทุกระบบของศัลยกรรม รวมทั้งบริการจัดเตรียม ส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ทุกชนิด เช่น เวชภัณฑ์งบประมาณ เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา คลังอวัยวะเทียม คลังยา คลังยาผลิต และพัสดุ ให้พร้อมใช้ตลอด 24 ชั่วโมง เฉพาะตึกผ่าตัด ตามที่ห้องผ่าตัดแต่ละตึกผ่าตัดต้องการ หน่วยงานจะต้องเตรียมความพร้อม จัดส่งให้รวดเร็ว และถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด

บทบาทหน้าที่และภาระงานพยาบาลผ่าตัด นอกจากมีหน้าที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดในระบบต่าง ๆ ภายใต้มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย และบริหารจัดการลดความสูญเสียในการให้บริการแล้ว พยาบาลผ่าตัดยังมีหน้าที่บริหารจัดการเรื่อง เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้มีความพร้อมใช้ รวดเร็ว และคุ้มค่าในการผ่าตัด จากข้อมูลสถิติ พ.ศ. 2561-2563 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดจำนวน 9,176 ราย 9,742 ราย และ 7,289 ราย (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2564) เพิ่มขึ้นตามลำดับ (ยกเว้นปี พ.ศ. 2563 มีสถานการณ์โควิด) ภาระงานพยาบาลห้องผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น เดิมกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน ดังนี้ พยาบาลประจำห้องผ่าตัด ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กับหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ดึงผ่าตัด โดยลงบันทึกในใบรายการเบิกจ่ายรูปแบบกระดาษ แต่ละตึกผ่าตัดจะเขียนรายการรหัสเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวนที่ต้องการเบิก วันที่เบิก ห้องที่เบิก และชื่อผู้เบิก มอบให้เจ้าหน้าที่นำส่งใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ดึงผ่าตัด และมีข้อจำกัดในการเบิกโดยกำหนดให้สามารถเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ได้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ วันอังคารและวันศุกร์ สำหรับตึกผ่าตัด 1 ส่วนวันจันทร์และวันพฤหัสบดี สำหรับตึกผ่าตัด 3 ซึ่งระยะเวลาในการรับใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์จากตึกผ่าตัด จนกระทั่งส่งเวชภัณฑ์ในแต่ละครั้งนานมาก เนื่องจากการลงบันทึกรายการข้อมูลไม่ถูกต้อง บางครั้งอ่านไม่ออก ลายมืออ่านยาก ลงรหัสรายการผิดพลาด การติดต่อประสานงานสื่อสารทางโทรศัพท์ก็เกิดความไม่ชัดเจน ส่งผลกระทบกับระยะเวลาและการอนุมัติเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดแคลนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีความจำเป็น ต้องรอเบิก ไม่สามารถสำรองเวชภัณฑ์ได้ถูกต้อง และบางครั้งมีการสำรองมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เนื่องจากไม่สามารถประมาณการใช้ได้ ทำให้เกิดปัญหาเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอ บางรายการค้างสต็อก ก่อให้เกิดการสูญเปล่าและหมดอายุ เนื่องจากทางตึกผ่าตัดไม่ทราบข้อมูล ยอดคงเหลือที่สามารถเบิกได้ ทำให้เกิดผลกระทบกับผู้ป่วย เกิดปัญหาในด้านบริการ พบข้อร้องเรียนของทีมพยาบาลผ่าตัด จากข้อมูลที่รวบรวมตั้งแต่เดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือน มิถุนายน 2562 พบข้อร้องเรียนรวม 30 ครั้ง (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2562)

โดยข้อร้องเรียนที่มีจำนวนสูงสุด คือ ข้อร้องเรียนเรื่องความล่าช้าในการเบิกจ่ายและรายงานผล คิดเป็น 40 % ของจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงทั่วไปจำนวน 20 ครั้ง (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2562) พบปัญหาการรอเวชภัณฑ์เนื่องจากเวชภัณฑ์สำรองไว้ไม่เพียงพอ บางรายการหมดอายุ ต้องยืมจากห้องผ่าตัดใกล้เคียง และบางรายการต้องขอเบิกฉุกเฉิน ที่หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ใช้เวลาในการรอและติดต่อประสานงานการเบิก-จ่าย ที่หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดล่าช้า 2 ราย และงดผ่าตัด 1 ราย ปัญหาเวชภัณฑ์ที่หมดอายุ เป็นวัสดุในการเย็บแผลผ่าตัด จำนวน 5 รายการ และวัสดุทางการแพทย์ 5 รายการ ผู้ศึกษานำสภาพปัญหาดังกล่าวมาประชุมระดมสมองกับคณะกรรมการพัฒนาห้องผ่าตัด และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ของตึกผ่าตัดศัลยกรรม เพื่อพิจารณาแก้ไขประเด็นปัญหา คือ 1) ความล่าช้าในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่พยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 ส่งใบรายการเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 15-20 นาที เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด รับเรื่องเพื่อขออนุมัติ พิจารณาการอนุมัติเบิก จัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ตามที่อนุมัติ จัดส่ง เวชภัณฑ์ทางการแพทย์แต่ละตึกผ่าตัดใช้เวลา 40-50 นาที ดังนั้นระยะเวลาแต่ละครั้งการเบิกจนถึงรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ใช้เวลา รวมกัน 1-2 ชั่วโมง 2) การสำรองเวชภัณฑ์ให้เพียงพอกับการใช้งานเวชภัณฑ์ 3) การงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์การแพทย์

เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้บริหารได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ สามารถประหยังบประมาณจากต้นทุนในการจัดซื้อเวชภัณฑ์ทางการแพทย์คลัง ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกและครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็นในการทำงาน ลดภาระงานเจ้าหน้าที่ เพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำ ผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมปัจจัยที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำๆ และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหา มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกระบวนการ ดังนั้นมาตรฐานโรงพยาบาลบับบลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ในตอนที่ 2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ซึ่งให้ความสำคัญในเรื่องการออกแบบ การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการ และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการรับรองกระบวนการคุณภาพตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นกลไกกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล โดยจุดสำคัญคือการกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาล (อนุวัฒน์ สุขขุดิถุล, 2554) และศึกษาการพัฒนาระบบการโดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการรวบรวม จัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ และการสื่อสารโทรคมนาคมด้วยการส่งข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554) กล่าวถึงความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาในด้านการบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล

การรายงานผลข้อมูล และแก้ไขปัญหาความล่าช้า นอกจากนี้ได้ศึกษาแนวคิดของ ยูฟา กร้าเดช, พลอยชมพู จันทะมาศ (2561) เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์ สำนักงาน ในการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูล การเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์และการออกรายงานการเบิก เพื่อให้สอดคล้องกับเข็มมุ่งขององค์กรในเรื่องของการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการดำเนินงานร่วมกับการนำหลักการปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่าย มาใช้ในการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ควบคุมการใช้วัสดุเวชภัณฑ์ในการผ่าตัดให้มีความเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการและสอดคล้องกับเป้าหมายหน่วยงานที่ต้องการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บข้อมูลในแหล่งเดียวกันด้วยการจัดทำคลังเวชภัณฑ์ปลึก (พิเชษฐ ชังเก, 2565) ในแต่ละหน่วยงานกำหนดระยะเวลาการเบิก-จ่าย การตรวจสอบ เพื่อสะดวก การค้นหา ระยะเวลาในกระบวนการทำงานและลดความผิดพลาด ในการตัดยอด คຸ້ມค่า และคຸ້ມทุน ซึ่งปัจจุบันองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

คำถามของการศึกษา

การพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 โดยการปรับปรุงกระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ จากการลงข้อมูลเบิกเวชภัณฑ์ในใบรายการเบิก มาใช้การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS สามารถลดระยะเวลาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ และทราบจำนวนเวชภัณฑ์คงคลัง การหมดอายุ เพื่อสำรองเวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้ได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ได้แก่

2.1 เพื่อศึกษาระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ พยาบาล ประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3

2.2 การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก

2.3 จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นการปรับปรุงกระบวนการเบิก-จ่าย จัดส่ง และตรวจสอบ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ไปยังห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 จำนวน 20 ห้องผ่าตัด ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาล

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ได้แก่ โรงพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 พยาบาลหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด เจ้าหน้าที่ธุรการตึกผ่าตัด 1 และเจ้าหน้าที่ธุรการตึกผ่าตัด 3

2. การดำเนินการจัดการ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2564

นิยามศัพท์

กระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และ 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หมายถึงขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีขั้นตอนการเบิก 6 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1) พยาบาลห้องผ่าตัด ลงบันทึกการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในใบบันทึกการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ขั้นตอนที่ 2) เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด รับเอกสารเบิกเพื่อขออนุมัติ ขั้นตอนที่ 3) พยาบาลหน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด พิจารณาการอนุมัติเบิก-จ่าย ขั้นตอนที่ 4) เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด จัดเตรียมเวชภัณฑ์ตามที่พยาบาลหน่วยจ่ายกลางผ่าตัดได้อนุมัติการเบิก ขั้นตอนที่ 5) เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด จัดส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พร้อมใบรายการส่ง และขั้นตอนที่ 6) เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด ลงบันทึกการจ่ายและตัดยอด พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์เข้าแต่ละห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องและลงบันทึกรับ

การพัฒนาระบบ การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือขั้นตอน เพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์จากการลงบันทึกในใบรายการเบิก-จ่าย มาใช้ระบบเบิก-จ่ายผ่านคอมพิวเตอร์ในระบบ e-PHIS โดยใช้การวงจรพัฒนาระบบ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1) การค้นหาปัญหา กำหนดเป้าหมายของการพัฒนากระบวนการเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 2) ศึกษาความเหมาะสม วิเคราะห์รวบรวมปัญหาความต้องการ ขั้นตอนที่ 3) วิเคราะห์กระบวนการ ขั้นตอนที่ 4) ออกแบบกระบวนการ ขั้นตอนที่ 5) นำกระบวนการที่

พัฒนามาทดสอบ ขั้นตอนที่ 6) หามาตรการแก้ไขและวางแผนปฏิบัติการพัฒนา และตรวจ ประสิทธิภาพ

เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ หมายถึง วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและยาที่ใช้ในกิจกรรมการผ่าตัด ผู้ป่วยของตึกผ่าตัดศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช รวมถึง ส่วนประกอบ ส่วนควบคุมอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องดังกล่าว (กฎกระทรวง กำหนดชนิด และจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ หรือยานพาหนะที่จำเป็นประจำสถานพยาบาล พ.ศ.2558 ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอน 26 ก. หน้า 33)

การเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ (Medical supplies) หมายถึงกิจกรรมที่ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 แจ้งความประสงค์ในการใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์กับหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด

การรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ (Receiving) หมายถึง กิจกรรมหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด แจ้งตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เพื่อส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้ห้องผ่าตัดตรวจสอบจำนวน ความถูกต้องตามใบรายการ ที่เบิกก่อนวันผ่าตัด

ใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์สำหรับห้องผ่าตัดตึกผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช หมายถึง เอกสารของโรงพยาบาลที่ใช้สำหรับการลง บันทึกรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เวชภัณฑ์งบประมาณ เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา คลังยา คลังยาผลิต และอวัยวะเทียมที่เตรียมใช้ในผู้ป่วยแต่ละรายในการผ่าตัดแต่ละหัตถการ

ข้อมูลในการลงบันทึกใบเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตึกผ่าตัด หมายถึงรายการ ของเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ทุกชนิด ที่มีอยู่ในโรงพยาบาลที่ใช้ในการงานบริการผ่าตัด โดยพยาบาล แต่ละห้องผ่าตัด ลงบันทึกรายการเวชภัณฑ์เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำผ่าตัด ตามที่แพทย์ใช้ทำ ผ่าตัดแต่ละราย โดยลงบันทึกรายละเอียด การเบิก แยกประเภท ชนิด ขนาด และจำนวน

รหัสเวชภัณฑ์ หมายถึง หมายเลขรหัสที่กำหนดโดยกลุ่มงานเภสัชกรรม หรืองานเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช เพื่อใช้เป็นตัวแทน ของรายการเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหน่วยงาน

ผลการพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช หมายถึง การศึกษาประเมินผล กระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์แบบใหม่ด้วยการใช้ระบบเบิก-จ่าย ผ่านคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS โดยศึกษาผลลัพธ์ 1) ระยะเวลาตั้งแต่กระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของ พยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 โดยเริ่มตั้งแต่ ระยะเวลา พยาบาลในห้องผ่าตัดเขียน รายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ส่งคลังผ่าตัดจนกระทั่งรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์จากคลังผ่าตัด

แต่ละครั้ง เฉลี่ยไม่เกิน 30 นาที 2) เวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก การสำรองเวชภัณฑ์เพียงพอกับการใช้งาน และ 3) จำนวนครั้งการงดผ่าตัดเนื่องจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์การแพทย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยลดภาระงานและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ให้กับตึกผ่าตัด
2. ประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูล เช่น ตู้เก็บเอกสาร กระดาษ แรงงาน และเวลา สามารถควบคุม บริหารจัดการ และทราบข้อมูลการใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้จริงกับผู้ป่วยแต่ละราย
3. เป็นแนวทางในการพัฒนางานระบบสารสนเทศและขยายผลการใช้ระบบเบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในเครือข่ายของงานในหน่วยงานอื่น ๆ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. บริบทของหน่วยจ่ายกลางผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
2. แนวคิดการพัฒนาคูณภาพ
3. วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)
4. กฎหมาย และระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่าย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการศึกษา

บริบทของหน่วยจ่ายกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเป็น โรงพยาบาลตติยภูมิ ได้ผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ด้วยมาตรฐานโรงพยาบาลระดับชาติ (Hospital Accreditation : HA) และผ่านการต่ออายุการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Re-Accreditation Survey) ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559 และผ่านการตรวจประเมินตนเองมาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค (Disease Specific Certification) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2563 การดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกระบบประสาท จากสถาบันการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สามารถให้บริการครบวงจรและการสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ วิสัยทัศน์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล คือ “คณะแพทย์ชั้นนำของประเทศ ที่มีความโดดเด่นด้านเวชศาสตร์เขตเมืองและเครือข่ายสุขภาพ ภายใต้การบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล” ค่านิยมหรือวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังสำหรับบุคลากรทุก ๆ คน คือ “We are VAJIRA” เป็นการมองการณ์ไกลอย่างมีวิสัยทัศน์ มีจิตสาธารณะ ทำเพื่อคนอื่น จากความหมายเหล่านี้ทำให้ชาววชิรยึดปฏิบัติ เกิดวัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมการเรียนรู้

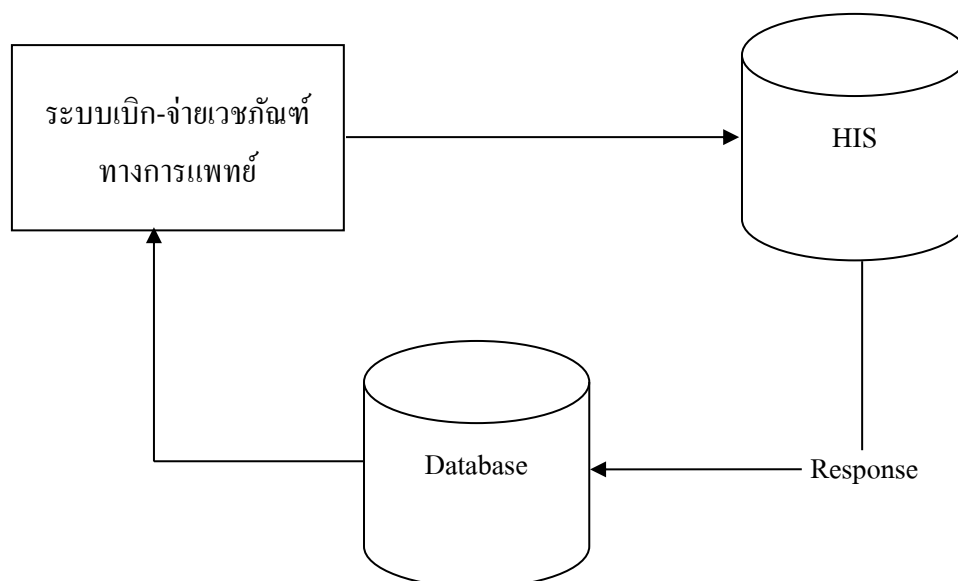
หน่วยงานบริการห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เป็นหน่วยงานหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชราช ให้บริการด้านการผ่าตัด ศัลยกรรมทุกระบบ ผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ จักษุ และโสต ศอนาสึก ทั้งผ่าตัดใหญ่ ผ่าตัดเล็ก ผู้ป่วยภาวะวิกฤติ เร่งด่วนฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง หน่วยงานบริการห้องผ่าตัดกำหนดเป้าหมายการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดที่ชัดเจน คือความปลอดภัยของผู้ป่วย (Safe surgery) ตามมาตรฐานวิชาชีพ ภายใต้ธรรมาภิบาลและสถานะแวดล้อมที่เหมาะสม บุคลากรมีจิตสาธารณะ

หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด เป็นหน่วยงานสนับสนุนหลักของตึกผ่าตัด ศัลยกรรม มีสำนักงานอยู่ที่ ชั้น 3 ตึกผ่าตัด ศัลยกรรม มีหน้าที่ให้บริการด้านเครื่องมือผ่าตัดและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์โดย ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ผ่าตัดให้สะอาดปราศจากเชื้อและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้พร้อมใช้ ตามมาตรฐานวิชาชีพ และมีการตรวจสอบคลังเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้พร้อมใช้ทั้งภายในหน่วยงานและหน่วยงานภายนอก การตรวจสอบภายในหน่วยงานจะตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนรายการทุกครั้งที่มีการเบิก เพื่อเป็นการประกันว่ายอดคงเหลือตามบัญชีและคงเหลือจริงถูกต้องตรงกัน มีระบบ Stock record card เป็นการควบคุมเวชภัณฑ์คลังด้วยวิธีการบันทึกข้อมูลการหมดอายุของเวชภัณฑ์และมีทะเบียนรับจ่าย รายงานเวชภัณฑ์คงเหลือประจำเดือน และรายการมูลค่าการเบิกจ่าย ส่วนการตรวจสอบหน่วยงานภายนอกจะตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันวิวัฒนาการในการผ่าตัดมีความก้าวหน้าและซับซ้อนมากกว่าในอดีต มีการใช้เวชภัณฑ์วัสดุทางการแพทย์ที่หลากหลายของศัลยแพทย์ทำให้จำนวนและรายการเวชภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นการบริหารคลังเวชภัณฑ์นั้นจำเป็นต้องติดตามอัตราการใช้ และต้องรู้ความเคลื่อนไหวของเวชภัณฑ์ที่ทันต่อเหตุการณ์ การวิเคราะห์อัตราการใช้ในระยะเวลาที่ผ่านมา ตลอดจนติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ที่จะมีผลต่อการทำงาน เพื่อให้หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัดมีการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ในคลังให้เพียงพอ เหมาะสมกับอัตราการใช้ มีการหมุนเวียนที่ดี และไม่ขาดแคลนหรือคงค้างในคลัง

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information Systems : HIS) เป็นหนึ่งในระบบการจัดการ โรงพยาบาล (HMS) ที่ช่วยในการจัดเก็บ จัดการ และส่งต่อข้อมูลจำนวนมากทั้งจากภายในและภายนอกโรงพยาบาล ให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ของโรงพยาบาลได้อย่างคุ้มค่า เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานและการรักษาผู้ป่วยได้อย่าง

รวดเร็วและทันสมัย ในปัจจุบัน HIS คือซอฟต์แวร์ที่เข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานงานแผนกต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อไม่ให้กระดาษหรือลดการใช้ให้น้อยลง ซึ่งไม่ใช่เพียงจะประหยัดต้นทุนกระดาษเท่านั้น แต่เพื่อลดความล่าช้าซึ่งเกิดจากการใช้กระดาษในการสื่อสาร โดยคอมพิวเตอร์สามารถทำหน้าที่นี้ได้ดีกว่ามหาศาล และลดเวลาในการค้นหาข้อมูลกลับมาดูอีกครั้งเพื่อการแพทย์และอื่น ๆ (เกียรติศรี สารญเวชพร, 2540) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แสดงระบบสารสนเทศโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2564

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems : MIS)

เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดหาคนหรือข้อมูลที่สัมพันธ์กับข้อมูล เพื่อดำเนินงานขององค์กร เช่น การใช้ MIS เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมของลูกค้า เจ้าของกิจการ ลูกค้า และบุคคลอื่นที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับองค์กร การประมวลผลของข้อมูลจะช่วยแบ่งเบาภาระการทำงานและยังสามารถนำสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือ MIS เป็นระบบซึ่งรวมความสามารถของผู้ใช้งานและคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานการจัดการ และการตัดสินใจ การประสานงาน และการควบคุม นอกจากนั้นยังช่วยผู้บริหารและพนักงานในการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหา และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ โดย MIS

จะต้องใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ (Hardware) และโปรแกรม (Software) ร่วมกับผู้ใช้ (Peopleware) เพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่นำมาใช้คือระบบ HIS (Hospital Information System) ที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท Abstract มีชื่อเรียกคือ e-PHIS เป็นระบบที่ให้บริการสารสนเทศ หรือข้อมูลของโรงพยาบาล ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเลือกดูข้อมูลจากระบบงานต่าง ๆ ได้สะดวก ไม่ต้องเข้าไปในระบบงานย่อยหลายระบบ และสามารถเลือกใช้งานต่าง ๆ ได้จากเครื่อง คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต่อเชื่อมกับระบบเครือข่าย (Local Area Network) ของคณะ แพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช HIS ด้านระบบงานโรงพยาบาล สามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วย เช่น ประวัติส่วนตัว ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางกลุ่มงานรังสีวิทยา รายละเอียดการจ่ายยาในใบสั่งยา นอกจากนี้ยังใช้ในระบบการศึกษาและค้นคว้าการวิจัย และที่สำคัญกำลังจะพัฒนามาใช้ใน ระบบพัฒนา การควบคุม การเบิก-จ่าย การจัดส่ง และการตรวจสอบเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

แนวคิดการพัฒนาคุณภาพ

แนวคิดการบริหารจัดการ PDCA

PDCA คือวงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดย วอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรม ต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้น เมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W. Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้ เป็นเครื่องมือ สำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จัก กันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่าแนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA (ศิริชัย เปรม กาญจนนา, 2555)

1. การวางแผน (Plan : P) หมายถึงส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิง เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหาโดย วิธีการระดม ความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทำตารางการ

ปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผล มีการดำเนินการดังนี้

1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงาน หรือหาสาเหตุ ของปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะต้องวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบเข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์แผนภูมิหรือแผนภาพ เช่น แผนผังก้างปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้สมาชิกทุกคนในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจน แล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหา โดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในการตัดสินใจแก้ปัญหาเพื่อทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน

1.4 เลือกวิธีการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงการดำเนินงานโดยร่วมกันวิเคราะห์และวิจารณ์ ทางเลือกต่าง ๆ ผ่านการระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็น ในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. การปฏิบัติตามแผน (Do : D) หมายถึง การลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก ตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วย หากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

3. การตรวจสอบ (Check : C) หมายถึง การตรวจสอบว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผนหรือการแก้ปัญหางานตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตาม

เป้าหมายที่กลุ่ม ตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Action : A) หมายถึง การกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอน ตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากการตรวจสอบ (C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2560 : 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ PDCA ไว้ดังนี้

4.1 เพื่อป้องกัน การนำวงจร PDCA ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผน การวางแผนที่ดีจะช่วยป้องกันปัญหาจะเกิดขึ้น ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้น และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ก่อนจะลุกลาม การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดซ้ำ หรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็น การนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์

