

บทสรุปสำหรับคณะกรรมการ (One Page)

ชื่อโครงการ Modified Water Filter หน่วยงาน คลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์

ที่มาของโครงการและสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

ขณะทันตแพทย์ทำหัตถการและให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำพบว่าทิศทางของท่อบ้วนน้ำผู้ป่วยมีทิศทางไม่ตรงลงมาที่แก้วน้ำทำให้น้ำกระเด็นเปื้อนเสื้อผ้าผู้ป่วย ต้องเปลี่ยนไส้กรองน้ำใหม่และพบว่าStockไส้กรองน้ำใกล้จะหมดทางคลินิกจึงคิดนวัตกรรมทดแทนไส้กรองที่ต้องสั่งซื้อผูกขาดกับบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟันเท่านั้น อีกทั้งมีราคาต่อชิ้นค่อนข้างสูงและมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาทดแทน

วัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ปลอดภัยมีน้ำสะอาดสำหรับผู้ป่วยบ้วนปาก
2. เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้อแผ่นกรองWater filterจากบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟันและวัสดุมาจากต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้ถูกต้อง

งบประมาณ (ถ้ามี)

- ต้นทุน Filter Water จากเดิม 100 บาท/ชิ้น
 - ต้นทุนใหม่โครงการ“Modified Water Filter” **เหลือเพียงแค่ 1.471 บาท/ชิ้น**
- สรุป ประหยัดให้คณะทันตแพทย์ได้ $100-1.471=98.529$ บาท/ชิ้น

รูปแบบการดำเนินงาน

- 1.ประชุม วางแผน ทบทวนเรื่องการเกิดน้ำกระเด็นออกจากแก้วบ้วนน้ำผู้ป่วย และหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวภายในคลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์
- 2.จัดหาวัสดุทดแทนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับแผ่น Water filter ที่มีใช้ในคลินิก
- 3.ใช้เครื่องเจาะขนาดเดียวกับไส้กรอง Water Filter เส้นรอบวง 1 เซนติเมตร หนา 2 มิลลิเมตร เพื่อให้ได้แผ่น”Modified Water Filter”
- 4.ทดลองใช้แผ่นกรอง “Modified Water Filter”ในคลินิก
- 5.ทดสอบการใช้งาน ทบทวน สอบถามความพึงพอใจเพื่อปรับปรุง
- 6.สรุปผลการใช้งานจนเกิดเป็นกระบวนการทำงานในคลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

ผู้ป่วย/คณะทันตแพทยศาสตร์

ผลการดำเนินงาน (ย้อนหลัง 3 ปี)

ปี2565 มีการเปลี่ยนแผ่น Water filterเมื่อพบว่าแผ่นกรองตัน
ปี2566 วัสดุในStockเริ่มหมดนำวัสดุทดแทนแต่ยังไม่ต่อ
โจทย์เนื่องจากเป็นวัสดุกรองน้ำมันมีความเปื่อยยุ่ยง่าย
ปี2567 ได้ปรับปรุงนำวัสดุสำหรับกรองน้ำโดยเฉพาะมากรอง
น้ำสามารถเปลี่ยนได้สม่าเสมอราคาไม่สูง

ประเด็นและจุดเด่นที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ไส้กรองน้ำ Modified Water Filter ใช้งานง่าย ถอดใส่ได้สบาย
ราคาประหยัด เปลี่ยนใหม่ได้อย่างสม่าเสมอ ปลอดภัยมี
ใบอนุญาต มอก.

