



สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

เสนอ

คณะกรรมการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี 2564
และการขอใช้ทุนสถาบันเพิ่มเติม

สารบัญ

ส่วนที่ 1	สรุปสาระสำคัญในการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี 2564	1
ส่วนที่ 2	แผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564	3
2.1	วิสัยทัศน์	3
2.2	ค่านิยมองค์กร	3
2.3	วัตถุประสงค์ ตาม พ.ร.บ. เทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562	3
2.4	แผนบริหารราชการแผ่นดิน (สรุปที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงกลาโหม)	4
2.5	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	4
2.6	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (สรุปที่เกี่ยวข้องกับ สทป.)	5
2.7	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	5
2.8	ยุทธศาสตร์การจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2564	6
2.9	ประเด็นยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการของ สทป.	7
2.10	สรุปผลงานสำคัญที่ผ่านมาของ สทป.	8

ส่วนที่ 1

สรุปสาระสำคัญในการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี 2564

สทป. ขอเสนอร่างแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564 ของ สทป. ฉบับนี้ ต่อคณะกรรมการ ในการประชุม วันที่ 21 กันยายน 2563 เพื่อให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติงานและอนุมัติงบประมาณประจำปี 2564 จำนวน 716,917,400 บาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ไปพลางก่อน จำนวน 211,429,700 และจากทุนสถาบัน 505,487,700 บาท โดยสาระสำคัญของแผนปฏิบัติงานประจำปี 2564 ฉบับนี้ มีการทบทวนให้ผลผลิตของโครงการและกิจกรรมของโครงการสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของ สทป. มีการจัดลำดับความสำคัญโดยจำแนกโครงการตามยุทธศาสตร์ ดังนี้

โครงการตามการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ 16 โครงการ ประกอบด้วยโครงการต่อเนื่อง 15 โครงการ และโครงการใหม่ 1 โครงการ เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้ (1) โครงการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด (2) โครงการวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานระบบอากาศยานไร้คนขับ ระยะที่ 2 (3) โครงการวิจัยและพัฒนาจัดสร้างต้นแบบหุ่นยนต์ทางยุทธวิธี (4) โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง (5) โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจการช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน (6) โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง (7) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์และโปรแกรมประยุกต์สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ระยะที่ 3 (8) โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือการระดมตัวอย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของ นย. (9) โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือการระดมตัวอย่าง ระยะที่ 2 (10) โครงการจัดสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงในทะเล (11) โครงการวิจัยและพัฒนาอาวุธปืนและกระสุน (โครงการใหม่) (12) โครงการวิจัยและพัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องนำวิถี แบบ DTI-1G ระยะที่ 2 (13) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงแบบ DTI-2 (14) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี (15) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดดัดแปรสภาพอากาศ (16) โครงการพัฒนาสนามทดสอบจรวดและอาวุธนำวิถี และโครงการที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศตามความจำเป็น 10 โครงการ ประกอบด้วย แผนงานพื้นฐานด้านความมั่นคง 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนาบุคลากร และแผนงานยุทธศาสตร์ 9 โครงการ เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้ (1) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ (2) โครงการบทความวิชาการ (3) โครงการพัฒนาบุคลากรในภาควิชาการ ภาควิชาอุตสาหกรรมและภาคเอกชน (4) โครงการพัฒนานวัตกรรม การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีป้องกันประเทศสู่ประชาสังคมศูนย์บริการทางวิชาการและเทคนิค (5) โครงการพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาภาคส่วนต่าง ๆ (6) โครงการประชาสัมพันธ์ (7) โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) (8) โครงการวิจัยพื้นฐาน (9) โครงการสร้างและรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร

เพื่อให้การปฏิบัติตามร่างแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้ได้รับผลผลิตที่เป็นรูปธรรมตามที่ได้ร่วมกันวางแผนไว้อย่างประหยัด และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการดำเนินงานทุกวิถีทางให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามแผนงานสำคัญที่กำหนด จึงให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นหลักในการอ้างอิงในการบริหารจัดการ การกำกับดูแลและการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ และภารกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามหลักการกระจายอำนาจและหลักความรับผิดชอบในการบริหารงบประมาณอย่างเคร่งครัดต่อไป

ส่วนที่ 2

แผนปฏิบัติการและงบประมาณประจำปี 2564

2.1 วิสัยทัศน์

“เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศในภูมิภาค
ตอบสนองความต้องการของกองทัพไทยและพันธมิตรอาเซียน”

*“To be the Regional Leader in Defence Technology
offering Solutions to the Royal Thai Armed Forces and ASEAN Alliances”*

2.2 ค่านิยมองค์กร

มุ่งมั่นผลสัมฤทธิ์	(Achievement Oriented)
คิดทำเป็นทีมงาน	(Team Work)
सानซื่อสัตย์คุณธรรม	(Integrity)
นำความพอใจสู่ลูกค้า	(Customer Satisfaction)
พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	(Continuous Improvement)
เรื่องผลประโยชน์ของชาติต้องมาก่อน	(National Interest First)

2.3 วัตถุประสงค์

ตาม พ.ร.บ. เทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562 ตามมาตรา 22 ให้สถาบันมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม หน่วยงานอื่นของรัฐและภาคเอกชน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกอบรม การค้นคว้าวิจัย การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
4. ประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
5. เป็นศูนย์ข้อมูลความรู้ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้แก่กระทรวงกลาโหมและหน่วยงานของรัฐเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

2.4 แผนบริหารราชการแผ่นดิน (สรุปที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงกลาโหม)

ตามที่ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มาตรา 16 ให้ส่วนราชการจัดทำแผนปฏิบัติการของส่วนราชการนั้นโดยจัดทำเป็นแผนห้าปี ซึ่งต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 2562 ได้กำหนดแนวทางการบริหารแผ่นดินที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงกลาโหม ปรากฏในนโยบายที่ 2 การสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยของประเทศ และความสงบสุขของประเทศ และเกี่ยวข้องกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ในนโยบายที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย หัวข้อที่ 5.2 พัฒนาภาคอุตสาหกรรม โดยพัฒนาอุตสาหกรรมไทยให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีหรือแนวโน้มการค้าโลก มีประเด็นนโยบายที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- รักษาและป้องกันอธิปไตยและความมั่นคงภายในของประเทศทั้งทางบก ทางทะเล ทางอากาศ รวมทั้งป้องกันและปราบปรามภัยคุกคามต่าง ๆ และภัยคุกคามรูปแบบใหม่ โดยมุ่งเน้นการสร้างอำนาจกำลังรบที่มีตัวตนและไม่มีตัวตนให้เข้มแข็ง
- สร้างนวัตกรรมใหม่ที่มีมูลค่าสูงในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และอุตสาหกรรมอนาคต อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความมั่นคงของประเทศ

หมายเหตุ : ข้อมูลจากคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 2562

2.5 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่งยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศคือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ คือ

1. ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
2. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
3. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
4. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
5. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

2.6 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (สรุปที่เกี่ยวข้องกับ สทป.)

จากประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีเรื่อง การประกาศแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) เป็นแผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีผลผูกพันต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติโดยมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 23 แผน โดยสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เกี่ยวข้องในแผนแม่บทประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

แผนย่อยอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ มีแนวทางการพัฒนา โดยต่อยอดพัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทยที่มีความเข้มแข็งให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ ที่ครอบคลุมหลากหลายมิติทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ อุตสาหกรรมที่ส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อุตสาหกรรมด้านพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การผลิตยุทโธปกรณ์ และยุทธภัณฑ์ทางการทหาร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่เป็นเทคโนโลยีสองทาง เพื่อลดการพึ่งพาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ และพัฒนาต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมส่งออกต่อไป

2.7 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

ยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ประกอบไปด้วย 6 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ สู่มั่งคั่งและยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

และประกอบกับอีก 4 ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์และกลไกสนับสนุนให้การดำเนินยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านให้สัมฤทธิ์ผล ประกอบด้วย

- ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 9 : การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- ยุทธศาสตร์ที่ 10 : ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

ในส่วนของ สทป. ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศ สู้ความมั่งคั่งและยั่งยืน โดยมีการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยคุกคามทั้งการทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศโดยเสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และมิตรประเทศในการสร้างองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาอาวุธ ยุทโธปกรณ์และยุทธภัณฑ์ พร้อมทั้งส่งเสริมนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศโดยหน่วยงานภาครัฐ

2.8 ยุทธศาสตร์การจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2564

ยุทธศาสตร์การจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2564 มีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ และรายการคำดำเนินการภาครัฐ สรุปที่เกี่ยวข้องกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง

1.1 การเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ

นโยบายการจัดสรรงบประมาณ

1.1.1 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคง จัดทำแผนพัฒนาและฝึกกำลัง ทหารบก รวมถึงขีดความสามารถทั้งปวงของกองทัพ หน่วยงานด้านความมั่นคงทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคประชาชน ที่มีประสิทธิภาพเป็นรูปธรรม ชัดเจน สอดคล้องกับการบริหารราชการยุคใหม่ และสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถรับมือกับภัยคุกคามได้ทุกมิติ ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขัน

2.2 การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

นโยบายการจัดสรรงบประมาณ

2.2.1 พัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศที่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจที่ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อุตสาหกรรมด้านพลังงานมูลค่าสูง อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศและสามารถผลิตเพื่อส่งออกได้ โดยการสร้าง และพัฒนาบุคลากรและสร้างเครือข่ายและคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ และเชื่อมโยง กับห่วงโซ่คุณค่าระดับโลก สนับสนุนการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการผ่านกลไกความร่วมมือภาครัฐ และ ภาคเอกชน ส่งเสริมมาตรการกระตุ้นและสร้างความตระหนักในการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของอุตสาหกรรม ความมั่นคงของประเทศทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคธุรกิจ

2.9 ประเด็นยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการของ สทป.

ประเด็นยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ในช่วงปีงบประมาณ 2561 - 2564 ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงกลาโหม

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ	กระทรวงกลาโหมและประเทศไทยมีขีดความสามารถในการวิจัยพัฒนาป้องกันประเทศ เทคโนโลยีป้องกันประเทศที่ทันสมัย มีต้นแบบยุทธโศภรณ์ที่ระบบอุตสาหกรรมภายในประเทศสามารถรองรับและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศและภูมิภาค
2. การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่ประชาสังคม	กระทรวงกลาโหมและประเทศสามารถพัฒนา เก็บรักษา และเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ประชาสังคม เพื่อการใช้ประโยชน์ในทุกมิติ ทั้งภาคการศึกษา พาณิชย์ และการป้องกันประเทศ เป็นต้น
3. การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ	กระทรวงกลาโหมและประเทศสามารถบริหารจัดการและใช้ประโยชน์องค์ความรู้และทรัพยากรด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศจากเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล
4. การพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน	สถาบันมีการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ มีความเป็นเลิศในสาขาวิชาเฉพาะทางและการบริหารจัดการองค์กร เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บุคลากรของสถาบันมีสมรรถนะสอดคล้องกับตำแหน่ง มีความเป็นนักวิชาการ นักบูรณาการ และนักบริหารและมีโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถาบัน

2.10 สรุปผลงานสำคัญที่ผ่านมาของ สทป.