4.2 เพื่อแก้ไขปัญหา การใช้ PDCA เพื่อการแก้ปัญหา เริ่มจากการตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ก็นำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจร PDCA ต่อไป

4.3 เพื่อปรับปรุง คือไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาแต่ต้องแสวงหาสิ่งต่างๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ โดยการยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อคิดว่าจะปรับปรุงอะไร ก็ให้ใช้วงจร PDCA เป็นขั้นตอนในการปรับปรุง ข้อสำคัญต้องเริ่ม PDCA ที่ตัวเองก่อนมุ่งไปที่ผู้อื่น อย่างไรก็ตามการทำกิจกรรมเพิ่มผลผลิต หรือกิจกรรมปรับปรุงงานเพื่อยกระดับคุณภาพงานภายในองค์กรนั้น ไม่ว่าจะใช้เครื่องมือระดับพื้นฐานหรือระดับสูงก็ตาม ปัญหาส่วนใหญ่คือ ขาดการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร หรือเป็นการทำที่ยังไม่ลงถึงระดับปฏิบัติการ และในหลายองค์กร มักพบว่าการดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางหนึ่งจะจัดปัญหาที่กล่าวมานี้ให้หมดไปได้คือ การวางระบบบริหารกิจกรรมอย่างเหมาะสม ซึ่งแน่นอนที่สุดว่าควรที่จะมีการดำเนินงานตามแนวทาง ของ PDCA ให้ครบวงจร เพราะจะทำให้การดำเนินงานตอบ โจทย์ขององค์กรได้ตรงจุด ส่งผลให้การ ดำเนินงานสอดคล้องกับธรรมชาติของคนในองค์กร จากการวางแผนอย่างเหมาะสมด้วยการใช้ข้อมูลของสถานการณ์จริง และที่สำคัญการดำเนินการได้มีการเฝ้าติดตามอย่างเป็นระยะ ซึ่งก็จะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ รวมถึงมีการสรุปบทเรียนที่ได้หลังจากจบงานวิจัย ทำให้สามารถเรียนรู้รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับองค์กร และนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานรอบใหม่ ซึ่งจะทำให้ กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพได้รับการพัฒนาและยกระดับได้อย่างต่อเนื่องขั้นตอนการบริหาร

กิจกรรมเพิ่มผลผลิตภาพที่ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางของ PDCA นั้น จะเป็นไปอย่างมีระบบ และครบถ้วน จะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลผลิตภาพมีความเหมาะสมกับองค์กร จากการที่มีการสำรวจสถานการณ์ขององค์กรในประเด็นต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิตหรือด้านบุคลากร เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มีการตรวจประเมินผลเป็นระยะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลสำเร็จของโครงการ ทำให้รู้ถึงจุดอ่อนจุดแข็งของการดำเนินงาน และถือเป็นบทเรียนของการดำเนินงานในขั้นต่อไปที่จะทำให้สามารถยกระดับการปรับปรุงและพัฒนาได้จริง จึงมีโอกาที่การพัฒนาต่อยอดจะเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกทิศทาง จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นปรับปรุงผ่านเครื่องมือการเพิ่มผลผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพ หรือแม้แต่การบริหารกิจกรรมภายในองค์กร การวางแผนงานอย่างเหมาะสม จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้านถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่จะต้องมีการตรวจสอบความก้าวหน้าหรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการปรับแผน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญเมื่อมีการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่าง ๆ ที่ ได้รับก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากได้มีการนำมาทบทวนและสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือหาจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นและที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ก็คือการดำเนินงาน อย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ความสำคัญของการพัฒนา

การพัฒนาหมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงในตัวระบบ การกระทำทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณ และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นไปพร้อม ๆ กัน ไม่ใช่ด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว (สนธยา พลศรี, 2547) เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียเปล่าทุกประเภท

สาเหตุที่ต้องพัฒนาระบบงาน

สุรชาติ กิมมณี. (2560) ได้รวบรวมสาเหตุที่ต้องพัฒนาระบบงาน ดังนี้

1. เมื่อมีงานที่ค้างคั่ง หรือหยุดชะงักอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่งอย่างผิดสังเกต
2. เมื่อต้องใช้แรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในงานใดงานหนึ่งมากเกินไป
3. งานที่มีค่าใช้จ่ายสูง
4. งานที่ต้องมีการกระทำซ้ำเกินความจำเป็น
5. งานที่ต้องใช้อัตรากำลังมากเกินไป
6. งานที่ก่อให้เกิดการร้องทุกข์ (ร้องเรียน) หรือความขัดแย้ง
7. งานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตราย
8. งานที่มีรายละเอียดมากเกินไป
9. งานไม่เคยปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานาน
10. งานที่ต้องการกำกับดูแลอย่างมาก
11. งานที่ผู้ปฏิบัติมีปัญหาบ่อยครั้ง
12. งานที่ยังไม่แน่ใจคุณค่าของงานนั้นและความสำเร็จน่าสงสัย งานที่ทำเสร็จแล้ว

มีผลสัมฤทธิ์หรือไม่

ประโยชน์ของการพัฒนาระบบงาน

สุรชาติ กิมมณี. (2560) ได้รวบรวม ประโยชน์ของการพัฒนาระบบงาน ดังนี้

1. ทำให้งานในหน่วยงานมีระบบ และระเบียบมากขึ้น มีผลทำให้เกิดการผิดพลาดในการทำงานน้อยลง

2. ทำให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้ง่าย

3. ได้รับความสะดวกทั้งสองฝ่าย ทั้งฝ่ายผู้ปฏิบัติงานและฝ่ายผู้ติดต่อเกี่ยวข้อง หรือผู้ที่มาใช้บริการจาก หน่วยงาน

4. ทำให้มีการทำงานได้ง่ายขึ้น รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพขึ้น

5. ช่วยประหยัดเวลาแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการทำงานให้แก่หน่วยงานและองค์กรโดยรวม

6. มีเวลาไปปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่สำคัญ และสามารถขยายงานให้กว้างขวางขึ้น

วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)

วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นการจัดทำแผนทางเทคโนโลยี (Technology Road Mapping: TRM) ซึ่งเป็นแนวคิดที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นปัจจัยร่วมในการกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ โดยภายในวงจรพัฒนาระบบ นั้นจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นกลุ่มงานหลัก ๆ ดังนี้ ด้านการวางแผน (Planning Phase) ด้านการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ด้านการออกแบบ (Design Phase) ด้านการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) โดยแต่ละด้านจะประกอบไปด้วยขั้นตอน (Steps) ต่าง ๆ แตกต่างกันไปตาม Methodology นักวิเคราะห์นำมาใช้เพื่อให้เหมาะสมกับความจำเป็นและความพร้อมขององค์กรในขณะนั้นขั้นตอนในวงจรพัฒนาระบบ ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทางและเป็นขั้นตอน ทำให้สามารถลดระยะเวลาและควบคุมงบประมาณในการปฏิบัติงานของโครงการพัฒนาระบบได้ขั้นตอนต่าง ๆ นั้นมีลักษณะคล้ายกับการตัดสินใจแก้ปัญหาตามแนวทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) ได้แก่ การค้นหาปัญหา การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา การประเมินผล แนวทางแก้ไขปัญหาค้นพบ เลือกแนวทางที่ดีที่สุด และพัฒนาทางเลือกนั้นให้ใช้งานได้ วงจรการพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้ (เกียรติพงษ์ อุดมธนธีระ, 2562, 1-2)

1. การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนกจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหาความต้องการของผู้เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากร และความพร้อม และความคุ้มค่า เพื่อให้นำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

3. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะศึกษาจากผู้ใช่ โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็น

แผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

4. การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้จะยังไม่ได้มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะอุปกรณ์มากนัก เน้นการออกแบบโครงร่างบนกระดาษ ส่งให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ (System Design) ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ใช้ ศึกษานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิดและผลลัพธ์ที่ได้

5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

6. การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มาติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนี้นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 6 ได้ดังนี้

6.1 เขียนโปรแกรม (Coding)

6.2 ทดสอบโปรแกรม (Testing)

6.3 ติดตั้งระบบ (Installation)

6.4 จัดทำเอกสาร (Documentation)

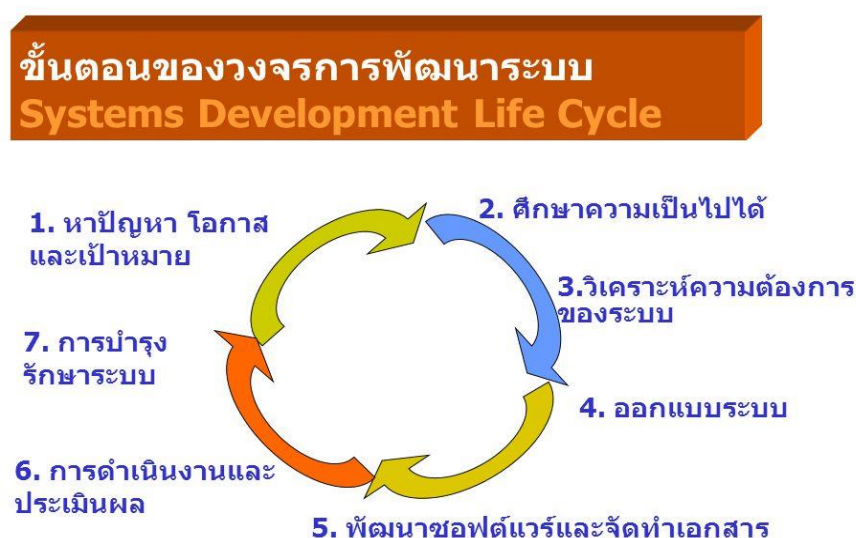
6.5 จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม (Training)

6.6 การบริการให้ความช่วยเหลือหลังการติดตั้งระบบ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผลเก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ

จากนั้นออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

การพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (วงจรระบบ SDLC) สามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2: แสดงขั้นตอนของวงจรการพัฒนา ระบบ SDLC (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562)

บทบาทและความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ปัจจุบันระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินธุรกิจมากขึ้น ทำให้หน่วยงานธุรกิจทั้งหลายจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งไว้เพื่อการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศโดยเฉพาะองค์กรต่าง ๆ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความได้เปรียบในเชิงคู่แข่งขั้นกับองค์กรอื่น ๆ โดยระบบสารสนเทศจะมีอิทธิพลมากต่อวิธีจัดองค์กรและกระบวนการดำเนินงานในหน้าที่ต่าง ๆ ทางธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและการวางแผนระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการกลายเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในลำดับสูง และค่อย ๆ กลายเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งในปัจจุบันนี้ เนื่องจากองค์กรต่าง ๆ ได้พบว่าสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและเพื่อหาความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน สามารถใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต รวบรวม ประมวลผล และจัดเก็บข้อมูล เพื่อสร้างเป็นผลลัพธ์คือสารสนเทศที่องค์กรต้องการ (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล 2551) ตลอดจนผู้บริหารองค์กรได้ตระหนักถึงความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการจัดการฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทำการเผยแพร่สารสนเทศขององค์กรมากขึ้น

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เด่นชัดมีดังนี้ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2547)

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว กรณีที่องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ จะช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงาน มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเวลา ช่วยลดขั้นตอน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สร้างทางเลือกในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ลูกค้า เช่น บริษัทขนส่งระหว่างประเทศ FedEx ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ ที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานภาพการส่งสินค้าทางออนไลน์ เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า เป็นต้น

3. สนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสำหรับการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปในการลงทุน

4. เพิ่มคุณภาพชีวิต นอกจากระบบสารสนเทศจะช่วยให้การดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้นแล้ว ระบบสารสนเทศยังช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของบุคคลต่าง ๆ ในองค์กร เช่น ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการส่งเอกสารออนไลน์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเดินทางไปส่งเอกสารตามหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งถือได้ว่าระบบสารสนเทศได้ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับมนุษย์

การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การสื่อสารขององค์กรโดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการพัฒนาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 มีการปรับปรุงรูปแบบวิธีการสื่อสารภายในองค์กรโดยใช้เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ กัน เช่น เพจเจอร์ วิดีโอ อีเมล คอมพิวเตอร์ มาใช้บันทึกและส่งข่าวสาร ทำให้เกิดความสะดวกในการทำงาน เพราะเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้พนักงานสามารถทำงานได้เต็มเวลา และเข้าถึงผู้รับได้ในทันที

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือการนำเอาคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องต่อเชื่อมโยงให้มีการสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าหากันก็ด้วยเหตุผลที่ราคาของคอมพิวเตอร์ถูกลง และต้องการเพิ่มขีดความสามารถของระบบโดยรวม หรือที่เรียกว่าการ

สร้างมูลค่าเพิ่ม เพราะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวก็ทำงานได้ในตัวเองอย่างหนึ่ง แต่เมื่อต่อรวมกันจะทำงานได้เพิ่มขึ้น มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน มีความรวดเร็วเพิ่มขึ้น การทำงานในสำนักงานก็เช่นเดียวกัน ที่จำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันภายในโต๊ะทำงานตัวหนึ่งเสมือนจุดการประมวลผล การวิเคราะห์ การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร แล้วส่งต่อไปให้โต๊ะอื่น ๆ หรือหน่วยอื่น ๆ ต่อไป การเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบก็เช่นเดียวกัน เป็นการเชื่อมโยงระบบประมวลผลหรือคอมพิวเตอร์หลาย ๆ ระบบเข้าด้วยกัน ระบบสำนักงานอัตโนมัติจึงเป็นเรื่องของการประมวลผลในจุดต่าง ๆ แล้วส่งข้อมูลเข้าหากันผ่านทางเครือข่าย การจัดการให้เป็นระบบสำนักงานอัตโนมัติจึงต้องเริ่มทั้งเครือข่ายภายในและเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอก จากการที่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีราคาถูกลง การขยายตัวของการใช้งานจะเป็นแรงผลักดันให้ระบบสำนักงานอัตโนมัติเกิดขึ้นเองได้อย่างแน่นอนเพราะธุรกิจจะต้องแข่งขันกัน ผู้ที่มีข้อมูลข่าวสารพร้อม และรวดเร็วจะเป็นผู้ขู่อวดในสังคมยุคข่าวสารข้อมูลต่อไป

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่าย

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2564

มาตรา 112 ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุม และดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครอง ให้มีการใช้และการบริหารพัสดุที่เหมาะสม คຸ້ມຄ່າ และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด มาตรา 113 การดำเนินการตามมาตรา 112 ซึ่งรวมถึงการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 175 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อหรืองานจ้าง มีหน้าที่ดังนี้

1) การตรวจรับพัสดุ ณ ที่ทำการของผู้ใช้พัสดุนั้น หรือสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญา หรือ ข้อตกลงการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่อื่น ในกรณีที่ไม่มีสัญญาหรือข้อตกลง จะต้องได้รับ อนุมัติจาก หัวหน้าหน่วยงานของรัฐก่อน

2) การตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักฐานที่ตกลงกันไว้ สำหรับกรณีที่มิใช่ การทดลองหรือตรวจสอบในทางเทคนิคหรือทางวิทยาศาสตร์ จะเชิญผู้ชำนาญการ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับพัสดุนั้นมา ให้คำปรึกษา หรือส่งพัสดุนั้นไปทดลองหรือตรวจสอบ ณ สถานที่ของผู้ชำนาญการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ นั้น ๆ ก็ได้ในกรณีจำเป็นไม่สามารถตรวจ นับเป็นจำนวนหน่วยทั้งหมดได้ ให้การตรวจ รับตามหลักวิชาการสถิติ

3) ให้การตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุมาส่งและให้ดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด

4) เมื่อตรวจถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้รับพัสดุไว้ และถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่ง มอบพัสดุ ถูกต้องครบถ้วน ตั้งแต่วันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุนั้นมาส่ง แล้วมอบแก่ เจ้าหน้าที่พร้อมกับทำใบ ตรวจรับโดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบแก่ผู้ขาย หรือผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่ 1 ฉบับ เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบของ หน่วยงานของรัฐ และรายงานให้หัวหน้าหน่วยงาน ของรัฐทราบ ในกรณีที่เห็นว่าพัสดุที่ส่ง มอบมีรายละเอียด ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลง ให้รายงานหัวหน้า หน่วยงานของรัฐ ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ เพื่อทราบและพิจารณาสั่งการ

5) ในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนตามจำนวน หรือ ส่งมอบ ครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด หากสัญญาหรือข้อตกลงมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ตรวจรับไว้ เฉพาะจำนวนที่ถูกต้อง โดยถือปฏิบัติตามและให้รับรายงานหัวหน้าหน่วยงาน ของรัฐ ผ่านหัวหน้า เจ้าหน้าที่ เพื่อแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการนับจาก

วันตรวจพบ แต่ทั้งนี้ ไม่ตัด สิทธิหน่วยงานของรัฐ ที่จะปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ในจำนวนที่ส่งมอบไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องนั้น

6) การตรวจรับพัสดุที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย หากขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างยังมีได้ส่งมอบพัสดุนั้น และโดยปกติให้รับรายงานหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ เพื่อแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการนับจากวันที่ตรวจพบ

7) หากกรรมการตรวจรับพัสดุบางคนไม่ยอมรับพัสดุ โดยทำความเห็นแย้งไว้ให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาสั่งการ หากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐสั่งการให้รับพัสดุนั้นไว้จึง ดำเนินการตาม 4) หรือ 5) แล้วแต่กรณี

ข้อ 202 การบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐ ให้ดำเนินการตามหมวดนี้เว้นแต่มีระเบียบ ของทางราชการหรือ กฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นการบริหารพัสดุในหมวดนี้ไม่ใช้บังคับกับงาน บริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษาและงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง การเก็บและการการบันทึก

ข้อ 203 เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับมอบพัสดุแล้ว ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) การลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ แล้วแต่กรณี แยกเป็นชนิด และแสดงรายการ ตามตัวอย่างที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้ การบริหารคลังเวชภัณฑ์ หน้า 39 ประกอบรายการด้วย สำหรับพัสดุประเภทอาหารสด จะลงรายการอาหารสดทุกชนิดในบัญชีเดียวกันก็ได้

2) การเก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชีหรือทะเบียน การเบิกจ่ายพัสดุ

ข้อ 204 การเบิกพัสดุจากหน่วยพัสดุของหน่วยงานของรัฐ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้พัสดุนั้นเป็นผู้เบิก

ข้อ 205 การจ่ายพัสดุให้หัวหน้าหน่วยพัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวกับ การควบคุมพัสดุหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเป็นหัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้ส่งจ่ายพัสดุผู้จ่ายพัสดุต้อง ตรวจสอบความถูกต้อง

ข้อ 206 หน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็น จะกำหนดวิธีการเบิกจ่ายพัสดุเป็นอย่างอื่นให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐนั้น โดยให้รายงานคณะกรรมการวินิจฉัยและสำนักงานการ ตรวจเงินแผ่นดินทราบด้วย

ข้อตระหนักในการบริหารงานพัสดุ

1) ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพัสดุ หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงกฎหมาย และระเบียบโดยปฏิบัติตามที กฎหมาย และระเบียบกำหนดไว้โดยเคร่งครัด รอบคอบและเพื่อประโยชน์หน่วยงานของรัฐ

2) การตรวจรับพัสดุ เมื่อผู้ขายหรือผู้จ้างส่งมอบพัสดุ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ตรวจรับพัสดุ จะต้องทำการตรวจรับพัสดุนั้นให้เป็นไปตามข้อตกลงและตรวจรับให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

3) การใช้ดุลยพินิจ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุบางคนไม่ยอมรับพัสดุ โดยทำความเห็นแย้งไว้ ให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาสั่งการ หากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐสั่งการให้รับ พัดดุนั้นไว้จึงดำเนินการตาม 4) หรือ 5) แล้วแต่กรณี

4) การควบคุมและการบริหารพัสดุ เมื่อพัสดุใดหมดความจำเป็นหรือหากใช้ในหน่วยงานของรัฐต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่เสนอรายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานขอ รัฐเพื่อพิจารณาสั่งดำเนินการ เช่น วิชาขาย แลกเปลี่ยน โอน แปรสภาพ หรือทำลาย

5) หลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง นั้นว่าถูกต้องตรงตามใบสั่งซื้อหรือไม่ หากถูกต้องก็รับไว้ และหากไม่ถูกต้อง ให้ผู้ขายดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตรงตาม ใบสั่งซื้อ พร้อมทั้งตรวจสอบการส่งมอบ ว่าเกินจำนวนวันที่ ครอบกำหนดการส่งมอบหรือไม่ หากเกิน ต้องมีการคิดค่าปรับ และเจ้าหน้าที่พัสดุต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้ทำการตรวจรับทันที

6) การจัดเก็บวัสดุเวชภัณฑ์ ควรแยกพื้นที่การจัดเก็บพัสดุ และพื้นที่จ่ายพัสดุอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการนำไปใช้ พื้นที่การจัดเก็บควรสะอาด แห้ง มีแสงสว่างเพียงพอ ปราศจากฝุ่น ละอองน้ำ กลิ่น หรือควัน และแมลงสัตว์อื่น ๆ เก็บรักษาภายใต้สภาพที่เหมาะสม ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุเวชภัณฑ์ วัสดุเวชภัณฑ์ที่ต้องจัดเก็บในอุณหภูมิที่กำหนด ต้องคำนึงถึง อุณหภูมิ ความชื้น การสัมผัสแสง การควบคุมบรรยากาศ ควรแบ่งพื้นที่การจัดเก็บผลิตภัณฑ์เคมี และ วัสดุเวชภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างชัดเจน

7) การจ่ายวัสดุเวชภัณฑ์สิ่งที่ควรคำนึงถึง First in – First out (FIFO) เข้าก่อนออกก่อน และ First expire – First out (FEFO) การหมดอายุก่อนนำออกใช้งานก่อนเป็นสิ่งสำคัญ

เพื่อ ป้องกันวัสดุเวชภัณฑ์หมดอายุก่อนการใช้งาน การเบิกจ่ายวัสดุเวชภัณฑ์ ควรคำนึงถึง หน่วยนับในการจ่าย จำนวน กล่อง ชิ้น อันแพค เพื่อหลีกเลี่ยงการจ่ายจำนวนขาดหรือเกิน

8) การรับคืนวัสดุเวชภัณฑ์จากหน่วยงาน ควรตรวจสอบอย่างละเอียด วันหมดอายุ ร่องรอยการขีดเขียน การใช้งาน สิ่งปนเปื้อนจากสารคัดหลั่ง ยาหรือสารเคมีซึ่งปนเปื้อนมากับ ผลิตภัณฑ์ ของบรรจุภัณฑ์ การฉีกขาดของบรรจุภัณฑ์ ใช้งานได้ มีผลกระทบต่อการรักษา หรือการนำไปใช้งาน

9) ในกรณีที่วัสดุเวชภัณฑ์ที่ต้องเก็บในตู้เย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิในขณะที่จัดส่งควร จัดส่ง ด้วยกระเป๋าคอมคุมอุณหภูมิเพื่อให้มีอุณหภูมิคงที่ตามที่กำหนด เพื่อลดความเสี่ยงสภาพ ของวัสดุ เวชภัณฑ์ อุณหภูมิสูงหรือต่ำส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเวชภัณฑ์ทั้งสิ้น

10) การจัดส่งวัสดุเวชภัณฑ์ขอเบิกด่วน ต้องส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดภายใน 30 นาที หากล่าช้ามีผลกระทบต่อหน่วยงานผู้รับบริการ หรือกับผู้ป่วย ยกเลิกการทำหัตถการ หรือเกิดข้อร้องเรียนได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารั้วนี้ผู้ศึกษามุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานและการ ใช้ระบบเทคโนโลยี การควบคุมการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ ที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการควบคุม ค้นหา ตรวจสอบ และรายงานผลข้อมูลเกี่ยวกับเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังกล่าวผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบและ นำไปใช้ในการพัฒนาระบบงานการควบคุม การเบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ดังต่อไปนี้