แผนดำเนินการต่อไป

คลินิกอื่นๆในโรงพยาบาลทันตกรรมสามารถนำ“Modified
Water Filter” ไปใช้งานได้

แบบฟอร์มการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

1. แนวปฏิบัติที่ดีเรื่อง “Modified Water Filter”

2. โครงการ/กิจกรรมด้าน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต | <input type="checkbox"/> ด้านการประกันคุณภาพ |
| <input type="checkbox"/> ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | <input type="checkbox"/> ด้านบริหารจัดการ และการดำเนินงาน
ที่ใช้เครื่องมือ Lean & Kaizen |
| <input type="checkbox"/> ด้านงานวิจัย | <input type="checkbox"/> ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs |
| <input type="checkbox"/> ด้านบริการวิชาการและพันธกิจเพื่อสังคม | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ | |

3. หน่วยงาน คลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์

4. ประเภทของโครงการ

4.1 สายวิชาการ

4.2 สายอำนวยการและวิชาชีพ

5. ผู้ร่วมโครงการ:

1. นางสาวลย์พร	อนุสรณ์เจริญ	บทบาท	เจ้าของโครงการ
2. นายณนทฤทธิ์	สามารถ	บทบาท	ที่ปรึกษาโครงการ
3. นางจิรารัตน์	ทวีตา	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
4. นางสาวปทิตญา	ทะสละ	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
5. นางนิศารัตน์	นิเชง	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
6. นางสาวนวลักษณ์	พรหมจินดา	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
7. นางสาวเหมือนฝัน	นิลสวัสดิ์	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
8. นาวสาวศิรินาฏ	หนูนะ	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
9. นางสาวชฎริดา	สาแล๊ะ	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน
10. นางสาวเบญจจิรา	ไชยสวัสดิ์	บทบาท	ร่วมกันคิดวิธีการและใช้งาน

6. ที่มาของโครงการ : การประเมินปัญหา/ความเสี่ยง

ภารกิจหลักของคลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์ คือให้บริการผู้ป่วยทางทันตกรรม ซึ่งในขั้นตอนการทำงานของทันตแพทย์จะต้องให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำเพื่อทำความสะอาดในช่องปากเป็นระยะ ๆ ซึ่งยูนิตทำฟันจะมีแก้วน้ำสำหรับให้ผู้ป่วยบ้วนปาก และจะมีท่อสำหรับให้น้ำไหลลงมาในแก้ว ในบางยูนิตพบว่าทิศทางการไหลของน้ำจากท่อลงมาในแก้ว น้ำนั้นออกมาไม่ลงในแก้ว มีน้ำกระเด็นออกมาผิดทิศทาง ซึ่งบางครั้งทำให้เสื้อผ้าผู้ป่วยหรือแม้แต่ตัวผู้ช่วยทันตแพทย์เองเปียกน้ำ ไม่สะดวกต่อการทำงาน ซึ่งหากพบกรณีดังกล่าวผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบไส้กรองน้ำ ว่ามีเศษฝุ่นผงติดแผ่นไส้กรองหรือไม่ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้น้ำกระเด็นออกมาไม่ลงตรงแก้วน้ำผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงานต้องเปลี่ยนไส้กรองน้ำใหม่ โดยปกติทางคลินิกจะมี Stock สำรองให้เปลี่ยน แต่มีปริมาณไม่มาก จึงได้คิดค้นวัสดุไส้กรองน้ำที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับแผ่นกรองของบริษัทสำหรับกรองน้ำที่สะอาดปราศจากฝุ่นและตะกอนขนาดเล็กมาทดแทนไส้กรองที่ต้องสั่งจากบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟันเท่านั้น วัสดุมาจากต่างประเทศมีราคาค่อนข้างสูง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดทำโครงการ “Modified Water Filter” ขึ้นมา

7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ปลอดภัย มีน้ำสะอาดสำหรับให้ผู้ป่วยบ้วนปาก
2. เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้อแผ่นกรอง Water filter จากบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟันวัสดุมาจากต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้ถูกต้อง

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ปลอดภัยมีน้ำที่สะอาดสำหรับบ้วนปาก
2. ประหยัดงบประมาณและลดต้นทุนของคณะทันตแพทยศาสตร์

3. ผู้ปฏิบัติมีแนวปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้งาน

9. การออกแบบกระบวนการ

9.1. วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA) ในอดีต และที่ได้ปรับปรุงใหม่ในปัจจุบัน

