



KMUTNB

ข่าวมจพ.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK (KMUTNB)

- มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทาน หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ชนะเลิศรางวัลนายกรัฐมนตรี ส่วนราชการดีเด่นระดับกรม ในการบริหารและการจัดการ เพื่อการพัฒนาวิชาการ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐดีเด่น จากสมาคมข้าราชการพลเรือนแห่งประเทศไทย
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กู้ภัย 7 สมัย มากที่สุดในโลก

ปีที่ 27 ฉบับที่ 19 วันที่ 11 – 15 มิถุนายน พ.ศ. 2561

มจพ. จัดงานทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย) ประจำปี พ.ศ. 2561

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) จัดงานทอดผ้าป่าสามัคคี ประจำปี 2561 ไปทอดถวายแด่พระภิกษุสงฆ์ ในวันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 (ขึ้น 8 ค่ำ เดือน 8) ณ วัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย) ถนนวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร เพื่อแสดงความกตัญญูตเวทิตา ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) พระผู้ทรงคุณอันประเสริฐ และเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน วัดและมหาวิทยาลัยให้มั่นคงเป็นปึกแผ่น ตลอดจนเพื่อส่งเสริมความสามัคคีธรรมของหมู่คณะ พร้อมทั้งเพื่อทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้มั่นคงสืบไป และนำปัจจัยบริจาคร่วมสมทบทุนสร้างสวนป่าปฏิบัติธรรม

มหาวิทยาลัยขอเชิญชวนบุคลากร นักศึกษาและผู้มีจิตศรัทธาทูท่านร่วมเป็นเจ้าภาพ และทำบุญได้ที่กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มจพ. โทรศัพท์ 0-2555-2000 ต่อ 1601-1604, 0-2584-4343-4 กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ 0-2555-2000 ต่อ 1166, 2091, 1121 หรือ www.kmutnb.ac.th

กำหนดการ

งานทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย) ประจำปี พ.ศ. 2561
วันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 ณ วัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย) กรุงเทพมหานคร

.....

เวลา	08.15 น.	ตั้งขบวนองค์ผ้าป่าสามัคคี ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	08.30 น.	เคลื่อนขบวนผ้าป่าสามัคคีเพื่อไปวัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย)
	09.30 น.	ตั้งองค์ผ้าป่าสามัคคี ณ ศาลาการเปรียญ
	10.00 น.	พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ ถวายผ้าป่าสามัคคีโดยพร้อมเพรียงกัน
	11.00 น.	พระสงฆ์อนุโมทนา เป็นเสร็จพิธี

นักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ มจพ. สร้างเครื่องนับเม็ดยา

