

## นวัตกรรมปลูกมือ Save and Soft

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ

หลักการและเหตุผลความสำคัญของปัญหา โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธเป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมของกองทัพภาคที่๔ ขนาด ๑๕๐ เตียงเปิดบริการทางการแพทย์ให้การรักษาพยาบาลแก่กำลังพลทหาร ครอบครัว และประชาชนทั่วไป ซึ่งมีหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในทุกสาขาโรคสามารถเปิดให้บริการได้ ๕ เตียง ซึ่งผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เป็นผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต คุกคามถึงชีวิต มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอดคล้องในร่างกายผู้ป่วย เช่นท่อช่วยหายใจ, สายสวนหลอดเลือดต่างๆ,สายสวนปัสสาวะ,สายให้อาหารเหลวเป็นต้น อีกทั้งผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกลับที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เสี่ยงต่อการดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สำคัญต่อการช่วยชีวิต และการเฝ้าระวังติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนซึ่งเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจได้จากการผูกมัดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ผลกระทบที่เกิดทำให้ผู้ป่วยต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และระยะเวลาการนอนรพ.ที่นานขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นด้วย และอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ปัญหาผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจและสายอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นปัญหาและความเสี่ยงสำคัญของหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.ที่ต้องมีแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนาคุณภาพงานการป้องกันผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจและสายอุปกรณ์ต่างๆเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก ทางทีมพยาบาลจึงได้ทำการคิดค้นนวัตกรรม **ปลูกมือ Save and Soft**ขึ้นเพื่อเป็นเครื่องช่วยป้องกันความเสี่ยงผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ต่างๆได้

### วัตถุประสงค์

- 1.ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้
๒. ป้องกันการฟ้องร้องทางด้านจริยธรรม

### แนวทาง/วิธีการปรับปรุงพัฒนา

- 1.ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การใช้ผ้าผูกยึดในทีมเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยวิกฤต และศึกษาแบบผ้าผูกยึดจากที่อื่น ๆ วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียจากที่เคยทดลองใช้มา  
ได้ปรับเปลี่ยนจากผ้าเย็บติดกันเป็นชิ้นยาว เปลี่ยนเป็นขวดน้ำเกลือพลาสติกตัดส่วนคอขวดออก ประดิษฐ์บริเวณคอขวดเย็บด้วยผ้า ให้สามารถรัดได้ทั้งมือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถใช้นิ้วร่วมกันได้ จึงทำให้ลดการดึงท่อ

และอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างชัดเจน แต่พบว่ายังเกิดปัญหาอัปชั่นเนื่องจากเหงื่อออกมากและต้องถอด  
เมื่อจะให้การพยาบาล เช่น เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว

2. ร่วมกันออกแบบใหม่ที่เหมาะสม จากข้อมูลเดิมโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์การใช้ใน หอผู้ป่วยวิกฤต  
ต้องการผูกมัดเพื่อให้ผู้ป่วยไม่ดึงท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์

ทางการแพทย์ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยเป็นหลัก ซึ่งการใช้ขวดน้ำเกลือที่ใช้แล้วมาประยุกต์ใช้ มี  
ประสิทธิภาพดีแต่มีปัญหาอัปชั่น ต้องถอดออกบ่อยเกินไป

3. คัดเลือกวัสดุใหม่ที่มีรูระบายความอัปชั่นได้ดี ในขณะที่เดียวกันต้องมีรูปร่างที่ให้การใช้นิ้วไม่ได้

ทนทานไม่ขาดง่าย จึงคิดเป็นถุงตาข่ายบุด้านล่างด้วยผ้าเป็นถุงใส่หลอดกาแฟเพิ่มความหนาแน่น ระบาย  
อากาศได้ไม่อัปชั่น ตัดเย็บอย่างแข็งแรงทนทาน

4. นำมาทดลองใช้งาน เปรียบเทียบกับผ้าผูกยึดแบบเดิม พบว่าประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงกว่า  
ลดปัญหาความอัปชั่นได้ดีกว่าและไม่ต้องถอดบ่อยในกรณีต้องการวัดความอึดตัวออกซิเจนที่ปลายนิ้ว  
หรือการเจาะเลือดปลายนิ้ว เป็นต้น

#### การนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ในการปรับปรุงพัฒนา

จากการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว พบว่าสอดคล้องกับการจัดการความรู้โดยการบ่งชี้  
ความรู้เกิดจากปัญหาจากการปฏิบัติงาน เดิมที รพ.ค่ายวชิราวุธ ไม่มีแนวทางปฏิบัติการผูกยึดผู้ป่วย  
ทำให้หน่วยงานรักษาพยาบาลในรพ.ค่ายวชิราวุธ ทำการผูกยึดผู้ป่วยแบบไม่มีองค์ความรู้ถูกต้อง  
ไม่มีขั้นตอนปฏิบัติอย่างชัดเจนเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและอาจเกิดความเข้าใจผิดจากญาติ  
ผู้ป่วย และอาจถูกฟ้องร้องได้ จึงได้เริ่มจัดทำระเบียบปฏิบัติขึ้น ชื่อว่าระเบียบปฏิบัติการผูกมัดผู้ป่วย  
รพ.ค่ายวชิราวุธ เมื่อนำมาใช้แล้วพบว่าเกิดปัญหาหน้างานกับผู้ปฏิบัติโดยเฉพาะการเลือกอุปกรณ์ให้  
เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายจึงทำให้ทีมงานมีการคิดประดิษฐ์นวัตกรรมขึ้นและต่อยอดนวัตกรรมให้  
สามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการหมุนวงล้อคุณภาพ PDSA 2 ครั้ง นำมา  
ทดลองใช้จนมั่นใจว่าได้ผลดีที่สุด ถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวไปสู่เพื่อนร่วมงานและหอผู้ป่วย  
ใกล้เคียงได้นำไปใช้

#### มีการบันทึกข้อมูลเก็บหลักฐานในทุกขั้นตอนของการพัฒนา

เมื่อปีพ.ศ.๒๕๕๕ รพ. ได้ศึกษาการผูกมัดผู้ป่วยและจริยธรรมทางการแพทย์และ  
คณะกรรมการสิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กรกำหนดระเบียบปฏิบัติเรื่องการผูกมัดผู้ป่วย  
รพ.ค่ายวชิราวุธ และได้นำมาประกาศใช้เมื่อ ๓ ม.ค. ๕๐ มีการทบทวนการใช้ทุก ๒ ปี

ในปี ๒๕๕๖ หน่วยงาน ICU ได้ส่งกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ชื่อเรื่อง “ปลอดภัยปลอดภัย”

ในปี ๒๕๕๕ โดยพบว่ายังมีปัญหาขณะใช้งานคือความอัปชั่น ความไม่สุขสบายของผู้ป่วย

ทีมพยาบาล ICU จึงได้คิดปรับปรุงนวัตกรรมปลอกมือปลอดภัย และประดิษฐ์อุปกรณ์ขึ้นมาใหม่ใช้ชื่อว่า “ปลอกมือ Save and soft”

รายการ	ปี ๒๕๕๖	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐
	ผ้าผูกแบบเก่า		ผ้าผูกรัดปรับปรุง ๑ (ปลอกขวดน้ำเกลือ)		ผ้าผูกรัดปรับปรุง ๒ (Save-Soft)
จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ อุปกรณ์การผูกมัด	๓๓	๘๑	๓๘	๘๔	๘๕
อุบัติการณ์แผล ถลอก/บาดเจ็บจาก การผูกมัด	๖ ครั้ง (๘.๒%)	๔ ครั้ง (๔.๙%)	๔ ครั้ง (๕.๑%)	๓ ครั้ง (๓.๖%)	๐ ครั้ง (๐%)
อุบัติการณ์ดึงท่อช่วย หายใจจากการผูกมัด ที่ไม่มีประสิทธิภาพ	๔ ราย (๕.๕%)	๑ ราย (๑.๒%)	๒ ราย (๒.๖%)	๑ ราย (๑.๒%)	๐ ราย (๐%)
อุบัติการณ์ไม่พึง พอใจจากการผูกมัด	1ราย	1ราย	1ราย	1ราย	0ราย

## ภาพแสดงการคิดนวัตกรรมปลอกมือ save and soft

รุ่นที่ ๑ เริ่มใช้เมื่อปี ๒๕๕๖-๒๕๕๗ เป็นผ้าธรรมดากว้างขนาดนิ้ว เย็บซ้อนกัน เจาะรูไว้ผูกบริเวณข้อมือ ข้อเสียดคือ บริเวณปลายนิ้วไม่ได้ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยยังสามารถใช้นิ้วดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้หากว่าผูกมัดไม่แน่นเพียงพอและยึดตรึงไม่มากพอ ในขณะที่ยึดตรึงมากก็เกิดอันตรายต่อผิวหนังมากด้วย



รุ่นที่ ๒ เริ่มใช้เมื่อปี ๒๕๕๘-๒๕๕๙ พัฒนาให้สามารถป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจได้เนื่องจาก  
ปลายนิ้วถูกจำกัดให้อยู่ในขวน้ำเกลือ แต่ยังมีข้อเสียคือ

1. อับชื้นง่าย
2. ต้องถอดออกเพื่อทำการพยาบาล เช่น การวัดความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วทุก  
๒-๔ ชม. การเจาะเลือดปลายนิ้ววัดระดับน้ำตาล หรือความเข้มข้นเลือด



รุ่น๓(ปัจจุบัน) เริ่มใช้เมื่อปี ๒๕๖๐ จนถึงปัจจุบัน พัฒนาต่อยอดมาจากรุ่นที่ ๒ จนรุ่นล่าสุด สามารถใช้การได้ดี มีความนุ่ม เบา ไม่อับชื้น และไม่ต้องถอดปลอกมือบ่อย ๆ



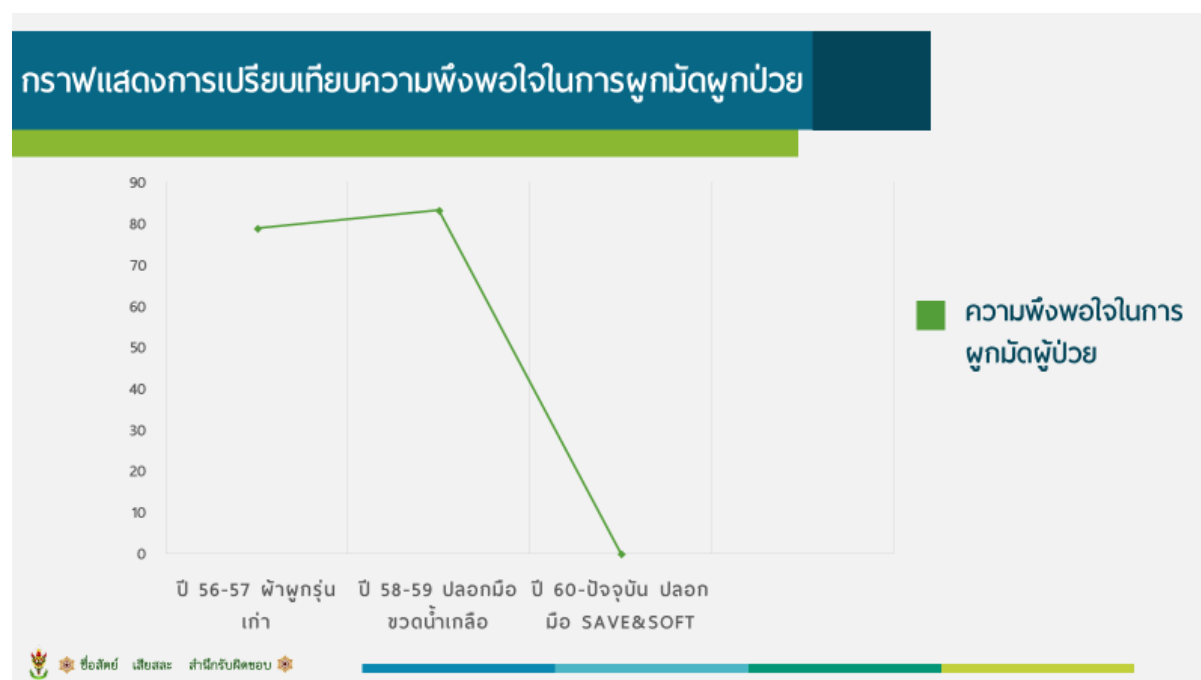
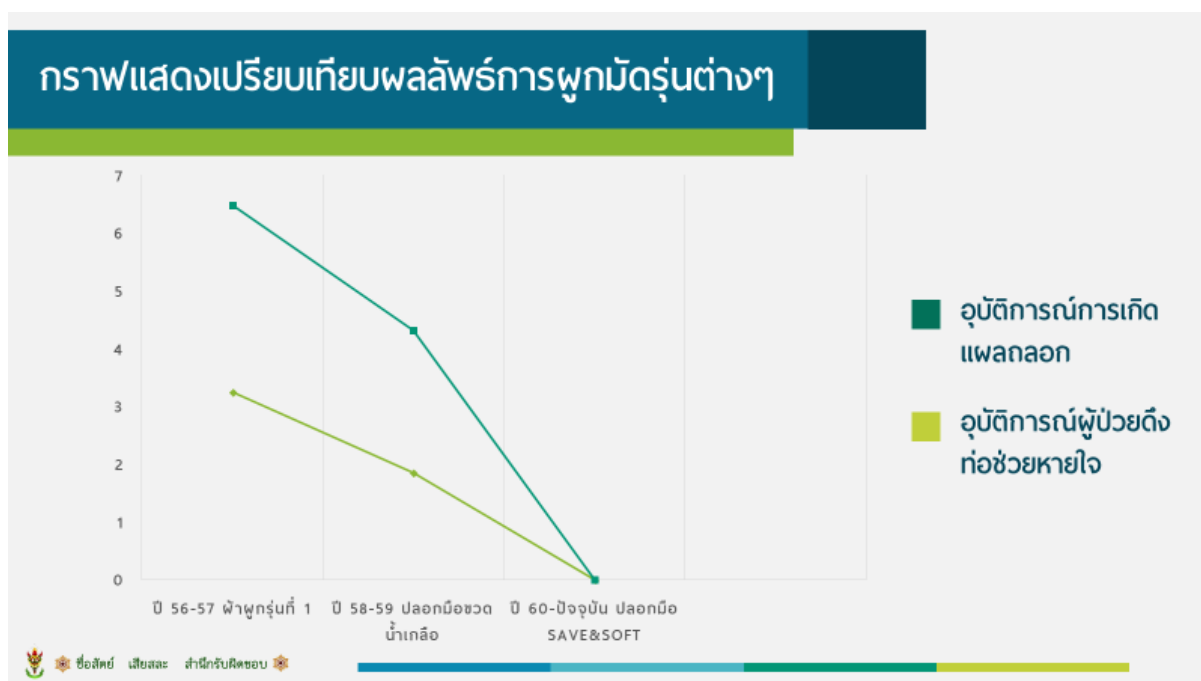
## งบประมาณ

