



## ผลงานนวัตกรรม

ชื่อนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ Fixed Line

ผู้ประดิษฐ์/คิดค้น

นางพัฒน์นรี รอดกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงาน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นางสาวมณฑิตา นนทรักษ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงาน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

### หลักการและเหตุผล

เครื่อง EKG นับว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกและผู้ป่วยโรคหัวใจได้ ในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บแน่นหน้าอก วิเคราะห์ความรุนแรงของโรคหัวใจ และฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของหัวใจ จึงต้องมีการคัดกรอง EKG เป็นลำดับต้นๆ ทางห้องฉุกเฉินมีการใช้เครื่องตรวจ EKG ในผู้ป่วยที่เข้าข่ายภาวะโรคหัวใจ จึงต้องใช้เครื่องมือชิ้นนี้บ่อย ตัวเครื่อง EKG 12 lead เป็นเครื่องที่มีสาย Cable 10 สายด้วยกัน เป็นสาย Chest lead 6 สาย , สาย Limb lead 4 สาย ซึ่งทั้ง 10 สายค่อนข้างยาว เพราะเพื่อให้สายยาวถึงตัวผู้ป่วย แต่เมื่อไม่ใช้งานแล้ว เจ้าหน้าที่เก็บสายไว้ที่แทนเก็บสาย บ้างครั้งปล่อยให้สายห้อยตามแรงโน้มถ่วงโลก บางครั้งมีวนสายเป็นวงกลมวางไว้ที่แทนเก็บสาย ทำให้เกิดปัญหาที่ตามมา คือสาย cable ของเครื่อง EKG พังกันแน่น และมีสายขาดบ่อย จากการสำรวจการสั่งซื้อสาย cable EKG ไปจำนวน 4 ครั้ง แต่แต่ละครั้งต้องสั่งซื้อสาย cable ใหม่ทั้งชุด ชุดละ 12,000 บาทต่อชุด ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณของโรงพยาบาล

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันไม่ให้สาย EKG Cable 12 lead ขาด พับ งอ หรือพันกัน ร้อยละ 80
2. เพื่อช่วยทำให้การเก็บสาย EKG Cable 12 lead เป็นระเบียบมากขึ้น ร้อยละ 80
3. เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน ร้อยละ 80
4. เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจโดยรวมในการใช้นวัตกรรม ร้อยละ 80
5. วิธีการพัฒนานวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์

วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับทำนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์

### อุปกรณ์

ถุงมือ 2 ข้าง ที่ตัดปลายนิ้วเรียบร้อยแล้ว กรรไกร

### วิธีการ

นำถุงมือ 2 ข้าง มาตัดปลายนิ้วมือทั้ง 10 นิ้ว

นำถุงมือสวมที่สาย cable สายละ 1 นิ้ว ทั้งหมด 10 สาย 10 นิ้ว

### วิธีการ/ขั้นตอนการพัฒนา

1. รวบรวมปัญหาจากการปฏิบัติงาน
  2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประชุมร่วมกันเพื่อหาทางแก้ไข
  3. ตรวจสอบและคิดค้นหาอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้แทนอุปกรณ์เดิมได้นำนวัตกรรมมาทดลองใช้ โดยนำถุงมือที่ตัดปลายนิ้วเรียบร้อยแล้วมาสวมที่สาย cable ทั้ง 10 สาย ระยะที่ 1 (ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ธ.ค. 2559 ถึง 31 ม.ค. 2560 )
- รวบรวมปัญหาจากการทดลองใช้



เนื่องจาก สายเดิมยังมีการพันกันของสาย เวลามีการใช้งานติดๆกัน ทำให้สายพันกันเหมือนเดิม จึงคิดพัฒนา หัววัดที่มีลักษณะเป็นแท่งเพื่อเป็นตัวนำสายยึดไว้ไม่ให้สายพันกันจึงได้เปลี่ยนมาใช้หลอดฉีดยาที่เหลือจากการพ่นยามาทดลองทำตัวนำสาย EKG ดังนี้

