



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตาม

แนวทาง PDCA (F-QF-001)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน

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

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 / สิ่งสูญเสีย [Safety] [Quality (waste)*] ☒ ต้นทุน / ความคุ้มค่า ☐ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Cost] [Delivery]

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง/โครงการ “ไม่เหลือเยื่อใย”

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

ห้องผ่าตัดจักษุ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้บริการผ่าตัดผู้ป่วยทางจักษุในทุกกลุ่มโรคทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน กลุ่มโรคที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาส่งสุดของห้องผ่าตัดจักษุ คือผู้ป่วยกลุ่มโรคต้อกระจก จากข้อมูลปี 2561 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดจำนวน 4,514 ราย จากจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทั้งสิ้น 8,619 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.68 ของผู้ป่วยทั้งหมด, ปี 2562 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดจำนวน 4,749 ราย จากจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทั้งสิ้น 8,739 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.3 ของผู้ป่วยทั้งหมด และในปี 2563 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดจำนวน 4,378 ราย จากจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทั้งสิ้น 7,871 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 ของผู้ป่วยทั้งหมด (เอกสารแนบ 1) ปัจจุบันวิธีการผ่าตัดต้อกระจกที่เป็นมาตรฐาน คือการผ่าตัดโดยใช้คลื่นความถี่สูง (Phacoemulsification) และเลนส์ใส่แก้วตาเทียม ในขั้นตอนของการผ่าตัดต้อกระจกต้องมีการใช้สารน้ำ (Irrigation solution) เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้กับกระจกตาระหว่างการผ่าตัด รักษาสภาพปกติของกระจกตาชั้นใน (corneal endothelium cell) ไม่ให้ถูกทำลายระหว่างผ่าตัด เพื่อคงสภาพของช่องน้ำม่านตาขณะทำผ่าตัด ซึ่งต้องเป็นสารน้ำที่มีคุณสมบัติเฉพาะใกล้เคียงกับน้ำในลูกตาของมนุษย์ (Aqueous humors) สารน้ำที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาลรามาธิบดี ได้แก่ คือ Balanced salt solution (BSS)

จากข้อมูลปี 2560-2563 ห้องผ่าตัดจักษุ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พบผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกมีสิ่งแปลกปลอม ได้แก่ เส้นใยผ้า สำลี และผ้าก๊อซ ตกค้างในช่องน้ำม่านตา จำนวน 2 ราย ต้องมาผ่าตัดซ้ำเพื่อนำสิ่งแปลกปลอมออก (Re-operation) ภายใน 24 ชั่วโมง) นอกจากนี้ยังมีรายงานการตรวจพบเส้นใยในเนื้อเยื่อหน้าช่องน้ำม่านตาที่ไม่สามารถนำออกได้ จำนวน 1 ราย ต้องมีการติดตามอาการอักเสบและติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีรายงานพบเส้นใย (fibers) จากผ้า, gauze และไม้พันสำลีที่ใช้ในการผ่าตัด เป็นสิ่งตกค้างในตาหลังผ่าตัด อุบัติการณ์ของเส้นใยที่พบในตาระหว่างการผ่าตัดและหลังผ่าตัดพบว่า 19.1 และ 0.78% ตามลำดับ¹ กลไกการนำเส้นใยเหล่านี้เข้าสู่ตาขณะผ่าตัดยังไม่แน่ชัด เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ติดไปกับเครื่องมือผ่าตัด, Aspiration เข้าไปขณะทำผ่าตัด, เข้าพร้อมกับสารเหนียวหรือสารน้ำที่ฉีดเข้าไปในช่องน้ำม่านตา เป็นต้น² นอกจากนี้การเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องน้ำม่านตา ต้องมีการดูดสารน้ำผ่านทาง Filter สำหรับกรอง พบว่าในขั้นตอนนี้ใช้เวลาในการเตรียมนาน ในการผ่าตัดในแต่ละครั้งต้องมีการเตรียมสารน้ำเฉลี่ย 3 ครั้งเป็นอย่างน้อย ห้องผ่าตัดตาให้บริการผ่าตัดต้อกระจก เฉลี่ยวันละ 12-15 ราย/วัน หากสามารถลดระยะเวลาในการเตรียมสารน้ำได้ก็จะช่วยในให้กระบวนการผ่าตัดใช้เวลาได้ลดลง ดังนั้นกระบวนการที่พยาบาลส่งผ่าตัดเตรียมสารน้ำ สำหรับส่งให้แพทย์ฉีดเข้าช่องน้ำม่านตาในการผ่าตัดต้อกระจกมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งจำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้มีเส้นใยเหล่านี้ปนเปื้อนเข้าไปสู่ช่องน้ำม่านตาของผู้ป่วย เป็นเหตุให้เกิดการอักเสบหรือนำมาสู่การติดเชื้อหลังผ่าตัดได้

2. กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis)

- 2.1 กระแสงาน (Workflow) ซึ่งเป็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน (Work Process) เอกสารแนบที่ 2
- 2.2 สายธารแห่งคุณค่า (Value chain) ของกระบวนการทำงาน (Work Process) ตามแนวทาง SIPOC เอกสารแนบที่ 3
- 2.3 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) แผนภูมิแก๊งปลา เอกสารแนบที่ 4

3. วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด เป้าหมายของกระบวนการปรับปรุง

