" เครื่องล้างสายอัจฉริยะ"

ทิพย์สุดา หริกุลสวัสดิ์
พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม
อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

ความสำคัญที่มาของปัญหา ?

- การพัฒนาหน่วยจ่ายกลางเป็นศูนย์จ่ายกลาง
- ความไม่สะดวกและความล่าช้าในการล้างทำความสะอาดสาย ซึ่งไม่เพียงพอต่อการเบิกจ่ายในแต่ละวัน เฉลี่ย 80-100 สาย
- ผู้ทำการล้างสายยางมีโอกาสเสี่ยงต่อการกระเซ็นเปรอะเปื้อนจากสารคัดหลั่งที่ติดค้างตามสาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ในการล้างทำความสะอาดเครื่องสาย
2. เพื่อลดระยะเวลาในการทำงาน
3. เพื่อลดต้นทุนในหน่วยจ่ายกลาง
4. เพื่อพัฒนาหน่วยจ่ายกลางเป็นศูนย์จ่ายกลาง

ระเบียบวิธีวิจัย

- **กลุ่มตัวอย่าง**

  ทำการสุ่มตัวอย่างสายยางที่ใช้วิธีการล้างแบบเดิม และการล้างสายยางด้วยเครื่องล้างสายอัจฉริยะ จำนวนอย่างละ 480 ตัวอย่าง รวมจำนวน 960 ตัวอย่าง

- **วิธีการศึกษา**

  ศึกษาเชิงทดลอง โดยเปรียบเทียบ ระยะเวลาเฉลี่ยในการล้างเครื่องมือ และคราบสารคัดหลั่งที่ตกค้าง

ระเบียบวิธีวิจัย (ต่อ)

- **สถานที่ทำการศึกษา**
  หน่วยจ่ายกลาง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

- **ระยะเวลาดำเนินการ**
  1 สิงหาคม – 30 กันยายน 2551

- **การวิเคราะห์ข้อมูล**
  วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

กระบวนการพัฒนา “นวัตกรรม”

