

1. ชื่อโครงการ : VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION			
2. ประเภทโครงการ ☐ โครงการใหม่ ☐ โครงการใหม่ Cross Functional ☐ โครงการต่อยอด ☒ โครงการต่อยอด Cross Functional			
2. หน่วย รพ.ค่ายวิภาวดีรังสิต มณฑลทหารบกที่ 45 เบอร์โทร 077-295046			
3. ชื่อกลุ่ม คลังยา	ชื่อประธานกลุ่ม	น.ส.เสาวนีย์ นามพิรา	เบอร์โทร 064-9564162
4. ที่มา/มูลเหตุจูงใจของโครงการ เดิมระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ รพ.ค่ายวิภาวดีรังสิต เป็นการจดบันทึกทะเบียนคุมคลัง (Stock Card) ด้วยการเขียนมือทำให้การจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลเป็นไปด้วยความล่าช้าไม่สามารถรายงานข้อมูลมูลค่าคงคลังได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เมื่อต้องการทราบมูลค่ายาคงคลังหรือรายการยาหมดอายุ เจ้าหน้าที่จำเป็นต้องนำข้อมูลจำนวนคงเหลือและราคาต่อหน่วยของยาแต่ละรายการมาคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขและบันทึกลงทะเบียนคุมคลังด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดความยุ่งยาก ใช้เวลานานและมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้ง่าย นอกจากนี้ ในกระบวนการเบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์แต่ละรอบ มักมีการเบิกหลายรายการพร้อมกัน ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลจำนวนมาก ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้า และยากต่อการตรวจสอบยอดคงเหลือ ยาหมดอายุ และการวางแผนจัดซื้อยาในอนาคต หน่วยงานจึงได้รวบรวมและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์แบบเดิมไว้อย่างครบถ้วนและเป็นระบบ สรุปได้ดังนี้ ปัญหาหลัก : ข้อมูลคลังยาและเวชภัณฑ์ล่าช้า ไม่แม่นยำ และตรวจสอบยาก โดยมี 6 สาเหตุหลัก (ก้างปลา): 1.บุคลากร: ความล่าช้าและข้อผิดพลาดจากมนุษย์ 2.วิธีการปฏิบัติงาน: ความยุ่งยากจากการบันทึกด้วยมือ (Stock Card) 3.วัสดุ/ยา: ความยากในการจัดการยาหลายรายการ ราคา และวันหมดอายุ 4.เครื่องมือ: การขาดระบบดิจิทัลและการประมวลผลข้อมูล 5.การบริหารจัดการ: การขาดข้อมูลที่ครบถ้วนและทันที่ 6.สภาพแวดล้อม: สภาพคลังยาและระบบเอกสารที่ไม่เอื้ออำนวย จากปัญหาดังกล่าว หน่วยงานจึงได้วางแผนพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้แทนระบบเดิม ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันผ่าน AppSheet ภายใต้ชื่อ “VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION” เพื่อใช้ในการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์สามารถใช้งานได้ผ่านโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ ช่วยให้การดำเนินงานคลังยาเป็นไป			

อย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการทำงานได้อย่างครบถ้วน ประมวลผลมูลค่าและยอดคงคลังได้อย่างรวดเร็ว ลดปัญหาความคลาดเคลื่อนของทะเบียนคุมคลัง (Stock Card) เพิ่มความรวดเร็วในการรับยาเข้าคลัง การเบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ ตลอดจนสามารถตรวจสอบยอดคงเหลือ วันหมดอายุของยา และข้อมูลต่าง ๆ ได้แบบเรียลไทม์ อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการวางแผนจัดซื้อยาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

