



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงาน (F-QF-001)

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

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)

***หมายเหตุ :** 1.กรณีที่ผลงานผ่านเกณฑ์และได้รับเงินรางวัล คณะฯ จะโอนเงินรางวัลเข้าบัญชีเงินเดือนผ่านทางรหัสบุคคล ข้อ 5
 2.ผลงานทุกประเภทที่ส่งประกวดเป็นลิขสิทธิ์ของคณะฯ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

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 / สิ่งสูญเปล่า ☐ [Quality (waste)*] ☐ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ ☐ [Delivery]

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน

เลขที่กลุ่ม.....

วันที่รับข้อมูล.....

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง / โครงการ วัคซีนถูกต้อง ปลอดภัย ไม่ error

1.หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

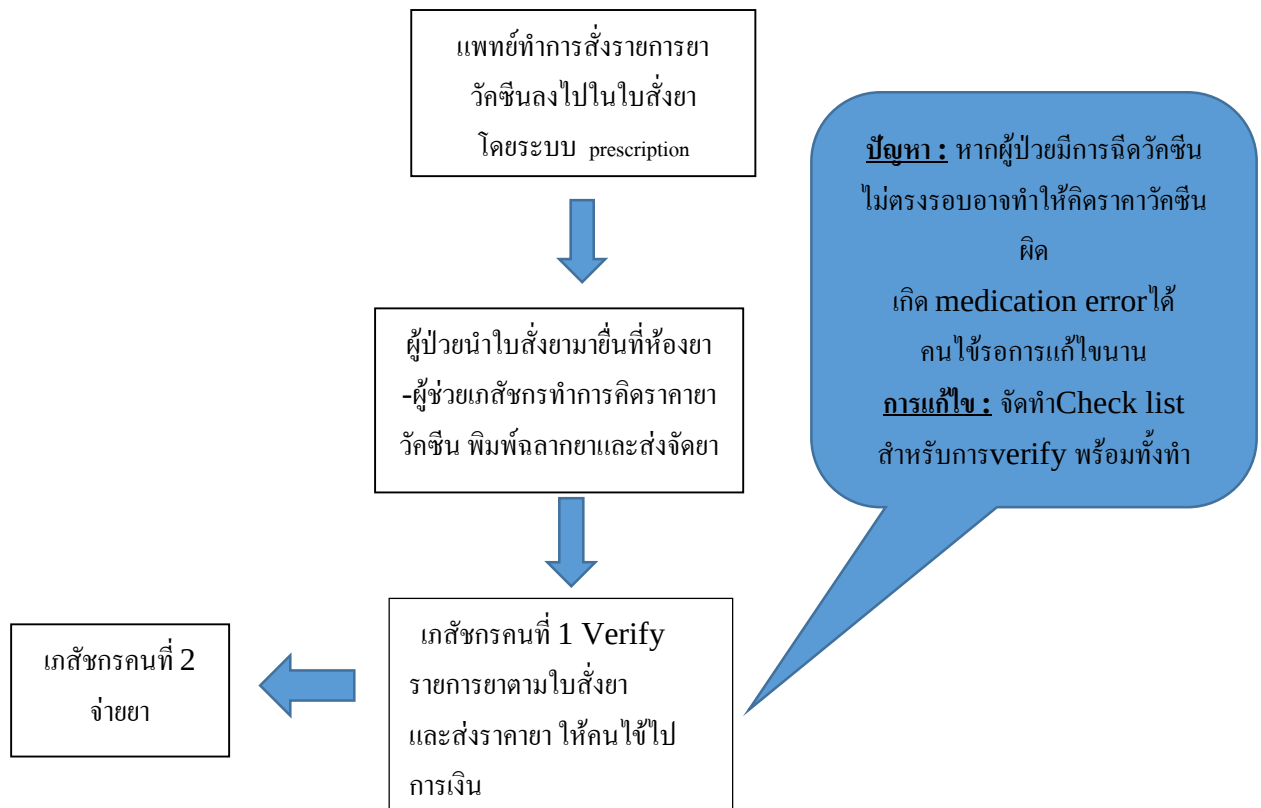
ห้องยากุมารเวชศาสตร์ให้บริการผู้ป่วยเด็กปริมาณมากในทุกวัน ผู้ป่วยเด็กที่เข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาลมีหลายช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปี ซึ่งหนึ่งในแผนกตรวจที่มีการตรวจผู้ป่วยที่สำคัญที่สุดอีกแผนกหนึ่ง คือ หน่วยส่งเสริมการเลี้ยงดูและตรวจสุขภาพเด็ก เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการจะมีหลากหลายช่วงอายุ และการเลี้ยงดู โดยผู้ป่วยเด็กทั่วไปจะมีการได้รับวัคซีนตามที่สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทยแนะนำ ซึ่งผู้ป่วยบางคนอาจมาจากสถานสงเคราะห์เด็ก หรือมาจากครอบครัวปกติแต่มีอาการไม่สบาย มีไข้สูง ฯลฯ ทำให้ได้รับวัคซีนไม่ตรงช่วงอายุที่ควรจะได้รับ บางครั้งมีผลทำให้ประวัติการได้รับวัคซีนมีความคลาดเคลื่อนได้ ซึ่งเมื่อแพทย์ทำการสั่งฉีดวัคซีน เมื่อผู้ป่วยมาฉีดวัคซีนไม่ตรงรอบ หากห้องยาไม่ทำการตรวจสอบการสั่งวัคซีนและประวัติการฉีดวัคซีนย้อนหลังของคนไข้ให้ดีอาจทำให้ประวัติการได้รับวัคซีนของคนไข้ผิดไปได้ อาจทำให้เกิด medication error ได้