กันยารัตน์ ม้าวิไล (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยง ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรม การบริหารความเสี่ยงของหัวหน้าหอผู้ป่วยโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เจตคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศิริเรือง พัฒน์ช่วย (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาค้นแบบระบบคลังวัสดุ ภัณฑ์ศึกษา กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เนื่องจากพบปัญหาว่าการบริหาร จัดการวัสดุมีความ ยุ่งยากซับซ้อน เพราะมีวัสดุจำนวนมาก และข้อมูลมีรายละเอียดมาก จึงยาก แก่การบริหารจัดการ ผู้วิจัยจึงได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการบริหารจัดการวัสดุเพิ่ม

เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโดยได้แบ่งงานออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนการเบิกจ่ายวัสดุ ส่วนของหน่วยงาน ส่วนของการจัดการวัสดุคงคลัง และส่วนของผู้ดูแลระบบ หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบค้นแบบระบบคลัง วัสดุ ซึ่งระบบสามารถจัดเก็บ คั่นหารายการวัสดุ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลวัสดุได้ ระบบสามารถ จัดเก็บข้อมูลวัสดุและประเภทต่าง ๆ ของวัสดุได้ ระบบสามารถตัดยอดวัสดุในคลังและควบคุมปริมาณ การเบิกจ่ายวัสดุได้ ระบบสามารถเพิ่มรายการซื้อ-เบิกจ่ายวัสดุของคลังวัสดุได้ ระบบสามารถ รายงานวัสดุที่ต้องจัดหาเพิ่มได้ และระบบสามารถรายงานข้อมูลให้ผู้บริหารทราบถึงการเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละหน่วยงานในแต่ละรอบเดือนและรอบปีได้

จุฬารัตน ปาสาจันทร์และวงกต ศรีอุไร (2560) เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเบิกจ่ายงบประมาณกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบล เซเป็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล เซเป็ดระบบสารสนเทศประกอบด้วยขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การจัดทำฎีกาการเบิกจ่ายงบประมาณ 2) การวางฎีกาการเบิกจ่ายงบประมาณ 3) การตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณและ 4) การอนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณระบบพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา C#.net และ Microsoft SQL Server ผลการพัฒนาและทดสอบระบบพบว่าระบบช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความสะดวกในการทำ การเบิกจ่ายงบประมาณได้รวดเร็วขึ้นผู้บริหารได้สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณรวมทั้งประชาชนสามารถตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณได้ตลอดเวลา

ยุพา กร้าเดช และพลอยชมพู จันทะมาศ (2561) ศึกษากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลอ้อมเกร็ดโดยใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานพบว่า ระบบการเบิกจ่ายแยกกระบวนการออกได้เป็น 3 ส่วนหลัก ๆ คือ 1) ส่วนของการจัดเก็บข้อมูล มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลที่สำคัญลงในฐานข้อมูล 2) ส่วนการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์เป็นส่วนที่สำคัญเพื่อดูรายละเอียดการเบิกจ่าย 3) ส่วนของการออกรายงานผลการเบิกวัสดุอุปกรณ์ เก็บเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

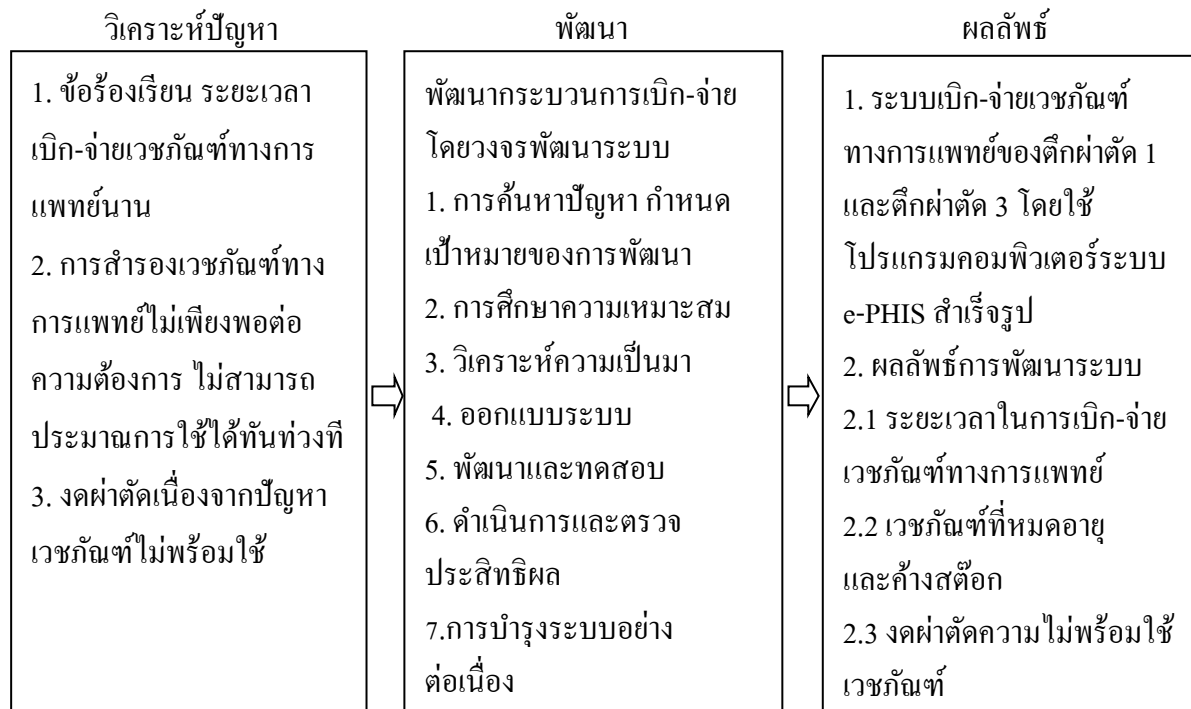
พรทิพย์ ชมเดช และคณะ (2563) ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานเบิกจ่ายงบประมาณ กองบริหารการคลัง กรมควบคุมโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานเบิกจ่ายและประเมินผล ที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่ากระบวนการปฏิบัติใหม่ใช้ระยะเวลา การปฏิบัติงานลดลงจาก กระบวนการปฏิบัติงานเดิม แสดงให้เห็นว่า

รูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่สามารถลดระยะเวลาสูญเสียเปล่าในขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมได้

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดการพัฒนาระบบของเกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ(2562) และระบบสารสนเทศโรงพยาบาล HIS (Hospital Information Systems) โดยใช้ระบบ e-PHIS มาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์โดยเริ่มต้นขั้นตอนที่ 1) การค้นหาปัญหา กำหนดเป้าหมายของการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2) ศึกษาความเหมาะสม วิเคราะห์รวบรวมปัญหาความต้องการ ขั้นตอนที่ 3) วิเคราะห์ความเป็นมา ขั้นตอนที่ 4) ออกแบบระบบ ขั้นตอนที่ 5) การพัฒนาและทดสอบ ขั้นตอนที่ 6) ดำเนินการและตรวจประสิทธิผล 7) การบำรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ผลของการพัฒนาได้ ระบบเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูป ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาระบบ ดังนี้ 1) ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ 2) เวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก 3) งดผ่าตัดความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์

ผู้ศึกษาได้สรุปกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



แผนภูมิที่ 1: กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

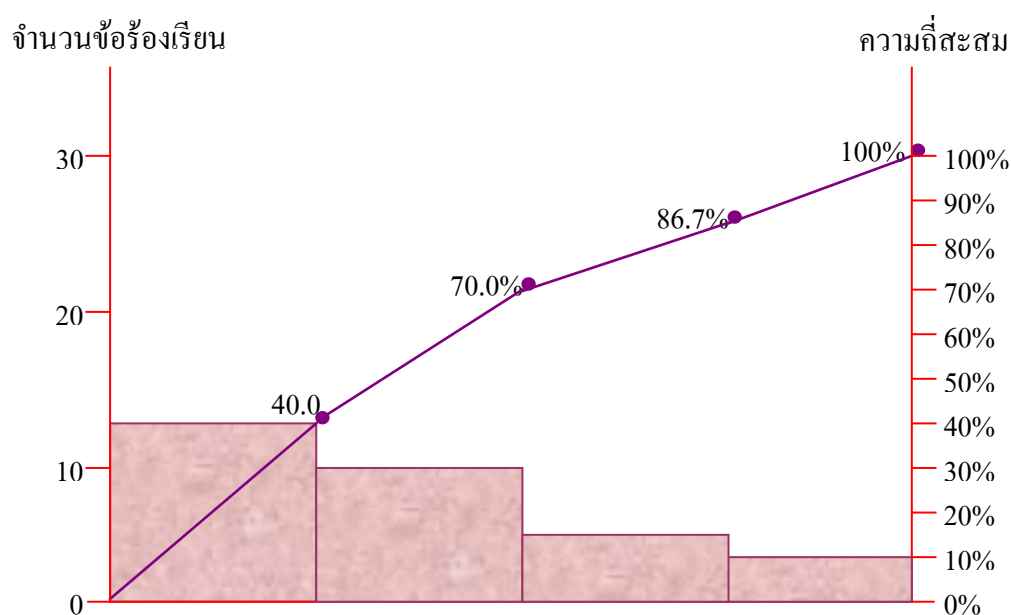
การดำเนินงานเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analysis study) ระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษา ดังนี้

วิเคราะห์ปัญหา

จากการศึกษาปัญหา เกี่ยวกับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของหน่วยงานห้องผ่าตัด ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือน มิถุนายน 2562 พบข้อร้องเรียนจำนวนทั้งสิ้น 30 ครั้ง โดยในจำนวนนี้มี 12 ครั้ง คิดเป็น 40% คือความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลและรายงานผล ผู้ศึกษาจึงนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหาและกำหนดเป้าหมาย โดยสำรวจข้อร้องเรียนของทีมพยาบาลผ่าตัด และบุคลากร และนำมาจัดลำดับเพื่อสรุปความถี่ของปัญหาโดยการสร้างตารางคำนวณความถี่เพื่อหาจำนวนสะสม % ความถี่ และ % ความถี่สะสม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: แสดงการคำนวณความถี่ของปัญหา

ลำดับ	ปัญหา	จำนวน	จำนวน สะสม	% ความถี่	% ความถี่ สะสม
1	ความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลและรายงานผล	12	12	40.0%	40.0%
2	ความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูลเนื่องจากลายมือ	9	21	30.0%	70.0%
3	การจัดเก็บเอกสารลับที่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้ช้า	5	26	16.7%	86.7%
4	สิ้นเปลืองสถานที่และเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร	4	30	13.3%	100%
	รวม	30		100%	



แผนภูมิที่ 2: ผังพาเรโตแสดงปัญหาข้อร้องเรียนของหน่วยงานห้องผ่าตัด (มค.-มิย. 2562)

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการเบิก-จ่าย และนำมาสรุป ประชุมหารือในหน่วยงาน ดังนี้คือ 1) ระยะเวลาตั้งแต่กระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 โดยเริ่มตั้งแต่ ระยะเวลาพยาบาลในห้องผ่าตัดเขียนรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ส่งคลังผ่าตัดจนกระทั่งรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์จากคลังผ่าตัดแต่ละครั้งเฉลี่ยแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง 2) การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่สามารถประมาณการใช้ได้ทันทั่วทั้งที่ และ 3) จดผ่าตัด 1 ราย เนื่องจากปัญหาเวชภัณฑ์ไม่พร้อมใช้งานส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยกับผู้ป่วยและการสูญเสียงบประมาณของโรงพยาบาลจึงนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

การพัฒนางาน

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของระบบ e-PHIS สำเร็จรูปของโรงพยาบาล โดยใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562) ที่มีความเหมาะสมกับบริบทห้องผ่าตัด ซึ่งมีความซับซ้อน โดยประชุมระดมสมองกับคณะกรรมการพัฒนา

ห้องผ่าตัด และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายของตึกผ่าตัดศัลยกรรม ประกอบด้วยแนวทางในการพัฒนา 7 ขั้นตอน ดังนี้ (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาของหน่วยงาน (Problem recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนกจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเหมาะสม การวิเคราะห์ และออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 ใช้แนวทางการกำหนดคุณสมบัติความต้องการของระบบการทำงานระบบเดิม จากแบบฟอร์มต่าง ๆ รวมถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลที่จะพัฒนาเป็นอย่างไรและมีทัศนคติที่ดีในการจัดทำกระบวนการใหม่ จัดอบรมให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ในส่วนค่าใช้จ่ายเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ ไม่มีการจัดซื้อเพิ่มเติมสามารถใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลเนื่องจากเป็นระบบเดียวกันจึงไม่มีค่าใช้จ่าย

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบโดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงานระบบ (System flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data flow diagram) ผู้ศึกษาสำรวจสภาพปัจจุบันด้วยการจัดทำผังกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ระบบเดิม เก็บข้อมูลระยะเวลาการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม 2562 ถึง 31 สิงหาคม 2562 โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่พยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 ส่งใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด รับเรื่องเพื่อขออนุมัติ พิจารณา การอนุมัติเบิกจัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ตามที่อนุมัติจัดส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ และห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์เฉลี่ยแต่ละครั้งการเบิกแต่ละตึกผ่าตัดใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง โดยสรุปขั้นตอนการเบิก-จ่ายแบบเดิมมี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พยาบาลห้องผ่าตัด ทำเรื่องเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ขั้นตอนที่ 2 เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด รับเรื่องขออนุมัติ

ขั้นตอนที่ 3 พยาบาลหน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด พิจารณาการอนุมัติเบิก-จ่าย

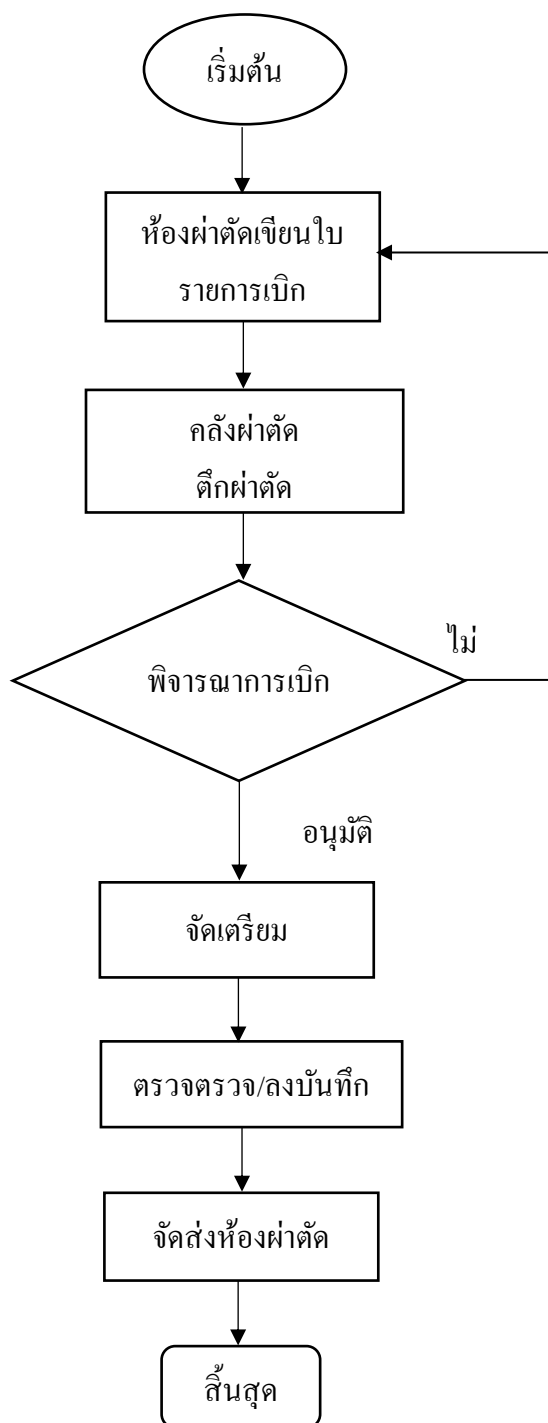
ขั้นตอนที่ 4 เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด จัดเตรียมตามที่อนุมัติ

ขั้นตอนที่ 5 เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด จัดส่งพร้อมใบรายการส่ง
 ขั้นตอนที่ 6 เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด ลงบันทึกการจ่ายและตัดยอด

ตารางที่ 2: แสดงข้อมูลและขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนการพัฒนา

งาน / กิจกรรม	รายละเอียดของงาน / กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบงาน/ กิจกรรม
1. ทำเรื่องเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์	ลงชื่อหน่วยงานและรายการ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ต้องการเบิกเพื่อนำไปใช้งาน	แบบฟอร์มการเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์	ห้องผ่าตัดประจำตึก ผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3
2. รับเรื่อง เพื่อขออนุมัติ	ตรวจสอบรายการเวชภัณฑ์ ทางทางการแพทย์ที่ขอเบิก	แบบฟอร์มการเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์	เจ้าหน้าที่หน่วยจ่าย กลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด
3. พิจารณา การอนุมัติเบิก	ดูรายละเอียดการขอเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์และ พิจารณาอนุมัติ	แบบฟอร์มการเบิก เวชภัณฑ์ทางการแพทย์	พยาบาลหน่วยจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด
4. จัดเตรียม เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ตาม ที่อนุมัติ	จัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตามรายการที่ได้รับการ อนุมัติ	เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้รับการ อนุมัติให้เบิก	เจ้าหน้าที่หน่วยจ่าย กลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด
5. จัดส่ง เวชภัณฑ์ ทางทางการแพทย์	ดูข้อมูลรายละเอียดการส่งแต่ ละตึกผ่าตัด	ใบรายการส่ง	เจ้าหน้าที่หน่วยจ่าย กลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด
6. ลงบันทึก การจ่ายและตัดยอด	ลงบันทึกเวชภัณฑ์ทาง การแพทย์ตามรายการที่เบิกไป	สต็อกการ์ด	เจ้าหน้าที่หน่วยจ่าย กลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด

ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนการพัฒนา (Flow Chart)



ภาพที่ 3: ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนการพัฒนา

จากภาพที่ 3 แสดงข้อมูลและขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนการพัฒนา นำมาวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานจากระบบงานใหม่ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ดังนี้ 1) ระบบการใหม่สามารถบันทึกข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ลงในระบบฐานข้อมูล และพิมพ์เอกสารตามรายการเบิกของแต่ละคลังเวชภัณฑ์ทางระบบคอมพิวเตอร์ได้สะดวกและรวดเร็ว 2) รายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ รวมถึงแบบฟอร์มใบเบิกต่าง ๆ มีความชัดเจนขึ้นลดความผิดพลาดของข้อมูลและมีมาตรฐานเดียวกัน 3) สามารถส่งออกข้อมูลการเบิกได้รวดเร็ว เพื่อลดระยะเวลาการคอย 4) แสดงข้อมูลสถานะคงคลัง ในคลังผ่าตัดเพื่อใช้รายงานสถานะคงเหลือ มูลค่าคงคลังและมูลค่าการเบิก 5) สามารถสำรองเวชภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม 6) โปรแกรมการเบิกจ่ายใช้งานง่าย เพื่อนำข้อมูลลงในระบบตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ใหม่ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ เนื่องจากระบบงานเดิมไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน จึงได้รวบรวมรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้โดยนำแบบอย่างการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของหน่วยพยาธิวิทยาของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นกระบวนการเบิก-จ่ายผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูปที่ใช้ภายในโรงพยาบาลเข้ามาช่วยพัฒนา นำโปรแกรม การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ ปรับเลือกเฉพาะบางโปรแกรม และรายละเอียดของข้อมูลที่เหมาะสมกับหน่วยงานบริการและผู้ใช้งานระบบมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลความต้องการของระบบที่จะพัฒนา เลือกโปรแกรมที่ใช้งานทั้งหมด 4 โปรแกรมดังนี้ (ขั้นตอนการใช้โปรแกรมแสดงในภาคผนวก จ)

- 1) โปรแกรมการบันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ดึกผ่าตัด 1 และดึกผ่าตัด 3 ลงบันทึกข้อมูลการเบิกส่งไปคลังผ่าตัด
- 2) โปรแกรมการบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยเจ้าหน้าที่คลังผ่าตัดจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้พยาบาลห้องผ่าตัดตามข้อมูลร้องขอ
- 3) โปรแกรมการบันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ขอเบิก จากคลังผ่าตัด ดึกผ่าตัด 1 และดึกผ่าตัด 3 โดยพยาบาลประจำห้องผ่าตัด รับเวชภัณฑ์เข้าระบบด้วยลงบันทึกรับเข้าอัตโนมัติ
- 4) โปรแกรมการบันทึกจ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยแต่ละรายโดยพยาบาลห้องผ่าตัดที่ใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ขั้นตอนที่ 5 นำขั้นตอนที่พัฒนาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ใหม่ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูปมาทดสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้ในหน่วยงานได้

หามาตรการแก้ไขเมื่อพบความผิดพลาด ทำการวางแผนการปฏิบัติงานโดยจัดทำเป็นคู่มือการใช้ให้กับพยาบาลห้องผ่าตัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการตามแผนและตรวจสอบประสิทธิผล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเริ่มใช้ระบบการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์แบบใหม่ เป็นขั้นตอนการปรับเปลี่ยนการใช้งาน ก่อนการพัฒนาระบบโดยการเขียนลงบนแบบฟอร์มใบเบิก เริ่มใช้ระบบใหม่ ทำการติดตั้งระบบใหม่แทนการทำงานแบบเดิมทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 7 การบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง เป็นขั้นตอนที่ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นในภายหลังจากการใช้งาน เช่น ปัญหาเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมคำร้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้แนวทางการพัฒนาระบบที่ได้รับการตรวจสอบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญว่าสามารถมาได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ระบบใหม่จึงถูกนำไปทดสอบการใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1. พยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จำนวน 10 คนและพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 3 จำนวน 13 คนที่ใช้บริการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พยาบาลประจำ หน่วยงานจ่ายกลาง คลังผ่าตัด จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานจ่ายกลาง คลังผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ในการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 6 คน ทำหน้าที่รับข้อมูลเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้พยาบาลห้องผ่าตัด รวมทั้งหมดจำนวน 30 ครั้งเลือกแบบเฉพาะเจาะจงที่ดำเนินการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายและเก็บข้อมูลระยะเวลาในการรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พยาบาลห้องผ่าตัดเบิกจากหน่วยงานจ่ายกลางคลังผ่าตัด หลังพัฒนาระบบการเบิก-จ่าย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564

2. จำนวนรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตามตารางการผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดที่หน่วยงานตึกผ่าตัด 1 เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564 ใช้ในการทำหัตถการ จำนวน 30 ชุด ในวันราชการ เวลา 8.00-16.00 น.

