

ปีที่ 31 ฉบับ 10735 วันจันทร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 หน้า 24

## ยุคโรบอกรณไทย พิทักษ์ชีวิตกำลังพล

● **ลักษณะ วุฒิสักดิ์**  
กรุงกนพธุรกิจ

ยานล้อไร้คนขับและหุ่นยนต์เก็บ-ทำลายระเบิด เป็น 2 ผลงานประดิษฐ์จากกรมทหารราบที่ 6 ค่ายสรรพสิทธิประสงค์ เป้าหมายหลักเพื่อช่วยลดการสูญเสียกำลังพลในการปฏิบัติการภาคสนาม และเป็นการส่งเสริมประสบการณ์ความรู้สู่การพัฒนาและส่งเสริมการสร้างหุ่นยนต์เพื่องานทางยุทธวิธีในอนาคต

ทั้งนี้ หน่วยงานวิชาการด้านเทคโนโลยีความมั่นคงในสทรรูคคตการณว่า ในอนาคตอีกประมาณ 10-15 ปี สนาหรบจะเติมไปด้วยหุ่นยนต์ประเภทต่างๆ จำนวนมากกว่าทหารจริงๆ และสัดส่วนของหุ่นยนต์ต่อทหารจริงก็จะเปลี่ยนไป ยกตัวอย่างกองทัพสหรัฐใช้ยานยนต์ทางบกควบคุมระยะไกล (UGV) มากกว่า 1.2 หมื่นตัวและกำลังพัฒนาอีกมาก ซึ่งจะเป็นส่วนประกอบสำคัญในสมรภูมิรบ

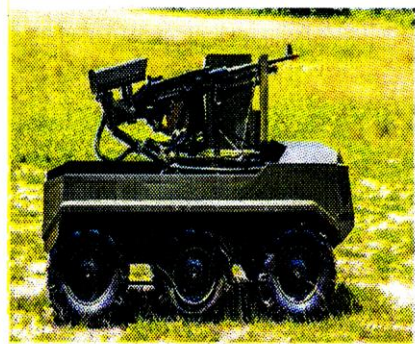
### รีโมทสั่งปืนกล-ยานล้อ

ขณะที่กองทัพสหรัฐโหมพัฒนายานยนต์ทางบกควบคุมระยะไกล กองทัพอไทย โดย พล.ต.ธเนศ วงศ์ชะอุ่ม ผบ.พล.ร.6 หัวหน้าผู้ประดิษฐ์พร้อมทีมงานก็มี "ยานล้อไร้คนขับ" ซึ่งหน้าตาเหมือนตัวกระเบมีล้อ 6 ล้อ ขนาด 100x120x60 เซนติเมตร ควบคุมผ่านรีโมทระยะไกล 500 เมตร

ยานล้อนี้ใช้ขบประมาณ 6.5 หนึ่นบาท บรรทุกน้ำหนักได้ 100 กิโลกรัม สามารถทำความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขับเคลื่อน 6 ล้อ อาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ โดยใช้งานได้ 15 นาทีต่อรอบการชาร์จ ทั้งยังติดตั้งกล้องและระบบส่งสัญญาณภาพมายังจอมอนิเตอร์เพื่อดูเส้นทาง

"โจทย์วิจัยเริ่มจากสถานการณ์การสู้รบด้วยอาวุธหนักบริเวณแนวชายแดนเขาพระวิหาร ซึ่งพื้นที่ปะทะหรือพื้นที่แนวชายแดนท่างกันไม่มากและอยู่ในระยะมอง

เห็นกันทำให้ไม่มีความปลอดภัยและส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของกำลังพล จึงขบคิดว่าจะทำ



อย่างไรถึงจะโจมตีฝ่ายตรงข้ามได้โดยไม่ต้องเกิดความเสียง" ร.ต.เกษมณี พิมพ์พรหม นายทหารนักประดิษฐ์ กล่าว

สิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากโจทย์ปัญหานี้คือ "ฐานยิงปืนกลด้วยไฟฟ้า" ควบคุมผ่านจอยสติ๊กมีทั้งใช้สายและไร้สาย ซึ่งสามารถควบคุมได้ประมาณ 100 เมตร ส่วนผู้ยิงจึงไม่ต้องอยู่หลังปืน แต่หลบอยู่ในที่ปลอดภัยแล้วสั่งยิงโดยดูจากจอมอนิเตอร์เพื่อทำการ

