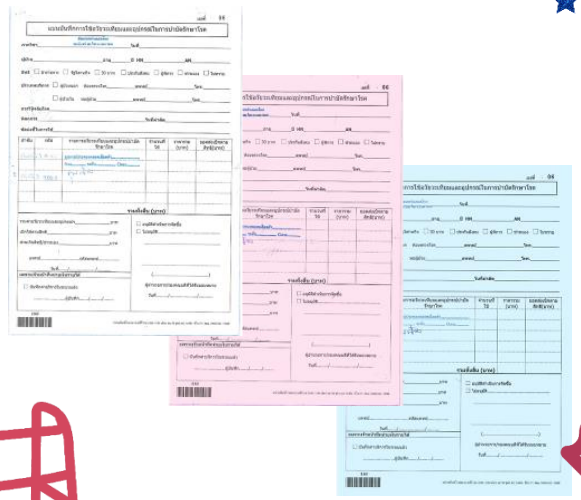
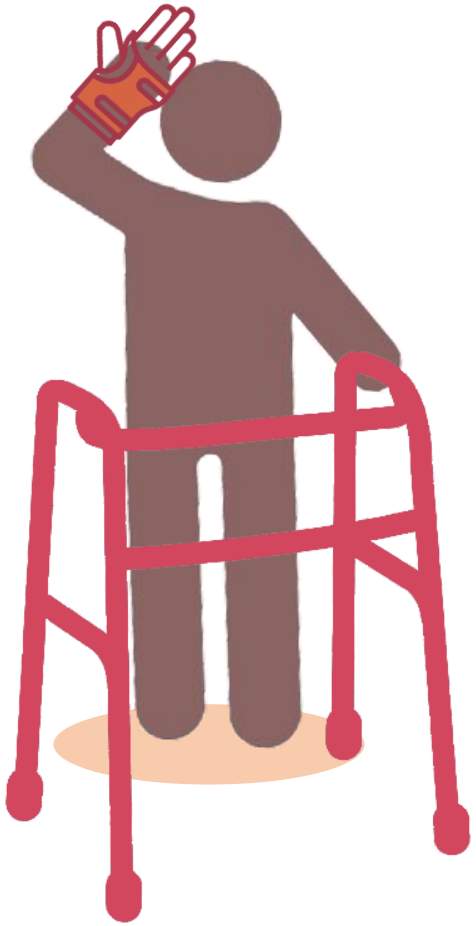
ระบบการให้บริการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์
(ทดแทนใบ 3 สี แบบบันทึกการใช้อวัยวะทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค)

นำเสนอโดย

รศ.ดร.นพ.ยงยุทธ	ศิริวัฒนอักษร	สำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช
นางวิภา	ธนะนิมิตร	ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิคส์และกายภาพบำบัด
นางศิริลักษณ์	แก้วนารี	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ภกญ.เปรมจิตต์	สุทธิภูมิ	ฝ่ายเภสัชกรรม
นายกิตตินันท์	นิภากรสัมพันธุ์	ฝ่ายสารสนเทศ
นางเพียงพิศ	บุญนก	ฝ่ายการคลัง



หัวข้อนำเสนอ



1. บทสรุปของผู้บริหาร
2. ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรและหน่วยงาน
3. การเรียนรู้ความต้องการและความคาดหวัง ของ "ลูกค้าของกระบวนการที่นำเสนอ"
4. กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต
5. กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่
6. การวัดและวิเคราะห์คุณภาพของผลการทำงาน และประโยชน์ที่ได้รับ
7. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข
8. ความท้าทายต่อไป
9. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความยั่งยืน
10. เอกสารอ้างอิง

1.บทสรุปของผู้บริหาร

PROBLEM

จำนวนผู้รับบริการต่อปีประมาณ 25,000 ราย
รายการอวัยวะเทียม / อุปกรณ์ที่ดูแลและบริหารคลัง จำนวน 126 รายการ
(ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู)

แบบบันทึกการใช้อวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค (ใบสามสี) เป็นเอกสารบันทึกด้วยลายมือ เสี่ยงต่อการบันทึกข้อมูลในระบบผิดพลาด

Stock ไม่เป็นปัจจุบัน ขาดการตัด Stock ในวันในวันที่ให้บริการ / ยากในการกระทบยอด

จัดซื้อแยกแต่ละภาควิชา ทำให้ยากต่อการต่อรอง / เกิดปัญหาของขาดชั่วคราว และผู้ป่วยต้องรอนาน

