



แบบฟอร์ม 2

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ด้านสิ่งประดิษฐ์ (Invention) และนวัตกรรม (Innovation) (F-QF-002)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน)

การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☐ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก ☐ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ☐ CQI ☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน

เลขที่กลุ่ม.....

วันที่รับข้อมูล.....

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด		
ด้านคลินิก (Clinical)	☐ Safe Surgery ☐ Infection Control ☐ Medication Safety ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	☐ Patient Care Process ☐ Line , Tube & Catheter ☐ Emergency Response
ด้านสนับสนุน (Non Clinical)	☐ ความปลอดภัย [Safety] ☐ ต้นทุน / ความคุ้มค่า [Cost]	☐ คุณภาพ / สิ่งสูญเสีย [Quality (waste)*] ☐ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Delivery]

ส่วนที่ 2 ขอให้พิจารณา “คู่มือการเขียนผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน” อย่างละเอียดเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าของผลงาน

ชื่อเรื่อง / โครงการ โครงการพัฒนาคอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษจักษุ(SDPEY)

รายละเอียดเกี่ยวกับการประดิษฐ์คิดค้นผลงาน

จุดเริ่มต้นหรือที่มาของการประดิษฐ์คิดค้นของสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (ให้นำรายละเอียดให้มากที่สุด)

- ☐ ทำซ้ำในสิ่งที่ผู้อื่นทำมาก่อนโดยไม่ดัดแปลง ☐ ดัดแปลงสิ่งที่มีผู้ทำมาก่อน
☐ พัฒนาต่อยอดสิ่งประดิษฐ์ ☒ คิดค้นเป็นครั้งแรกในคณะฯ

1. กรอบแนวคิด/สิ่งประดิษฐ์ต้นแบบที่นำมาดัดแปลง ในการประดิษฐ์คิดค้นผลงาน

1.1 ระบุกรอบแนวคิดของสิ่งประดิษฐ์

เนื่องจากหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษจักษุ เดิมเป็นหน่วยตรวจขนาดเล็ก มีแพทย์ลงตรวจเพียงช่วงเวลาละ 1 คน ในหนึ่งวันมี 3 ช่วง (Period) 8.00-12.00น. ช่วงเช้า 13.00-16.00น. ช่วงบ่ายและ 17.00-20.00น. ช่วงเย็น แต่ในปัจจุบันมีแพทย์ลงตรวจเพิ่มขึ้นช่วงเวลาละ 3 คน และจำนวนผู้ป่วยมีมากขึ้นเช่นกัน โดยสถิติผู้ป่วยของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษจักษุปี 2563/ 2564/ 2565 คือ 36,589/ 33,590 / 46,529 คนตามลำดับ และปัจจุบันมีจำนวนอาจารย์แพทย์ที่ลงตรวจเพิ่มขึ้นช่วงเวลาละ 3 คน เป็น 25 ท่าน

เมื่อมีอาจารย์แพทย์ลงตรวจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อการค้นหาและจัดเก็บป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์เดิมที่ป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์วางเก็บไว้ในลิ้นชักปะปนกัน จึงทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาและไม่เป็นระเบียบ ยากต่อการหยิบใช้งาน เดิมที่เคยค้นหาได้โดยใช้เวลา 1.20 นาที ปัจจุบันบางทีใช้เวลาถึง 2 นาที ทำให้การเตรียมห้องตรวจและอุปกรณ์การตรวจล่าช้า การให้บริการผู้ป่วยล่าช้าตามไปด้วย ซึ่งจากประเด็นดังกล่าว ทางหน่วยตรวจจึงได้หาแนวทางเพื่อปรับปรุงที่วางป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ใหม่ เพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาและสะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น

วัตถุประสงค์การประดิษฐ์คิดค้นผลงาน

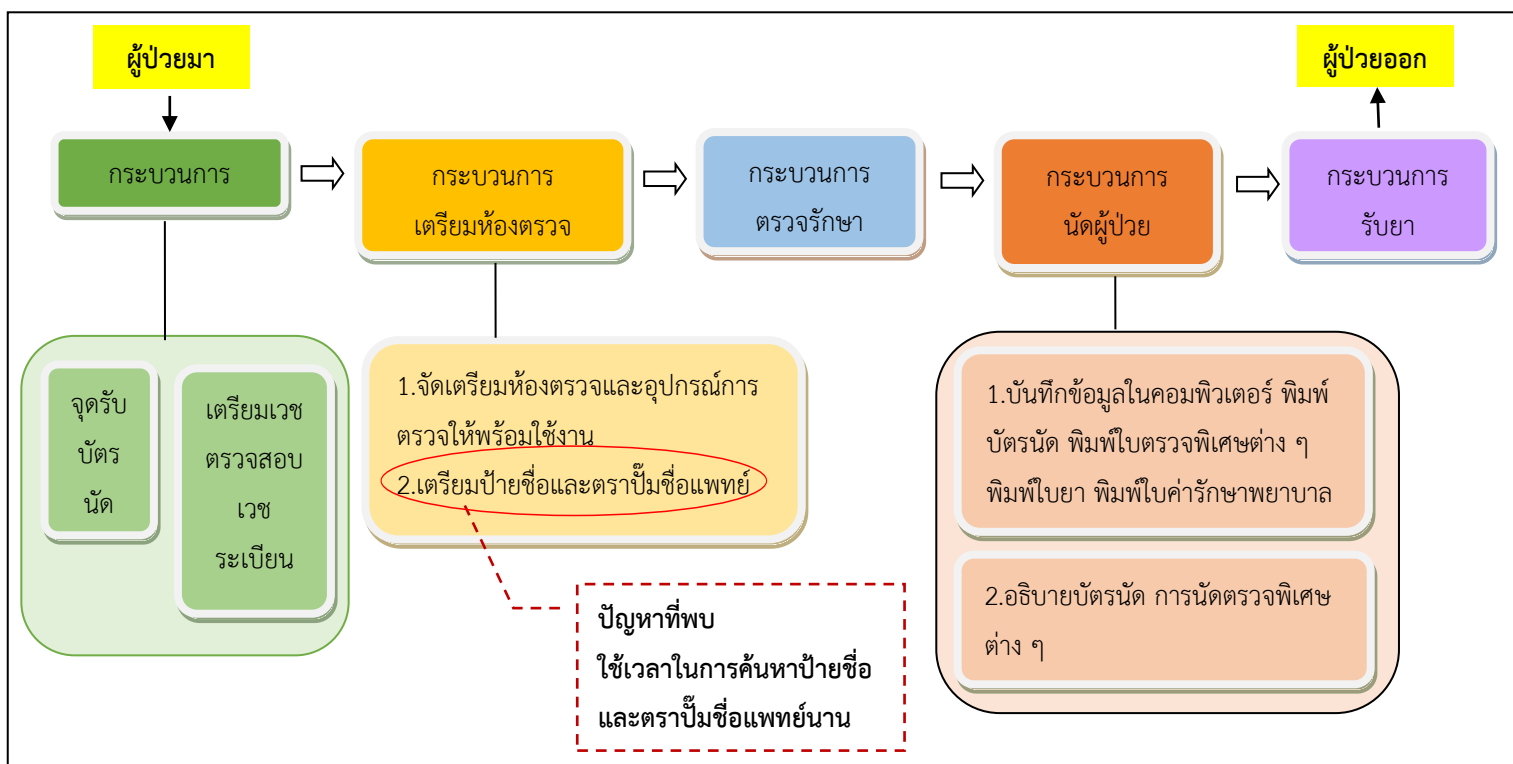
1. เพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์และมีชั้นวางป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ที่เป็นระเบียบและสวยงาม
 2. ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน
- #### 1.2 ข้อเด่น ข้อด้อยของสิ่งประดิษฐ์

ข้อเด่น คือ วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์เกิดจากการนำทรัพยากรราคาถูกมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งประดิษฐ์ถูกออกแบบเพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ และสะดวกต่อการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

ข้อด้อย คือ มีข้อจำกัดของจำนวนแพทย์ สิ่งประดิษฐ์สามารถบรรจุป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ได้ 48 คน

1.3 กระแสงาน (Workflow)ซึ่งเป็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน(Work Process)

