

บทที่ 1

บทนำ

ยานับเป็นปัจจัยหนึ่งในปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในปัจจุบันตามโรงพยาบาลต่างๆของรัฐ มีผู้มาใช้บริการจำนวนมากทำให้ต้องมีการบรรจุยาเป็นซองเล็กๆ(pre-packing) เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ในอดีตจะใช้วิธีจ้างบุคลากรหรือเพิ่มหน้าที่ให้บุคลากรในห้องจ่ายยาเป็นผู้ทำการบรรจุยา ซึ่งทำให้เกิดปัญหาเรื่องเวลาและทรัพยากรบุคคล ปัจจุบันจึงได้มีการคิดค้นเครื่องนับเม็ดยาซึ่งสามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันประเทศไทยได้นำเครื่องนับเม็ดยาเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงและค่าขนส่งแพง การบำรุงรักษาซ่อมแซมทำได้ไม่สะดวก

จากการศึกษาของผู้จัดทำและคณะได้ทำการศึกษาพบว่าเครื่องนับเม็ดยาที่ใช้อยู่ตามโรงพยาบาลทั่วไปนั้น มีข้อจำกัดในเรื่องของราคาของเครื่องซึ่งมีราคาค่อนข้างสูงและการบำรุงรักษาที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาเครื่องนับเม็ดยาและแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวเพื่อให้สามารถทำเครื่องนับเม็ดยามาใช้ได้จริงต่อไป

1.1 จุดมุ่งหมายของโครงการ

1. นำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้ในการออกแบบได้
2. สามารถสร้างเครื่องนับเม็ดยาตามที่ออกแบบและใช้งานได้จริง
3. สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องนับเม็ดยาด้านแบบอื่นต่อไป

1.2 ขอบเขตของโครงการ

1. ทำการสร้างเครื่องนับเม็ดยา ที่สามารถนับเม็ดยาได้ในความเร็ว 450 เม็ด/นาที
2. มีค่าเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดในการนับไม่เกินร้อยละ 3 ที่ความเร็ว 450 เม็ด/นาที
3. เครื่องนับเม็ดยาด้านแบบ สามารถใช้นับเม็ดยาขนาดมาตรฐานขนาด 0.5 เซนติเมตร 0.25 เซนติเมตรและแคปซูล
4. เครื่องนับเม็ดยาด้านแบบสามารถนับเม็ดยาได้ครั้งละ 1000 เม็ด และแบ่งจำนวนเม็ดยาออกเป็นชุดๆ เพื่อนำไปบรรจุใส่ซองยาหรือกระปุกเล็กได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

1. สามารถสร้างเครื่องนับเม็ดเลือดแบบ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง
2. เครื่องนับเม็ดเลือดแบบที่สร้างขึ้นสามารถลดภาระทั้งทางด้านค่าใช้จ่าย เวลาและ

แรงงาน