

## บทสรุปสำหรับคณะกรรมการ (One Page)

ชื่อโครงการ โครงการลดต้นทุนและขั้นตอนการใช้ชุดเครื่องมือตั้งเนื้อเยื่อในโพรงฟัน หน่วยงาน คลินิกบริการทันตกรรม

### ที่มาของโครงการและสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

คลินิกบริการทันตกรรมให้บริการผู้ป่วยในงานต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการบำบัดฉุกเฉินให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดฟันจากการติดเชื้อปลายรากฟัน ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อันดับโรคสำคัญของผู้ป่วยที่มารับการรักษามีการใช้เครื่องมือทันตกรรมร่วมกับชุดตรวจเป็นจำนวนมากหลายชิ้น ทำให้สิ้นเปลืองของซีลและต้องใช้เวลาในการจัดเตรียม

### รูปแบบการดำเนินงาน

ปรับเปลี่ยนให้มีการจัดเครื่องมือในเซตห่อผ้า 2 ชั้นโดยนำเครื่องมือจากซองซีลจำนวน 21 ชิ้น และให้มีเครื่องมือนอกเซตที่อยู่ในซองซีลจำนวน 4 ชิ้น สามารถลดระยะเวลาในการจัดเตรียม เปิดชุดเครื่องมือในซองซีล ทำให้ทันตแพทย์สามารถให้การรักษาคอนไชน์ได้อย่างรวดเร็ว และยังลดขยะที่เกิดขึ้นด้วย

### ผลการดำเนินงาน (ย้อนหลัง 3 ปี)

ปี	ลดของซีล (ชิ้น)	ลดค่าใช้จ่ายของซีล (บ.)	ลดเวลา(นาที)
2564	อยู่ระหว่างดำเนินการ		
2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ		
2566	10,563	3,556.21	785
2567	8,421	2,835.07	626

### วัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ของซีล  
ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน

### ประเด็นและจุดเด่นที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- 1.การใช้ระบบลีน (Lean) เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และลดต้นทุนการดำเนินงาน
- 2.จัดทำภาพถ่ายประกอบการจัดชุดเครื่องมือที่ถูกต้องเพื่อลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
- 3.จัดทำ QR Code ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของชุดเครื่องมือ

### งบประมาณ (ถ้ามี)

ไม่มี

### กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

ทันตแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์คลินิกบริการทันตกรรม

### แผนดำเนินการต่อไป

เรียนรู้การจัดการเครื่องมือ นำเทคโนโลยีมาใช้ ลดขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพ

## แบบฟอร์มการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

1. แนวปฏิบัติที่ดีเรื่องโครงการลดต้นทุนและขั้นตอนการใช้ชุดเครื่องมือตั้งเนื้อเยื่อในโพรงฟัน
2. โครงการ/กิจกรรมด้าน
  - ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
  - ด้านการประกันคุณภาพ
  - ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
  - ด้านบริหารจัดการ และการดำเนินงานที่ใช้เครื่องมือ Lean & Kaizen
  - ด้านงานวิจัย
  - ด้านบริการวิชาการและพันธกิจเพื่อสังคม
  - ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs
  - ด้านนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์
3. หน่วยงาน คลินิกบริการทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
4. ประเภทของโครงการ
  - 4.1 สายวิชาการ
  - 4.2 สายอำนวยการและวิชาชีพ
5. ผู้ร่วมโครงการ: ทันตแพทย์โรงพยาบาลและผู้ช่วยทันตแพทย์หน่วยคลินิกบริการทันตกรรม
6. ที่มาของโครงการ การประเมินความเสี่ยง : คลินิกบริการทันตกรรมให้บริการผู้ป่วยในงานต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการบำบัดฉุกเฉินให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดฟันจากการติดเชื้อปลายรากฟัน ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อันดับโรคที่สำคัญของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกบริการทันตกรรม มีการใช้เครื่องมือทันตกรรมเป็นจำนวนมากหลายชิ้น ในระยะแรกยังไม่มีการจัดชุดเครื่องมือ โดยใช้ชุดตรวจฟันร่วมกับเปิดใช้เครื่องมือนอกเซตที่บรรจุซองซีล ทำให้สิ้นเปลืองซองซีลเป็นจำนวนมาก ต้องใช้เวลาในการซีลเครื่องมือแต่ละชิ้น ทำให้มีความล่าช้าในการทำงาน ทางคลินิกบริการทันตกรรมจึงมีการจัดทำชุดเครื่องมือตั้งเนื้อเยื่อในโพรงฟัน สามารถลดปริมาณซองซีลที่ใช้ในการบรรจุเครื่องมือ ลดระยะเวลาในการจัดเตรียมเครื่องมือ และลดขั้นตอนในการทำงาน
7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการ ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ซองซีล ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
  1. ร้อยละของการลดค่าใช้จ่ายในการใช้ซองซีลมากกว่า 80
  2. ร้อยละของการลดเวลาในการทำงานมากกว่า 70
9. การออกแบบกระบวนการ
  - 9.1 วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA) ในอดีต และได้ปรับปรุงใหม่ในปัจจุบัน  
ระยะที่ 1 ปี 2564 – 2565  
**Plan:** การบำบัดฉุกเฉินผู้ป่วยที่ปวดฟันจากการติดเชื้อปลายรากฟัน ต้องใช้เครื่องมือทันตกรรมเป็นจำนวนมากหลายชิ้น คลินิกบริการทันตกรรมจึงคิดทบทวนระบบและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อลดเวลาในการทำงาน  
**Do:** จัดเซตเครื่องมือตั้งเส้นประสาทฟัน ร่วมกับการใช้ชุดตรวจ  
**Check:** เวลาที่ใช้ลดลง แต่เนื่องจากยังมีเครื่องมือนอกเซตอีกหลายชิ้น  
**Act:** คลินิกบริการทันตกรรมเริ่มจัดเครื่องมือนอกเซตลงในเซตตั้งเส้นประสาทฟัน
  - ระยะที่ 2 ปี 2565 – 2566  
**Plan:** จากการประชุมย่อยในหน่วยงาน มีการทบทวนเครื่องมือที่ใช้บรรจุลงในชุดตั้งเส้นประสาทฟัน เพื่อลดปริมาณซองซีล  
**Do:** จัดเครื่องมือนอกเซตที่ใช้ในงานตั้งเส้นประสาทฟันลงในชุดตั้งเส้นประสาทฟัน  
**Check:** ปริมาณซองซีลที่ใช้ลดลง ระยะเวลาในการทำงานลดลง  
**Act:** คลินิกบริการทันตกรรมเริ่มจัดเครื่องมือนอกเซตลงในเซตตั้งเส้นประสาทฟันเพื่อลดค่าใช้จ่ายและมีความพร้อมใช้เพิ่มขึ้น

### ระยะที่ 3 ปี 2566 – 2567

**Plan:** ประชุมย่อยในหน่วยงาน มีการทบทวนเครื่องมือนอกเซตที่เหลือจากการบรรจุ ที่จำเป็นต้องใช้ในงานดึงเส้นประสาทฟันอีกที่สามารถนำมาบรรจุเพิ่มลงในชุดดึงเส้นประสาทฟันเพื่อให้ความพร้อมใช้มากที่สุด และคิดพัฒนากระบวนการตรวจเช็คเครื่องมือให้มีความพร้อมใช้

**Do:** คลินิกบริการทันตกรรมได้เริ่มรวบรวมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลชุดดึงเส้นประสาทฟัน พร้อมบันทึกข้อมูล ลงใน Google Drive และจัดทำ QR code ของชุดดึงเส้นประสาทฟัน

**Check:** มีการตรวจเช็คความพร้อมใช้โดยผู้ใช้งานสแกน QR code แต่ยังไม่พบอุบัติการณ์เครื่องมือไม่ครบ

**Act:** ให้ความรู้แก่ผู้จัดเซตดึงเส้นประสาทฟัน, จัดทำชุดดึงเส้นประสาทฟันเฉพาะซี

#### ทบทวนระบบและวิเคราะห์สาเหตุ คือ

1. การบำบัดฉุกเฉินผู้ป่วยที่ปวดฟันจากการติดเชื้อปลายรากฟัน ต้องใช้เครื่องมือทันตกรรมเป็นจำนวนหลายชิ้น
2. ไม่มีการจัดชุดเครื่องมือ แต่ใช้ชุดตรวจฟันร่วมกับเปิดใช้เครื่องมือนอกเซตที่บรรจุของซีล
3. ใช้เวลานานในการเปิดของซีลจำนวนหลายชิ้น