กระบวนการเตรียมห้องตรวจ



1.4 สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมมีผลต่อกระบวนการทำงาน

ใช้หลัก ECRS ประกอบไปด้วย Simplify การทำให้การทำงานง่ายขึ้น สิ่งประดิษฐ์สามารถบรรจุป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ได้ถึง 48 คนและช่วยลดระยะเวลาในการค้นหา สะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น ทำมาใช้งานแล้ว การค้นหาใช้ระยะเวลาลดลง 1.30 นาที

2. ระบุรายละเอียดของต้นทุน/งบประมาณในการดำเนินการของโครงการ

2.1 รายละเอียดต้นทุน

ต้นทุนทางตรง

1. แผ่นไม้อัดขนาด 2.44เมตร x1.22 เมตร ราคา 600 บาท /แผ่น(สามารถทำสิ่งประดิษฐ์ได้1 ชิ้น)
- 2.เส้นพลาสติก PLA (ใช้ทำแผ่นกันป้ายชื่อแพทย์หล่น) ราคา 375 บาท/ม้วน

ต้นทุนทางอ้อม

1. ค่าประกอบสิ่งประดิษฐ์ราคา 500 บาท
2. ค่าตัดแผ่นไม้อัดให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ 500 บาท

รวมงบประมาณในการประดิษฐ์ทั้งหมดประมาณ 1,975 บาท

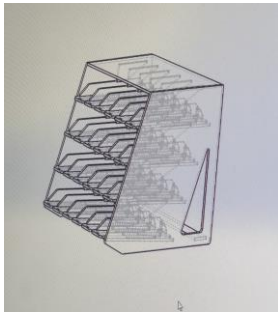
2.2 ความคุ้มค่าของต้นทุน

ลดระยะเวลาในการค้นหาป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ มีเวลาไปช่วยงานตำแหน่งอื่นได้

3. กระบวนการประดิษฐ์/การปรับปรุง และสภาพการปฏิบัติงาน ก่อน-หลังการนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้งาน

3.1 กระบวนการประดิษฐ์

1. ออกแบบรูปทรงเพื่อเป็นแบบในการตัดไม้อัด



2. ส่งแบบให้ร้านตัดไม้อัดตามแบบที่กำหนดไว้ ดังนี้

แผ่นไม้ด้านบน กว้าง 42 ซม. ยาว 33.5 ซม. แผ่นไม้ด้านข้าง 2แผ่น ด้านบนกว้าง33.5 ซม. ด้านล่างกว้าง 50 ซม. ยาว51 ซม.



ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ด้านข้าง 24 แผ่น กว้าง 4 ซม. ยาว 32 ซม.



ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ด้านล่าง 24 แผ่น กว้าง 6.6 ซม. ยาว 35 ซม.



แผ่นไม้เจาะรูรองชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ 4แผ่น กว้าง 42 ซม.ยาว 33.5 ซม.



นำมาประกอบกัน และติดพลาสติกกันหล่น จะได้ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ 1อัน



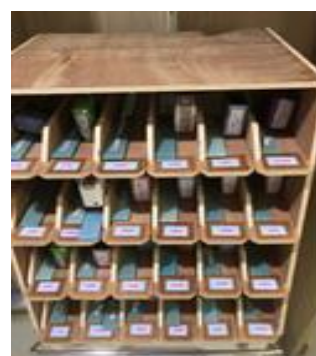
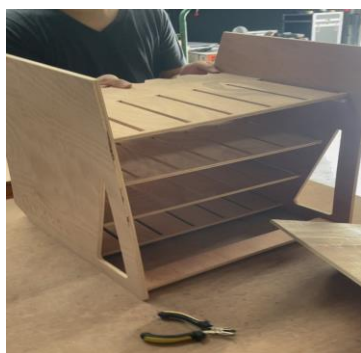
แผ่นไม้กันตราปั๊มชื่อแพทย์หล่น 24 แผ่น
กว้าง 5 ซม. ยาว 13.5 ซม.



แผ่นไม้ด้านหลังกว้าง 5 ซม. ยาว 42 ซม.