๑๒0 บาท/ชิ้น

ตัวชี้วัดผลสำเร็จ: ระบุตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถวัดผลได้ชัดเจนเป็นรูปธรรมบ่งชี้ผลการพัฒนาปรับปรุงที่สอดคล้องกับปัญหา/แนวทางแก้ไข

1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผูกมัด
2. ไม่เกิดการฟ้องร้องทางด้านจริยธรรม/ไม่มีอุบัติการณ์ความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ

## ผลลัพธ์ของการดำเนินการ



## การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

### ๑. ความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ/ปัญหา/อุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

การคิดนวัตกรรมจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงนำไปสู่การพัฒนาต่อยอด จากปัญหาเล็ก ๆ สามารถหมุนวงล้อการพัฒนาได้หลายครั้งเพื่อเป้าหมายเดียวกันคือให้ผู้ป่วยปลอดภัยและสุขสบายมากที่สุด

### ๒. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor)

๒.๑ หัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนผลักดันให้คนในหน่วยงานมีกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม

๒.๒ องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดการเรียนรู้ โดยให้อิสระในการคิดการทำงานและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆตลอดเวลาและมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชมเชยและให้รางวัลอย่างต่อเนื่อง

๓. การขยายผลการปรับปรุง เช่น ดำเนินการเฉพาะในหน่วยงาน/หน่วยงานอื่น หากมีโปรระบุนชื่อให้ชัดเจน

นำนวัตกรรมขยายผลไปสู่หอผู้ป่วยสามัญชาย สามัญหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษในโรงพยาบาลค่ายฉัตรบุรี