- 3.1 วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด (Lagging Indicator) ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย (Target)
 - 3.1.1 เพื่อป้องกันไม่ให้มีเส้นใยตกค้างในตาผู้ป่วยหลังการผ่าตัด
 - 3.1.2 เพื่อลดเวลาในการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องน้ำม่านตา
- 3.2 กระบวนการปรับปรุง/วิธีการแก้ไขปรับปรุง

สภาพการทำงานเดิม

ใช้วิธีการเก็บน้ำจากขวด BSS 500 mL. ที่ต่อเข้ากับเครื่องสลายต้อกระจก โดยเก็บน้ำใส่เก็บไว้ในถ้วยใส่น้ำ เตรียมสารน้ำโดยการดูดสารน้ำใส่ syringe 3 mL. หลังจากนั้นดูดน้ำ โดยต่อ filter สำหรับกรองน้ำกับ syringe 3 mL. เมื่อได้น้ำแล้ว จึงไล่อากาศออก แล้วจึงต่อ เข็ม Blunt no. 27 Ga. พร้อมใช้สำหรับฉีดเข้าช่องน้ำม่านตา



1. เก็บน้ำจากขุดใส่ไว้ในถ้อยน้ำ



2. ดูดน้ำจากถ้อยผ่าน filter



3. ได้น้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา

ปัญหาที่พบ :

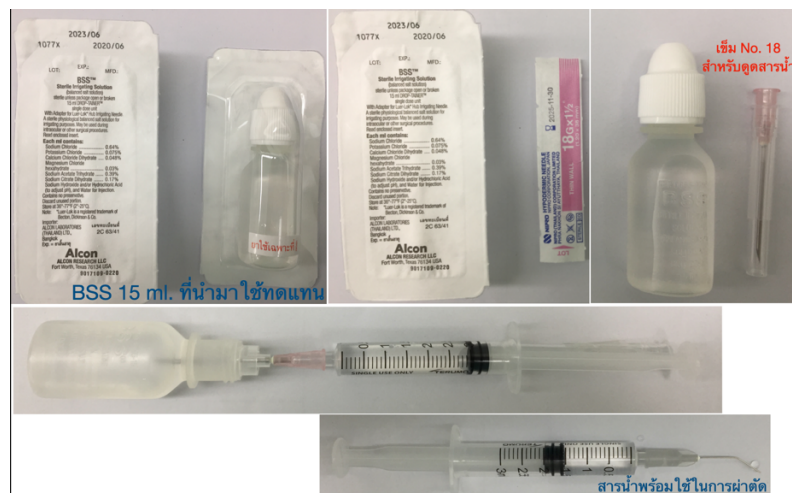
1. พบเส้นใยในช่องหน้าม่านตาหลังผ่าตัด
2. การดูดสารน้ำผ่าน filter ใช้เวลานาน > 25 วินาที/ครั้ง
3. Filter สำหรับกรองน้ำ ราคา 207 บาท/ชิ้น

แนวทางปฏิบัติ:

1. ทบทวนขั้นตอนและ วิธีการเตรียมสารน้ำที่ใช้ฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา พบว่ามีการในขั้นตอนการเตรียมสารน้ำต้องจุ่ม Syringe 3 ml. ที่ต่อกับ Filter ลงไปในถ้อยเก็บน้ำ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนจากมือหรือใยผ้าจาก filed ผ่าตัด เข้าไปสู่สารน้ำ
2. ทีมผู้ทำงานจึงมีการประชุมพูดคุยถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงาน และกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกันดังนี้

การปรับปรุงระยะที่หนึ่ง มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

ทดลองนำ BSS 15 ml. (solution in sterile peel pack.) มาใช้เป็นสารน้ำที่ใช้ในการฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาในการผ่าตัด



ผลลัพธ์จากการพัฒนาระยะที่หนึ่ง พบว่า

1. ไม่มีการปนเปื้อนในขั้นตอนการเตรียมสารน้ำ เนื่องจาก BSS 15 ml. เป็นสารน้ำที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ Sterile พร้อมใช้
2. พยาบาลส่งผ่าตัดใช้เวลาในการเตรียมสารน้ำลดลงเหลือ 10 -12 วินาที/ครั้ง
3. ราคาต่อหน่วยของ BSS 15 ml. (154 บาท) ถูกกว่าการใช้ filter (207 บาท)

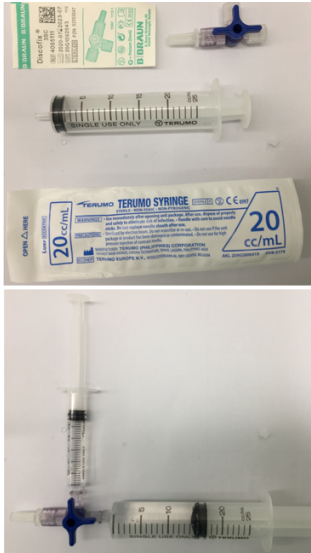
จากการพัฒนารูปแบบการเตรียมสารน้ำพบปัญหา ดังนี้

1. ต้องใช้เข็ม No. 18 ดูดสารน้ำจากขวด อาจทำให้เกิดความเสี่ยงอุบัติเหตุเข็มตำได้
2. ขั้นตอนในการดูดสารน้ำออกจากขวด มักมีอากาศปนเข้ามาใน syringe ได้ง่าย
3. สินค้าขาดส่งจากผู้ผลิตและนำเข้า จากข้อมูลปี 2562 พบว่า BSS 15 ml. ขาดส่งจากผู้ผลิตเป็นระยะเวลา 2 เดือน ทำให้การเตรียมสารน้ำเข้าตาต้องกลับไปใช้วิธีการดูดสารน้ำในถ้อยผ่าน Filter

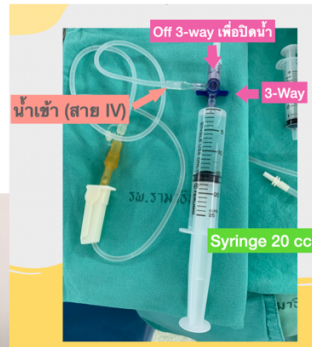
จึงต้องมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติและหาแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อทดแทนการใช้ BSS 15 ml.

การพัฒนาในระยะที่สอง มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. ใช้ three-way ต่อกับ syringe 20 ml. ดูดสารน้ำผ่านสายน้ำเข้าตา ที่ต่อจากเครื่องสลายต่อกระจก
2. เตรียมสารน้ำที่จะฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา โดยใช้ syringe 3 ml. ดูดน้ำจาก syringe 20 ml. ที่เก็บไว้
3. ไล่อากาศใน syringe 3 ml. ต่อเข้ากับเข็ม Blunt no. 27 Ga. พร้อมใช้สำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา



ขั้นตอนการเตรียมน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา



ผลลัพธ์จากการพัฒนาระยะที่สอง พบว่า:

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมน้ำ หาง่ายมีใช้อยู่แล้วในห้องผ่าตัด
2. ต้นทุนต่อผู้ป่วย 1 ราย ถูกกว่าการใช้ BSS 15 ml. (solution in sterile peel pack.) ราคา Three-ways 15 บาท /ชิ้น, syringe 20 ml. ราคา 6 บาท/ชิ้น ราคารวม 21 บาท
3. ใช้เวลาในการเตรียมน้ำ 3-5 วินาที/ครั้ง
4. มีอากาศปนอยู่ในเข็มน้อย
5. เป็นการเก็บสำรน้ำในระบบปิด ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนขณะเตรียมน้ำในขั้นตอนผ่าตัด

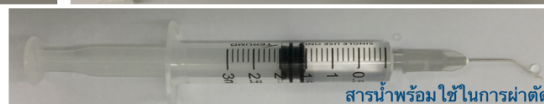
จากการพัฒนารูปแบบการเตรียมน้ำพบปัญหา คือ มีสำรน้ำเหลือทิ้งหลังจากเสร็จผ่าตัด

สาเหตุของปัญหา คือ syringe ที่ใช้เก็บสำรน้ำมีปริมาตรมากกว่าสำรน้ำที่จำเป็นต่อใช้ในการผ่าตัด

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่า ในการผ่าตัดต้อกระจกใช้สำรน้ำในการผ่าตัดเพื่อฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาประมาณ 6-9 ml/ราย เท่านั้น จึงได้เสนอให้ใช้ Syringe 10 ml. เก็บสำรน้ำแทน

การพัฒนาในระยะที่สาม มีแนวทางการปฏิบัติ

1. ใช้ three-way ต่อกับ syringe 10 ml. ดูดสำรน้ำผ่านสายน้ำเข้าตา ที่ต่อจากเครื่องสลายต้อกระจก
2. เตรียมน้ำที่จะฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา โดยใช้ syringe 3 ml. ดูดน้ำจาก syringe 10 ml. ที่เก็บไว้
3. ใส่อากาศใน syringe 3 ml. ต่อเข้ากับเข็ม Blunt no. 27 Ga. พร้อมใช้สำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา



ผลลัพธ์จากการพัฒนาระยะที่สาม พบว่า

1. ต้นทุนต่อผู้ป่วย 1 ราย ถูกกว่า ราคา Three-ways 15 บาท /ชิ้น, Syringe 10 ml. ราคา 4 บาท/ชิ้น ราคารวม 19 บาท
2. สารน้ำเหลือทิ้งหลังจากการผ่าตัดลดลง

จึงสรุปแนวทางปฏิบัติวิธีการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาในผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ใช้วิธีการเก็บสารน้ำโดยใช้ syringe 10 ml. + Three-ways

สรุปกระบวนการปรับปรุง

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ) (Gantt's Chart)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ															ผู้รับผิดชอบ
	2562				2563											
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. วางแผนและประชุมเจ้าหน้าที่ภายในห้องผ่าตัดจัดกลุ่มเพื่อปรึกษาลงถึงขั้นตอนวิธีการทำงาน วิธีการเตรียมสารน้ำ	←→ ←---															
2. กำหนดภาระงานและมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	←→ ←---															
3. ปฏิบัติระยะที่ 1 เตรียมสารน้ำโดยใช้ BSS 15 ml.		←-----→ ←-----														
4. ประเมินผลระยะที่ 1 และสรุปปัญหาที่พบ					←→ ←---											
5. เสนอวิธีการเตรียมสารน้ำโดยใช้ Three-ways + syringe 20 ml.						←-----→ ←-----										
6. ทดลองปฏิบัติการเตรียมสารน้ำโดยใช้ Three-ways + syringe 20 ml.							←-----→ ←-----									
7. ประเมินผลระยะที่ 4 และสรุปปัญหาที่พบเพิ่มเติม										←→ ←---						
8. เสนอวิธีการเตรียมสารน้ำโดยใช้ Three-ways + syringe 10 ml.										←→ ←---						
9. ทดลองปฏิบัติการเตรียมสารน้ำโดยใช้ Three-ways + syringe 10 ml.											←-----→ ←-----					
10. ประเมินผลระยะที่ 3 และสรุปผลวิธีการปฏิบัติ															←→ ←---	

5. ผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินโครงการ			
		ก่อนดำเนินโครงการ	หลังดำเนินโครงการ		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. เพื่อป้องกันไม่ให้มีเส้นใยตกค้างในตาผู้ป่วยหลังการผ่าตัด	0 ราย	2 ราย	0 ราย	0 ราย	0 ราย
2. เพื่อลดเวลาในการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา	<10 วินาที	> 25 วินาที	13 วินาที	4 วินาที	4 วินาที
3. เพื่อลดต้นทุนของอุปกรณ์ในการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา	< 50 บาท / ราย	207 บาท/ ราย	154 บาท / ราย	21 บาท / ราย	19 บาท/ ราย

6. ผลการปรับปรุง/ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

6.1 Safety หลังจากปรับเปลี่ยนวิธีการเตรียมสารน้ำ จากข้อมูลปี 2562- ปัจจุบัน ยังไม่พบรายงานการตกค้างของเส้นใยในช่องหน้าม่านตาหลังผ่าตัด, ไม่มีรายงานการผ่าตัดซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

6.2 Timely ระยะเวลาการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาจากเดิมใช้เวลา > 25 วินาที/ครั้ง ลดลงเหลือ 4 วินาที/ครั้ง

6.3 Efficiency จากการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสารน้ำ พบว่าวิธีนี้สามารถแก้ปัญหาการพบเส้นใยในสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาได้ และประหยัดค่าใช้จ่าย จากราคา 207 บาท/ราย เหลือราคา 19 บาท/ราย

6.4 Effectiveness สารที่สำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาไม่มีเส้นใย สามารถนำมาใช้งานได้จริง มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติการเตรียมสารน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาสำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลส่งผ่าตัด (เอกสารแนบ 5)

6.5 Equity ลดต้นทุนการเตรียมสารน้ำฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา จากเดิมก่อนเริ่มปรับปรุง จาก 207 บาท/ราย ลดเหลือ 154 บาท/รายในการปรับปรุงวิธีการมาใช้ BSS 15 ml. แทนการใช้ filter กรองสารน้ำ หลังจากนั้น เมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการมาใช้ syringe 20 ml. + Three-ways ทดแทนการใช้ BSS 15 ml. ทำให้สามารถลดต้นทุนเหลือ 21 บาท/ราย และต้นทุนการเตรียมสารน้ำฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา เหลือ 19 บาท/ราย เมื่อปรับมาใช้ syringe 10 ml. + Three-ways จากข้อมูลปี 2562 มีการใช้ BSS 15 ml. จำนวน 2,805 unit คิดเป็นมูลค่า 322,132 บาท หลังจากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเตรียมสารน้ำโดยใช้ syringe+ Three-ways ในปี 2563 สามารถลดการใช้ BSS 15 ml.เหลือ 878 unit คิดเป็นมูลค่า 135,651 บาท (เอกสารแนบ 6)

7. การควบคุม/ติดตาม/ประเมินผล/การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

7.1 มีการเก็บข้อมูลการ Re-operation ที่มีสาเหตุจากการตกค้างของเส้นใยในช่องหน้าม่านตา ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ทุกเดือน ยังไม่พบรายงานว่าพบเส้นใยตกค้างในช่องหน้าม่านตา

7.2 อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน และสะดวกในการใช้งาน

7.3 การนิเทศและกำกับดูแลให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ มีการจัดทำเป็นมาตรฐานของหน่วยงานและสื่อให้บุคลากรทราบ และปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน (เอกสารแนบ 5)

8. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

การปรับปรุงกระบวนการผ่าตัดสามารถทำได้ตลอดเวลาหากทีมผู้ให้บริการมีความตั้งใจที่จะพัฒนา การแก้ปัญหาเกิดขึ้นได้ หากเรารู้จักมองหาสิ่งที่อยู่รอบๆตัว ประยุกต์นำเอาของที่มีอยู่แล้วในสามารถทำให้เกิดประโยชน์ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ได้มาตรฐาน ลดต้นทุนค่าในการทำผ่าตัด และลดระยะเวลาในการเตรียมสารน้ำที่จำเป็นใช้ได้

