

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศ
ไปสู่การพึ่งพาตนเอง

โดย

พลตรี สราวุธ รัชตะนาวิน

ผู้อำนวยการโรงงานวัตถุระเบิดทหาร กรมการอุตสาหกรรมทหาร
ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 59
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2559 - 2560

บทคัดย่อ

เรื่อง **แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง**
ลักษณะวิชา **การทหาร**
ผู้วิจัย **พลตรี สราวุธ รัชตะนาวิน หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59**

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ไปสู่การพึ่งพาตนเอง หมายถึง การที่ประเทศมีกิจกรรมที่ใช้ทุนและแรงงานในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ หรือจัดให้มีบริการที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ โดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากประเทศอื่น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ และทำให้ประเทศนั้นดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์

การศึกษาสถานภาพและผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบัน ศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การศึกษางานวิจัย และพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พบว่า ด้วยมูลเหตุของการสร้างความมั่นคงของประเทศที่มีลักษณะของการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่มีการพัฒนาไปสู่การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง การขาดการส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ การขาดระบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่กำหนดไว้เพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศ กฎและระเบียบทางราชการทำให้เกิดความล่าช้า และการขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง

การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ต้องศึกษาปัจจัยด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ กฎหมาย เทคโนโลยีเพื่อการวิจัยพัฒนา และศึกษาจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ นำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองที่มีความเป็นเอกภาพ ด้วยการบูรณาการจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เมื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค จึงตั้งเป้าหมายให้ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เองภายในระยะเวลาที่กำหนด

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่ การพึ่งพาตนเอง เป็นการบูรณาการจากทุกภาคส่วน กำหนดยุทธศาสตร์และบริหารจัดการร่วมกันมีเป้าหมาย “การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง ภายในระยะเวลา 30 ปี” มียุทธศาสตร์หลัก 2 ประเด็น ที่ดำเนินการควบคู่กัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ จัดตั้งองค์กรและคณะทำงานที่มีกฎหมายรองรับทำหน้าที่บริหาร กำหนดเป้าหมายระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่ต้องการ กำหนดกลยุทธ์ แผนงาน และแผนที่นำทางไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ จึงจะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น

คำนำ

แนวทางการพัฒนาการป้องกันประเทศเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยในการส่งเสริมความมั่นคงของประเทศ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านยุทธโศปกรณ์ของเหล่าทัพก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ

พ.ศ. 2554 ที่ประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน มีมติรับรองกรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีแนวทางการพัฒนา เริ่มต้นจากต้นน้ำ คือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนด้วยการวิจัยและพัฒนา กลางน้ำ คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ มีเหล่าทัพเป็นผู้ทดสอบต้นแบบและรับรองมาตรฐาน และปลายน้ำในลักษณะร่วมการผลิต เมื่อได้มาตรฐานแล้ว จึงขยายความร่วมมือไปต่างประเทศ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ประเทศต้องผลิตอาวุธยุทธโศปกรณ์ขึ้นใช้ได้เอง มีความสำคัญในด้านการเมือง คือ เป็นหลักประกันความมั่นคง เป็นอิสระในยามวิกฤติ และด้านเศรษฐกิจ เป็นการลดดุลทางการค้า

พ.ศ.2557 รัฐบาลกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ด้วยการพัฒนากองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การป้องกันประเทศ ไปสู่การผลิตอาวุธยุทธโศปกรณ์สร้างเอกภาพด้วยการทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ให้นำไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีลักษณะ เพื่อความมั่นคง เป็นการสั่งซื้ออาวุธยุทธโศปกรณ์จากต่างประเทศ ภาคความมั่นคงไม่ส่งเสริมการสั่งซื้อในประเทศ กฎระเบียบเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ การขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนา และขาดกระบวนการปฏิบัติที่ไปสู่การพึ่งพาตนเอง นโยบายรัฐบาลจึงไม่ไปสู่เป้าหมาย

การศึกษาการดำเนินอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยและประเทศที่ประสบผลสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศสู่การพึ่งพาตนเอง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศสู่การพึ่งพาตนเอง จึงเป็นหัวข้อที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศสู่การพึ่งพาตนเองของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พลตรี

(สรารุช รัชตะนาวิณ)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 59

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
ขอบเขตของการวิจัย	12
วิธีดำเนินการวิจัย	12
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	12
คำจำกัดความ	13
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	14
นโยบายรัฐบาลตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี	
ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ.2557	14
นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564	16
นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	17
แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พ.ศ. 2558 – 2563	18
(ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2560 – 257	19
พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง	20
การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ	23
การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย	32
งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	34
การบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ด้านงานวิจัยและ	
พัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	38
ประเด็นคำถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	45
กรอบความคิดของการวิจัย	46
สรุป	47

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	50
การวิเคราะห์นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	50
การวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ	
ทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	53
การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกากฎระเบียบต่างๆ	
ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	57
การวิเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	60
การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	63
การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ	
งานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	72
สรุป	80
บทที่ 4 แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศ	
ไปสู่การพึ่งพาตนเอง	84
สถานภาพการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย	84
ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ	
งานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	86
แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง	90
ยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง	94
สรุป	100
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	102
สรุป	102
ข้อเสนอแนะ	105
บรรณานุกรม	106
ประวัติย่อผู้วิจัย	111

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
1-1 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ	3
1-2 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย	6

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่	
2-1 การออกแบบระบบต่างๆของยานใต้น้ำ	37
2-2 หุ่นยนต์ทดสอบยิงทำลายวงจรถูกระเบิด	38
2-3 ส่วนประกอบของกระสุน 30 x 165 มม.	39
2-4 การยิงทดสอบกระสุนขนาด 30 x 165 มม.	40
2-5 อากาศยานไร้คนบังคับแบบ	40
2-6 Graphical User Interface และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของFlight Controller	41
2-7 อากาศยานไร้คนบังคับปีกนิ่ง (Fixed Wing UAV)	43
2-8 รถสายพานลำเลียงพลแบบ M113A4	44
2-9 ยานเกราะล้อยาง DTI 8 x 8 ขับเคลื่อนได้ทั้งบนบกและในน้ำ	44
3-1 งบประมาณที่กระทรวงกลาโหมได้รับจากรัฐบาล	74
4-1 แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง	93
4-2 แผนที่นำทาง (Road Map) แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถ ในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง	98

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศหมายถึง อุตสาหกรรมที่เป็นปัจจัยในการส่งเสริมความมั่นคงของประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านยุทธโศปกรณ์ของเหล่าทัพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ

การประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2554 (ร้อยตรีวัชรเทพย์ ปิตะนิละผลิน, 2556 : 24) มีมติรับรองกรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (Asean Defence Industry Collaboration : ADIC) เป็นหนึ่งในกรอบความร่วมมือสำคัญของเสาหลัก “ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน” มีเป้าหมายมุ่งเสริมสร้างความร่วมมือในด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนให้มีความพร้อมที่จะเผชิญภัยคุกคามรูปแบบต่างๆ นำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ องค์ความรู้และพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกลุ่มสมาชิก ให้มีความแข็งแกร่งลดการพึ่งพาจากภายนอก โดยขีดความสามารถของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ชาติอาเซียนจะสามารถให้ความร่วมมือกัน ได้แบ่งเป็น 6 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. กลุ่มอุตสาหกรรมอาวุธยุทธโศปกรณ์ (Armament Sector)
2. กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ (Automotive Sector)
3. กลุ่มอุตสาหกรรมทางทะเล (Maritime Sector)
4. กลุ่มอุตสาหกรรมอากาศยาน (Aerospace Sector)
5. กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology; ICT)
6. อุตสาหกรรมตามความต้องการทั่วไป (Other and Services)

โดยรูปแบบและแนวทางการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเริ่มต้นจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในประเทศ ด้วยการวิจัยและพัฒนาซึ่งถือเป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ใช้ฐานการผลิตทั้งของภาครัฐและเอกชน ใช้ทรัพยากรและกำลังการผลิตที่มีไปสู่กลางน้ำ คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการต่อการใช้งาน มีเหล่าทัพเป็นผู้ทดสอบต้นแบบและรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์เข้าสู่สายการผลิตไปยังปลายน้ำ ในลักษณะโครงการร่วมได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ แล้วจึงค่อยขยายขอบเขตความร่วมมือไปต่างประเทศ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีความสำคัญทั้งในด้านการเมืองและด้านเศรษฐกิจด้านการเมือง เป็นหลักประกันความมั่นคงและความเป็นอิสระในยามวิกฤติ ความเสี่ยงจากการร้อรับอาวุธจากประเทศผู้ส่งออก ซึ่งอาจถูกแรงกดดันทางการเมืองให้ยุติการส่งอาวุธสนับสนุนในพื้นที่ที่มีความขัดแย้ง การมีอุตสาหกรรมการผลิตอาวุธของตนเอง จะทำให้ประเทศเป็นอิสระลดปัญหา

การพึ่งพาอาวุธและอะไหล่จากประเทศผู้ส่งออก มูลเหตุในทางเศรษฐกิจ คือ เพื่อการลดดุลทางการค้า การส่งออกอาวุธเข้าประเทศมีมูลค่าสูง การผลิตใช้เองภายในประเทศจะเป็นการลดงบประมาณในการสั่งซื้อที่มีมูลค่าสูงนอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการพัฒนาาระบบการศึกษาขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ป้องกันประเทศ การว่าจ้างงานและการสร้างแรงงานที่มีฝีมือภายในประเทศ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบัน มีสถานภาพเป็นเพียงอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีความสามารถในการผลิตยุทธโปกรณ์ได้เพียงบางส่วน มีขีดความสามารถเพียงเพื่อการซ่อมบำรุง และสร้างอาวุธยุทธโปกรณ์บางประเภทสนับสนุนให้แก่กองทัพ หลายประเทศในอาเซียน มีการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านนี้อย่างจริงจัง เป็นการสร้างความมั่นคงในด้านการทหารของชาติ ลดดุลทางการค้าจากการส่งออกอาวุธเข้าประเทศที่มีมูลค่าสูง

