



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA (F-WI-RA-OS-201/01)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)

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

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน

เลขที่กลุ่ม.....

วันที่รับข้อมูล.....

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

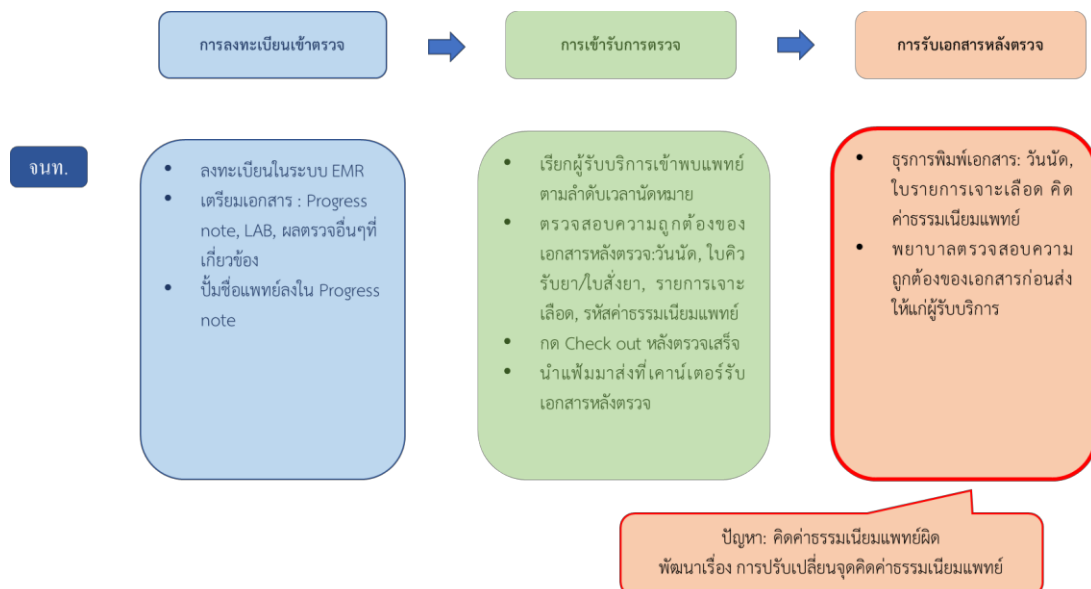
ชื่อเรื่อง/โครงการ การพัฒนาบริการหลังตรวจเพื่อความรวดเร็ว

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (10)