จากเดิมมีการใช้ชุดตรวจฟัน และเปิดใช้เครื่องมือนอกเซตที่บรรจุของซีลจำนวน 25 ชิ้น ซึ่งการเปิดของซีลแต่ละชิ้นทำให้ ต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมเครื่องมือและสิ้นเปลือง จึงได้ปรับเปลี่ยนให้มีการจัดเครื่องมือในเซตห่อผ้า 2 ชิ้นโดยนำเครื่องมือจากของซีลจำนวน 21 ชิ้น และให้มีเครื่องมือนอกเซตที่อยู่ในของซีลจำนวน 4 ชิ้น สามารถลดระยะเวลาในการจัดเตรียม เปิดชุดเครื่องมือ ทำให้ทันตแพทย์สามารถให้การรักษาคนไข้ได้อย่างรวดเร็ว และยังคงขยະที่ เกิดขึ้นด้วย

จากเดิมมีการใช้ชุดตรวจฟัน และเปิดใช้เครื่องมือนอกเซตที่บรรจุของซีลจำนวน 25 ชิ้น

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Syringe ยาชา                 | 14. Glass lab                        |
| 2. Mouth mirror (Front surface) | 15. ถ้วยเล็กสำหรับใส่สำลีก้อนกลมเล็ก |
| 3. Endodontic explorer          | 16. K-file No. 8                     |
| 4. Long shank spoon             | 17. K-file No. 10                    |
| 5. Plastic instrument           | 18. K-file No. 15                    |
| 6. File stand                   | 19. K-file No. 20                    |
| 7. Iodine cup                   | 20. Gates glidden drill              |
| 8. Rubber dam punch             | 21. Lentulo spiral                   |
| 9. Rubber dam clamp             | 22. Barbed broach                    |
| 10. Rubber dam forceps          | 23. Gauze                            |
| 11. Rubber dam frame            | 24. Cotton roll                      |
| 12. Glass syringe 5 cc.         | 25. Plate paper point                |
| 13. Cement spatula              |                                      |

#### การเปลี่ยนแปลง

จัดชุดดึงประสาทฟันโดยเครื่องมือจากของซีลจำนวน 21 ชิ้นจัดในเซตห่อผ้า 2 ชิ้น ร่วมกับการใช้เครื่องมือ นอกเซตที่อยู่ในของซีลจำนวน 4 ชิ้น ดังนี้

จัดเครื่องมือใส่ถาดในเซตห่อผ้า 2 ชิ้นจำนวน 21 ชิ้น

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Syringe ยาชา                 | 12. Glass lab                        |
| 2. Mouth mirror (Front surface) | 13. ถ้วยเล็กสำหรับใส่สำลีก้อนกลมเล็ก |
| 3. Endodontic explorer          | 14. K-file No. 8                     |
| 4. Long shank spoon             | 15. K-file No. 10                    |
| 5. Plastic instrument           | 16. K-file No. 15                    |
| 6. File stand                   | 17. K-file No. 20                    |

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 7. Iodine cup           | 18. Gates glidden drill |
| 8. Rubber dam forceps   | 19. Lentulo spiral      |
| 9. Rubber dam frame     | 20. Gauze               |
| 10. Glass syringe 5 cc. | 21. Cotton roll         |
| 11. Cement spatula      |                         |

เครื่องมือนอกเขตที่อยู่ในซองซิลจำนวน 4 ชิ้น

1. Rubber dam punch
2. Rubber dam clamp
3. Barbed broach
4. Plate paper poin

9.1. งบประมาณที่ใช้ในการจัดโครงการ-กิจกรรม (ถ้ามี) ไม่มี

10. การวัดผลและผลลัพธ์ (Measures) แสดงระดับแนวโน้มข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

การวัดผล	ลดลง ร้อยละ	เดิมใช้ จำนวน ( ซอง )	เปลี่ยน เป็น (ซอง)	จำนวน ของ ลดลง (ซอง )	เดิม ราคา (บาท)	เปลี่ยน เป็น ราคา (บาท)	ราคา ลดลง (บาท)	เดิมใช้ เวลา (นาที)	ปรับ เป็น (นาที)	เวลา ลดลง (นาที)
ปริมาณซองซิล	84	25	4	21						
ค่าใช้จ่าย	82.11				8.61	1.54	7.07			
เวลาในการทำงาน	75.82							2.33	0.37	1.56