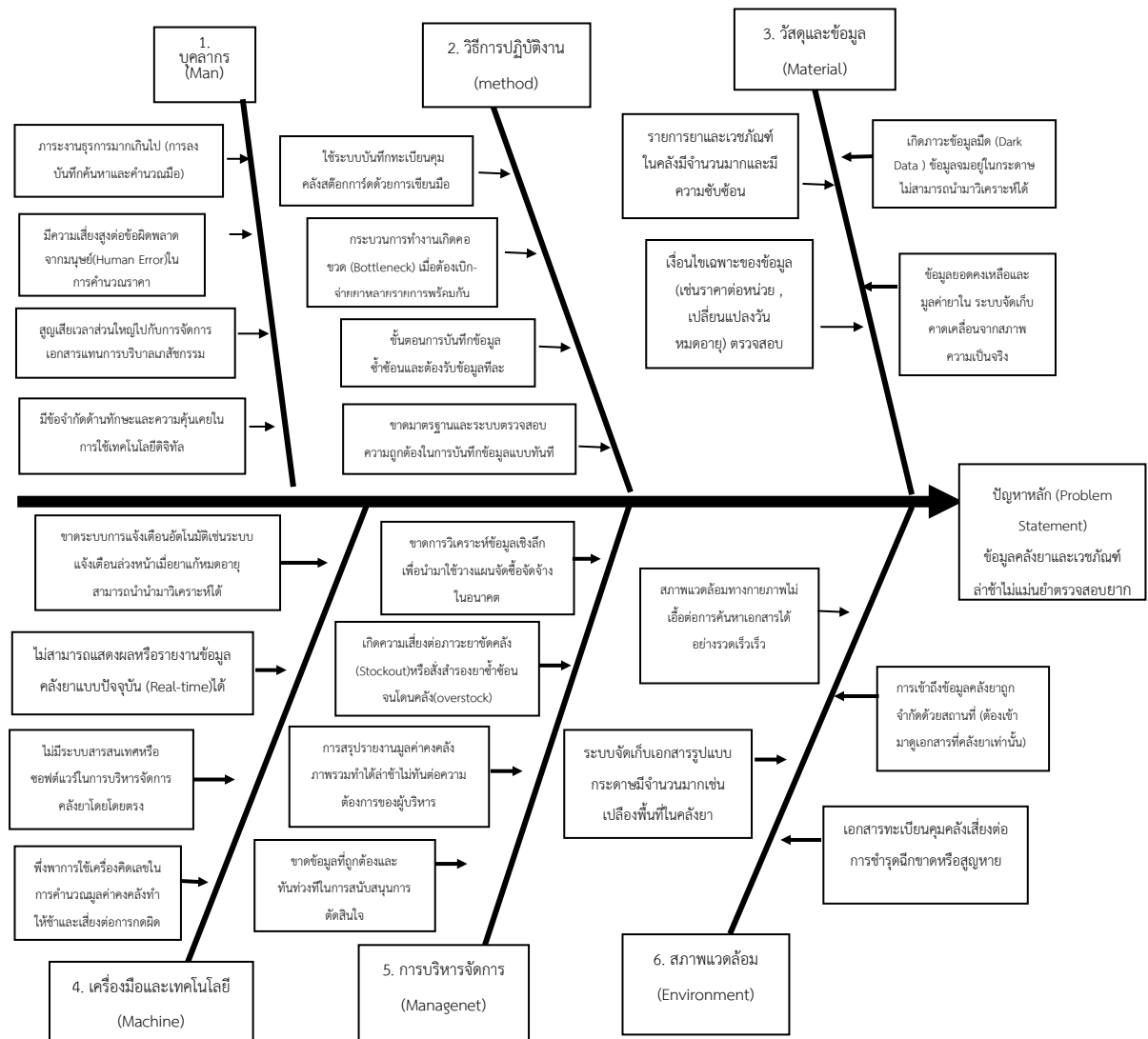
5. เป้าหมายและตัวชี้วัด

เป้าหมาย : คลังยาและเวชภัณฑ์ รพ.ค่ายวิภาวดีรังสิต มีระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน แบบเรียลไทม์

ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด (KPI)	วิธีการวัด/ประเมินผล	ค่าเป้าหมาย	เครื่องมือ/แหล่งข้อมูล
1	ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลคงคลังยาและเวชภัณฑ์	ตรวจสอบข้อมูลในระบบเปรียบเทียบกับยอดคงเหลือจริงจากการตรวจนับคลังยา	> 95%	รายงานคงคลังยา / แบบตรวจสอบยอดคงเหลือ
2	ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	เปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยก่อนและหลังใช้ระบบในการค้นหาข้อมูลยาแต่ละรายการ	ระยะเวลาลดลง > 50 %	แบบบันทึกเวลา / ระบบฐานข้อมูล
3	ระยะเวลาในการจัดทำรายงานคงคลัง	วัดระยะเวลาที่ใช้ในการสรุปรายงานคงคลังประจำเดือนก่อนและหลังใช้ระบบ	ระยะเวลาลดลง > 70 %	รายงานการปฏิบัติงาน / ระบบรายงาน
4	อัตราความคลาดเคลื่อนของข้อมูลทะเบียนคุมคลัง (Stock Card)	ตรวจสอบจำนวนรายการที่ข้อมูลไม่ตรงกับยอดจริงหรือบันทึกผิดพลาด	0 %	แบบตรวจสอบ Stock Card / รายงานตรวจสอบภายใน
5	ร้อยละการตรวจสอบข้อมูลยาและเวชภัณฑ์แบบ Real Time	ตรวจสอบความสามารถของระบบในการแสดงข้อมูลคงเหลือ การเบิก-จ่าย และวันหมดอายุได้ทันที	100%	ระบบ VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION

6. สรุปผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (ก้างปลา)



สรุปสาเหตุ (Rootcause)

ระบบคลัสยาเดิมพึ่งพาการลงบันทึกด้วยมือ (Manual) และการคำนวณผ่านเครื่องคิดเลขส่งผลให้กระบวนการล่าช้ามีโอกาสคลาดเคลื่อนสูงและไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้วางแผนบริหารคลัสยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สรุปการแก้ไขปรับปรุงที่ได้ดำเนินการ

ดำเนินการปรับปรุงระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ โดยนำระบบ VIBHA'S PHARMA STORE

APPLICATION มาใช้แทนระบบเดิมที่บันทึกข้อมูลด้วยมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดความผิดพลาด และทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1. การรับยาและเวชภัณฑ์เข้าคลัง เดิมใช้วิธีตรวจนับและบันทึกข้อมูลลงทะเบียนคุมคลัง (Stock Card) ด้วยลายมือ ซึ่งใช้เวลานานและเกิดความผิดพลาดได้ง่าย จึงปรับเปลี่ยนเป็นการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION โดยใช้การสแกน Barcode หรือ QR Code ทำให้ระบบสามารถบันทึกข้อมูลเข้าคลังได้อัตโนมัติและเป็นปัจจุบันทันที

2. การคำนวณข้อมูลคลัง เดิมเจ้าหน้าที่ต้องคำนวณยอดคงเหลือและมูลค่าคลังด้วยเครื่องคิดเลข พร้อมบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและความคลาดเคลื่อนในการคำนวณ จึงปรับปรุงให้ระบบสามารถคำนวณจำนวนคงเหลือและมูลค่าคลังอัตโนมัติแบบ Real-time ช่วยลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล

3. การเบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ จากเดิมที่ต้องกรอกข้อมูลเอกสาร ตรวจสอบ Stock Card และบันทึกรายการด้วยลายมือที่ละรายการ ได้ปรับเปลี่ยนเป็นการทำรายการผ่านระบบ โดยเจ้าหน้าที่สามารถเลือกข้อมูลและสแกนรายการที่ต้องการเบิก-จ่ายได้ทันที ระบบจะตัดสต็อกอัตโนมัติ ทำให้การดำเนินงานรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

4. การตรวจสอบข้อมูล เดิมการตรวจสอบยอดคงเหลือ วันหมดอายุ และข้อมูลเวชภัณฑ์ต้องค้นหาจากทะเบียนคุมคลังและเอกสารจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการค้นหา ปัจจุบันสามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านระบบได้ทันที ทั้งยอดคงเหลือ วันหมดอายุ และสถานะของเวชภัณฑ์แบบ Real-time ช่วยให้อัปเดตข้อมูลได้สะดวกและแม่นยำมากขึ้น

5. การสรุปรายงาน เดิมการจัดทำรายงานต้องรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลายส่วนและคำนวณมูลค่าคลังด้วยตนเอง ส่งผลให้ใช้เวลานานในการสรุปรายงาน จึงพัฒนาให้ระบบสามารถสร้างรายงานอัตโนมัติและแสดงข้อมูลมูลค่าคลังได้ทันที ทำให้การจัดทำรายงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