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาจำแนกเป็น 2 ประเภท ประเภทแรก คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประเภทที่สอง คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 ใบตรวจสอบ (Check sheet) ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปจำนวนและความถี่ของปัญหา

1.2 พังพาเรโต (Pareto diagram) ใช้สำหรับแสดงระดับความสำคัญของปัญหาที่ได้จากการสรุปผลด้วยใบตรวจสอบ

1.3 แบบฟอร์มบันทึกระยะเวลาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 ก่อนและหลังการพัฒนาโดยผู้ศึกษาสร้างแบบฟอร์ม เก็บระยะเวลาประกอบด้วย ระยะเวลาตั้งแต่พยาบาลในห้องผ่าตัดเขียนรายการเบิกเวชภัณฑ์ส่งคลังผ่าตัดจนกระทั่งรับเวชภัณฑ์จากคลังผ่าตัดโดยบันทึกแต่ละช่วงและนับรวมเวลาทั้งหมดในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาก่อนและหลังการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ นับระยะเวลาการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นนาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ประกอบด้วย

2.1 การประชุมระดมสมอง (Brainstorming) ร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เลือกสาเหตุหลัก และปรับปรุงการเบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ด้วยวิธีการออกแบบใหม่ ตรวจสอบกระบวนการเพื่อหาข้อบกพร่อง

2.2 รูปแบบการเบิก-จ่ายทางการแพทย์ให้กับห้องผ่าตัด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาลแบบใหม่

2.3 ผังกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality work procedure : QWP) เป็นแผนผังที่ใช้ในการแสดงขั้นตอนของกระบวนการปฏิบัติงาน วิธีการที่ใช้ในแต่ละกระบวนการปฏิบัติงาน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานนั้น ๆ โดยมีการกำหนดดัชนีวัดคุณภาพของแต่ละกระบวนการ (KQI) เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ดัชนีวัดคุณภาพของกระบวนการปฏิบัติงาน (KQD) เป็นเครื่องมือสำหรับควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานในแต่ละกระบวนการที่สำคัญ เพื่อให้การปฏิบัติงานโดยรวมทั้งกระบวนการบรรลุผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

การดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับข้อร้องเรียนในหน่วยงาน รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่พบในหน่วยงาน ผลกระทบจากอุบัติการณ์ ความเสี่ยงสำคัญของหน่วยงานจำนวน 3 เรื่อง คือ 1) ระยะเวลาเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ 2) การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ 3) งดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้ โดยแจกแจงขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในตึกผ่าตัด และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

2. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบ กับพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในวันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2563 เวลา 09.00-15.00 น. ณ ห้องประชุมผ่าตัดชั้น 3 ตึกผ่าตัด 1 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีขั้นตอนการเตรียมการ ดังนี้

2.1 อธิบายให้เห็นความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาระบบ เพื่อเข้าใจวัตถุประสงค์ เตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการเข้าระบบ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4 โปรแกรม (เอกสารแนบท้ายคู่มือ แนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการ การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์) ระบบการตรวจสอบ User name /Password ผู้ใช้งาน กรณีผู้ใช้งานใส่ข้อมูลไม่ถูกต้องหน้าจอจะแสดงให้กรอกข้อมูลใหม่ หากข้อมูลถูกต้องจะขึ้นเมนูหลักแสดงเมนูแยกตามสิทธิ์การใช้งาน

2.2 เตรียมอุปกรณ์ในการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ สื่อการสอนที่ใช้ในการบรรยาย เนื้อหาและให้ทุกคนที่ใช้ระบบได้ฝึกปฏิบัติจริง ตรวจสอบและติดตามผลหลังจากการฝึกฝนปฏิบัติงานจริง (Follow up, check, provide for practice) และเป็นพี่เลี้ยงแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้งานในระบบมีประสิทธิภาพ

3. นำแนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการ การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูป เริ่มนำไปใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. แบบฟอร์มการลงบันทึกระยะเวลาในการเบิก เวลาในการรับเวชภัณฑ์ของตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังพัฒนาระบบ โดยการใช้แบบฟอร์มชุดเดียวกัน
2. เก็บข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงของหน่วยงานทั้ง 3 เรื่อง ดังนี้ 1) ความล่าช้าในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ 2) การสำรองเวชภัณฑ์ เวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก 3) จำนวนครั้งการงดผ่าตัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษากำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความถี่จากการทบทวนสภาพของปัญหา ค่าเฉลี่ย ร้อยละและความต้องการของผู้รับบริการ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความแตกต่างระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการพัฒนา
3. อุบัติการณ์ความเสี่ยงจากข้อร้องเรียนหลังการพัฒนาใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

บทที่ 4

ผลการดำเนินการ

การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลตีกฝัด 1 และตีกฝัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลห้องฝัด ตีกฝัด 1 จำนวน 10 คนและพยาบาลห้องฝัด ตีกฝัด 3 จำนวน 13 คน พยาบาลประจำ หน่วยงานจ่ายกลาง คลังฝัด จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานจ่ายกลาง คลังฝัด ที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ในการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 6 คน ทำหน้าที่รับข้อมูลเบิก-จ่าย และจำนวนรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตามตารางการฝัดของผู้ป่วยที่มารับบริการฝัดที่หน่วยงานตีกฝัด 1 ตั้งแต่วันที่ วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564 ใช้ในการทำหัตถการ จำนวน 30 ชุด ในวันราชการ เวลา 8.00-16.00 น. เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. ขั้นตอนที่ออกแบบใหม่โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของระบบ e-PHIS สำเร็จรูปของโรงพยาบาล และผลการเปรียบเทียบระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการพัฒนา

ส่วนที่ 2. เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลตีกฝัด 1 และตีกฝัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช แยกตามหัวข้อดังนี้ 2.1) ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตีกฝัด 1 และตีกฝัด 3 2.2) การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีเพียงพอ ไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก 2.3) จำนวนครั้งการงดฝัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ส่วนที่ 1. ขั้นตอนที่ออกแบบใหม่โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของระบบ e-PHIS สำเร็จรูปของโรงพยาบาล และผลการเปรียบเทียบระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการพัฒนา

ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ออกแบบใหม่โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของระบบ e-PHIS สำเร็จรูปของโรงพยาบาลของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ประกอบด้วย

1.1 ขั้นตอนเข้าสู่ระบบใหม่การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.1.1 กรอก Username /Password

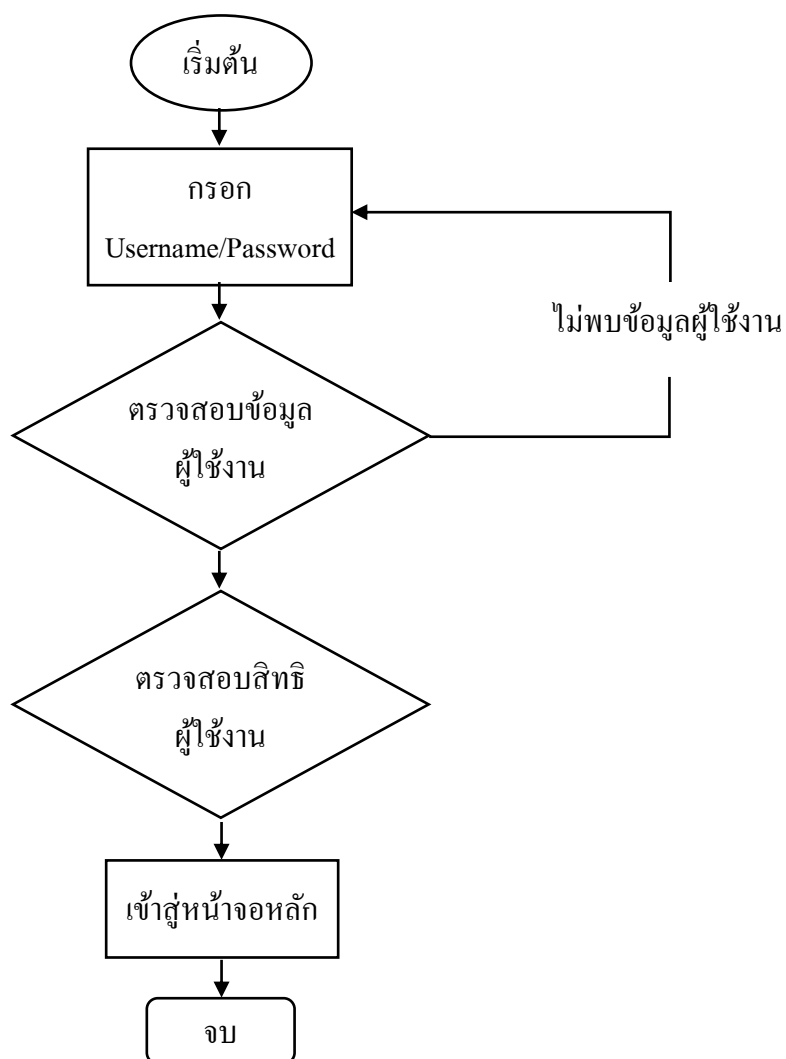
1.1.2 ระบบทำการตรวจสอบ Username /Password

1.1.3 กรณีไม่ถูกต้องแสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลใหม่

1.1.4 กรณีถูกต้องจะแสดงหน้าจอหลักโดยแสดงเมนูแยกตามสิทธิ์การใช้งาน

1.1.5 จบการทำงาน

ขั้นตอนเข้าสู่ระบบใหม่การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 4: แสดงขั้นตอนเข้าสู่ระบบใหม่การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.2 ขั้นตอนและวิธีการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 แบบใหม่ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูป มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน

1.2.1 ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 ลงบันทึกข้อมูลการเบิกส่งไปคลังผ่าตัด

1.2.2 การบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยเจ้าหน้าที่คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้พยาบาลห้องผ่าตัด ผ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS

1.2.3 บันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ขอเบิก จากคลังผ่าตัด ดึกผ่าตัด 1 โดยพยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากคลังผ่าตัด ดึกผ่าตัด 1 เข้าระบบด้วยลงบันทึก รับเข้าอัตโนมัติ

1.2.4 ขั้นตอนการบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยแต่ละราย โดย พยาบาลที่ใช้จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ลงบันทึกรายการที่ใช้จริงกับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย

ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังฯ สรุปเปรียบเทียบได้ดังนี้

ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	ข้อแตกต่าง
- มี 6 ขั้นตอน 1. ทำเรื่องเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ - ลงชื่อหน่วยงาน และรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ต้องการเบิกเพื่อนำไปใช้งาน	- มี 4 ขั้นตอน 1. การบันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ - โดยใช้โปรแกรมการบันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์	- ขั้นตอนใหม่ ลงบันทึกการเบิกรวดเร็ว เนื่องจากมีชื่อรหัสที่เบิกถูกต้อง - ขั้นตอนใหม่ทราบ รายการที่ต้องการเบิก และจำนวนคงคลังที่เหลือในคลังผ่าตัดทำให้ได้เวชภัณฑ์ ตามจำนวนที่ต้องการ ป้องกันการสำรองและการ หมาดอายุของเวชภัณฑ์ - ลดความผิดพลาดของข้อมูล
- แบบฟอร์มการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์		ขั้นตอนใหม่ลดค่าใช้จ่าย การเบิก-จ่าย ด้วยกระดาษ
2. รับเรื่องเพื่อขออนุมัติจ่าย - ตรวจสอบรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ขอเบิก	2. การบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ - โดยใช้โปรแกรมการบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ตามที่ร้องขอ	- ขั้นตอนใหม่ ไม่ต้องทำเรื่องขออนุมัติ - เนื่องจาก สามารถดูข้อมูลการเบิกรวดเร็ว ทำให้การอนุมัติรวดเร็วเนื่องจากลดขั้นตอนการนำเสนอ
3. พิจารณา การอนุมัติ จ่าย - ดูรายละเอียดการขอเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์และพิจารณาอนุมัติ	3. การบันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ขอเบิก - โดยใช้โปรแกรมบันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ขอเบิก	- ขั้นตอนใหม่ ลดระยะเวลาในการรอการอนุมัติการเบิกเนื่องจาก ตรวจสอบข้อมูลการเบิกได้รวดเร็ว ทำให้การจัดเตรียม จัดส่งเวชภัณฑ์ที่เบิก-จ่ายรวดเร็ว - สามารถใช้โปรแกรมการรับเข้าอัตโนมัติ

ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	ข้อแตกต่าง
4. จัดเตรียมเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ตามที่อนุมัติ จ่าย	4. การบันทึกจ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยแต่ละราย - โดยใช้โปรแกรมการ บันทึกจ่าย เวชภัณฑ์ทาง การแพทย์ ในผู้ป่วยแต่ละ รายที่ใช้จริง	- ขั้นตอนใหม่ ลดระยะเวลาในการรอ การอนุมัติการเบิกเนื่องจาก ตรวจสอบ ข้อมูลการเบิกได้รวดเร็ว ทำให้การ จัดเตรียม จัดส่งเวชภัณฑ์ที่เบิก-จ่ายรวดเร็ว
5. จัดส่ง เวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ - คู่มือลยละเอียด การส่งแต่ละตึกผ่าตัด		- สามารถใช้โปรแกรมการรับเข้าอัตโนมัติ - ขั้นตอนใหม่ลงบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ใน ผู้ป่วยแต่ละรายไม่ผิดพลาดเนื่องจากมี ข้อมูล
6. ลงบันทึกการจ่าย และตัดยอด - ลงบันทึกเวชภัณฑ์ทาง การแพทย์ตามรายการ ที่เบิกไป		ที่ถูกต้องในระบบ สะดวกรวดเร็ว - ขั้นตอนใหม่ลดค่าใช้จ่าย การเบิก-จ่าย ด้วยกระดาษ สะดวกรวดเร็วในการสืบค้น ข้อมูล - สะดวกในการตรวจสอบผู้บริหาร สามารถตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายได้ รวดเร็ว

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการพัฒนา

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลขั้นตอนการปฏิบัติงานการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนการพัฒนา มี 6 ขั้นตอน ลดลงเหลือ 4 ขั้นตอนหลังมีการพัฒนา ทำให้ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน สะดวกรวดเร็ว โดยนำขั้นตอนใหม่มาแสดงเป็นผังกระบวนการปฏิบัติงาน (Quality work procedure : QWP) และแสดงวิธีการที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานนั้น ๆ ดังนี้

ตารางที่ 4: ผังกระบวนการปฏิบัติงาน (QWP) ขั้นตอนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ใหม่

ขั้นตอน	พยาบาลห้องผ่าตัด	เจ้าหน้าที่คลัง ผ่าตัด	พยาบาล คลังผ่าตัด	ผู้รับผิดชอบ/ การตรวจสอบ	KPI
1. การบันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์	1. ลงบันทึก ข้อมูล การเบิก			1. พยาบาลประจำห้อง ผ่าตัดที่เบิก	ไม่มี
2. การบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์		2. รับข้อมูล การเบิก	3. บันทึก การจ่าย เวชภัณฑ์	2. เจ้าหน้าที่บันทึกรับ ข้อมูลการเบิก 3. พยาบาลประจำคลัง ผ่าตัดตรวจสอบ ลง บันทึกการจ่าย	ไม่มี
3. การ บันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ที่ขอเบิก	4. บันทึก การรับเข้า เวชภัณฑ์			4. พยาบาลประจำห้อง ผ่าตัดที่ขอเบิกจะบันทึก รับเวชภัณฑ์ทาง การแพทย์ เข้า	ไม่มี
4. การบันทึกจ่าย เวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยแต่ละราย	5. บันทึก จ่าย เวชภัณฑ์ ในผู้ป่วยแต่ละ			5. บันทึกเวลาในการเริ่ม บันทึกเบิกเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์ - แบบฟอร์ม ระยะเวลา การเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์	เวลาการ เบิก-จ่าย เวชภัณฑ์ ขั้นตอนที่ 1-3 น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

จากตารางที่ 4 ผู้ศึกษานำมาออกแบบฟอร์มบันทึกระยะเวลาตามขั้นตอนที่ปฏิบัติงานจริง ตั้งแต่ ขั้นตอนพยาบาลในห้องผ่าตัดลงบันทึกรายการเบิกเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการเบิก พยาบาลประจำห้องผ่าตัดตรวจสอบ ลงบันทึกการจ่าย พยาบาลประจำห้องผ่าตัดที่ขอเบิกจะบันทึกรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ส่วนที่ 2. เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี แยกตามหัวข้อ ดังนี้ 2.1) ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 2.2) การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก 2.3) จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

2.1 ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3

ตารางที่ 5: ระยะเวลาตั้งแต่เบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 (1 มิ.ย.63-30 ก.ย.63) - ก่อนพัฒนา

อันดับ การ เบิก	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 1	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 3	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตึก ผ่าตัด 1	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตึก ผ่าตัด 3	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 1 (นาที)	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 3 (นาที)
1			1-06-63	20		60		80
2	2-06-63	45			60		95	
3	5-06-63	45		-	40	-	80	-
4			8-06-63	30	-	40	-	70
5			11-06-63	30		50		80
6	12-06-63	56			40		96	
7			15-06-63	40	-	45	-	85
8	16-06-63	54			48		102	
9			22-06-63	40		55		95
10	26-06-63	50			40		90	
11			29-06-63	35		40		75
12	1-07-63	30			50		80	
13			10-07-63	35		40		75

อันดับ การ เบิก	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตีกผ่าตัด 1	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตีกผ่าตัด 3	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตีก ผ่าตัด 1	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตีก ผ่าตัด 3	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 1 (นาที)	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 3 (นาที)
14	14-07-63	40			46		86	
15			20-07-63	35		44		79
16	28-07-63	39			60		99	
17			30-07-63	37		46		83
18	6-08-63	40			40		80	
19			10-08-63	35		44		79
20	14-08-63	30			47		77	
21			20-08-63	35		47		82
22	4-09-63	40			40		80	
23			10-09-63	35		41		76
24	22-09-63	33			47		80	
25			24-09-63	35		40		75
26	9-10-63	46			56		102	
27			19-10-63	35		47		82
28	20-10-63	40			40		80	
29			26-10-63	36		48		84
30	30-10-63	40			40		80	
ระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เฉลี่ยเท่ากับ 83.57 นาที (ก่อนการพัฒนา)								

จากตารางที่ 5 ระยะเวลาการเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตีกผ่าตัด 1 และ ตีกผ่าตัด 3 ก่อนพัฒนามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.57 นาที

ตารางที่ 6: ระยะเวลาตั้งแต่เบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3

(1 ตค.63-31 มค.64) – หลังพัฒนา

อันดับ การ เบิก	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 1	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 3	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตึก ผ่าตัด 1	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตึก ผ่าตัด 3	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 1 (นาทึ)	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ผ่าตัด 3 (นาทึ)
1			5-10-63	20	-	20	-	40
2	6-10-63	15		-	20	-	35	-
3			12-10-63	20	-	16	-	36
4	16-10-63	18		-	16	-	34	-
5	20-10-63	17		-	18	-	35	-
6	3-11-63	18		-	20	-	38	
7	-	-	5-11-63	18	-	20	-	38
8			9-11-63	18	-	18		36
9	13-11-63	16		-	19	-	35	-
10	17-11-63	15		-	20	-	35	-
11	-	-	19-11-63	15	-	20	-	35
12			23-11-63	18	-	17	-	35
13	27-11-63	15		-	18	-	33	-
14		-	3-12-63	14	-	15	-	29
15	8-12-63	12		-	15	-	27	-
16	11-12-63	10		-	14	-	24	-
17	-	-	14-12-63	13	-	17	-	30
18			17-12-63	10	-	19	-	29
19	22-12-63	10		-	18	-	28	-
20	25-12-63	10		-	16	-	26	-
21			28-12-63	10	-	18	-	28
22	5-01-64	11		-	14	-	25	-
23			7-01-64	5	-	15	-	20
24	8-01-64	8		-	18	-	26	-

อันดับ การ เบิก	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตีกฝัด 1	วคป.	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตีกฝัด 3	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตีก ฝัด 1	เวลารับ เวชภัณฑ์ มาถึงตีก ฝัด 3	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ฝัด 1 (นาท)	รวมเวลาเบิก- รับเวชภัณฑ์ ฝัด 3 (นาท)
25			11-01-64	5	-	15	-	20
26	19-01-64	5		-	20	-	25	-
27			21-01-64	10	-	15	-	25
28	22-01-64	5		-	18	-	23	-
29			25-01-64	9	-	15	-	24
30	29-01-64	9		-	15	-	24	-
ระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เฉลี่ยเท่ากับ 29.9 นาท (หลังพัฒนา)								

จากตารางที่ 6 ระยะเวลาการเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตีกฝัด 1 และ ตีกฝัด 3 หลังพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.9 นาท

ตารางที่ 7: การเปรียบเทียบระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อน (1 มข.63-30 กข.63) และหลังพัฒนา (1 ตค.63-31 มค.64)

	เวลาเฉลี่ย (นาท)	% ลดลงต่อครั้ง
ระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ก่อนพัฒนา	83.57	
ระยะเวลาเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ หลังพัฒนา	29.9	64%

จากตารางที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งที่ใช้ไปของก่อนและหลังพัฒนา พบว่าระยะเวลาที่ใช้ลดลงจาก 83.6 นาทเหลือ 29.9 นาท ลดลงประมาณ 53 นาท คิดเป็น 64% จากเวลาก่อนพัฒนา

2.2 การสำรวจเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก

ตารางที่ 8: การเปรียบเทียบจำนวนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่หมดอายุ ก่อนพัฒนา

(1 มิย.63-30 กย.63) และหลังพัฒนา (1 ตค.63-31 มค.64)

	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	% ที่ลดลงต่อครั้ง
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	4,108	4,921	
จำนวนรายการเวชภัณฑ์ที่เบิก	212	212	
จำนวนเวชภัณฑ์ที่หมดอายุ	10	3	84

จากตารางที่ 8 พบว่าผลการตรวจสอบเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่หมดอายุและค้างสต็อกหลังพัฒนาลดลงอย่างมีนัยสำคัญเท่ากับ 84 % จากจำนวนเวชภัณฑ์ที่พบว่าหมดอายุก่อนพัฒนาเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น

2.3) จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ตารางที่ 9: การเปรียบเทียบจำนวนครั้งงดผ่าตัด ก่อนพัฒนา (1 มิย.63-30 กย.63) และหลังพัฒนา

(1 ตค.63-31 มค.64)

	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	% ที่ลดลง
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	4,108	4,921	
จำนวนครั้งงดผ่าตัด	1	0	100

จากตารางที่ 9 พบว่าจำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์หลังพัฒนาลดลง 100 %

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการศึกษาโดยใช้แนวคิดการพัฒนาระบบวงจรพัฒนาระบบ (เกียรตินพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562) และศึกษาผลของการพัฒนาระบบ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ได้แก่

2.1 เพื่อศึกษาระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ พยาบาล ประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3

2.2 การสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและ ค้างสต็อก

2.3 จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์

วิธีดำเนินการ

1. การดำเนินงานเป็นการศึกษาวิเคราะห์ (Analysis study) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จำนวน 10 คนและพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 3 จำนวน 13 คน ที่ให้บริการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พยาบาลประจำ หน่วยงานจ่ายกลาง คลังผ่าตัด จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานจ่ายกลาง คลังผ่าตัด ที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ในการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 6 คน รวมทั้งหมดจำนวน 30 คนและจำนวนรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ตามตารางการผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดที่หน่วยงานตึกผ่าตัด1ใช้ในการทำหัตถการ จำนวน 30 ชุด คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 มกราคม 2564 ในวันราชการ เวลา 08.00-16.00 น.