9. โครงการ/กิจกรรม/โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

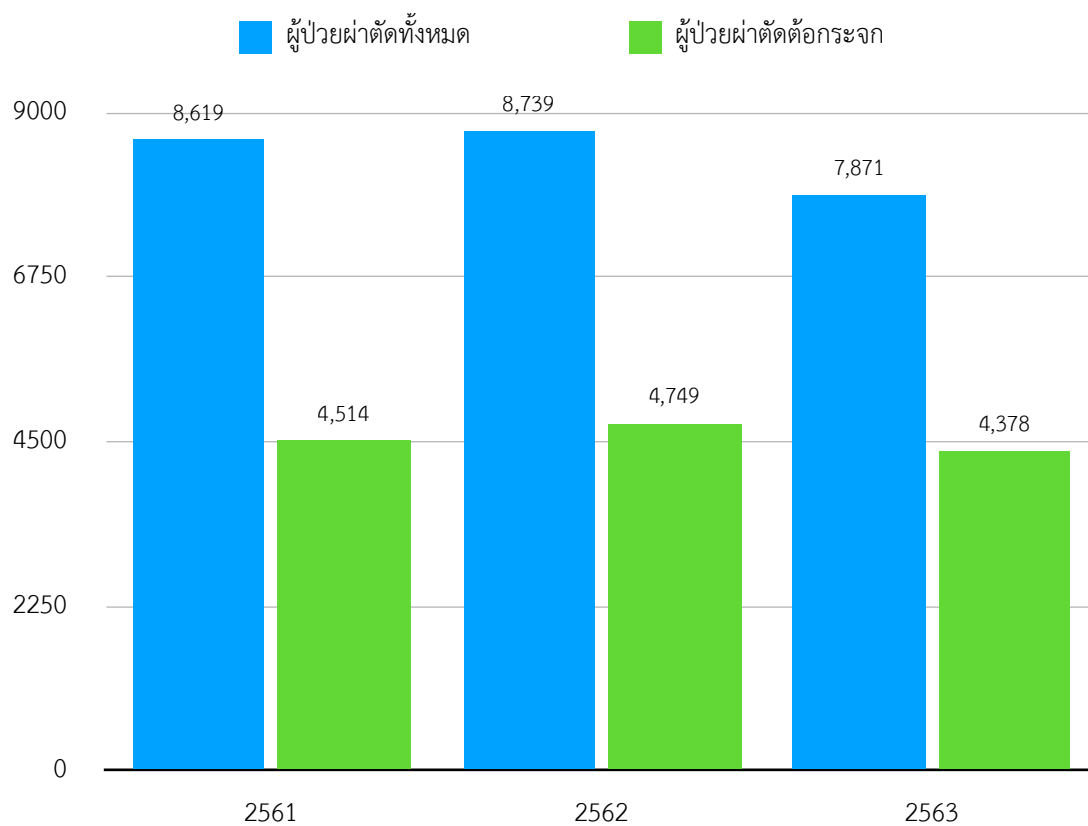
9.1 ขยายผลนำไปใช้ในการเตรียมสารน้ำฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาในการผ่าตัดอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องมีการใช้สารน้ำฉีดเข้าช่องหน้าม่านตา เช่น การผ่าตัดต้อหิน, การผ่าตัดใส่เลนส์พิเศษเสริมปรับแก้ค่าสายตา (ICL) และ การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา เป็นต้น

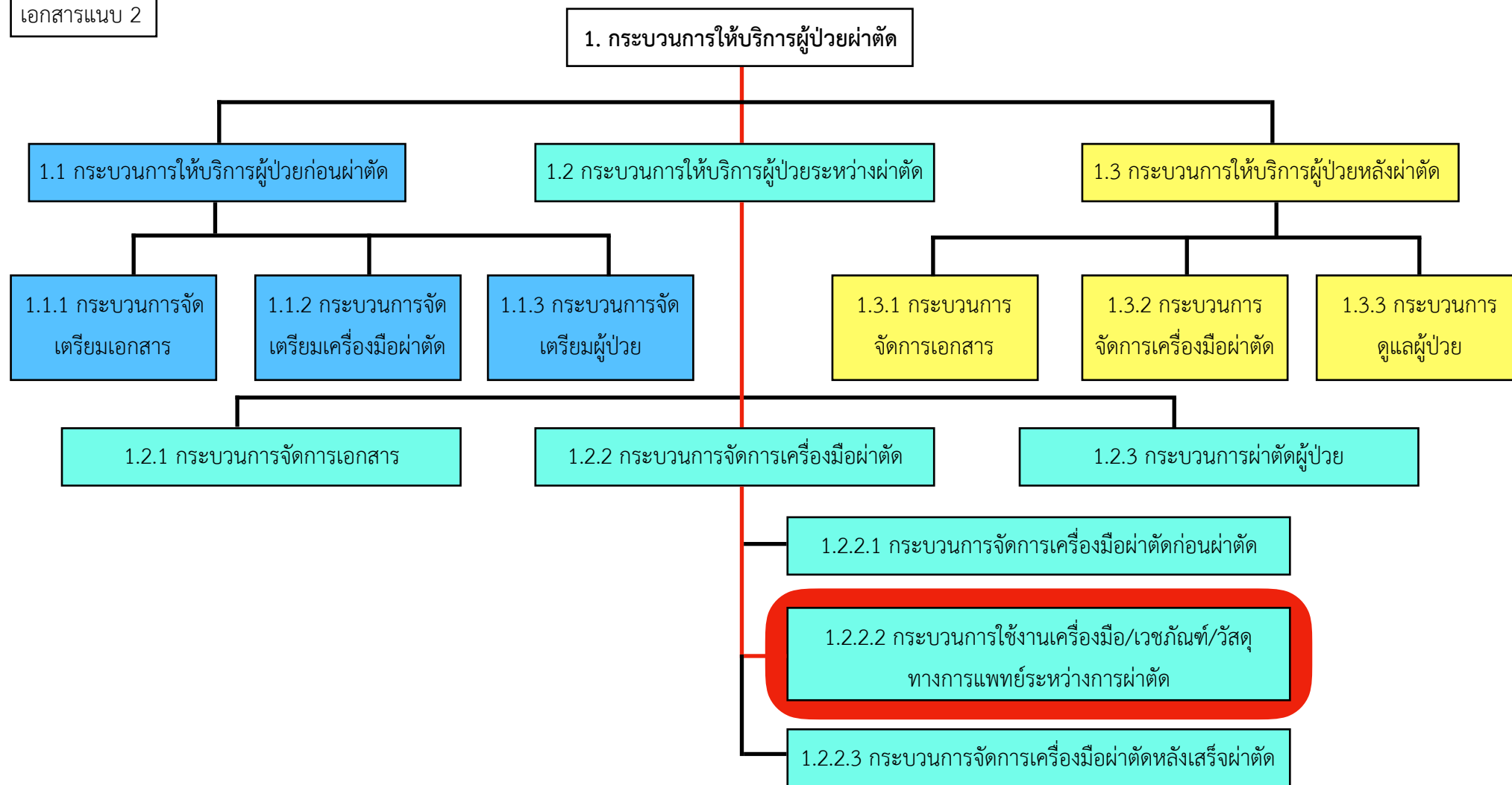
9.2 นำความรู้และแนวทางปฏิบัติไปใช้ในโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้แก่ ห้องผ่าตัดตา โรงพยาบาลบางโพ โรงพยาบาลสมิติเวช (เขานาหวาน) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Christina Y.Weng et al.,Retained intracameral cotton fibers following phaco-vitrectomy. Saudi J Ophthalmol. 2020 Dec 28;34(2):129-130.
- Z E McPherson et al., Fibres found in the eye during and after phacoemulsification cataract surgery. Eye (Lond). 2014 Aug; 28(8): 958–961.