PDCA	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567
Plan	วิเคราะห์การใช้วัสดุ Water Filter พบว่าใน Stock ยังมีเพียงพอต่อการใช้งานแต่มีราคาค่อนข้างสูง จึงมีแผนในการประเมินหาวัสดุทดแทนเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่าย	วิเคราะห์การใช้วัสดุ Water Filter พบว่าวัสดุเริ่มขาดแคลนจึงจัดหาวัสดุอื่นมาทดแทนแต่เป็นวัสดุสำหรับกรองน้ำมัน พร้อมทั้งกำหนดรอบของการเปลี่ยน	นำผลการทบทวนมาวางแผนโดยการนำวัสดุสำหรับกรองน้ำที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับแผ่นกรองของบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟีนสำหรับกรองน้ำที่สะอาดปราศจากฝุ่นและตะกอนขนาดเล็กมาทดแทนไส้กรองที่ต้องสั่งจากบริษัทผู้ผลิตยูนิตทำฟีนวัสดุมาจากต่างประเทศและมีราคาค่อนข้างสูง
Do	มีการใช้งานวัสดุ Water Filter และเปลี่ยนเมื่อไส้กรองตัน และยังไม่ได้หาวัสดุอื่นมาทดแทน	ใช้วัสดุแผ่นสำหรับกรองน้ำมันพบว่าต้องเปลี่ยนบ่อยขึ้นเพราะวัสดุมีความเปื่อยยุ่ยง่ายต้องกลับมาใช้ Water Filter ของทางบริษัทตามเดิม	นำแผ่น Modified Water Filter ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับแผ่นกรองของบริษัทผู้ผลิตปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่เขียนไว้ อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องโดย 1. ร่วมกันจัดทำตารางการเปลี่ยนแผ่น “Modified Water Filter” ประจำยูนิต 2. เจ้าหน้าที่รับผิดชอบยูนิตตรวจสอบแผ่นกรองและเปลี่ยนเป็นประจำทุกเดือนโดยกำหนดวันพุธสัปดาห์แรกของเดือน
Check	ประเมินการใช้งาน ทางหน่วยวิศวะมีการเปลี่ยนไส้กรองทุก 6 เดือนแต่พบว่าไส้กรองอาจตันก่อนถึงระยะเช็คกรอบของหน่วยวิศวะ ทางคลินิกจึงกำหนดรอบการเปลี่ยนวัสดุ Water Filter ใหม่	ประเมินการใช้งานแผ่น Water Filter พบว่าในบางยูนิตอาจจะไม่ได้ใช้งานบ่อย ก็อาจจะไม่ต้องเปลี่ยนตามวงรอบเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและยืดหยุ่นตามการใช้งาน	ทำการประเมินผลการใช้งานโดยวิธีการทำแบบสอบถามเพื่อประเมินการใช้งานจากผู้ใช้งานโดยตรงและให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ประจำยูนิตที่ดูแลสังเกตการณ์ไหลของน้ำเพื่อเป็นข้อมูลในการเปลี่ยนแผ่นไส้กรอง หากพบว่าน้ำในท่อมีการเปลี่ยนทิศทางจำเป็นต้องเปลี่ยนไส้กรองหรือตรวจเช็คแล้วแผ่นไส้กรองเปลี่ยนสีอาจจะต้องเปลี่ยนก่อนถึงระยะเวลาที่กำหนด

PDCA	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567
Act	ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการโดยการกำหนดรอบการเปลี่ยนวัสดุ Water Filter	จากการทบทวนมีแนวทางทางแก้ไขโดยการหาวัสดุอื่นมาทดแทน	นำผลประเมินที่ได้มา -กำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนไส้กรองให้เหมาะสมตามการใช้งานเนื่องจากจำนวนครั้งในการใช้งานและคุณภาพของน้ำที่แตกต่างกันออกไป -มีการจัดบันทึกรอบการเปลี่ยนไส้กรองที่ชัดเจนลงในตารางการเปลี่ยนไส้กรองประจำยูนิต

9.2.งบประมาณที่ใช้ในการจัดโครงการ-กิจกรรม (ถ้ามี)