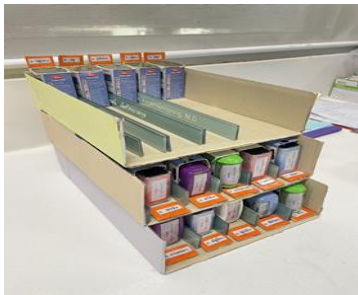
ประกอบตัวฐานโดยเริ่มจากนำไม้ด้านข้าง 2 แผ่นเชื่อมกับแผ่นไม้ด้านหลังโดยใช้การรื้อน และนำแผ่นไม้รองป้ายชื่อ 4 แผ่นประกอบ
ห่างกันชั้นละ 12 ซม. ตามด้วยแผ่นไม้ด้านบน และนำชั้นวางป้ายชื่อแพทย์เสียบตามช่องที่เจาะไว้ดังรูป



3.2 สภาพการปฏิบัติงานก่อนและหลังการนำสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมไปใช้

จากการประดิษฐ์ในครั้งแรก ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์โดยใช้กล่องกระดาษและฟิวเจอร์บอร์ดแบบเป็นช่องๆ สะดวกต่อการค้นหามากขึ้นแต่แพทย์
เพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ต่อมาพัฒนาเป็นกล่องกระดาษและฟิวเจอร์บอร์ด แต่เปลี่ยนรูปทรงเป็นชั้นคอนโด เพียงพอต่อ
การใช้งานแต่เมื่อเพิ่มชั้นคอนโดสูงขึ้น ดูไม่แข็งแรงทนทาน ต่อมาพัฒนาคอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์จากไม้อัด เพียงพอต่อการใช้งานและมี
ความแข็งแรงทนทาน แต่การค้นหาไม่สะดวกสบายเท่าที่ควรเพราะไม่สามารถดึงชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ออกมาได้ และเมื่อพัฒนาเป็นคอนโด
ลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์จากไม้อัดที่เลื่อนชั้นวางออกมาได้และมีแผ่นกันหล่นด้านหลัง ทำให้สะดวกต่อการค้นหา ใช้เวลาเพียง 30 วินาที

3.3 เปรียบเทียบสภาพการปฏิบัติงานก่อนและหลังการนำสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงาน	สภาพการปฏิบัติงาน	ข้อดี / ข้อเสีย
ก่อนการดำเนินการ		<u>ข้อดี</u> - <u>ข้อเสีย</u> วางปะปนกันในลิ้นชักไม่เป็นระเบียบ ใช้เวลานานในการค้นหา
พัฒนาครั้งที่ 1 จัดทำชั้นวางป้ายชื่อแพทย์โดยใช้กล่องกระดาษและฟิวเจอร์บอร์ดแบบเป็นช่องๆ		<u>ข้อดี</u> สะดวกต่อการค้นหามากขึ้น <u>ข้อเสีย</u> แพทย์เพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
พัฒนาครั้งที่ 2 จัดทำชั้นวางป้ายชื่อแพทย์โดยใช้กล่องกระดาษและฟิวเจอร์บอร์ดแต่เปลี่ยนรูปทรงเป็นชั้นคอนโด		<u>ข้อดี</u> สะดวกต่อการค้นหา เพียงพอต่อการใช้งาน <u>ข้อเสีย</u> เมื่อเพิ่มชั้นคอนโดสูงขึ้น ดูไม่แข็งแรงทนทาน
พัฒนาครั้งที่ 3 จัดทำคอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์จากไม้อัด		<u>ข้อดี</u> เพียงพอต่อการใช้งานและมีความแข็งแรงทนทาน <u>ข้อเสีย</u> การค้นหาไม่สะดวกสบายเท่าที่ควร
พัฒนาครั้งที่ 4 จัดทำคอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์จากไม้อัดที่เลื่อนชั้นวางออกมาได้ และมีแผ่นกันหล่นด้านหลัง		<u>ข้อดี</u> มีคอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน แข็งแรงและทนทาน และเพิ่มสะดวกต่อการค้นหาเพิ่มมากขึ้น <u>ข้อเสีย</u> -