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดต่อกระดูก
ณ ห้องผ่าตัดจักษุ โรงพยาบาลรามารับปี 2561-2563

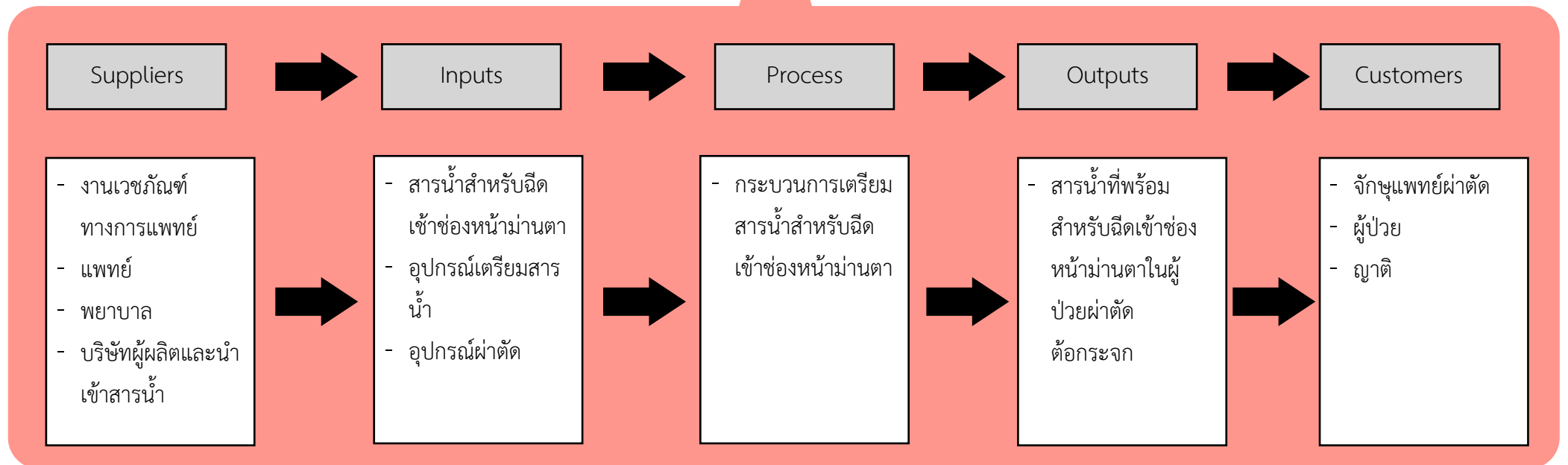
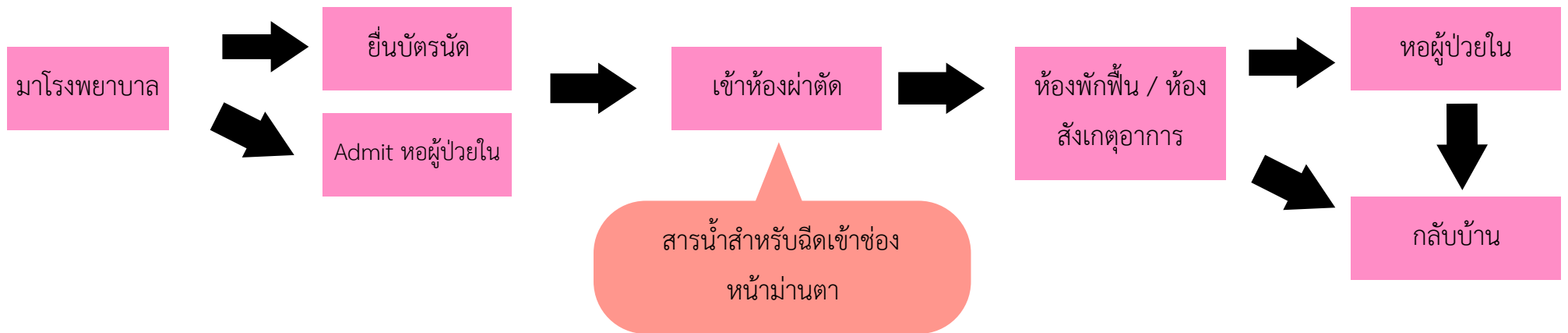


