:ซีเกทตั้งโจทย์วิจัย AGV Robots

บริษัทซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด สนับสนุนทุนวิจัยแก่วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดเก็บข้อมูลหรือ DSTAR สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เพื่อพัฒนา AGV Robots หุ่นยนต์ประเภทเคลื่อนที่สำหรับขนส่งชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่ไม่ต้องใช้คนขับในสายการผลิต เป็นอีกหนึ่งงานวิจัยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ทั้งยังเป็นการปูทางให้นักวิจัยและนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อให้ตอบโจทย์การใช้งานจริงของภาคอุตสาหกรรม

นายสัญชัย ทองจันทรา ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมซีเกท หัวหน้าทีมวิจัย กล่าวว่า โจทย์ที่ท้าทายคือต้องระมัดระวังในเรื่องการใช้ไว-ไฟ ไวร์เลส การป้องกันการปนเปื้อนหรือ contamination และการคายประจุไฟฟ้าสถิตหรือ Electrostatic Discharge (ESD) ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่สำคัญของการทำงานในคลีนรูมในสายการผลิตฮาร์ดดิสก์ นอกจากนี้จะต้องไม่มีการติดเทปแม่เหล็กในพื้นผิวทางเดินรถ รวมถึงศักยภาพของหุ่นยนต์ที่จะต้องมีการอัดประจุแบตเตอรี่ในระหว่างทางที่วิ่งไปได้โดยไม่ต้องวิ่งกลับไปยังสถานีอัดประจุ ด้วยการติดตั้งเครื่องอัดประจุแบบไร้สายไว้ยังตำแหน่งต่างๆ ของทางเดินแทน

ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในโครงการวิจัยนี้คือ การร่าง CAD ที่มีรายละเอียดทุกอย่างสอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริง หลังจากนั้นจึงจะเป็นขั้นตอนการสร้างรถ AGV ให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จากนั้นนำไปทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานภายในห้องทดลองของซีเกท ซึ่งตั้งอยู่ใน DSTAR และทดสอบจริงที่โรงงานเป็นขั้นตอนสุดท้าย