

ปีที่ 28 ฉบับที่ 9560 วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 หน้า 9

‘ผู้ช่วย’จากโลกอนาคต



แขนกลช่วยขยับปิ้งและอัลตราโซนิคช่วยรีไซเคิลขยะ พัฒนาเป็นตัวแรกของไทย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการและผู้สูงอายุที่ต้องไปซื้อสินค้าด้วยตัวเอง

● บุขกร กุญแจ

idea **ไ**ชว์ว่า-หุ่นยนต์ขยับปิ้งเพื่อผู้พิการและ สแตนดี-วิลแชร์ไฟฟ้าอัจฉริยะ เทคโนโลยี ตอบโจทย์สังคมสูงวัย สร้างสรรค์โดย“วิศวะ สลาดกระบัง” ร่วมกับซีที เอเซีย โรโบติกส์ เจ้าของ หุ่นยนต์เชิงพาณิชย์ตัวแรกของประเทศไทยใน ชื่อตินสอ ต่างมองเห็น “โอกาส”สร้างจุดแข็งที่ แตกต่างจากหุ่นยนต์สัญชาติไทยตัวอื่นๆ

:ถึงเวลาผู้พิการไปซื้อป

รชณี กุลยานนท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา วิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เจ้าของผลงานหุ่นยนต์ไชว์ว่า กล่าวว่า จุด ประสงค์หลักของไชว์ว่าเป็น ผู้ช่วยความสะดวก ผู้พิการด้านสายตาหรือผู้สูงอายุในการซื้อสินค้าใน ซูเปอร์มาร์เก็ต โดยหุ่นยนต์จะเดินไปหยิบสินค้าตาม รายการที่ลูกค้าต้องการตามคำสั่งเสียง หรือระบบ

สัมผัสบนจอทัชสกรีน ต่างประเทศก็มีหุ่นประเภทนี้แต่ คอนเซ็ปต์ต่างกัน ยกตัวอย่างห้างโคลด์ส ฟูดส์ ในสหรัฐอเมริกา หุ่นยนต์มีตะกร้าใส่ของ เดินตามลูกค้า แต่ผู้พิการทางสายตา ไม่สามารถใช้บริการ เพราะต้องหยิบสินค้า เอง ดังนั้น ทีมของอาจารย์รัชณีจึงพัฒนาแขน หุ่นยนต์ให้หยิบสินค้าที่มีน้ำหนักไม่เกิน 3 กิโลกรัม ส่วนตัวฐานรับน้ำหนักไม่เกิน 180 กิโลกรัม ในเฟสแรกหยิบได้เฉพาะสินค้าที่เป็นขวดและกล่อง ในอนาคตจะพัฒนาให้ หยิบผลไม้ได้ด้วย การติดตั้งเซ็นเซอร์เพิ่มขึ้น

ไชว์ว่า ต้นแบบราคา 6 แสนบาท หากผลิตในเชิงพาณิชย์จะปรับเหลือ 3-7 แสนบาท ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันและจำนวนการ สั่งผลิต แม้จะตั้งใจให้การออกแบบให้ทำ หน้าที่ผู้ช่วยขยับปิ้ง แต่ในความเป็นจริง ไชว์ว่าสามารถนำไปใช้ได้กับทุกที่ หากมี พื้นที่เพียงพอ วางสินค้าเป็นระบบระเบียบ เนื่องจากหุ่นยนต์จะต้องมีข้อมูลสินค้า

แผนที่ร้าน ตำแหน่งวางสินค้าที่แม่นยำ เพื่อที่จะหยิบ สิ่งของตามคำสั่งได้ถูกต้อง

ดังนั้น ก่อนที่นำหุ่นยนต์ไปใช้งานจะต้องจัดระบบ แผนผังการวางสินค้าที่ชัดเจน เพราะต้องหยิบสินค้า มาสแกนบาร์โค้ด หรือโลโก้ก่อนวางลงในตะกร้า เช่นเดียวกับตัวหุ่นยนต์จะถูกพัฒนาเพื่อจัดซื้อจำกัด ต่างๆ อาทิ ระบบการสัมผัสที่แม่นยำและนุ่มนวลขึ้น ระบบ ออกคำสั่งผ่านเสียงภาษาไทยจากเดิมที่ใช้ภาษาอังกฤษ อนาคตจะพัฒนาระบบสัมผัสด้วยการใช้อักษรเบรลล์