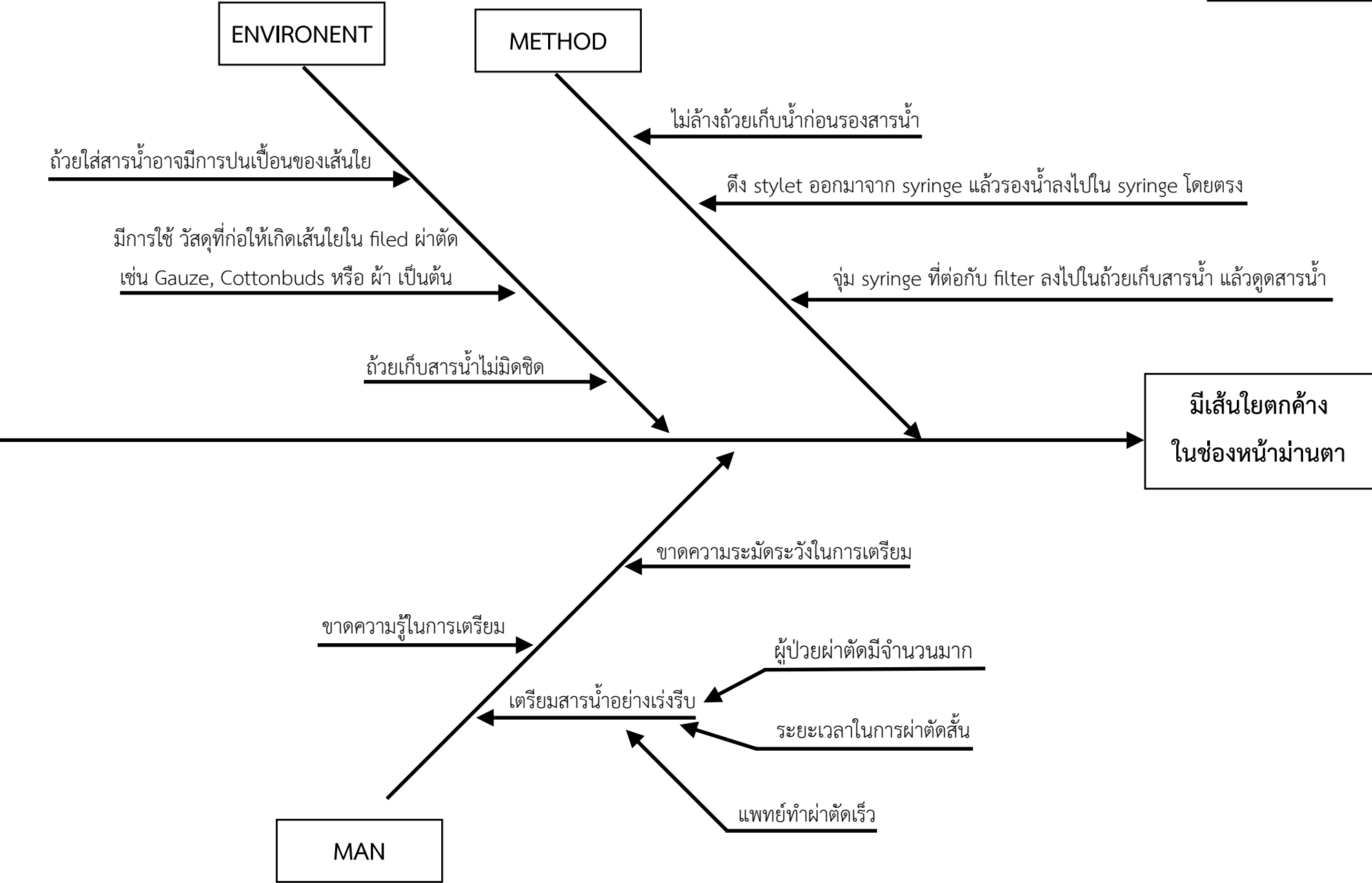


“.....” เป็นโครงการพัฒนากระบวนการ 1.2.2.2 กระบวนการใช้งานเครื่องมือ/เวชภัณฑ์/วัสดุทางการแพทย์ระหว่างการผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิด เส้นใย (fibers) ในน้ำสำหรับการฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาในการผ่าตัดต้อกระจก

