

นวัตกรรม “ที่เหยียบน้ำล้างมือ” ๒๕๖๐

คำสำคัญ :

ที่เหยียบน้ำล้างมือ ห้องผ่าตัด ห้องคลอด

สรุปผลงานโดยย่อ :

งานซ่อมบำรุงโดยช่าง มีแนวคิดพัฒนานวัตกรรม ที่เหยียบน้ำล้างมือให้สะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้

ชื่อและที่อยู่ขององค์กร :

งานซ่อมบำรุง โรงพยาบาลเขาพนม จังหวัดกระบี่

สมาชิกทีม :

นายประพนธ์ ขวัญนิมิต ตำแหน่ง ช่างต่อท่อ

เป้าหมาย : เพื่ออำนวยความสะดวกในการ เปิด ปิด น้ำล้างมือแก่เจ้าหน้าที่ ในแผนกห้องผ่าตัด ห้องคลอด และปลอดภัยในการใช้งาน

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ :

หน่วยงานห้องคลอดและห้องผ่าตัด พบปัญหา ความไม่สะดวกของการล้างมือก่อนทำหัตถการ เนื่องจากที่เหยียบเปิดน้ำล้างมือ แบบเดิมเจอปัญหาบ่อย เช่น ชำรุดบ่อย ผิด แข็ง น้ำไหลไม่สะดวก ขณะเหยียบเปิดน้ำเพื่อล้างมือ เคยแจ้งซ่อมหลายครั้งแต่ประสิทธิภาพคงเดิม งานซ่อมบำรุงโดยช่างจึงพัฒนา นวัตกรรม ที่เหยียบน้ำล้างมือให้สะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้ โดยนำอุปกรณ์เหลือใช้มาประยุกต์ในการใช้งาน

การเปลี่ยนแปลง :

ช่างซ่อมบำรุงมีแนวคิดพัฒนานวัตกรรมมาจากที่เห็นการทำงานการเหยียบเปิดน้ำจากเครื่องชุดหินปูน Unit ทัศนกรรม และหลักการทำงานของวาล์วเปิดลมของเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อแบบไอน้ำ เพราะหลักคิดว่าแรงดันของไอน้ำจะมากกว่าแรงดันน้ำซึ่งเป็นสวิตซ์ ปิด - เปิด น้ำจากเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อแบบไอน้ำที่ไม่ใช้งานแล้ว จึงนำหลักการทำงานของเครื่องมือ ๒ อย่างมาผนวกกัน และซื้อเฉพาะที่เหยียบเปิดน้ำมูลค่า ๑,๙๐๐ บาท โดยทดลองด้วยตัวเองในแผนกช่างก่อนว่าใช้งานได้ดี จึงนำมาซ่อมประยุกต์ใช้ที่ห้องห้องคลอด ห้องผ่าตัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่เหยียบน้ำล้างมือให้สะดวกและปลอดภัย และใช้งบประมาณน้อย ซึ่งการปรับปรุงในระยะแรก มีความสะดวก และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้สะท้อนเรื่อง ความปลอดภัย ช่างจึงมาปรับปรุงให้มีสายดินและทดสอบความเสี่ยงกระแสไฟฟ้ารั่วโดยใช้โอห์มวัตไฟฟ้า พบว่าไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่วเลย และใช้งานได้ดี เจ้าหน้าที่ปลอดภัย พึงพอใจ ใช้งบประมาณน้อย

งบประมาณ ซื้อที่เหยียบเปิดน้ำ ๑,๙๐๐ บาท

ภาพที่ ๑ ที่เหยียบก๊อกน้ำล้างมือแบบเดิม



พบปัญหา : ชำรุดบ่อย
ฉีด แข็ง น้ำไหลไม่สะดวก

ภาพที่ ๒ หลักการเหยียบเปิดน้ำ เครื่องชูดหินปูนแผนกทันตกรรม



แนวคิด : หลักการเหยียบ
เปิดน้ำ เครื่องชูดหินปูน
แผนกทันตกรรม

ภาพที่ ๓ นำอุปกรณ์จากเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อแบบไอน้ำที่ไม่ใช้งานแล้ว



