

ลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาผิดชนิดด้วยเซนเซอร์มีเสียงเตือน

SENSOR WITH SOUND ALARM TO REDUCE MEDICATION ERROR

มนตร์ วิงพฤษณ์, ธนพร จิตตะวิกุล, กฤษณา ทาโสด

ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

ธนบดี จิตตะวิกุล

บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง

เป้าหมายและวัตถุประสงค์/แรงบันดาลใจ

ลดความคลาดเคลื่อนการจัดยาผิดชนิดในผู้ป่วยที่พบบ่อย และเป็นผู้ป่วยอันดับ 1 ติดกัน 3 ปี ที่แก้ไขโดยวิธีต่างๆแล้วไม่ได้ผล คือ Influenza vaccine 0.25 ml (น้อยกว่า 3 ปี) และ Influenza vaccine 0.5 ml (3 ปี ขึ้นไป)

กระบวนการสร้าง KM/Innovation

ใช้เครื่องมือ DALI พัฒนางาน(เครื่องมือของสรพ.) และการออกแบบร่วมกับผู้ปฏิบัติงานและสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อให้เกิดการพัฒนาเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

1.นวัตกรรมกระบวนการ (กระบวนการพัฒนารอบที่ 1)

แนวทางการออกแบบโดยการใช้เทคโนโลยีช่วยเตือนขณะหยิบยาที่สามารถลดเปลี่ยนเสียงได้ ซึ่งได้แนวคิดจากเสียงเตือนรับของร้านสะดวกซื้อที่เราพบได้ในชีวิตประจำวัน จึงประยุกต์นำเสียงมาใช้เตือนเมื่อหยิบยา ซึ่งเป็นกระบวนการใหม่ในการจัดยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โดยหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นเซนเซอร์และมีเสียงเตือนแบบสำเร็จรูป ซึ่งมีการวิเคราะห์ตำแหน่งที่จะวางโดยวางได้ตำแหน่งที่มีการจัดผิดมากที่สุด และเสียงเตือนที่ใช้โดยใช้เสียงของเก๊สกรับันที่กว่าใช้หวัดผู้ใหญ่ ทดลองใช้ 1 เดือน

2.นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (กระบวนการพัฒนารอบที่ 2 และ 3)

คิดพัฒนาต่อเพื่อให้ระบบเซนเซอร์เสียงครอบคลุมพื้นที่วางยา และมีความเที่ยงตรงเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นแบบจับการเปลี่ยนแปลงความเข้มแสงเมื่อเปิดตู้เย็นบางครั้งทำให้เกิดเสียงเตือนขึ้น ได้เซนเซอร์อินฟราเรดที่มีพื้นที่จับการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น และปรับให้มีการเปลี่ยนเสียงเตือนละ 1 ครั้ง ไม่ให้เกิดความเคยชิน ทดลองใช้เป็นระยะเวลา 2 เดือน

คิดพัฒนาต่อเป็นอุปกรณ์แบบไร้สาย เพื่อให้ไม่กระทบต่อการรักษาอุณหภูมิของตู้เย็น เนื่องจากต้องถอดสายไฟทางขอบยาตู้เย็น อยู่ระหว่างการเตรียมนำไปใช้กับตู้ยาอื่น

ผลสำเร็จของ KM/Innovation

ไม่พบความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาผิดชนิดในผู้ป่วย Influenza vaccine 0.25 ml (น้อยกว่า 3 ปี) และ Influenza vaccine 0.5 ml (3 ปี ขึ้นไป) เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือน

ประเมินผล/คุณค่าของ KM/Innovation

การใช้เสียงช่วยเตือนมีประสิทธิภาพในการช่วยแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจัด

แนวทางการขยายผลหรือพัฒนาต่อยอด

ขยายผลกับยาอื่นๆ ยาที่มีความเสี่ยงสูง ยาฉีด ยาสำรองบนหอผู้ป่วย เป็นต้น หรือขยายผลใช้รพ.สต. ที่ไม่มีเภสัชกรประจำ และพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อเชื่อมกับการเขียนโปรแกรมเพื่อกำหนดขอบเขตยาที่ชัดเจน