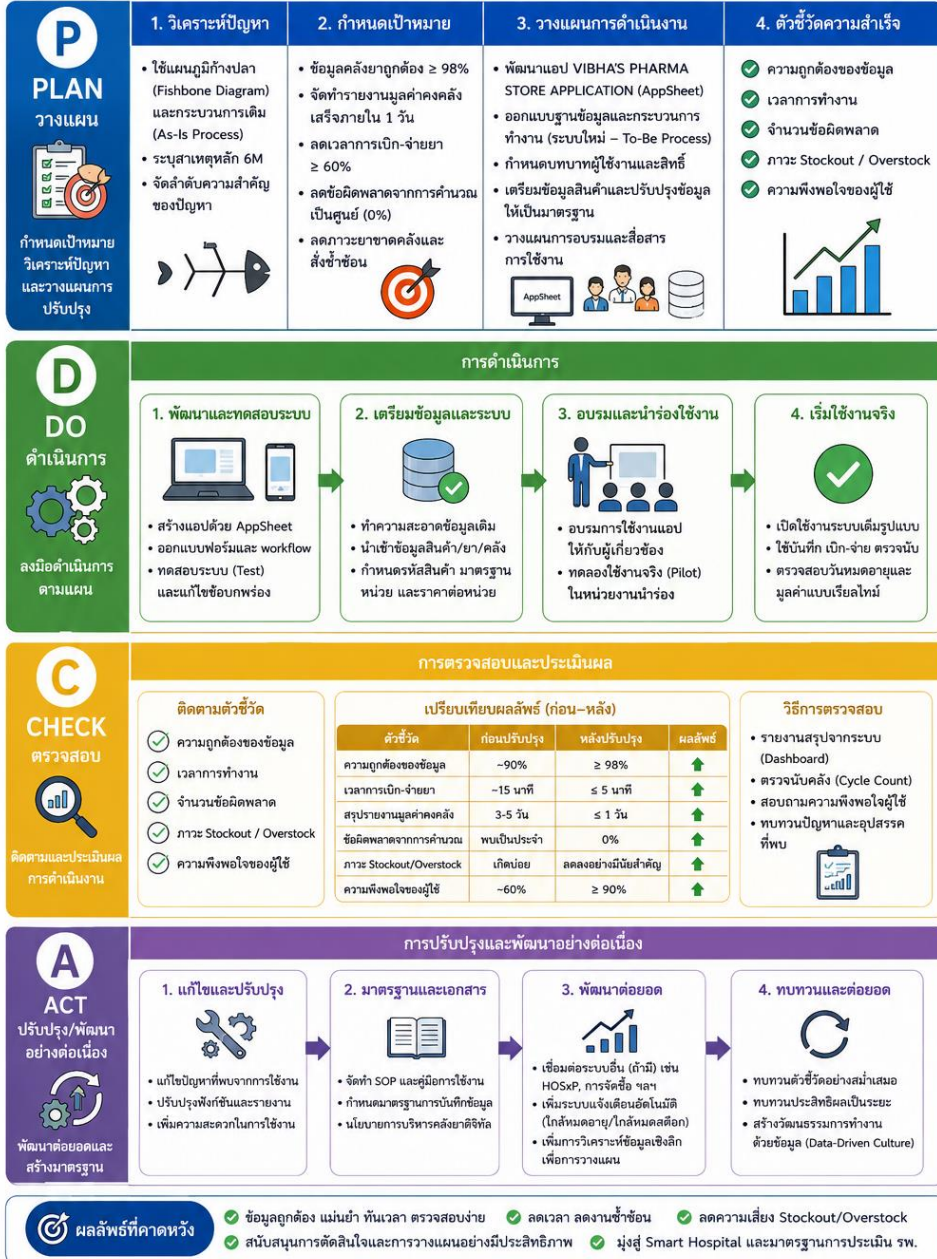
การปรับปรุงการดำเนินการในรูปแบบ PDCA

การพัฒนาคัลงยาดิจิทัลด้วย VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION

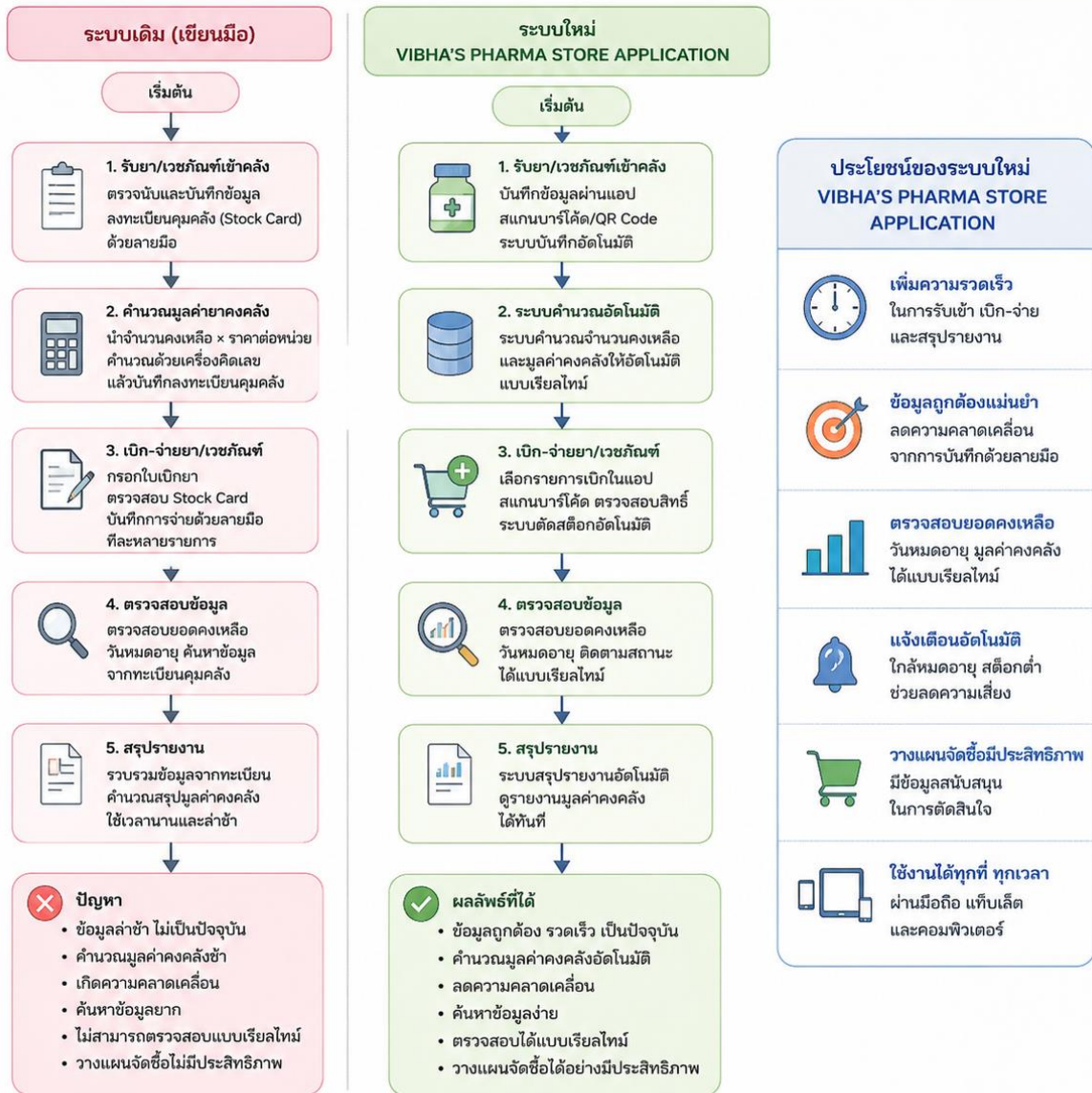


เป้าหมายหลัก

ข้อมูลคลังยาและเวชภัณฑ์ถูกต้อง แม่นยำ ทัน ทันท่วงที ตรวจสอบง่าย
ลดข้อผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ



โฟลว์การบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ เปรียบเทียบระบบเดิม (เขียนมือ) และระบบใหม่ (VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION)



กระบวนการในระบบเดิม

กระบวนการในระบบใหม่

ประโยชน์ที่ได้รับ

8. ผลลัพธ์การดำเนินการ

ลำดับ	ตัวชี้วัด (KPI)	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	ผลลัพธ์การดำเนินงาน
1	ร้อยละความถูกต้องของข้อมูล คงคลังยาและเวชภัณฑ์	85%	99%	เพิ่มขึ้น 14 %
2	ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล ยาและเวชภัณฑ์	10 นาทีต่อ 1 รายการ	Real Time < 3 วินาที	ลดลง 99.99 %
3	ระยะเวลาในการจัดทำ รายงานยาคงคลัง	16 ชั่วโมง	15 นาที	ลดลง 99.98 %
4	อัตราความคลาดเคลื่อนของ ข้อมูลทะเบียนคุมคลัง (Stock Card)	15%	1% เนื่องจากการลงข้อมูล จำนวนยาด้วยเจ้าหน้าที่	ลดลง
5	ร้อยละการตรวจสอบข้อมูลยา และเวชภัณฑ์แบบ Real Time	0 %	100 %	เพิ่มขึ้น 100 %

ประโยชน์ที่ได้รับ (ทางตรง - ทางอ้อม)

การพัฒนา ระบบ “VIBHA’S PHARMA STORE APPLICATION” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารคลังยา และเวชภัณฑ์ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น สามารถลดระยะเวลาในการรับยาเข้าคลัง การเบิก-จ่ายยา และการสรุปมูลค่าคงคลัง รวมถึงลดความคลาดเคลื่อนจากการบันทึกข้อมูลด้วยมือ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบข้อมูลยอดคงเหลือ วันหมดอายุ และมูลค่าคงคลังได้แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ ยังช่วยลดภาระงานเอกสาร เพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง และสนับสนุนการวางแผนจัดซื้อยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การบริหารจัดการคลังยามีมาตรฐานมากขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาระบบงานดิจิทัลของหน่วยงาน ช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการ และสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว

ประโยชน์ที่ได้รับ (ทางตรง - ทางอ้อม)

✓ ประโยชน์ทางตรง	✓ ประโยชน์ทางอ้อม
 ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	 เพิ่มความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
 สามารถตรวจสอบข้อมูลคงคลังได้แบบ Real Time	 ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในหน่วยงาน
 ลดระยะเวลาในการค้นหาและจัดทำรายงาน	 สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐาน HA โรงพยาบาล
 เพิ่มความรวดเร็วในการเบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์	 ช่วยในการวางแผนจัดซื้อยาได้แม่นยำขึ้น
 ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน และตรวจสอบย้อนหลังได้ง่าย	 ลดความเสี่ยงจากปัญหาขาด Stock หรือยาหมดอายุ
 ลดการใช้เอกสารกระดาษ และลดต้นทุนในการดำเนินงาน	 เพิ่มประสิทธิภาพที่ดีของหน่วยงานด้านการบริหารจัดการ
 เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังยา	 สามารถนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์และพัฒนางานต่อ ยอดได้
 ลดขั้นตอนการทำงานซ้ำซ้อน	 ส่งเสริมการทำงานร่วมกันภายในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
 สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา	 สนับสนุนแนวทาง Digital Healthcare และ Smart Hospital
 ช่วยให้การดำเนินงานมีความรวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น	 เพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบข้อมูลภายในองค์กร

9. การกำหนดมาตรฐาน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานจึงได้กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานของระบบ “VIBHA'S PHARMA STORE APPLICATION” ดังนี้

- กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แทนการบันทึกด้วยมือทุกขั้นตอน
- กำหนดมาตรฐานการรับยาเข้าคลัง การเบิก-จ่ายยา และการปรับยอดคงคลัง ให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- กำหนดให้ข้อมูลทะเบียนคุมคลัง (Stock Card) มีความถูกต้องตรงกับสภาพคลังจริง และมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดรูปแบบการบันทึกข้อมูลยา เช่น รหัสยา ชื่อยา Lot Number วันหมดอายุ และจำนวนคงเหลือ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- กำหนดให้ระบบสามารถตรวจสอบยอดคงเหลือ มูลค่าคงคลัง และวันหมดอายุของยาได้แบบเรียลไทม์

6. กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละระดับ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล
7. กำหนดให้มีการสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
8. กำหนดให้มีการประเมินผลและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

10. การขยายผลโครงการ และสิ่งที่จะดำเนินการต่อไป

ภายหลังจากการนำระบบ “VIBHA’S PHARMA STORE APPLICATION”