4. ระยะเวลาและขั้นตอนการพัฒนาตั้งแต่ต้นจนจบอย่างชัดเจน (Gantt's Chart) (10)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)				ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบ
	ต.ค.64 - ม.ค.65	ก.พ.65 -พ.ค. 65	มิ.ย.65 - ก.ย.65	ต.ค.65 - ม.ค. 66	
ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ รูปแบบที่1 1.ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา 2.ออกแบบ และจัดสิ่งประดิษฐ์ 3.ทดลองใช้สิ่งประดิษฐ์ 4.ประเมินผลการใช้งาน 5.สรุปผลการใช้งาน					ภัทราวดี มั่นหมาย รพีพรรณ เกลี้ยงเกล้า นภาพร มลิวัลย์ สุนันท์ บุญเทพ
ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ รูปแบบที่2 1.ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา 2.ออกแบบ และจัดสิ่งประดิษฐ์ 3.ทดลองใช้สิ่งประดิษฐ์ 4.ประเมินผลการใช้งาน 5.สรุปผลการใช้งาน					ภัทราวดี มั่นหมาย รพีพรรณ เกลี้ยงเกล้า นภาพร มลิวัลย์ สุนันท์ บุญเทพ
ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ รูปแบบที่3 1.ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา 2.ออกแบบ และจัดสิ่งประดิษฐ์ 3.ทดลองใช้สิ่งประดิษฐ์ 4.ประเมินผลการใช้งาน 5.สรุปผลการใช้งาน					ภัทราวดี มั่นหมาย รพีพรรณ เกลี้ยงเกล้า นภาพร มลิวัลย์ สุนันท์ บุญเทพ
ชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ รูปแบบที่4 1.ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา 2.ออกแบบ และจัดสิ่งประดิษฐ์ 3.ทดลองใช้สิ่งประดิษฐ์ 4.ประเมินผลการใช้งาน 5.สรุปผลการใช้งาน					ภัทราวดี มั่นหมาย รพีพรรณ เกลี้ยงเกล้า นภาพร มลิวัลย์ สุนันท์ บุญเทพ

5. ผลสำเร็จ/ผลดำเนินงานของสิ่งประดิษฐ์ (ที่ระบุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ)

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในข้อที่		ก่อน ดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)				
	1	2		เป้าหมาย	หลัง			
					ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3	ครั้งที่...
1.ระยะเวลาเฉลี่ยใน การค้นหาป้ายชื่อและ ตราปั๊มชื่อแพทย์	✓		2นาที	<40วินาที	1.30นาที	1 นาที	50 วินาที	30 วินาที
2.อัตราของเจ้าหน้าที่ มีความพึงพอใจต่อ การใช้งานในระดับ มาก-มากที่สุด		✓	67%	>95%	49%	58%	79%	98%

6. ผลการปรับปรุง/ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

Effectiveness: มีชั้นวางป้ายชื่อแพทย์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน แข็งแรงทนทาน และช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์ ใช้เวลาเพียง 30 วินาที ทำให้เจ้าหน้าที่มีเวลาเหลือไปทำงานอื่น ๆ ได้

Patient Center: จัดเตรียมห้องตรวจและอุปกรณ์การตรวจ (ป้ายชื่อและตราปั๊มชื่อแพทย์) พร้อมให้บริการผู้ป่วยตรงตามเวลา

7. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

ประเมินการใช้งานสิ่งประดิษฐ์อย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อหาโอกาสพัฒนา จากข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานสิ่งประดิษฐ์ จากแบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ได้ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

8. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปในทางที่ดี ได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่จากการประดิษฐ์คอนโดลิ้นชักป้ายชื่อแพทย์จากไม้อัด

ความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
1.เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงเป็นแรงขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จ 2. องค์ความรู้ที่สำคัญคือ 7 ส.	1.ในการทำงานเป็นทีม อาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน จึงต้องใช้เวลาในการหาข้อสรุป	1. ประเมินการใช้งานสิ่งประดิษฐ์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

โครงการพัฒนาชั้นวางแฟ้มรื้อทำหัตถการ ที่มาของโครงการ มีการวางแผนรื้อหัตถการผิดที่ ทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการล่าช้า

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี) 2567											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหา	←→											
2.กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา ออกแบบและจัดทำโครงการ			←→	←→	←→							
3.ทดลองใช้และประเมินผล							←→	←→				
4.นำมาใช้งานจริง									←→	←→		
5.ประเมินผลซ้ำและติดตามการทำงาน											←→	←→

←→ วางแผนงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางสาวภัทราวดี มั่นหมาย