เล็งทั้งยังใช้เป็นเครื่องตรวจการณ์ได้ด้วย

ปัญหาที่ตามมาคือเมื่อกระสุนปืนหมดก็ต้องอาศัยกำลังพลทำหน้าที่บรรจุกระสุนทำให้เสี่ยงอันตรายได้ จึงนำมสู "ยานล้อไร้คนขับ" ที่ใช้เวลาพัฒนาประมาณ 3 เดือน รองรับการผลิตฐานยิงปืนกลด้วยไฟฟ้า สามารถเข้าพื้นที่ปะทะแล้วสั่งยิงได้โดยไม่ต้องให้กำลังพลเข้าไป นอกจากนี้ในส่วนของกระเบเมื่อถอนฐานยิงออกก็ใช้เป็นยานพาหนะนำผู้บาดเจ็บที่ยังมีสติออกจากพื้นที่อันตรายได้

สิ่งประดิษฐ์นี้ได้ประกอบใช้ในพื้นที่จริงและนำเสนอแก่คณะที่มาตรฐานวิจัยมหหน่วยหรือองค์กรอื่น เพื่อศึกษานำไปใช้หรือประยุกต์ใช้งาน ทั้งยังได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 สิ่งประดิษฐ์ทางทหารด้านยุโปกรณ์ประจำปี 2560 ส่วนหุ่นยนต์เก็บและทำลายระเบิดได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2



กรมทหารราบที่ 6 ไขว่สิ่งประดิษฐ์ทางการทหารช่วยลดการสูญเสียกำลังพล

ล่าสุดทั้งสองผลงานร่วมจัดแสดงในงาน  
วันนักประดิษฐ์ที่ผ่านมา

### หุ่นยนต์ผู้ช่วยหน่วย EOD

ร.ต.เกษมณี กล่าวว่า เป้าหมายการพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิดก็เพื่อใช้ตรวจสอบและทำลายวัตถุต้องสงสัย ลดความสูญเสียด้านกำลังพลโดยใช้เป็นเครื่องมือเสริมให้กับเจ้าหน้าที่ EOD ลดงบประมาณเนื่องจากของของต่างประเทศราคาสูงและเป็นการส่งเสริมการสร้างหุ่นยนต์เพื่อนำไปใช้สำหรับการปฏิบัติงานทางยุทธวิธี

หุ่นยนต์ฯ บังคับด้วยรีโมทไร้สาย มีขนาดเล็ก 60x80x50 เซนติเมตร แขนยกสูง 50 เซนติเมตร ขับเคลื่อนด้วยสายพานมอเตอร์ ใช้พลังงานแบตเตอรี่ ติดตั้งระบบตรวจการณ์กล้องอินฟราเรดและแสงสว่าง

ระบบแอลอีดีทำให้ใช้งานในที่มืดได้ ใช้  
งบประมาณประมาณ 3.5 หมื่นบาท

สำหรับการพัฒนาปรับปรุงทั้งยานล้อ  
และหุ่นยนต์ฯ น่าจะเป็นเรื่องของแหล่ง  
พลังงานโดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อ  
ให้ใช้งานได้ต่อเนื่อง อีกทั้งการทำอุปกรณ์  
ที่จะช่วยป้องกันน้ำและความชื้น เพื่อให้  
ยุทธโปกรณ์นี้มีความคงทนมากขึ้น

“ความพิเศษของสิ่งประดิษฐ์ทั้งสองคือ  
ใช้งบประมาณไม่มาก มีราคาถูก อุปกรณ์  
ทั้งหมดหาซื้อได้ง่าย เทคนิคไม่ซับซ้อน  
เพื่อให้เหมาะสำหรับการใช้งานภาคสนาม เมื่อ  
ชำรุดก็ซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ได้ทันที หรือ  
ถ้าจำเป็นต้องทิ้งก็ไม่สูญเสียงบประมาณมาก  
อีกทั้งที่มณฑลทหารบกที่ 6 เป็นกำลังพลของ  
หน่วยเอง” ร.ต.เกษมณี กล่าว