และต้องมีขั้นตอนการยกเลิกใบเสร็จการสั่งวัคซีนตามมา ทำให้คนไข้ต้องรอการแก้ไขให้ถูกต้อง ซึ่งกลุ่มวัคซีนที่พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาบ่อย ที่มีการสั่งฉีดวัคซีนไม่ตรงรอบอายุ ในห้องยากุมารเวชศาสตร์ คือ กลุ่มวัคซีนรวมโรค คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดทั้งเซลล์-ดับอักเสบบี- โปลิโอชนิดฉีด-ฮิบ

ทางห้องยาจึงเห็นถึงความสำคัญของประเด็นนี้จึงมีการจัดทำ Check list การสั่งวัคซีนของแพทย์สำหรับห้องยา โดยใน checklist จะเป็นกลุ่มวัคซีนรวมโรคดังกล่าวข้างต้น ที่จะมีการฉีดตามรอบอายุ 2,4,6,18 เดือน, 4-6 ปี หากผู้ป่วยบางรายที่มีการสั่งฉีดวัคซีนไม่ตรงรอบอายุจะมีการโทรยืนยันกับแพทย์ผู้สั่งให้ยาทุกครั้งว่าแพทย์ยืนยันการสั่งให้หรือไม่ และจะปรับขั้นตอนการทำงาน โดยให้มีเภสัชกร verify การสั่งใช้วัคซีนตาม checklist แบบ triple check โดย checklist นี้ทางเภสัชกรจัดทำขึ้นเพื่อช่วยในการตรวจสอบประวัติการฉีดวัคซีนของคนไข้และคิดราคาวัคซีนให้ถูกต้อง เป็นการ verify ใบสั่งยาที่มีวัคซีน เพื่อความปลอดภัยของคนไข้และลด medication error ของการทำงานของห้องยา ลดระยะเวลาการรอได้รับยาวัคซีนจากห้องยาน้อยกว่า 30 นาที

2.กรอบความคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis)

2.1 กระบวนการตรวจสอบรายการยาวัคซีนตามปกติ



2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของโครงการ :

เมื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุพบว่าสาเหตุเกิดได้จากหลายปัจจัย

- 1.แพทย์สั่งฉีดวัคซีนไม่ตรงรอบอายุ บางครั้งมาจากความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาหรือเป็นการฉีดวัคซีนที่ไม่ตรงรอบของผู้ป่วยจริงๆ
- 2.เภสัชกรยังไม่มี checklist ในการ verify ใบยาที่มีการสั่งใช้วัคซีน อาจทำให้การตรวจสอบใบยาในแต่ละครั้งไม่ครอบคลุม
- 3.เภสัชกรไม่ได้ทบทวนไปยืนยันการสั่งวัคซีนกับแพทย์ในทุกเคสที่มีการสั่งไม่ตรงรอบอายุ ทำให้เกิด medication error ได้

เหตุผลที่เลือกปัญหานี้มาปรับปรุง คือ เพื่อยกปรับ flow การทำงานในการ verify ใบยาที่มียาวัคซีน ให้เภสัชกรได้ทำการ triple check เพื่อลด medication ในการสั่งใช้ยา เพื่อคนไข้จะได้รับยาที่ถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

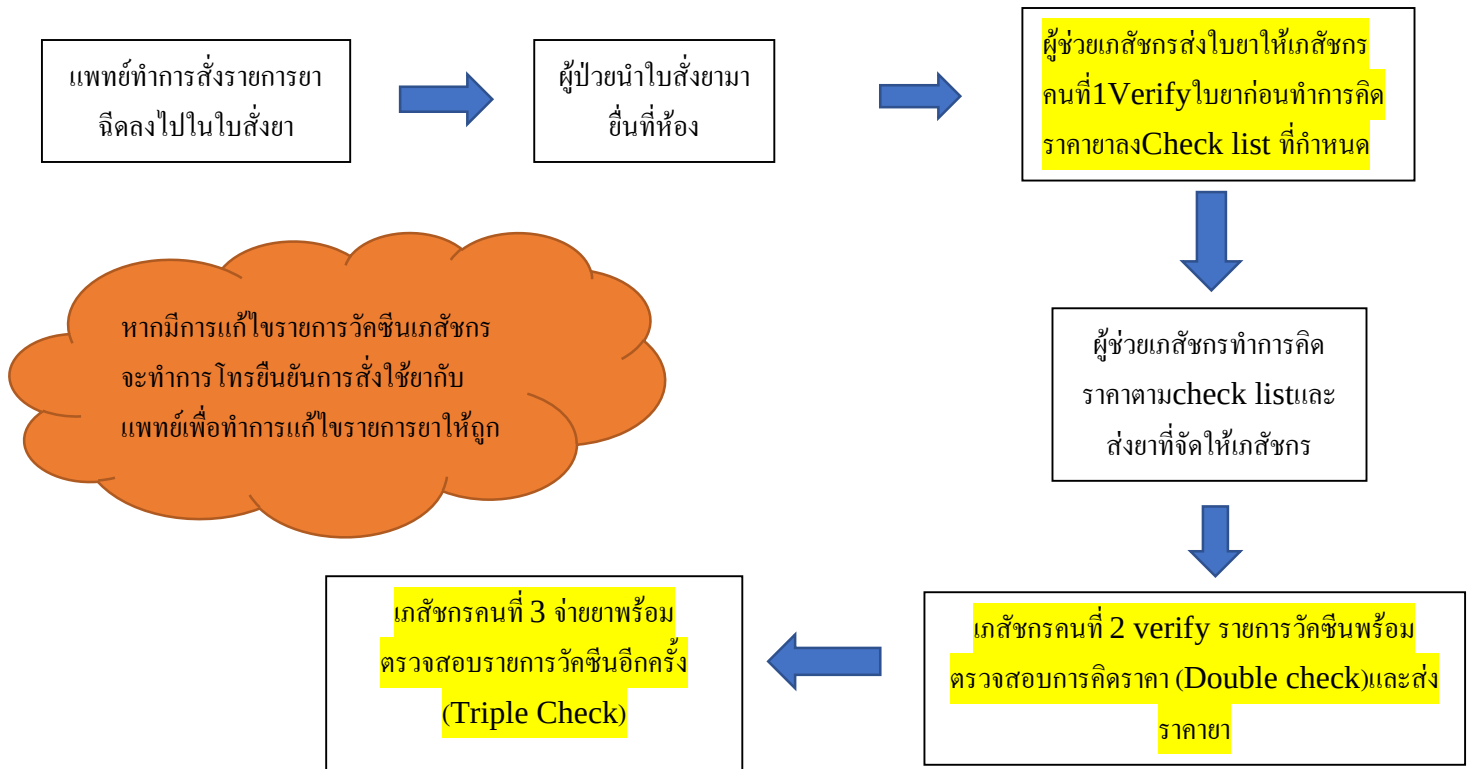
3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการคิดราคาวัคซีนของผู้ป่วยแผนกเด็ก ให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนที่ถูกต้อง
- เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการสั่งใช้ยาวัคซีนของแพทย์ผู้ทำการรักษา
- เพื่อลดระยะเวลาการได้รับวัคซีนของคนไข้ เนื่องจากวัคซีนเป็นยาที่ต้องได้รับภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