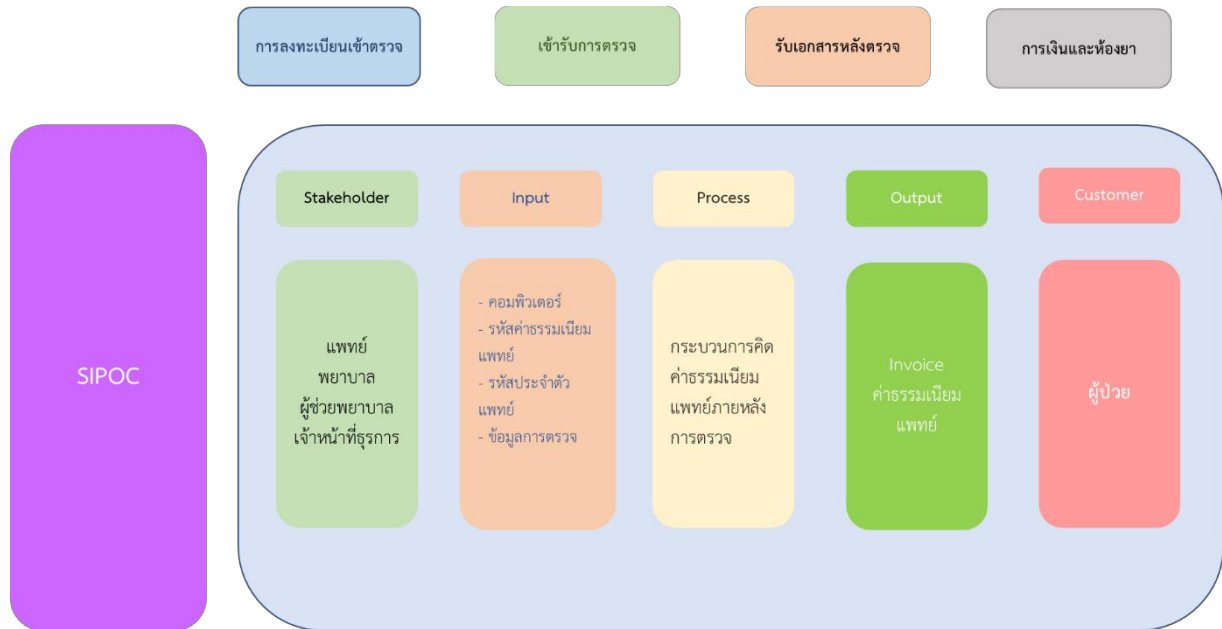
หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม เปิดให้บริการทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ ปัจจุบันมีจำนวนของผู้รับบริการเฉลี่ย มากกว่า 800 รายต่อวัน ขั้นตอนของการให้บริการประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการลงทะเบียน เพื่อเข้ารับการตรวจซึ่งมี 2 ช่องทางในการลงทะเบียน ได้แก่ การยื่นบัตรนัดลงทะเบียนด้วยตนเอง และการ Check in ผ่าน Rama Applications 2) การเข้ารับการตรวจ และ 3) การรับเอกสารหลังตรวจ ซึ่งประกอบด้วย บัตรนัด รายการเจาะเลือดครั้งถัดไป ใบสั่งยาหรือใบคิวรับยา (COPE) และเอกสารสำหรับการชำระค่าบริการการตรวจและค่าธรรมเนียมแพทย์ ซึ่งเอกสารทั้งหมดได้รับเอกพิมพ์ โดยธุรการและได้รับการตรวจสอบจากพยาบาลประจำเคาน์เตอร์รับเอกสารหลังตรวจ ในการขึ้นการรับเอกสารหลังตรวจ พบรายงานอุบัติการณ์ของการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดพลาดครั้ง จากสถิติที่ได้จากการเขียนรายงานอุบัติการณ์ (Incident Occurrent Report; IOR) ย้อนหลังในปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 มีจำนวน 5 และ 6 ราย ตามลำดับ ไม่รวมกรณีที่สามารถตรวจเจอได้ภายในวันเดียวกันที่มาตรวจและสามารถแก้ไขค่าธรรมเนียมได้ภายในวันนั้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการลงบันทึกรายงาน การคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดพลาดทำให้เกิดผลกระทบ ได้แก่ 1) แพทย์ที่ทำการตรวจไม่ได้รับค่าธรรมเนียมการตรวจ 2) ผู้รับบริการได้รับความล่าช้า เนื่องจากมีการแก้ไขรายการค่าธรรมเนียมแพทย์ให้ถูกต้อง 3) ในกรณีที่ชำระค่าธรรมเนียมแพทย์แล้วตรวจพบในภายหลัง ทางแผนกตรวจต้องเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขโดยการเขียนจดหมายฝ่ายหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อขอแก้ไขค่าธรรมเนียมแพทย์ ทางหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม ได้เห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้มีการพัฒนากระบวนการทำงานภายใต้โครงการ “ช่วยกันเช็คหน่วยย่อยปล่อยผ่าน EP 1 และ EP 2 ” ในปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2563 ซึ่งในโครงการนี้ได้ปรับแก้ในส่วนของจุดที่เจ้าหน้าที่พยาบาลที่เคาน์เตอร์รับเอกสารหลังตรวจต้องสอบและเซ็นชื่อกำกับในเอกสารสำหรับการชำระค่าบริการการตรวจและค่าธรรมเนียมแพทย์ แต่ก็ยังคงพบจำนวนของการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดพลาดและต้องดำเนินการเพื่อขอแก้ไขค่าธรรมเนียมแพทย์ ประกอบกับการพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาลที่ได้มีการนำระบบการ Check out เพื่อให้ระบบคิดค่าบริการโรงพยาบาลอัตโนมัติเมื่อกด Check out และระบบการสั่งยาออนไลน์ (Computerized Physician Order Entry; CPOE) มาใช้เพื่อรองรับการให้บริการ ทำให้ระบบยาสั่งยาและจัดยามีความรวดเร็วมากขึ้น ทางหน่วยตรวจจึงได้มีการปรับขั้นตอนการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับระบบบริการและเพื่อลดปัญหาการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิด ภายใต้ชื่อโครงการ “การพัฒนาบริการหลังตรวจเพื่อความรวดเร็ว”

2. กรอบแนวคิดแสดงภาพรวมระบบ Work System และ SIPOC Diagram (10)