SOLUTION

ระบบการให้บริการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์

- ควบคุมการใช้อวัยวะเทียม และอุปกรณ์บำบัดโรค
- ข้อมูล Online ผ่านระบบ ลดความเสี่ยงจากการบันทึกข้อมูล
- กระทบยอด Stock ทุกสิ้นวัน
- จัดซื้อแบบ Consignment (Centralize) โดยฝ่ายเภสัชกรรม เพิ่มอำนาจการต่อรองกับผู้ผลิต
- ความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 4.51 (คะแนนเต็ม 5)

แบบบันทึกการใช้อวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค (ใบสามสี)

สีขาว	รวบรวมเตรียมส่งภาควิชาฯ
สีชมพู	ส่งการเงิน
สีฟ้า	ส่งเวชระเบียน scan เข้า Si iScan

2. ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรและหน่วยงาน

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

สำนักงานคณบดี

ฝ่ายการคลัง

- งานการเงิน
- งานเงินรายได้
- งานบัญชี
- งานประเมินต้นทุน
- งานธุรการและสนับสนุน

ฝ่ายสารสนเทศ

- งานเทคนิคและปฏิบัติการ
- งานบริการสารสนเทศและฝึกอบรม
- งานวิเคราะห์และพัฒนาโปรแกรม
- งานธุรการและสนับสนุน

ภาควิชา

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิคส์และกายภาพบำบัด

- สาขากายภาพบำบัด
- สาขาเวชสาสตร์การกีฬา
- สาขาออร์โธปิดิคส์
- ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

- สำนักงาน
- งานบริการ
- งานบริหาร

โรงพยาบาลศิริราช

สำนักงานผู้อำนวยการ

ฝ่ายเภสัชกรรม

- งานธุรการและสนับสนุน
- งานจัดซื้อและคลังเวชภัณฑ์
- งานผลิตยาปราศจากเชื้อ
- งานผลิตยาทั่วไป
- งานพัฒนาและบริหารข้อมูล
- งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก
- งานเภสัชกรรมผู้ป่วยใน
- งานวิชาการเภสัชกรรม

3. การเรียนรู้ความต้องการและความคาดหวัง ของ “การให้บริการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์"

เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ภาควิชาฯ

- กำหนดมาตรฐานการให้บริการด้านอวัยวะเทียม และอุปกรณ์ในการบำบัดโรค
- ลดขั้นตอน และลดเวลาในการปฏิบัติงาน

ฝ่ายเภสัชกรรม

- การบริหารคลังจากส่วนกลาง ตัด Stock ได้ง่าย / ลดปัญหาของขาดชั่วคราว
- เพิ่มอำนาจการต่อรองราคากับผู้ผลิต

การเงิน

- ข้อมูล Online ในระบบ ถูกต้อง 100%

ผู้ป่วย / ผู้รับบริการ

- ได้รับบริการรวดเร็ว ถูกต้อง 100% ทุกขั้นตอน
- ลดระยะเวลาการรอคอยอวัยวะเทียม และอุปกรณ์ในการบำบัดโรค

4. กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต

Flow การจัดหาอวัยวะเทียม / อุปกรณ์รักษาโรค

ภาควิชาฯ	บริษัท

เริ่ม

- จัดหาบริษัท
- ทำสัญญาจะซื้อจะขายรายปี

- สรุปรายการแต่ละบริษัท
- แจ้งเวียนภายในภาควิชาฯ
- แจ้งหน่วยตรวจ

- แจ้งบริษัทส่งของที่หน่วยตรวจ (Consignment)

- บริษัทส่งของเข้าหน่วยตรวจ (คุมรายการด้วย“ใบขอยืมสินค้า” สำเนาให้หน่วยตรวจ 1 ชุด)

บริษัทเข้าตรวจนับทุกสัปดาห์เพื่อ
- เติมสินค้า
- นับยอดสินค้า

ทุกสิ้นเดือนบริษัทเข้าหน่วยตรวจ เพื่อรับใบสามสีส่งภาควิชา

ทำเรื่องเบิกจ่ายเงินให้บริษัท (ในระบบ SAP)

จบ

4. กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต

Flow การบริการผู้ป่วย (ภ.ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ฯ และภ.เวชศาสตร์ฟื้นฟู)

