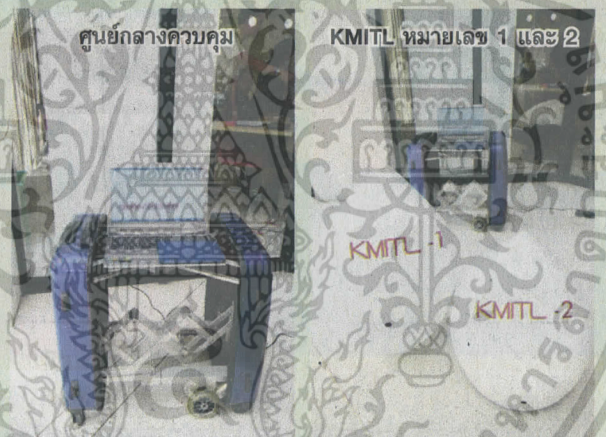
การศึกษา สู่เศรษฐกิจ

สจล.ผุด 'หุ่นยนต์กู้ภัยพิบัติ' รับมือ 'น้ำท่วม'

ข้าสู่ฤดูฝน ทั้งพายุ น้ำหลาก และเกิดสถานการณ์น้ำท่วมในบางจังหวัดของไทยแล้ว เป็นสัญญาณให้ต้องเตรียมพร้อม **คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)** จึงประดิษฐ์หุ่นยนต์กู้ภัยพิบัติ ผลงานของนักศึกษาปริญญาตรี **ธวัชชัย นิติธรรม, วรพล หริตวร, ณัฐปวีร์ ประเศรษฐสุด** และนักศึกษาปริญญาโท **ยุทธนา ศิลาคำ** และ **นัทพล ผลเจริญพงศ์**

นายสุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า หุ่นยนต์กู้ภัยพิบัติ เป็นการสร้างสรรค์เครือข่ายหุ่นยนต์จิตอาสาครั้งแรกใช้เพื่อการสื่อสารและเตือนภัย โดยผสมผสานเทคโนโลยีหุ่นยนต์เข้ากับเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งทำงานได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับใส่ฟังก์ชั่นใดลงไป ช่วยเหลือเป็นเครือข่ายสื่อสาร และเฝ้าระวังให้ประชาชนคนไทยในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วม หรือภัยพิบัติอื่นๆ



ธวัชชัยเล่าว่า ฝูงหุ่นยนต์ 4 ตัว ออกแบบเป็นรูปทรงดอกบัว ประกอบด้วย หุ่นยนต์ KMITL หมายเลข 1 ออกแบบให้ฐานกลมเหมือนตุ๊กตาล้มลุก ภายในมีเซ็นเซอร์ตรวจวัดสภาพแวดล้อม และสร้างเครือข่ายสื่อสาร หุ่นยนต์ KMITL หมายเลข 2 เดินเคลื่อนที่ได้เหมาะกับพื้นทางเรียบ หุ่นยนต์ KMITL หมายเลข 3 สำหรับติดตั้งบนที่สูงหรือพื้นที่ภูเขา มีเซ็นเซอร์วัดความเร็วลม อุณหภูมิ ความกดอากาศ และเป็นเครือข่ายการสื่อสาร หุ่นยนต์ KMITL หมายเลข 4 สามารถลอยบนผิวน้ำได้พร้อมแผงโซลาร์เซลล์รับพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมเครือข่ายสื่อสาร เครื่องวัดกระแสน้ำ กระแสไฟรั่ว ส่วนศูนย์กลางควบคุมเป็นหุ่นยนต์ซึ่งดีไซน์เป็นกระเป๋าลากเลื่อน ทำหน้าที่เป็นเซ็นเตอร์ของเครือข่ายหุ่นยนต์ เมื่อกางออกจะมีแล็ปท็อปบรรจุอยู่ภายใน ใช้ประมวลรายงานที่ส่งจากฝูงหุ่นยนต์ 4 ตัว ส่งรายงานสภาวะน้ำท่วม อุณหภูมิ ความชื้น แรงดันของน้ำ การเฝ้าระวังภัยพิบัติ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ ป้องกัน และช่วยเหลือบรรเทาทุกข์

ยุทธนาเสริมว่า เมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น เราสามารถโปรยฝูงหุ่นยนต์นี้ให้โรยตัวจากเฮลิคอปเตอร์ลงในพื้นที่ภัยพิบัติ ในน้ำ บนภูเขา หรือพื้นดิน แต่ละตัวสามารถอยู่ห่างกัน 1 กิโลเมตร และจะกลายเป็นเครือข่ายสื่อสารให้ประชาชนติดต่อสื่อสารกันได้ทันท่วงที เพียงหยิบมือถือเข้าเฟซบุ๊ก โทร. หรือไลน์ จะบอกตำแหน่งรายงานสถานการณ์ ความชื้น อุณหภูมิ

ถือเป็นความสำเร็จก้าวแรกของนักประดิษฐ์รุ่นใหม่จริงๆ

สจล.ผุด หุ่นยนต์กู้ภัยพิบัติ รับมือน้ำท่วม. *มติชน*. 2 กันยายน 2556, หน้า 23.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้