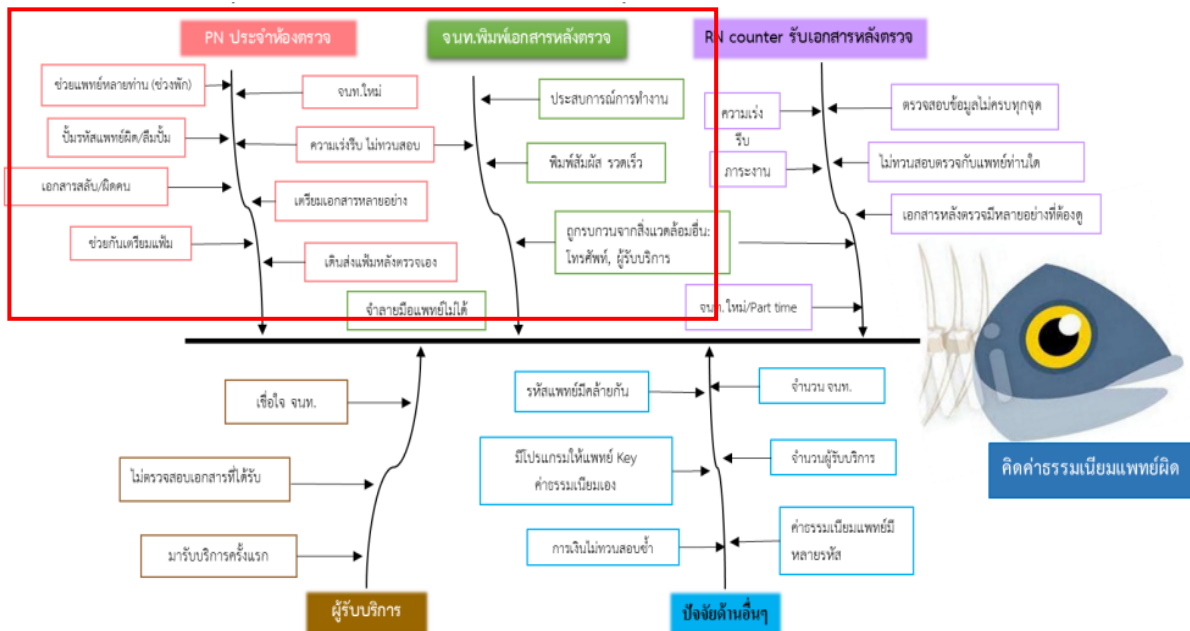
Work System



SIPOC Diagram



3. การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) วัตถุดิบ ต้นน้ำ และเป้าหมาย (10)



จากการวิเคราะห์สาเหตุของการคิดค่าธรรมเนียมผิดพลาด พบว่าด้านเจ้าหน้าที่เป็นจุดสำคัญของกระบวนการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ สาเหตุหลักเกิดจาก 1) เจ้าหน้าที่ที่มีความเร่งรีบและช่วยกันทำงาน 2) รหัสแพทย์มีความใกล้เคียงกัน 3) อัตราค่าธรรมเนียมแพทย์แต่ละท่านไม่เท่ากัน 4) ผู้ป่วยมีจำนวนมาก การทำงานทุกขั้นตอนมีความเร่งรีบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย **Timely (ทันเวลา)** จึงส่งผลให้มีการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดพลาดได้

วัตถุดิบ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. เพื่อให้การคิดค่าธรรมเนียมแพทย์มีความถูกต้องตรงกับประวัติการตรวจ	1. อัตราการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์มีความถูกต้อง	100%
2. เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการในกระบวนการรับเอกสารหลังตรวจ	2. ระยะเวลาเฉลี่ยในการรอรับเอกสารหลังตรวจลดลง	< 20 นาที

4. กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง (15)