1. ค่าแผ่นกรอง 99 บาท มี4แผ่น เจาะได้ 27ชิ้น $99/4=24.75/27=0.916$ บาท
2. ค่าเครื่องเจาะแข็ง222บาท ใช้ได้ประมาณ400ครั้ง $222/400=0.555$ บาท

สรุป ค่าแผ่นกรอง 0.916 +ค่าเครื่องเจาะรูหนึ่งทรงกลม 0.555 = ต้นทุนต่อชิ้น 1.471 บาท

ประหยัดค่าใช้จ่ายจากเดิมต้นทุน100บาท/ชิ้น เหลือเพียงแค่ 1.471 บาท/ชิ้น ประหยัดต้นทุนได้ถึง 98.529 บาท/ชิ้น

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

ปี พ.ศ.	2565	2566	2567
-แผ่น Water Filterแบบเก่า ชิ้นละ100บาท	26,400 บาท	26,400 บาท	
-แผ่น Modifile Water Filter แบบใหม่ ชิ้นละ1.471บาท			388.344บาท

- ปี2565 - 2566 Water Filter แบบเก่า แผ่นละ100 บาท * 22 ยูนิต *เปลี่ยน12ครั้ง/ปี เป็นเงิน 26,400บาท/ปี
- ปี2567 Modified Water Filter แบบใหม่ แผ่นละ 1.471 บาท * 22ยูนิต * เปลี่ยน 12 ครั้ง/ปี

หลังจากมีโครงการ modified Water Filter มีค่าใช้จ่ายลดลงเหลือเพียงแค่ 388.344 บาท/ปี

สรุป ประหยัดค่าใช้จ่ายให้คณะทันตแพทยศาสตร์ $26,400.00 - 388.344.00 = 26,011.656$ บาท/ปี

11. การเรียนรู้ (Study/Learning)

11.1. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

เผยแพร่ไปยังคลินิกอื่น ๆ ในโรงพยาบาลทันตกรรม ที่สนใจนำ Modified Water Filter ไปใช้

11.2. จุดแข็ง (Strength) หรือ สิ่งที่ได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

วัสดุที่นำมาใช้ทดแทนมีราคาถูกเปลี่ยนบ่อยได้ตามต้องการ

11.3. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

1. คลินิกเฉพาะทางทันตกรรมประดิษฐ์มีการทำงานเป็นทีม มีความรักสามัคคีกันภายในองค์กร
2. หัวหน้าหน่วยให้ความสำคัญกับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงาน
3. การทำงานไม่ควรที่จะหยุดเรียนรู้และพัฒนาตนเอง พยายามคิดนอกกรอบ และกล้านำเสนอกับทีมงาน

11.4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
แผ่นกรองน้ำบ้านผู้ป่วย Water Filter มีวัสดุ Stock ในคลินิกน้อยลงและหาซื้อตามท้องตลาดไม่ได้ ต้องซื้อผูกขาดกับบริษัทที่ผลิตยูนิตทำฟันเท่านั้น อีกทั้งมีราคาต่อชิ้นราคาค่อนข้างสูง	ทางคลินิกได้จัดหาวัสดุทดแทนแผ่นกรองน้ำที่ต้องสั่งซื้อจากทางบริษัทมาทดแทนผลปรากฏว่าใช้งานได้ดี ประสิทธิภาพในการใช้งานใกล้เคียงกัน

12. ประเด็น (จุดเด่น) ที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และการเผยแพร่แนวปฏิบัติสู่ภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

1. ใส่กรองน้ำ “Modified Water Filter” ใช้งานง่าย ถอดใส่ได้สบาย
2. ราคาประหยัดเปลี่ยนใหม่ได้ตามต้องการ
3. มีความปลอดภัยวัสดุมีใบอนุญาต มอก.

13.เอกสารอ้างอิง

4. คู่มือการใช้งานยูนิตทำฟัน PRODUCT OSADA SMILY Z MECHANICAL TOOL59 DENTAL OPTION OPEN-ENDED TYPE UNIT JMDN CODE34991020
5. ข้อมูลใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ใบอนุญาต น33312-1012/2066 เลขที่ มอก.2066-2552