แนวคิด : นำอุปกรณ์จาก
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อแบบไอน้ำที่
ไม่ใช้งานแล้ว
ด้วยหลักการ แรงดันของไอน้ำ
จะมากกว่าแรงดันน้ำซึ่ง
เป็นสวิตช์ ปิด - เปิด น้ำ

ภาพที่ ๔ แสดงการใช้งานที่เสร็จสมบูรณ์



เสร็จสมบูรณ์ แล้วครับ
ใช้งานได้ดี ปลอดภัย พึง
พอใจ

การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง :

ตาราง แสดงประเมินผลการใช้ช่วงเวลา เดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ประเมินจากผู้ใช้จำนวน ๑๒ ราย

| ข้อความ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย |
|--|------------------|----------|------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | มากที่สุด ๕ | มาก ๔ | ปาน กลาง ๓ | น้อย ๒ | ควร ปรับปรุง ๑ | |
| ๑. ความสะดวกในการใช้ งาน | ๘๓.๓% | ๑๖.๗% | | | | ๔.๘ |
| ๒. ความปลอดภัยในการ ใช้งาน | ๔๑.๗% | ๔๑.๗% | ๑๖.๗% | | | ๔.๒๕ |
| ๓. ความพึงพอใจในการใช้ เปรียบเทียบกับที่เทียบ เปิดน้ำอันเดิม | ๖๖.๗% | ๓๓.๓% | | | | ๔.๖๖ |
| ๔. ความเหมาะสมด้าน งบประมาณ | ๖๖.๗% | ๓๓.๓% | | | | ๔.๖ |

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในระดับมาก หัวข้อที่พึงพอใจมากที่สุด คือ ความสะดวกในการใช้งาน รองลงมา ความพึงพอใจในการใช้เปรียบเทียบกับที่เทียบเปิดน้ำอันเดิม ส่วนความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ความปลอดภัยในการใช้งาน อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ผู้ใช้บางส่วนยังไม่ทราบถึง ระบบความปลอดภัยที่ช่างได้ทำไว้แล้วโดยการติดกราวด์ และทดสอบแล้วว่าไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่วเลย จึงเพิ่มการสื่อสารแก่เจ้าหน้าที่ให้ทราบว่าผ่านการทดสอบกระแสไฟฟ้ารั่วแล้ว ปลอดภัย

บทเรียนที่ได้รับ :

การเรียนรู้ หลักการทำงานของเครื่องมือแต่ละชนิด สามารถนำมาประยุกต์แก้ไขปัญหาการซ่อมบำรุงเครื่องมือที่ใช้หลักการเดียวกัน และทดลองใช้ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ที่ใช้งานได้จริง และประหยัด

การติดต่อกับทีมงาน : นายประพนธ์ ขวัญนิมิต ช่างต่อท่อ Tel ๐๘๑-๙๗๐๓๒๕๑
งานซ่อมบำรุง โรงพยาบาลเขาพนม จังหวัดกระบี่ ๘๑๑๔๐

แบบประเมิน นวัตกรรม “ที่เหยียบน้ำล้างมือ”

| ข้อความ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|----------|--------------|-----------|------------------|
| | มากที่สุด ๕ | มาก ๔ | ปานกลาง ๓ | น้อย ๒ | ควรปรับปรุง ๑ |
| ๑. ความสะดวกในการใช้งาน | | | | | |
| ๒. ความปลอดภัยในการใช้งาน | | | | | |
| ๓. ความพึงพอใจในการใช้เปรียบเทียบกับที่ เหยียบเปิดน้ำอันเดิม | | | | | |
| ๔. ความเหมาะสมด้าน งบประมาณ | | | | | |