ในการดำเนินงานของ สทป. ในปีงบประมาณ 2563 นั้น ได้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ให้ไว้ในมาตรา 22 ของ พ.ร.บ. เทคโนโลยีป้องกันประเทศ ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีป้องกันประเทศและดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยสรุปผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ 2563 ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

1.1 แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยียานไร้คนขับ

1) การวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานระบบยานไร้คนขับ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้พื้นฐานระบบยานไร้คนขับ และพัฒนาเครื่องมือและโปรแกรมพื้นฐานที่จำเป็น พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร พัฒนาสนามทดสอบและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการฝึกหรือการทดสอบยานไร้คนขับ เพื่อเป็นรากฐานสำหรับโครงการตามแผนแม่บทการวิจัยและพัฒนา ระบบยานไร้คนขับในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีระบบยานไร้คนขับให้เป็นอย่างต่อเนื่อง เกิดการบูรณาการและเสริมสร้างเครือข่ายวิจัยระบบยานไร้คนขับในภาพรวมของประเทศ ด้านเทคโนโลยียานไร้คนขับให้เป็นอย่างต่อเนื่องและเกิดการพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง

สทป. ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ระบบยานไร้คนขับแบบต่าง ๆ ร่วมกับเหล่าทัพ เพื่อส่งมอบให้แก่ หน่วยผู้ใช้งานไปทดสอบทดลองใช้ในปีที่ผ่านมา เช่น อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก ส่งมอบให้กองทัพบกนำไปทดลองใช้ อากาศยานไร้คนขับประเภทยุทธวิธีระยะกลางส่งมอบให้กองทัพอากาศ อากาศยานไร้คนขับ ขึ้น – ลง ทางดิ่งแบบ VTOL UAV ส่งมอบให้กองทัพเรือ และอากาศยานไร้คนขับขึ้นลงทางดิ่งแบบ Multi Rotor ส่งมอบให้มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เป็นต้น และได้ดำเนินการจัดอบรมหลักสูตรการฝึกนักบินภายใน/นักบินภายนอก และผู้บังคับหน่วยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และพิธีมอบประกาศนียบัตรมีศูนย์ฝึกบุคลากร ประกอบด้วย ห้องฝึกอบรมภาควิชาการ และห้องฝึกเครื่องช่วยฝึกนักบินภายนอกและภายใน พร้อมอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 ได้การดำเนินการบูรณาการระบบยานไร้คนขับและเสริมสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา ระบบยานไร้คนขับทั้งหน่วยภายใน และภายนอก กท. จัดการฝึกอบรมหลักสูตรระบบอากาศยานไร้คนขับให้ สทป. และ กท. การพัฒนาศูนย์การมาตรฐานระบบยานไร้คนขับ ระยะที่ 3 (Avionics) สร้างอุปกรณ์พื้นฐานด้านระบบอากาศยานไร้คนขับติดอาวุธ และอยู่ในระหว่างดำเนินการนำระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก รุ่น D-Eyes 01 รุ่น D-Eyes 02 เข้าสู่สายการผลิต

2) การวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด

วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิดทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางสนับสนุนภารกิจทางด้านความมั่นคง สร้างขีดความสามารถพื้นฐานด้านมาตรฐานการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพรองรับการรับรองมาตรฐานหุ่นยนต์เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการผลักดันสิ่งประดิษฐ์สู่นวัตกรรมและพัฒนาบุคลากรในความรู้พื้นฐานด้านการประกอบรวม การปรนนิบัติบำรุงและซ่อมบำรุงหุ่นยนต์เพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามจำนวนหุ่นยนต์ที่มากขึ้นของหน่วยผู้ใช้ พร้อมทั้งการบูรณาการความร่วมมือและองค์ความรู้และฐานเทคโนโลยีกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยและภาคเอกชนในการพัฒนาต่อยอดเป็นเทคโนโลยีหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิดตามความต้องการของผู้ใช้

สทป. ดำเนินการออกแบบพัฒนาต้นแบบหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด พร้อมจัดทำมาตรฐานเพื่อเตรียมความพร้อมในการทดสอบ Qualification Test หุ่นยนต์ต้นแบบ การสร้าง Robot Assembly and Maintenance Facility Ph1 เพื่อสร้างขีดความสามารถภายในด้านการซ่อมบำรุง และวิจัยและพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พัฒนาระบบ platform แบบรอบทิศทางของหุ่นยนต์ EOD ขนาดเล็ก ศึกษาความเป็นไปได้ในการตรวจหาเป้าหมายอัจฉริยะโดยใช้เรดาร์ทะลุพื้นดิน และศึกษาความเป็นไปได้ในการควบคุมแบบลูปปิดโดยใช้การมองเห็นสำหรับนำทาง หุ่นยนต์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ศึกษาประสิทธิภาพของเซ็นเซอร์ขยายสัญญาณรามานสำหรับตรวจหาวัตถุระเบิด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พัฒนาระบบขับเคลื่อนหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 โครงการได้ดำเนินงานตามแผนการพัฒนาปรับปรุงหุ่นยนต์ตามความต้องการของหน่วยผู้ใช้ ได้แก่ พัฒนาปรับปรุงหุ่นยนต์ขนาดพกพา(หนูนา) ตาม MOA ที่ทำร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยได้ดำเนินการส่งมอบต้นแบบดังกล่าวให้แก่กรมสรรพาวุธทหารอากาศ กองทัพอากาศ นำไปทดลองการใช้งานเพื่อทดสอบสมรรถนะและประเมินผล การดำเนินการพัฒนาต้นแบบหุ่นยนต์ขนาดเล็ก D-EMPIR V.4 ตาม MOA ที่ทำร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร การดำเนินการติดตามผลการทดลองใช้งานของหน่วยผู้ใช้ (D-EMPIR V.2.1) และสนับสนุนการซ่อมบำรุง การพัฒนาองค์ความรู้ด้านหุ่นยนต์และส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปืนยิงทำลายวงจรวัดระเบิด (Recoilless Water Disruptor) ระบบ X-Ray วัตถุระเบิด เพื่อติดตั้งกับหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด พัฒนาด้านระบบ Navigation System การพัฒนางานมาตรฐานและการทดสอบ

3) การวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานของระบบยานไร้คนขับ ระยะที่ 2

แผนการดำเนินงาน เพื่อบูรณาการต่อยอดองค์ความรู้การวิจัยและพัฒนาผลิตอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กและขนาดกลางโดยนำความรู้มาสู่การใช้งานจริง การวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่ระดับยุทธวิธี (Tactical UAS) เพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยผู้ใช้งานด้านความมั่นคงทั้งสามเหล่าทัพ การวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดใหญ่

แบบมัลติเซนเซอร์ (Multi Sensor) และระบบอากาศยานไร้คนขับติดอาวุธการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมระบบ ยานไร้คนขับที่ได้มาตรฐานแห่งแรกของประเทศและภูมิภาคอาเซียนการจัดทำศูนย์เทคโนโลยีต่อต้านระบบ อากาศยานไร้คนขับ ในด้านเทคโนโลยีระบบการต่อต้านโดรนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก (S-Curve 11)

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 การออกแบบกระบวนการสร้างต้นแบบอากาศยานไร้คนขับ ขึ้น - ลง ทางดิ่ง ขนาดเล็กเชิงอุตสาหกรรม การจัดสร้างต้นแบบระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดกลาง ศึกษาความเป็นไปได้ของ การวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับติดอาวุธ การพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมระบบอากาศยานไร้คนขับ มาตรฐานแห่งแรกในประเทศโดยรับการตรวจประเมินจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) จัดทำศูนย์เทคโนโลยีการต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ (Center of Excellence)

1.2 แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบจำลองยุทธและการฝึกเสมือนจริง

4) การวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญในการใช้รถถังหลักใน ทบ. และให้กำลังพล หน่วยประจำรถถังหลักสามารถทำการฝึกได้โดยไม่มีข้อจำกัด พัฒนาสถานการณ์ฝึกรถถังหลักในพื้นที่ ในแต่ละกองทัพอากาศและพัฒนาสถานการณ์ฝึกให้สอดคล้องกับหลักนิยมของ ทบ. วิจัยและพัฒนาระบบ แผ่นเคลื่อนไหว (Motion Platform) ที่นำเข้ามาใช้ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเครื่องช่วยฝึกยานรบ ประเภทอื่น ๆ ได้

สทป. ดำเนินการสร้างส่วนการควบคุมและเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายในห้องฝึกยานรบ ด้วยโปรแกรมทางอุตสาหกรรม และการสร้างฉากฝึกเสมือนจริงแบบกราฟฟิกส์ โดยใช้โปรแกรม Game Engine จากอุตสาหกรรมการสร้างระบบจำลองการฝึกเสมือนจริง

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 พัฒนาชุดสาธิตระบบเครื่องช่วยฝึกเสมือนจริง ส่วนผลประจำรถ ระบบสาธิต อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผลส่วนผู้บังคับรถถัง พัฒนาชุดโปรแกรมควบคุมและแสดงผลที่สถานีเครื่องช่วยฝึก สร้างชุดโครงสร้างสถานีฝึกพลประจำรถถัง สำหรับโครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง

5) โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจช่วยเหลือทางทหาร ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ เพื่อวิจัยและพัฒนาต่อยอดแผนที่สถานการณ์ร่วมในรูปแบบสามมิติด้วย ภาพถ่ายจาก UAV การแสดงผลการปฏิบัติหน้าที่ของทหารขณะปฏิบัติการกิจในสถานการณ์ฉุกเฉิน การจำลอง ภาพสถานการณ์ฉุกเฉินในระบบ C⁴ISR

สทป. ดำเนินการวิจัยต้นแบบระบบแผนที่สถานการณ์ร่วมในรูปแบบสามมิติด้วยภาพถ่าย จาก UAV การวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบส่งสัญญาณการปฏิบัติหน้าที่ของทหารขณะปฏิบัติการกิจ ในสถานการณ์ฉุกเฉินการวิจัยและพัฒนาจำลองภาพสถานการณ์ฉุกเฉินในระบบ C⁴ISR

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 ดำเนินการร่างต้นแบบระบบควบคุมและสั่งการเพื่อการจัดการสาธารณสุขภัย และภัยพิบัติ สรุปผลการทดสอบกับหน่วยงานภายนอก สรุปองค์ความรู้โครงการในรูปแบบบทความวิชาการ และ/หรือบทความวิจัย

6) โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง

วัตถุประสงค์ วิจัยและพัฒนาเพื่อต่อยอดต้นแบบระบบสนามยิงปืนเสมือนจริง ที่สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ได้ดำเนินการแล้ว ให้สามารถรองรับการฝึกยิงปืนที่หลากหลาย โดยเพิ่มปืนฝึกแบบปืนสั้นและปืนประจำกายทหารแบบ TARVO การวิจัยและพัฒนาฉากสถานการณ์ฝึกการยิงปืนสอดคล้องกับหลักนิยมของ ทบ. การวิจัยและพัฒนา ต้นแบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริง ที่สามารถต่อยอดขยายผลในภาคอุตสาหกรรมของประเทศเพื่อเป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

สทป. ดำเนินการวิจัยระบบสาธิตเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธ จำนวน 2 ระบบ โดยนำไปติดตั้งใช้งานให้หน่วยงานผู้ใช้ ณ ศูนย์การทหารราบ และศูนย์กลางทหารอากาศโยธิน ที่ทาง สทป. พัฒนาโปรแกรมในระบบสาธิต ซึ่งยังต้องพัฒนาระบบให้สามารถครอบคลุมกับปืนทุกประเภท ระบบเซนเซอร์ตรวจจับที่ยังไม่มีความเสถียรภาพ

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม พัฒนาระบบ Sensor ปืนทางยุทธวิธี สำหรับเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง สรุปองค์ความรู้ในการพัฒนาระบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง (AVSS)

1.3 แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางทหาร

7) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์และโปรแกรมประยุกต์สำหรับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหา 3 จังหวัดชายแดนใต้ ระยะที่ 3

วัตถุประสงค์ เพื่อวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลด้านความมั่นคงสำหรับการปฏิบัติการในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ พัฒนาขีดความสามารถของระบบตรวจค้นและระบบจัดเก็บข้อมูลให้มีขีดความสามารถตรงตามความต้องการของผู้ใช้ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาพื้นที่เสี่ยงในจังหวัดชายแดนใต้

สทป. ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาสร้างต้นแบบระบบอ่านป้ายทะเบียนรถยนต์ทั้งแบบด้านถาวรและแบบเคลื่อนย้ายได้ การพัฒนาระบบรวบรวมข้อมูลป้ายทะเบียนรถยนต์และบุคคล ระบบแจ้งเตือนเมื่อพบรถยนต์หรือบุคคลต้องสงสัย และต้นแบบระบบแสดงแผนที่จุดตรวจและยานพาหนะ โดยทำการส่งมอบและติดตั้ง ณ ตำบลควนมัต และหน่วยเฉพาะกิจสงขลา ดำเนินการพัฒนาสร้างต้นแบบระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ ชุดตรวจอ่านป้ายทะเบียนรถยนต์แบบเคลื่อนย้ายได้ 6 ชุด การศึกษาพัฒนาต้นแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรู้จำ และการศึกษารวบรวมองค์ความรู้เบื้องต้นในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังอัจฉริยะ

ผลผลิตที่สำคัญ

โดยในปี 2563 ดำเนินการพัฒนาระบบวิเคราะห์การอ่านป้ายทะเบียนรถและแจ้งเตือนรถต้องสงสัย และระบบแสดงผลข้อมูลการอ่านป้ายทะเบียน ระบบควบคุมและบังคับบัญชา จัดทำ Mobile Office พร้อมอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นศูนย์ฝึกอบรมและซ่อมบำรุง โดยดำเนินการตาม MOA ที่ทำร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.4 แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยียานรบและระบบอาวุธ

8) การวิจัยและพัฒนาพร้อมยานเกราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน

วัตถุประสงค์ เพื่อวิจัยและพัฒนาสร้างต้นแบบยานเกราะล้อย่างขนาด 8x8 ประเภทรถรบสะเทินน้ำสะเทินบก ติดอาวุธสนับสนุนปฏิบัติการกิจของ นย. ในขั้นการเคลื่อนที่สู่ที่หมาย โดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากโครงการยานเกราะล้อย่างขนาด 8x8 จากต้นแบบรถยานเกราะที่ สทป. ดำเนินการแล้ว เพื่อเสริมสร้างบุคลากร ให้มีความรู้ ความสามารถ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในการพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

สทป. ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาสร้างแบบจำลอง (Mockup) ยานเกราะล้อย่าง 1 คัน และศึกษาออกแบบรายละเอียด (Drawing) ของต้นแบบยานเกราะล้อย่าง และชิ้นส่วนระบบย่อยยานเกราะล้อย่าง โดยทดสอบสมรรถภาพและการทำงานยานเกราะตามมาตรฐานการใช้งาน

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการเข้าพิจารณา ต้นแบบยานเกราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กับ กมย.ทร. การปรับปรุงคืนสภาพต้นแบบยานเกราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน เพื่อส่งมอบ จัดทำแบบและรายละเอียดการสร้าง ยานเกราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินในเชิงอุตสาหกรรม

9) การวิจัยและพัฒนาพร้อมยานเกราะล้อย่าง ระยะที่ 2

วัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากโครงการยานเกราะล้อย่างขนาด 8x8 จากต้นแบบรถยานเกราะที่ สทป. ดำเนินการแล้ว สร้างองค์ความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีของระบบยานเกราะล้อย่างขนาด 8x8 โดยศึกษาและออกแบบ ประกอบรวม ทดสอบระบบย่อย ทดสอบสมรรถนะและการทำงานรวมทั้งการจัดทำแบบ รายละเอียดต้นแบบอุตสาหกรรม สร้างองค์ความรู้และต้นแบบยานเกราะล้อย่างอุตสาหกรรมนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์อุตสาหกรรมยานรบ

สทป. ได้ดำเนินการปรับปรุงรถต้นแบบยานเกราะล้อย่าง พร้อมทั้งประกอบรวมสร้างต้นแบบยานเกราะล้อย่าง พร้อมระบบยานเกราะ ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพและการทำงานเบื้องต้นของยานเกราะที่ส่งมอบหน่วยผู้ใช้งาน เพื่อทดสอบทดลองใช้

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างดำเนินการรายงานผลการเข้าพิจารณาต้นแบบยานเกราะล้อยางลำเลียงพลกับ กมย.ทบ. รายงานผลการทดสอบทดลองการใช้งานต้นแบบยานเกราะล้อยางที่บังคับการกับหน่วยผู้ใช้

1.5 แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีจรวดเพื่อความมั่นคง

10) การวิจัยและพัฒนาาระบบจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี (DTI-1G)

วัตถุประสงค์ เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉพาะส่วน (Partial Technology Transfer) ในการสร้างจรวดนำวิถี DTI-1G จากมิตรประเทศ ต่อยอดองค์ความรู้ (Body of Knowledge) และขีดความสามารถที่ สทป. มีอยู่ส่วนหนึ่งแล้วจากจรวดหลายลำกล้องแบบ DTI-1 และเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการวิจัยระบบนำวิถี เพื่อสร้างต้นแบบจรวดนำวิถีได้เองภายในประเทศและส่งมอบให้กองทัพนำเข้าประจำการซึ่งคณะทำงานร่วมระหว่างกองทัพบกและ สทป. ได้มีการประเมินผลคุณลักษณะเฉพาะและประสิทธิภาพของต้นแบบจรวดแบบ DTI-1 เทียบต่อกำหนดความต้องการในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต และเสนอให้ สทป. พัฒนาต่อยอดระบบจรวดแบบ DTI-1 เป็นแบบนำวิถี (DTI-1G) ซึ่งเป็นการดำเนินโครงการในรูปแบบของการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉพาะส่วน จากมิตรประเทศ โดยได้รับอนุมัติหลักการความร่วมมือโครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องจากกองทัพบก

ผลการดำเนินงานสำคัญที่ผ่านมา สทป. ร่วมกับคณะทำงานร่วมกองทัพบก จัดทำกรอบความร่วมมือในการพัฒนาระบบจรวด กำหนดขอบเขตของความต้องการเทคโนโลยีเป้าหมายและศึกษาดูงานระบบจรวดนำวิถี DTI-1G ณ โรงงานของมิตรประเทศ โดยได้ลงนามในสัญญาการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจรวด DTI-1G เมื่อ กันยายน 2555 และได้แบ่งโครงการออกเป็น 2 ระยะ คือ โครงการระยะที่ 1 เป็นการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบจรวด DTI-1G จากมิตรประเทศ โดยทำการคัดเลือกบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรสำคัญ ได้แก่ หลักสูตรการออกแบบและสร้างระบบนำวิถี การประกอบรวม การใช้งาน และการปรนนิบัติบำรุง ให้แก่นักวิจัยของ สทป. และกำลังพลเหล่าทัพ พร้อมรับมอบเอกสารคู่มือทางเทคนิคครบถ้วน ตามสัญญาฯ รวมถึงได้เจรจาต่อรองด้านข้อมูลการออกแบบสำคัญและซอฟต์แวร์ที่นอกเหนือขอบเขตสัญญาฯ รวม 6 รายการ โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม และเข้าร่วมการยิงทดสอบระบบจรวดหลายลำกล้องนำวิถี DTI-1G ตามข้อตกลงในสัญญารับถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ ณ สนามทดสอบอาวุธ 051 เมือง ALASHAN, Inner Mongolia, สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน โดยมีคณะผู้แทนกองทัพบกเข้าร่วมทดสอบ ผลการยิงทดสอบประสบความสำเร็จโดยสมบูรณ์ และทำการตรวจรับ Factory Acceptance Test พร้อมขนส่งต้นแบบระบบจรวด DTI-1G มายังประเทศไทยและทำการประกอบรวมลูกจรวด DTI-1G แบบ Semi Knock Down 5 นัด โดยในปี 2559 สทป. ได้จัดพิธีส่งมอบต้นแบบระบบจรวดหลายลำกล้อง DTI-1G ให้แก่กองทัพบกเพื่อนำไปทดสอบทดลองตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2556

โครงการระยะที่ 2 เป็นการทำวิศวกรรมย้อนกลับระบบจรวด DTI-1G เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัยและโรงปฏิบัติการของ สทป. ให้สามารถสร้างต้นแบบระบบจรวดนำวิถีแบบ DTI-1G

ได้ในประเทศ โดย สทป. ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกับกองทัพบกในการวิจัยและพัฒนาจรวด DTI-1G เมื่อ มีนาคม 2556 และได้ดำเนินการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ในการออกแบบระบบนำวิถีและพื้นฐานองค์ความรู้ด้านระบบควบคุมและนำวิถีระดับผู้ใช้ พร้อมส่งมอบคู่มือการออกแบบระบบนำวิถีให้แก่เหล่าทัพ การก่อสร้างคลังเก็บลูกจรวด และโรงเก็บต้นแบบจรวด DTI-1G การวิจัยและพัฒนาสร้างต้นแบบรถควบคุมบังคับบัญชา (Command & Control) 1 คัน ส่งมอบให้แก่กองทัพ ต่อมามีการพัฒนาต้นแบบรถยิงจรวด 1 คัน และต้นแบบรถบรรทุกจรวด 2 คัน และนำเข้ารับรองมาตรฐานยุทธโธปกรณ์ และส่งมอบให้กองทัพบกนำไปทดสอบทดลองใช้

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการสร้างต้นแบบรถยิงจรวดแบบนำวิถี (Launching Vehicle) พัฒนาระบบแสดงผลทางยุทธวิธี (BMS) และระบบนำทาง (Navigation) บนรถฐานยิงและรถควบคุมสั่งการ ปรับปรุงจรวดนำวิถี DTI-1G ตามมาตรฐาน กมย.ทบ. จำนวน 5 คัน พัฒนาระบบ Fire Control

11) การวิจัยและพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงแบบ DTI-2

วัตถุประสงค์ โครงการ DTI-2 เป็นการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องซึ่ง สทป. เป็นผู้ออกแบบและพัฒนาโดยใช้องค์ความรู้จากระบบจรวดหลายลำกล้อง DTI-1 โดยการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในการสร้างกรอบแนวคิดการออกแบบจรวดหลายลำกล้อง ต่อมาได้เสนอขอความเห็นชอบหลักการความร่วมมือโครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้อง เพื่อสนับสนุนการเสริมสร้างความพร้อมรบให้แก่กองทัพบก ซึ่งนายกรัฐมนตรี ได้อนุมัติหลักการกรอบความร่วมมือโดยเห็นชอบให้ สทป. ประสานงานกับกองทัพบกเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ และมีดำริให้ สทป. พัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องให้สอดคล้องกับจรวดหลายลำกล้องขนาด 122 มม. ที่กองทัพบกมีประจำการอยู่ จึงเป็นที่มาในการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องขนาด 122 มม. ระหว่าง ทบ. และ สทป. เมื่อ 8 ธันวาคม 2557

สทป. ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาสร้างต้นแบบจรวด 122 มม. สำหรับการฝึก ระยะยิงหวังผลไกลสุด 10 กม. พร้อมท่อรองในเพื่อใช้งานกับระบบจรวด DTI-1 และโปรแกรมอำนวยความสะดวก และร่วมกับกองทัพบกทำการทดสอบและประเมินผลการใช้งานทางเทคนิคต้นแบบเมื่อกันยายน 2558 โดยในปี 2559 ได้พัฒนาต้นแบบลูกจรวดฝึกระยะยิงหวังผลไกลสุด 10 กม. จำนวนอย่างน้อยกว่า 16 นัด (ควีน 4 นัด ระเบิด 12 นัด) และต้นแบบอำนวยความสะดวก ต้นแบบลูกจรวด ระยะยิงหวังผลไกลสุด 10 กม. และ ระยะยิงหวังผลไกลสุด 40 กม. สำหรับ จรวด SR4 ระยะยิงละ 40 นัด รวมทั้งสิ้น 80 นัด เพื่อเตรียมการรับรอง กมย. ส่งมอบ ทบ. ดำเนินการพัฒนาระบบจรวด ระยะยิงหวังผลไกลสุด 30 กม. สำหรับรถยิงจรวดแบบสายพาน (จลก.31) เพื่อทดสอบคุณภาพมาตรฐานพัฒนาต้นแบบรถบรรทุก/บรรจุลูกจรวดขนาด 122 มม. สำหรับรถยิงจรวดแบบ จลก.31 และพัฒนาระบบ ยิงอเนกประสงค์ มีการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกยิงจรวดขนาด 122 มม. สำหรับ รถยิงจรวดแบบสายพาน (จลก.31) ออกแบบและสร้างคลังเก็บลูกจรวดขนาด 122 มม.

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างการวิจัยและพัฒนาต้นแบบลูกจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิง 30 กม. และ 40 กม. โดยใช้ดินขับจรวดของ สทป. ผลิตต้นแบบจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิง 10 กม. สำหรับการยิงสาธิต รายงานผลการทดสอบต้นแบบลูกจรวดที่ใช้ดินขับจรวดของ สทป. สร้างต้นแบบท่อจรวด ชิ้นส่วนจรวด และหัวรบจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิง 30 กม. และ 40 กม. ปรับปรุงและทดสอบสมรรถนะต้นแบบรถยิงจรวดแบบสายพาน (จลก.31) ติดตั้งเครื่องยิงจรวดขนาด 122 มม. จำนวน 1 คัน

12) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องนำวิถี ที่มีระยะยิงครอบคลุมช่องว่างระหว่างระยะยิงของปืนใหญ่สนาม/จรวดหลายลำกล้องขนาด 122 มม. กับระยะยิงของจรวดหลายลำกล้องระยะยิงของ DTI-1/DTI-1G (ครอบคลุมช่วงระยะยิง 40 - 80 กิโลเมตร) โดยต่อยอดจากองค์ความรู้ซึ่งได้รับตามการวิจัยและพัฒนาจรวดแบบนำวิถี DTI-1G

สทป. ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านระบบนำวิถีจรวดหลายลำกล้องนำวิถี DTI-1G ซึ่งสามารถนำมาทำวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาจรวดแบบอื่น ๆ ต่อไปได้ ประกอบกับที่ สทป. ได้วิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องที่หลายระยะยิงที่ต่างกัน ได้แก่ จรวด 122 มม. ระยะยิงหวังผลไกลสุด 40 กม. และจรวดหลายลำกล้องขนาด 302 มม. (DTI-1 และ DTI-1G) ที่ระยะยิงหวังผลไกลสุด 60 กม. ซึ่งมีช่วงระยะ 40 - 60 กม. ที่ยังขาดอาวุธที่จะครอบคลุมได้ สทป. จึงได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี ที่มีระยะยิงครอบคลุมช่องว่างระหว่างระยะยิงดังกล่าว โดยต่อยอดจากองค์ความรู้ซึ่งได้รับจากการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องทั้งแบบนำวิถีและไม่นำวิถี เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของจรวดที่ สทป. วิจัยและพัฒนา ให้สมบูรณ์ในทุกระยะยิง และได้ทำการออกแบบและพัฒนาสร้างจรวดตัดแปรสภาพอากาศเพื่อทดสอบและยืนยันผลการออกแบบ

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ออกแบบและพัฒนาต้นแบบ รถฐานยิงจรวดหลายลำกล้องอเนกประสงค์ (Multi - Purpose Rocket and Missile Launcher) ระยะที่ 1 จัดทำรายงานระบบจรวดและอาวุธนำวิถีสำหรับรถฐานยิงจรวดหลายลำกล้องอเนกประสงค์

13) โครงการวิจัยพัฒนาระบบจรวดตัดแปรสภาพอากาศ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบจรวดตัดแปรสภาพอากาศ ที่มีสมรรถนะสูงเพียงพอสำหรับการใช้ภารกิจยับยั้งพายุลูกเห็บหรือตกลงทำฝนจากเมฆเย็นในสภาพอากาศของประเทศไทย และเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศในการพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย รวมถึงนำเทคโนโลยีการปล่อยสารซิลเวอร์ไอโอไดด์จากหัวจรวดที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยไปต่อยอดในการพัฒนาจรวดเพื่อบรรจุสารเคมีตามกรรมวิธีการทำฝนหลวงได้อย่างครอบคลุม

สทป. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบจรวดตัดแปรสภาพอากาศ จำนวน 120 นัด พร้อมฐานปล่อยจรวด จำนวน 1 ชุด และฐานรถยิงจรวดเคลื่อนที่เร็วติดตั้งกับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก จำนวน 1 คัน เพื่อทดสอบ Qualification Test ตามมาตรฐาน Military Specification

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 พัฒนาจรวดขึ้นส่วนน้ำหนักเบาตามความต้องการของกรมฝนหลวง ทดสอบต้นแบบจรวดขึ้นส่วนน้ำหนักเบาตามมาตรฐาน จัดทำรายงานผลการทดสอบทดลองต้นแบบจรวดขึ้นส่วนน้ำหนักเบา

14) โครงการจัดสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงทางทะเล

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีของเรือโดยการพัฒนาแบบเรือ ออกแบบกระบวนการสร้าง และควบคุมกระบวนการสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงทางทะเลให้ได้คุณภาพ สนองต่อภารกิจร่วมกับกองทัพเรือและภาคเอกชน สร้างองค์ความรู้ในด้านการทดสอบการใช้งานต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์ฯ ส่งเสริมการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในกองทัพ และภาคเอกชน ในด้านการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์ฯ จัดทำแบบและรายละเอียดการสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์ฯ สำหรับนำไปสู่การสร้างเรือเชิงอุตสาหกรรม

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการสร้างต้นแบบและทดสอบต้นแบบอุตสาหกรรมเรือเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงทางทะเล จำนวน 1 ลำ จัดทำรายละเอียดการตรวจทดสอบหน้าท่าและทดสอบทดลองในทะเล ดำเนินการ ลงนาม MOA ร่วมกับ สวพ.ทร.

1.6 การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมประชาสัมพันธ์

15) การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาค้นคว้ารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ ตลอดจนทิศทางและแนวโน้มความก้าวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เพื่อนำเรียนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และผู้บังคับบัญชาระดับสูงของ กห. และผู้บริหาร สทป. เพื่อกำหนดทิศทาง การวิจัยและพัฒนาของ สทป. ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้หรือผู้ถือผลประโยชน์ร่วม การศึกษาความเป็นไปได้การดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาของ สทป. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้บริหาร และให้บริการวิชาการด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แก่หน่วยงานในกระทรวงกลาโหม หน่วยงานภาครัฐ และสาธารณะ ตามระดับชั้นความลับ

สทป. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศรายไตรมาส 4 ฉบับ จัดทำเอกสารเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แบบ Yearbook 2 ฉบับ บทวิเคราะห์และบทความด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ/อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ/ทางทหาร 20 เรื่อง ข่าวสารด้านความมั่นคงและเทคโนโลยีป้องกันประเทศ 200 เรื่อง รายงานผลการรวบรวมข้อมูล ทั้งในและต่างประเทศและข้อมูลสนับสนุน

ฐานข้อมูล 20 เรื่อง และจัดสัมมนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ 1 ครั้ง ร่างแผนแม่บทการวิจัยและพัฒนาจรวดเพื่อความมั่นคง ที่มีรายละเอียดแผนงานและโครงการแล้ว

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 รายงานวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศรายไตรมาส 4 ฉบับ เพื่อนำเรียนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ผู้บัญชาการระดับสูงในกระทรวงกลาโหมและผู้บริหาร สทป. จัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยและพัฒนาของ สทป. บทความด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ บทความด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ บทความด้านเทคโนโลยีการทหาร

16) การจัดทำบทความวิชาการ

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาารรวบรวมและจัดเก็บไว้ในรูปแบบของเอกสารและถ่ายทอดเพื่อเผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบของเอกสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนานักวิจัยและนักพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับในสังคมภายนอก นอกจากนี้การเผยแพร่บทความวิชาการผ่านเวทีสาธารณะยังเป็นการสร้างเครือข่ายการวิจัยในวงกว้างอีกด้วย

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลการนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การตีพิมพ์บทความพิเศษ บทความวิชาการ บทความวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ

17) การพัฒนาบุคลากรในภาควิชาการ ภาคอุตสาหกรรมและภาคเอกชน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์และ/หรือทางด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีมาตรฐานร่วมกับสถาบันทางการศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาและผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศตอบสนองหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ รวมทั้งแสวงหาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต้นแบบยุทธโปกรณ์ สทป.

สทป. ได้ดำเนินการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมป้องกันประเทศ ร่วมกับสถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีการสนับสนุนให้ทุนวิจัยในโครงการต่าง ๆ เพื่อนำมาต่อยอดการวิจัยและพัฒนาต้นแบบยุทธโปกรณ์ของ สทป. มีการลงนามบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อสร้างความร่วมมือด้านวิชาการและการวิจัยและมีการจัดการบรรยายทางวิชาการ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนา Tiger Shark กับ การต่อยอดองค์ความรู้ด้านการวิจัยพัฒนา UAV” แก่หน่วยงานสังกัดกระทรวงกลาโหม สถาบันการศึกษา และเจ้าหน้าที่ของ สทป.

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างดำเนินการด้านความร่วมมือทางด้านวิชาการของสถาบันการศึกษา กับ สทป. โดยนำผลงานการวิจัยในความร่วมมือมาต่อยอดกับงานวิจัยหลักตามเทคโนโลยีหลักของ สทป.

18) การพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีป้องกันประเทศสู่ประชาสังคมศูนย์บริการ ทางวิชาการและเทคนิค

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนอก กท. รองรับวัตถุประสงค์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศผ่านการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อสร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้ผลผลิตจากการบินถ่ายภาพด้วย UAV ในการสร้างแบบจำลองภูมิประเทศ 3 มิติ ให้หน่วยงานที่มีการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับประชาสังคมนอก กท. ในภารกิจด้านความมั่นคง

สทป. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจำลองภูมิประเทศ 3 มิติ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลอง 3 มิติ เพื่อประโยชน์ในการให้บริการกับหน่วยงาน เช่น การบินถ่ายภาพและจัดทำแผนที่เพื่อติดตามดูแลแนวกันไฟฟ้าในพื้นที่โครงการตอตุ้ง การจัดทำแผนที่แขวงทางเชียงราย เป็นต้น

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างการสร้างแบบจำลองภูมิประเทศ 3 มิติ ของ 3 พื้นที่ ตามความต้องการของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงคมนาคม การจัดทำรายงานผลการนำร่องผลิตนวัตกรรมบริการ UAV เข้าสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

1.7 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ

19) การพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับภาคส่วนต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาจากทุกภาคส่วนโดยมี สวพ. เหล่าทัพให้การสนับสนุนและผลักดันให้ต้นแบบที่ได้มาจากการวิจัยและพัฒนาได้รับการนำไปใช้ประจำการอย่างจริงจังและบริหารความร่วมมือทั้งในภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการโครงการตามแผนแม่บทต่าง ๆ ของ สทป. ให้มีโอกาสในการเพิ่มศักยภาพและต่อยอดผลผลิตของงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ

สทป. ได้ประสานความร่วมมือกับเหล่าทัพและหน่วยผู้ใช้งานนอกในการวิจัยและพัฒนาต้นแบบยุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ 7 ฉบับ ได้แก่ MOU ร่วมกับ ทบ. ในการวิจัย D2 และ DTI-1G (ฉบับปรับปรุง) MOU ระหว่าง สทป. กับ บ.เสริสรพกิจ ในการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ ขึ้น - ลง แบบ Multi Roter, MOA ระหว่าง สทป. กับ ศอว.ศอพท. ในการวิจัยห้วงและชนวนห้วงระทบแตกไว และ MOU สทป. กับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ในการดำเนินงาน DSI Mapping จัดกิจกรรม Road show 7 ครั้ง ที่ ซอ., สท.ทร., รร.จปร., ศป. และในพิธีส่งมอบ Mini UAV ณ สภาภาโหม จัดนิทรรศการ Mini UAV ที่กองพลทหารม้าที่ 1 และจัดนิทรรศการวันสถาปนา ยศ.ทบ. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการวิจัยและพัฒนา สทป. 5 ครั้ง โดยร่วมกับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหารเพื่อพัฒนาโครงการจำลองยุทธและการฝึกเสมือนจริง และโครงการที่เกี่ยวข้องร่วมจัดนิทรรศการนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อ SMEs (การประชุม ครม. สัญจร) สัมมนาการจัดทำแบบฟอร์มการขึ้นบัญชีนวัตกรรมของผลงานนวัตกรรมด้านความมั่นคง และสัมมนาเชิงปฏิบัติการ UAV ณ ศร. เป็นการสัมมนาลักษณะเดี่ยว UAV Community อย่างที่ผ่านมา โดยได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐและภาคเอกชนเข้าร่วมสัมมนา

และชมการสาธิตผลงานวิจัยและพัฒนา UAV ของ สทป. โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ถือเป็นการพัฒนาความร่วมมือเพื่อไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศในอนาคต

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ สัญญาร่วมมือ หรือสัญญาการรักษาความลับในการร่วมมือวิจัยและพัฒนาเรียบร้อยแล้ว จำนวน 3 ฉบับ (แผน 5 ฉบับ/ปี)

20) การประชาสัมพันธ์

วัตถุประสงค์ สร้างความรู้ ความเข้าใจ ภารกิจหน้าที่ เสริมสร้างทัศนคติที่ดี ต่อ สทป. สร้างความเชื่อถือและสนับสนุนงานวิจัยของ สทป.

สทป. ได้สร้างการรับรู้ถึงภารกิจและผลงาน ตลอดจนข่าวสารต่าง ๆ โดยใช้ช่องทางสื่อสารณะ ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ ทางโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ และสื่อสังคมออนไลน์ของ สทป. ในรูปแบบ การประชุมสัมพันธแบบเชิงรุกที่มีการวางแผนการโฆษณาและการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี (Brand image) และการรับรู้จดจำ สทป. (Brand Awareness) ให้กลุ่มเป้าหมายผู้รับประโยชน์ร่วม เน้นเนื้อหาในการสร้างการรับรู้และเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ ความสำคัญ และประโยชน์ของการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีของ สทป. ต่ออนาคตของประเทศ

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ภารกิจและผลงานที่สำคัญของ สทป. ผ่านกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทางการสื่อสาร ทั้งในสื่อสิ่งพิมพ์สาธารณะและสื่อสิ่งพิมพ์ของเหล่าทัพ สื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยม

21) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

วัตถุประสงค์ เสริมสร้างทัศนคติที่ดีและสร้างความเชื่อถือต่อ สทป. สร้างเครือข่ายความร่วมมือและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน

สทป. ดำเนินกิจกรรมในการส่งเสริมความรู้ของเยาวชนในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ก่อให้เกิดเครือข่ายความสัมพันธ์ด้านการสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบัน และการสร้างภาพลักษณ์และทัศนคติเชิงบวก การเผยแพร่องค์ความรู้และผลงานของสถาบัน

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างจัดทำรายงานผลการเผยแพร่ความรู้เทคโนโลยีจรวดจากการจัดค่าย วิทยาศาสตร์จรวดประดิษฐ์ ในการสร้างความรู้เกี่ยวกับจรวด เทคนิคการออกแบบจรวดประดิษฐ์ การประดิษฐ์จรวดประดิษฐ์ และการทดสอบจรวดประดิษฐ์

1.8 การพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน

22) การวิจัยพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ของนักวิจัยในการวิจัยพื้นฐาน และนักวิจัยจะได้มีองค์ความรู้ด้านการวิจัยพื้นฐานสามารถนำไปต่อยอดในงานวิจัยประยุกต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สทป. เป็นหน่วยงานสนับสนุนในด้านการวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์ขนาดใหญ่ของกระทรวงกลาโหมที่มีผลงานประจักษ์ในด้านงานวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ซึ่งเป็นการวิจัยในเชิงปฏิบัติโดยนำพื้นฐานของงานวิจัย (Basic Research) มาวิจัยต่อยอดโดยประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ มาเป็นแนวทางปฏิบัติโดยมีผลลัพธ์ออกมาในรูปของนวัตกรรมต่าง ๆ เป็นผลผลิต ซึ่งปัจจุบัน สทป. ได้มีการจัดทำเอกสารวิชาการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการวิจัยอยู่แล้ว แต่สิ่งที่ยังขาดคือ อุปกรณ์สนับสนุนการทำวิจัยพื้นฐาน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนางานด้าน Basic Research เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและเพิ่มคุณภาพ ของงานวิจัยและบทความวิชาการของ สทป. ให้ทัดเทียมกับองค์กรวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายงานการออกแบบต้นแบบท่อไอพ่นจรวด (Nozzle) สำหรับระยะยิงไกล 40 กม. และรายงานผลการออกแบบต้นแบบชุดประกอบติดตั้งระบบนำวิถี (Guidance Kit)

23) การสร้างวัฒนธรรมและส่งเสริมค่านิยมองค์กร

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างการตระหนักรู้ค่านิยมองค์กรแก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับ ด้วยสื่อประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร การส่งเสริมการปฏิบัติตามค่านิยมองค์กรรวมทั้งเสริมสร้างการเป็นต้นแบบของค่านิยม โดยเน้นค่านิยมหลัก คิดทำงานเป็นทีม (Teamwork) และการส่งเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานของคณะทำงานตามการสร้างวัฒนธรรมและส่งเสริมค่านิยมองค์กร

การสร้างวัฒนธรรมและส่งเสริมค่านิยมองค์กร ทำให้เจ้าหน้าที่และผู้บริหารได้ตระหนักและเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการทำงานที่มุ่งมั่นตาม KPI ที่ได้รับมอบหมาย ส่งเสริมด้านความซื่อสัตย์และคุณธรรม โดยผลประโยชน์ของชาติต้องมาก่อน ค่านิยมด้านนำความพอใจสู่ลูกค้า ดำเนินงานวิจัยตรงตามความต้องการของผู้มีประโยชน์ร่วม

ผลผลิตที่สำคัญ

ในปี 2563 ดำเนินการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม เพื่อสนับสนุนให้ สทป. ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรโปร่งใส และดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.11 แผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564 ของ สทป.

2.11.1 หลักการในการจัดทำแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564 ของ สทป. ดังนี้

ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2564 ให้ดำเนินการตามรายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาลตามแนวทางในการพิจารณารายละเอียดในการเสนอตั้งงบประมาณของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท ดังนี้

ค่าใช้จ่ายบุคลากร ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง เสนอตั้งตามที่ได้รับจัดสรร/ค่าสวัสดิการเสนอตั้งตามความจำเป็น ความเหมาะสมคุ้มค่า และเป็นไปตามที่มีระเบียบรองรับ

ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน เสนอตั้งตามกรอบวงเงินที่ได้จัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยอ้างอิงฐานข้อมูล (Baseline) และผลการเบิกจ่ายงบประมาณในปี 2563 ความพร้อมของแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนการใช้จ่ายที่สามารถดำเนินการได้จริง

ค่าใช้จ่ายลงทุน ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ และที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง พิจารณาตามความพร้อมในการจัดหา ได้แก่ TOR /Spec. แบบร่างรายการ BOQ TOR PR และใบเสนอราคา

ค่าใช้จ่ายโครงการ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา พิจารณาแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายของโครงการ และให้มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างโครงการ ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างโครงการ เสนอตั้งตามรายการที่ได้รับจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564 และพิจารณาความจำเป็น รวมทั้งพิจารณาความพร้อมในการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น TOR/Spec. แบบร่างรายการ PR และใบเสนอราคา เป็นต้น

ความต้องการงบประมาณปี 2564 เพิ่มเติม สำหรับรายการที่เสนอในคำขอของงบประมาณแต่ไม่ได้รับจัดสรร หรือ ค่าใช้จ่ายของส่วนงาน/โครงการที่ถูกปรับลดงบประมาณบางส่วน รวมทั้งกิจกรรม/โครงการใหม่ตามนโยบายที่ สทป. ได้รับมอบหมายหรือความเร่งด่วนของผู้ใช้ (กรณีมี) ซึ่งจะเสนอขออนุมัติใช้ทุนสถาบันเพื่อมาดำเนินงาน โดยพิจารณาถึงประโยชน์ ความจำเป็นและความพร้อมในการดำเนินงาน ได้แก่ 1) รายละเอียดของแผนปฏิบัติงาน เอกสารแสดงความพร้อมในการดำเนินการ 2) ภาระงานและงบประมาณคงค้างจากปีที่ผ่านมา 3) โครงการใหม่ ควรมีความชัดเจนของหน่วยผู้ใช้ ความพร้อมในการดำเนินงานและอนุมัติหลักการจาก ผอ. สทป. แล้ว

2.11.2 ลำดับ ความสำคัญโครงการ/แผนงานต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

ลำดับที่ 1 โครงการ/รายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่าง ครม. งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564

ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายลงทุน และโครงการด้านการวิจัยและพัฒนาที่ได้รับการจัดสรร 15 โครงการเรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้

- (1) โครงการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกัญชาวัฏธรรเบิด
- (2) โครงการวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานระบบอากาศยานไร้คนขับ ระยะที่ 2
- (3) โครงการวิจัยและพัฒนาจัดสร้างต้นแบบหุ่นยนต์ทางยุทธวิธี
- (4) โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง
- (5) โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน
- (6) โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบ

เครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง (7) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ และโปรแกรมประยุกต์สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ระยะที่ 3 (8) โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือยานเกราะล้อสำหรับปฏิบัติการกิจของ นย. (9) โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือยานเกราะล้อ ระยะที่ 2 (10) โครงการจัดสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรืออเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงในทะเล (11) โครงการวิจัยและพัฒนาอาวุธปืนและกระสุน (โครงการใหม่) (12) โครงการวิจัยและพัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องนำวิถี แบบ DTI-1G ระยะที่ 2 (13) โครงการวิจัยและพัฒนาระบบจรวดสมรรถนะสูง แบบ DTI-2 (14) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี (15) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดตัดแปรสภาพอากาศ (16) โครงการพัฒนาสนามทดสอบจรวดและอาวุธนำวิถี

โครงการที่สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา รวม 10 โครงการ ประกอบด้วย แผนงานพื้นฐาน 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนาบุคลากร และแผนงานยุทธศาสตร์ 9 โครงการ เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้ (1) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ (2) โครงการบทความวิชาการ (3) โครงการพัฒนาบุคลากรในภาควิชาการ ภาคอุตสาหกรรมและภาคเอกชน (4) โครงการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีป้องกันประเทศสู่ประชาสังคมศูนย์บริการทางวิชาการและเทคนิค (5) โครงการพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับภาคส่วนต่าง ๆ (6) โครงการประชาสัมพันธ์ (7) โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) (8) โครงการวิจัยพื้นฐาน (9) โครงการสร้างและรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร

ลำดับที่ 2 ค่าใช้จ่ายลงทุน พิจารณาแล้วว่ามีค่าจำเป็นและพร้อมดำเนินการ

จากผลการจัดลำดับความสำคัญและการพิจารณากันกรองตามหลักเกณฑ์และแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรข้างต้น สรุปโครงการสำคัญตามแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี 2564 รวม 25 โครงการ ดังนี้

2.11.3 แผนปฏิบัติงานและงบประมาณปี 2564 ของ สทป.

การวิจัยและพัฒนา 15 โครงการ โดยจัดลำดับความสำคัญ ดังนี้

(1) โครงการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด

แผนงานที่สำคัญ เพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์ขนาดเล็กเพื่อการส่งมอบตาม MOA การพัฒนาปรับปรุงต้นแบบหุ่นยนต์ขนาดกลางเพื่อการทดสอบใช้งาน การติดตามผลการใช้งานของหน่วยใช้ และสนับสนุนการซ่อมบำรุง การพัฒนาองค์ความรู้ด้านหุ่นยนต์และส่วนที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนางานมาตรฐานและการทดสอบ

(2) โครงการวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานระบบอากาศยานไร้คนขับ ระยะที่ 2

แผนงานที่สำคัญ การฝึกอบรมผู้ใช้งานและบริการหลังการส่งมอบ แบบบูรณาการเชิงระบบ (ขับเคลื่อนแบบแผนที่นำทาง มิติที่ 1 ให้เข้าสู่ S-Curve 11 อย่างต่อเนื่อง) การบูรณาการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศและการทดสอบมาตรฐานการใช้งาน การเพิ่มวิทยฐานะบุคลากรประจำหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมระบบอากาศยานไร้คนขับตามมาตรฐานสากล (การพัฒนาศูนย์ฝึกอบรม UAV

ให้มีมาตรฐานแห่งแรกในประเทศและภูมิภาคอาเซียน) จัดสร้างระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดกลางเพื่อขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ ระยะที่ 3 (การจัดการระบบ Avionics สำหรับ Medium UAS) จัดทำชุดอุปกรณ์สนับสนุนฝึกอบรมและทดสอบการใช้งานเทคโนโลยีการต่อต้านอากาศยานไร้คนขับแบบเคลื่อนที่ การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพต้นแบบระบบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก

(3) โครงการวิจัยและพัฒนาจัดสร้างต้นแบบหุ่นยนต์ทางยุทธวิธี

แผนงานที่สำคัญ จัดทำแนวทางการประกอบรวม จัดทำแนวทางการทดสอบมาตรฐานทางวิศวกรรม ช่อมบ่ารุง ของต้นแบบหุ่นยนต์ยุทธวิธี จำนวน 1 ระบบ ที่ประกอบไปด้วย ได้แก่ ตัวยาน (Platform) ระบบตรวจวัดและตรวจจับ (Sensors) ระบบควบคุม (Control System) ระบบนำทาง (Guidance Interface) ระบบสื่อสารข้อมูล (Communication Links) และชุดประกอบรวม (systems integration features)

(4) โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง

แผนงานที่สำคัญ ชุดอุปกรณ์เชื่อมโยงและระบบไฟฟ้า เพื่อพัฒนาสู่อุตสาหกรรมการผลิต วิจัยและพัฒนา ระบบสาธิตโปรแกรมหลักเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง สู่อุตสาหกรรมการผลิต ระบบสาธิตการแสดงผล เพื่อพัฒนาสู่อุตสาหกรรมการผลิต

(5) โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจการช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน

แผนงานที่สำคัญ สนับสนุนบันทึกข้อตกลงระหว่าง สทป. กับ นทพ. และหน่วยงานของรัฐ การทดสอบทดลองระบบแผนที่สถานการณ์ในพื้นที่รับผิดชอบของ นพค.31 ขยายผลและพัฒนาบันทึกข้อตกลงระบบแผนที่สถานการณ์ด้านบรรเทาสาธารณภัยกับหน่วยงานรัฐ การพัฒนาบันทึกข้อตกลงกับภาคการศึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนานวัตกรรมเสริมสร้างบุคลากรดิจิทัลภาครัฐ เอกชน และประชาชน

(6) โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง

แผนงานที่สำคัญ จัดทำชุดสาธิต ชุดอุปกรณ์ทดสอบและเปรียบเทียบมาตรฐาน พัฒนาระบบสนามยิงปืน ดำเนินการพัฒนาชุดเลเซอร์ระบุผู้ยิง พัฒนาโปรแกรมหลักสนามฝึกยิงปืน

(7) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์และโปรแกรมประยุกต์สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ระยะที่ 3

แผนงานที่สำคัญ บำรุงรักษาระบบจากโครงการ รวมทั้งติดตามแก้ไขปัญหา ปรับปรุงโปรแกรมและระบบต่าง ๆ ในโครงการ บริหารโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาเทคโนโลยีเพิ่มเติม

(8) โครงการวิจัยและพัฒนากราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจของ นย.

แผนงานที่สำคัญ การสร้างต้นแบบอุตสาหกรรม ระบบกล้องตรวจการณ์ รายงานการปรับปรุงซ่อม คืบสภาพต้นแบบยานเกราะล้อย่างสำหรับปฏิบัติการกิจ นย. เพื่อส่งมอบ

(9) โครงการวิจัยและพัฒนาพร้อมยานเกราะล้อยาง ระยะที่ 2

แผนงานที่สำคัญ นำต้นแบบยานเกราะล้อยาง 8x8 (ที่บังคับการ) ทดสอบ กมย.ทบ. ผูกพันสัญญาจ้างสร้างชิ้นส่วนระบย่อยพร้อมประกอบรวมและทดสอบสมรรถนะการทำงานเบื้องต้นของยานเกราะล้อยางต้นแบบยานเกราะล้อยาง 4x4 อเนกประสงค์ ต้นแบบยานเกราะล้อยาง 4x4 ป้องกันทุ่นระเบิดและชุ่มโจมตีต้นแบบรถยนต์บรรทุกทางทหาร 4x4 อเนกประสงค์ ต้นแบบยานรบ 4x4 ลาดตระเวน ต้นแบบยานรบ 4x2 ลาดตระเวน ป้อมปืนอัตโนมัติแบบเบา ขนาด 12.7 มม. (2 ระบบ) ทดสอบการทำงานระบบควบคุมบังคับบัญชา (BMS) ติดตั้งยานเกราะล้อยาง ปรับปรุงโปรแกรม Polyworks สำหรับการตรวจสอบและวิศวกรรมย้อนรอย

(10) โครงการจัดสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรืออเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงในทะเล

แผนงานที่สำคัญ ปรับปรุงเพื่อซ่อมคืนสภาพต้นแบบเรือหลังทดสอบการใช้งานโดยหน่วยใช้

(11) โครงการวิจัยและพัฒนาอาวุธปืนและกระสุน

แผนงานที่สำคัญ ผลิตชิ้นส่วนพร้อมประกอบรวมและทดสอบการทำงานเบื้องต้นของปืน จำนวน 3 กระบอก ออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบการใช้งานในสถานะที่เป็นอุปสรรค พัฒนาแบบวิศวกรรม (Drawing) ในรูปแบบ 3 มิติ ของชิ้นส่วนสำหรับประกอบปืน

(12) โครงการวิจัยและพัฒนาระบบจรวดหลายลำกล้องนำวิถี แบบ DTI-1G ระยะที่ 2

แผนงานที่สำคัญ งานศึกษาองค์ความรู้ระบบ FCS การสร้างรถบรรทุกจรวดคันที่ 2-3 การยิงทดสอบระบบจรวด DTI-1G จำนวน 3 ระบบ (Acceptance Test) การจัดทำบันทึกข้อตกลงฯ DTI-1G ระหว่าง สทป.-ทบ. การฝึกอบรมการใช้งานระบบ CBT การฝึกอบรมการใช้งานระบบ BMS การส่งกำลังและซ่อมบำรุงระบบจรวด DTI-1G ตามวงรอบประจำปี การทดสอบการใช้งานทางยุทธวิธีฐานยิงคันที่ 3 การทดสอบการใช้งานทางยุทธวิธี 3 หน่วยยิง ณ พื้นที่ฝึก ทบ. งานรับรองมาตรฐาน กมย.ทบ. หลังการยิงทดสอบจรวด DTI-1G

(13) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดสมรรถนะสูง แบบ DTI-2

แผนงานที่สำคัญ ผลิตต้นแบบจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิง 30 กม. ที่ใช้ดินขับจรวดของ สทป. จำนวน 40 นัด สร้างต้นแบบจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิง 10 กม. สำหรับการฝึก (product improvement) ทดสอบชิ้นส่วนจรวด 30 - 40 กม. ที่วิจัยพัฒนาเองในประเทศ (หัวรบ ชุดหาง ท่อจรวด ตัวจรวด) สาธิตการใช้งานต้นแบบจรวดแบบสายพาน (จลก.31) ติดตั้งเครื่องยิงจรวดขนาด 122 มม. จำนวน 1 คัน

(14) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี

แผนงานที่สำคัญ นำต้นแบบรถฐานยิงฯ เข้าทดสอบ กมย. (ทดสอบการยิง/สมรรถนะของรถฐานยิง) ได้ชิ้นส่วนเกี่ยวเนื่อง (Sub - chassis 6x6, Platform, Truck 6x6) จัดทำเอกสารองค์ความรู้องค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนรถฐานยิงจรวดหลายลำกล้องอเนกประสงค์

(15) โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดตัดแปรสภาพอากาศ

แผนงานที่สำคัญ ทดสอบทางสภาพแวดล้อมต้นแบบจรวดขึ้นส่วนน้ำหนักเบา (Mark-II) ยืนยันผลการออกแบบ และทดลองเชิงปฏิบัติการทำฝนพร้อมและวิเคราะห์ผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานร่วมกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่ประชาสังคม 4 โครงการ ประกอบด้วย

(1) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ

แผนงานที่สำคัญ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ รวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีป้องกันประเทศ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศและสร้างเครือข่าย เพื่อการวิเคราะห์และพัฒนาฐานข้อมูลสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก สทป. ศึกษาค้นคว้า รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ/สถานภาพกำลังรบ/เทคโนโลยีป้องกันประเทศ และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การพัฒนาระบบงาน (Application) สำหรับข้อมูลเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (Defence Technology)

(2) โครงการบทความวิชาการ

แผนงานที่สำคัญ การเผยแพร่งานวิจัยและพัฒนาของ จนท. สทป. ในการประชุมวิชาการ การประเมินบทความทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการ

(3) โครงการพัฒนาบุคลากรในภาควิชาการภาคอุตสาหกรรมและภาคเอกชน

แผนงานที่สำคัญ กิจกรรมทุนการศึกษา/ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยและวิทยานิพนธ์ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กิจกรรมความร่วมมือทางวิชาการกับภาคการศึกษา กิจกรรมบัณฑิตศึกษา กิจกรรมการพัฒนาและผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

(4) โครงการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้องค์ความเทคโนโลยีป้องกันประเทศสู่ประชาสังคม ศูนย์บริการทางวิชาการและเทคนิค

แผนงานที่สำคัญ การเดินทางปฏิบัติงานในประเทศ

การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ 3 โครงการ ประกอบด้วย

(1) โครงการพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาภาคส่วนต่าง ๆ

แผนงานที่สำคัญ การติดต่อประสานงานในการบริหารความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ จัดประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาโครงการ จัดกิจกรรม Road Show จัดกิจกรรม Defense & Security จัดทำของที่ระลึกเพื่อใช้ในการพัฒนากิจการและสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

(2) โครงการประชาสัมพันธ์

แผนงานที่สำคัญ กิจกรรมโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ กิจกรรมโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางหนังสือพิมพ์ กิจกรรมโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ กิจกรรมการจัดทำกลยุทธ์สร้างภาพลักษณ์และพัฒนาแบรนด์ (Rebranding)

(3) โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

แผนงานที่สำคัญ กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ (UAV) กิจกรรมค่ายวิทย์จรวดประดิษฐ์ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ (จรวดประดิษฐ์) กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ Thailand Cansat Rocket Competition ร่วมกับ อพวช.

การพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน 3 โครงการ ประกอบด้วย

(1) โครงการวิจัยพื้นฐาน

แผนงานที่สำคัญ การวิจัยและพัฒนาพื้นฐาน การออกแบบต้นแบบท่อไอพ่นจรวด (Nozzle) สำหรับจรวดขนาด 122 มม. ระยะยิงไกล 40 กม. การวิจัยและพัฒนาพื้นฐานส่วนหัวนำวิถี Guidance Kit สำหรับจรวดไม่นำวิถีแบบหมุน การวิจัยและพัฒนาระบบเก็บแก๊สไฮโดรเจนในรูปสารเคมี

(2) โครงการสร้างและรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร

แผนงานที่สำคัญ กิจกรรมสร้างการตระหนักรู้ค่านิยมองค์กร กิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามค่านิยมองค์กร จัดประชุม และ Workshop คณะทำงานตามโครงการสร้างวัฒนธรรมและส่งเสริมค่านิยมองค์กร

(3) โครงการพัฒนาบุคลากร

แผนงานที่สำคัญ หลักสูตรพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สทป. Training เพื่อรองรับ New Knowledge และ Thailand 4.0 หลักสูตรพัฒนาบุคลากรตาม IDP

รายละเอียดปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ตามงบประมาณคงเหลือ ตาม พ.ร.บ. งบประมาณ 2564

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ 64 กมธ. พิจารณา 18 ส.ค.63	ปรับปรุง งบประมาณ 64 เสนอ BOD	วิธีดำเนินงาน		รายไตรมาส			
				ดำเนินการเอง	จัดซื้อจัดจ้าง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รวมทั้งสิ้น		846,016,400	1,351,504,100	593,661,900	757,842,200	263,405,855	526,514,915	275,477,715	286,105,615
1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ		264,420,500	269,420,500	264,420,500	5,000,000	69,561,980	65,458,740	67,174,640	67,225,140
1.1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร		264,420,500	269,420,500	264,420,500	5,000,000	69,561,980	65,458,740	67,174,640	67,225,140
1.1.1 เงินเดือน		239,706,700	239,706,700	239,706,700	-	59,383,680	58,730,340	60,796,140	60,796,540
1.1.2 ค่าตอบแทน		24,713,800	29,713,800	24,713,800	5,000,000	10,178,300	6,728,400	6,378,500	6,428,600
2. แผนงานพื้นฐานด้านความมั่นคง		99,150,500	265,693,400	98,159,400	167,534,000	154,122,425	70,128,625	22,829,075	18,613,275
2.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน		98,018,000	178,802,300	91,159,400	87,642,900	88,331,325	54,078,625	18,179,075	18,213,275
2.1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)		72,525,200	153,309,500	67,146,600	86,162,900	80,803,125	48,090,225	12,190,675	12,225,475
IAD ฝ่ายตรวจสอบภายใน		237,600	615,600	615,600	-	163,400	159,400	146,400	146,400
สำนักบริหารกลาง		21,018,000	45,823,100	19,690,700	26,132,400	34,151,950	4,740,050	3,195,900	3,735,200
CSD เลขานุการ		3,523,600	8,645,800	8,645,800	-	2,166,850	2,608,550	1,825,100	2,045,300
CLD ฝ่ายกฎหมาย		263,400	713,400	713,400	-	195,000	172,800	172,800	172,800
CPC ส่วนประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร		537,400	1,290,000	130,000	1,160,000	387,000	677,000	49,000	177,000
CQM ส่วนบริหารคุณภาพโดยรวม		166,800	483,000	483,000	-	82,700	156,200	23,500	220,600
CGA งานธุรการ		16,526,800	34,690,900	9,718,500	24,972,400	31,320,400	1,125,500	1,125,500	1,119,500
SG กลุ่มกลยุทธ์		3,278,400	39,887,700	37,177,700	2,710,000	2,136,175	34,508,175	1,628,175	1,615,175
SPP ฝ่ายนโยบายและแผน		3,278,400	39,887,700	37,177,700	2,710,000	2,136,175	34,508,175	1,628,175	1,615,175
SPD ส่วนพัฒนานโยบายและกลยุทธ์		1,820,400	5,615,000	4,605,000	1,010,000	1,148,500	2,191,500	1,156,500	1,118,500
SPM ส่วนบริหารนโยบายและบริหารกลยุทธ์		-	30,050,000	30,050,000	-	10,000	30,015,000	15,000	10,000
SPB ส่วนแผนและงบประมาณ		80,000	80,000	80,000	-	12,000	6,000	16,000	46,000
SME ส่วนติดตามประเมินผล ควบคุมภายใน และบริหารความเสี่ยง		1,378,000	4,142,700	2,442,700	1,700,000	965,675	2,295,675	440,675	440,675
SBD ฝ่ายพัฒนากิจการ		-	-	-	-	-	-	-	-
SBI ส่วนวิเคราะห์ธุรกิจและการร่วมทุน		-	-	-	-	-	-	-	-
SCB ส่วนพัฒนารัฐกิจเชิงพาณิชย์		-	-	-	-	-	-	-	-
SPC ส่วนพัฒนาโครงการและประสานความร่วมมือ		-	-	-	-	-	-	-	-
SIC ส่วนความร่วมมือระหว่างประเทศ		-	-	-	-	-	-	-	-
AG กลุ่มสนับสนุน		33,676,200	47,068,100	9,097,600	37,970,500	27,123,100	8,527,100	6,224,700	5,193,200
AHR ฝ่ายทรัพยากรบุคคล		8,449,400	17,297,300	8,707,300	8,590,000	10,575,100	2,265,900	2,307,900	2,148,400
AHM ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล		8,449,400	17,297,300	8,707,300	8,590,000	10,575,100	2,265,900	2,307,900	2,148,400
AHD ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล		-	-	-	-	-	-	-	-
ASC ฝ่ายสนับสนุนองค์กร		18,791,100	23,315,100	317,000	22,998,100	10,138,300	6,235,200	3,900,800	3,040,800
AAC ส่วนบัญชี		904,000	904,000	4,000	900,000	2,000	2,000	900,000	-

รายละเอียดปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ตามงบประมาณคงเหลือ ตาม พ.ร.บ. งบประมาณ 2564

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ 64 กมธ. พิจารณา 18 ส.ค.63	ปรับปรุง งบประมาณ 64 เสนอ BOD	วิธีดำเนินงาน		รายไตรมาส			
				ดำเนินการเอง	จัดซื้อจัดจ้าง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
AFI ส่วนการเงิน		29,000	29,000	29,000	-	7,200	7,200	7,300	7,300
ABG ส่วนอาคารสถานที่		6,008,100	10,532,100	224,000	10,308,100	7,121,600	3,278,500	46,000	86,000
ASC ส่วนรักษาความปลอดภัย		11,850,000	11,850,000	60,000	11,790,000	3,007,500	2,947,500	2,947,500	2,947,500
ALG ฝ่ายส่งกำลังบำรุง		6,435,700	6,455,700	73,300	6,382,400	6,409,700	26,000	16,000	4,000
APC ส่วนจัดหาพัสดุ		23,300	23,300	23,300	-	13,300	10,000	-	-
APM ส่วนบริหารสัญญา		-	20,000	20,000	-	4,000	6,000	6,000	4,000
AIC ส่วนควบคุมพัสดุ		6,412,400	6,412,400	30,000	6,382,400	6,392,400	10,000	10,000	-
TG กลุ่มบริการทางวิชาการและเทคโนโลยี		14,315,000	19,915,000	565,000	19,350,000	17,228,500	155,500	995,500	1,535,500
TKP ฝ่ายองค์ความรู้และการเผยแพร่		2,340,000	2,790,000	550,000	2,240,000	2,373,500	135,500	145,500	135,500
TAC ส่วนบัณฑิตศึกษา		-	-	-	-	-	-	-	-
TKM ส่วนบริหารองค์ความรู้		570,000	560,000	60,000	500,000	511,000	13,000	23,000	13,000
TDJ ส่วนวารสารเทคโนโลยีป้องกันประเทศ		1,730,000	2,190,000	490,000	1,700,000	1,822,500	122,500	122,500	122,500
TDI ส่วนข้อมูลเทคโนโลยีป้องกันประเทศ		40,000	40,000	-	40,000	40,000	-	-	-
TTS ฝ่ายบริการทางวิชาการและเทคนิค		5,000	5,000	5,000	-	5,000	-	-	-
TTD ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ		11,970,000	17,120,000	10,000	17,110,000	14,850,000	20,000	850,000	1,400,000
TID พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ		11,260,000	13,560,000	10,000	13,550,000	11,300,000	10,000	850,000	1,400,000
TIS บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ		710,000	3,560,000	-	3,560,000	3,550,000	10,000	-	-
2.1.2 ค่าสาธารณูปโภค		25,492,800	25,492,800	24,012,800	1,480,000	7,528,200	5,988,400	5,988,400	5,987,800
กลุ่มสนับสนุน		25,492,800	25,492,800	24,012,800	1,480,000	7,528,200	5,988,400	5,988,400	5,987,800
ฝ่ายสนับสนุนองค์กร		25,492,800	25,492,800	24,012,800	1,480,000	7,528,200	5,988,400	5,988,400	5,987,800
2.2. ค่าใช้จ่ายลงทุน		-	79,891,100	-	79,891,100	62,991,100	13,000,000	3,500,000	400,000
2.2.1 ค่าครุภัณฑ์		-	12,800,000	-	12,800,000	8,900,000	-	3,500,000	400,000
2.2.1.1 ครุภัณฑ์สำนักงาน (ต่ำกว่า 1 ล้านบาท)		-	2,300,000	-	2,300,000	2,300,000	-	-	-
2.2.1.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป)		-	10,500,000	-	10,500,000	6,600,000	-	3,500,000	400,000
2.2.1.3 ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ (ต่ำกว่า 1 ล้านบาท)		-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.4 ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว (ต่ำกว่า 1 ล้านบาท)		-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.5 ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ		-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.6 ครุภัณฑ์ยานพาหนะ		-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2 ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง		-	67,091,100	-	67,091,100	54,091,100	13,000,000	-	-
2.2.2.1 ปรับปรุงพื้นที่อาคารสำนักงานแจ้งวัฒนะ		-	16,000,000	-	16,000,000	3,000,000	13,000,000	-	-
2.2.2.2 ปรับปรุงและพัฒนาโรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา (นครสวรรค์)		-	51,091,100	-	51,091,100	51,091,100	-	-	-
2.2.2.3 ปรับปรุงและพัฒนาโรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา (ลพบุรี)		-	-	-	-	-	-	-	-

รายละเอียดปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ตามงบประมาณคงเหลือ ตาม พ.ร.บ. งบประมาณ 2564