1. ลดการใช้ซองซิล ร้อยละ 84 ( เดิมใช้จำนวน 25 ซอง ปรับเปลี่ยนเป็น 4 ซอง ลดลงจำนวน 21 ซอง)
2. ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ซองซิล ร้อยละ 82.11 ( เดิมใช้จำนวน 25 ซอง ราคา 8.61 บาท ปรับเปลี่ยนเป็น 4 ซอง ราคา 1.54 บาท ลดลงจำนวน 7.07 บาท ) ต่อชุด
3. ลดเวลาในการทำงาน ร้อยละ 75.82 (เดิม 25 ซองใช้เวลา 2.33 นาที ปรับเป็น 4 ซองใช้เวลา 0.37 นาที ลดลง 1.56 นาที) ต่อชุด \*\*คำนวณจาก 1 นาที = 60 วินาที
4. จำนวนชุดเครื่องมือตั้งประสาทฟันมีหมุนเวียนภายในคลินิกมีทั้งหมด 10 ชุด เป็นชุดเครื่องมือห่อผ้า 2 ชั้น มีอัตราการใช้หมุนเวียน ยังไม่พบอุบัติเหตุชุดเครื่องมือหมดอายุ
5. การทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีการนึ่งด้วยไอน้ำ (Steam Sterilization) ชุดตั้งประสาทฟันห่อด้วยผ้า 2 ชั้น ระยะเวลาที่คงความปราศจากเชื้อ 14 วัน มีการใส่ตัวบ่งชี้ภายในทุกห่อ สามารถปิดผนึกเครื่องมือได้สนิท มิดชิด และสมบูรณ์ มีป้ายชื่อระบุชื่อชุด วันหมดผลิต วันหมดอายุ ชื่อผู้จัดเครื่องมือ และจัดเก็บเครื่องมือตามหลัก First In First Out (FIFO)

ค่าใช้จ่ายก่อน-หลังการเปลี่ยนแปลง								
เดือน	ปี 2566				ปี 2567			
	จำนวนผู้ป่วย	ก่อน	หลัง	ผลลัพธ์	จำนวนผู้ป่วย	ก่อน	หลัง	ผลลัพธ์
		8.61 บาท: เคส	1.54บาท: เคส	7.07บาท: เคส		8.61 บาท: เคส	1.54บาท: เคส	7.07บาท: เคส
มกราคม	55	473.55	84.7	388.85	44	378.84	67.76	311.08
กุมภาพันธ์	71	611.31	109.34	501.97	33	284.13	50.82	233.31
มีนาคม	51	439.11	78.54	360.57	40	344.4	61.6	282.8
เมษายน	39	335.79	60.06	275.73	31	266.91	47.74	219.17
พฤษภาคม	43	370.23	66.22	304.01	19	163.59	29.26	134.33
มิถุนายน	37	318.57	56.98	261.59	20	172.2	30.8	141.4
กรกฎาคม	24	206.64	36.96	169.68	51	439.11	78.54	360.57
สิงหาคม	37	318.57	56.98	261.59	36	309.96	55.44	254.52
กันยายน	35	301.35	53.9	247.45	35	301.35	53.9	247.5
ตุลาคม	38	327.18	58.52	268.66	30	258.3	46.2	212.1
พฤศจิกายน	39	335.79	60.06	275.73	28	241.08	43.10	197.96
ธันวาคม	34	292.74	52.36	240.38	34	292.74	52.36	240.38
รวม	503	4330.83	774.62	3556.21	401	3452.61	617.54	2835.07

## 11. การเรียนรู้ (Study/Learning)

### 11.1. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

เรียนรู้การจัดการเครื่องมือโดยใช้กระบวนการลดขั้นตอนการทำงาน (Lean) เพื่อให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

### 11.2. จุดแข็ง (Strength) หรือ สิ่งที่ได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

1. Lean ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ของซีล ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน
2. การมีทีมงานที่มีคุณภาพพร้อมปรับเปลี่ยนและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย
3. การสื่อสารและทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกในทีม

### 11.3. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

### 11.4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ปัญหา คือ การจัดการเครื่องมือไม่ครบ ไม่ถูกต้อง  
การแก้ไข

1. จัดทำภาพถ่ายประกอบการจัดชุดเครื่องมือที่ถูกต้อง
2. จัดทำ QR Code ตรวจสอบพร้อมใช้งานของชุดเครื่องมือ

## 12. ประเด็น (จุดเด่น) ที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และการเผยแพร่แนวปฏิบัติสู่ภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

1. จัดทำภาพถ่ายประกอบการจัดชุดเครื่องมือที่ถูกต้อง
2. จัดทำ QR Code ตรวจสอบพร้อมใช้งานของชุดเครื่องมือ

## 13. เอกสารอ้างอิง คณะกรรมการ IC