หน่วยตรวจ	ผู้ป่วย/ญาติ	การเงิน OPD
เริ่ม → แพทย์ Order ในใบสามสี		
เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลใบสามสีให้ครบถ้วน	นำใบสามสีไปชำระเงิน	- บันทึกรายการ Finance OPD - รับชำระเงิน - ออกใบเสร็จรับเงิน
จ่ายอุปกรณ์ให้ผู้ป่วย - สยามินทร์ 104 - ศรีสังวาลย์ ชั้น 6	รับใบสามสี พร้อมใบเสร็จรับเงินไปรับอุปกรณ์	
ทุกสิ้นวันรวบรวมใบสามสี - ภ.ศัลย์ฯ แยกตามบริษัท - ภ.เวชศาสตร์ฟื้นฟู ส่งภาควิชา → จบ		

สีขาว	รวบรวมเตรียมส่งภาควิชาฯ
สีชมพู	ส่งการเงิน
สีฟ้า	ส่งเวชระเบียน scan เข้า Si iScan

4. กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต

การจ่ายรายการอุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู (กายอุปกรณ์) - รายการฝากขาย

ไม่สามารถตรวจสอบ Stock คงเหลือจากระบบได้

1. คัดเลือกเวชภัณฑ์
2. Master – ซื้อ
   ไม่มีข้อมูลสิทธิ-ราคาขาย ในระบบ
3. ทำสัญญา
   ไม่ได้รับจำนวนตั้งต้น เข้าระบบ
4. เขียนสั่งเวชภัณฑ์ (ใบ 3 สี)
   เขียนระบุข้อมูลสิทธิ+ราคา ในใบ 3 สี
5. ชำระเงิน
   บันทึกราคาเองตามข้อมูล ในใบ 3 สี
6. ผู้ป่วยรับเวชภัณฑ์
7. สั่งซื้อ
   รวบรวมจำนวนจ่ายผู้ป่วย เพื่อออกใบสั่งซื้อ
8. ตรวจรับ
   รวบรวมจำนวนจ่ายผู้ป่วย เพื่อบันทึกลด Stock

ไม่มีการบันทึกจ่าย

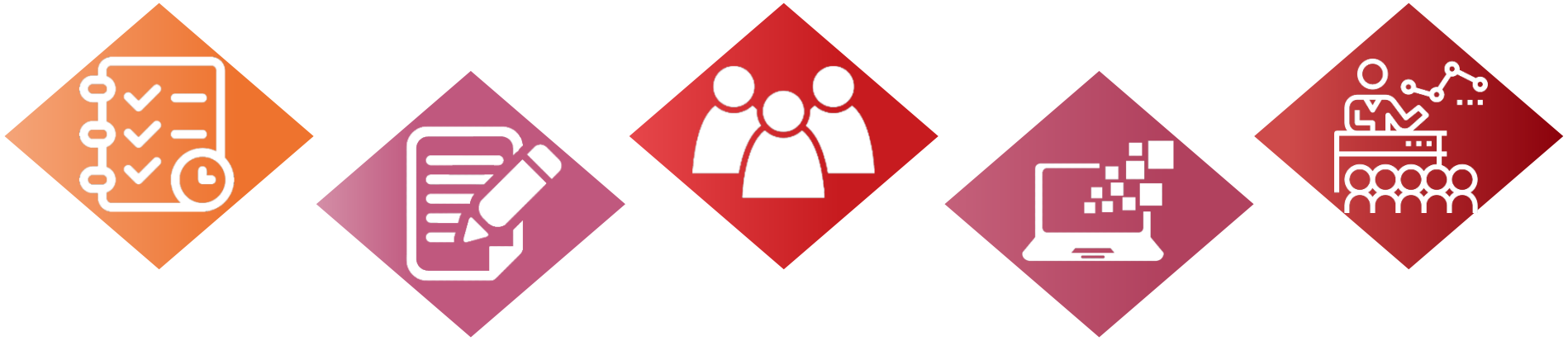
5. กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอน
การจัดหาอวัยวะเทียม / อุปกรณ์รักษา
และขั้นตอนการให้บริการ

ออกแบบ Flow การให้บริการใหม่
รองรับรับการให้บริการผู้ป่วยใน
และผู้ป่วยนอก

ประชุมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นใช้งาน
รองรับการให้บริการทั้งผู้ป่วยนอก
และผู้ป่วยใน



ออกแบบแนวทางการการจ่ายอุปกรณ์
การจัดการฐานข้อมูลเวชภัณฑ์
การสั่งซื้อ และการจ่ายรายการอุปกรณ์

กำหนดแผนงานการดำเนินการ
ด้านสารสนเทศ และด้านสถานที่
คลังจัดเก็บอุปกรณ์

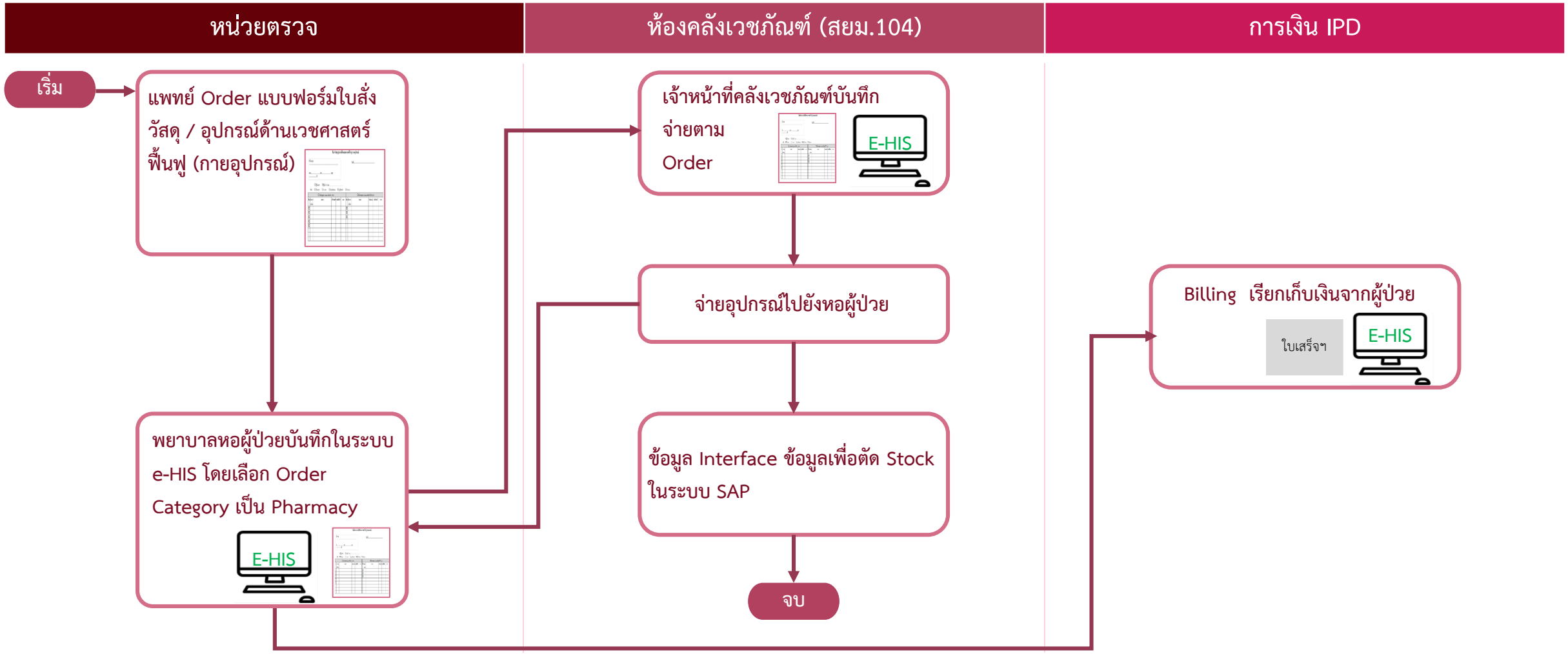
5. กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

Flow การบริการผู้ป่วยนอก OPD

หน่วยตรวจ	ห้องคลังเวชภัณฑ์ (สยม.104)	ผู้ป่วย/ญาติ	การเงิน OPD
เริ่ม แพทย์ Order แบบฟอร์มใบสั่งวัสดุ / อุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู (กายอุปกรณ์)	เจ้าหน้าที่คลังจ่ายเวชภัณฑ์ บันทึก Order SIOP	รับแบบฟอร์มสั่งใบสั่งวัสดุฯ ไปชำระเงิน	- บันทึก Finance OPD - รับชำระเงิน - ออกใบเสร็จ OPD Fin ใบเสร็จฯ
	จ่ายอุปกรณ์ให้ผู้ป่วย	- รับใบเสร็จฯ - รับอุปกรณ์ ใบเสร็จฯ	
จบ	- Scan แบบฟอร์มใบสั่งวัสดุเข้าระบบ Si iScan - สิ้นวันกระทบยอดระหว่างคลังเวชภัณฑ์กับการเงิน - Interface ข้อมูลเพื่อตัด Stock ในระบบ SAP		

5. กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

Flow การบริการผู้ป่วยใน IPD



5. กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงใหม่

การจ่ายรายการอุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู (กายอุปกรณ์) - รายการฝากขาย

เดิม ไม่สามารถตรวจสอบ Stock คงเหลือจากระบบได้

1. คัดเลือกเวชภัณฑ์
2. Master – ซื้อ ✚ — ไม่มีข้อมูลสิทธิ-ราคาขายในระบบ
3. ทำสัญญา ✚ — ไม่ได้รับจำนวนตั้งต้นเข้าระบบ
4. เขียนสั่งเวชภัณฑ์ (ใบ 3 สี) — เขียนระบุข้อมูลสิทธิ+ราคาในใบ 3 สี
5. ไม่มีการบันทึกจ่าย ✚
6. ชำระเงิน ✚ — บันทึกราคาเองตามข้อมูลในใบ 3 สี
7. ผู้ป่วยรับเวชภัณฑ์
8. สั่งซื้อ ✚ — รวบรวมจำนวนจ่ายผู้ป่วยเพื่อออกใบสั่งซื้อ
9. ตรวจรับ — รวบรวมจำนวนจ่ายผู้ป่วยเพื่อบันทึกลด Stock

ใหม่ ตรวจสอบ Stock คงเหลือจากระบบได้

1. คัดเลือกเวชภัณฑ์
2. Master – ซื้อ/ขาย
3. • ทำสัญญา • บันทึกรับจำนวนฝากขาย
4. เขียนสั่งเวชภัณฑ์
5. บันทึกจ่าย
   - ข้อมูลสิทธิ / ราคาจากข้อ 2
   - ลด Stock และสร้างใบสั่งซื้อ ข้อ 8 อัตโนมัติ
6. ชำระเงิน — ไม่ต้องบันทึกตรง เนื่องจากข้อมูลมาจากข้อ 5
7. ผู้ป่วยรับเวชภัณฑ์
8. สั่งซื้อ — สร้าง PO อัตโนมัติ จากการจ่ายผู้ป่วยข้อ 5
9. ตรวจรับ — ไม่ต้องบันทึกลด Stock (ลดแล้วจากการจ่ายผู้ป่วยข้อ 5)

6. การวัดและวิเคราะห์คุณภาพของผลการทำงานและประโยชน์ที่ได้รับ

ตัววัด/ตัวชี้วัดสำคัญ (PI/KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์การดำเนินการ			
		ก่อนเริ่มโครงการ ก.ย.63	หลังดำเนินการโครงการ (≥3 รอบการวัดผล)		
			ครั้งที่ 1 มิ.ย.-ก.ค.64	ครั้งที่ 2 ส.ค.-ก.ย.64	ครั้งที่ 3 ต.ค.-ธ.ค.64
1. ระบบสั่ง (order) อวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดโรค	100%	N/A	80%	100%	100%
2. ลดการใช้ทรัพยากร - จำนวนกระดาษ	60%	100% (75,000 แผ่น)	100% (75,000 แผ่น)	100% (75,000 แผ่น)	70% (25,000 แผ่น)
- มูลค่ากระดาษ หมายเหตุ : เปลี่ยนจากการใช้กระดาษคาร์บอนเป็นกระดาษ A4		100% (30,000 บาท 0.40 บาท ต่อ 1 แผ่น)	100% (30,000 บาท 0.40 บาท ต่อ 1 แผ่น)	100% (30,000 บาท 0.40 บาท ต่อ 1 แผ่น)	70% (5,750 บาท 0.23 บาทต่อ 1 แผ่น)
- ลดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	2 คน	4 คน	4 คน	4 คน	2 คน
3. ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน	6 ขั้นตอน	8 ขั้นตอน (7 ชั่วโมง)	6 ขั้นตอน	6 ขั้นตอน	6 ขั้นตอน (1 ชั่วโมง)
4. อัตราการจำหน่ายและการชำระเงินครบถ้วน 100%	100%	N/A	100%	100%	100%
5. การบันทึกข้อมูลคลาดเคลื่อน	0 รายการ	20	0	0	0
6. ความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกกระบวนการ	4.00	N/A	N/A	N/A	4.51