เครื่องล้างสายอัจฉริยะ 1

เครื่องล้างสายอัจฉริยะ2

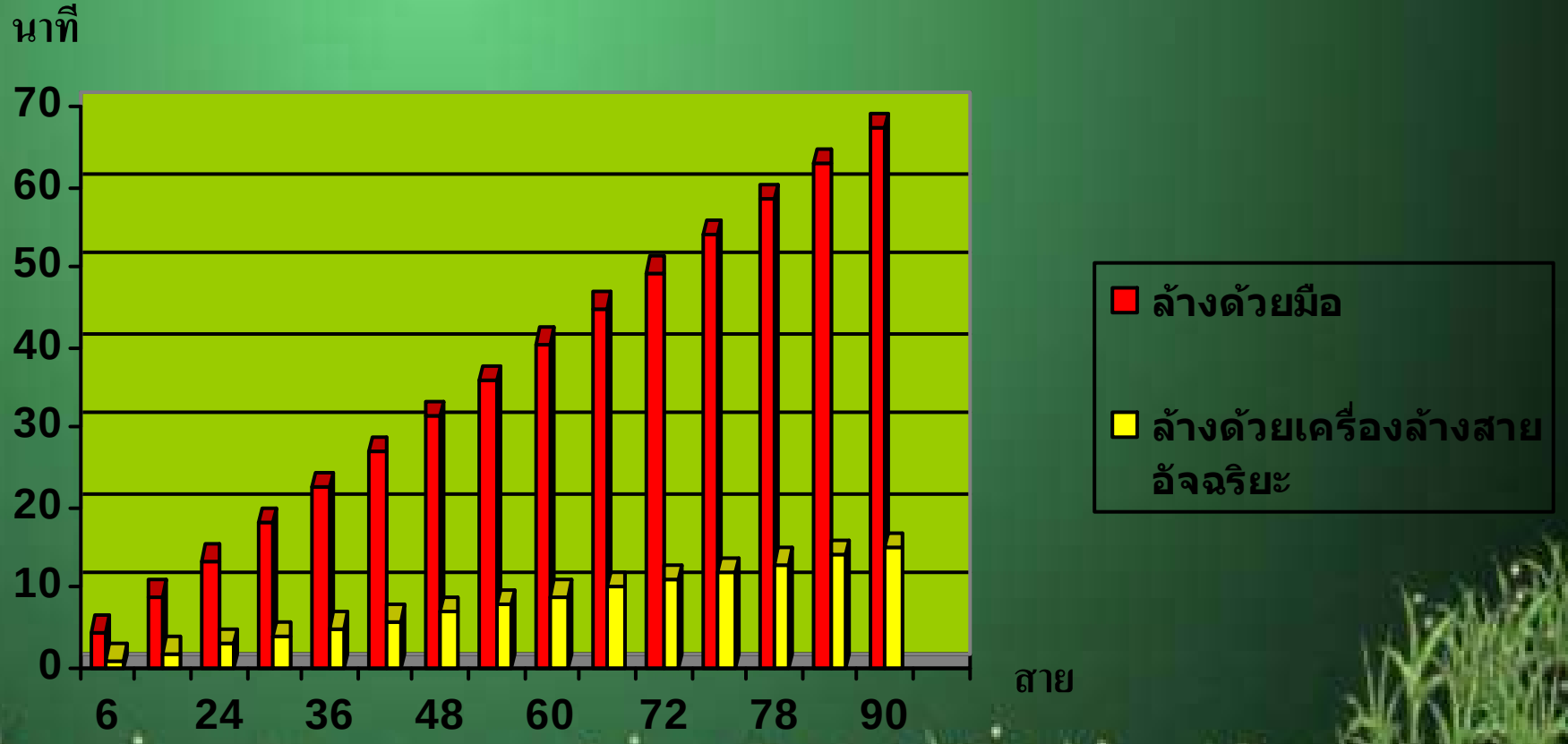
เครื่องล้างสายอัจฉริยะ3

ผลการศึกษา

ผลการตรวจสอบคราบสารคัดหลั่งตกค้าง ด้วยน้ำยา hemo check

ปริมาณสารคัดหลั่งที่ตรวจพบ (μg)	ล้างด้วยมือ	ล้างด้วยเครื่องล้างสายอัจฉริยะ
1. 100 μg	ไม่มี	ไม่มี
2. 10 μg	ไม่มี	ไม่มี
3. 1 μg	61	ไม่มี
4. 0.1 μg	112	ไม่มี
5. ไม่พบคราบสารคัดหลั่ง	307	480

ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาการล้างสายด้วยมือและเครื่องล้างสายอัจฉริยะ



ผลจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในงานประจำ

1) **ต่อผู้ป่วย**

ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้บริการ ไม่มีการติดเชื้อจากอุปกรณ์ทางการแพทย์

2) **ต่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน**

ไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา

3) **ต่อหน่วยงานอื่นที่ร่วมงาน**

เจ้าหน้าที่เกิดความมั่นใจในการให้บริการเมื่อใช้สายยางกับผู้ป่วย

ผลจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในงานประจำ

4) ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน

ช่วยลดระยะเวลาในการล้างสาย มีความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ลดภาระงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

มหาสมุทร

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

" กระบวนการพัฒนาเครื่องมืออย่างต่อเนื่อง
และการค้นหาจุดบกพร่องของเครื่องมือ
เพื่อนำมาพัฒนา ให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม
มีประสิทธิภาพสูงสุด และสะดวกต่อการใช้งาน "

การสนับสนุนที่ได้รับจากผู้บริหารหน่วยงาน

- ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการจัดทำนวัตกรรมโดยการสนับสนุนงบประมาณ
- นวัตกรรมเครื่องล้างสายอัจฉริยะ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ไม่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการซื้อเครื่องมือล้างสายจากบริษัทเอกชนซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งเครื่องล้างสายที่ซื้อจากบริษัทมีราคา 750,000 บาท (Full option : ล้าง + อบแห้ง) แต่ถ้าซื้ออุปกรณ์ทุกอย่างมาประกอบใหม่ก็จะใช้งบประมาณเพียง 580 บาทต่อเครื่อง

ขอบคุณค่ะ