ระยะเวลา ดำเนินการ	กระบวนการปรับปรุง	ผลการปรับปรุงกระบวนการ
ระยะที่ 1 ก.ย. – ต.ค. 2565	1. ดำเนินการสอนวิธีการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ให้กับผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องตรวจแต่ละห้อง 2. จัดทำป้ายแสดงรหัสของค่าการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ ติดไว้ประจำโต๊ะทำงานของผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องตรวจแต่ละห้อง 3. จัดธุรการ/พยาบาลเข้าไปประจำในแต่ละโซนห้องตรวจในช่วง 1 สัปดาห์แรก เพื่อสอนการพิมพ์ค่าธรรมเนียม	ข้อดี: ผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องตรวจแต่ละห้อง ให้ความร่วมมือในการพิมพ์ค่าธรรมเนียมแพทย์ในช่วยแรกของการดำเนินโครงการ โอกาสพัฒนา: เนื่องจากต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารก่อนส่งที่เคาน์เตอร์หลังตรวจ ได้แก่ วันนัดหมายครั้งต่อไป ไปคิวรับยา บัตรนัด X-ray/CT/MRI เอกสารประกอบการใช้ยา Inform consent ต่างๆ ให้ถูกต้อง และจึงนำเอกสารมาส่งที่เคาน์เตอร์รับเอกสารหลังตรวจเพื่อรอพิมพ์ต่อไป จึงทำให้ไม่ได้สามารถพิมพ์ค่าธรรมเนียมแพทย์ได้ จึงลดภาระงานด้านเอกสารบางส่วนลง เช่น รายการ X-ray
ระยะที่ 2 ต.ค. - ธ.ค. 2565	1. ประชุมภายในหน่วยงานเพื่อประเมิน ปัญหาและอุปสรรค ขอบการดำเนินโครงการ 2. ขอความร่วมมือในการพิมพ์ค่าธรรมเนียมแพทย์จากหลังห้องตรวจ โดยแจ้งข้อมูลสถิติของการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดและแนวทางการแก้ไขค่าธรรมเนียมแพทย์ให้กับสมาชิกทุกคนในหน่วยงานรับทราบ 2. ยกเว้นการพิมพ์เอกสารหลังตรวจบางส่วนจากหลังห้องตรวจ ได้แก่ ยกเว้นการพิมพ์ใบคิวรับยาในผู้รับบริการที่ใช้ Rama app, ยกเว้นการคีย์รายการ X-ray ในแพทย์บางที่แพทย์ไม่ได้คีย์รายการ X-ray เอง เพื่อลดระยะเวลาของการตรวจสอบเอกสาร	ข้อดี: ผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องตรวจแต่ละห้อง ให้ความร่วมมือในการพิมพ์ค่าธรรมเนียมแพทย์ โดยผู้ช่วยพยาบาลประจำแต่ละห้องตรวจเป็นผู้คิดค่าธรรมเนียมแพทย์หลังตรวจ 100 % (ผู้ช่วยพยาบาล 1 คนต่อ 1 ห้องตรวจ) โอกาสพัฒนา: พบการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ผิด หรือการนำใบค่าธรรมเนียมแพทย์ผิดของผู้รับบริการไปใส่ในเอกสารหลังตรวจผู้รับบริการท่านอื่นที่ตรวจเสร็จในระยะเวลาใกล้เคียงกัน เนื่องจากต้องเร่งรีบคิดค่าธรรมเนียมและนำเอกสารออกมาส่งที่เคาน์เตอร์หลังตรวจ จึงวางแผนเพิ่มเจ้าหน้าที่เดินเอกสาร
ระยะที่ 3 ม.ค. – 20 เม.ย. 2566	1. ประชุมภายในหน่วยงานเพื่อประเมิน ปัญหาและอุปสรรค ขอบการดำเนินโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินเอกสารหลังตรวจในแต่ละโซน เนื่องจากขั้นตอนเดิมผู้ช่วยพยาบาลประจำแต่ละห้องตรวจต้องนำเอกสารมาให้ที่เคาน์เตอร์รับเอกสารหลังตรวจเอง 3. การนำเจ้าหน้าที่ธุรการเข้าไปประจำหลังห้องตรวจในบางโซนและบางวัน เพื่อพิมพ์หลังตรวจ ก่อนนำเอกสารมาให้ที่เคาน์เตอร์รับเอกสารหลังตรวจเอง	ข้อดี: - ผู้ช่วยพยาบาลประจำแต่ละห้องตรวจเป็นผู้คิดค่าธรรมเนียมแพทย์หลังตรวจ 100 % - ธรรมเนียมแพทย์ ถูกต้อง 100 % - ผู้ป่วยสามารถไปรับยาได้ทันทีหลังออกจากห้องตรวจ (เมื่อห้องยาจัดยาเรียบร้อยแล้ว) แล้วจึงมารับเอกสารอื่นๆที่แผนกตรวจได้ภายหลัง - ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย - แพทย์ได้รับค่าธรรมเนียมการตรวจถูกต้อง โอกาสพัฒนา: การนำเจ้าหน้าที่ธุรการเข้าไปประจำหลังห้องตรวจ เพื่อพิมพ์เอกสารหลังตรวจทันที ลดระยะเวลาการรอคอย