ผลงานวิจัย เรื่อง เครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่อง ผลงานของนางสาวสุกัญญา ตันโนนยาง นักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มจพ. การันตรีรับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 ประเภทนวัตกรรม เป็นการพัฒนาโปรแกรมเซนเซอร์ในการตรวจนับเม็ดยาให้สามารถนับแบบหลายช่อง ควบคุมการทำงานด้วยบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ที่มีความเร็วสูงในการประมวลผล จำลองการทำงานของกรันโปรแกรมแบบกึ่งอัตโนมัติก็ง สร้างเครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่องโดยใช้ไฟโตอิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ ในการตรวจนับเม็ดยาสามารถนับเม็ดยาได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังช่วยลดระยะเวลาในการนับเม็ดยา มีความแม่นยำในการนับสูง ถูกต้องและรวดเร็ว และการออกแบบเน้นเป็นมิตรต่อสุขภาพผู้ใช้ ตลอดจนช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร รวมถึงการออกแบบที่ทำความสะอาดด้วยระบบลม ความดันลมปานกลางเหมาะกับการนำการใช้งานในสถานพยาบาลทั่วไป และช่วยประหยัดงบประมาณลดการนำเข้าเครื่องนับเม็ดยาจากต่างประเทศ เครื่องต้นแบบนี้มีน้ำหนักประมาณ 10 กก. และใช้แหล่งจ่ายพลังงาน 220 VAC. โดยมี ผศ. ดร. ภัทรวิรินทร์ วรรัฐสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ลักษณะเด่นของเครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่อง ใช้จำนวนการนับด้วยระบบสัญญาณดิจิทัล (นับได้ตั้งแต่ 1-99 เม็ด) มีฟังก์ชันโหมดในการนับแบบช่องเดียว หรือหลายช่องพร้อมกัน และมีระบบทำความสะอาดท่อลำเลียงได้ รูปแบบเครื่องกะทัดรัด สามารถนับเม็ดยาได้ทั้งแบบเม็ดยากลมๆ และแคปซูล มีความแม่นยำในการนับสูง และสามารถตั้งค่าการนับเม็ดยาที่ความเร็วมากถึง 180 เม็ด/นาทิต โดยมีความยาวของเครื่อง กว้าง 300 x ยาว 400x สูง 410 มม. เครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่อง มีรูปแบบเครื่องกะทัดรัด เน้นประหยัดพื้นที่ใช้สอย และการออกแบบยังเป็นมิตรต่อสุขภาพผู้ใช้

วัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อสร้างเครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่องโดยใช้ไฟโตอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมเซนเซอร์ ในการตรวจนับเม็ดยา ช่วยลดระยะเวลาในการนับเม็ดยาแทนการนับด้วยมือ ตลอดจนลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในการนับเม็ดยา

เครื่องนับเม็ดยาแบบหลายช่องจะออกแบบด้านฮาร์ดแวร์ ระบบมีบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นหัวใจสำคัญในการประมวลผล และส่งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ มีสัญญาณอินพุตจากแผงปุ่มกด และไฟโตอิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ โดยใช้หลักการทำงานสะท้อนกลับเมื่อตรวจนับเม็ดยาที่ไหลผ่าน เมื่อตรงตามเงื่อนไข บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์จะควบคุมอุปกรณ์เอาพุต เช่น มอเตอร์ จอแสดงผลแอลซีดี และเครื่องปั๊มลมให้ทำงาน สำหรับการออกแบบตัวเครื่อง ออกแบบมาให้เหมาะสมกับสัดส่วนของร่างกายมนุษย์ เพื่อลดการบาดเจ็บจากการทำงานเป็นเวลานาน และลักษณะรูปทรงของตัวเครื่อง ยังเอื้ออำนวยต่อระบบการทำงานของกรันนับเม็ดยา รวมถึง การออกแบบแผ่นเพลต นำยาออกแบบมาเพื่อใช้ในการลำเลียงเม็ดยาให้ไปยังท่อลำเลียงเม็ดยา โดยทำให้ยาลงเม็ดละหลุม แผ่นเพลตนำยามีทั้งหมด 4 แบบในแต่ละแบบ ออกแบบมาเพื่อลำเลียงเม็ดยาอย่างเหมาะสมกับรูปลักษณะของเม็ดยา

ประโยชน์การใช้งานวิจัย สามารถต่อยอดพัฒนาไปสู่สถานพยาบาลต่าง ๆ ที่ขาดแคลนงบประมาณในการนำเข้าของเครื่องนับเม็ดยาจากต่างประเทศ ประสิทธิภาพของเครื่องยังไม่สามารถนับยาได้ทุกชนิด แต่สามารถนับยาที่นิยมใช้ เป็นส่วนใหญ่ หากเครื่องนี้ได้รับการพัฒนาต่อยอดให้สามารถทำงานได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น มีโอกาสและทิศทางที่สถานพยาบาลจะนำเครื่องนับเม็ดยาไปใช้มากขึ้น

สอบถามรายละเอียดได้ที่ นางสาวสุกัญญา ตันโนนยาง นักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มจพ. โทร 082-5106027