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือเครื่องมือใช้ในการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ 2.1) การประชุมระดมสมอง Brainstorming 2.2) รูปแบบการเบิก-จ่ายทางการแพทย์ให้กับห้องผ่าตัด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาลแบบใหม่ 2.3) ผังกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Proecedre : QWP) ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบฟอร์มการลงบันทึกระยะเวลาในการเบิก 2) เก็บข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงของหน่วยงานทั้ง 3 เรื่อง

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความถี่จากการทบทวนสภาพของปัญหา ค่าเฉลี่ย ร้อยละและความต้องการของผู้รับบริการ

3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความแตกต่างระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการพัฒนา

3.3 อุตบัติการณ์ความเสี่ยงจากข้อร้องเรียนหลังการพัฒนาใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ศึกษาการพัฒนาระบบการการเบิก – จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช สรุปผลตามวัตถุประสงค์การศึกษา ได้ ดังนี้

1. การพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช เดิมมีขั้นตอนการเบิก-จ่าย 6 ขั้นตอน โดยภายหลังการพัฒนาขั้นตอนลดลงเหลือ 4 ขั้นตอน โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศโปรแกรมสำเร็จรูปในระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาลเบิก-จ่ายผ่านระบบคอมพิวเตอร์ มาใช้งาน

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราชผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ได้แก่

2.1 ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ พยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช ก่อนการพัฒนาเฉลี่ย 83.57 นาที เปรียบเทียบกับหลังการพัฒนาเฉลี่ย 29.9 นาที ลดลงคิดเป็นร้อยละ 64

2.2 การสำรวจเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก ผลการตรวจสอบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก หลังการพัฒนาลดลงร้อยละ 84

2.3 จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พบว่าการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ หลังการพัฒนาลดลง 100%

การอภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถอธิบายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชน โดยนำและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปผ่านคอมพิวเตอร์ในระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาล ทำการเบิก-จ่ายผ่านระบบคอมพิวเตอร์ สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูล และพิมพ์เอกสารตามรายการเบิกของแต่ละคลังเวชภัณฑ์ได้สะดวกและ รายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ รวมถึงแบบฟอร์มใบเบิกต่าง ๆ มีความชัดเจนขึ้นลดความผิดพลาดของข้อมูลและมีมาตรฐานเดียวกันสามารถส่งออกข้อมูลการเบิกได้รวดเร็ว เพื่อลดระยะเวลาการคอย แสดงข้อมูลสถานะคงคลังในคลังผ่าตัดเพื่อใช้รายงานสถานะคงเหลือ มูลค่าคงคลังและมูลค่าการเบิก สามารถสำรวจเวชภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม โปรแกรมการเบิกจ่ายใช้งานง่ายสอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณิตา ยอดเรือน และ พิเศษ ชัยดิเรก (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักสาลยุดิธรรมประจำภาค 7 พบว่า 1) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรวดเร็วและทันเวลา รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ด้านคุณภาพของงาน และด้านปริมาณงาน ส่วนด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ด้านความถูกต้องแม่นยำ 2) ลักษณะส่วนบุคคลในภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในทุกด้าน และ 3) ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลลัพธ์การพัฒนาระบบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ e-PHIS หลังการพัฒนาพบว่า

2.1 ระยะเวลาในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของพยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 ลดลงร้อยละ 64 เป็นผลเนื่องมาจากการสอนให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้ระบบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานจาก 6 เหลือ

4 ขั้นตอน จัดพยาบาลเป็นที่ปรึกษาประจำแต่ละตึกผ่าตัด สอดคล้องกับ พรทิพย์ ชมเดช และคณะ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานเบิกจ่ายงบประมาณ กองบริหารการคลัง กรมควบคุมโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานเบิกจ่ายและประเมินผลการพัฒนา พบว่ากระบวนการปฏิบัติใหม่ใช้ระยะเวลาการปฏิบัติงานลดลงจาก กระบวนการปฏิบัติงานเดิมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ จุฬารรรณ ปาสาจันทร์และวงกต ศรีอุไร (2560) เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบล เซเป็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณสำหรับ องค์การบริหารส่วนตำบล เซเป็ด ระบบสารสนเทศประกอบด้วยขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดทำฎีกาการเบิกจ่ายงบประมาณ 2) การวางฎีกาการเบิกจ่ายงบประมาณ 3)การตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณและ 4) การอนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณระบบพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา C#.net และ Microsoft SQL Server ผลการพัฒนาและทดสอบระบบพบว่าระบบช่วยให้เจ้าหน้าที่มีความสะดวกในการทำการเบิกจ่ายงบประมาณได้รวดเร็วขึ้นผู้บริหารได้สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณรวมทั้งประชาชนสามารถตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณได้ตลอดเวลา

2.2 การสำรวจเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เพียงพอไม่พบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและ ค้างสต็อก ผลการตรวจสอบเวชภัณฑ์ที่หมดอายุและค้างสต็อก หลังการพัฒนาลดลงร้อยละ 84 เป็นผลเนื่องมาจากจำนวนรายการเวชภัณฑ์มีจำนวนมาก การลงบันทึกในระบบ และการจัดเก็บ การค้นหาลงบันทึกข้อมูลผิดพลาด แต่ละห้องผ่าตัดไม่มีระบบการใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของผู้ป่วยผ่าตัดแต่ละราย และใช้เวลาในการเบิก-จ่ายแต่ละครั้งใช้เวลานาน ทำให้บางครั้งห้องผ่าตัดต้อง สำรองเวชภัณฑ์ เกิดปัญหาการค้างสต็อกและสูญเสียค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ผู้ศึกษาได้ประชุม ชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้ระบบการเบิก-จ่ายผ่านคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง เพื่อควบคุม การค้างสต็อก ตัดสต็อกและเวชภัณฑ์คงเหลือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริเรือง พัฒน์ช่วย (2552) เรื่องการพัฒนาต้นแบบระบบคลังวัสดุ กรณีศึกษาของคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เนื่องจากพบปัญหาว่าการบริหารจัดการวัสดุมีความ ยุ่งยากซับซ้อน เพราะมีวัสดุจำนวนมาก และ ข้อมูลมีรายละเอียดมาก จึงยากแก่การบริหารจัดการ ผู้วิจัยจึงได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการ บริหารจัดการวัสดุเพิ่มประสิทธิภาพในการ บริหารจัดการ โดยได้แบ่งงานออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนการเบิกจ่ายวัสดุ ส่วนของหน่วยงาน ส่วนของการจัดการวัสดุคงคลัง และส่วนของผู้ดูแล ระบบ หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบต้นแบบระบบคลัง วัสดุ ซึ่งระบบสามารถจัดเก็บ ค้นหารายการ วัสดุ เพิ่ม ลด และแก้ไขข้อมูลวัสดุได้ ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลวัสดุและประเภทต่าง ๆ ของวัสดุ

ได้ ระบบสามารถตัดยอดวัสดุในคลังและควบคุมปริมาณ การเบิกจ่ายวัสดุได้ ระบบสามารถเพิ่มรายการซื้อ-เบิกจ่ายวัสดุของคลังวัสดุได้ ระบบสามารถรายงานวัสดุที่ต้องจัดหาเพิ่มได้ และระบบสามารถรายงานข้อมูลให้ผู้บริหารทราบถึงการเบิกจ่ายวัสดุ ของแต่ละหน่วยงานในแต่ละรอบเดือน และรอบปีได้ ที่สำคัญได้แก่ การควบคุม การตรวจสอบ การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ในการบันทึกข้อมูลการใช้เวชภัณฑ์ในผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อป้องกันค้างสต็อก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กษมา แก้วบำรุง, วรินทร์มาศ เกษทองมา, วุฒิพงศ์ ภักดีกุล (2564) เรื่องวิเคราะห์การบริหารคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผลการวิจัยระบบบริหารคลังเวชภัณฑ์หลังมีการเพิ่มรอบการออกเยี่ยมประเมินงานบริหารคลังเวชภัณฑ์ ตักรายการยาจำกัดปริมาณการเบิกยา สร้างระบบการจัดการข้อมูลการสั่งใช้ยามาใช้ควบคุมการเบิกยาและควบคุมการบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย พบว่ามูลค่าการเบิกยา มูลค่ายาหมดอายุ มูลค่ายาใกล้หมดอายุภายใน 6 เดือน และอัตราสำรองยาตามมาตรฐาน (ไม่เกิน 3 เดือน) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) อย่างไรก็ตามจำนวนรายการยาขาดคลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

2.3 จำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พบว่าจำนวนครั้งการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ หลังการพัฒนาลดลง 100 % แสดงว่าระบบการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่พัฒนาแล้วสามารถบริหารจัดการได้ดี ผู้ศึกษาประชุมให้บุคลากรห้องผ่าตัดตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงในห้องผ่าตัด ด้วยการทำงานที่มีคุณภาพ และเน้นการปรับปรุงระบบงานเพื่อควบคุม ป้องกันและยับยั้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยความปลอดภัย จึงไม่เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงการงดผ่าตัดจากความไม่พร้อมใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในห้องผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กันยารัตน์ ม้าวิไล (2551) พบว่าเมื่อเกิดอุบัติการณ์แล้วพยาบาลมีความเข้าใจในระดับมากถึงการมีส่วนร่วมในการค้นหาประเมินความเสี่ยงและทบทวนร่วมกันเพื่อหาข้อบกพร่องโดยมีเป้าหมายเพื่อหาแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่ดีที่สุด

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การพัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์โดยนำเทคนิคการปรับปรุงกระบวนการและวงจรพัฒนาระบบมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโปรแกรมสำเร็จรูปผ่านคอมพิวเตอร์ภายในตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อาจทำให้เกิด

1. ปัญหาในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากบุคลากรยังขาดทักษะความเข้าใจตัวโปรแกรม เช่น รูปร่าง ลักษณะที่แสดงหน้าจอ ทำให้เกิดความสับสนล่าช้า จำเป็นต้องให้ความรู้และทำความเข้าใจกับบุคลากรให้เห็นความสำคัญในการใช้ระบบงานใหม่

2. ในระยะเริ่มต้นใช้งานจะเกิดความยุ่งยากในการป้อนรายการข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เนื่องจากขาดความคุ้นเคยระบบ

3. การยึดติดกับการเปิดระบบเก่าของผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องทำความเข้าใจกับทีมพยาบาลตึกผ่าตัด ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการใช้ระบบการ เบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์โดยใช้คอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะ

จากแนวทางการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการควบคุมการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชนั้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการรายงานผลการใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยผ่าตัดแต่ละราย สามารถเก็บข้อมูลสถิติในการใช้เวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อคำนวณจุดคุ้มทุนในการทำผ่าตัดแต่ละระบบและรายบุคคล และสามารถประยุกต์ใช้กับระบบงานภายในตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 ได้ดังนี้

1. จัดทำระบบ LAN เชื่อมต่อแต่ละห้องผ่าตัด เพื่อให้ห้องผ่าตัดที่ต้องการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ สามารถตรวจรายการ ขอดคงเหลือในหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัดได้จากห้องผ่าตัดของตนเอง ก่อนที่จะมาทำการขอเบิกยังหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด เพื่อลดการเสียเวลากรณีไม่มีเวชภัณฑ์การแพทย์อยู่ในขณะนั้น

2. นำระบบคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้กับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ทุกประเภทในหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด และใช้ระบบสะแกนคิวอาร์โค้ด ในการเบิก-จ่ายระหว่างห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เพื่อให้ระบบการทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง ลดข้อผิดพลาดด้านการบันทึกข้อมูลลดความสับสนเปลืองของเอกสารและพื้นที่ ตลอดจนสะดวกต่อการติดต่อประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

3. นำระบบ RFID มาใช้ในการตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีราคาสูง ระบบ RFID จะช่วยในการติดตามของเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ทำให้ทราบสถานะได้ทันทีว่าถูกเบิกไปใช้ที่หน่วยงานใด เป็นระบบที่เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการตรวจสอบและช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. จัดทำข้อมูลแสดงรายการ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 ที่ลงข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูประบบ e-PHIS ของโรงพยาบาลใน Intranet เพื่อให้หน่วยงานผ่าตัด 2 หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ระบบการเบิก-จ่ายเช่นเดียวกันสามารถใช้แนวทางแบบเดียวกันได้ เพื่อช่วยลดระยะเวลาการบันทึกข้อมูลแบบเดิม ๆ

บรรณานุกรม

- กันยารัตน์ ม้าวิไล. (2551). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กทม. แก้วบำรุง, วรินทร์มาศ เกษทองมา, วุฒิพงศ์ ภักดีกุล, (2564, พฤษภาคม-สิงหาคม). **วิเคราะห์การบริหารคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล**. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 14(2), 95-102
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **มาตรการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารเวชภัณฑ์ ของหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กฎกระทรวง กำหนดชนิดและจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ หรือยานพาหนะที่จำเป็นประจำสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘. (2558, 2 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ ๑๓๒ ตอนที่ ๒๖ ก, หน้า ๓๓
- กิตติ ภักดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล. (2551). **การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพิวเตอร์คอนซัลท์.
- กิตติ ภักดีวัฒนกุล. (2550). **ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญ**. (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพิวเตอร์คอนซัลท์.
- เกียรติศรี สำราญเวชพร. (2540). **ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 5.1 ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล (nursing information system : NIS) งามาธิบดีพยาบาลสาร**, (3) 2 ปีที่ 3 237- 245
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). **วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC. [บทความส่งเสริมอุตสาหกรรม โลจิสติกส์]**. สืบค้นจาก <https://doi.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- คณะกรรมการประสานงานคุณภาพโรงพยาบาล. (2549). **คู่มือการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. (2564). **รายงานสถิติระบบห้องผ่าตัด**. จากระบบ e-PHIS ของโรงพยาบาล. สืบค้น 10 มีนาคม 2562.

- จุฬารณ ปาสาจันทร์และวงศ ศรีอุไร. (2560,มกราคม-มิถุนายน). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบล เซเป็ด.วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา.1(1),17-26
- ณัฐพงษ์ พัฒนพงศ์. (2558). การบริหารเวชภัณฑ์และปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการตามมาตรการพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลจังหวัดพัทลุง.วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(3), 1-20.
- ศุติดา ขอดเรือน และพิเศษ ชัยดิเรก.(2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรสำนักสาลยุดิธรรมประจำภาค 7.วารสารละศรี, (5)1, 27-42
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2547).ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพมหานคร:สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปิยะพล สุวิมล. (2562). การใช้งานแอปพลิเคชันออนไลน์ในการทำงานร่วมกัน. สืบค้นจาก <https://rabi.coj.go.th/th/file/get/file/2019>.
- พิเศษฐ์ ชังเก. (2565). รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดการเวชภัณฑ์ของคลังยา โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม.วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 7(1), 57-63
- พรทิพย์ ชมเดช, ภควัฒน์ กลั่นปรีชา, และทิพวรรณ กลั่นปรีชา. (2563). การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานเบิกจ่ายงบประมาณ กองบริหารการคลัง กรมควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค.
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. (2560, 24 กุมภาพันธ์). เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๒๔ ก, หน้า ๑๓
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. (2560, ธันวาคม). เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๒๔ ก, หน้า ๑๓
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่. กรุงเทพฯ: วิตตี้กรุ๊ป.
- พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เชิงเอี่ยม. (2555). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. สมุทรปราการ: ออฟเซทพลัส.
- ภัทรพล เสมอภาค และอุทัย ศรีษะนอก. (2563). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์การจัดการฐานข้อมูลระบบคลังจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ กรณีศึกษา. สมุทรสาคร: ฟิวชั่น ดีไซน์ เดคคอเรท.

- มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช. (2555). ๑๐๐ ปี พระราชทานกำเนิดวิทยพยาบาลสู่มหาวิทยาลัย
นวมินทราชิราช. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย
นวมินทราชิราช.
- มณีนุช ภูยงค์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ และ จารุวรรณ เขียวน้ำหอม. (2564). สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึง
ประสงค์ และแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของ
โรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. วารสารรัชต์
ภาคย์, 15(40), 80-88.
- ยุพา กร้าเดชและพลอยชมพู จันทะมาศ. (2561). ระบบเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน กรณีศึกษาองค์การ
บริหารส่วนตำบลอ้อมเกร็ด.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- ยุพาวดี อินทรจันทร์และ กอบกาญจน์ เอกสินธุ์. (2564,มกราคม– มิถุนายน). การพัฒนาลังยาร่วม
และแนวทางการจัดการยาในระบบส่งต่อจังหวัดเชียงใหม่. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์.
12(1), 114-130.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2545). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการ
เทคโนโลยีแห่งชาติ.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และวิเชียร ศรีพระจันทร์. (2548). เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการ
จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ศิริเรือง พัฒน์ช่วย .(2552). การพัฒนาต้นแบบระบบคลังวัสดุ กรณีศึกษาของคลัง มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร มหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริชัย เหมกาญจนนา. (2555). PDCA. สืบค้น11ตุลาคม 2560 จาก
<http://www.perchai.wordpress.com/2012/06/07/วงจร-pdca/>.
- ศุภกฤษ บุญจันทร์. (2561). ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานบัญชีของผู้ทำ
บัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2560). PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. สืบค้น 5
กันยายน 2560 จาก <http://www.Ftpi.or.th/2015/2125>.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน. (2561). คู่มือปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐ 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารกลางส่วนคลังและพัสดุ.

- สนธยา พลศรี. (2547). **ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2538). **ห้องสมุดสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา**. กรุงเทพมหานคร.
- สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล (2552). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับครูอาชีวศึกษา**. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรชาติ กิมมณี. (2560). **เอกสารประกอบคำบรรยาย หลักสูตร การพัฒนาสมรรถนะหลัก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการของบุคลากร** สืบค้นวันที่ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 ณ ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ สืบค้นวันที่ 25 มีนาคม 2564 <http://www.audit.mua.go.th>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ: Management Information Systems: MIS**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2557). **การสร้างเว็บไซต์**. กรุงเทพฯ: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น.
- อนุวัฒน์ สุขชาติกุล. (2554). **HA Update 2011**. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
- Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2011). **Essentials of management information systems : Organization and technology in the enterprise**. (4th ed.) Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Lin, B., Collins, J., & Su, R. K. (2001). **Supply Chain Costing: An Activity-Based Perspective**. *International Journal of Physical Distribution&Logistics Management*, 3(10),702-713.
- Hayeewangah, N., & Jeerangsuwan. N. (2013). **Human Performance Technology in ICT of Thai Higher Education Lecturers**. Osaka: The Asian Conference on Education and Technology.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. นาง จวีวรรณ สระสงค์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
2. นาย ดนสรร หาญศิริสาธิต นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ หน่วยเคมีคลินิก
งานชีวโมเลกุล ฝ่ายชันสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
3. นาย รัตน์พงศ์ ไสแก้ว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (ฝ่ายการพยาบาล โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๓๐๘๒)

ที่ นมร.๐๓๑๒/๒๐๑๗ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ

ด้วย นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๗๒๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเบิก - จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด ๑ และตึกผ่าตัด ๓”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางฉวีวรรณ สระสงค์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรารุช มณีฤทธิ์
คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

สำเนาถูกต้อง



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร.๓๐๘๒)

ที่ พวช.๑๒/ ๓๗๕

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด

ด้วย นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๗๒๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเบิก - จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด ๑ และตึกผ่าตัด ๓”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นายตนสร หาญศิริสาธิต ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ หน่วยเคมีคลินิก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ผู้ตรวจทาน ๑๖๓๗ วันที่ ๑๖/๓/๖๕
ผู้พิมพ์ สว่างอรุณ กองนาบ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร.๓๐๘๒)

ที่ พวช.๑๒/ ๓๗๑

วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วย นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๗๒๙) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ การเบิก - จ่าย เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด ๑ และตึกผ่าตัด ๓”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นายรัตนพงษ์ ไสแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ผู้ตรวจทาน จิวจิรา แร้วแสงไธ
ผู้พิมพ์ สุวิทย์อณู สงวนวน

ภาคผนวก

ข. ใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องการใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย

ใบเบิกเวชภัณฑ์ VATS (อ.ศิริระ)

Date _____ Patient name _____ operation _____
 Dr. _____ Nurse _____ Room _____ ชื่อผู้จัด _____

รหัสเบิก	รายการ	เบิก	รับ	รหัสเบิก	รายการ	เบิก	รับ
	ชุด Basic set				น้ำยาต่างๆ		
26165	Abdominal Swab 6"x18" (Roll swab)			40004	Formalin (ยาฟลิต) 150 ml Solution		
26166	Abdominal Swab 18"x18" (Lab swab)				Virkon _____ gm sachet		
10044	Gauze sterile 4x4 "x-ray (10 PC) set			30063	Perasafe powder		
11011	Gauze sterile 4x4 "12 ซม (10 PC) set				อุปกรณ์ปิดแผลทุกชนิด		
10102	Surgical Blade No. _____ 10 _____				พลาสติกอร์ค้อนนิ้ว 1 นิ้ว, 2 นิ้ว		
	Surgical Blade No. _____				microplor 0.5 นิ้ว, 1 นิ้ว		
20257	Hand Switching Pencil (Hand)				transplor 1 นิ้ว, transplor 4 นิ้ว		
10503	Foot Switching Pencil (Foot)				Omifix 4 นิ้ว, Omifix 6 นิ้ว		
26392	Syringe Asepto (Disp)				Drape ต่างๆ		
10093	สาย suction ขางเหลือง				Laparotomy Pack V1		
	Glove No. _____ Sterile (ถุงมือไม่มีแป้ง)				เสื้อกาวน์ DISPO		
	Glove No. _____ Sterile (ถุงมือไม่มีแป้ง)				เวชภัณฑ์อื่นๆ		
	Glove No. _____ Sterile (ถุงมือไม่มีแป้ง)				peanut		
20285	Patient Plate Split			10096	Slide Set (แผ่น Slide) กล่องละ 100		
	สาย plate				Tube culture		
	Syringe และเข็ม			10052	Glove No.S Disp (ถุงมือ)		
	Needle No. _____ (ยาว 11/2")			26274	Skin maker (ปากกาเขียนสี)		
	Needle No. _____ (ยาว 1")				prewash		
	Syringe 10 _____ CC Disp				กล่องทิ้งของมีคม		
	ผ้าเช็ด+Alcohol			21078	Cotton Stick (Small) 8 cm ไม่พันล้าติ		
	ยาชาและสารน้ำอื่นๆ				Suture		
3894	Xylocain _____ % 50ml Injection			64011	Polysorb 2-0 (เข็ม 26 mm.)		
70892	Xylocain _____ % with Adenaline 20ml			64002	Polysorb 4-0 (เข็ม cutting 19 mm.)		
24901	K-Y lubricate 42gm Jelly			67008	Dafilon 2-0		
1437	Marcaine 0.5% 20ml Injection			67003	Dafilon 3-0		
22422	NSS 0.9% Irrigation 1,000 ml Solution			67002	Dafilon 4-0		
22671	Water Irrigation 1,000 ml Solution			20276	Prolene 4-0 (W 8557) เข็ม 17 mm.		
	น้ำยาต่างๆ			130	Prolene 4-0 (W 8355) เข็ม 25 mm.		
300078	Q-bac (500 ml)			61000	PRE CUT Silk 0		
300040	Chlorhexidine Gluconate 4% (Hexene)			61001	PRE CUT Silk 2-0 (SC20)		
27384	Ipodine 10% 450ml Solution			61002	PRE CUT Silk 3-0 (SC30)		
300097	น้ำยาสวนปัสสาวะ						
300097	Alcohol 70% 500ml Solution						

ใบรายการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องการใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย

ภาคผนวก

ค. ตารางข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์คลังปลีก ตีกผ่าตัด 1 และตีกผ่าตัด 3 ประจำปี 2563

ภาคผนวก

ง. แบบสำรวจระยะเวลาการรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของคลังปลีก

แบบสำรวจระยะเวลาการเบิก-รับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของ ตึกผ่าตัด 1 และ ตึกผ่าตัด 3 คณะ

แพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

อันดับ การเบิก	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 1	เวลาเบิก เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 3	เวลารับ เวชภัณฑ์มาถึง ตึกผ่าตัด 1	เวลารับ เวชภัณฑ์มาถึง ตึกผ่าตัด 3	รวมเวลาเบิก-รับ เวชภัณฑ์ ตึกผ่าตัด 1 ทั้งหมด (นาที)	รวมเวลาเบิก-รับ เวชภัณฑ์ตึกผ่าตัด 3 ทั้งหมด (นาที)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
100						

ภาคผนวก

จ. แบบแสดงรายการเบิกที่คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 ควบคุม

[illegible]

FM-OPROS-002 แก้ไขครั้งที่ 00

ภาคผนวก

ฉ. ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เพื่อจัดเก็บเข้าห้องผ่าตัด

- คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้พยาบาลห้องผ่าตัดผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS

- พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1

- ขั้นตอนการจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย

แนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3

	คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 681 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300	หมายเลข เอกสาร
ชื่อเอกสาร : (Document Name) :	วิธีปฏิบัติงาน แนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3	
หน่วยงานที่จัดทำ : (DEPT./DIV./SECT./UNIT) :	ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	

ผู้ศึกษาได้นำผลที่ได้กระบวนการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ปรับปรุงใหม่ มาประสมกับคณะกรรมการพัฒนาห้องผ่าตัด และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเริ่มใช้ระบบการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์แบบใหม่ เป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนการใช้งานเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานการจัดเตรียม การควบคุม การสำรอง และการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติการบริหารจัดการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3

1. ผู้รับผิดชอบ

พยาบาลประจำตึกผ่าตัด 1 ตึกผ่าตัด 3 และ พยาบาลหน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3
- 2.2 เพื่อป้องกันการค้างสต็อกของเวชภัณฑ์ และการสำรองที่เกินความจำเป็น
- 2.3 เพื่อลดระยะในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS ถูกต้องตรงกับข้อมูลการใช้จริง

3. วิธีการดำเนินงาน

3.1 พยาบาลห้องผ่าตัดแต่ละตึกผ่าตัดสำรวจเวชภัณฑ์การแพทย์แต่ละรายการเพื่อดำเนินการขอเบิกเข้าห้องผ่าตัดเพื่อสำรองการใช้ ภายในแต่ละตึกผ่าตัด

3.2 กำหนดให้เบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ได้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ วันอังคาร และ วันศุกร์ สำหรับตึกผ่าตัด 1 เบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ส่วนวันจันทร์และพฤหัสบดี สำหรับตึกผ่าตัด 3 เบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ขั้นตอนและวิธีการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 แบบใหม่ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในระบบ e-PHIS สำเร็จรูป มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน

1. ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เพื่อจัดเก็บเข้าห้องผ่าตัด

2. คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จำยเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้พยาบาลห้องผ่าตัด ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS

3. พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 เข้าระบบ

4. ขั้นตอนการจำยเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย

1.ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยพยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 เพื่อจัดเก็บเข้าห้องผ่าตัด ดำเนินการ ดังนี้

1.1 เข้าสู่ระบบ e-PHIS

1.1.1 ระบุชื่อผู้ใช้

1.1.2 รหัสผ่าน

ยุทธศาสตร์ We are HEROES.

