



KMUTNB

ข่าว มจพ.

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

- มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทาน หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ชนะเลิศรางวัลนายกรัฐมนตรี ส่วนราชการดีเด่นระดับกรม ในการบริหารและการจัดการ เพื่อการพัฒนาวิชาการ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐดีเด่น จากสมาคมข้าราชการพลเรือนแห่งประเทศไทย
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นสมาชิกกลุ่มยูนีควัฒน์ 8 สมัย มากที่สุดในโลก

ปีที่ 28 ฉบับที่ 15 วันที่ 21 - 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ฝีมือนักศึกษา มจพ. สร้างตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติช่วยลดโลกร้อนส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลงานวิจัย เรื่อง ตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ ผลงานของนายชาญชัย ช่างเผือก และนายพจน์ปกรณ์ เทียนมานักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผลงานวิจัยตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ เป็นการพัฒนาด้านระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อขายขวดน้ำให้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยวัตถุประสงค์หลักเกี่ยวกับ การรีไซเคิลและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 ปี ใช้งบประมาณ 20,000 บาท ซึ่งขณะนี้ได้เปิดใช้แล้ว ติดตั้งบริเวณหน้าห้องสมาคมศิษย์เก่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตึก 52 สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง

"ตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ" เป็นไอเดียที่เรีตๆ แต่คลิกเดียวจบบนสมาร์ตโฟน และสามารถตอบโจทย์เกี่ยวกับลดโลกร้อนและส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กับการรีไซเคิลขวดพลาสติกที่พบเห็นอยู่ในองค์กร หรือโดยทั่วไปที่นับวันก็มีเพิ่มมากขึ้น ช่วยแชร์ประสบการณ์ดี ๆ เพื่อช่วยลดปัญหาขยะ ปัญหาภาวะโลกร้อน รวมถึงการสร้างจิตสำนึกดูแลโลก อนุรักษ์โลก เพราะนอกจากจะเป็นวิธีการลดขยะประเภทพลาสติกแล้วยังสามารถเพิ่มมูลค่าของขวดพลาสติกได้ "แบบเก็บสะสมแต้มแลกเงินได้จริง" และสามารถสมัครสมาชิกบนสมาร์ตโฟนหรือผ่านระบบเว็บไซต์ได้ทันที แล้วยังตอบโจทย์กรีน "Green" ให้มหาวิทยาลัยด้วย

"พจน์ปกรณ์" เล่าให้ฟังถึงจุดเด่นของตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ สามารถสมัครสมาชิกผ่านสมาร์ตโฟน และเช็คยอดเงินผ่านเว็บไซต์ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่าน bit.ly/grm-website หรือ สแกน QR code จากหน้าตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ ระบบของตู้จะมีการจัดการแยกตัวขวดน้ำดื่มกับแยกฝาขวดน้ำดื่มไว้ให้เพื่อได้ง่ายต่อการนำไปขายต่อ การจัดการยอดเงินของตู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ จะทำแบบเรียลไทม์ พร้อมยอดเงินจะทำการอัพเดททันที มีการจัดการเรื่องน้ำกันขวดได้ เพราะมีการรับขวดน้ำโดยใช้แกนพลาสติกในการรับขวดน้ำ และมีที่รองรับน้ำที่อยู่กันขวดภายในตู้

"ชาญชัย" อธิบายถึงลักษณะเด่นของตู้รับซื้อขวดน้ำว่า การออกแบบจะเน้นใช้วัสดุที่ประกอบง่าย โดยเลือกวัสดุทำมาจาก "อลูมิเนียมโพรไฟล์" ที่มีความแข็งแรง สามารถปรับระดับได้ มีความเบา มีความคงทน เคลื่อนที่ได้ง่าย ซึ่งออกแบบให้ **ตู้มีขนาดมีความสูง 170 เซนติเมตร ความยาว 120 เซนติเมตร ความกว้าง 70 เซนติเมตร และมีน้ำหนักโดยประมาณ 50 กิโลกรัม** ตัวตู้เองมีแกนรับในการหมุนเพื่อบังคับให้เปิดฝาขวดน้ำดื่มออกและใส่ในช่องรับฝา ก่อนที่จะนำขวดน้ำดื่มใส่เข้าระบบ เพราะการซื้อขายขวดน้ำดื่มจะต้องแยกพลาสติกที่แตกต่างกันออกก่อนที่จะรีไซเคิลทุกครั้ง อีกทั้งยังจัดการน้ำที่เหลืออยู่ในขวดน้ำดื่มได้อีกด้วย นอกจากนี้วิธีการดำเนินงาน เช่น ออกแบบทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์แล้ว ยังได้อาศัยข้อมูลและเทคนิคในเชิงแมคคาทรอนิกส์ถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาตู้รับซื้อขวดน้ำนี้เช่นกัน

อาทิ เริ่มต้นพัฒนาชิ้นงานโดยการออกแบบรูปร่าง และลักษณะภายนอกโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการใช้งานและธรรมชาติของมนุษย์ เช่น ความสูงโดยเฉลี่ยของมนุษย์ พฤติกรรมการใช้งาน เป็นต้น ต่อมาเป็นขั้นตอนในการพัฒนา

ตัวชิ้นงานตามที่ได้ทำการออกแบบไว้ซึ่งใช้งานวัสดุ และอุปกรณ์ที่มีความยืดหยุ่นต่อการปรับปรุง หรือแก้ไขโครงสร้าง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จากนั้นก็ทำการทดลองใช้งานและทดสอบระบบ เพื่อหาข้อผิดพลาดและปรับปรุงแก้ไข และขั้นตอนสุดท้ายคือ การนำมาใช้งานจริง