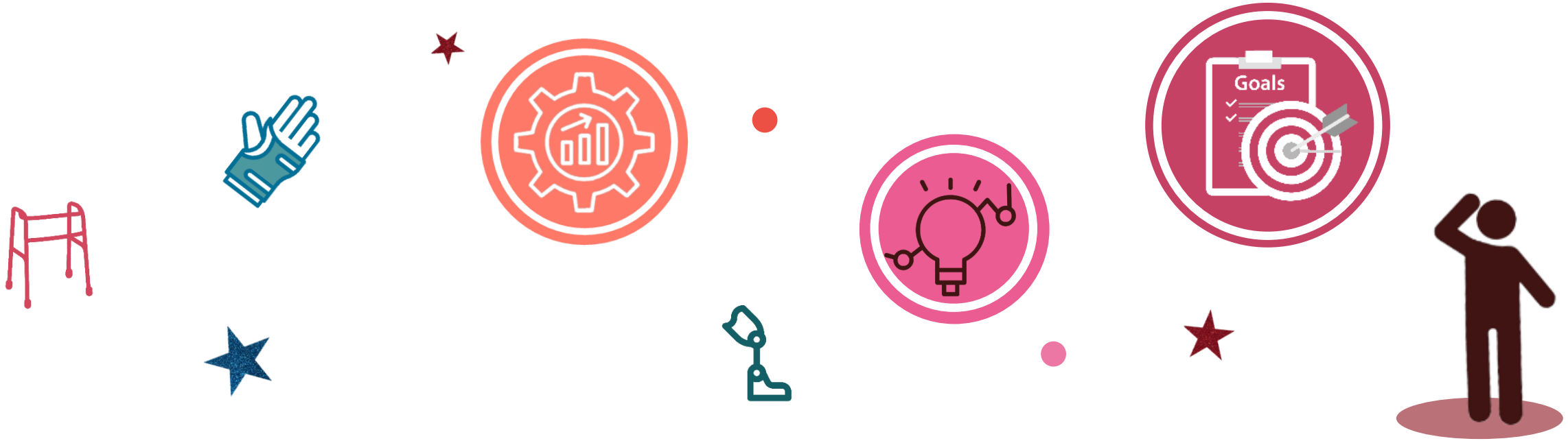
7. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข

	ปัญหา	การพัฒนาปรับปรุง
CQI 1 มิ.ย. – ก.ค. 2564	แบบฟอร์มบันทึกการใช้อวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดโรค (ใบ 3 สี) เขียนด้วยลายมือ ทำให้การบันทึกข้อมูลเพื่อรับชำระเงินเกิดความเสี่ยงในการบันทึกข้อมูลคลาดเคลื่อน	ปรับปรุงออกแบบแบบฟอร์มให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นได้ชัดเจน ใช้งานง่าย สะดวก ชัดเจน
	การขายอุปกรณ์และอวัยวะเทียมฯ ยังไม่มีระบบควบคุมกระทบยอดและชำระเงินจากผู้ป่วย	ออกแบบการบันทึก Order ในระบบ SiOP และกำหนดกระทบยอดทุกสิ้นวันครอบคลุมถึง 1) การจัดหาอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ฯ 2) การเบิกจ่ายอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ฯ ไปใช้กับผู้ป่วย 3) การตัด Stock จากระบบคลัง
CQI 2 ก.ค. – ก.ย. 2564	ภาควิชาจัดซื้ออุปกรณ์และอวัยวะเทียมฯ แยกกัน	ให้ส่วนกลาง คือ ฝ่ายเภสัชกรรมเป็นผู้จัดซื้อ บริหารคลัง และการขาย โดยภาควิชาฯ เป็นผู้เสนอความต้องการ
	พื้นที่ห้องจัดเก็บอุปกรณ์ไม่เพียงพอ	จัดหาและออกแบบพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้พื้นที่บริเวณตึกสยามินทร์ชั้น 1 เป็นคลังจัดเก็บจัดเก็บอวัยวะเทียม และอุปกรณ์ฯ ในระยะแรกใช้พื้นที่ห้องสยามินทร์ 104 และที่ตึกศรีสังวาลย์ชั้น 6

	หลังใช้งานระบบ	
CQI 3 ต.ค. – ธ.ค. 2564	1. ยังไม่ได้กำหนดขั้นตอนการจ่ายอุปกรณ์ผู้ป่วยธนาคารแห่งประเทศไทย 2. พยาบาลบันทึกสั่งรายการที่มี Stock 1 ราย 3. ไม่สามารถสั่งพิมพ์ใบรายการเวชภัณฑ์ผู้ป่วยในระบบ online 4. ผู้ป่วยสิทธิ UC_AE เบิกไม้เท้าค้ำยันชนิดอลูมิเนียมไม่ได้ 5. ไม่มี stock ของภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และมีการจ่ายอุปกรณ์แต่ไม่ตัด stock 6. พบว่ามีบาง ward ไม่บันทึกเบิกรายการในระบบ e-HIS อ้างว่าหาข้อมูลไม่พบ	1. ปรึกษาผู้เกี่ยวข้อง กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน 2. ประสานงานผู้ป่วยที่ยังไม่ Discharge ให้รอบริษัทจัดส่งก่อน 3. พิมพ์ใบรายการแบบ offline แทนชั่วคราว และให้ IT เพิ่ม Print Driver เข้าในระบบ eHIS 4. แจ้งให้ทราบโดยทั่วกันว่าเบิกได้เฉพาะ UC ผู้พิการ 5. ดำเนินการจัดซื้อเร่งด่วน 6. กำหนดให้จ่ายอุปกรณ์เฉพาะที่มีการบันทึกรายการในระบบ eHIS เท่านั้น

8. ความท้าทายต่อไป

ขยายผลไปยังภาควิชา หรือหน่วยตรวจอื่นที่มีการให้บริการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดโรคที่ยังใช้แบบบันทึกการใช้อวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดรักษาโรค (ใบ 3 สี) รูปแบบเดิม และมีขั้นตอนการจัดซื้อในลักษณะเดียวกัน



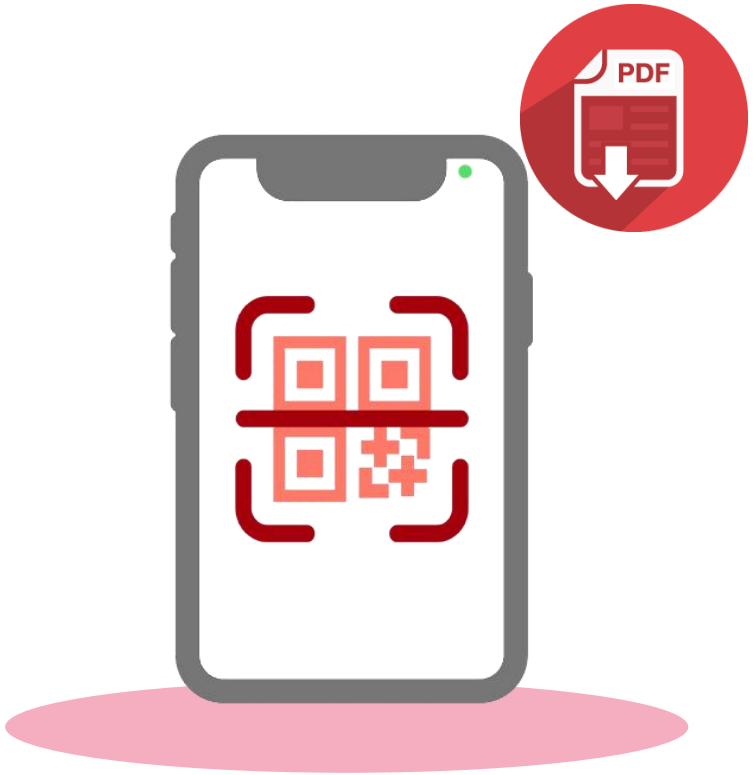
9. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความยั่งยืน

กำหนดเป้าหมาย ภาพรวมและรายละเอียดระยะการดำเนินการ รวมถึงผู้รับผิดชอบโดยมีการระบุเข้าในแผนกิจกรรมจัดทำกรอบระยะเวลาอย่างชัดเจนและติดตามความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง

นำประเด็นปัญหาที่พบมาหารือเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ซึ่งได้รับร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายเพื่อการบริการผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ และเกิดความพึงพอใจ

สร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน รวมถึงการกำหนดรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

10. เอกสารอ้างอิง



บทคัดย่อ

PPT

ถาม - ตอบ