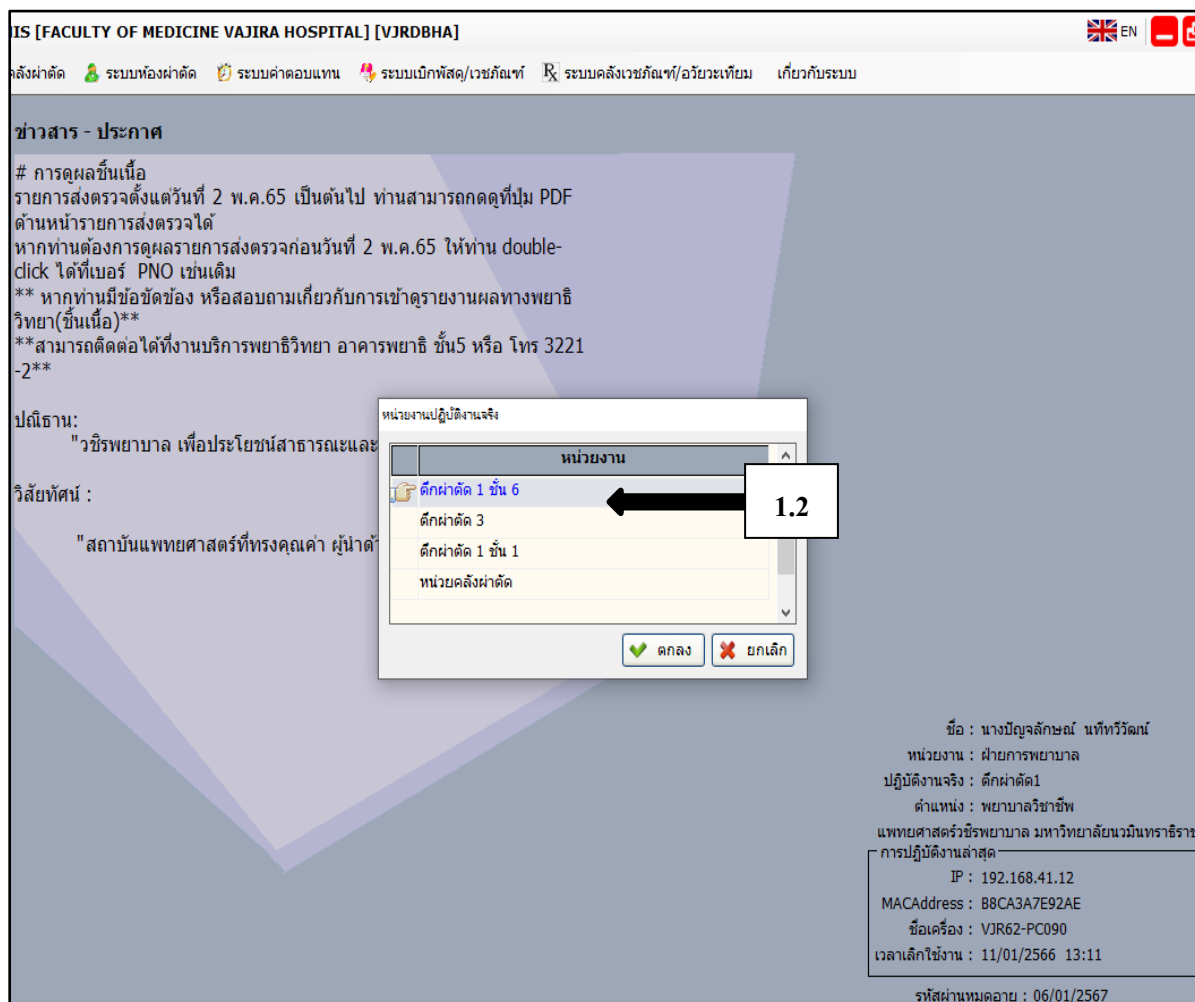
*** ประกาศ ***
การดูแลชั้นเนื้อ
รายการส่งตรวจตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค.65 เป็นต้นไป ท่าน
สามารถกดดูที่ปุ่ม PDF ด้านหน้ารายการส่งตรวจได้
หากท่านต้องการดูรายการส่งตรวจก่อนวันที่ 2 พ.
ค.65 ให้ท่าน double-click ได้ที่เบอร์ PNO เช่นเดิม
** หากท่านมีข้อขัดข้อง หรือสอบถามเกี่ยวกับการ
เข้าดูรายงานผลทางพยาธิวิทยา(ชั้นเนื้อ)**
**สามารถติดต่อได้กับงานบริการพยาธิวิทยา อาคาร
พยาธิ ชั้น5 โทร 3221-2**

ถ้ามีปัญหาเรื่องการใช้งานระบบ ####
ในเวลาราชการ โทร: 5700,5701
นอกเวลาราชการ โทร: 02-9540046 ###

ชื่อผู้ใช้ : 417
รหัสผ่าน : *****

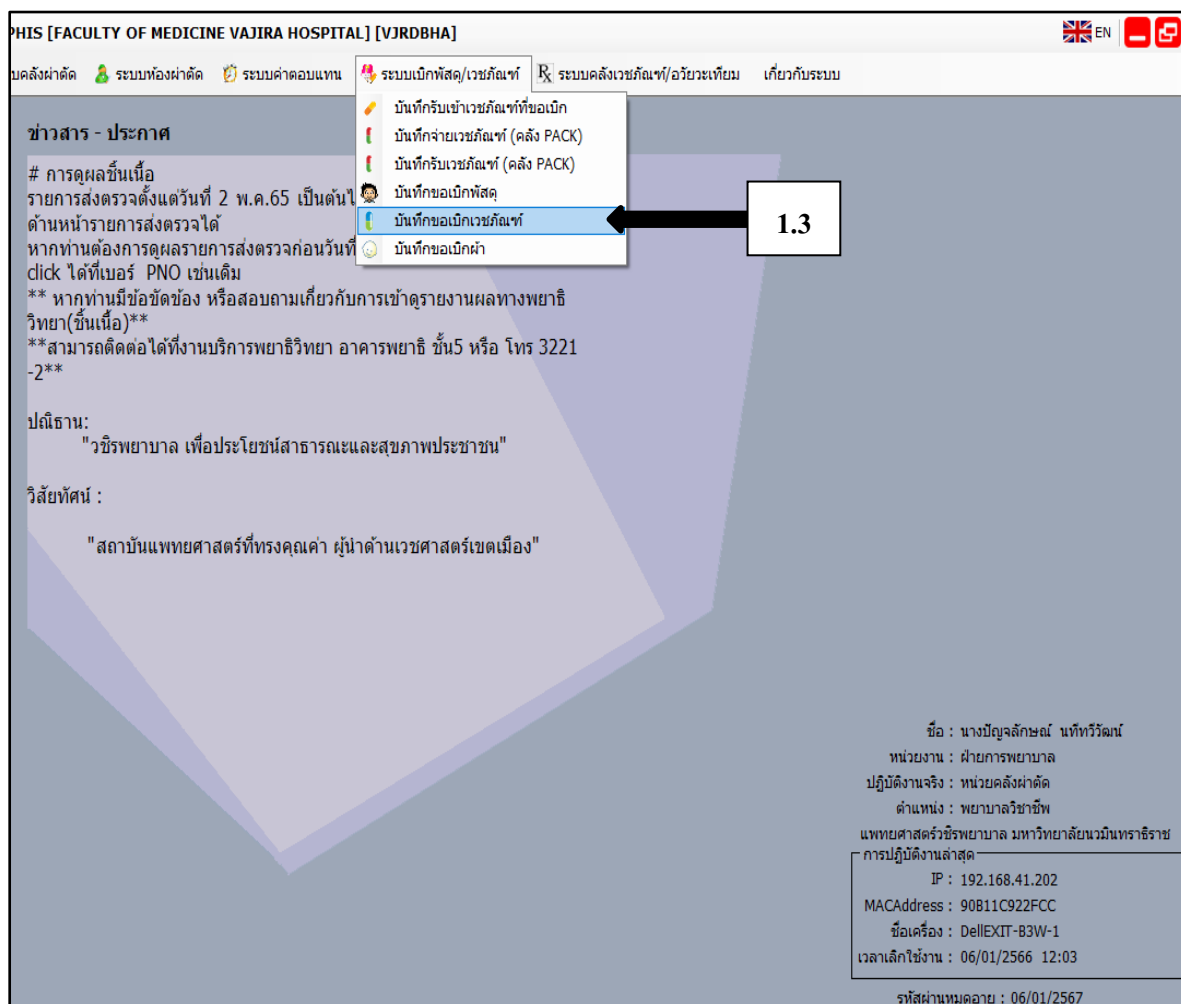
ใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ...

ภาพที่ 1 : แสดงหน้าจอรระบบ e-PHIS



ภาพที่ 2 : แสดงหน้าจอหน่วยงานปฏิบัติงานจริง

1.2 เลือกหน่วยงานผู้ใช้



ภาพที่ 3 : แสดงหน้าระบบเบิกพัสดุและเวชภัณฑ์

1.3 เลื่อกบันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังผ่าตัด
 ระบบห้องผ่าตัด
 ระบบค่าตอบแทน
 ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์
 ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม
 เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์

วันที่เบิก : 04/01/2566 14:57:58 ประเภทการเบิก : เลขที่เบิก :
 หน่วยงานขอเบิก : ตึกผ่าตัด 1 ชั้น 5 ขอเบิกจาก :

ชื่อ	รหัส
ขอเบิกตามจำนวนที่ต้องการ	2
ขอเบิกจากคลังเวชภัณฑ์ย่อย	3

 หมายเหตุ : รอสั่งหมายเหตุแล้ว กด enter 1 ครั้ง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ให้เบิก	หมายเหตุ

1.4

1.5

ภาพที่ 4 : แสดงหน้าจอหน่วยงานที่เบิกเวชภัณฑ์และประเภทการเบิก

1.4 ลงข้อมูลหน่วยงานที่ขอเบิก ตึกผ่าตัด 1 หรือตึกผ่าตัด 3

1.5 ประเภทการเบิก เลือกขอเบิกจากคลังเวชภัณฑ์ย่อย

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJROBHA] EN [-] [+] [X]

ระบบคลังยาตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์

วันที่เบิก : 06/01/2566 13:20:40 ประเภทการเบิก : ขอเบิกจากคลังเวชภัณฑ์ย่อย เลขที่เบิก :
 หน่วยงานขอเบิก : ตึกผ่าตัด 1 ชั้น 5 ขอเบิกจาก :
 หมายเหตุ :
 รงช่งหมายเหตุแล้ว กด enter 1 ครั้ง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ชื่อ	รหัส	ให้เบิก	หมายเหตุ
			หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยใน (พชร.3)	211101		
			หน่วยจ่ายยา ARI (ที่ขิงกร)	211102		
			หน่วยจ่ายยาลิแกนด์นอนโปด	211103		
			หน่วยยาริบาลเคสชันกรรมผู้ป่วยนอก	211106		
			หน่วยจ่ายยา OPSI	211107		
			หน่วยจ่ายยาและผสมยาปราศจากเชื้อ	211201		
			หน่วยผลิตยาเฉพาะราย	211202		
			หน่วยยาริบาลเคสชันกรรมผู้ป่วยใน	211204		
			หน่วยคลังผ่าตัด	310210		
			หน่วยคลังแลป	611000		

1.6

ภาพที่ 5 : แสดง หน่วยงานที่ ให้เบิกเวชภัณฑ์

1.6 ขอเบิกจาก : หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] EN [-] [+] [X]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบงานผู้ป่วยนอก ทะเบียนและสอบถาม-รายงานเวชภัณฑ์ ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์

วันที่เบิก : 10/09/2564 18:09:52 ประเภทการเบิก : ขอเบิกจากคลังเวชภัณฑ์ย่อย เลขที่เบิก :

หน่วยงานขอเบิก : ดึกผ่าตัด 3 ขอเบิกจาก : หน่วยคลังผ่าตัด

หมายเหตุ : * ลงข้อมูลหรือลบข้อมูลตรงช่องหมายเหตุแล้ว กด enter 1 ครั้ง

ลำดับ	รายการ	หน่วยย่อย	หน่วยใหญ่	คงคลังใหญ่	ขอเบิก	ใช้เบิก	หมายเหตุ
1	Chromic 1 (01P-SFN 4267A) 63 mm 3/8 blunt point *	PIECE	PIECE	36 x 1	1	0	
2	COTTON WOOL (450 GM) SET	PACK	PACK	2 x 1	1	0	
3	COMPLY STEAM INDICATOR (1243A STERT GAGE) S	BAG	BAG	12 x 1	1	0	
4	Dafilon(C0936731) 4/0 19 mm 3/8 REV CUT19 mm(	PIECE	PIECE	84 x 1	6	0	
5	Dafilon blue 2/0 75cm DS24 C0935360 PACK	PIECE	PIECE	72 x 1	8	0	
6	Cottonoid Sterile M (Novatec)(50pk/box) PACK	PACK	PACK	57 x 1	20	0	
7	EYE SHIELD (LEFT) SET	PIECE	PIECE	50 x 1	20	0	
8	EYE SHIELD (RIGHT) SET	PIECE	PIECE	50 x 1	20	0	
9							

1.7

[10329] / ชื่อ : EYE SHIELD (RIGHT) SET / รหัสยา : [10329] / สถานะ : คงคลัง

ผู้ใช้ : นายวิเชียร อินทร์เมือง | หน่วยงาน : ดึกผ่าตัด 3 | Comp Info - IP : 192.168.41.202 | 10/09/2564 | 18:13:56

ภาพที่ 6 : แสดงหน้าจอรายการเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

1.7. ลงรายการข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

1.7.1 เลือกรายการเบิก ตามรหัสของเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จะเบิก

หรือกดอักษร 3 แรก ของรายการ

1.7.2 ลงจำนวนที่ต้องการเบิก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL]

ระบบคลังผ้าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบงานผู้ป่วยนอก ระบบเบิกพัสดุเวชภัณฑ์ เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์

วันที่เบิก : 13/09/2564

หน่วยงานขอเบิก : ศัลยกรรม

หมายเหตุ :

วันที่ : 13/09/2564

หน่วยงาน : ศัลยกรรม 3

ขอเบิกจาก :

1.8

ค้นหา

ยังไม่ให้เบิก
ให้เบิกแล้ว ยังไม่รับเข้า
รับเข้าแล้ว

ลำดับ	วันที่	เวลา	ขอเบิกจาก	เลขที่เบิก	เลขที่อนุมัติ	เลขที่รับ
1	13/09/2564	09:49:23	หน่วยคลังผ้าตัด	62000651/64		
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Coated Vicryl
Coated Vicryl
Coated Vicryl
PDS 5-0 13m
Prolene 10-0
Prolene 2-0 33
Prolene 5-0 (V

[5020002314] / ชื่อ : Coated Vicryl 2-0(J602H) 26mm 5/8 Taper 70 cm 36 pcs/box BOX / รหัสยา : [64019] / สถานะ : คงคลัง

ผู้ใช้ : น.ศ.พินดา หานะ หน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล Comp Info - IP: 172.16.153.142 13/09/2564 09:54:49

ภาพที่ 7 : แสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลการเบิกเวชภัณฑ์

1.8 กดบันทึกข้อมูลการเบิกเวชภัณฑ์

2. คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้พยาบาลห้องผ่าตัด ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ e-PHIS ดำเนินการดังนี้

เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด จะบันทึกข้อมูลการเบิกของพยาบาล แต่ละตึกผ่าตัด และจ่ายตามที่กดเบิกโดยจะกำหนดขั้นตอนการจ่ายตามวันเวลาที่แจ้งคือตึกผ่าตัด 1 จะเบิกทุกวันอังคารกับศุกร์ และตึกผ่าตัด 3 จะเบิกวันจันทร์กับพฤหัสบดี วันพุธและวันศุกร์สิ้นเดือน จะงดการเบิก-จ่าย เนื่องจากต้อง Balance stock ส่งหน่วยคลังเวชภัณฑ์การแพทย์ตรวจสอบทุกเดือน จะปฏิบัติดังนี้

2.1 เข้าสู่ระบบ e-PHIS

2.1.1 ระบุชื่อผู้ใช้

2.1.2 รหัสผ่าน

ยุทธศาสตร์ We are HEROES.

*** ประกาศ ***
การดูแลชั้นเนื้อ
รายการส่งตรวจตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค.65 เป็นต้นไป ท่าน
สามารถกดดูที่ปุ่ม PDF ด้านหน้ารายการส่งตรวจได้
หากท่านต้องการดูผลการส่งตรวจก่อนวันที่ 2 พ.
ค.65 ให้ท่าน double-click ได้ที่เบอร์ PNO เช่นเดิม
** หากท่านมีข้อขัดข้อง หรือสอบถามเกี่ยวกับการ
เข้าดูรายงานผลทางพยาธิวิทยา(ชิ้นเนื้อ)**
** สามารถติดต่อได้ทั้งงานบริการพยาธิวิทยา อาคาร
พยาธิ ชั้น5 หรือ โทร 3221-2**

ถ้ามีปัญหาเรื่องการใช้งานระบบ ####
ในเวลาราชการ โทร: 5700,5701
นอกเวลาเวลาราชการ โทร: 02-9540046 ###

ชื่อผู้ใช้ : 417
รหัสผ่าน : *****

ใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ...

ภาพที่ 8 : แสดงหน้าจอรระบบ e-PHIS

IS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

หลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำคมแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

ข่าวสาร - ประกาศ

การดูผลชิ้นเนื้อ
รายการส่งตรวจตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค.65 เป็นต้นไป ท่านสามารถกดดูที่ปุ่ม PDF
ด้านหน้ารายการส่งตรวจได้
หากท่านต้องการดูผลรายการส่งตรวจก่อนวันที่ 2 พ.ค.65 ให้ท่าน double-
click ได้ที่เบอร์ PNO เช่นเดิม
** หากท่านมีข้อขัดข้อง หรือสอบถามเกี่ยวกับการเข้าดูรายงานผลทางพยาธิ
วิทยา(ชิ้นเนื้อ)**
**สามารถติดต่อได้ทั้งงานบริการพยาธิวิทยา อาคารพยาธิ ชั้น5 หรือ โทร 3221
-2**

ปณิธาน:
"วิชรพยาบาล เพื่อประโยชน์สาธารณะและ
วิสัยทัศน์ :
"สถาบันแพทยศาสตร์ที่ทรงคุณค่า ผู้นำค"

หน่วยงานปฏิบัติงานจริง

หน่วยงาน
ศีกผ่าตัด 1 ชั้น 6
ศีกผ่าตัด 3
ศีกผ่าตัด 1 ชั้น 1
หน่วยคลังผ่าตัด

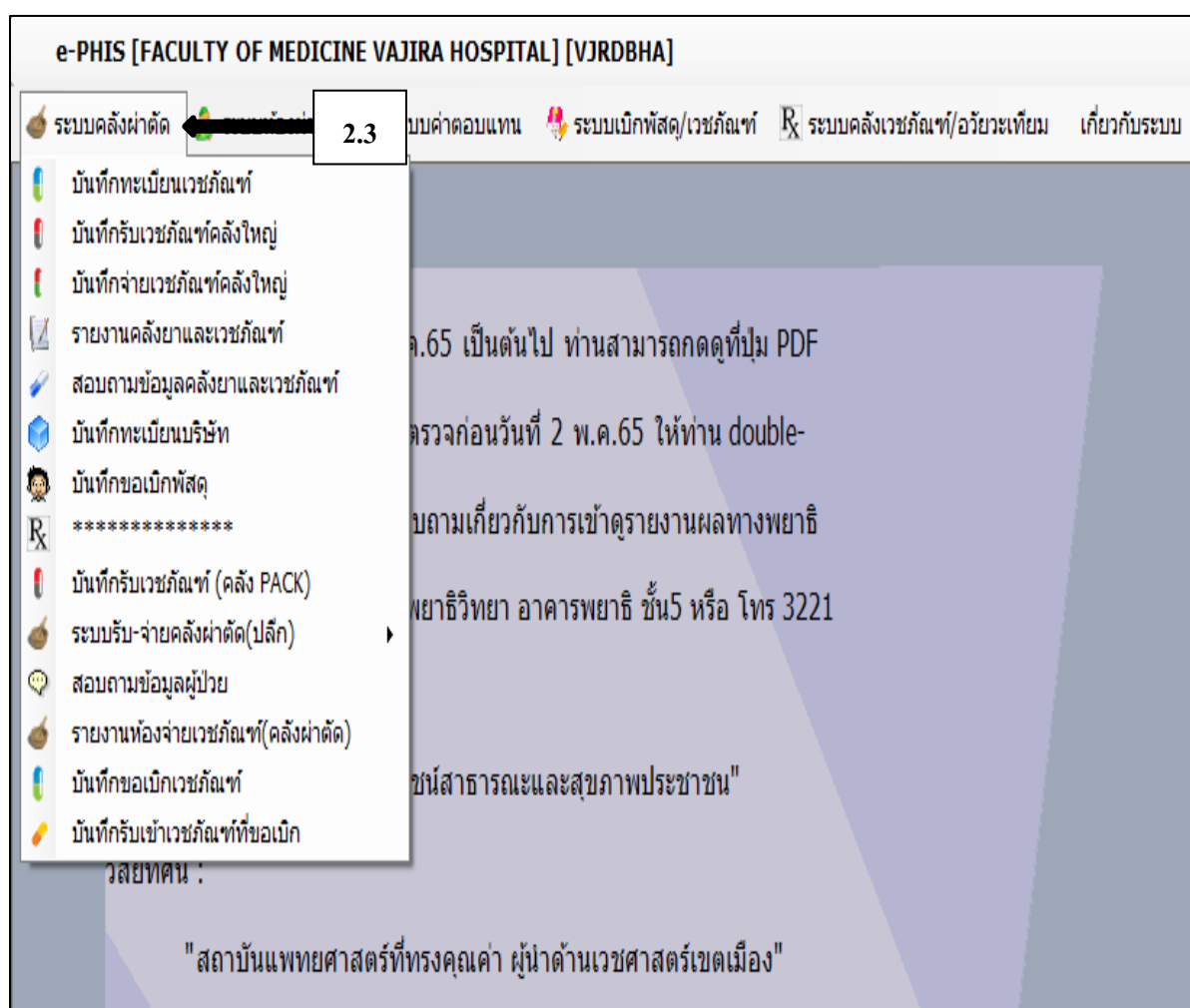
ตกลง ยกเลิก

2.2

ชื่อ : นางปณญลักษณ์ นทีทวีวัฒน์
หน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล
ปฏิบัติงานจริง : ศีกผ่าตัด1
ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพ
แพทยศาสตรบัณฑิตพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชราช
การปฏิบัติงานล่าสุด
IP : 192.168.41.12
MACAddress : B8CA3A7E92AE
ชื่อเครื่อง : VJR62-PC090
เวลาเลิกใช้งาน : 11/01/2566 13:11
รหัสผ่านหมดอายุ : 06/01/2567