"ผู้รับซื้อขวดน้ำอัตโนมัติ" สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อนำผู้รับซื้อขวดน้ำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยที่ผู้ขายไม่ต้องมีการเก็บสะสมขวดน้ำไว้ที่บ้านเยอะ ๆ จากนั้นนำมาขายที่เดียวทำให้พื้นที่บ้านไม่เพียงพอ ซึ่งไม่คุ้มกับเงินที่ได้ และผู้รับซื้อเองมีระบบการจัดการได้ง่าย สามารถนำออกไปขายต่อได้เลยหรือ อาจจะเป็นการร่วมมือกับน้ำดื่มยี่ห้อต่าง ๆ เพื่อติด Logo ของตัวเครื่อง ไว้ที่ขวดน้ำดื่ม จะสามารถบอกได้ว่าขวดน้ำดื่มนี้สามารถขายกับผู้รับซื้อขวดน้ำดื่มนี้ได้เป็นการทำธุรกิจร่วมกันอย่างหนึ่ง หากใช้ในการสะสมแต้ม เช่น ในโรงเรียนทำเป็นระบบเก็บสะสมแต้ม เพื่อนำมาแลกอุปกรณ์การเรียนให้กับเด็กนักเรียน หรือ สำนักงานบริษัททำเป็นระบบการสะสมแต้มเพื่อแลกกาแฟ และ น้ำดื่ม เป็นส่วนลดภายในองค์กร ยังช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และสถานศึกษาได้อีกด้วย

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทรศัพท์ 02-913-2500 ต่อ 3234

รอบรู้ มจพ.

1. มจพ. จัดแข่งขันโบลิ่งการกุศล เพื่อหารายได้สนับสนุนทีมหุ่นยนต์กู้ภัย มจพ.(iRAP Robot) ร่วมการแข่งขัน World Robocup Rescue 2019 มจพ. ร่วมกับสภาวัฒนธรรมไทย-จีนและส่งเสริมความสัมพันธ์และสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนดจัดการแข่งขันโบลิ่งการกุศล ในวันอาทิตย์ที่ 16 มิถุนายน 2562 Blu-O-RHYTHM & BOWL ชั้น 4 เอสพลานาด งามวงศ์วาน-แคราย ชิงถ้วยรางวัลเกียรติยศ เพื่อจัดหารายได้สนับสนุนทีมหุ่นยนต์กู้ภัย มจพ. (iRAP Robot) เข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยชิงแชมป์โลก World Robocup Rescue 2019 ระหว่างวันที่ 2-8 กรกฎาคม 2562 ณ เมืองซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย อัตราค่าสมัครแข่งขัน ทีมกิตติมศักดิ์ ทีมละ 30,000 บาท ทีมทั่วไป ทีมละ 10,000 บาท รับสมัครตั้งแต่บัดนี้จนถึงในวันที่ 16 มิถุนายน 2562 หรือสามารถสมัครในวันแข่งขัน

สอบถามรายละเอียดและผู้สนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขันติดต่อได้ที่ (1) คุณวิไลวรรณ หาดิ โทร. 081-136-9999 โทรสาร 02-5874350 (2) คุณสุธาสิณี บุญประดิษฐ์ โทร. 081-458-7058, 0-2555-2000 ต่อ 1604 โทรสาร 02-5552094 และ (3) คุณจตุพร คิมนารักษ์ โทร. 087-0544579 โทรสาร 02-5552094

2. สถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย (Welding Institute of Thailand-WIT) จัดบรรยายหัวข้อเรื่อง “การประยุกต์ใช้วิศวกรรมการเคลือบผิวในงานซ่อมบำรุงชิ้นส่วนเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม ในงานสัมมนา Manufacturing Expo 2019 วันเสาร์ที่ 22 มิถุนายน 2562 เวลา 13.00-16.00 น. ห้อง MR 211 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา รับจำนวนจำกัดเพียง 30 ท่าน และภายในงาน Manufacturing Expo 2019 มีการจัดบูธแสดงผลงาน ระหว่างวันที่ 19-22 มิถุนายน 2562 รับสมัครตั้งแต่วันนี้ถึงวันที่ 21 มิถุนายน 2562

สนใจเข้าร่วมสัมมนาติดต่อ สถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย โทร 0-2555-2512 Fax. 02-585-3810 ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ Facebook : Wit Anbthailand หรือ <http://wit.kmutnb.ac.th/>

3. กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี ได้จัดทำโครงการจัดเก็บคลิปโปสเตอร์ (Clipping Press) ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ตัดเก็บจากหนังสือพิมพ์ที่เป็นกิจกรรมต่างๆ ของ มจพ. ที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชน เป็นการจัดเก็บข่าวสารประชาสัมพันธ์ของ มจพ. ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์สามารถใช้บริการ สืบค้น กฤตภาคข่าว ออนไลน์ ข่าวจัดเป็นหมวดหมู่ สืบค้นเฉพาะชิ้นข่าวที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคลิปโปสเตอร์ (Clipping Press) ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลักษณะงานประชาสัมพันธ์ในภาพรวมเพื่อให้บริการในรูปแบบใหม่ที่สามารถสืบค้นข่าวและใช้บริการผ่านเว็บไซต์กองกลาง <http://pr.op.kmutnb.ac.th> คลิกไปที่ Clipping Press