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ 64 กมธ. พิจารณา 18 ส.ค.63	ปรับปรุง งบประมาณ 64 เสนอ BOD	วิธีดำเนินงาน		รายไตรมาส			
				ดำเนินการเอง	จัดซื้อจัดจ้าง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
2.3 ค่าใช้จ่ายโครงการ		1,132,500	7,000,000	7,000,000	-	2,800,000	3,050,000	1,150,000	-
2.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน		1,132,500	7,000,000	7,000,000	-	2,800,000	3,050,000	1,150,000	-
2.3.1.1 โครงการพัฒนาบุคลากร (S42) (ค่าฝึกอบรม)		1,132,500	7,000,000	7,000,000	-	2,800,000	3,050,000	1,150,000	-
3. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศและความพร้อมเผชิญภัยคุกคามทุกมิติ		482,445,400	816,390,200	231,082,000	585,308,200	39,721,450	390,927,550	185,474,000	200,267,200
3.1 โครงการพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพ		40,037,800	44,065,200	21,703,400	22,361,800	18,494,100	18,498,700	2,729,000	4,343,400
3.1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)		19,025,200	19,164,200	1,462,400	17,701,800	11,921,100	4,888,100	1,028,200	1,326,800
RG กลุ่มวิจัย		18,573,200	18,668,200	1,432,400	17,235,800	11,506,600	4,878,600	963,700	1,319,300
RRD ฝ่ายวิจัยและพัฒนา		5,375,000	5,490,000	20,000	5,470,000	5,475,000	5,500	5,000	4,500
RCC ส่วนงานวิศวกรรมระบบควบคุมและการสื่อสาร		1,200,000	900,000	-	900,000	900,000	-	-	-
RDC ส่วนงานวิศวกรรมการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์		-	400,000	-	400,000	400,000	-	-	-
RMM ส่วนงานวิศวกรรมโลหการและวัสดุ		4,175,000	4,190,000	20,000	4,170,000	4,175,000	5,500	5,000	4,500
REF ส่วนงานวิจัยพลังงานทดแทน		-	-	-	-	-	-	-	-
RPS ส่วนงานวิศวกรรมระบบขับเคลื่อน		-	-	-	-	-	-	-	-
RWS โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา		13,198,200	13,178,200	1,412,400	11,765,800	6,031,600	4,873,100	958,700	1,314,800
RWP ส่วนปฏิบัติการระบบขับเคลื่อน		680,000	680,000	-	680,000	680,000	-	-	-
RWQ ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย		4,292,000	4,292,000	-	4,292,000	-	3,917,000	-	375,000
RWM ส่วนปฏิบัติการโลหการและวัสดุ		3,328,800	3,208,800	100,000	3,108,800	1,848,400	431,800	506,800	421,800
RWA ส่วนสนับสนุน		4,897,400	4,997,400	1,312,400	3,685,000	3,503,200	524,300	451,900	518,000
MG กลุ่มบริหารงานวิจัย		452,000	496,000	30,000	466,000	414,500	9,500	64,500	7,500
MSS ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย		452,000	496,000	30,000	466,000	414,500	9,500	64,500	7,500
MQS ส่วนควบคุมคุณภาพและการมาตรฐาน		245,000	245,000	10,000	235,000	237,500	2,500	2,500	2,500
MES ส่วนความปลอดภัยทางวิศวกรรม		37,000	81,000	10,000	71,000	14,500	4,500	59,500	2,500
MTE ส่วนทดสอบและประเมินผล		170,000	170,000	10,000	160,000	162,500	2,500	2,500	2,500
MPM ฝ่ายบริหารโครงการ		-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2 ค่าใช้จ่ายลงทุน		-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2.1 ค่าครุภัณฑ์		-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์		-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป)		-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป)		-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2.1.2 ครุภัณฑ์โรงงาน		-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์โรงงาน (ต่ำกว่า 1 ล้านบาท)		-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์โรงงาน (ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป)		-	-	-	-	-	-	-	-

รายละเอียดปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ตามงบประมาณคงเหลือ ตาม พ.ร.บ. งบประมาณ 2564

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ 64 กมธ. พิจารณา 18 ส.ค.63	ปรับปรุง งบประมาณ 64 เสนอ BOD	วิธีดำเนินงาน		รายไตรมาส			
				ดำเนินการเอง	จัดซื้อจัดจ้าง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
3.1.3 ค่าใช้จ่ายโครงการ		21,012,600	24,901,000	20,241,000	4,660,000	6,573,000	13,610,600	1,700,800	3,016,600
3.1.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่ประชาสังคม		8,806,000	11,406,000	10,956,000	450,000	4,390,000	5,698,600	543,800	773,600
3.1.3.1.1 โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ (K22)		900,000	900,000	450,000	450,000	200,000	477,600	163,800	58,600
3.1.3.2 โครงการบทความวิชาการ (K32)		3,000,000	3,000,000	3,000,000	-	800,000	1,950,000	250,000	-
3.1.3.3 โครงการพัฒนาบุคลากรในภาควิชาการ ภาคอุตสาหกรรมและภาคเอกชน (K41)		1,750,000	4,350,000	4,350,000	-	3,335,000	350,000	40,000	625,000
3.1.3.4 โครงการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีป้องกันประเทศสู่ประชาสังคม ศูนย์บริการทางวิชาการ		3,156,000	3,156,000	3,156,000	-	55,000	2,921,000	90,000	90,000
3.1.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ		6,110,000	6,110,000	2,850,000	3,260,000	870,000	2,520,000	840,000	1,880,000
3.1.3.2.1 โครงการพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาภาคส่วนต่างๆ (N41)		2,000,000	2,000,000	2,000,000	-	330,000	760,000	360,000	550,000
3.1.3.2.2 โครงการประชาสัมพันธ์ (N51)		2,360,000	2,360,000	-	2,360,000	540,000	760,000	480,000	580,000
3.1.3.2.3 โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) (N61)		1,750,000	1,750,000	850,000	900,000	-	1,000,000	-	750,000
3.1.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน		6,096,600	7,385,000	6,435,000	950,000	1,313,000	5,392,000	317,000	363,000
3.1.3.3.1 โครงการวิจัยพื้นฐาน		5,000,000	5,000,000	4,050,000	950,000	1,238,000	3,597,000	102,000	63,000
3.1.3.3.2 โครงการสร้างและรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร (S31)		1,096,600	2,385,000	2,385,000	-	75,000	1,795,000	215,000	300,000
3.2 โครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อป้องกันประเทศ		442,407,600	687,325,000	124,378,600	562,946,400	21,227,350	327,428,850	142,745,000	195,923,800
3.2.1 ค่าใช้จ่ายโครงการ (ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ)		442,407,600	687,325,000	124,378,600	562,946,400	21,227,350	327,428,850	142,745,000	195,923,800
3.2.1.1. แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยียานไร้คนขับ		239,611,700	304,111,700	46,699,500	257,412,200	12,930,000	103,839,500	104,510,000	82,832,200
3.2.1.1.1 โครงการวิจัยและพัฒนา หุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด		10,542,400	28,542,400	9,699,500	18,842,900	5,200,000	5,299,500	8,600,000	9,442,900
3.2.1.1.2 โครงการวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานระบบยานไร้คนขับ ระยะที่ 2		229,069,300	274,069,300	35,500,000	238,569,300	7,430,000	98,140,000	95,510,000	72,989,300
3.2.1.1.3 โครงการวิจัยและพัฒนาจัดสร้างต้นแบบหุ่นยนต์ทางยุทธวิธี		-	1,500,000	1,500,000	-	300,000	400,000	400,000	400,000
3.2.1.2. แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบจำลองยุทธและการฝึกเสมือนจริง		10,520,000	13,919,400	3,370,000	10,549,400	1,925,000	10,639,400	810,000	545,000
3.2.1.2.1 โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง		5,000,000	6,700,000	350,000	6,350,000	1,205,000	5,390,000	60,000	45,000
3.2.1.2.2 โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน		2,220,000	2,220,000	1,820,000	400,000	200,000	1,420,000	400,000	200,000
3.2.1.2.3 โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบเครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริงขั้นสูง (AVSS)		3,300,000	4,999,400	1,200,000	3,799,400	520,000	3,829,400	350,000	300,000
3.2.1.3. แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางทหาร		4,000,000	12,000,000	2,000,000	10,000,000	1,300,000	800,000	9,400,000	500,000
3.2.1.3.1 โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์และโปรแกรมประยุกต์ สำหรับเจ้าหน้าที่		4,000,000	12,000,000	2,000,000	10,000,000	1,300,000	800,000	9,400,000	500,000
3.2.1.4. แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยียานรบและระบบอาวุธ		120,863,400	180,645,400	15,819,800	164,825,600	2,253,650	64,535,750	24,355,000	89,501,000
3.2.1.4.1 โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือยานเกราะล้อสำหรับปฏิบัติการกิจของ นย. (D64)		106,700,000	121,700,000	1,700,000	120,000,000	312,000	19,262,000	19,112,000	83,014,000
3.2.1.4.2 โครงการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือยานเกราะล้อ ระยะที่ 2 (D61)		14,163,400	53,163,400	11,248,000	41,915,400	762,000	42,684,500	4,264,500	5,452,400
3.2.1.4.3 โครงการจัดสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมเรืออเนกประสงค์เพื่อความมั่นคงในทะเล		-	3,257,000	2,071,800	1,185,200	329,650	914,250	978,500	1,034,600
3.2.1.4.4 โครงการวิจัยและพัฒนาอาวุธปืนและกระสุน		-	2,525,000	800,000	1,725,000	850,000	1,675,000	-	-
3.2.1.5. แผนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีจรวดเพื่อความมั่นคง		67,412,500	176,648,500	56,489,300	120,159,200	2,818,700	147,614,200	3,670,000	22,545,600
3.2.1.5.1 โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดแบบนำวิถี DTI-1G ระยะที่ 2		6,500,000	113,286,000	6,500,000	106,786,000	83,700	109,086,000	1,500,000	2,616,300

รายละเอียดปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ตามงบประมาณคงเหลือ ตาม พ.ร.บ. งบประมาณ 2564

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ 64 กมธ. พิจารณา 18 ส.ค.63	ปรับปรุง งบประมาณ 64 เสนอ BOD	วิธีดำเนินงาน		รายไตรมาส			
				ดำเนินการเอง	จัดซื้อจัดจ้าง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
3.2.1.5.2 โครงการวิจัยและพัฒนาาระบบจรวดสมรรถนะสูง แบบ DTI-2 (D2)		31,332,500	33,782,500	20,609,300	13,173,200	1,935,000	13,268,200	1,310,000	17,269,300
3.2.1.5.3 โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องนำวิถี		27,180,000	27,180,000	26,980,000	200,000	500,000	24,260,000	560,000	1,860,000
3.2.1.5.4 โครงการวิจัยพัฒนาระบบจรวดตัดแปรสภาพอากาศ		2,400,000	2,400,000	2,400,000	-	300,000	1,000,000	300,000	800,000
3.2.1.5.5 โครงการพัฒนาสนามทดสอบจรวดและอาวุธนำวิถี		-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร		-	85,000,000	85,000,000	-	-	45,000,000	40,000,000	-
3.3.2 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการร่วมทุน		-	85,000,000	85,000,000	-	-	45,000,000	40,000,000	-
3.3.2.1 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านอากาศยานไร้คนขับ (UAV)		-	20,000,000	20,000,000	-	-	10,000,000	10,000,000	-
3.3.2.2 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านยานรบ แบบ 4x4		-	10,000,000	10,000,000	-	-	5,000,000	5,000,000	-
3.3.2.3 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านยานเกราะล้อยาง แบบ 8x8		-	15,000,000	15,000,000	-	-	10,000,000	5,000,000	-
3.3.2.4 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านจรวดเพื่อความมั่นคง		-	10,000,000	10,000,000	-	-	5,000,000	5,000,000	-
3.3.2.5 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านการปืนใหญ่และกระสุน		-	10,000,000	10,000,000	-	-	5,000,000	5,000,000	-
3.3.2.6 การดำเนินงานเตรียมการร่วมทุนด้านอาวุธและกระสุน		-	20,000,000	20,000,000	-	-	10,000,000	10,000,000	-