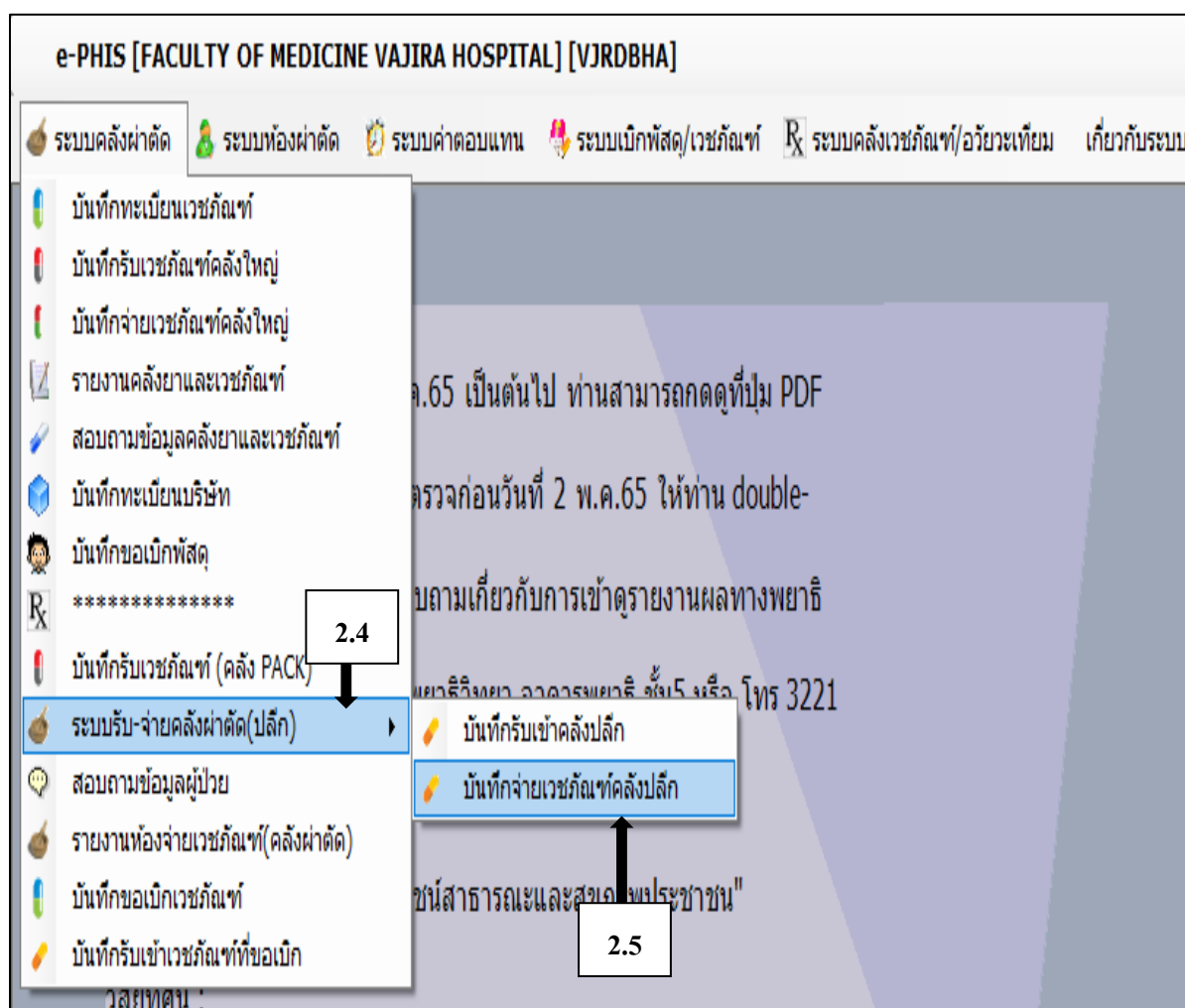
ภาพที่ 9 : แสดงหน้าจอหน่วยงานปฏิบัติงานจริง

2.2 เลือกหน่วยงานผู้ใช้



ภาพที่ 10 : แสดงระบบคลังผ่าตัด

2.3 เลือกระบบคลังผ่าตัด



ภาพที่ 11 : แสดงหน้าจอการเข้าระบบจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

2.4 เลือกระบบรับ-จ่ายคลังผ่าตัด (ปลีก)

2.5 เลือกบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJROBHA] TH 🔍 ✖

ระบบคลังฟาดัด ระบบห้องฟาดัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ Rx ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

2.6 2.7 2.8

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์: หน่วยคลังฟาดัด ประเภทการจ่าย: จ่ายโอนยาระหว่างคลังย่อย ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันเวลาที่จ่าย: 04/01/2566 15:17:01 เลขที่ใบจ่าย: เลขที่ใบเบิก: หน่วยงานที่ขอเบิก: A4 1, 1 cps.

หมายเหตุ: ข้อมูลการขอเบิก

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	วันที่	ถึง	หน่วยขอเบิก	เลขที่ขอเบิก
		04/01/2566	04/01/2566	หน่วยขอเบิก	
		04/01/2566	08:20:09	ตึกฟาดัด 3	62000121/66
		04/01/2566	14:57:58	ตึกฟาดัด 1 ชั้น 5	89000001/66

2.9

ภาพที่ 12 : แสดงการลงข้อมูลการจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

- 2.6 ลงข้อมูลคลังเวชภัณฑ์ : หน่วยคลังฟาดัด
- 2.7 ประเภทการจ่าย : ใส่ข้อมูล จ่ายโอนยาระหว่างคลังย่อย
- 2.8 กดค้นหาข้อมูลการเบิก : รายการที่เบิกจะแสดงโดยอัตโนมัติ
- 2.9 เลือกหน่วยงานที่จ่าย

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์ : หน่วยคลังผ่าตัด ประเภทการจ่าย : จ่ายโอนยาระหว่างคลังย่อย ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ☐ ตัวเลือกเครื่องมือ

วันที่จ่าย : 04/01/2566 15:20:23 เลขที่ใบจ่าย : A4 1. 1 cds.

วันที่ขอเบิก : 04/01/2566 08:20:09 เลขที่ใบเบิก : 62000121/66 หน่วยงานที่ขอเบิก : ตึกผ่าตัด 3

หมายเหตุ : ผู้บันทึกขอเบิก : นางทองใส จวงจันทร์

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	หน่วยย่อย	เหลือให้เบิก	ขอเบิก	ให้เบิก	หน่วยใหญ่	หมายเหตุ	บรรจุ
1	Ligasure Marryland Jaw 37 cm. (LF1737) (Covidien) PIECE	PIECE	0	7	7	PIECE		1

[5030002270] / ชื่อ : Ligasure Marryland Jaw 37 cm. (LF1737) (Covidien) PIECE / รหัสยา : [9104028] / สถานะ : คงคลัง

เลขที่รับ	บรรจุ	หน่วยย่อย	Lot No.	วันหมดอายุ	ก่อนเบิก	ให้เบิก	คงเหลือ	เลขที่จ่าย (พัสดุ)	วันที่จ่าย (พัสดุ)
54000556/66	1	PIECE	20470129X	15/02/2570	1	1	0	54000455/66	25/11/2565
54000762/66	1	PIECE	20470129X	15/02/2570	2	2	0	54000629/66	22/12/2565
54000793/66	1	PIECE	20470129X	15/02/2570	4	4	0	54000674/66	29/12/2565

ภาพที่ 13 : แสดงการลงบันทึกการจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

2.10 กดบันทึกรับข้อมูลการเบิก จะพบหน้าจอที่ตึกผ่าตัด 1 หรือตึกผ่าตัด 3 เบิก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] EN [-] [+] [X]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ Rx ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์: หน่วยคลังผ่าตัด ประเภทการจ่าย: จ่ายโอนยาระหว่างคลังย่อย ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ☐ ตัวเลขเครื่องพิมพ์

วันที่จ่าย: 15/09/2564 13:42:17 เลขที่ใบจ่าย: เลขที่ใบเบิก: 62000653/64 หน่วยงานที่ขอเบิก: ด็กผ่าตัด 3

วันที่ขอเบิก: 15/09/2564 09:21:11 ผู้บันทึกขอเบิก: น.ส.ปัทมา ศิประเสริฐวงศ์

หมายเหตุ:

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	หน่วยย่อย	เหลือให้เบิก	ขอเบิก	ให้เบิก	หน่วยใหญ่	หมายเหตุ	บรรจุ
1	EGIA 45-60 Curve med thck sulux1 100770135/100770108 (favorica)	PIECE	0	17	17	PIECE		1

คณะกรรมการเวชภัณฑ์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยวชิราวุธราช

ต้องการรับขอเข้าคลังปลีกโดยอัตโนมัติหรือไม่

Yes No

[5030002340] / ชื่อ : EGIA 45 CURVED VAS MED SULU (EGIA45CTAVM) PIECE (favorica)/ รหัสยา : [5503010] / สถานะ : คงคลัง

เลขที่รับ	บรรจุ	หน่วยย่อย	Lot No.	วันหมดอายุ	ก่อนเบิก	ให้เบิก	คงเหลือ	เลขที่จ่าย (พัสดุ)	วันที่จ่าย (พัสดุ)
54001810/64	1	PIECE	N9L0601KY	31/10/2567	1	1	0	54002386/64	14/09/2564
54001812/64	1	PIECE	N9L0372KY	31/10/2567	8	8	0	54002387/64	14/09/2564
54001810/64	1	PIECE	N9M0822KY	30/11/2567	6	6	0	54002386/64	14/09/2564
54001808/64	1	PIECE	N0F0335KY	31/05/2568	2	2	0	54002385/64	14/09/2564
54001810/64	1	PIECE	N0F0335KY	31/05/2568	1	1	0	54002386/64	14/09/2564

ผู้ใช้: นางปัญจกัญจน์ เนื้ทวีวัฒน์ หน่วยงาน: หน่วยคลังผ่าตัด Comp Info - IP: 172.16.169.32 15/09/2564 13:43:29

ภาพที่ 14 : แสดงการรับเข้าคลังโดยอัตโนมัติ

3. พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 เข้าสู่ระบบโดย

3.1 เข้าสู่ระบบ e-PHIS

3.1.1 ระบบชื่อผู้ใช้

3.1.2 รหัสผ่าน

**แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ
ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล**

1. กำหนด Username และ Password ร่วมกับผู้รับ
2. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
3. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
4. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
5. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
6. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
7. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
8. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล
9. กำหนดวงโคจรการรับ-ส่งข้อมูล

ยุคศาสตร์ We are HEROES.

- H** Health Care Excellence การบริการเพื่อความเป็นเลิศ
- E** Education Excellence การศึกษาที่เป็นเลิศ
- R** Research Excellence InMedicine Urbanology การวิจัยที่เป็นเลิศด้านเวชศาสตร์เขตเมือง
- O** Organizational Strength องค์กรอันเข้มแข็ง ปลอดภัย และเติบโตอย่างยั่งยืน
- E** Engagement of Customers ความผูกพันของลูกค้า
- S** Smart Medical Faculty คณะแพทย์ที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล

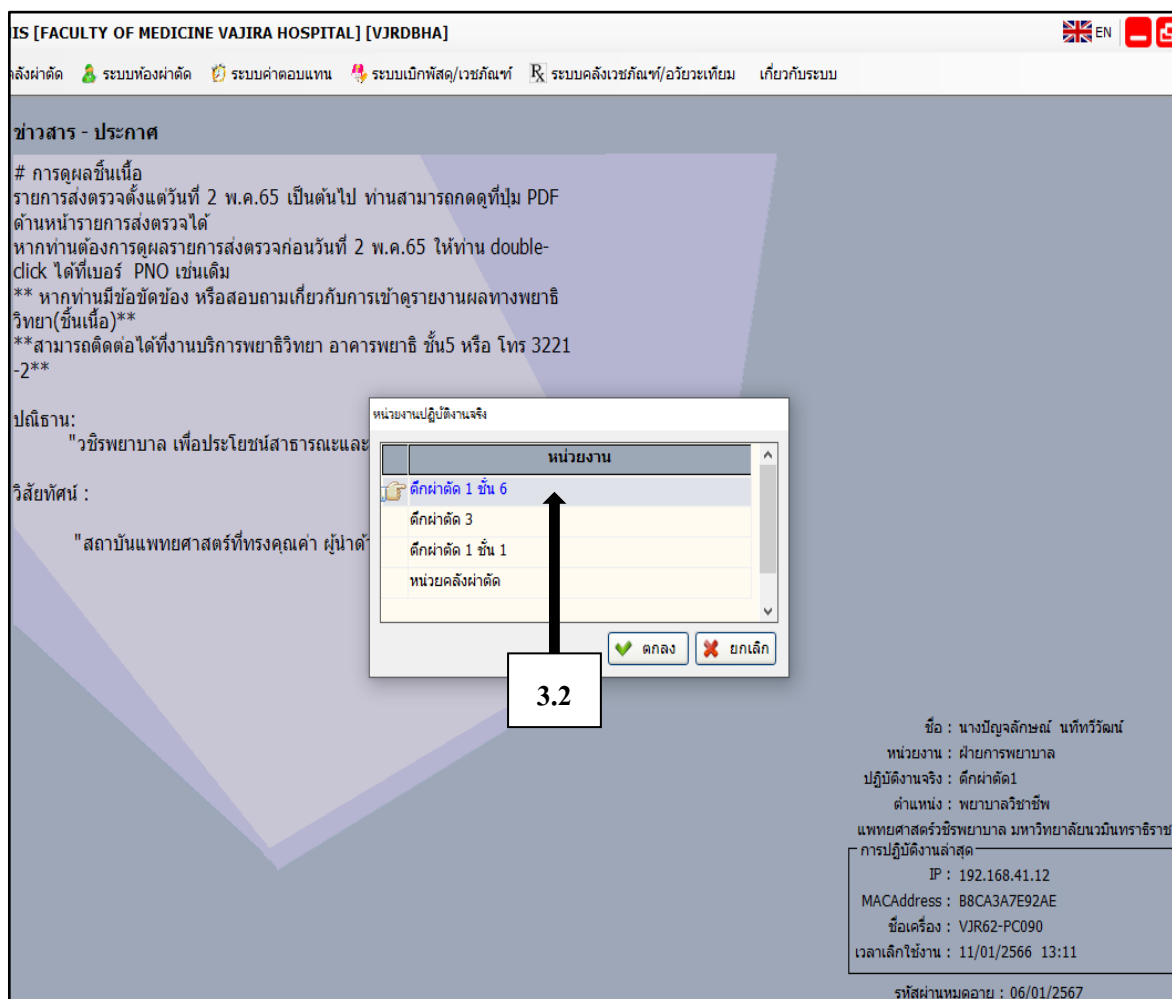
*** ประกาศ ***
การดูแลชั้นเนื้อ
รายการส่งตรวจตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค.65 เป็นต้นไป ท่าน
สามารถกดดูที่ปุ่ม PDF ด้านหน้ารายการส่งตรวจได้
หากท่านต้องการดูผลการส่งตรวจก่อนวันที่ 2 พ.
ค.65 ให้ท่าน double-click ได้ที่เบอร์ PNO เช่นเดิม
** หากท่านมีข้อขัดข้อง หรือสอบถามเกี่ยวกับการ
เข้าสู่รายงานผลทางพยาธิวิทยา(ชั้นเนื้อ)**
**สามารถติดต่อได้ที่งานบริการพยาธิวิทยา อาคาร
พยาธิ ชั้น5 โทร 3221-2**

ถ้ามีปัญหาเรื่องการใช้งานระบบ #####
ในเวลาราชการ โทร: 5700,5701
นอกเวลาราชการ โทร: 02-9540046 ###

ชื่อผู้ใช้ : 417
รหัสผ่าน : *****

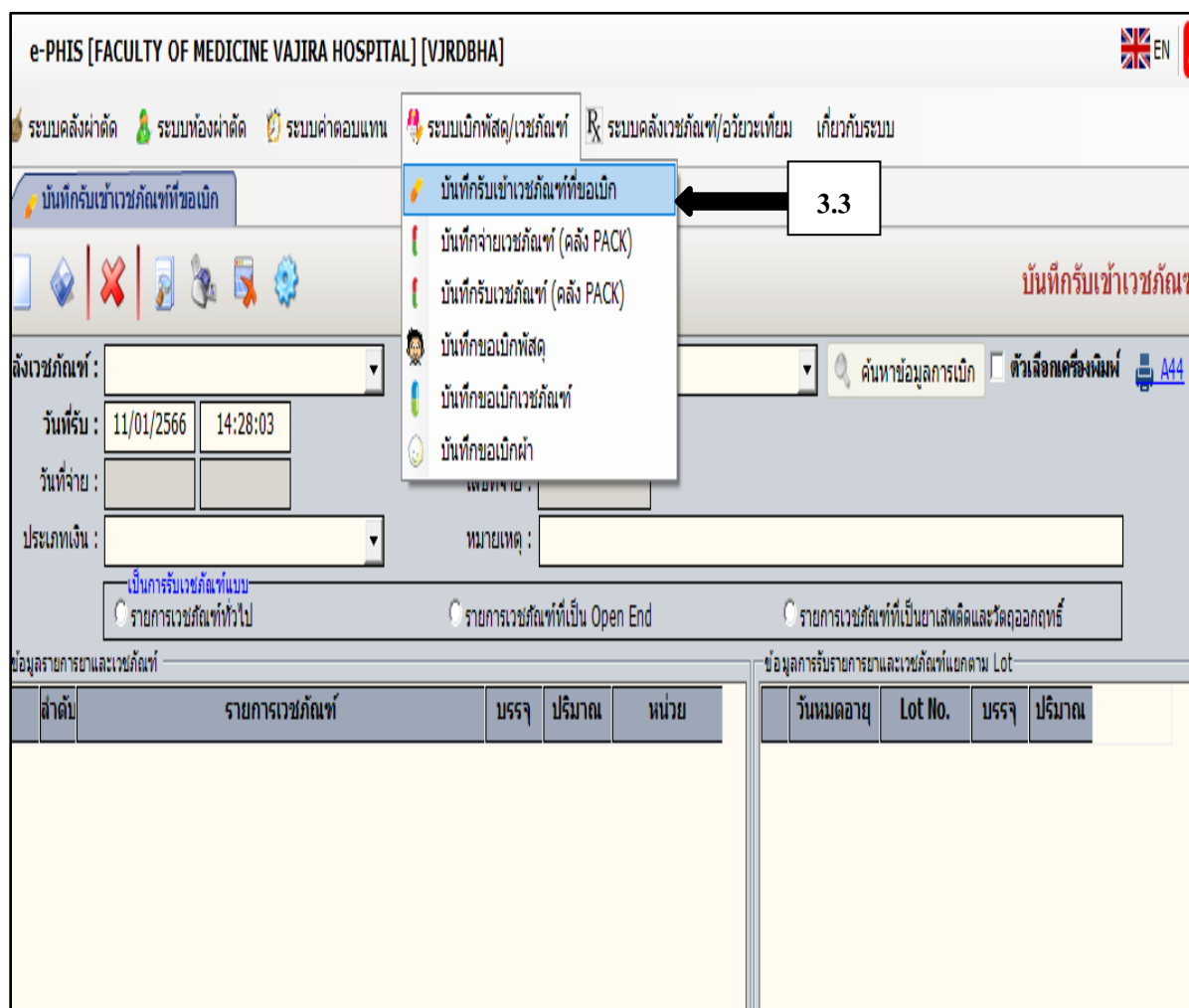
ใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ...

ภาพที่ 15 : แสดงการเปิดหน้าจอระบบ e-PHIS



ภาพที่ 16 : แสดงหน่วยงานปฏิบัติงานจริง

3.2 เลือกหน่วยงานผู้ใช้



ภาพที่ 17 : แสดงหน้าจอการบันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

3.3 เข้าสู่ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ : เลือกบันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJROBHA]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกการเข้าเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

บันทึกการเข้า

คลังเวชภัณฑ์ : ด็กผ่าตัด 3

ประเภทการรับ : ค้นหาข้อมูลการเบิก ☐ ตัวเลือกเครื่องหมาย

วันที่รับ :

ชื่อ	รหัส
ด็กผ่าตัด 1 ชั้น 5	310212
ด็กผ่าตัด 1 ชั้น 6	310213
ด็กผ่าตัด 3	310221
ห้องตรวจศัลยกรรม	312000
กลุ่มกิจกรรมศัลยกรรม	313000
ทางเดินอาหารและการตรวจพิเศษ	313004
ศูนย์ระบบประสาท	313005
หอผู้ป่วยเพศชาย 108	315101
หอผู้ป่วยเพศชาย 118	315102
หอผู้ป่วยเพศชาย 98	315107

วันที่จ่าย :

เลขที่รับ :

เลขที่จ่าย :

หมายเหตุ :

3.4

รายการเวชภัณฑ์ที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์

ข้อมูลรายการยาและเวชภัณฑ์แยกตาม Lot

วันหมดอายุ	Lot No.	บรรจุ	ปริมาณ

ภาพที่ 18 : แสดงหน้าจอหน่วยงานที่รับเข้า

3.4 ลงข้อมูลคลังเวชภัณฑ์ : ด็กผ่าตัด 1 หรือด็กผ่าตัด 3

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRGBHA] EN

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ Rx ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

บันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์

คลังเวชภัณฑ์: ประเภทการรับ: ค้นหาข้อมูลการเบิก ☐ ตัวเลือกเครื่องหมาย

วันที่รับ: เลขที่รับ:

ชื่อ	รหัส
รับยาหน่วย	108
รับโอนยาระหว่างคลังย่อย	202
รับจากคลัง Pack เข้าคลังปลีก	203
รับจากการบริจาค	204
รับทั่วไป (คลังปลีก)	205
รับเพื่อปรับยอดคงเหลือ	206
รับสะสมจากการเตรียมยาปราศจากเชื้อ	207
รับเพื่อปรับยอดสมดุลคลังย่อย	208
รับStockลมเพื่อจ่ายก่อน	209
รับเข้า stock ward	210

วันที่จ่าย:

ประเภทเงิน:

เป็นการรับเวชภัณฑ์แบบ ☐ รายการเวชภัณฑ์ทั่วไป ☐ รายการเวชภัณฑ์

ข้อมูลรายการและเวชภัณฑ์

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	บรรจุ

← 3.5

เวชภัณฑ์ที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์

รายการและเวชภัณฑ์แยกตาม Lot

อายุ	Lot No.	บรรจุ	ปริมาณ

ภาพที่ 19 : แสดงหน้าจอประเภทการรับเข้าเวชภัณฑ์

3.5 ประเภทการรับ : ใส่ข้อมูล รับโอนยาระหว่างคลังย่อย

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังยาตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกวัสดุเวชภัณฑ์ Rx ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก บันทึกกรรับเข้าเวชภัณฑ์ขอเบิก

บันทึกกรรับเข้า

คลังเวชภัณฑ์: ตัดผ่าตัด 1 ชั้น 5 ประเภทการรับ: รับโอนยาระหว่างคลังย่อย ค้นหาข้อมูลการเบิก ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันที่รับ: 06/01/2566 13:30:56 เลขที่รับ: เลขที่จ่าย: หมายเลข: หมายเหตุ:

