

'เครื่องคัดแยกขวด-กระป๋อง' ส่งเสริมจัดการขยะและของเสียที่ต้นทาง



ขยะมูลฝอยชุมชน เป็นปัญหาสำคัญที่ทั่วโลกตระหนักและให้ความสำคัญ และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น ตามสัดส่วนการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะจากการบริโภคของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น

ปัจจุบันรัฐบาลกำหนดนโยบายให้การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งการผลักดันการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบกลุ่มพื้นที่เมือง รวมทั้งกำหนดนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะพลาสติกในระยะยาว 20 ปีข้างหน้า แต่ยังคงมีความท้าทายในการขับเคลื่อนนโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเมืองสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนา และการบริหารจัดการเมืองและการตั้งถิ่นฐานอย่างยั่งยืน

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) บูรณาการวิจัยพัฒนา "เครื่องคัดแยกขวดและกระป๋อง" เพื่อร่วมแก้ปัญหาดังกล่าว

โดยเครื่องฯ นี้มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้กับระบบการจ่ายค่าตอบแทนตามความต้องการลูกค้า คัดแยกบรรจุภัณฑ์โดยไม่ต้องใช้บาร์โค้ด (โดยอ่านค่าจากวัสดุที่ใช้ผลิตขวดและแยกลงในถังแต่ละประเภท) สามารถประเมินข้อมูลการลดการทิ้งขยะ/การนำกลับปริมาณวัสดุรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์



และช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ขนาดเครื่อง (กว้างxยาวxสูง) 85x95x165 เซนติเมตร รองรับขวดขนาด 500-600 มิลลิลิตร ได้ประมาณ 50-60 ขวดต่อประเภท ใช้กำลังไฟ 220 โวลต์ 900 วัตต์ สามารถคัดแยกขยะรีไซเคิลแบบออนไลน์ได้ 4-5 ประเภท ดังนี้ ขวดน้ำดื่มเพอร์ใส (Clear PET) ขวดน้ำดื่มเพอร์สีอื่นๆ (Color PET) ขวดเครื่องดื่ม HDPE (สีขาว) กระป๋องอลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก

นอกจากนี้ ยังมี Option อื่นๆ ที่เหมาะสำหรับนำไปใช้ ณ สถานที่ต่างๆ ในสังคม เช่น โรงเรียน สถานที่ราชการ บริษัทเอกชน ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยมีการออกแบบระบบการทำงานที่สอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบัน ได้แก่ 1. มี QR Code เพื่อสมัครสมาชิก 2. มีไฟแสดงสถานะการทำงานแบบวงแหวน และเปลี่ยนสีตามชนิดขวดหรือกระป๋อง

3. เลือกใช้งานภาษาจากหน้าจอ และ

มีเสียงแนะนำการใช้งานไทย/อังกฤษ 4. จอทัชสกรีนขนาด 7-15 นิ้ว เพื่อแสดงข้อมูลจำนวนประเภทขวดที่นำมาใส่ทั้งหมด และแสดงยอดเงินหรือคะแนนที่ได้รับ 5. มีแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือเพื่อดูยอดสะสมคะแนนหรือยอดเงินและปริมาณก๊าซเรือนกระจก 6. มี Server ส่วนกลางเพื่อเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานผ่านหมายเลขโทรศัพท์

7. มีระบบแจ้งเตือนผู้ดูแลเครื่องทางไลน์ว่า

เครื่องมีปัญหาขวดเต็มหรือกระดาษพิมพ์รายการหมด 8. วว. รับผิดชอบเครื่องฯ ตามความต้องการของลูกค้า และรับประกันการใช้งาน 1 ปี

ได้รับรางวัลการันตีจากการประกวดมหกรรมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนานาชาติ Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition 2025 (IPITEx 2025) ภายในงาน "วันนักประดิษฐ์" ประจำปี 2568 (Thailand Inventors' Day 2025) เป็นผลงานร่วมเสริมการจัดการขยะและของเสียที่ต้นทาง และเป็นนวัตกรรมร่วมขับเคลื่อนเมืองสระบุรีคาร์บอนต่ำ (Saraburi Sandbox) ทั้งนี้หากมีการนำไปใช้งานให้หลากหลายจะทำให้การแก้ไขปัญหาขยะในชุมชนมีประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Call center โทร. 0 2577 9000 หรือที่ระบบบริการลูกค้า "วว. JUMP"