3.2 กระบวนการปรับปรุง

กระบวนการทำงานเมื่อเริ่มโครงการCheck listการสั่งวัคซีนของแพทย์ (สำหรับห้องยา)



ขั้นตอนการทำงาน

- 1.แพทย์ผู้ทำการรักษา สั่งรายการยาวัคซีนหลังจากตรวจ ลงใบสั่งยาให้ผู้ป่วยนำมายื่นที่ห้องยา
- 2.ผู้ช่วยเภสัชกรส่งใบสั่งยาให้เภสัชกรคนที่1 ทำการ verify รายการยาวัคซีนของคนที่ใช้ตาม Check list จากโปรแกรม Prescription (ประวัติการคิดราคา), โปรแกรม EMR (ประวัติการรักษา) และสมุดวัคซีนของผู้ป่วย โดยตรวจสอบว่าตรงรอบอายุที่ฉีดหรือไม่ หากไม่ตรงต้องมีการ โทรยืนยันการสั่งยากับแพทย์
- 3.เมื่อเภสัชกรคนที่1 ทำการ verify รายการยาเสร็จส่งให้ผู้ช่วยเภสัชกรทำการคิดราคา
- 4.ผู้ช่วยเภสัชกรทำการจัดยาลงตะกร้าส่งให้เภสัชกรคนที่ 2
- 5.เภสัชกรคนที่ 2 Verify รายการยาที่จัดและ Check list พร้อมดูข้อมูลการฉีดจากโปรแกรม Prescription (ประวัติการคิดราคา) และ EMR พร้อมทั้งส่งราคาให้ผู้ป่วยไปการเงิน
- 6.เภสัชกรคนที่ 3 จ่ายยาให้แก่คนไข้เพื่อนำไปฉีดยาที่ห้องฉีดยา โดยตรวจสอบยาที่จัดและ verify Check list อีกครั้ง

ปัญหาที่พบ

- 1.หากใบยามีจำนวนมากและเภสัชกรไปพักรับประทานอาหาร อาจทำให้ไม่สามารถ verify ได้แบบ Triple check แต่สามารถ Verify ได้แบบ Double check
- 2.หากโทรติดต่อแพทย์ผู้ทำการสั่งใช้ยาไม่ได้ ต้องให้ผู้ป่วยเดินกลับไปติดต่อที่แผนกด้วยตนเอง ทำให้ขั้นตอนการได้รับวัคซีนของคนไข้นานออกไป

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
	ปี 2563				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	
1. เก็บข้อมูลใบยาที่เกิด medication error ในการสั่งวัคซีนที่มีการยืนยันกับแพทย์ และใบยาที่มีการยกเลิกใบเสร็จในการสั่งวัคซีน					เภสัชกร
2. จัดทำ checklist ในการ verify ใบยาที่มีรายการวัคซีน					เภสัชกร
3. นำ checklist มาใช้ในการ verify ใบยา โดยปรับขั้นตอนการทำงาน ให้ผู้ช่วยเภสัชกรส่งใบสั่งยาให้เภสัชกรคนที่ 1 verify รายการยาวัคซีนก่อนที่จะส่งให้ผู้ช่วยเภสัชกรคิดราคาและจัดยา					เภสัชกร/ ผู้ช่วย เภสัชกร
4. เก็บข้อมูลรายงานจำนวนใบยาและจำนวนใบยกเลิกใบเสร็จที่เกิด medication error หลังจากเริ่มใช้ checklist					เภสัชกร

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)	
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ
		(ม.ค.63 - ก.พ. 63)	(มี.ค. - เม.ย.63)
1. จำนวนใบยาที่เกิด medication error ในการสั่งวัคซีนของแพทย์	เท่ากับศูนย์	7	1
2. จำนวนใบยกเลิกใบเสร็จ ที่เกิดจาก medication error จากห้องยาในการตรวจสอบรายการวัคซีน	เท่ากับศูนย์	10	2
3.ระยะเวลาที่คนไข้รอรับยาวัคซีนน้อยกว่า 30 นาที	ร้อยละ 90	75	95

Table 1ตัวอย่าง checklist การสั่งวัคซีนของแพทย์ (สำหรับห้องยา)

Checklist การสั่งวัคซีนของแพทย์ (สำหรับห้องยา)					
วัคซีนที่แพทย์สั่ง/อายุคนไข้	☐ 2เดือน	☐ 4เดือน	☐ 6เดือน	☐ 18เดือน	☐ 4-6ปี
	☐ DTaP-HB-IPV-Hib1	☐ DTaP-(HB)-IPV-Hib2	☐ DTaP-HB-IPV-Hib3	☐ DTaP-IPV-(Hib4) กระตุ้นเข็ม1	☐ DTaP-IPV หรือ Tdap-IPV กระตุ้นเข็ม2
ฉีดตรงรอบอายุ	☐ ตรงรอบ		☐ ไม่ตรงรอบ		
วันที่คนไข้ฉีดวัคซีนครั้งล่าสุด					
การ confirm กับแพทย์ (ถ้ามี)					
ลงชื่อเภสัชกรผู้ตรวจสอบ					
*ตารางวัคซีนอ้างอิงตามสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ปี2563					

6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดการเกิด medication error ในการสั่งวัคซีนในคนไข้เด็ก และคนไข้ที่ได้รับวัคซีนที่ถูกต้องตามรอบที่ควรจะได้รับ
2. ลดการยกเลิกใบสั่งยาที่เกิด medication error
3. คนไข้ได้รับวัคซีน ภายในระยะเวลา 30 นาที

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

7.1 ความรู้ที่ได้จากการทำโครงการ

1. เกสัชกรได้ทบทวนความรู้ในเรื่องของการสั่งใช้วัคซีนในเด็ก
2. เกสัชกรได้ฝึกทักษะการสื่อสารกับบุคลากรทางแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล และคนไข้

7.2 ปัญหาและอุปสรรคของการทำโครงการ

ในช่วงแรกของการทำโครงการอาจจะใช้เวลาในการ Verify ที่ใช้ระยะเวลานาน เนื่องจากต้องมีการตรวจสอบข้อมูลวัคซีนของผู้ป่วยจากหลายแหล่งข้อมูลทั้งสมุดวัคซีน, Program Prescription และ Program EMR แต่เมื่อมีการทำไปแล้วระยะหนึ่ง เมื่อข้อมูลถูกต้องมากขึ้น การ verify ก็ใช้ระยะเวลาน้อยลง

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

สามารถติดตามการยกเลิกเพื่อแก้ไขใบสั่งยาได้ว่ามีจำนวนที่ลดลงหรือไม่ โดยทำการเก็บสถิติตลอดการทำงานได้ หากมีจำนวนการแก้ไขใบสั่งยาลดลงแสดงว่าโครงการได้ประสิทธิภาพ และติดตามระยะเวลาการได้รับยาวัคซีนของคนไข้ ว่าได้รับวัคซีนภายใน 30 นาทีหรือไม่

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

แนวทางที่จะพัฒนาโครงการ คือ สามารถนำการตรวจสอบแบบ Triple Check ไปประยุกต์ใช้กับยาในกลุ่ม High alert drug ได้ อาทิ ยา Lanoxin , Warfarin เป็นต้น หรือวัคซีนเสริมตัวอื่น อาทิ Varicella vaccine, Pneumococcal vaccine เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทหน้าที่และลดความคลาดเคลื่อนทางยาของเภสัชกรในโอกาสต่อไป