ประเภทเงิน: เป็นการรับเวชภัณฑ์แบบ รายการเวชภัณฑ์ที่เป็น Open End รายการเวชภัณฑ์ที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์

ข้อมูลรายการยาและเวชภัณฑ์ ค้นหาขอเบิกที่จ่ายแล้ว

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	วันที่จ่าย	หน่วยงานที่จ่าย	เลขที่จ่าย	Lot No.	บรรจุ	ปริมาณ
		25/08/2565	หน่วยคลังยาตัด	54002865/65			
		18/06/2562	หน่วยคลังยาตัด	54000004/62			

ตกลง ยกเลิก

3.6

ภาพที่ 20 : แสดงหน้าจอค้นหาหน่วยงานที่ขอเบิก

3.6 ค้นหาข้อมูลการเบิก : เลือกหน่วยงานขอเบิก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบงานผู้ป่วยนอก ระบบงานผู้ป่วยใน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ เกี่ยวกับระบบ

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก บันทึกรับเข้าคลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์: ตึกผ่าตัด 3 ประเภทการรับ: รับโอนยาระหว่างคลังย่อย ค้นหาข้อมูลการเบิก ตัวเลือกเครื่องหมาย

วันที่รับ: 13/09/2564 09:54:14 เลขที่รับ: 62000909/64
วันที่จ่าย: 13/09/2564 09:39:52 เลขที่จ่าย: 54002374/64
ประเภทเงิน: หมายเหตุ: พร.5

เป็นการรับเวชภัณฑ์แบบ
☒ รายการเวชภัณฑ์ทั่วไป ☐ รายการเวชภัณฑ์ที่เป็น Open End ☐ รายการเวชภัณฑ์ที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์

ข้อมูลรายการยาและเวชภัณฑ์

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	บรรจุ	ปริมาณ	หน่วย
1	CHLORHEXIDINE GLUCONATE 4% SCRUB 500 ML BOTT	1	5	BOTTLE
2	Cottonoid Sterile M (Novatec)(50pk/box) PACK	1	50	PACK
3	ELASTIC BANDAGE 3 INCH SET	1	10	ROLL
4	ELASTIC BANDAGE 4 INCH SET	1	12	ROLL
5	ELASTIC BANDAGE 6 INCH SET	1	10	ROLL
6	GAUZE BANDAGE 6" X 4" 12 SET	12	1	ROLL
7	GAUZE STERILE 4 X 4" 12 ชิ้น (10 PC) SET	10	500	PACK
8	GLOVE SIZE S, DISP SET	1	10	BOX
9	HOOD DISPOSIBLE (สีขาว) PIECE	1	500	PIECE
10	IPODINE (10%) 450 ML. SOLUTION	1	8	BOTTLE
11	MARCAINE (0.5%) 20 ML. INJECTION	5	20	VIAL
12	NSS 2000 ML. INFUSION	1	12	BAG
13	NSS 500 ML. INFUSION	1	24	BAG
14	NSS 1000 ML. INFUSION	1	5	BAG
15	NSS IRRIGATION 1000 ML. SOLUTION	1	50	BOTTLE
16	PERASAFE 5 Lt. SOLUTION	1	10	GALLON
17	PLASTER OF PARIS 3 INCH SET	1	12	ROLL

ข้อมูลการรับรายการยาและเวชภัณฑ์แยกตาม Lot

วันหมดอายุ	Lot No.	บรรจุ	ปริมาณ
28/02/2569	36002456SLZ1	1	50

[5020000445] / ชื่อ : STERILE GLOVE NO. 7 (PF) SET / รหัสยา : [17007] / สถานะ : คงคลัง

ผู้ใช้: น.ส.ธัญมนี คำแสน หน่วยงาน: ตึกผ่าตัด 3 Comp Info - IP: 172.16.153.142 13/09/2564 10:08:24

ภาพที่ 21 : แสดงหน้าจอรายการเวชภัณฑ์ที่รับเข้า

3.7 รายการที่เบิกจะแสดงโดยอัตโนมัติ

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL]

ระบบคลังผ้าตัด ระบบห้องผ้าตัด ระบบงานผู้ป่วยนอก ระบบงานผู้ป่วยใน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ เกี่ยวกับระบบ

บันทึกรับเข้าคลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์ : ตึกผ่าตัด 3 ประเภทการรับ : รับโอนยาระหว่างคลังย่อย ค้นหาข้อมูลการเบิก ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันที่รับ : 13/09/2564 10:15:40 เลขที่รับ : เลขที่จ่าย : 54002375/64 หมายเลข : พร.5

วันที่จ่าย : 13/09/2564 09:55:52

ประเภทเงิน : เป็นการรับเวชภัณฑ์แบบ รายการเวชภัณฑ์ทั่วไป รายการเวชภัณฑ์ที่เป็นยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์

ข้อมูลรายการยาและเวชภัณฑ์

รายการเวชภัณฑ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เลขที่รับที่ได้อคือ : 62000910/64

OK

หมวดหมู่	Lot No.	บรรจุ	ปริมาณ
07/2568	QJMASE	36	144
07/2568	QJMASE	36	36
02/2569	RCMLMA	24	48
06/2568	QHBHAX	12	12
06/2568	QHBHAX	12	60
12/2568	RAMMLQ	24	48
30/06/2569	RABCGMCO	12	24
31/01/2568	Q8BDMR	12	12
30/06/2568	QHBHAX	12	12
31/08/2569	RCBCRMCO	12	156
31/01/2568	Q8BDMR	12	12

[5020002314] / ชื่อ : Coated Vicryl 2-0(J602H) 26mm 5/8 Taper 70 cm 36 pcs/box BOX / รหัสยา : [64019] / สถานะ : คงคลัง

ผู้ใช้ : น.ส.สุกัญญา คำแสน หมายเลขงาน : ตึกผ่าตัด 3 Comp Info - IP: 172.16.153.142 13/09/2564 10:16:50

ภาพที่ 22 : แสดงการบันทึกการรับเข้ารายการเวชภัณฑ์

3.8 กดบันทึกข้อมูลการเบิกเวชภัณฑ์

4. ขั้นตอนการจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์จากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย ดังนี้

4.1 เข้าสู่ระบบ e-PHIS

4.1.1 ระบุชื่อผู้ใช้

4.1.2 รหัสผ่าน

ยุทธศาสตร์ We are HEROES.

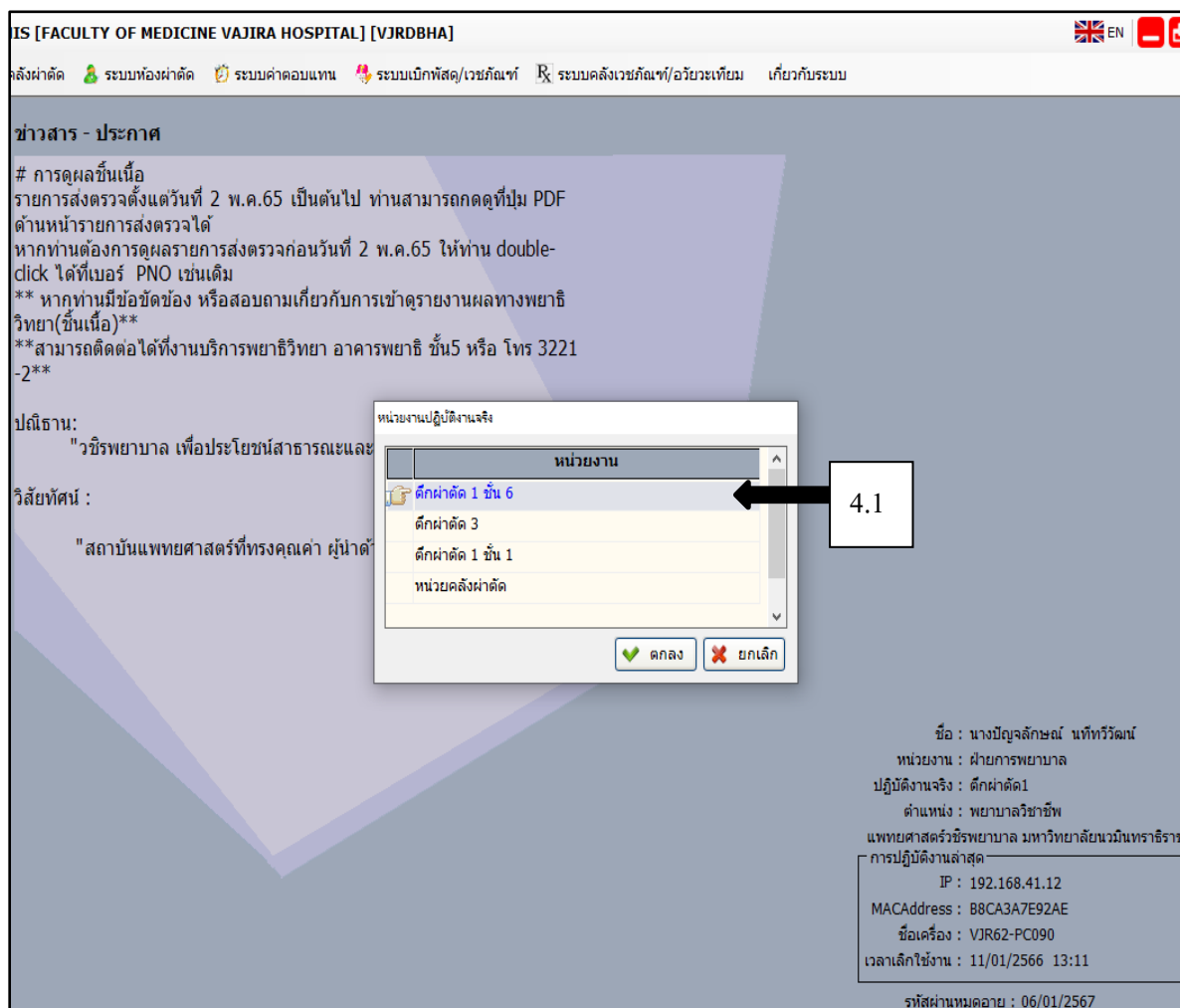
*** ประกาศ ***
การดูผลขึ้นเนื้อ
รายการส่งตรวจตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค.65 เป็นต้นไป ท่าน
สามารถกดดูที่ปุ่ม PDF ด้านหน้ารายการส่งตรวจได้
หากท่านต้องการดูผลรายการส่งตรวจก่อนวันที่ 2 พ.
ค.65 ให้ท่าน double-click ได้ที่เบอร์ PNO เช่นเดิม
** หากท่านมีข้อขัดข้อง หรือสอบถามเกี่ยวกับการ
เข้าดูรายงานผลทางพยาธิวิทยา(ขึ้นเนื้อ)**
** สามารถติดต่อได้ที่งานบริการพยาธิวิทยา อาคาร
พยาธิ ชั้น5 หรือ โทร 3221-2**

ถ้ามีปัญหาเรื่องการใช้งานระบบ ####
ในเวลาราชการ โทร: 5700,5701
นอกเวลาเวลาราชการ โทร: 02-9540046 ###

ชื่อผู้ใช้ : 417
รหัสผ่าน : *****

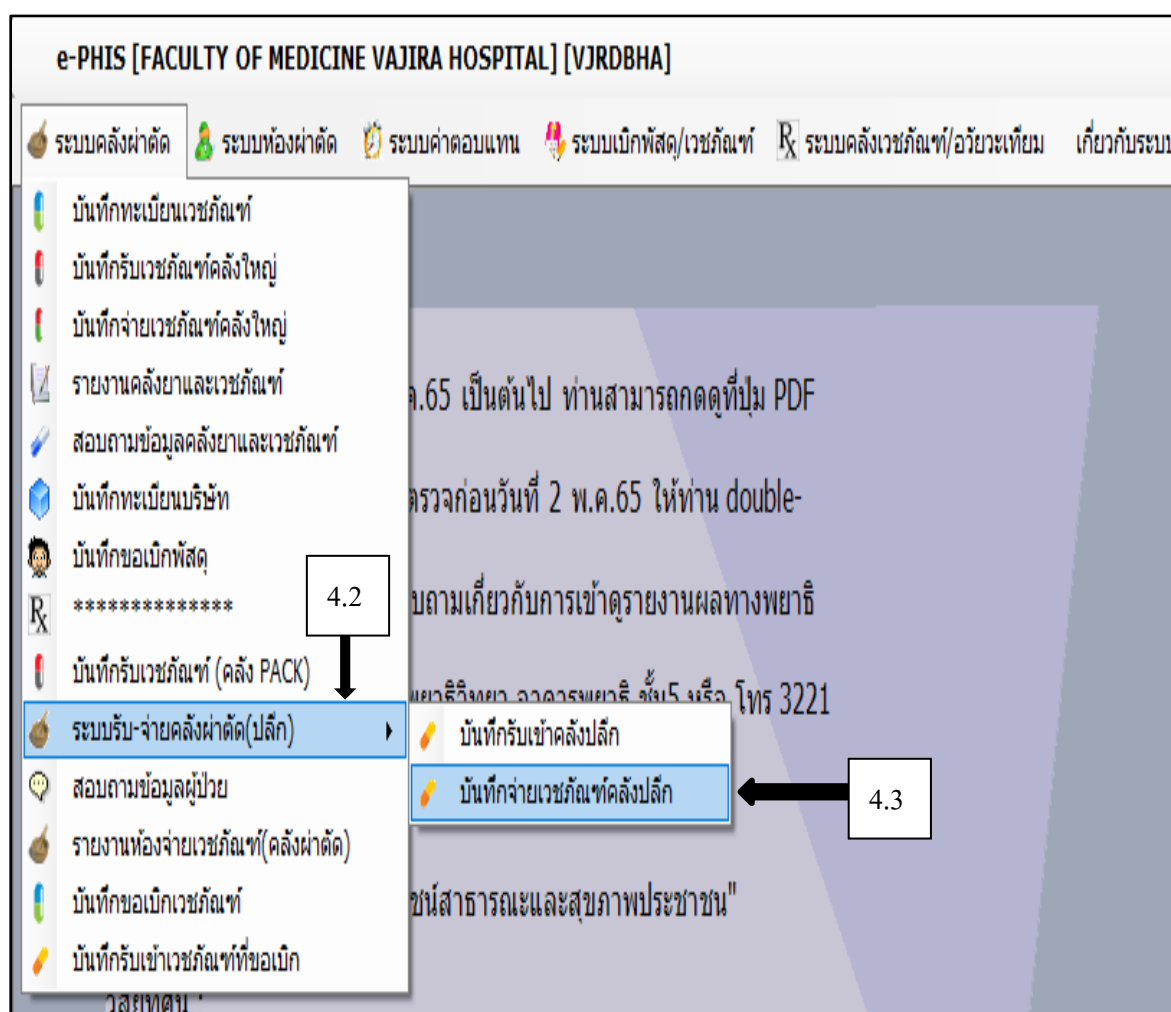
ใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ...

ภาพที่ 23 : แสดงการเปิดหน้าจอระบบ e-PHIS



ภาพที่ 24 : แสดงหน่วยงานปฏิบัติงานจริง

4.1. เลือกหน่วยงานผู้ใช้



ภาพที่ 25 : แสดงการหน้าจอการเข้าระบบจ่ายเวชภัณฑ์

4.2 เลือกระบบรับ-จ่ายคลังผ่าตัด (ปลีก)

4.3 เลือกบันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังผ่าตัด
 ระบบห้องผ่าตัด
 ระบบค่าตอบแทน
 ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์
 ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม
 เกี่ยวกับระบบ

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลูก

บันทึกจ่าย

คลังเวชภัณฑ์: **ตึกผ่าตัด 3** ประเภทการจ่าย: ข้อมูลขอเบิก ☐ ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันที่จ่าย: ชื่อ: รหัส: ที่ใบจ่าย: [A4 1, 1 cps.](#)

วันที่ขอเบิก: ชื่อ: รหัส: ที่ใบเบิก: หน่วยงานที่ขอเบิก:

หมายเหตุ: ผู้บันทึกขอเบิก:

ลำดับ	คลังผ่าตัด 3	รหัส	4.4	เหลือให้เบิก	ขอเบิก	ให้เบิก	หน่วยใหญ่	หมายเหตุ	บรรจุ
	ห้องตรวจศัลยกรรม	312000							
	กลุ่มกิจกรรมศัลยกรรม	313000							
	ทางฟีดการและการตรวจพิเศษ	313004							
	ศูนย์ระบบบัสสภาวะ	313005							
	ศูนย์บำบัดแผลและออสติมี	315101							
	ทอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 10B	315102							
	ทอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 11B	315107							
	ทอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 9B								

ภาพที่ 26 : แสดงหน้าจอการลงข้อมูลหน่วยงานตึกผ่าตัด 1 หรือ ตึกผ่าตัด 3

4.4 ลงข้อมูลคลังเวชภัณฑ์ : ตึกผ่าตัด 1 หรือตึกผ่าตัด 3

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์: ดึกผ่าตัด 3 ประเภทการจ่าย: จ่ายทั่วไป ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ☐ ตัวเลือกเครื่องมือ

วันเวลาที่จ่าย: 11/01/2566 14:41:53 เลขที่ใบจ่าย: ชื่อ รหัส

เวลาที่ขอเบิก: เลขที่ใบเบิก: จ่ายโอนยาระหว่างคลังย่อย 201

หมายเหตุ: 4.5 → จ่ายทั่วไป 202

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	รหัส
	จ่ายเพื่อปรับยอดคงเหลือ	203
	จ่ายเพื่อทำลาย (ยาหมดอายุ)	204
	จ่ายคืนคลังยา/เวชภัณฑ์	205
	จ่ายยาหน่วยงาน	206
	จ่ายยาฟีดการ	207
	จ่ายยาห้องปฐมพยาบาล(51)	208
	จ่ายยาโครงการ	209
	จ่ายยาออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	210
	จ่ายยาออกหน่วย (สก.)	211
	จ่ายยาสัตต็อก ward	213
	จ่ายให้วิสัญญี	214

หน่วยใหญ่ หมายเหตุ บรรจุ

ภาพที่ 27 : แสดงหน้าจอประเภทการจ่าย

4.5 เลือกประเภทการจ่าย : จ่ายทั่วไป

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA] EN

ระบบคลังผ่าตัด ระบบห้องผ่าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกขอเบิกเวชภัณฑ์ บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก บันทึกรับเข้าเวชภัณฑ์ที่ขอเบิก

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์

คลังเวชภัณฑ์ : ดึกผ่าตัด 1 ชั้น 5 ประเภทการจ่าย : จ่ายทั่วไป ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ☐ ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันเวลาจ่าย : 06/01/2566 13:23:09 เลขที่ใบจ่าย : เลขที่ใบเบิก : หน่วยงานที่ขอเบิก :

วันที่ขอเบิก : ผู้บันทึกขอเบิก :

หมายเหตุ :

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	หน่วยย่อย	เลือกให้เบิก	ขอเบิก	ให้เบิก	หน่วยใหญ่	หมายเหตุ	บรรจุ
1								1

4.7

4.6

เพิ่มข้อมูล Ctrl+A
ลบข้อมูล Ctrl+I
ลบข้อมูล Ctrl+D

ภาพที่ 28 : แสดงการลงข้อมูลห้องผ่าตัด HN ผู้ป่วย

4.6 คลิกขวา เพิ่มข้อมูล : หมายเหตุ ลงชื่อห้องผ่าตัด HN ผู้ป่วย

4.7 ลงบันทึกข้อมูล

e-PHIS [FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL] [VJRDBHA]

ระบบคลังผ้าตัด ระบบห้องผ้าตัด ระบบคำตอบแทน ระบบเบิกพัสดุ/เวชภัณฑ์ ระบบคลังเวชภัณฑ์/อวัยวะเทียม เกี่ยวกับระบบ

บันทึกจ่ายเวชภัณฑ์คลังปลีก

คลังเวชภัณฑ์: ตึกผ่าตัด 1 ชั้น 6 ประเภทการจ่าย: จ่ายทั่วไป ข้อมูลขอเบิก พิมพ์ใบจัด ☐ ตัวเลือกเครื่องพิมพ์

วันที่จ่าย: 04/01/2566 08:28:33 เลขที่ใบจ่าย: 89001604/66 A4 1, 1 cps.

วันที่ขอเบิก: เลขที่ใบเบิก: หน่วยงานที่ขอเบิก: ผู้บันทึกขอเบิก:

หมายเหตุ: 504/1 HN 22140/48 03/01/66

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	หน่วยย่อย	เหลือให้เบิก	ขอเบิก	ให้เบิก	หน่วยใหญ่	หมายเหตุ	บรรจุ
1	POLYSORB 1 CL 915 1/2 taper 40mm*90cm (Multifilament) BOX	PIECE	31		2	BOX		1
2	silkam 2/0 W/O Needle 15x60 cm 36pc/pk (precut silk) BOX	PIECE	13		1	BOX		1
3	ABDOMINAL SWAB 6" X 18" 8Ply PACK	PACK	31		2	PACK		1
4	ABDOMINAL SWAB 18 X 18" SET	PACK	20		1	PACK		1
5	GAUZE STERILE 4 X 4" 12 ชั้น (10 Pcs SET)	PACK	40		10	PACK		1
6	GAUZE STERILE 4 X 4" X-RAY (10 Pcs SET)	PIECE	110		20	PACK		1
7	GLOVE SIZE S, DISP BOX	BOX	16		1	BOX		1
8	HAND SWITCHING PENCIL SET	SET	7		1	SET		1
9	NSS IRRIGATION 1000 ML. SOLUTION	BOTTLE	49		1	BOTTLE		1
10	PATIENT PLATE SPLI-L SET	PIECE	2		1	PIECE		1
11	Polysorb (GL-123) 2/0 1/2Taper 26 mm 70 cm (Multifilament) BOX	PIECE	13		1	BOX		1
12	Polysorb SL-643 3/0 เข็มตรง 60 mm 75 cm (Multifilament) BOX	PIECE	0		0	BOX		1
13	Silkam BK 0 15x60cm 24pc/pk (Precut silk) BOX	PIECE	2		1	BOX		1

[5020001515] / ชื่อ : POLYSORB 1 CL 915 1/2 taper 40mm*90cm (Multifilament) BOX / รหัสยา : [64006] / สถานะ : คงคลัง

เลขที่รับ	บรรจุ	หน่วยย่อย	Lot No.	วันหมดอายุ	ก่อนเบิก	ให้เบิก	คงเหลือ	เลขที่จ่าย (พัสดุ)	วันที่จ่าย (พัสดุ)
89000141/66	12	PIECE		31/12/2569	31	2	29	54000596/66	20/12/2565

ภาพที่ 29 : แสดงหน้าจอการลงข้อมูลรายการใช้เวชภัณฑ์ของผู้ป่วย

4.8 หมายเหตุ : ห้องผ่าตัด HN ผู้ป่วย รายการเวชภัณฑ์ที่ใช้

สรุปแนวทางการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3 ทั้งหมด 4 ขั้นตอน
แสดง QR code แต่ละขั้นตอนดังรูป



1. ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดย
พยาบาลห้องผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 และตึกผ่าตัด 3
เพื่อจัดเก็บเข้าห้องผ่าตัด



2. คลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1 จ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
ให้พยาบาลห้องผ่าตัด ผ่านโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ระบบ e-PHIS



3. พยาบาลห้องผ่าตัดรับเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
จากคลังผ่าตัด ตึกผ่าตัด 1



4. ขั้นตอนการจ่ายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
จากห้องผ่าตัดให้ผู้ป่วย

ภาคผนวก

ข. ประวัติผู้ศึกษา

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ - สกุล	นางปัญจลักษณ์ นทีทวีวัฒน์
วัน เดือน ปีเกิด	31 ตุลาคม พ.ศ. 2506
การศึกษา	พ.ศ. 2528 ประกาศนียบัตรวิชาชีพพยาบาลและอนามัยวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ. 2528 ประกาศนียบัตรวิชาดุจครรภวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ. 2529 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ. 2546 เกษัตริกรรมแผนไทย รุ่นที่ 5 การแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2554 ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตึกผ่าตัด 1
สถานที่ทำงาน	คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช