บทสรุปสำหรับคณะกรรมการ (One Page)

ชื่อโครงการการพัฒนาวิธีการตรวจสอบและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดผ่านระบบออนไลน์ในงานการพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลทันตกรรม

หน่วยงาน ห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วย

ที่มาของโครงการและสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

ทีมพยาบาลห้องผ่าตัดได้พัฒนาวิธีตรวจสอบและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเครื่องมือ ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเสริมสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยนำแนวคิด“D-TRUST”มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา โดยเฉพาะ T (Technology) เทคโนโลยีมาช่วยรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ

วัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจเช็คและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดให้มีความถูกต้อง รวดเร็วและสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ผ่านระบบออนไลน์ ภายในระยะเวลา 6 เดือน

ประโยชน์ที่ผู้รับผลงานได้รับ

1. **.** ช่วยพัฒนาระบบตรวจเช็คและบันทึกเครื่องมือผ่าตัดผ่านระบบออนไลน์ให้มีความรวดเร็ว เพื่อลดความผิดพลาดในการสูญหายของข้อมูลและลดการใช้กระดาษ

งบประมาณ (ถ้ามี)

ไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

รูปแบบการดำเนินงาน

แผนพัฒนาตาม PDCA 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ทดลองใช้แบบฟอร์มตารางตรวจเช็คเครื่องมือผ่านระบบ manual โดยออกแบบการตรวจเช็คเครื่องมือแสดงถึงเซ็ตเครื่องมือ จำนวน และระยะเวลา

ระยะที่ 2 ทดลองใช้แบบฟอร์ม Google Sheet ผ่านระบบออนไลน์ในการตรวจเช็คเครื่องมือเพื่อบันทึกสถิติเครื่องมือที่ส่งนึ่งไอน้ำ เครื่องมือหมดอายุ และเครื่องมือที่นำมาผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อใหม่มาปรับแก้ไขในระยะถัดไป

ระยะที่ 3 ออกแบบรูปแบบช่องทางการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่ม (Application LINE) เพื่อยืนยันการใช้เครื่องมือในการผ่าตัด และลดข้อผิดพลาดในการสื่อสารภายในทีม

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

1. เพิ่มความสะดวกแก่บุคลากรในกระบวนการทำงานในการตรวจเช็คและบันทึกเครื่องมือผ่าตัด

2. เป็นข้อมูลแสดงถึงสถิติการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดในขั้นของการตรวจเช็คและวางแผนของหน่วยงานห้องผ่าตัด

ผลการดำเนินงาน (ย้อนหลัง 3 ปี)

ระยะที่ 1 พฤษภาคม – มิถุนายน 2568

- จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน 1 ครั้ง คือ จำนวนเสื้อกาวน์ไม่เพียงพอ

ระยะที่ 2 กรกฎาคม – สิงหาคม 2568

- ไม่พบอุบัติการณ์เครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน

ระยะที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2568

- ไม่พบอุบัติการณ์เครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน

ประเด็นและจุดเด่นที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. นำแนวคิด LEAN มาปรับใช้โดยการลดขั้นตอนการทำงานและลดความสิ้นเปลืองในการใช้กระดาษ โดยที่ประสิทธิภาพในการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

แผนดำเนินการต่อไป

มีการวางแผนการออกแบบ Application และนำมาประยุกต์ร่วมกับการสร้างการติดต่อสื่อสารร่วมกับทีมผ่าตัดในการสร้างคุณภาพในการบริหารงานภายในหน่วยงาน และเป็นประโยชน์ต่อผู้มาใช้บริการ

แบบฟอร์มการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

1. **แนวปฏิบัติที่ดีเรื่อง** การพัฒนาวิธีการตรวจสอบและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดผ่านระบบออนไลน์ในงานการพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลทันตกรรม
2. **โครงการ/กิจกรรมด้าน**

☐ ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต ☐ ด้านการประกันคุณภาพ
☐ ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ☑ ด้านบริหารจัดการ และการดำเนินงานที่ใช้เครื่องมือ Lean & Kaizen
☐ ด้านงานวิจัย
☐ ด้านบริการวิชาการและพันธกิจเพื่อสังคม ☐ ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs
☐ ด้านนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์

3. **หน่วยงาน** หน่วยห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วย โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. **ประเภทของโครงการ**

☐ 4.1 สายวิชาการ ☑ 4.2 สายอำนวยการและวิชาชีพ

5. **ผู้ร่วมโครงการ:** 5.1 นางสาวอัสมา ควรกล้า 5.2 นางสาววราภรณ์ ดอกไม้ 5.3 นางสาวศศลักษณ์ อักษรทอง 5.4 นางสาวสุพรรษา ชูเจริญ 5.5 นางสาวสิรนุช เสียมไหม 5.6 นางสาวถิรดา ศิริยอด
6. **ที่มาของโครงการ : การประเมินปัญหา/ความเสี่ยง**

งานการพยาบาลในห้องผ่าตัดนอกจากให้การดูแลผู้ป่วยในระยะก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัดยังจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โครงการนี้จึงมุ่งพัฒนาวิธีตรวจสอบและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยนำแนวคิดจากวิสัยทัศน์ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คือ “D-TRUST” ได้แก่ Development การพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง, Transparency โปร่งใส ตรวจสอบได้ ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลสำคัญ, Responsibility รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม, Technology การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพและยั่งยืน มาปรับใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเครื่องมือ ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเสริมสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ

ระบบการบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัดในหน่วยงานห้องผ่าตัด เริ่มแรกไม่มีระบบในการจัดการเครื่องมือผ่าตัด ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ ทางทีมจึงได้มีการประชุมหารือจนพัฒนาเป็นตารางตรวจเช็คเครื่องมือแบบกระดาษ แต่ยังคงเกิดปัญหา เช่น เครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน การบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน การค้นหาข้อมูลย้อนหลังและสรุปข้อมูลทำได้ยาก และมีความเสี่ยงในการสูญหายของเอกสาร โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดจำนวนมากหรือต่อเนื่อง เหตุนี้จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบการตรวจเช็คและบันทึกข้อมูลให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้อย่างเป็นระบบผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งการใช้ระบบออนไลน์ในการจัดเก็บข้อมูลเครื่องมือผ่าตัดสามารถช่วยลดข้อผิดพลาดจากการบันทึกด้วยมือ ลดภาระงานของบุคลากร และเพิ่มความรวดเร็วในการบริหารจัดการ ทั้งนี้การนำระบบออนไลน์เข้ามาใช้ยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลข้ามหน่วยงาน และรองรับแนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลอัจฉริยะ (Smart Hospital) ซึ่งกำลังเป็นทิศทางสำคัญของระบบสาธารณสุขยุคใหม่ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านยังต้องมีการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล และอบรมผู้ใช้งานเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนอย่างยั่งยืน

จากปัญหาและแนวโน้มดังกล่าว โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาวิธีการตรวจเช็คเครื่องมือผ่าตัดและเก็บบันทึกการใช้งานผ่านระบบออนไลน์ โดยจะทำการสำรวจ วิเคราะห์กระบวนการทำงานเดิม รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ทดลอง เพื่อนำมาพัฒนาและออกแบบระบบต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในโรงพยาบาล การศึกษานี้คาดว่าจะช่วยยกระดับการบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน ตลอดจนลดต้นทุนและความเสี่ยงที่เกิดจากระบบเดิม อันเป็นการวางรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบงานด้านการแพทย์ในระยะยาว

7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจเช็คและบันทึกการใช้งานเครื่องมือผ่าตัดให้มีความถูกต้อง รวดเร็วและสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ผ่านระบบออนไลน์ ภายในระยะเวลา 6 เดือน
2. เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็วในการตรวจเช็คเครื่องมือของพยาบาลห้องผ่าตัด

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยพัฒนาระบบตรวจเช็คและบันทึกเครื่องมือผ่าตัดผ่านออนไลน์ให้มีความรวดเร็วและแม่นยำ ตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการในห้องผ่าตัด
2. ลดข้อผิดพลาดและความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูล เพิ่มความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูลเครื่องมือผ่าตัด
3. ช่วยลดการใช้กระดาษและส่งเสริมการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4. เพิ่มความสะดวกและความพึงพอใจของบุคลากรในกระบวนการทำงาน

9. การออกแบบกระบวนการ

9.1. วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA) ในอดีต และที่ได้ปรับปรุงใหม่ในปัจจุบัน

แผนพัฒนาระยะที่ 1

P: Plan

1. วางแผนโครงการ
   - 1.1 ประชุมทีมห้องผ่าตัดเพื่อระดมสมอง หาสาเหตุของปัญหาในการตรวจสอบและบันทึกเครื่องมือผ่าตัf
   - 1.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบัน
   - 1.3 ตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ
   - 1.4 ประชุมทีมงานโครงการเพื่อแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ

D: Do

2. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
   - 2.1 สำรวจและสัมภาษณ์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด
   - 2.2 วิเคราะห์ความต้องการของพยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด
   - 2.3 สำรวจและเก็บรวบรวมรายชื่อเครื่องมือผ่าตัด
   - 2.4 รวบรวมข้อมูลปัญหา โดยสรุปได้ดังนี้
     - 1.) ไม่มีวิธีการตรวจเช็คเครื่องมืออย่างเป็นระบบ
     - 2.) ไม่สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้
     - 3.) ไม่สามารถจำหรือจำจำนวนเครื่องมือได้ไม่ถูกต้อง ทำให้เสียเวลาในการบริหารจัดการเครื่องมือ
     - 4.) จัดการเครื่องมือผิดพลาด เนื่องจากไม่ได้มีการบันทึกข้อมูล

3. ออกแบบฟอร์มสำหรับใช้ในระบบออนไลน์

3.1 ออกแบบขั้นตอนการใช้งานระบบออนไลน์

3.2 กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามหน้าที่ โดยผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล ได้แก่ พยาบาลห้องผ่าตัด

3.3 เลือกรูปแบบและฟังก์ชัน โดยลงบันทึกแบบ manual

C: Check

4. การติดตามผล

4.1 ประเมินประสิทธิภาพ ทดลองใช้เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยวัดจากจำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้ต้องเท่ากับ 0

A : Assessment

5. การประเมินและสรุปผล

5.1 จากการเกณฑ์การประเมินทดลองใช้เป็นระยะเวลา 2 เดือน จากเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 1 ครั้ง คือจำนวนเสื้อกาวน์ไม่เพียงพอ

แผนพัฒนาระยะที่ 2

P: Plan

1. วางแผนโครงการ

1.1 ประชุมทีมงานโครงการเพื่อแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบประชุมทีมห้องผ่าตัดเพื่อระดมสมอง หาสาเหตุของปัญหาและความจำเป็นของการใช้ระบบออนไลน์ในการตรวจสอบและบันทึกเครื่องมือผ่าตัด

1.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบัน

1.3 ตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ

1.4 ประชุมทีมงานโครงการเพื่อแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ

D: Do

2. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สำรวจและสัมภาษณ์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด

2.2 สำรวจและเก็บรวบรวมรายชื่อเครื่องมือผ่าตัด

2.3 วิเคราะห์ความต้องการของพยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด จากแผนพัฒนาระยะที่ 1 มีการจัดทำตารางเช็คเครื่องมือแบบกระดาษ พบเจออุปสรรคที่สามารถนำมาพัฒนาต่อได้

2.4 รวบรวมข้อมูลปัญหา โดยสรุปได้ดังนี้

1.) เอกสารที่บันทึกเกิดการสูญหาย

2.) การเขียนบันทึกด้วยลายมือทำให้ไม่ชัดเจน/อ่านได้ยาก

3.) หากบันทึกไปแล้ว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้

4.) ไม่สามารถจำหรือจำจำนวนเครื่องมือได้ไม่ถูกต้อง ต้องเดินไปดูเอกสารที่บันทึกหรือถ่ายรูปเอกสารทำให้เสียเวลาในการบริหารจัดการเครื่องมือ

5.) การค้นหาข้อมูลย้อนหลัง สรุปข้อมูลทำได้ยาก

6.) สิ้นเปลืองกระดาษ เพิ่มจำนวนขยะ

7.) เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

3. ออกแบบฟอร์มสำหรับใช้ในระบบออนไลน์

3.1 ออกแบบขั้นตอนการใช้งานระบบออนไลน์

3.2 กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามหน้าที่ โดยผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล ได้แก่ พยาบาลห้องผ่าตัด

3.3 เลือกรูปแบบและฟังก์ชัน บันทึกแบบใหม่โดยใช้ google sheet

C: Check

4. การติดตามและประเมินผล

1. ร้อยละ 100 หลังใช้ระบบออนไลน์ข้อมูลไม่มีการสูญหาย

2. จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 0

A: Assessment

5. รายงานผลและสรุปโครงการ

5.1 ร้อยละ 100 หลังใช้ระบบออนไลน์ข้อมูลไม่มีการสูญหาย

5.2 จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 0

แผนพัฒนาระยะที่ 3

P: Plan

1. วางแผนโครงการ

1.1 ประชุมทีมห้องผ่าตัดร่วมกับศัลยแพทย์ในการวางแผนร่วมกันเพื่อสร้างช่องติดต่อสื่อสารสำหรับทีมผ่าตัด

1.2 กำหนดขั้นตอนและรายละเอียดสำคัญผ่าน Application LINE ผ่านทางช่องทางกลุ่ม

1.3 แบ่งหน้าที่ในการรับผิดชอบในการดูแลเครื่องมือ และติดต่อสื่อสารกับทันตแพทย์ประจำบ้าน