5. การดำเนินการตามแผน (Gantt's Chart) (10)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)								ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบ
	พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2566				
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	
1. วางแผนการดำเนินโครงการ ร่วมกับสมาชิกในแผนกตรวจ									สาวิตรี และ สมาชิกในหน่วย ตรวจผู้ป่วยนอก พิเศษอายุรกรรม
2. เริ่มดำเนินโครงการ ระยะที่ 1									
3. ประเมินผลการดำเนินการครั้งที่ 1									
4. ดำเนินโครงการระยะที่ 2									
5. ประเมินผลการดำเนินการครั้งที่ 2									
6. เริ่มดำเนินโครงการ ระยะที่ 3									
7. ประเมินผลการดำเนินการครั้งที่ 3									
วางแผนงาน ปฏิบัติจริง									

6. ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผน/โครงการ (15)

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อที่)		ก่อนดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
	1	2		หลังดำเนินการ			
				เป้าหมาย	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3
อัตราการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์มีความถูกต้อง	✓		90 %	100 %	90 %	95 %	99 %
ของผู้รับบริการได้รับเอกสารหลังตรวจภายใน 20 นาที		✓	35 – 40 นาที	<20 นาที	30 นาที	25 นาที	20 นาที

7. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น (10)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลการดำเนินโครงการตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2566 พบจำนวนของการคิดค่าบริการผิดเพียง 1 รายเท่านั้น ซึ่งมีการหาสาเหตุพบว่าเกิดจากขณะที่คิดค่าบริการนั้นเป็นช่วงพักกลางวันเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้องตรวจแต่ละโซนมีการสลับพัก ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน อาจจะต้องช่วยแพทย์ 2 – 3 ท่าน จึงทำให้เกิดการสลับรหัสประจำตัวของแพทย์ในการคิดค่าบริการได้ ซึ่งโครงการเป็นได้ถูกกำหนดให้เป็นแนวปฏิบัติในกระบวนการทำงานของหน่วยงานและอยู่ในระหว่างการติดตามเพื่อประเมินผลต่อไปในระยะยาว ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามนโยบายของทางโรงพยาบาล

การใช้มุมมองของ “มิติคุณภาพ” STEEP (Safety/Timely/ Efficiency/Effectiveness/Equity/Patient Center)

T : Timely (ทันเวลา) : ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ เนื่องจากปัจจุบันทางโรงพยาบาลใช้ระบบการสั่งยา online (CPOE) ทำให้การจัดยามีความรวดเร็วมากขึ้น การชำระเงินและรับยาได้ผู้รับบริการต้องรับเอกสารหลังตรวจจากแผนกตรวจก่อนจึงจะรับยาได้ ซึ่งโดยปกติมีระยะเวลาในการรอคอยของการรับเอกสารหลังตรวจประมาณ 20 - 40 นาที การคิดค่าบริการทันทีหลังตรวจทำให้ผู้รับบริการบางกลุ่มที่ใช้ Rama app สามารถชำระเงินและรับยาได้ทันที

E : Effectiveness (ประสิทธิผล) : การคิดค่าธรรมเนียมแพทย์อย่างถูกต้องทำให้แผนกตรวจไม่ต้องดำเนินการเอกสารการขอแก้ไขค่าธรรมเนียมแพทย์ รวมถึงแพทย์ผู้ตรวจได้รับค่าธรรมเนียมถูกต้องตรงตามเวลา รวมถึงการความพึงพอใจของผู้รับบริการด้วยเนื่องจากระยะเวลาการรอคอยที่ลดลง

8. การตรวจสอบ/ ติดตาม / ประเมินผล เพื่อป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ (10)