#### อุปกรณ์

1. Syringe 5 cc 10 อัน
2. คัตเตอร์
3. แลคซีน
4. กรรไกร



#### วิธีการ

1. นำ syringe มาตัดส่วนปลายออกทั้งสองข้างออก
2. นำ syringe ที่ตัดแล้วมาพันแลคซีน ให้ติดกัน
3. นำไปประกอบสาย EKG เป็นอันเรียบร้อย

#### ปรับปรุงนวัตกรรม และนำมาทดลองใช้

อุปกรณ์ที่ปรับปรุงใหม่จะนำมาใช้แทนอุปกรณ์เดิมได้นำนวัตกรรมมาทดลองใช้ โดยนำ syringe ที่ตัดปลายเรียบร้อยแล้วมาสวมที่สาย cable ทั้ง 10 สาย ระยะที่ 2 ( ระยะเวลาดังแต่ วันที่ 1 ก.พ. 2560 ถึง 31 มี.ค. 2560 )

#### ผลการทดสอบ

##### แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมถูงมือลดพัน ลดขาด

รายการ	จำนวน ( 21 คน )	ความพึงพอใจร้อยละ
นวัตกรรมที่ใช้ช่วยให้ทำ EKG ได้สะดวก	15	71.42
นวัตกรรมที่ใช้ช่วยให้สาย EKG ใช้งานได้รวดเร็ว	12	57.14
นวัตกรรมที่ใช้ช่วยให้การเก็บสายเป็นระเบียบมากขึ้น	10	47.62
ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้นวัตกรรม	12	57.14
ระยะเวลาในการคลายสาย EKG และจัดสาย EKG ( นาที )	1.30 – 2.00	-

จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมถูงมือลดพัน ลดขาด พบว่า ไม่บรรลุวัตถุประสงค์

#### แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Fixed Line

จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Fixed Line พบว่า บรรลุวัตถุประสงค์

#### สรุปผลการดำเนินงาน

จากการทดลองและทำนวัตกรรม Fixed line ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2559 จนถึง 31 มีนาคม 2560 เป็นระยะเวลา 4 เดือน ได้มีการปรับปรุงนวัตกรรมจากถูงมือ ลดพัน ลดขาด เป็น นวัตกรรม Fixed line และมีการทำแบบประเมินความพึงพอใจทั้งสองรูปแบบ พบว่า ผู้ใช้นวัตกรรมมีความพึงพอใจนวัตกรรม Fixed Line มากกว่า นวัตกรรมถูงมือลดพัน ลดขาด คิดเป็นร้อยละ 38.1 และนวัตกรรม Fixed Line ใช้ระยะเวลาในการคลายสาย EKG ลดลง

#### ประโยชน์และการนำไปใช้

ใช้งานกับเครื่องมือ EKG 12 Lead

ทำให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งานกับเครื่องมือ EKG 12 lead

เผยแพร่งานนวัตกรรมให้ผู้อื่นที่สนใจนำไปใช้ ให้สาย EKG ไม่พันกัน และลดการขาดชำรุด

**ข้อเสนอแนะ**

ถ้าหากผู้ใช้เครื่องมือเก็บไม่เรียบร้อย สาย cable EKG ก็จะมีพันเป็นเกลียวกันอยู่ดี และทำให้เกิดความล่าช้าในการทำ EKG ให้แก่ผู้ป่วย ทุกครั้งหลังใช้งาน ควรเก็บสาย cable EKG ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ

**การติดต่อกับทีมงาน**

นางพัฒน์นรี รอดกุล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกันตัง  
อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เบอร์โทร. 089-8742368 E-mail : patchara\_kinogo@windowslive.com

นางสาวมณฑิตา นนทร์ักษ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงาน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกันตัง  
อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เบอร์โทร. 087-3829734 E-mail : sainursingtrang@gmail.com

---