



การฝึกหุ่นยนต์ทางทหารที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และบุคลากรผู้ทำการควบคุม
เรียบเรียงและวิเคราะห์โดย พ.ท. อัครชัย หนูนภักดิ์

สถาบัน RAND ซึ่งเป็น Think Tank ของสหรัฐฯ ได้อธิบายถึง “การฝึกหุ่นยนต์ทางทหารที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และบุคลากรผู้ทำการควบคุม” สรุปได้ดังนี้

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มักถูกวาดภาพว่าเป็นพลังที่ไร้ขีดจำกัด ซึ่งก่อให้เกิดทั้งประโยชน์และโทษ ภาพยนตร์และนวนิยายทางวิทยาศาสตร์ต่างกล่าวถึงบทบาทของ AI ซึ่งบางส่วนได้กลายมาเป็นประเด็นพูดคุยทางทหาร โดยเฉพาะ “การเรียนรู้ของ เครื่องจักร” ที่ปัจจุบันยังไม่กลายเป็น AI โดยสมบูรณ์ เพราะยังคงอาศัยการเรียนรู้จากประสบการณ์ของมนุษย์ ซึ่งเราต่างคาดหวังว่า AI จะมีความใกล้เคียงกับมนุษย์ เป็นผู้ช่วย และสื่อสารผ่านภาษาของเรา จากขีดความสามารถของ “หุ่นยนต์ AI” ที่สูงขึ้น และพฤติกรรมที่เรียนรู้จากมนุษย์ ทำให้เกิดคำถามถึงการจัดการองค์กร การฝึก และการควบคุมบังคับบัญชา โดยอาศัยการเรียนรู้ของเครื่องจักร หุ่นยนต์ดังกล่าวจะมีวิวัฒนาการของพฤติกรรมที่เราไม่อาจคาดการณ์ได้ในอนาคต ซึ่งอาจมีความจำเป็นที่ต้องสร้างรูปแบบขององค์กรขึ้นใหม่ ซึ่งการพัฒนาองค์กรที่เหมาะสม และยุทธวิธีสำหรับระบบ AI ต้องใช้งบประมาณที่สูง แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมของโลกที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน ได้กลายเป็นแรงกดดัน ให้แต่ละประเทศต่างเร่งพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์ของเครื่องจักร และองค์กรให้รองรับกับ AI ซึ่งรวมถึง ยุทธวิธี เทคนิค และขั้นตอนการปฏิบัติการกิจ อย่างไรก็ตาม เราจะแน่ใจได้อย่างไรว่าจะสามารถควบคุมการปฏิบัติการทางทหารของหุ่นยนต์ AI ในแต่ละภารกิจได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ เราจึงจำเป็นต้องทำให้หุ่นยนต์ดังกล่าวเรียนรู้ และเกิดประสบการณ์ผ่านการฝึก

หุ่นยนต์ AI จำเป็นต้องได้รับการฝึกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทดสอบการปฏิบัติการกิจ ความเข้าใจในขีดความสามารถของตน และเรียนรู้จากการฝึก โดยการให้ซอฟต์แวร์ของหุ่นยนต์ดังกล่าวทำการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติการกิจ และค้นหาวิธีการที่เป็นไปได้สำหรับภารกิจนั้น ซึ่งจะทำให้เราเรียนรู้จากวิธีการที่ดีที่สุด จากการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การฝึก สำหรับมนุษย์คือการเรียนรู้ที่จะควบคุมสภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับหุ่นยนต์ที่จำเป็นต้องถูกทำให้เรียนรู้ถึงความคาดหวังจากทั้งจากหุ่นยนต์ AI และมนุษย์ที่ปฏิบัติการกิจด้วยกัน ด้วยการฝึกและการเรียนรู้ที่ซับซ้อนมากขึ้น จึงเป็นไปได้ที่หุ่นยนต์ AI จะมีบุคลิก และความทรงจำ



ที่ เหมือนกัน อาจทำให้เกิด “การคิดแบบกลุ่ม (Group Think)” ซึ่งอาจลดความหลากหลายในแนวความคิดที่ดีที่สุดในการบรรลุภารกิจที่มีการปฏิบัติในรูปแบบ



ทีมของหุ่นยนต์ AI อย่างไรก็ตาม การที่หุ่นยนต์มีความหลากหลายในประสบการณ์และบุคลิก ควรต้องได้รับการควบคุมให้อยู่ในระดับที่มนุษย์ยอมรับได้ นอกจากนี้ มนุษย์จำเป็นต้องถูกฝึกให้สื่อสารกับเครื่องจักร ซึ่งระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักรได้กลายเป็นระบบที่มีพฤติกรรมที่ซับซ้อน ยากต่อการทำความเข้าใจ ซึ่งมนุษย์จำเป็นต้องค้นหาวิธีการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่คาดคิดของเครื่องจักร ต่างจากการบังคับบัญชาทหารที่เป็นมนุษย์ที่ผู้บังคับบัญชายังสามารถคาดการณ์ถึงพฤติกรรม และบุคลิกของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ไม่ยากนัก อย่างไรก็ตาม สำหรับ หุ่นยนต์ AI เราอาจสามารถเรียนรู้ได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในการฝึกหรือภารกิจ ซึ่งแสดงถึงบุคลิกของหุ่นยนต์นั่นเอง สำหรับรูปแบบขององค์กรที่ควรถูกปรับเปลี่ยนไปจะอยู่ในรูปแบบใดนั้น ยังคงยากต่อการหาคำตอบ แต่หนทางหนึ่งในการตอบคำถามคือการนำหุ่นยนต์ดังกล่าวมาทำการฝึก และการทดสอบในสถานการณ์ที่หุ่นยนต์ดังกล่าวสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างต่อเนื่อง มีการทดสอบซอฟต์แวร์ และระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักร ซึ่งจะทำให้เราทราบถึงรูปแบบของหน่วยงาน องค์กร ภารกิจที่เหมาะสมสำหรับหุ่นยนต์ AI ในการปฏิบัติงานร่วมกับมนุษย์

RAND สรุปว่า หุ่นยนต์ AI จำเป็นต้องได้รับการจัดการ การฝึก และการบำรุงรักษา นอกจากนี้บุคลากรทางทหาร ควรได้รับการฝึก การปฏิบัติงานร่วมกับหุ่นยนต์ดังกล่าว เพื่อให้มีความเข้าใจถึงหลักนิยามใหม่ และแนวความคิดในการใช้ขีดความสามารถจากหุ่นยนต์ดังกล่าวอย่างเต็มที่ สำหรับรูปแบบใหม่ขององค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับการออกแบบองค์กรให้รองรับกับพฤติกรรมของหุ่นยนต์

สำหรับประเทศไทย ควรเตรียมความพร้อมของระบบนิเวศน์ของ AI เพื่อรองรับการพัฒนาในสาขาที่ต้องใช้ขีดความสามารถจาก AI ตลอดจนสนับสนุนการใช้ AI เชิงสร้างสรรค์ทั้งในประเทศและนานาชาติ สำหรับกองทัพไทย ควรเสริมสร้างขีดความสามารถด้าน AI ของกองทัพ เพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคง และภารกิจทางทหารที่อาจมีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนเสริมสร้างความไวเนื้อเชื่อใจ และส่งเสริมการใช้ AI ในเชิงสร้างสรรค์ ในการรักษาความมั่นคงให้เกิดขึ้นในภูมิภาคอาเซียน และประเทศคู่เจรจา ภายใต้กรอบความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศ