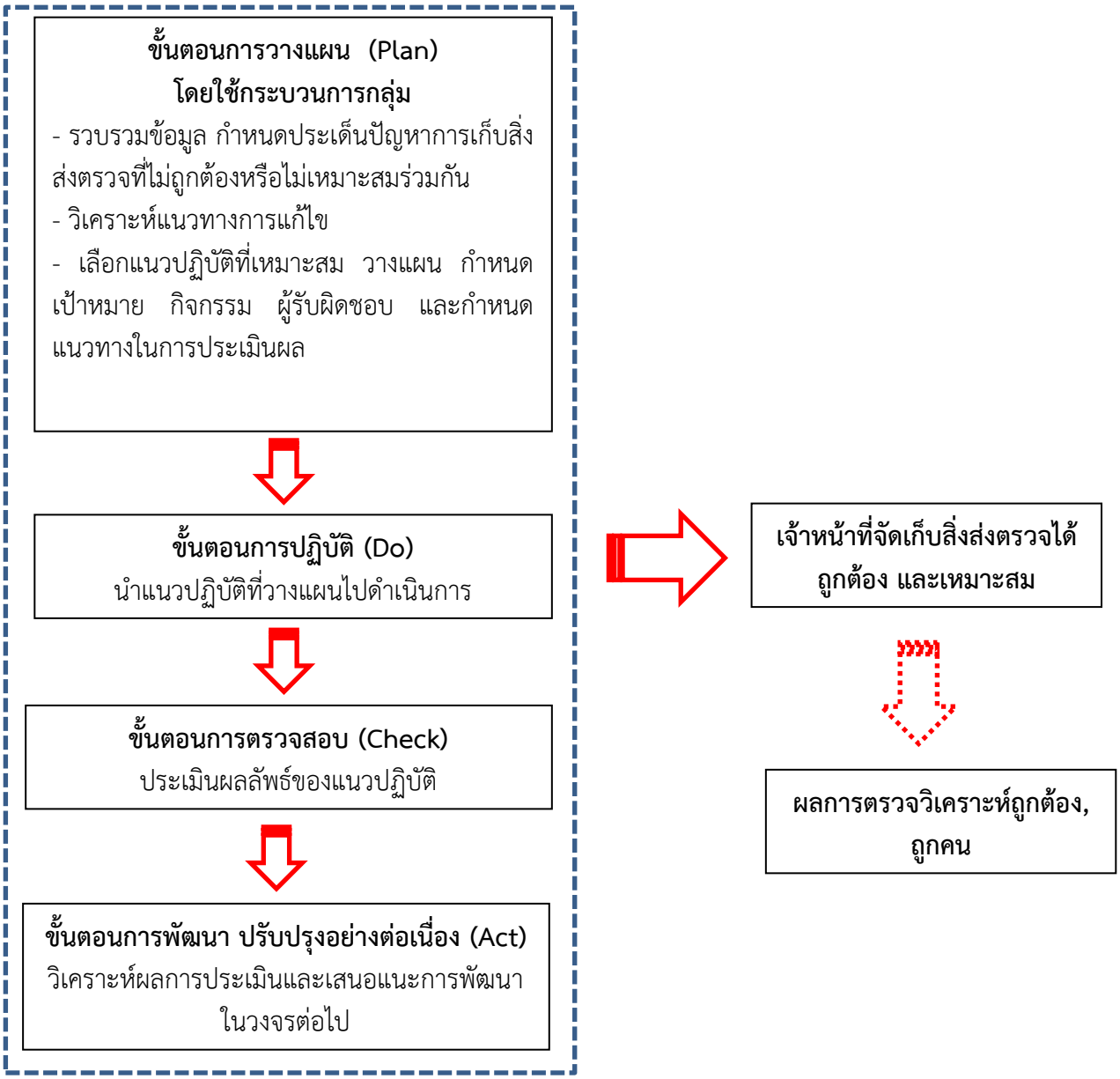
ชื่อผลงาน: ผลการพัฒนาคุณภาพต่ออัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ โดยใช้วงจร PDCA
คำสำคัญ: ความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ, วงจร PDCA
ชื่อหน่วยงาน: งานเวชศาสตร์ชันสูตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา
สมาชิกทีม: ***น.ส. เทพรัตน์ กำสันเทียะ***, น.ส. ศศิธร ใจชอบสันเทียะ, ทน.พญ.ปริพัส เนตรนี, ทน.พญ. ธิดาอุมา เอื้องคำประเสริฐ, ทน.พญ. รวิวรรณ พวงพฤกษ์, และ ดร.ทน.พญ. ยุพิน โจ้แปง
การติดต่อกับทีมงาน: น.ส. เทพรัตน์ กำสันเทียะ, โทรศัพท์: 044-305136, E-mail: labhpc9@gmail.com
เป้าหมาย: เพื่อลดอัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ ให้น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.1
รูปแบบการนำเสนอ: Oral presentation
ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ:

การเก็บสิ่งส่งตรวจเป็นขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ (Pre-analysis) ที่ถือว่ามีความสำคัญมากในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม จะทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ผิดพลาด และไม่ได้สะท้อนถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจริงตามที่แพทย์ต้องการ นอกจากนั้นหากแพทย์นำผลการตรวจวิเคราะห์ไปใช้ อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาผิดพลาด และอาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงแก่ชีวิตได้

ปีงบประมาณ 2560 (เดือนตุลาคม 2559 – เดือนกันยายน 2560) งานเวชศาสตร์ชันสูตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา พบการเกิดอัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจจากหน่วยงานที่ส่งตรวจภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 0.19 โดยสาเหตุที่พบ 3 อันดับแรก คือ tube CBC clot จำนวน 5 ครั้ง (คลินิกออกหน่วยตรวจสุขภาพ 4 ครั้ง และคลินิกสาขาเดอะมอลล์ 1 ครั้ง) ไม่ติด sticker ชื่อผู้ป่วยบนภาชนะสิ่งส่งตรวจ จำนวน 4 ครั้ง (คลินิกผู้ป่วยนอก 2 ครั้ง, คลินิกผู้ป่วยใน 2 ครั้ง) และติด sticker ชื่อผู้ป่วยกับใบส่งตรวจไม่ตรงกัน จำนวน 4 ครั้ง (คลินิกผู้ป่วยนอก 2 ครั้ง คลินิกเด็ก 1 ครั้ง, และคลินิกผู้ป่วยใน 1 ครั้ง) ซึ่งอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ผิดพลาด การรายงานผลผู้ป่วยผิดราย และทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการเจาะเลือดซ้ำโดยไม่จำเป็น ดังนั้นงานเวชศาสตร์ชันสูตรจึงได้นำเอาแนวคิดของ William Edward Deming ในการนำวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพเพื่อลดอัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ

กิจกรรมการพัฒนา

งานเวชศาสตร์ชันสูตรได้นำวงจรเดมมิ่งมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจจากหน่วยงานที่ส่งตรวจภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตามภาพที่ 1 โดยเริ่มพัฒนาคุณภาพตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนเมษายน 2563 แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 จัดทำคู่มือการเก็บ และการนำส่งสิ่งส่งตรวจ และจัดทำบันทึกข้อความรายงานอุบัติการณ์ความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจส่งไปยังหน่วยงานภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึง เดือนกันยายน 2561 ระยะที่ 2 จัดทำ Infographic ห้อง Lab แจ้งข่าว เรื่องการเก็บสิ่งส่งตรวจ ส่งไปใน Line group ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกรกฎาคม 2562 ระยะที่ 3 จัดอบรมการเก็บสิ่งส่งตรวจให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึงเดือนเมษายน 2563 ในแต่ละระยะมีการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผลลัพธ์ และกำหนดแนวทางพัฒนาในระยะต่อไป ประเมินผลโดยเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนาคุณภาพ



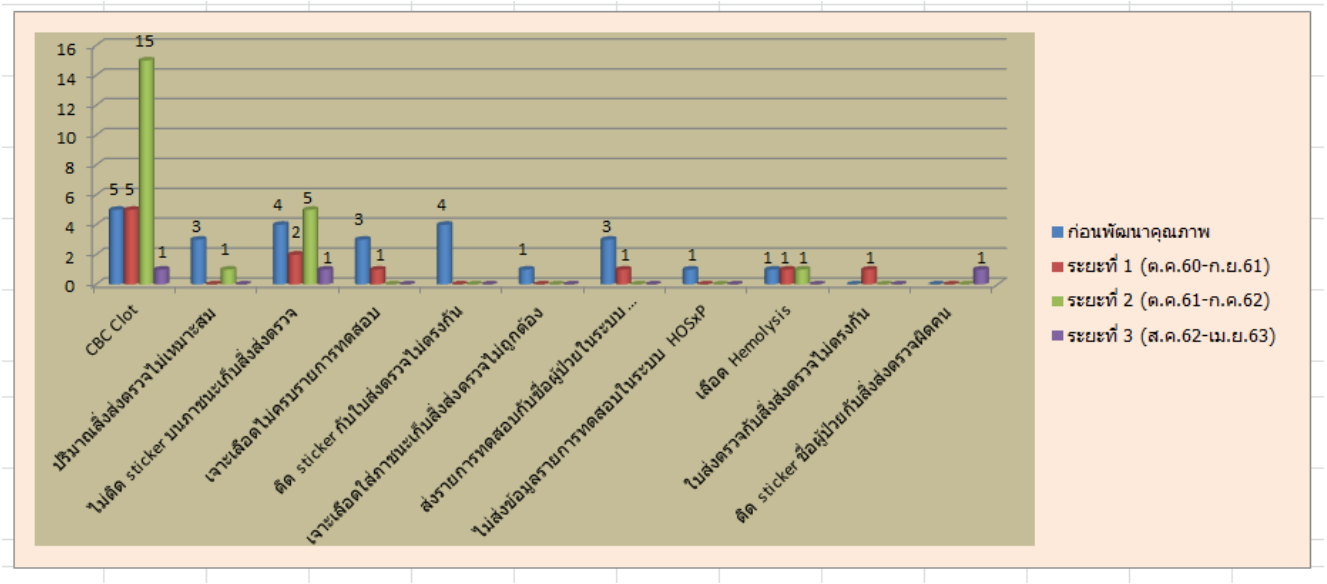
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพ

การวัดผลและผลการเปลี่ยนแปลง

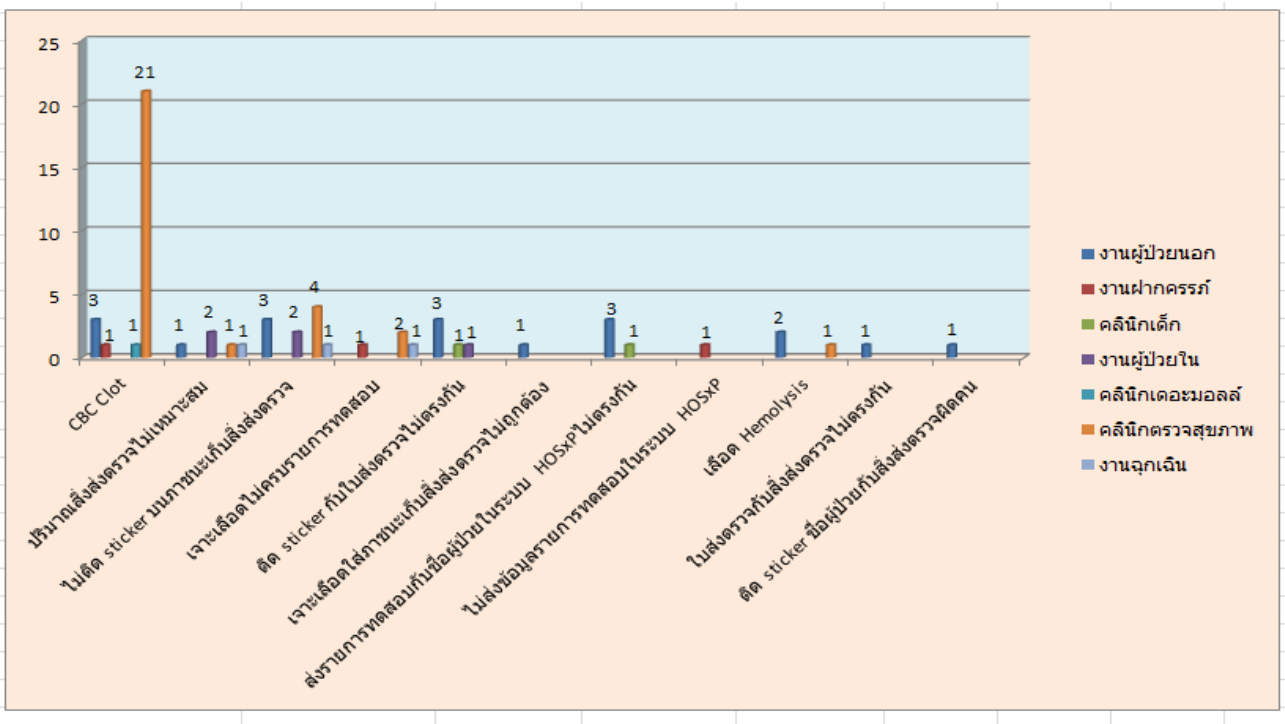
หลังการพัฒนาคุณภาพโดยใช้วงจร PDCA พบว่าอัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.02 เมื่อเทียบกับก่อนพัฒนาคุณภาพบริการซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.19 ดังแสดงตามตารางที่ 1 เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจพบเกิดจาก CBC clot มากที่สุดโดยพบอุบัติการณ์ที่คลินิกตรวจสุขภาพแสดงตามภาพที่ 2 และภาพที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจก่อนและหลังการพัฒนาคุณภาพ

รายละเอียด	ก่อนพัฒนาคุณภาพ (ต.ค.59-ก.ย.60)	หลังพัฒนาคุณภาพ		
		ระยะที่ 1 (ต.ค.60-ก.ย.61)	ระยะที่ 2 (ต.ค. 61-ก.ค.62)	ระยะที่ 3 (ส.ค.62-เม.ย.63)
จำนวนสิ่งส่งตรวจทั้งหมด	13,378	12,156	18,848	17,181
จำนวนสิ่งส่งตรวจที่ไม่สมบูรณ์ถูกต้อง	25	11	22	3
อัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ	(0.19%)	(0.09%)	(0.12%)	0.02%



ภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจตามระยะของการพัฒนาคุณภาพ



ภาพที่ 3 แสดงรายละเอียดความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจแยกตามหน่วยงาน

บทเรียนที่ได้รับ

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าหลังจากการจัดทำคู่มือการเก็บและการนำส่งสิ่งส่งตรวจ และสื่อสารข้อมูลไปยังหน่วยงานที่ส่งตรวจในระยะที่ 1 อัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจลดลง แต่ยังพบปัญหาจากการไม่ติด sticker บนภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจ และการเขียนใบส่งตรวจกับสิ่งส่งตรวจไม่ตรงกัน ในระยะที่ 2 มีการสื่อสารข้อมูลผ่านทาง Line group แต่พบปัญหาในเรื่องของ CBC Clot ซึ่งเกิดจากภาระหน้างานที่มีผู้รับบริการมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ขาดความระมัดระวังในเรื่องของการผสมเลือดกับสารกันเลือดแข็งตัว จากข้อมูลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเก็บสิ่งส่งตรวจของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ คือ 1) ความตระหนักและการเห็นความสำคัญของการเก็บสิ่งส่งตรวจ เช่น กรณีการไม่ติด sticker บนภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจ 2) ช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีผู้รับบริการมากกรณีออกหน่วยตรวจสุขภาพ ทำให้เจ้าหน้าที่ขาดความใส่ใจในการผสมเลือดกับสารกันเลือดแข็งตัว อย่างไรก็ตามการพัฒนาคุณภาพต่ออัตราความไม่สมบูรณ์ถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ โดยใช้วงจร PDCA ในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการทำงานที่มีการวางแผน ลงมือทำ การตรวจสอบเป็นระยะๆ และการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยใช้กระบวนการสื่อสาร และการอบรมให้ความรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาคุณภาพในครั้งนี้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้