



นวัตกรรมเสริมพลังกลุ่มเปราะบาง

การที่ประเทศไทยคาดว่าจะเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี 2574 ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ มีความท้าทายมากขึ้น

เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภครุ่นสูงวัยที่จะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงต้องผลักดันให้เกิดการนำผลงานนวัตกรรมพร้อมใช้สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ที่มีอยู่มากขึ้น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงร่วมลงนามความร่วมมือกับกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) และกรมกิจการผู้สูงอายุ (ผส.) เพื่อขับเคลื่อนงานนวัตกรรมดังกล่าว ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำ

เบื้องต้นมีผลงานพร้อมใช้ ซึ่งจะมีการนำไปทดลองใช้จริงในระยะแรก อย่างเช่น “รถเข็นคนพิการแบบปรับขึ้นโดยไม่ใช้ไฟฟ้า” ผลงานนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นรถเข็นคนพิการแบบปรับขึ้นโดยไม่ใช้ไฟฟ้า มีการออกแบบรูปทรงและการใช้งานในทำนองให้เหมือนกับรถเข็นทั่วไป แต่มีกลไกพิเศษในการเปลี่ยนจากทำนองเป็นทำขึ้น ที่ทำให้การเปลี่ยนทำนองเป็นธรรมชาติ ไม่มีการกดทับและป้องกันการเกร็งของผู้ใช้ในระหว่างการขึ้น ซึ่งกระบวนการปรับขึ้นทั้งหมดไม่ได้ใช้พลังงานจากไฟฟ้า แต่เป็นการออกแบบระบบการผ่อนแรงโดยใช้ Gas spring ร่วมกับแรง



แขนของผู้ใช้รถเข็น ประมาณข้างละ 5-10 กิโลกรัม แต่ถ้าผู้ใช้รถเข็นไม่มีแรงแขน ผู้ช่วยเหลือก็จะสามารถช่วยปรับกลไกให้เปลี่ยน



จากทำนองเป็นทำขึ้นได้ด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ยังมี แพลตฟอร์มหุ่นยนต์ทางการแพทย์และผู้สูงอายุ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีทั้งหุ่นยนต์แบบตั้งโต๊ะและแบบเคลื่อนที่ได้ สามารถวัดอุณหภูมิ และความดันได้ ระบบหุ่นยนต์เคลื่อนที่ล้อเดี่ยวและเวซิกันท์ 2 จากมหาวิทยาลัยมหิดล ที่เหมาะสำหรับใช้งานบริการในอาคาร เคลื่อนที่ด้วยระบบนำทางอัตโนมัติ

ระบบเตียงพลิกตะแคงอัตโนมัติพร้อมโปรแกรมสมรรถนะจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ประยุกต์ใช้วัสดุช่วยกระจายแรงจากยางพาราธรรมชาติ และเครื่องกำจัดกลิ่นเหม็นด้วยสเปกโตรไฟฟฟาโคโรนา จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งสามารถกำจัดกลิ่นได้ทุกชนิดทั้งก๊าซพิษ คิวบิกเมตร กลิ่นอับและฆ่าเชื้อโรค

ยังมีอีกหลายนวัตกรรมเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ ที่รอการต่อขยายผลไปสู่การใช้งานจริง ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าและทำให้ผู้สูงอายุในอนาคตสามารถเข้าถึงนวัตกรรมเหล่านี้ได้มากขึ้น.