โครงการนี้ถูกกำหนดให้เป็นแนวปฏิบัติในกระบวนการทำงานของหน่วยงาน มีการติดตามผลการดำเนินโครงการทุก 3 เดือน โดยติดตามจากสถิติการดำเนินเอกสารเพื่อขอแก้ไขค่าธรรมเนียมแพทย์ การวิเคราะห์หาสาเหตุของการผิดพลาดในแต่ละครั้งที่พบปัญหา เพื่อแจ้งให้ผู้ปฏิบัติทราบและวางแผนการแก้ไขปัญหา เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำต่อไป รวมถึงมีการสุ่มตรวจการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์จากรายชื่อผู้มารับบริการของแผนกตรวจ โดยวางแผนสุ่มตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย 10 ราย ในทุก 1 สัปดาห์ โดยหน่วยหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม และในการประชุมหน่วยงานซึ่งได้จัดขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 ทุกเดือน มีการแจ้งรายงานการคิดค่าธรรมเนียมผิด รวมถึงการผิดที่เกิดจากขั้นตอนการ Identified อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุร่วมกัน รวมถึงเพื่อวางแผนหรือหาแนวทางการป้องกันต่อไป

9. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ (5)

การดำเนินโครงการนี้จะไม่สำเร็จถ้าขาดความร่วมมือจากสมาชิกทุกคนในหน่วยงาน ซึ่งจะเห็นได้จากในระยะแรกของการดำเนินโครงการ สมาชิกในหน่วยงานตำแหน่งผู้ช่วยพยาบาลประจำหลังห้องตรวจ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการดำเนินโครงการ คือ 1) ไม่มีความคุ้นชินในการค่าธรรมเนียมแพทย์หลังตรวจ 2) ความไม่ชำนาญในการใช้โปรแกรมการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์ของผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องตรวจ 3) มีขั้นตอนการทำงานด้านเอกสารทั้งก่อนตรวจและหลังตรวจหลายอย่าง จึงทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือในการคิดค่าธรรมเนียมจากหลังห้องตรวจ ซึ่งแก้ไขโดยการจัดการประชุมภายในหน่วยงาน เพื่ออธิบายที่มาและความสำคัญของปัญหา ประเมินผลและร่วมกันวางแผนการดำเนินโครงการ จึงได้ข้อสรุปจากการวางแผนแก้ปัญหาร่วมกัน ได้แก่ 1) การเพิ่มเจ้าหน้าที่เดินเอกสาร 2) การลดการทำงานบางขั้นตอนลง เช่น การ พิมพ์เอกสาร X-ray จึงทำให้ได้รับความร่วมมือจากสมาชิกในหน่วยงานเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีระบบการ Check out เพื่อคิดค่าบริการโรงพยาบาลและค่าบริการคลินิกอัตโนมัติที่โรงพยาบาลนำมาในกับแผนกตรวจผู้ป่วยนอก ได้มีส่วนช่วยในลดขั้นตอนของการคิดค่าบริการโรงพยาบาลและค่าบริการคลินิก จึงทำให้ลดความซับซ้อนของรหัสคิดค่าบริการลง เหลือเพียงการคิดค่าธรรมเนียมแพทย์เท่านั้น การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการนี้มี “ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor)” ที่ทำให้โครงการนี้สามารถดำเนินต่อไปได้ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม ที่เห็นความสำคัญของปัญหาการคิดค่าบริการผิด จึงเกิดโครงการนี้ และความร่วมมือกันในการวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานในขั้นตอนที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อลดปัญหาการพิมพ์ค่าธรรมเนียมแพทย์ผิด

10. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป (5)

1. โครงการวิจัยผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนตรวจสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยที่มารับการตรวจในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม ที่มาและความสำคัญของโครงการ เนื่องจากหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม มีการเปิดบริการตรวจสมรรถภาพปอดในกลุ่มผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจในคลินิกโรคในระบบทางเดินหายใจ และคลินิกภูมิแพ้ อัตรานเฉลี่ยของผู้รับบริการประมาณ 200 รายต่อเดือน ในการตรวจสมรรถภาพปอดในผู้รับบริการแต่ละรายใช้ระยะเวลาในการตรวจตั้งแต่ 45 – 90 นาที และมีบางรายที่ไม่สามารถทำการทดสอบได้เนื่องจากไม่เข้าใจวิธีการหรือหลักการทดสอบ ผู้วิจัยจึงมีความคิดว่าการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพปอดจริง ให้ผู้รับบริการทราบขั้นตอนการตรวจล่วงหน้าจะสามารถลดระยะเวลาในการตรวจ และเพิ่มประสิทธิภาพและความสำเร็จของการตรวจสมรรถภาพปอดได้ ผู้ดำเนินโครงการ นางสาว สาวิตรี อุตสาห์ ระยะเวลาดำเนินโครงการ เริ่ม 1 มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อโครงการสำเร็จจะต่อยอดไปสู่การตีพิมพ์ผลงานวิจัยต่อไป