



"รถลาดตระเวนไร้คนขับ" งานวิจัยลดเสี่ยงพื้นที่อันตราย

สาเหตุหนึ่งที่เหล่าทหารผู้เสียสละ ต้องได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากสถานการณ์ชายแดนใต้ที่ไม่สงบนั้น เกิดจากการลอบวางระเบิดตามเส้นทางลาดตระเวน ดังนั้นหากมีอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเสี่ยงจากปัจจัยดังกล่าว ก็น่าจะลดการสูญเสียกำลังพลได้ไม่มากนัก ซึ่งด้วยเหตุดังกล่าว จึงเป็นที่มาของงานวิจัย "รถลาดตระเวนควบคุมระยะไกลไร้คนขับ" จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อเล็งเห็นว่า สถานการณ์ที่ทหารต้องเผชิญนั้น น่าจะมีเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยง ผู้วิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ซึ่งได้แก่ ผศ.พลศาสตร์ เลิศประเสริฐ กับ นายวุฒิกร จิตวุฒิชัยติ ร่วมด้วยผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่

นายชัยวัฒน์ ชัยชนะสงคราม นายชาญวิทย์ เอกจินดา และนายไกรสิทธิ์ สุวรรณศิริ จึงคิดค้นต้นแบบรถลาดตระเวนควบคุมระยะไกลไร้คนขับ "จากที่เห็นทหารปฏิบัติภารกิจชายแดนใต้ ถูกข่มยิงตลอด เพราะอยู่ที่สูง แต่คนร้ายอยู่ต่ำมืด คู่มอง ที่คิดว่าน่าจะมีเครื่องมือในการช่วยเหลือสำหรับลาดตระเวน จึงเกิดการวิจัยขึ้นเห็น โดยยังเป็นตัวต้นแบบที่ใช้เวลาประดิษฐ์ประมาณ 8 เดือน ด้วยงบประมาณเกือบแสนบาท" ทีมนักวิจัยเผยข้อมูล สำหรับการทดสอบที่ผ่านมามีระยะบังคับได้ประมาณ 1 กิโลเมตรในพื้นที่โล่ง แต่หากนำไปใช้ในเขตจังหวัดจะได้ไกลกว่า เพราะสถานที่ทดสอบนั้นใช้ในกรุงเทพฯ ซึ่งมีการใช้สัญญาณรบกวน แต่ในอนาคตจะพัฒนาเรื่องการควบคุมผ่านดาวเทียม ซึ่งต้องพิจารณาในข้อกฎหมายต่อไป

ในอนาคต มีแผนติดตั้งจรวดอีก เช่น กล้องเทเลวิชั่น กล้องเทอร์มอล ตรวจจับความร้อน หากมีคนซ่อนปืนป่าในทุ่งหญ้า ก็จะได้เห็นความร้อน ในร่างกายของคนนั้น" สำหรับการควบคุม "รถลาดตระเวนควบคุมระยะไกลไร้คนขับ" ต้องใช้จอยสติคในการควบคุมทิศทางรถเคลื่อนที่ แสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะแสดงภาพจากกล้อง 2

กล่องจับภาพทุกจุดด้วยเซนเซอร์รอบ ส่วนบนของรถลาดตระเวน

จอยสติคบังคับจอยระยะไกล ไร้คนขับของรถลาดตระเวน

นายชัยวัฒน์ ชัยชนะสงคราม กับพลองเบริจ

ตัวที่อยู่บนรถ หน้าจอภาพเล็กจะเป็นจอสำหรับผู้ควบคุมการเคลื่อนที่ ส่วนจอใหญ่จะเป็นจอสำหรับผู้สังเกตการณ์ โดยการแสดงผลจะแสดงข้อมูลพิกัดดาวเทียม เข็มทิศ ความเร็วตัวรถ อุณหภูมิ และแบตเตอรี่ โดยรถดังกล่าว จะใช้ระบบ 2 แบบ คือ เบส สเตชัน ออกจากรานปฏิบัติการ ในค่ายทหาร และรูปแบบใช้กับกำลังคนลาดตระเวนควบคุมด้วยคน

"แม้ว่ารถต้นแบบตัวนี้ ยังไม่ได้นำไปใช้จริง แต่สถาบันฯ ก็ร่วมมือกับกรมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีกระทรวงกลาโหม ด้านการวิจัยวิศวกรรมเพื่อความมั่นคง ในการเป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสร้างให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น" ทีมนักวิจัย กล่าวสรุป

รถลาดตระเวนไร้คนขับ งานวิจัยลดเสี่ยงพื้นที่อันตราย. ASTV ผู้จัดการรายวัน. 1 ธันวาคม 2553, หน้า 33.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้