D: Do

2. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สำรวจและเก็บรวบรวมรายชื่อเครื่องมือผ่าตัด

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนพัฒนาระยะที่ 2 การสร้าง Google Sheet แบบบันทึกเครื่องมือผ่านระบบออนไลน์ โดยนำสถิติเครื่องมือที่ส่งนึ่งไอน้ำ เครื่องมือหมดอายุ และเครื่องมือที่นำมาผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อใหม่มาปรับแก้ไขเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างข้อตกลงภายในกลุ่มช่องทางติดต่อทาง Application LINE

2.3 เก็บรวบรวมเซ็ตเครื่องมือผ่าตัดที่มีทั้งหมดในห้องผ่าตัดโดยประกอบไปด้วยอุปกรณ์ภายในเซ็ตและรูปภาพเครื่องมือประกอบ

2.4 รวบรวมข้อมูลปัญหา โดยสรุปได้ดังนี้

1.) การบันทึกข้อมูลผ่าน Google Sheet สร้างฐานข้อมูลที่สำคัญในการเก็บรวบรวมสถิติ แต่เนื่องด้วยปัญหาการส่งเครื่องมือที่เร่งด่วนก่อนถึงเวลาการผ่าตัด จึงเป็นปัญหาที่สำคัญที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการเตรียมความพร้อมต่อการผ่าตัด จึงพบปัญหาสำคัญในการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมผ่าตัด

3. ออกแบบรูปแบบช่องทางการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่ม (Application LINE)

3.1 สร้างข้อตกลงร่วมกันและแจ้งประกาศสำคัญต่อสมาชิก

3.2 การยืนยันเครื่องมือสำหรับการใช้งานสำหรับการผ่าตัด โดยยืนยันกับทันตแพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบ

C: Check

4. การติดตามและประเมินผล

1. ร้อยละ 100 หลังใช้ Application LINE สื่อสารภายในกลุ่มไม่เกิดอุบัติการณ์เครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน

A: Assessment

5. รายงานผลและสรุปโครงการ

5.1 ร้อยละ 100 หลังใช้ Application LINE สื่อสารภายในกลุ่มไม่เกิดอุบัติการณ์เครื่องมือไม่พร้อมใช้งาน

5.2 จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 0

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

10.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ

- ร้อยละ 100 หลังใช้ระบบออนไลน์ข้อมูลไม่มีการสูญหาย
- จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 0

10.2 ผลลัพธ์

- ร้อยละ 100 หลังใช้ระบบออนไลน์ข้อมูลไม่มีการสูญหาย
- จำนวนครั้งการเกิดเครื่องมือไม่พร้อมใช้เท่ากับ 0

11. การเรียนรู้ (Study/Learning)

11.1. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต คือ อาจมีการพัฒนาสร้างแอปพลิเคชันในอนาคต

11.2. จุดแข็ง (Strength) หรือ สิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ คือ ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการบริหารเครื่องมือผ่าตัดได้ เพื่อให้การผ่าตัดราบรื่น ลดค่าใช้จ่ายในการ resteriled ลดการใช้กระดาษส่งเสริมการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

11.3. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ มีการวางแผนและขอบเขตโครงการอย่างชัดเจน ช่วยให้ดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังมีทีมงานที่มีความรู้ ความสามารถ และความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม และพร้อมให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น

11.4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข คือ หากมีการเปลี่ยนแผนการผ่าตัด ทำให้ต้องใช้เครื่องมือเพิ่มเติมจากที่เตรียมไว้ วิธีแก้ไข ประสานหน่วยจ่ายกลางส่งนึ่งเครื่องมือทันที

12. ประเด็น (จุดเด่น) ที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และการเผยแพร่แนวปฏิบัติสู่ภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

เพื่อให้พยาบาลห้องผ่าตัดบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

13. เอกสารอ้างอิง

จิราภรณ์ ถิรบุตร. (2562). การพัฒนาแนวทางการเตรียมเครื่องมือผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโรงพยาบาลศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, *3*(4), 87-99.

เดชา ใจระห้อย. (2552). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเครื่องมือผ่าตัด : กรณีศึกษาห้องผ่าตัดโรงพยาบาลปทุมธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นันทวรรณ เหลืองธาดา. (2560). *การบริหารจัดการภายในห้องผ่าตัดในการผ่าตัดนำอวัยวะตับและไตออกจากผู้บริจาคอวัยวะสมองตาย.* คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.