

'กรับบอต' (GRUBBOT)

หุ่นยนต์จอมช้อป...คู่มือชีวิตยุคไทยแลนด์ 4.0

หุ่นยนต์นับเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมาหลายร้อยปีมาแล้วจากจินตนาการมาสู่ความเป็นจริง และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสำหรับการใช้งานที่หลากหลายต่างๆ เช่น งานทางการแพทย์ งานหนักในไลน์อุตสาหกรรม หรืองานที่เสี่ยงอันตราย จนถึงงานบริการในวิถีชีวิตประจำวัน

ล่าสุด หุ่นยนต์กรับบอต (Grubbot) ผลงาน 3 นักศึกษา เอกพัฒน์ เอกรินทร์, อารินทร์ ยุทธนาการ, อธิพงษ์ สุทธิศตพร ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) คว้ารางวัลชนะเลิศจากเวทีประกวดนวัตกรรมในงานวันนักประดิษฐ์ ปี 2559 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตอบรับยุคไทยแลนด์ 4.0

ร.ศ.ดร.คมสัน มาลีสี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า "กรับบอต" นับเป็นแรงบันดาลใจของคนรุ่นใหม่ในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองการใช้งานตามความต้องการของผู้บริโภคและธุรกิจค้าปลีก ซึ่งนับวันจะมีการแข่งขันสูง บทบาทของหุ่นยนต์ต่อชีวิตในอนาคตเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังที่นักวิทยาศาสตร์และอนาคตศาสตร์วิเคราะห์ว่า เรากำลังก้าวสู่ยุคการใช้หุ่นยนต์ หรือเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ AI-Artificial Intelligence

เอกพัฒน์ เอกรินทร์ หัวหน้าทีมวิจัย เล่าถึงที่มาของการประดิษฐ์หุ่นยนต์กรับบอตว่า มาจากความคิดว่า น่าจะเป็นการดีในเวลาที่ไปช้อปปิ้ง และมีเพื่อนเดินช้อปปิ้งที่สามารถนำทางและนำไปโรมรันของสินค้าแต่ละแผนก และยังช่วยถือสินค้าให้เราได้ด้วย

ที่สำคัญคือ เหมาะกับสังคมไทย ปัจจุบันที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กลุ่มคนสูงวัยเหล่านี้สามารถใช้

ชีวิตได้สะดวกสบายมากขึ้น

หุ่นยนต์จอมช้อป ออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์ 3 อย่าง คือ 1.เพื่อนำทางให้กับผู้บริโภค โดยผู้บริโภคสามารถระบุร้านค้าหรือสินค้าที่ต้องการได้ 2.เพื่อลำเลียงสินค้าให้กับผู้บริโภค 3.เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารและโปรโมชั่นให้กับห้างสรรพสินค้าและร้านค้า ขณะที่ อารินทร์ ยุทธนาการ สมาชิกในทีม เล่า



เสริมว่า โครงสร้างภายนอก หุ่นยนต์ทำจากไฟเบอร์กลาสและเรซิน เพื่อความคงทนสวยงาม และดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย ทั้งแข็งแรงพอที่จะบรรจุพลังของได้ถึง 20 กิโลกรัม การเคลื่อนที่ใช้แผ่นที่สร้างจากเลเซอร์สแกนเนอร์และล้อ ระบบการนำทางเป็นการนำทางแบบอัตโนมัติ ทำให้หุ่นยนต์สามารถเดินหลีกเลี่ยงกีดขวางและผู้คนที่พลุกพล่านได้ โดยแหล่งพลังงานใช้แบตเตอรี่ ชาร์จ 2-3 ชม. และใช้งานได้เกิน 4-5 ชม. ประหยัดพลังงาน ไม่สร้างมลพิษ

ทางด้าน อธิพงษ์ สุทธิศตพร หนึ่งในทีมวิจัย เล่าถึงระบบการทำงานของหุ่นยนต์กรับบอตว่า ออกแบบมาเพื่อความสะดวกต่อการติดตั้ง โดยจะเริ่มการทำงานด้วยการสร้างแผนที่ของห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ต จากนั้นสามารถกำหนดตำแหน่งร้านค้าหรือสินค้าต่างๆ ไว้ในหุ่นยนต์ เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหาสินค้าหรือสินค้า สามารถสั่งผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หรือมือถือโดย

สั่งผ่านแอปหรือหน้าจอ touchscreen ของทางห้างก็ได้ จากนั้นหุ่นยนต์จะเดินทางไปยังตำแหน่งของร้านค้าหรือสินค้าที่ต้องการ ระหว่างการนำทางหุ่นยนต์สามารถให้ข้อมูลสินค้าประเภทใกล้เคียงที่มีโปรโมชั่นอยู่ได้ด้วย ทั้งสามารถโปรแกรมเส้นทางเดินล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นหุ่นประชาสัมพันธ์และแจกจ่ายเอกสารหรือสินค้าสำหรับการโฆษณาได้อีกด้วย

ในฐานะหัวหน้าทีม เอกพัฒน์บอกว่า ในอนาคตทีมแผนจะพัฒนาหุ่นยนต์กรับบอตต่อไป โดยจะออกแบบเพิ่มการใช้งานเป็นที่นั่งแบบอาจจะพับได้ ให้ผู้ช้อปปิ้งนั่งพักผ่อนช้อปปิ้งเมื่อมีเวลา สำหรับท่านใดที่ชื่นชอบการจับจ่าย และสามารถเชื่อมต่อหรือใช้งานผ่านแอปพลิเคชันมือถือหรือ Smart phone ได้ ให้เหมาะกับยุค IOT หรือ อินเทอร์เน็ต ออฟ ธิงส์ ในปัจจุบัน หรือแม้กระทั่งสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ภายในห้างสรรพสินค้าได้ เช่น กล้องวงจรปิด ทำให้เวลาช้อปปิ้ง สามารถทำหน้าที่เป็นหุ่นยนต์รักษาความปลอดภัยได้อีกด้วย

นับเป็นนวัตกรรมฝีมือคนไทยที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ในยุคไทยแลนด์ 4.0 และยังสนองตอบเพิ่มสีสันให้งานบริการค้าปลีกและสรรพสินค้าอีกด้วย

กรับบอต (GRUBBOT) หุ่นยนต์จอมช้อป คู่มือชีวิตยุคไทยแลนด์ 4.0. มติชน. 15 กันยายน 2559, หน้า 14.