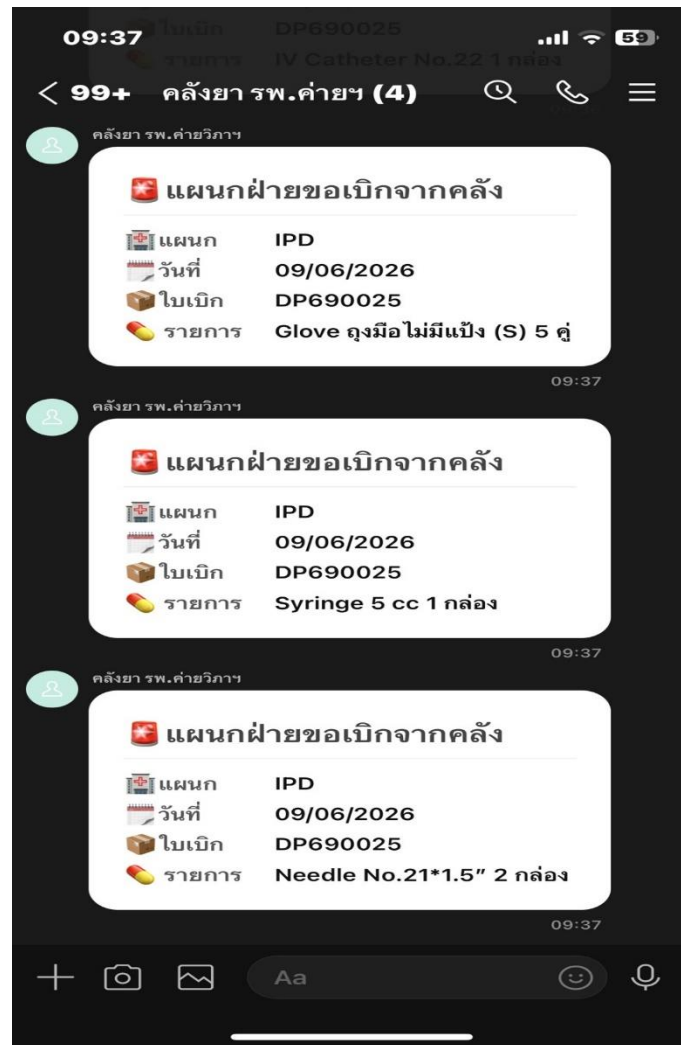
มาใช้ในการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ พบว่าสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดความผิดพลาด และเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน หน่วยงานจึงได้ขยายผลโครงการ และพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ขยายการใช้งานระบบไปยังแผนกฝ่ายภายในโรงพยาบาลค่ายวิภาวดีรังสิตที่มีการเบิกยาและเวชภัณฑ์ เช่น ห้องจ่ายยา แผนกหอผู้ป่วย แผนกห้องผ่าตัด แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก แผนกห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลและมาตรฐานการทำงานเดียวกัน
2. พัฒนาระบบรายงานข้อมูลในรูปแบบ Dashboard ได้แก่ รายงานมูลค่าคงคลัง รายงานยาหมดอายุ และรายงานการเบิก-จ่ายยา
3. พัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติสำหรับยาใกล้หมดอายุ ยาใกล้หมดคลัง และรายการที่ต้องจัดซื้อเพิ่มเติม
4. พัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เมื่อมีการเบิกยาและเวชภัณฑ์จากแผนกฝ่าย เพื่อให้เจ้าหน้าที่คลังได้ทราบรายการและมีการจัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ให้พร้อมจ่าย ลดระยะเวลาการเบิกจ่าย
5. ประเมินผลการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

และมีแนวทางพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนาเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในแบบฟอร์มราชการที่สามารถใช้ในการรับตรวจจาก สทน. ได้แก่ รายงานมูลค่าคงคลัง รายงานยาหมดอายุ และรายงานการเบิก-จ่ายยา เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการเตรียมเอกสารรับตรวจ โดยเริ่มดำเนินการ ปีงบประมาณ 2569 และทดสอบการใช้งานเพื่อให้ทันการรับตรวจ ปี 2570
2. จัด Unit school ให้กับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน ทุกครั้งเมื่อมีการอัปเดตแอปพลิเคชัน

3. ได้มีการขยายไปใช้กับแผนกฝ่ายต่างๆ เพื่อเป็นการเก็บสต็อกเวชภัณฑ์ โดยการส่งรายการเวชภัณฑ์ต่างๆผ่านไลน์ Ao เพื่อที่เจ้าหน้าที่คลังจะได้เตรียมเวชภัณฑ์ไว้โดยที่แผนกฝ่ายไม่ต้องรอลานาน



ลงชื่อ ประธานกลุ่ม : (น.ส.เสาวนีย์ นามพิรา) วันที่ :	ลงชื่อ ผู้ประสานงานการจัดการความรู้ของหน่วย: ร.อ.หญิง (ปรีชา ช่วยดู) วันที่ :
ลงชื่อ ผู้บริหารที่กำกับดูแล พ.อ. (ณรงค์์ ลักษณะมาณา) วันที่ :	

หมายเหตุ ผู้บริหารที่กำกับดูแล หมายถึง ผู้บังคับหน่วย, ผู้จัดการจัดการความรู้ของหน่วย