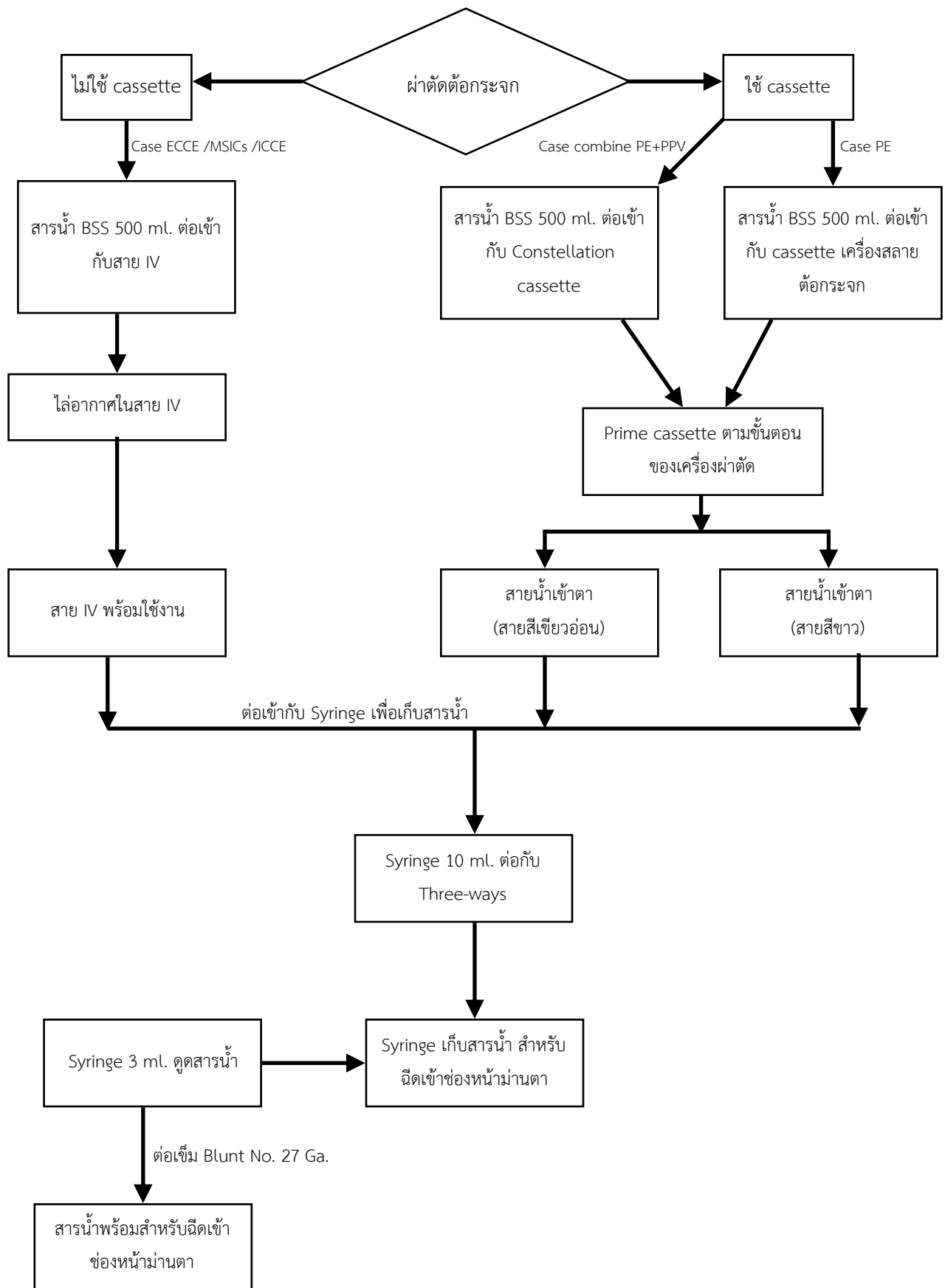
นางสาวอัญชลี กันธิยะ ห้องผ่าตัดจักษุ
งานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามารินทร์

กระบวนการผ่าตัด





ขั้นตอนการเตรียมน้ำสำหรับฉีดเข้าช่องหน้าม่านตาในการผ่าตัดต้อกระจก



สรุปจำนวนการใช้ BSS 15 ml. เทียบกับจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจก ปี 2562-2563

ปี 62	ICCE	Lens as	PE	ECCE	Total case	จำนวน	มูลค่า	ปี 63	ICCE	Lens as	PE	ECCE	Total case	จำนวน	มูลค่า
January	2	3	403	16	424	214	33,063.00	January	1	1	446	26	474	93	14,368.50
February	1	0	372	13	386	209	32,290.50	February	0	1	407	14	422	151	23,329.50
March	2	0	347	14	363	207	31,981.50	March	1	2	365	15	383	95	14,677.50
April	0	1	363	19	383	167	25,801.50	April	0	0	14	3	17	7	1,081.50
May	1	4	393	30	428	154	23,793.00	May	2	0	132	4	138	50	7,725.00
June	1	3	389	23	416	180	27,810.00	June	2	1	321	1	325	62	9,579.00
July	1	0	366	18	385	154	23,793.00	July	2	1	378	10	391	13	2,008.50
August	2	0	368	21	391	158	24,411.00	August	1	3	433	12	449	115	17,767.50
September	4	1	379	20	404	146	22,557.00	September	1	1	440	11	453	85	13,132.50
October	2	1	381	24	408	88	13,596.00	October	0	1	473	20	494	66	10,197.00
November	2	3	377	17	399	194	29,973.00	November	0	4	400	15	419	86	13,287.00
December	3		357	18	378	214	33,063.00	December	1		395	2	398	55	8,497.50
รวม	21	16	4495	233	4765	2085	322,132.50	รวม	11	15	4204	133	4363	878	135,651.00