

ระบบสำรวจยาคงคลังพร้อมใช้

ธีรุตม์ ธีรวิญญกุล ชนิกันต์ ภัทรจินดานูวงศ์ วันเพ็ญ โคตา ประหยัด ศรีไชยา และอรรคพล เมืองประแก้ว

งานเภสัชกรรม ฝ่ายสนับสนุนทางการแพทย์ โรงพยาบาลรามาธิบดีจักษุโรคตจว.

ที่มาและเหตุผล

ปัจจุบันรายการยาทั้งหมดในโรงพยาบาลมีจำนวนมากกว่า 1,000 รายการและมีแนวโน้มมีจำนวนเพิ่มขึ้น การบริหารจัดการให้ยาที่มีจำนวนเพียงพอ พร้อมใช้เป็นสิ่งสำคัญ และเป็นความท้าทายในการปฏิบัติงาน จุดที่ต้องระวังและคอยตรวจสอบ คือ อายุยา มูลค่าคงคลัง และอัตราคงคลัง ซึ่งปกติคลังยาจะทำการสำรวจวันหมดอายุของยาเป็นประจำในทุกเดือน โดยให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้สำรวจด้วยตนเอง และจับบันทึกลงในแบบฟอร์มเทียบกับข้อมูลที่ Export ได้จากระบบ SAP นำยาที่ใกล้หมดอายุไปดำเนินการแลกเปลี่ยนสินค้ากับทางบริษัทฯ เพื่อให้รายการยาคงคลังมีอายุพร้อมจ่ายให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งในการสำรวจรายการยาที่มีจำนวนไม่มาก สามารถทำได้ครอบคลุม แต่เมื่อจำนวนยาเพิ่มขึ้น ภาระงานมากขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานได้ไม่ครบถ้วน อาจพบรายการยาหมดอายุภายในคลังยา เป็นมูลค่าความเสียหายขององค์กรได้ ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบตรวจสอบจำนวนคงคลัง และสำรวจยาใกล้หมดอายุ สำหรับช่วยผู้ปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น เห็นภาพรวมชัดเจนขึ้น ลดโอกาสที่จะเกิดกรดคลังยาจริง เพื่อให้สินค้าคงคลังให้มีจำนวนเพียงพอ พร้อมใช้ และผู้ป่วยได้รับยาที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

- ❖ เพื่อป้องกันยาคงคลังขาดคราว
- ❖ เพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการสำรวจวันหมดอายุของยา
- ❖ เพื่อลดโอกาสที่จะสูญเสียต้นทุน โดยไม่เหตุ เนื่องจากสำรวจวันหมดอายุของยาได้ไม่ครบถ้วน

ขั้นตอนการพัฒนา

1. ทบทวนและวิเคราะห์ปัญหาจากการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิม
2. เก็บข้อมูล สอบถามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน
3. ศึกษาข้อมูลที่มีในระบบ SAP ว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างไรบ้าง และมีจุดใดที่ยังเป็นปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ศึกษาวิธีการใช้งาน Google Sheets และ Function ต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาระบบ
5. ทดสอบระบบ และทดลองใช้งานจริง
6. ประเมินผลการใช้งาน และสอบถามความเห็นหลังใช้งานจริง เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาระบบ

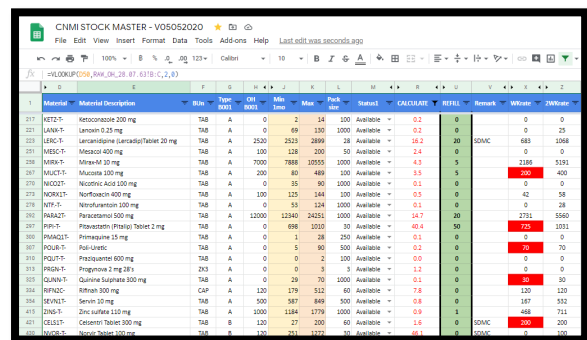
ประโยชน์ที่ได้รับ

- ❖ ลดจำนวนรายการยาขาดคราวเนื่องจากการบริหารจัดการคลัง
- ❖ ผู้ปฏิบัติงานสามารถสำรวจอายุยาได้รวดเร็วมากขึ้น ลดระยะเวลาในการทำงาน
- ❖ รายการยาที่ได้รับการสำรวจครบถ้วนมากขึ้น ลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด

ปัญหาที่พบก่อนดำเนินงานและแนวทางแก้ไขปรับปรุง

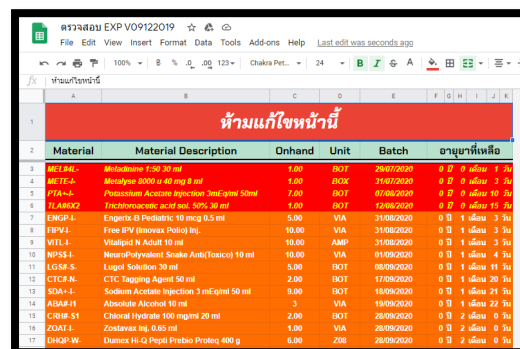
ผู้ปฏิบัติงานต้องดึงข้อมูลจำนวนยาคงคลัง และอัตราการใช้จากระบบ SAP เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาว่ายาที่สำรวจมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานหรือไม่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องทำประจำ และในแต่ละครั้งที่นำข้อมูลมาวิเคราะห์จะใช้เวลาก่อนข้างนาน เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นมีค่อนข้างเยอะ

แก้ไขโดย พัฒนาระบบโดยใช้ Google Sheets ในการช่วยวิเคราะห์ แสดงผล และจัดเรียงข้อมูลให้ง่าย สามารถสรุปให้เห็นชัดเจนว่ารายการยาใดที่ไม่เพียงพอ แล้วต้องหาเข้ามาสำรองเพิ่มอีกเป็นจำนวนเท่าไร นอกจากนี้ยังสามารถบอกได้ว่ารายการยาใดมีอัตราการใช้ที่สูงกว่าปกติบ้างในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถประเมินสถานการณ์โดยรวมได้ชัดขึ้น และรวดเร็วยิ่งขึ้น



ผู้ปฏิบัติงานต้องสำรวจวันหมดอายุยาแต่ละรายการด้วยตนเอง เนื่องจากข้อมูลที่ Export จากระบบ SAP ไม่สามารถเรียงลำดับวันหมดอายุได้ เพราะ Excel มองวันที่เป็นเหมือนข้อความทั่วไป ไม่ได้มองว่าเป็นวันที่ตามปฏิทิน หากจะนำข้อมูลมาใช้จะต้องทำการแปลงข้อความเป็นวันที่ก่อน จึงจะสามารถเรียงลำดับได้ ซึ่งเป็นภาระเพิ่มระยะเวลาการทำงาน

แก้ไขโดย พัฒนาระบบโดยใช้ Google Sheets ที่มีกรได้สูตรเพื่อแปลงข้อความเป็นวันที่ รวมถึงสร้างเงื่อนไขให้ปรากฏขึ้นที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุที่เหลือของยา และสร้าง Function Macros ที่ใช้สำหรับเรียงวันหมดอายุของยา ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ Import ข้อมูลจาก SAP และกด Function เรียงวันหมดอายุของยาเท่านั้น เพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงาน



สรุป

การพัฒนากระบวนการช่วยสำรวจยาคงคลัง และอายุยาครั้งนี้ เป็นการประยุกต์นำความรู้พื้นฐานในการใช้ Microsoft Excel ไปต่อยอดใน Google Sheets เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน ลดระยะเวลาการทำงาน และลดโอกาสเกิดความผิดพลาดต่าง ๆ ซึ่งในระบบจะต้องการมีการเขียนสูตรการคำนวณต่าง ๆ รวมถึงมีการใช้ Function Macros ซึ่งไม่เคยนำมาประยุกต์ใช้มาก่อน แต่ระบบนี้ยังคงมีข้อจำกัดในการใช้งานอยู่ คือ การนำข้อมูลจาก SAP มาใช้จะต้องจัดรูปแบบข้อมูลให้ตรงกับรูปแบบที่กำหนดเท่านั้น ระบบจึงจะสามารถดึงข้อมูลมาวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง และจะต้องมั่นใจว่าข้อมูลจำนวนคงคลัง ข้อมูลอัตราการใช้นั้นเป็นปัจจุบัน และวันหมดอายุของยาที่อยู่ในระบบ SAP ต้องตรงกับผลิตภัณฑ์จริง ดังนั้นหากเป็นห้องยาที่มีจำนวนคงคลังมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา หรือวันหมดอายุของยาในระบบ SAP ไม่ตรงกับบนผลิตภัณฑ์จริง อาจส่งผลให้ไม่สามารถใช้ระบบนี้ได้โดยสมบูรณ์ โดยเบื้องต้นได้เริ่มนำระบบนี้มาใช้ในคลังยาที่แรก และหากพบว่าเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ช่วยลดระยะเวลา และลดโอกาสเกิดความไม่ครบถ้วนในการสำรวจ จะดำเนินการพัฒนาและลดข้อจำกัดเพื่อนำไปใช้กับห้องยาต่อไป