



เมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา ถือเป็นอีกหน้าประวัติศาสตร์หนึ่งของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทป. และแวดวงอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย เนื่องจากทาง สทป. ได้ทำการทดสอบและสาธิตการยิงจรวด DTI-2 ขนาด ๑๒๒ มิลลิเมตร ให้กับนายทหารและนักศึกษาจากหลักสูตรต่างๆ ของกองทัพได้ชมเป็นผลสำเร็จ ในวันรวมอำนาจการยิงของศูนย์การทหารปืนใหญ่ ที่สนามยิงปืนใหญ่ เขาพุลอน ศูนย์การทหารปืนใหญ่ จังหวัดลพบุรี

DTI-2 เป็นจรวดที่ทำขึ้นด้วยฝีมือของคนไทย ๑๐๐% โดยใช้เทคโนโลยีส่วนหนึ่งที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในโครงการ DTI-1 รวมเข้ากับประสบการณ์และเทคโนโลยีของนักวิจัย สทป. ที่สั่งสมขึ้นมาใช้ในการออกแบบและทดสอบผลิตจรวด DTI-2 ซึ่งนำมาสู่การทดสอบการยิงดังกล่าว โดยการยิงนั้นทำการยิงจากเครื่องยิงแบบลากจูงซึ่งสามารถติดตั้งกระเปาะหรือ Pod ที่บรรจุจรวด DTI-2 ได้หลายนัด แต่ในวันนั้นบรรจุจำนวน ๒ นัดและอีกส่วนหนึ่งทำการยิงจากรถยิง DTI-1 ที่ติดตั้งท่อรองในเพื่อทำให้สามารถยิงจรวด DTI-2 ที่มีขนาดเล็กกว่าได้โดยทำการยิง ๔ นัดแบบซัลโว

การติดตั้งท่อรองในบนรถยิง DTI-1 จะทำให้รถยิง DTI-1 ที่ปรกติจะใช้ยิงจรวดขนาด

๓๐๒ มม. ทำการยิงจรวด DTI-2 ขนาด ๑๒๒ มม. เพื่อใช้ในการฝึก เนื่องจากจรวด DTI-1 นั้นมีระยะยิงที่ไกลมากและมีราคาแพงกว่า แต่ถ้าใช้จรวด DTI-2 ที่มีราคาถูกกว่ามากและมีระยะยิงที่ใกล้กว่าก็จะทำให้กำลังพลสามารถฝึกได้อย่างต่อเนื่อง และสมจริงตามวงรอบการฝึกของกองทัพบก

เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว จรวด DTI-1 ซึ่งเป็นจรวดขนาดใหญ่ที่มีระยะยิงถึง ๑๘๐ กิโลเมตร จะถูกใช้งานระดับยุทธการ ส่วนจรวด DTI-1 ที่มีระยะยิงสั้นกว่าคือ ๔๐ กิโลเมตรจะถูกใช้งานในระดับยุทธวิธี ซึ่งการพัฒนาจรวดทั้งสองแบบนี้ นอกจากจะเป็นการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญที่นักวิจัยและนักพัฒนาของ สทป. มีให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ยังทำให้ สทป. สามารถสนับสนุนกองทัพบกให้มีจรวดทั้งในระดับยุทธวิธีและระดับยุทธการที่สอดคล้องกับภัยคุกคามที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตได้อีกด้วย





ในส่วนเครื่องยิงแบบลากจูงนั้น ก็เป็นการพัฒนาโดยนักวิจัยของ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหมเองเช่นกัน ซึ่งแท่งยิงดังกล่าวสามารถติดตั้งกระเปาะบรรจุจรวด DTI-2 จำนวน ๒๐ ล้ำกลิ้งได้ ๒ กระเปาะทำให้รวมแล้วสามารถยิงจรวดได้ถึง ๔๐ ลูกทีเดียว

DTI-2 นั้นจะมีระยะยิงทั้งหมด ๓ ระยะ คือ ๑๐ กิโลเมตร ๓๐ กิโลเมตร และ ๔๐ กิโลเมตร ซึ่ง สทป. ได้ทำการพัฒนาทั้งในส่วนของดินขับ หัวรบ และชุดพวงหาง และทำการผลิตองค์ประกอบของจรวดในประเทศทั้งหมด ซึ่งในวันรวมอำนาจการยิงที่ผ่านมามีจรวดทั้ง ๖ ลูกสามารถทำลายเป้าหมายเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป ๔ กิโลเมตรได้ถูกต้องตามที่คำนวณเอาไว้

โดยในอนาคต สทป. กับกองทัพบกกำลังจะลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกันเพื่อพัฒนาจรวด DTI-2 และนำส่งให้กองทัพบกไปทดลองใช้ ซึ่งรวมถึงการส่งมอบท่อรองในที่ใช้งานในการยิงครั้งนี้ให้กองทัพบกนำไปทดลองใช้ การพัฒนาจรวดระยะยิง ๔๐ กิโลเมตรเพื่อใช้งานกับจรวดหลายลำกล้อง SR-4 ที่กองทัพบกจัดซื้อจากต่างประเทศ และการติดตั้ง DTI-2 บนรถสวายพานลำเลียงพา Type-85 ทดแทนจรวดหลายลำกล้องขนาด ๑๓๐ มม. ที่มีระยะยิงสั้นกว่าอีกด้วย

หลังจากนี้ สทป. จะทำการทดสอบและปรับปรุงจรวด DTI-2 ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งยังต้องทำการยิงทดสอบอีกเป็นจำนวนมากก่อนที่จะพร้อมผลิตเข้าประจำการต่อไป แต่ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนา DTI-2 ด้วยฝีมือคนไทย นั้นเริ่มแสดงให้เห็นว่า ในวันนี้คนไทยสามารถพัฒนาอาวุธเพื่อใช้งานตัวเอง ก็จะทำให้ประเทศไทยลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทำให้กองทัพสามารถใช้งานจรวดที่ผลิตขึ้นได้ในประเทศโดยไม่ติดข้อจำกัดการนำเข้าอาวุธ สามารถประหยัดงบประมาณที่ต้องใช้ในการจัดซื้ออาวุธ และรวมถึงเป็นการสร้างเทคโนโลยีซึ่งสามารถต่อยอดไปยังการพัฒนาจรวดแบบอื่นๆได้ต่อไป



จรวดและอาวุธนำวิถีเป็นศักยภาพด้านการป้องกันประเทศเชิงรุกที่สำคัญของทุกเหล่าทัพ แต่การจัดหาจรวดเพื่อนำเข้าประจำการนั้นต้องใช้งบประมาณสูงมาก การซ่อมบำรุงไม่สามารถทำได้เอง อีกทั้งยังไม่สามารถนำมาใช้ในการฝึกได้มากนักเนื่องจากมีราคาแพง มีอายุใช้งานจำกัด สภากลาโหมจึงได้อนุมัติแผนแม่บทการวิจัยและพัฒนาจรวดเพื่อความมั่นคงเมื่อปี ๒๕๔๗ และต่อมาได้มีการจัดตั้ง สทป. ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีกว่าการ กระทรวงกลาโหม เพื่อรองรับภารกิจการวิจัยพัฒนาโครงการจรวดและอาวุธ นำวิถี ด้วยการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมิตรประเทศและพัฒนาต่อยอดความรู้ด้วยการพึ่งพาตนเองเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ

ตอบสนองเหล่าทัพในการป้องกันภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ที่ผ่านมา สทป. ได้ดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนาาระบบจรวดหลายลำกล้องระยะยิงไกลแบบไม่นำวิถี DTI-1 ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมิตรประเทศมาต้นแบบให้กองทัพบก เมื่อปี ๒๕๕๔ และได้วิจัยและพัฒนาสร้างต้นแบบรดยิงและรถบรรทุกจรวดแล้วเสร็จ และเตรียมการประกอบลูกจรวด เพื่อส่งมอบให้กองทัพบกตาม MOU ในปี ๒๕๕๗

กองทัพบกมีความต้องการระบบจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถีที่มีความแม่นยำสูงมาใช้งาน แต่จากการประเมินของ สทป. พบว่า การวิจัยระบบนำวิถีตั้งแต่ต้นอาจต้องใช้เวลานานจนอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกองทัพบกได้อย่างทันที่ สทป. จึงพิจารณาทางเลือกในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีบางส่วนจากมิตรประเทศ และนำมาสู่ข้อตกลงการวิจัยพัฒนาโดยการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีนำวิถีจากมิตรประเทศและรวมถึง สทป. ได้ใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมของนักวิจัยในการต่อยอดให้ระบบมีความสมบูรณ์ และจะส่งมอบต้นแบบที่รู้จักกันในชื่อ DTI-1G ให้กองทัพบกในปี ๒๕๖๐

การดำเนินการพัฒนาจรวดหลายลำกล้อง DTI-1G นั้นจะแบ่งเป็น ๒ ระยะคือ ระยะที่ ๑ เป็นการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมิตรประเทศผ่านการฝึกอบรมในเทคโนโลยีสำคัญ เช่น เทคโนโลยีการออกแบบระบบนำวิถี การสร้างต้นแบบรดยิงจรวดและรถบรรทุกจรวด การประกอบรวมลูกจรวด การฝึกอบรม การใช้งาน การปรนนิบัติบำรุง การยิงทดสอบและการตรวจรับเอกสารคู่มือทางเทคนิคต่างๆ

ส่วนในระยะที่ ๒ นั้น เป็นการจัดหา Chassis และการออกแบบสร้างเกราะป้องกันห้อง

โดยสาร (Amour Cabin) เพื่อนำไปพัฒนาต้นแบบรดยิงจรวดและรถบรรทุกจรวด การพัฒนาโรงงานประกอบรวมต้นแบบลูกจรวด (GAT) การจัดหาเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อเตรียมทำวิศวกรรมย้อนกลับ เพื่อดำเนินการส่งมอบจรวดหลายลำกล้อง DTI-1G ให้กองทัพบกจำนวน ๓ ระบบภายในปี ๒๕๖๐ ต่อไป

นอกจากจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถีแล้ว กองทัพบกยังมีความต้องการยุทโธปกรณ์จรวดระยะยิงปานกลาง โดยให้ สทป. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงขนาด ๑๒๒ มิลลิเมตร สำหรับติดตั้งบนรถสายพาน พร้อมระบบอำนวยความสะดวก และรถบรรทุก/บรรจุลูกจรวดจะนำเข้ารับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการรับรองมาตรฐานยุทโธปกรณ์กองทัพบก ก่อนที่จะส่งมอบต้นแบบให้กองทัพ เป็นรายระบบตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

การพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงขนาด ๑๒๒ มิลลิเมตร หรือที่รู้จักกันในชื่อของ DTI-2 นั้นเป็นการดำเนินการโดยผู้ใช้เทคโนโลยีของนักวิจัยไทยทั้ง ๑๐๐% ตั้งแต่การออกแบบไปจนถึงการทดสอบยิงจะดำเนินการโดยนักวิจัยชาวไทยของ สทป. ซึ่งใช้ประสบการณ์ที่ได้รับจากการวิจัยในโครงการต่างๆ ที่ผ่านมาในอดีต

ทั้งนี้ จรวด DTI-2 จะมีระยะยิงทั้งหมด ๓ ระยะ คือ ระยะยิง ๑๐ กิโลเมตร ระยะยิง ๓๐ กิโลเมตร และระยะยิง ๔๐ กิโลเมตร โดยเริ่มทำการวิจัยจรวด DTI-2 ระยะยิง ๑๐ กิโลเมตรก่อนเพื่อใช้เป็นจรวดฝึก จากนั้นในขั้นต่อไปจะทำการพัฒนาจรวด DTI-2 ระยะยิง ๓๐ และ ๔๐ กิโลเมตรตามลำดับ ก่อนที่จะก้าวไปสู่จรวด DTI-2 แบบนำวิถี ระยะยิง ๔๐ กิโลเมตร โดยการทำงานทั้งหมดจะเน้นการใช้วัสดุในประเทศเป็นหลัก และองค์ประกอบหลักของจรวดเช่น ส่วนขับเคลื่อน ดันขับ ตัวจรวดและชุดพวงหางนั้น

ได้รับการวิจัยและพัฒนาขึ้น ณ โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของ สทป. ที่ จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดลพบุรี ในส่วนหัวรบนั้น สทป.ได้ร่วมมือกับ ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ในการออกแบบหัวรบโดยใช้เครื่องมือที่ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธมีอยู่แล้วเป็นฐานในการพัฒนา

DTI-2 มีแผนที่สำคัญดังนี้

๑. การวิจัยรถฐานยิงจรวด DTI-2 แบบลากจูง มีชุดต่อยิงแบบกระเปาะ (Pod) จำนวน ๒๐ ต่อยิง รวม ๒ ชุด ทำการยิงโดยตั้งขาหยั่ง ควบคุมการยิงด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถทำการปรับมุมทิศทางยิงได้
๒. การพัฒนาที่รองรับในเพื่อให้สามารถทำการยิงจรวด DTI-2 ขนาด ๑๒๒ มิลลิเมตร ที่มีขนาดเล็กกว่าได้จากต่อยิงจรวดขนาด ๓๐๒ มิลลิเมตร โดยทำการยิงจากฐานยิง DTI-1
๓. การวิจัยพัฒนาโปรแกรมคำนวณหลักฐานการยิง สำหรับยิงจรวด DTI-2
๔. การปรับปรุงเพิ่มสมรรถนะจรวดหลายลำกล้องแบบ ๓๑ หรือ จลก.๓๑ โดยการติดตั้งชุดต่อยิงจรวดแบบ ๑๒๒ มิลลิเมตร พร้อมระบบอำนวยการยิงบนรถสายพานลำเลียง Pa Type-85 ของ จลก.๓๑ เพื่อพัฒนาเป็นรถฐานยิงจรวดสายพานแบบอัตโนมัติ
๕. การวิจัยและพัฒนารถฐานยิงจรวด DTI-2 ขนาด ๑๒๒ มิลลิเมตร อัตโนมัติ พร้อมระบบอำนวยการยิง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อตอบสนองกองทัพบกดังกล่าวข้างต้น จึงนำมาซึ่งการลงนามความร่วมมือระหว่างกองทัพบกกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม ในวันที่ โดย พลโท ธานี วุฒิพาณิชย์ เจ้ากรมสรรพาวุธทหารบก เป็นผู้แทนผู้บัญชาการทหารบก ในการลงนามความร่วมมือกับ พลเอก สมพงษ์ มุกดาสกุล ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

หลังจากนี้ สทป. จะเริ่มทำการทดสอบและปรับปรุงจรวด โดยเฉพาะจรวดแบบ DTI-2 ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งยังต้องทำการทดสอบอีกมาก ก่อนที่จะพร้อมผลิตเข้าประจำการต่อไป แต่ภายใต้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง สทป. เชื่อมั่นว่าจะสามารถดำเนินการวิจัย และพัฒนาต้นแบบระบบจรวดและอาวุธนำวิถีที่มีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของกองทัพ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง สร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศของประเทศไทยและภายใต้กรอบความร่วมมือของประชาคมอาเซียนได้อย่างยั่งยืน เพื่อแสดงให้เห็นว่า วันนี้ คนไทยสามารถพัฒนาอาวุธเพื่อใช้งานได้เอง ทำให้ประเทศลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทำให้กองทัพสามารถใช้จ่ายจรวดที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยโดยไม่ติดข้อจำกัดเรื่องการส่งออกอาวุธ และสามารถต่อยอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาจรวดแบบอื่นที่จะช่วยสร้างความมั่นคงให้กับประเทศต่อไป...