:ปูทางสู่ยุคดิจิทัลอีโคโนมี

อนาคตหุ่นยนต์ตัวนี้จะสามารถอำนวยความสะดวกให้กับคนหลายๆ กลุ่ม ไม่เฉพาะแต่ผู้พิการ ทางสายตา ส่วนเฟสสองจะพยายามทำให้หุ่นยนต์ กลายเป็นส่วนหนึ่งของโฆษณาอัจฉริยะ เช่น เมื่อรับรู้ ว่าผู้ใช้บริการเป็นผู้หญิงก็จะนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง หากผู้บริโภคตอบ Yes หุ่นยนต์จะ นำทางไปแผนกสินค้าเป้าหมาย จึงเป็นการส่งเสริม การขายในรูปแบบใหม่

นอกจากนี้ยังสามารถอำนวยความสะดวกให้กับ กลุ่มคนที่ไม่ชอบการขยับปิ้งในซูเปอร์มาร์เก็ต แต่ใช้ บริการขยับปิ้งออนไลน์และรับสินค้าที่จุดเช็คเอาท์ โดยหุ่นยนต์ทำหน้าที่แทนพนักงานในการหยิบสินค้า ไว้รอลูกค้าที่สั่งทางออนไลน์

“ถ้ามองเชิงธุรกิจห้างสรรพสินค้าที่นำหุ่นยนต์ไป ใช้สามารถจะไปดึงเจ้าของผลิตภัณฑ์แคมเปญมาใส่ หุ่นยนต์ โดยทำหน้าที่เชียร์สินค้าที่นั่นๆ ตามบุคลิก ลักษณะของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็น ผู้หญิง ผู้ชาย เด็กหรือ คนชรา ถือเป็นโฆษณาที่ดึงดูดใจผู้บริโภคและตรงกับ โสฬีโตลล์ของผู้บริโภคนั้นๆ”

อาจารย์รัชณี มองว่า ในอนาคตป้ายโฆษณาจะ ไม่ใช้สำหรับทุกคนอีกต่อไป และในอีก 2-3ปีข้างหน้า เราจะเห็นพัฒนาการของหุ่นยนต์ในด้านต่างๆ ออกสู่ สังคมไทย

ในส่วนของ “สแตนดี” วิลแชร์ไฟฟ้าอัจฉริยะ โดยทีมของอาจารย์ดอน อิศรากร สาขาวิชาวิศวกรรม ระบบควบคุม สามารถขับเคลื่อนเดินทางได้ ถอยหลัง และปรับให้ยื่น นั่งนอนได้ผ่านการทำงานด้วยระบบ มอเตอร์ และควบคุมด้วยจอยสติ๊ก ทั้งยังช่วยการ กายภาพบำบัด ลูก-นั่งเพื่อป้องกันแผลกดทับ รองรับ น้ำหนักได้ถึง 120 กิโลกรัม ราคาอยู่ที่ 2.5 แสนบาท ขณะที่สินค้านำเข้าราคาสูง 6 แสน- 1.2 ล้านบาท

ทั้งสองนวัตกรรมเป็นทรานด์การพัฒนาหุ่นยนต์ และเทคโนโลยีให้กับผู้พิการกว่า 2 ล้านคน และ ผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจำนวน 10 ล้านคน ทั่วประเทศ เพื่อรองรับกับปัญหาแรงงานขาดแคลน ทั้งนี้ สจล.ได้จัดตั้งศูนย์วิจัยหุ่นยนต์ไชว์ว่าและระบบ อัตโนมัติขึ้นเพื่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์และเสริมสร้าง Global Engineer นำไปสู่สังคมยั่งยืนในยุคดิจิทัล อีโคโนมี