ประเทศไทยเป็นประเทศแรกของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการจัดทำคลังกองทัพตามแบบประเทศตะวันตก นายทหารช่างไทยสามารถผลิตเครื่องบินเองได้ เครื่องบินลำแรกเป็นเครื่องบินทิ้งระเบิดปีก 2 ชั้น แบบบริพัตร ทำการทดลองบินเมื่อ วันที่ 23 มิถุนายน 2470 และ พ.ศ.2472 สร้างเครื่องบินขับไล่ ทั้ง 2 รุ่นเข้าประจำการในกองทัพหลายสิบปี (ทางรอด อุตสาหกรรมไทย, ออนไลน์, 2558)

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีมาก่อนชาติใดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในยุคที่กองทัพต้องผลิตยุทธปัจจัยเองหลายอย่าง เพื่อการทหารได้แก่ ยาง แบทเตอรี หรือ อาหารสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง สามารถช่วยให้กองทัพอยู่รอด และช่วยเหลือประชาชน จนกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญ ในสมัย จอมพล ป. พิบูลสงคราม ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศไทยปรับเปลี่ยนนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นการพึ่งพาการจัดหายุทธโปกรณ์จากต่างประเทศ โดยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาแทบจะทุกอย่าง ทำให้พัฒนาการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในบ้านเราชะงักงัน และพัฒนาการเป็นไปอย่างเชื่องช้า

ปัจจุบันกระทรวงกลาโหม มีโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อยู่ 48 แห่ง (กระทรวงกลาโหมกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ, ออนไลน์, 2559) เป็นของกองทัพบก 21 แห่ง กองทัพเรือ 7 แห่ง กองทัพอากาศ 12 แห่ง กองบัญชาการกองทัพไทย 1 แห่ง และสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 7 แห่ง

ภาคเอกชนที่มีการดำเนินการในธุรกิจด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีประมาณ 29 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจการที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก และดำเนินการในเรื่องของการซ่อมแซม หรือผลิตยุทธโปกรณ์ทางทหารที่แตกต่างกันไป เช่น บริษัท ชัยเสรี (กรุงเทพฯ) จำกัด บริษัท ไทยอามส์ จำกัด บริษัท บุลเล็ท มาสเตอร์ จำกัด บริษัท จูปีเตอร์ อีโชนิค จำกัด บริษัท อัสพรธณ เอ็กซ์โพลซีฟ จำกัด บริษัท ภูมิไฉนคร จำกัด บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด และบริษัท ไนโตรเคมีอุตสาหกรรม จำกัด เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทเหล่านี้เป็นผู้ผลิต และส่งออกกระสุนปืน วัตถุระเบิด หรือสารแอมโมเนียมไนเตรท ปิละหลายหมื่นตัน เพื่อนำไปผลิตกระสุนปืนชนิดต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีผู้ประกอบการทางด้านต่อและซ่อมเรืออีกประมาณ 38 แห่ง เช่น บริษัท มาร์ชัน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทต่อเรือรายใหญ่ที่ต่อเรือรบให้กองทัพเรือไทย และกองทัพเรือชาติอื่นๆ ตัวอย่างประเทศที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ (อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยและอาเซียน, ออนไลน์, 2559) ทั้ง ๆ ที่มีการเริ่มต้นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศหลังประเทศไทย ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี ประเทศตุรกี สาธารณรัฐสิงคโปร์ และสหพันธรัฐมาเลเซีย ดังแสดงในตารางที่ 1-1 การพัฒนาอุตสาหกรรม

ป้องกันประเทศ ในประเทศที่ประสบความสำเร็จและตารางที่ 1-2 การพัฒนาอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศของประเทศไทยดังนี้

ตารางที่ 1-1 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ

1.1 สาธารณรัฐเกาหลี	
พ.ศ.2503	GDP อยู่ที่ 2.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 100 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน
พ.ศ.2513	1. รัฐบาลกำหนดนโยบายพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ 2. องค์กร DPA ได้รับบทบาทในการประยุกต์และพัฒนายุทธโธปกรณ์ของกองทัพให้มีความทันสมัย 3. ซื้อสิทธิบัตรในการผลิตยุทธโธปกรณ์ขนาดเล็กจากสหรัฐอเมริกา
พ.ศ.2526	ผลิตต้นแบบรถถังหลัก K1 และซื้อลิขสิทธิ์ในการประกอบเครื่องบินรบ F-5F
พ.ศ.2528	ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม เปิดสายการผลิตรถถังหลัก K1
พ.ศ.2532	1. ออกแบบและพัฒนาปืนอัตตราจร K9 ขนาด 155 มม. 2. GDP อยู่ที่ 230 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 5,436 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน
พ.ศ.2533	อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเกาหลี ตอบสนองความต้องการของเหล่าทัพ ร้อยละ 7 มีขีดความสามารถในการผลิต อาวุธ วัตถุระเบิด ระบบสื่อสาร ยานพาหนะ เครื่องแบบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในเชิงทหาร
พ.ศ.2550	GDP อยู่ที่ 20,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน
พ.ศ.2550 - พ.ศ.2554	รัฐบาลจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 20 ของงบกระทรวงกลาโหม ซึ่งมีอัตราส่วน GDP อยู่ที่ร้อยละ 2.57 ของ GDP มาใช้ในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
ปัจจุบัน	1. มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อยู่ที่ 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ 2. ตลาดการส่งออก 74 ประเทศ ในปี พ.ศ.2552
พ.ศ.2563	ตั้งเป้าผลผลิตของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไว้ที่ 10 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ
1.2 ประเทศตุรกี	
พ.ศ.2517	สภาองเกรสของสหรัฐอเมริกา แก้ไขกฎหมาย Foreign Assistance Act และห้ามการขายอาวุธให้กับประเทศตุรกี
พ.ศ.2528	1. ตุรกี จัดตั้ง High Level Coordination และ Defense Industry Executive Committee เป็นองค์กรที่มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบาย 2. จัดตั้ง Defense Industry Fund เพื่อเป็นแหล่งทุนสนับสนุน 3. จัดตั้ง Defense Industry Development and Support Organization เพื่อบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้อง ต่อมามีการปรับโครงสร้างและเปลี่ยนชื่อเป็น Under Secretariat for Defense Industry (SSM)
พ.ศ.2550	SSM กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554) ตั้งเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศเป็น ร้อยละ 50 ของงบประมาณการจัดซื้ออาวุธภายในประเทศ

ตารางที่ 1-1 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ (ต่อ)

1.2 ประเทศตุรกี	
พ.ศ.2553	เปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่สามารถเสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการผลิตอาวุธต่าง ๆ โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอาวุธรายใหญ่ต้องเลือกบริษัทเหล่านี้ เมื่อจำเป็นต้องใช้บริการภายนอก (Outsource) การผลิตชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติม
ปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี มีมูลค่า 3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ 2. มีบริษัทผลิตอาวุธในประเทศ กว่า 200 บริษัท และ บริษัทผู้รับช่วงทำสัญญา (Subcontractors) จำนวนมาก 3. การผลิตยุทโธปกรณ์ทางบก เช่น รถถัง รถลำเลียงพล หุ้มเกราะ เป็นต้น เป็นสาขาที่เข้มแข็งของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี
1.3 สาธารณรัฐสิงคโปร์	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับบทบาทและภารกิจให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ โดยการเสริมสร้างความร่วมมือ การติดต่อ และ เจริญ ระดับทวิภาคี 2. ใช้แนวทาง “ทางการทูต” โดยการให้ความสำคัญต่อ การฝึก และการซ้อมรบร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการสัมมนา และในการจัดสอนวิชาทหารร่วมกัน โดยเริ่มจากสมาชิกสมาคมอาเซียน และขยายไปสู่ประเทศอื่น 3. ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ คือ “Total Defense” หรือ “ยุทธศาสตร์การป้องกันแบบเบ็ดเสร็จ” ประกอบด้วย 5 ส่วนประกอบ ได้แก่ การทหาร ประชาชน เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิทยา
พ.ศ.2518	มีบริษัทที่รัฐบาลเป็นเจ้าของจำนวน 3 บริษัท เพื่อดำเนินการประกอบ จัดสร้างใหม่ ปรับปรุง และออกแบบอาวุธขนาดเล็ก ปืนใหญ่ เสือเกราะ เครื่องบินทหาร และ เรือเดินสมุทร
พ.ศ.2522	รัฐบาลพยายามที่จะดำเนินการด้านการตลาดสำหรับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อส่งเสริมการขายอาวุธที่สิงคโปร์เป็นผู้ออกแบบสู่ตลาดต่างประเทศ
ปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีสถาบันวิจัยที่สำคัญ 2 สถาบัน คือ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Defense Science and Technology Agency (DSTA) เป็นองค์กรสูงสุดของประเทศ อยู่ภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่กำกับดูแลการวิจัยการพัฒนาการทางทหาร กำกับดูแลแผนงาน จัดการ และสนับสนุนให้มีการตั้งโครงการ รวมทั้งการจัดหายุทโธปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานของกระทรวงกลาโหม 1.2 Defense Science Organization (DSO) มีสถานภาพเป็นบริษัทที่รัฐบาลสิงคโปร์เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ ดำเนินธุรกิจทางการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบไม่หาผลกำไร การดำเนินการส่วนใหญ่เป็นลักษณะของความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

ตารางที่ 1-1 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ (ต่อ)

1.3 สาธารณรัฐสิงคโปร์	
	2. โครงสร้างของบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นบริษัทมหาชนที่ผ่านการแปรรูปมาจากหน่วยงานภาครัฐ ดำเนินการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อสนับสนุนกองทัพ โดยกระทรวงการคลังถือหุ้นใหญ่อยู่ ร้อยละ 51 โดยอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการบิน ด้านอิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบอาวุธภาคพื้นดิน และอุตสาหกรรมการต่อเรือ
1.4 สหพันธรัฐมาเลเซีย	
1.	จัดทำนโยบายเรียกร้องการชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset Policy) ที่กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซีย ต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีและทำการลงทุนในมาเลเซีย โดยกำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของเงินที่มาเลเซียจ่ายไป โดยมีเป้าหมายที่ ร้อยละ 100 และครึ่งหนึ่งของมูลค่าเหล่านั้น ต้องเป็นการให้การชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset) ต่อมาเลเซีย
2.	ส่งเสริมให้มี “การจับคู่ทางธุรกิจ” หรือ “การรับช่วงการผลิต” ระหว่างบริษัทมาเลเซียและบริษัทต่างชาติ
3.	มีการพัฒนาอย่างถูกต้อง การสนับสนุนจากภาครัฐ มีแผนแม่บทที่ชัดเจน การเรียกร้องการชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset) และการเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนของมาเลเซียเข้าร่วมอย่างเต็มที่
4.	การจัดตั้ง “Defense Industry Division (DID) ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พิจารณาการเพิ่มขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยีใหม่ผ่านนโยบาย Offset Policy และพิจารณาตัดสินใจในเรื่องการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภายในและร่วมมือกับมิตรประเทศ รวมถึงดูแลบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในมาเลเซีย
5.	แต่งตั้ง “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเลเซีย (Malaysia Industry Council for Defense; MIDES)” ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาพรวม และพิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสนับสนุนด้านการตลาดต่างประเทศให้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซีย
6.	จัดตั้ง “สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (STRIDE, KAJANG) รัฐสลังงอร์” ทำหน้าที่พิจารณาเทคโนโลยีมาใช้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

- ที่มา : 1. การพัฒนาอุตสาหกรรมอาวุธของเกาหลีใต้, ออนไลน์, 2560
2. การพัฒนาอุตสาหกรรมอาวุธของตุรกี, ออนไลน์, 2554
3. พล.อ.ฐิตินันท์ ธีญญศิริ, บรรยาย, 2560

ตารางที่ 1-2 การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย

ประเทศไทย	
พ.ศ.2542	มีนโยบายการพึ่งพาตนเอง มีแผนแม่บทด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
พ.ศ.2550	งบประมาณการวิจัยและพัฒนาของชาติ ร้อยละ 1 ของ GDP โดยกระทรวงกลาโหม ได้งบประมาณในการวิจัย ประมาณ 10 ล้านบาทต่อปี หรือ ร้อยละ 0.07 ของงบประมาณที่กระทรวงกลาโหมได้รับ
ปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย มีขีดจำกัดด้วยระบบราชการ ต้องพึ่งพาอาศัยงบประมาณแผ่นดินซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด การดำเนินการต้องเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ และขั้นตอนที่เคร่งครัดของระบบราชการ ทำให้ขาดความสามารถในการแข่งขันกับบริษัทอาวุธของต่างประเทศ ทั้งๆ ที่อาวุธยุทธโปกรณ์ที่คิดค้นและพัฒนา มีประสิทธิภาพไม่ด้อยไปกว่าอาวุธยุทธโปกรณ์ของประเทศอื่น 2. กระทรวงกลาโหมไม่มีนโยบายการจัดการแบบรวมการ ยกเว้นกองทัพเรือ 3. การจัดหาอาวุธยุทธโปกรณ์ของเหล่าทัพจากภายในประเทศมีปริมาณน้อย 4. ไม่มีแผนการจัดหายุทธโปกรณ์ที่ผลิตในประเทศระยะยาว และไม่มีกำหนดมาตรฐานการจัดหายุทธโปกรณ์แบบรวมการ 5. ภาครัฐใช้ขีดความสามารถในการผลิตต่ำ เนื่องจากเหล่าทัพมีการจัดหาจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ 6. ไม่มีระบบบูรณาการด้านการผลิต เนื่องจากการไม่มีแผนงานระยะยาว 7. นโยบายของรัฐที่ไม่เอื้อต่อผู้ประกอบการ ภาคเอกชนมีความสนใจในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศน้อย มีความเข้าใจว่า เป็นธุรกิจที่ยาก มีความซับซ้อน 8. ภาคเอกชนไม่มีความเชื่อมั่นในการลงทุนเพื่อสร้างนวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือเข้าร่วมลงทุนกับภาครัฐ 9. วิฤตการณ์การเมืองไทย พ.ศ. 2548 -2553 ส่งผลกระทบให้การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศขาดการมุ่งมั่น เอาใจใส่ การวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่มีการบูรณาการ 10. สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) ยังไม่สามารถดำเนินการต่อเนื่องไปสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรม เนื่องจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย 11. งานวิจัยพัฒนาเป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานทำให้ผลงานไม่บรรลุผลตามที่คาดหวัง และใช้เงินลงทุนสูง

ที่มา : พล.อ.ฐิตินันท์ ธัญญศิริ, บรรยาย, 2560

ประเทศที่ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มีการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตนเอง มีความมุ่งมั่นที่จะการดำเนินการตามแผนที่ยุทธศาสตร์ที่วางไว้อย่างเข้มแข็ง และมีการจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เช่น

1. องค์กร The Defense Acquisition Program Administration (DAPA) ของสาธารณรัฐเกาหลี
2. องค์กร High Level Coordination และ Defense Industry Executive Committee ของประเทศตุรกี

3. องค์กร The Defense Science and Technology Agency (DSTA) ของสาธารณรัฐสิงคโปร์

4. องค์กร Science and Technology Research Institute for Defence (STRIDE) ของสหพันธรัฐมาเลเซีย

การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ในภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เป็นไปในลักษณะเป็นต่างคนต่างทำ ซึ่งมีการรวบรวมผลงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากเหล่าทัพ (งานแสดงยุทธโศปกรณ์ เทคโนโลยีด้านการทหารและความปลอดภัย, ออนไลน์, 2558) โรงงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และสถาบันการศึกษามีพอสังเขป ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การควบคุมบังคับบัญชา การติดต่อสื่อสาร คอมพิวเตอร์และการข่าว ได้แก่

1. อุปกรณ์ควบคุมการจู่ระเบิดจากระยะไกล (สพ.ทบ.)
2. ระบบแจ้งเตือนภัยทางอากาศ (ศปภ.ทบ.)
3. ไมโครโฟนเข้ารหัส (สส.)
4. ระบบนำร่องอัตโนมัติอากาศยานไร้คนขับภายในอาคารด้วย Network Protocol (มจพ.)
5. เครื่องอ่านบัตรประชาชน Smart Card (วท.กท.)

กลุ่มที่ 2 ยานรบและยานช่วยรบ

1. ยานเกราะล้อยาง 8 x 8 (สทป. ร่วมกับ สพ.ทร.)
2. ระบบแจ้งเตือนภัยทางอากาศ (สทป.)
3. อากาศยานตรวจการณ์ไร้คนขับขนาดเล็ก (ขกท.)
4. เรือพลังงานลมในงานทางธุรกิจเอนกประสงค์ (Air Boat) (ขส.ทบ.)
5. อากาศยานไร้คนขับ (UAV) (สทป.)
6. เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง (OPV) (สพ.ทร.)
7. เรือติดปีก (Winget) (สพ.ทร.)
8. เรือกู้ชีพ (สพ.ทร.)
9. ยานยนต์หุ้มเกราะแบบสายพาน (สพ.ทบ. ร่วมกับ บ.ชัยเสรี และ สวพ.ทบ.)
10. อากาศยานไร้คนขับองคตติดปีก (สวพ.ทร.)
11. อาวุธปืนยาวประจำกายสำหรับซุ่มยิง (สพ.ทร.)
12. ต้นแบบรถยิง และรถบรรทุกบรรจุจรวด 1 ระบบ (สทป.)

กลุ่มที่ 3 เครื่องช่วยฝึกทางทหาร

1. ระบบจำลองยุทธ์ (สทป.)
2. เครื่องช่วยฝึกการเล็งอาวุธนำวิถีต่อสู้อากาศยานระดับต่ำแบบนำพา (ปตอ.2)
3. เครื่องช่วยฝึกยิงด้วยแสงเลเซอร์ (สวพ.ทบ. ร่วมกับ บริษัท เมกาฟอรัซ จำกัด)
4. ระบบเป้าอัตโนมัติ AM TARGET SYSTEM (บริษัท อมรมาศ จำกัด)
5. เครื่องช่วยฝึกทางทหารและตำรวจ (สกว., สวพ.กท. และ บริษัท พีริซิพาร์ท จำกัด)
6. เครื่องช่วยฝึก ปล่อย. ขนาด 5.56 มม. แบบ TAVOR TAR- 21 (ศอว.ศอพท.)
7. เครื่องช่วยฝึก ปล่อย. เอ็ม 16 จำลอง (ศอว.ศอพท.)

กลุ่มที่ 4 อาวุธและเครื่องกระสุน

1. แบบจำลองหน่วยช่วยขับเคลื่อน (APU) (ศอว.ศอพท.)
2. แบบจำลองแท่นยิงสำหรับอาวุธนำวิถีระดับต่ำ แบบควบคุมด้วยพลยิง (ศอว.ศอพท.)
3. แบบจำลองแท่นยิงสำหรับอาวุธนำวิถีระดับต่ำ แบบควบคุมด้วย Remote Control (ศอว.ศอพท.)
4. แบบจำลอง ปกค. ขนาด 155 มม. อัดตากร้อยอย่าง (ศอว.ศอพท.)
5. แบบจำลอง ปกค. ขนาด 105 มม. อัดตากร้อยอย่าง (ศอว.ศอพท.)
6. ระบบอำนวยความสะดวกทางเทคนิคอัตโนมัติสำหรับปืนใหญ่สนาม (ศอว.ศอพท.),
7. ปืนกลมือ ขนาด 9 มม. (ปกม.48) (สพ.ทบ.)
8. ป้อมปืนอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกล (สพ.ทบ.)
9. ชุดข่าหยั่งปืนกล 38 (MAX58) (สพ.ทบ.)
10. ปืนเล็กสั้น (ปลส.HK) (สพ.ทบ.)
11. กระสุนขนาด 23 มม. ชนิด TP (สพ.ทอ.)
12. ระบบวัดระยะทางเลเซอร์สำหรับรถหุ้มเกราะ V-150 (ศวพท.วท.ภท.)
13. กระสุนส่องวิถี (M196) (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสพ.ทบ.)
14. ลูกปืนต่อสู้อากาศยานขนาด 37 มิลลิเมตร ชนิดฝึก (กอบ.ร่วมกับ สพ.ทร.)
15. ต้นแบบจรวดหลายลำกล้องแบบ DTI-1G (สทป.)

กลุ่มที่ 5 การป้องกันกำลังรบ

1. BOMB SUIT (บ. อินไวสตาร์ จำกัด)
2. เสื้อเกราะป้องกันกระสุน (บ. อินไวสตาร์ จำกัด)
3. เสื้อเกราะลอยน้ำ (สพ.ทร.)
4. ระบบกล้องรักษาความปลอดภัยประกอบลำแสงอินฟราเรดกำลังสูง (ศวพท.วท.ภท.)
5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและลดอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ (บ. พิรัชพิาร์ท จำกัด)
6. หุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด (มจพ.)
7. สูตรตำรับยาฉีดต้านพิษเคมี บรรจุเข็มฉีดยาชนิดพร้อมฉีดในอุปกรณ์ที่เหมาะสม (รภท.ศอพท.)
8. พลุสารดูดความชื้น (Hygroscopic flare) (ศวอ.ทอ.)
9. พลุซิลเวอร์ไอโอดด์ (Silver Iodide Flare) (ศวอ.ทอ.)
10. หมวกทหารราบติดกล้อง (สพ.ทร.)
11. หมวกกันกระสุน IT (สพ.ทร.)
12. พลังงานทดแทนสำหรับหน่วยเฉพาะกิจของกองทัพเรือ (สพ.ทร.)
13. เครื่องควบคุมมอเตอร์สำหรับเลื่อนเป้ายิงปืนพก (สพ.ทร.)

ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สามารถก้าวไปถึงอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง จนถึงสนับสนุนด้านการตลาด อุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้กับต่างประเทศ ด้วยข้อจำกัดหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และด้านนโยบาย กฎหมาย ภาวะเป็ยบ การเริ่มต้นอย่างไม่มี การวางแผนและทิศทางที่ชัดเจน การมีองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ซึ่งมีหน้าที่เพียงพัฒนาวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การขาดการบูรณาการด้านขีดความสามารถระหว่างภาครัฐและเอกชน การขาดการบูรณาการด้านการวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การวิจัยพัฒนาเป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ระดับของการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีการนำมาประยุกต์กับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีน้อย ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยค่อนข้างล่าช้า

ความพยายามในการผลักดันอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ให้ไปสู่การมีขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เพื่อสร้างความมั่นคงเข้มแข็งและกำลังอำนาจให้กับประเทศ เห็นได้จากนโยบายต่าง ๆ ดังนี้

1. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557 กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงแห่งชาติและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นโยบายที่ 2 การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ

(ข้อ 2.3) พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้

2. นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564 เป็นการดำเนินการตามนโยบายรัฐบาลซึ่งสภาความมั่นคงแห่งชาติได้จัดทำขึ้น และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบให้ใช้เป็นกรอบทิศทางหลักในการรักษาผลประโยชน์และความมั่นคงของชาติให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เอกภาพและประสานสอดคล้องกัน กำหนด 16 ประเด็นนโยบาย ในบริบทความมั่นคงมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นของการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง นโยบายที่ 14 เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ

(ข้อ 14.1) เสริมสร้างและพัฒนากองทัพให้มีโครงสร้างกำลังกองทัพและยุทโธปกรณ์ที่เหมาะสมทันสมัย มีความพร้อมในการป้องกันประเทศจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ และการปฏิบัติการกิจด้านสันติภาพได้อย่างต่อเนื่อง และ (ข้อ 14.5) ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศและความมั่นคง

3. นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) นโยบายเฉพาะ (ข้อ 2.5) กล่าวถึง พัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยบูรณาการขีดความสามารถของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งใช้ประโยชน์จากความร่วมมือในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์รายการที่จำเป็น พัฒนากิจการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการป้องกันประเทศ ให้ทัดเทียมกับประเทศในภูมิภาคและสามารถสนับสนุนการพึ่งพาตนเองของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

4. แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พ.ศ. 2558 – 2563 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมได้อนุมัติ เมื่อ 9 กันยายน 2558 พร้อมทั้งคณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบ กล่าวถึงรัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์แห่งชาติ ปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและ

การถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้

ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจะร่วมให้การสนับสนุนและจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยโดยมีวัตถุประสงค์

4.1 เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อให้เกิดความพร้อมในการป้องกันประเทศไทย

4.2 ให้นำหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นในการวางแผนปฏิบัติการอำนาจการ ประสานงาน สนับสนุน และบูรณาการการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โครงสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่มีความทันสมัยไว้ภายในประเทศ การส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การขายผลิตภัณฑ์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศระหว่างกระทรวงกลาโหมกับหน่วยงานอื่นของภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มประเทศอาเซียนหรือมิตรประเทศ

5. (ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2560 – 2579 เพื่อบริหารจัดการงานด้านความมั่นคงของกระทรวงกลาโหม มี 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การปฏิบัติการทางทหารเพื่อรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์แห่งชาติ กำหนดมาตรการและขีดความสามารถที่ต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การกำหนดและรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เป็นมาตรการหนึ่ง และกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเสริมสร้างกำลังกองทัพเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ปี 2560 – 2564) มีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การกำหนดและรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการขีดความสามารถของทุกภาคส่วน มุ่งเน้นการสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์

ระยะที่ 2 (ปี 2565 – 2569) มีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การกำหนดและรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการขีดความสามารถของทุกภาคส่วน และสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์

ระยะที่ 3 (ปี 2570 – 2574) และ ระยะที่ 4 (ปี 2575 – 2579) มีเป้าหมาย ในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การกำหนดและรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธ ยุทโธปกรณ์และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการขีดความสามารถของทุกภาคส่วน และสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์ได้อย่างสมบูรณ์

กระทรวงกลาโหม มีนโยบายพัฒนาและเสริมสร้างกิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้เอกชนประกอบกิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภายใต้การกำกับของภาครัฐ โดยการปรับแก้ไขกฎระเบียบต่างๆ ของรัฐ ที่ไม่เอื้ออำนวยให้ห่วงโซ่อุปทาน

ของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ การพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่มีความทันสมัยไว้ในประเทศ การจัดตั้งองค์กรสำหรับสนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทั้งด้านการตลาดและกลไกอื่นที่จำเป็น การกำหนดมาตรการจูงใจเพื่อส่งเสริมให้เกิดการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน และการลงทุนของภาคเอกชน รวมถึงการพัฒนาช่องทางการตลาดเพื่อการส่งออกไปยังมิตรประเทศ

ประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในทุกสาขาวิชา มีความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และอยู่ในสถานะที่ทัดเทียมกับนานาอารยประเทศ หรือกล่าวได้ว่า ประเทศไทยมีความพร้อมและความสามารถในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองได้เป็นอย่างดี การกำหนดนโยบายแต่ขาดระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ความล่าช้าของการปรับปรุงหรือแก้ไขนโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทำให้ในห้วงเวลาเกือบ 20 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยเป็นไปอย่างเชื่องช้าจนเกือบไม่เปลี่ยนแปลง

หลายประเทศประสบความสำเร็จตามแผนยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่วางไว้ การที่ประเทศไทยไม่ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ได้อย่างเข้มแข็ง ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีลักษณะล่าหลัง ทั้ง ๆ ที่มีศักยภาพสูงพอที่จะทำให้สำเร็จได้ หากยังคงรูปแบบของการดำเนินการในลักษณะนี้ อาจจะทำให้ประเทศไทยถอยลงไปอยู่เป็นอันดับรองจากประเทศที่เพิ่งฟื้นตัวจากสงคราม

การเปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือของทุกภาคส่วน สร้างระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบ กำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ดำเนินการให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างของกลุ่มประเทศที่ประสบความสำเร็จในเรื่องอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองจนถึงเชิงพาณิชย์ จะทำให้การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไปสู่การพึ่งพาตนเอง

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง จึงเป็นหัวข้อที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา เพื่อเสนอแนะ ปัญหา ข้อจำกัด และวิธีการแก้ไข ตลอดจนการสร้างแนวทางการปฏิบัติ ให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีความทัดเทียมกับกลุ่มประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ล่าช้ากว่าประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานภาพและผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการด้าน อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบัน
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่ขั้นตอนการพึ่งพาตนเอง
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษานโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
2. การศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
3. การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
4. การศึกษางานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
5. การศึกษางานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่มีการบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน
6. การวางแผนทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง
7. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
8. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย พ.ย.59 – ส.ค.60

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับนโยบายด้านความมั่นคงและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ของรัฐ ที่ไม่เอื้ออำนวยให้ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยพัฒนา และการบูรณาการงานวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่รับผิดชอบงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

นำข้อมูลทั้งหมด มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและรูปแบบของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างเป็นระบบ จนนำไปสู่แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นการรวบรวมข้อมูลสถานภาพ ปัญหา ข้อจำกัดและแนวทางแก้ไขของการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศต่าง ๆ และประเทศไทยในปัจจุบัน
2. แนวทางด้านการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ที่ค้นคว้าวิจัยและเสนอแนะไว้ อาจนำไปพิจารณาและปรับปรุง เป็นแนวทางวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองต่อไปได้ในอนาคต

คำจำกัดความ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เป็นปัจจัยในการส่งเสริมความมั่นคงของประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านยุทธโธปกรณ์ของเหล่าทัพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมอาวุธยุทธโธปกรณ์

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ทั้งปวงและยุทธภัณฑ์ทุกชนิด ซึ่งใช้ในราชการทหาร รวมทั้งเครื่องมือยานยนต์ ชิ้นส่วนอะไหล่สาธารณูปโภค อันจำเป็นเพื่อปฏิบัติการรบหรือเพื่อดำรงและสนับสนุนกิจกรรมทางทหาร โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีความมุ่งหมายทางธุรกิจหรือทางการรบ

อุตสาหกรรมยานยนต์

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พัฒนา ผลิต ทดสอบ และจัดจำหน่ายยานยนต์

อุตสาหกรรมทางทะเล

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พัฒนา การต่อเรือ จนถึงการซ่อมบำรุง

อุตสาหกรรมอากาศยาน

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหรือเครื่องที่สามารถบินได้โดยได้รับการรองรับจากอากาศ

อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีของข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึง คอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และ ระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ที่มีสายและไร้สาย

อุตสาหกรรมตามความต้องการทั่วไป

หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสนับสนุนการรบ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอในบทนี้จะเป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนโยบายพระราชบัญญัติพระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จและของประเทศไทย รวมทั้งการตั้งประเด็นคำถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งจะต้องนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในบทต่อไป ดังต่อไปนี้

1. นโยบายรัฐบาล ตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ.2557
2. นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564
3. นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม
4. แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พ.ศ. 2558 – 2563
5. (ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2560 – 2579
6. พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง
7. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ
8. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย
9. งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
10. การบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ด้านงานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
11. ประเด็นคำถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
12. กรอบความคิดของการวิจัย
13. สรุป

นโยบายรัฐบาล ตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ.2557

พระบรมราชโองการแต่งตั้งนายกรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พุทธศักราช 2557 และแต่งตั้งรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พุทธศักราช 2557 นั้น คณะรัฐมนตรีได้แถลงนโยบายก่อนเข้ารับบริหารราชการแผ่นดินตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557 กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงแห่งชาติและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นโยบายที่ 2 การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ และนโยบายที่ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ว่า

(ข้อ 2.3) พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้...

(ข้อ 8) รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการวิจัย การพัฒนาต่อยอด และการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การผลิตและบริการที่ทันสมัย ดังนี้

1. สนับสนุนการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของประเทศเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายให้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ของรายได้ประชาชาติ และมีสัดส่วนรัฐต่อเอกชน 30 : 70 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันและมีความก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน และจัดระบบบริหารงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ โดยให้มีความเชื่อมโยงกับภาคเอกชน

2. เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางใช้เทคโนโลยี โดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

3. ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน

4. ส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น ด้านพลังงานสะอาด ระบบราง ยานยนต์ ไฟฟ้า การจัดการน้ำและขยะ ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาวิจัย และพัฒนานวัตกรรมของไทยตามความเหมาะสม ไม่เพียงแต่จะใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศส่งเสริมการใช้เครื่องมือ วัสดุ และสินค้าอื่น ๆ ที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศในวงกว้าง โดยจัดให้มีนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐที่เอื้ออำนวย เพื่อสร้างโอกาสการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ ในกรณีที่จะต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีจากต่างประเทศ จะให้มีเงื่อนไขการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคตด้วย

5. ปรับปรุงและจัดเตรียมให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรมซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญในการต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความพร้อม ทันสมัย และกระจายในพื้นที่ต่างๆ เช่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การตั้งศูนย์วิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการ สถาบัน และศูนย์วิจัย เป็นต้น...

นโยบายทั้งสองข้อ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งของการต้องมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย เพื่อสร้างความมั่นคงแห่งชาติ และทัดเทียมกับประเทศอื่นจนสามารถพึ่งพาตนเองได้ ประเทศไทยต้องวางยุทธศาสตร์ระยะยาว เพื่อให้ไปถึงอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ต้องอาศัยความร่วมมือกับทุกภาคส่วน การนำการวิจัยพัฒนา และการสร้างนวัตกรรมของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย หรือแม้แต่การปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ เป็นนโยบายระดับชาติของรัฐบาล ตามข้อเสนอแนะของสภาความมั่นคงแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบใช้เป็นกรอบทิศทางหลักในการรักษาผลประโยชน์และความมั่นคงของชาติ ให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สภาความมั่นคงแห่งชาติได้ร่วมกันวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงในบริบทต่าง ๆ กับภาคราชการ ภาควิชาการ ภาคประชาคม และผู้ทรงคุณวุฒิ จากการดำเนินนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2550 – 2554 และ พ.ศ. 2555 – 2559 การทบทวนและประเมินสถานการณ์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงและเสนอเป็นนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 - 2564 ในกรอบด้านความมั่นคงระยะ 7 ปี ประกอบด้วย 16 ประเด็นนโยบาย ในบริบทความมั่นคง มีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นของการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง นโยบายที่ 14 เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ

(ข้อ 14.1) เสริมสร้างและพัฒนากองทัพให้มีโครงสร้างกำลังกองทัพ และยุทธโศปกรณ์ที่เหมาะสมทันสมัย มีความพร้อมในการป้องกันประเทศจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ และการปฏิบัติการกิจด้านสันติภาพได้อย่างต่อเนื่อง...

...(ข้อ 14.5) ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศและความมั่นคง โดยพัฒนาระบบอาวุธและระบบการแจ้งเตือนภัยทางทหาร ให้มีขีดความสามารถในการป้องกันภัยทางยุทธศาสตร์ และส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนาการทหารรวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร โดยประสานการวิจัยและความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ภายในกองทัพกับหน่วยงานวิจัย องค์กร สถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาด้านเทคโนโลยีของภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนขยายผลการวิจัยและเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหารเพื่อการพึ่งพาตนเอง ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารทางทหารให้สนับสนุนการป้องกันประเทศ...

1. พัฒนาระบบ กลไก กฎหมาย กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ โดยการปรับปรุงกลไกรับผิดชอบให้มีความพร้อมต่อการดำเนินงาน การทบทวนกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบแผนและระบบงบประมาณ ตลอดจนพัฒนาฐานข้อมูลด้านความมั่นคงให้เกื้อหนุนต่อการขับเคลื่อนนโยบาย การกำหนดหน่วยรับผิดชอบอย่างชัดเจน การกำหนดประเด็นมุ่งเน้นที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายและการจัดทำยุทธศาสตร์ที่สำคัญเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามทีนโยบายกำหนดไว้ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการในรูปแบบที่เหมาะสม...

เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องเตรียมความพร้อมในการดำเนินนโยบาย กำหนดจุดประสาน ผู้รับผิดชอบงานด้านความมั่นคง ในระดับบริหารและระดับปฏิบัติงาน จัดทำแผนงานโครงการ ที่สอดคล้องกับนโยบาย มาตรการ และแนวทางปฏิบัติด้านความมั่นคง อย่างเป็นระบบ และดำเนินการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดระบบบูรณาการการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการระยะ 4 ปีและแผนประจำปีของส่วนราชการ

นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

ส่วนราชการกระทรวงกลาโหม กำหนดนโยบาย โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) พ.ศ.2557 กำหนดนโยบายทั่วไปให้ปรับปรุงให้เกิดความทันสมัย สอดคล้องกับการกิจและสภาพแวดล้อม และใช้ศักยภาพของกระทรวงกลาโหมอย่างเต็มความสามารถ ในการสนับสนุนนโยบายสำคัญของรัฐบาล และกำหนดนโยบายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศ

(ข้อ 2.5) กล่าวถึง พัฒนาการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยบูรณาการขีดความสามารถของ ภาครัฐและเอกชน รวมทั้งใช้ประโยชน์จากความร่วมมือในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อนำไปสู่ การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์รายการที่จำเป็น พัฒนาการวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเพื่อการป้องกันประเทศ ให้ทัดเทียมกับประเทศในภูมิภาคและสามารถสนับสนุน การพึ่งพาตนเองของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม จึงกำหนดนโยบายเร่งด่วนประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 (1 ต.ค.59 - 30 ก.ย.60) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ดังนี้

(ข้อ 2.4) พัฒนาการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการวิจัยพัฒนา เพื่อมุ่งไปสู่การผลิต ใช้ในราชการและการพาณิชย์ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมภายในปี 2560 ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานด้านความมั่นคง และลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ ด้วยการส่งเสริมและแสวงหาความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้ง การให้ความสำคัญกับการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางทหารเพื่อสนับสนุนนโยบาย พัฒนาเศรษฐกิจตาม Thailand 4.0 ของรัฐบาล...

(ข้อ 2.7) ปรับปรุงและพัฒนากฎหมายซึ่งมีความล้าสมัยและเป็นอุปสรรค รวมทั้งตรวจสอบ และเร่งรัดดำเนินการออกกฎหมายลำดับรอง กฎกระทรวง ระเบียบ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับ กฎหมายที่มีผลบังคับใช้แล้วโดยเร็ว ศึกษาและใช้ประโยชน์จากกฎหมายที่ออกมาใหม่ เพื่อให้เกื้อกูลต่อการปฏิรูปกระทรวงกลาโหม ทั้งในด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การปรับปรุงโครงสร้าง ตลอดจนการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจเพื่อการเผชิญกับภัยคุกคาม ที่ไม่ใช่ทางทหาร และการแก้ไขปัญหาที่สำคัญของชาติ...

ปัจจุบันกระทรวงกลาโหม อยู่ระหว่างดำเนินการตามนโยบายเร่งด่วน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางทหารมาประกอบ การพัฒนาขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่มุ่งไปสู่การผลิตใช้ในราชการและการพาณิชย์ ด้านการลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ มีการสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ จนถึงปรับปรุงและพัฒนากฎหมายซึ่งมีความล้าสมัยและเป็นอุปสรรคในการดำเนินการไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พ.ศ. 2558 – 2563

แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กรอบระยะเวลา 6 ปี (พ.ศ. 2558 - 2563) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมได้อนุมัติ เมื่อ 9 กันยายน 2558 พร้อมทั้งคณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบ กล่าวถึง

...รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตย และผลประโยชน์แห่งชาติ ปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้ มีวัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อให้เกิดความพร้อมในการป้องกันประเทศไทย

2. ให้องค์กรภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นการวางแผนปฏิบัติการ อำนาจการประสานงาน สนับสนุน และบูรณาการการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โครงสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่มีความทันสมัยไว้ภายในประเทศ การส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การขายผลิตภัณฑ์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศระหว่างกระทรวงกลาโหม กับหน่วยงานอื่นของภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มประเทศอาเซียนหรือมิตรประเทศ...

....แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กรอบระยะเวลา 6 ปี (พ.ศ. 2558 – 2563) มี 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลิตสนับสนุนภารกิจกองทัพ ได้แก่ กระทรวงกลาโหมผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ รายการที่จำเป็น และเอกชนผลิตตามกลไกตลาดอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายใต้นโยบายส่งเสริมของรัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร ได้แก่ ปรับปรุงโครงสร้างด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ นโยบายรัฐบาล มาตรการจูงใจ การร่วมทุน E-Government การปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการพัฒนาบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ R&D ต้นแบบการนำงานวิจัยสู่สายการผลิต และการรับรองทรัพย์สินทางปัญญา/มาตรฐานผลิตภัณฑ์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างและพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เติบโตและแข่งขันได้ ได้แก่ การรวมกลุ่มอุตสาหกรรม การตลาด และกิจกรรมความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับกระทรวงกลาโหมอาเซียน

ตามวัตถุประสงค์ของแผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เกี่ยวข้องกับการไปสู่ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง โดยเปิดโอกาสให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำ แผนปฏิบัติการในรูปแบบการบูรณาการการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทั้งทางด้าน

การพัฒนาเทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การปรับโครงสร้าง จนไปถึงการปรับปรุงและทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จึงถือเป็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2560 – 2579

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2560 – 2579 เพื่อบริหารจัดการ งานด้านความมั่นคงของกระทรวงกลาโหม มี 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การปฏิบัติการทางทหารเพื่อรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์แห่งชาติ ได้กำหนดมาตรการ และขีดความสามารถที่ต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร และกำหนดเป้าหมาย ในการพัฒนาเสริมสร้างกำลังกองทัพเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ปี 2560 – 2564) มีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธยุทโธปกรณ์และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการขีดความสามารถของทุกภาคส่วน มุ่งเน้นการสนับสนุน ให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์

ระยะที่ 2 (ปี 2565 – 2569) มีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธยุทโธปกรณ์และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการขีดความสามารถของทุกภาคส่วน และสนับสนุน ให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์

ระยะที่ 3 (ปี 2570 – 2574) และ ระยะที่ 4 (ปี 2575 – 2579) มีเป้าหมายในการส่งเสริม การวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การรับรองมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านอาวุธ ยุทโธปกรณ์และพลังงานให้แก่กองทัพ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง โดยบูรณาการ ขีดความสามารถของทุกภาคส่วน และสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถทำการผลิตเพื่อใช้ในราชการ และเพื่อการพาณิชย์ได้อย่างสมบูรณ์

ประเทศที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจนประสบผลสำเร็จ ใช้เครื่องมือ ของการวิจัยพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาดำเนินการสร้างนวัตกรรมเป็นต้นแบบ และนำมาบูรณาการให้เกิดเป็นรูปธรรม สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนทั้งใน และนอกประเทศ โดยวางเงื่อนไขของงานให้ตอบสนองความต้องการของประเทศในอนาคต การวางแผนงาน และระบบการวิจัยพัฒนาหรือการสร้างนวัตกรรมของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นหนทางที่ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยประสบผลสำเร็จสามารถ พึ่งพาตนเองได้

พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2495

พระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2495 มาตรา 3 และ มาตรา 4 ระบุว่า

(มาตรา 3) เมื่อเห็นเป็นการสมควรเพื่อประโยชน์แห่งความปลอดภัยของประเทศและอารังไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคงระหว่างประเทศ จะให้มีการควบคุมการส่งออกไปหรือส่งผ่านไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์ และสิ่งที่ใช้ในการสงครามก็ได้ โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

(มาตรา 4) ในพระราชกฤษฎีกาซึ่งออกตามความในมาตรา 3 ให้ระบุชนิดและประเภทของอาวุธยุทธภัณฑ์ และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม อันพึงควบคุม

เพื่อประโยชน์ในการควบคุม จะระบุข้อกำหนดดังต่อไปนี้ไว้ด้วยก็ได้ คือ

- (1) ประเทศหรือที่ที่ห้ามมิให้ส่งอาวุธยุทธภัณฑ์ และสิ่งที่ใช้ในการสงครามออกไป
- (2) วิธีการเพื่อป้องกันการส่งอาวุธยุทธภัณฑ์ และสิ่งที่ใช้ในการสงครามที่ควบคุมผ่านไปยังประเทศหรือที่ที่ห้ามตาม (1)
- (3) เงื่อนไขในการควบคุมตามความจำเป็นแก่พฤติการณ์...

2. พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2535

พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2535 มาตรา 4 และ มาตรา 5 ระบุว่า

(มาตรา 4) ให้อาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามตามที่ระบุไว้ในบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกานี้ เป็นสิ่งอันพึงควบคุมตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2495

(มาตรา 5) การส่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามตามมาตรา 4 ออกไป หรือผ่านไปนอกราชอาณาจักรจะกระทำมิได้ เว้นแต่

- (1) เมื่อรัฐบาลต่างประเทศร้องขอให้มีการส่งออกไปหรือผ่านไปนอกราชอาณาจักรตามข้อตกลงซึ่งได้ทำไว้กับรัฐบาล
- (2) อาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามของทางราชการซึ่งได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกลาโหม
- (3) เป็นการกระทำโดยเปิดเผยในธุรกิจเพื่อการค้าตามปกติซึ่งได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกลาโหม

ในการตามวรรคหนึ่ง ถ้ามีมติคณะรัฐมนตรีไว้เช่นใดก็ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของมติคณะรัฐมนตรีนั้นด้วย

การส่งออกหรือส่งผ่านไปนอกราชอาณาจักรซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีหนังสือของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมมอบหมายกำกับไปด้วยทุกครั้ง...

3. พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกป็นอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทโธปกรณ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2552

พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกป็นอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทโธปกรณ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2552 ว่าด้วยการควบคุมการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์และสิ่งที่ใช้ในสงคราม ดังนี้

1. อาวุธ เครื่องอุปกรณ์ของอาวุธ เครื่องยิงหรือฉายพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และเครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือสงคราม ประกอบด้วย
 - 1.1 ประเภทอาวุธและเครื่องยิง ทิ้ง หรือปล่อย และอุปกรณ์
 - 1.2 ประเภทกระสุน วัตถุระเบิด ส่วนประกอบและอุปกรณ์
 - 1.3 ประเภทยานพาหนะทางน้ำ ทางบก และทางอากาศที่ใช้ในกิจการทางทหาร และเครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือการสงครามได้
2. สารเคมีที่ใช้ในสงครามเคมี 17 รายการ
3. สารเคมี และสารเคมีที่ใช้เป็นส่วนผสมของวัตถุระเบิด 177 รายการ
4. วัตถุระเบิด 55 รายการ

4. พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530

พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2530 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการควบคุมยุทธภัณฑ์

(มาตรา 7) ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี มีอำนาจในการประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดว่า อาวุธ เครื่องอุปกรณ์ของอาวุธ สารเคมี สารชีววะ สารรังสี หรือ เครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือการสงครามได้ชนิดใดเป็นยุทธภัณฑ์...

(มาตรา 15) ห้ามมิให้ผู้ใดส่งเข้ามา นำเข้ามา ผลิต หรือมีซึ่งยุทธภัณฑ์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากปลัดกระทรวงกลาโหม...

5. พระราชบัญญัติโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550

พระราชบัญญัติโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ให้ไว้ ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2550...

(มาตรา 7) รัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลใดผลิตอาวุธสำหรับส่วนราชการกระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือส่วนราชการอื่น หรือรัฐวิสาหกิจที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องอยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืนในการมีและใช้ตามกฎหมายกำหนด...

(มาตรา 25) ผู้รับใบอนุญาตซึ่งประสงค์จะส่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งวัตถุหรืออาวุธใด เพื่อใช้ในการผลิตอาวุธ หรือเป็นตัวอย่างหรือเพื่อวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาวุธ ต้องได้รับใบอนุญาตจากรัฐมนตรี และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง...

(มาตรา 32) ห้ามมิให้ผู้รับใบอนุญาตขายหรือจำหน่ายด้วยประการใดซึ่งอาวุธที่ผลิตขึ้น เว้นแต่ขายหรือจำหน่ายให้แก่หน่วยงานตามมาตรา 7 หรือได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้ขายหรือจำหน่ายแก่บุคคลอื่น ไม่ว่าโดยการส่งออกป็นอกราชอาณาจักร หรือขายหรือจำหน่ายในราชอาณาจักร...

(มาตรา 34) เพื่อประโยชน์แก่การผลิตอาวุธสำหรับหน่วยงานตามมาตรา 7 ถ้ากรณีมีความจำเป็น เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตสามารถดำเนินการผลิตอาวุธไปได้โดยสม่ำเสมอ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้ผู้รับใบอนุญาตดังกล่าวผลิตอาวุธไว้เพื่อขายหรือจำหน่ายแก่บุคคลอื่น นอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 เป็นการเฉพาะคราวได้ เมื่อผู้รับใบอนุญาตนั้นร้องขอ...

6. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตขายหรือจำหน่ายอาวุธให้แก่บุคคลอื่น นอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 พ.ศ.2554

(ข้อ 1) “หน่วยงานตามมาตรา 7” หมายความว่า ส่วนราชการของกระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือส่วนราชการอื่นหรือรัฐวิสาหกิจที่ได้รับยกเว้นไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน ในการมีและการใช้ ตามกฎหมายกำหนด

(ข้อ 2) อาวุธที่ผู้รับใบอนุญาตอาจขออนุญาตขายหรือจำหน่ายให้แก่บุคคลอื่นนอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 โดยการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ต้องเป็นอาวุธที่เกินความต้องการของหน่วยงานตามมาตรา 7

(ข้อ 3) อาวุธที่ผู้รับใบอนุญาตอาจขออนุญาตขายหรือจำหน่ายให้แก่บุคคลอื่นนอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 ในราชอาณาจักรต้อง

(1) เป็นอาวุธที่เกินความต้องการของหน่วยงานตามมาตรา 7

(2) เป็นอาวุธที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบุคคลมีหรือใช้ได้ตามกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน

(ข้อ 4) การขายหรือจำหน่ายอาวุธให้แก่บุคคลอื่นนอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 ต้องเป็นการขายหรือจำหน่ายในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ขายหรือจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือผู้รับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ จำหน่ายด้วยประการใด ๆ ซึ่งอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด ตามกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน

(2) ขายหรือจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือผู้รับใบอนุญาตให้มีได้ ซึ่งยุทธภัณฑ์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมยุทธภัณฑ์

7. กฎกระทรวง การอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ พ.ศ.2555

กฎกระทรวง การอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ พ.ศ.2555 เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ

ข้อ 2 ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(1) คุณสมบัติ

(ก) เป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัดตามประมวลผลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือบริษัทมหาชนจำกัดตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชน

(ข) กรรมการของบริษัทเกินครึ่งหนึ่งเป็นผู้มีสัญชาติไทย

(ค) ผู้ถือหุ้นเกินร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท เป็นผู้มีสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

(ง) มีสำนักงานใหญ่อยู่ในราชอาณาจักร

(จ) เป็นผู้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน...
ข้อ 2 ผู้ถือหุ้นซึ่งมีจำนวนหุ้นมากที่สุดตามลำดับลงมาห้าอันดับของผู้ขอรับใบอนุญาต ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม ดังต่อไปนี้

- (1) บุคคลธรรมดา
 - (ก) คุณสมบัติ
 - 1) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์
 - 2) มีสัญชาติไทย...

- (2) นิติบุคคล
 - (ก) คุณสมบัติ

เป็นบริษัทจำกัดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หรือบริษัทมหาชนจำกัด ตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด ซึ่งมีกรรมการของบริษัทเกินกึ่งหนึ่งเป็นผู้มีสัญชาติไทย และมีผู้ถือหุ้นเกินร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทเป็นผู้มีสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย...

การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในประเทศที่ประสบความสำเร็จ

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสาธารณรัฐเกาหลี

กองทัพเกาหลีใต้เคยพึ่งพาความช่วยเหลือทางทหารจากสหรัฐอเมริกาเต็มรูปแบบ จนกระทั่งปัจจุบันเกาหลีใต้ก้าวขึ้นมาเป็นประเทศอุตสาหกรรม ในด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สามารถพัฒนาขีดความสามารถของการพึ่งตนเองกลายมาเป็นผู้ส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์จนครบ ในทุกมิติ การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเกาหลีใต้ มีการวางแผนและกำหนดนโยบายอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและดำเนินการต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบเป็นเวลาหลายสิบปี

รัฐบาลเกาหลีใต้กำหนดนโยบายในรูปแบบของกฎหมาย 3 ฉบับ ได้แก่ กฎหมาย อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ปี พ.ศ.2516 แผนปรับปรุงกองทัพเกาหลีใต้ ปี พ.ศ.2517 และกฎหมายภาษี ป้องกันประเทศ ปี พ.ศ.2518 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ถูกออกแบบให้สนับสนุนทางการเงินให้สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเกาหลีใต้

ปี พ.ศ.2514 กระทรวงกลาโหมเกาหลีใต้จัดตั้งสำนักงานจัดซื้อจัดจ้างกลาโหม (The Defense Procurement Agency: DPA) ทำหน้าที่เป็นสำนักงานจัดซื้อจัดจ้างแบบบูรณาการ เพื่อปรับปรุงอาวุธยุทโธปกรณ์ของกองทัพเกาหลีใต้ให้ทันสมัย เสริมสร้างศักยภาพของกองทัพบก เกาหลีใต้ DPA เป็นผู้รับผิดชอบการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ยุทธภัณฑ์และยุทโธปกรณ์ ปัจจุบัน กว่าร้อยละ 95 ทำหน้าที่จัดซื้อจัดจ้างทุกอย่างสำหรับกองทัพรวมทั้งการจัดการส่งกำลังบำรุง การประมาณการ สำหรับอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ เจริญต่อรอง กำหนดคุณลักษณะและการกำหนดมาตรฐาน อาวุธยุทโธปกรณ์ของกองทัพ พ.ศ.2558 DPA จัดการงบประมาณกว่า 4 ล้านล้านวอน หรือ 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

ช่วงทศวรรษ 1970 (พ.ศ.2513 – 2523) นโยบายของรัฐบาลให้การสนับสนุน แก่อุตสาหกรรมต่อเรือ อุตสาหกรรมเหล็ก และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การเจริญเติบโต ของอุตสาหกรรมและการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเหล่านี้ มีส่วนสำคัญของการผลักดันกิจการ

เป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และกลายเป็นการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ที่เป็นการรวมตัวกันระหว่าง อุตสาหกรรมการต่อเรือ และอุตสาหกรรมจักรกลหนักอื่นๆ

กระทรวงกลาโหมสร้างโรงงานเพื่อผลิต ประกอบปืนเล็กกลแบบ M-16 ตามข้อตกลง ระหว่างรัฐบาลสหรัฐฯ และรัฐบาลเกาหลีใต้ โดยยินยอมให้ผลิตอาวุธปืนให้กองทัพบกเกาหลีใต้ ได้อย่างเต็มที่ แต่ห้ามผลิตอาวุธตั้งกล่าวเกินกว่าจำนวนที่กองทัพบกเกาหลีใต้ต้องการโดยปราศจาก ความยินยอมของรัฐบาลสหรัฐฯ ซึ่งรัฐบาลเกาหลีใต้ได้ทำข้อตกลงในลักษณะนี้ในการผลิตอาวุธ ชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระเบิดมือ กัระเบิด และปืนไร้แรงสะท้อน ตลอดจนกระสุนสำหรับอาวุธ ที่ผลิตให้กองทัพบกเกาหลีใต้

เกาหลีใต้กลายเป็นผู้ต่อเรือรายใหญ่ของโลก ทั้งเรือบรรทุกน้ำมันขนาดใหญ่ และ แท่นขุดเจาะน้ำมัน มีบริษัท Hyundai เป็นบริษัทชั้นนำ และบริษัท Daewoo เข้ามาร่วมแข่งขัน ในอุตสาหกรรม ต่อมาจากสภาพเศรษฐกิจตกต่ำของโลก บริษัทต่อเรือเกาหลีจึงหันความสนใจมายัง การต่อเรือรบเอง ด้วยการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการต่อเรือนำเข้าจากสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมัน ในการต่อเรือดำน้ำแบบ U-209 ขนาด 150 ตัน และกองทัพเรือเกาหลีใต้ใช้ในการป้องกันภัย คุกคามจากเรือดำน้ำของเกาหลีเหนือ

ช่วงทศวรรษ 1990 (พ.ศ.2533 – 2543) อุตสาหกรรมภายในประเทศของเกาหลีใต้สามารถ ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพเกาหลีใต้ได้ถึงร้อยละ 70 ทั้งอาวุธยุทโธปกรณ์ ต่างๆ อุปกรณ์สื่อสาร ยานยนต์ เสื้อผ้า เครื่องใช้ ยุทธภัณฑ์และยุทปัจจัยต่างๆ ในปี พ.ศ.2533 บริษัทเกาหลีใต้ได้รับสัญญาจากกองทัพบกเกาหลีใต้ให้ผลิตรถถัง ปืนใหญ่อัตตาจรและปืนใหญ่ลากจูง รถเกราะ 2 แบบ และเฮลิคอปเตอร์อีก 2 แบบ บริษัท Hyundai ได้รับสัญญาผลิตรถถังแบบ K-1 มีปืนใหญ่รถถังขนาด 105 มม. ซึ่งพัฒนาจากรถถัง M48A5 ที่กองทัพบกเกาหลีใต้ใช้ มีการนำเข้า ชิ้นส่วนเพียงไม่กี่ชนิด เช่น ระบบควบคุมการยิง และระบบส่งกำลัง นอกจากนั้นแล้วผลิตในเกาหลีใต้ ทั้งหมด บริษัท Sumsung ได้รับสัญญาผลิตปืนใหญ่อัตตาจร 155 มม M-109 บริษัท Kear ได้รับสัญญา ผลิตปืนใหญ่ลากจูง KH-178 ขนาด 105 มม. และ KH-179 ขนาด 155 มม. บริษัท Daewoo และเอเชีย มอเตอร์ได้รับสัญญาผลิตรถหุ้มเกราะ KM-900 ที่ออกแบบโดยบริษัท FIAT (อิตาลี)

บริษัท Bell Helicopter ของสหรัฐฯและบริษัท Sumsung ร่วมกันผลิตเฮลิคอปเตอร์ แบบ UH-1 บริษัท Sikorsky ของสหรัฐฯและบริษัท Daewoo ร่วมกันผลิตเฮลิคอปเตอร์แบบ S-76 บริษัท Korean Air กลายเป็นศูนย์ซ่อมอากาศยานส่วนใหญ่ของกองทัพอากาศเกาหลีใต้ และกองทัพอากาศ ของสหรัฐฯ ได้ทำสัญญาจ้าง บริษัท Korean Air ในการปรนนิบัติบำรุงเครื่องบินแบบ F-4 F15 A-10 และ C-130 ที่ประจำการในเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์

พ.ศ.2543 เกาหลีใต้มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศติดอันดับโลก ด้วยงบประมาณ ในการจัดหาอาวุธกว่า 1.4 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐฯ บริษัทในประเทศเกาหลีใต้เป็นผู้ผลิตอาวุธส่วนใหญ่ ที่ใช้ในกองทัพเกาหลีใต้ ทั้งมีศักยภาพในการวิจัยและพัฒนา และผลิตรบบอาวุธแบบใหม่ อีกทั้ง บริษัทขนาดเล็กอีกเป็นจำนวนมาก มีส่วนร่วมในฐานะคู่สัญญารับเหมาช่วงของบริษัทใหญ่ๆ

ปัจจุบันเกาหลีใต้ส่งอออาวุธยุทโธปกรณ์ไปยังหลายประเทศในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้และตะวันออกกลาง เช่น เครื่องบินฝึกแบบ KAI KT-1 Woongbi ให้กองทัพอากาศ อินโดนีเซีย ตุรกี และเปรู เครื่องบินโจมตีฝึกแบบ KAI T/A-50 Golden Eagle ให้กองทัพอากาศ

อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และอิรัก อาวุธยุทโธปกรณ์อื่นๆ เช่น ปืนใหญ่อัตตาจอร์ K-9 155/52 มม. รถถังแบบ K2 Black Panther และผลิตขีปนาวุธที่มีเทคโนโลยีสูง เช่น ขีปนาวุธต่อต้านเรือรบแบบ Haeseong (SSM-700K) และ Haeseong (C-Star) ซึ่งจะแทนที่ขีปนาวุธต่อต้านเรือรบแบบ Harpoon ของสหรัฐฯ และขีปนาวุธต่อสู้อากาศยานแบบ Singung ซึ่งจะแทนที่ขีปนาวุธต่อต้านอากาศยานแบบ Stinger ของสหรัฐฯ (พัฒนาการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเกาหลีใต้, 2558)

2. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี

ภายหลังการก่อตั้งสาธารณรัฐตุรกีสมัยใหม่ รัฐบาลตุรกีพยายามฟื้นฟูอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เคยแข็งแกร่งในยุคจักรวรรดิออตโตมัน (Ottoman Empire) แต่ไม่ประสบความสำเร็จด้วยข้อจำกัดด้านการเงิน และความขาดแคลนทรัพยากรในประเทศ รัฐบาลตุรกีได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลสหรัฐฯ เพื่อจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ของสหรัฐฯ ไว้ใช้ในการป้องกันประเทศ ภายหลังจากตุรกีส่งกองกำลังทหารเข้าไปแทรกแซงวิกฤตการณ์ไซปรัสในปี พ.ศ. 1974 สภาคองเกรสของสหรัฐฯ ได้แก้ไขกฎหมาย Foreign Assistance Act (กฎหมายว่าด้วยสิทธิมนุษยชน) และห้ามการขายอาวุธ (Arms Embargo) ให้แก่ตุรกี เป็นการผลักดันให้ตุรกีต้องเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อสามารถพึ่งพาตนเองได้

ปี พ.ศ. 2517 ตุรกีก่อตั้ง Turkish Armed Forces Foundation มีบทบาทในการจัดตั้งวิสาหกิจผลิตอาวุธรายแรกๆ ของตุรกี เช่น Aselsan, Havelsan เป็นต้น แต่ตุรกีตระหนักว่า Turkish Armed Forces Foundation ไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ทันสมัย ในปี พ.ศ. 2528 ตุรกีนำรูปแบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรูปแบบใหม่มาใช้ทำการจัดตั้ง High Level Coordination Board และ Defense Industry Executive Committee เพื่อเป็นองค์กรที่มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบาย จัดตั้ง Defense Industry Fund เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนสนับสนุน และจัดตั้ง Defense Industry Development and Support Organization เพื่อบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต่อมาได้ปรับโครงสร้างองค์กรแล้วเปลี่ยนชื่อเป็น Undersecretariat for Defense Industries (SSM) มีบทบาทนำในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกีให้มีความก้าวหน้า

ก่อนปี พ.ศ. 2547 ตุรกีต้องพึ่งพาการนำเข้าอาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 80 จัดซื้ออาวุธที่ผลิตในประเทศได้เพียงร้อยละ 20 ต่อมา SSM กำหนดแผนยุทธศาสตร์ (2007 – 2011 Strategic Plan) ในปี พ.ศ. 2550 ตั้งเป้าหมาย ภายในปี พ.ศ. 2553 ต้องเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศเป็นร้อยละ 50 ในแผนยุทธศาสตร์ เปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กหลายร้อยบริษัทในประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการผลิตอาวุธต่างๆ โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอาวุธ รายใหญ่ต้องเลือกบริษัทเหล่านี้เมื่อจำเป็นต้องจัดหาชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติมจากภายนอกประเทศ ผลปรากฏว่า อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกีเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี จนบรรลุเป้าหมายร้อยละ 50 ในปี พ.ศ.2555 และกำหนดเพิ่มสัดส่วนเป็นร้อยละ 75 ในปี พ.ศ.2558

ปี พ.ศ. 2551 บริษัทผู้ผลิตอาวุธของตุรกีลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นเงิน 228 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มจากในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 64 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ เพิ่มจากในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ นอกจากนี้ ยังได้งบประมาณอีกส่วนหนึ่งจากหน่วยงานของรัฐ เช่น กระทรวงกลาโหม และ SSM การเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้เทคโนโลยีใหม่ๆ และนำไปสู่การส่งออกเพิ่มขึ้น

ปี พ.ศ. 2554 ตุรกีจัดตั้ง Technopark Istanbul ภายใต้โครงการ Advanced Technology Industrial Park and Airport Project ตามมติของ Defense Industry Executive Committee เป็นแหล่งพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง ตอบสนองความต้องการของประเทศ

SSM กำหนดสาขาของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมาย อาทิ อุตสาหกรรมการบิน (Aviation & Aerospace) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Avionics, Marine Electronics, Micro-processors and Telecommunications), เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) วัสดุขั้นสูง (Advanced Materials) วิศวกรรมความเที่ยงตรง (Precision Engineering) และ หุ่นยนต์ (Robotics)

แม้ว่าตุรกีจะพึ่งพาการผลิตอาวุธในประเทศได้มากขึ้น แต่ตุรกียังคงจัดซื้ออาวุธที่มีเทคโนโลยีก้าวหน้าโดยเฉพาะจากสหรัฐฯ ส่วนหนึ่งเพราะบริษัทตุรกียังไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ อีกส่วนหนึ่ง เนื่องจากพบว่าการจัดซื้ออาวุธจากต่างประเทศมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า ความร่วมมือกับต่างประเทศในโครงการผลิตอาวุธต่างๆ จึงถูกมองว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยปิดช่องว่างทางเทคโนโลยี เช่น การเข้าร่วมสมาคมกับประเทศตะวันตก 8 ประเทศ นำโดยบริษัท Lockheed Martin ของสหรัฐฯ ในโครงการผลิตเครื่องบินรบรุ่น F-35 Joint Strike Fighter เป็นต้น

สหรัฐฯ และยุโรปตะวันตกเป็นผู้ขายอาวุธรายใหญ่ให้แก่ตุรกี แต่ก็มีข้อจำกัดในการขายอาวุธ รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยอ้างปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนต่อชนกลุ่มน้อยชาวเคิร์ด (Kurd) และประเด็นการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์อาร์เมเนีย (Armenia) ทำให้กองทัพตุรกีมองหาประเทศหุ้นส่วนใหม่ ๆ โดยมองไปที่ประเทศอิสราเอล หวังว่าความร่วมมือทางทหารกับประเทศนี้จะช่วยปรับปรุงอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี รวมทั้งจะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางทหารของสหรัฐฯ แต่ความสัมพันธ์ของตุรกีและอิสราเอลได้เสื่อมทรามลง แม้จะไม่ส่งผลกระทบต่อสัญญาซื้อขายอาวุธที่มีการลงนามไปแล้ว ตุรกีจึงหาทางผลิตอาวุธส่วนใหญ่ที่เคยสั่งซื้อจากอิสราเอลในประเทศแทนหรือจัดซื้อจากแหล่งอื่น

สาธารณรัฐเกาหลีใต้ต้องการสร้างหุ้นส่วนทางทหารในระยะยาวกับตุรกีบนพื้นฐานของการแบ่งปันเทคโนโลยีแบบไม่มีเงื่อนไข (Full and Restricted) ซึ่งตุรกีให้ความสนใจและอาจพิจารณาเข้าร่วมโครงการผลิตเครื่องบินรบ KF-X ของเกาหลีใต้ มีมูลค่า 4.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเกาหลีใต้ออกค่าใช้จ่ายร้อยละ 60 ส่วนอินโดนีเซียซึ่งตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ จะออกค่าใช้จ่ายร้อยละ 20 และที่เหลือมาจากหุ้นส่วนที่เป็นบริษัท

สหพันธรัฐมาเลเซียและตุรกีลงนามความร่วมมือเป็นข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) สร้างความร่วมมือภาคอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ระยะเวลา 5 ปี มูลค่าประมาณ 1,500 - 5,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นความร่วมมือในระบบยุทธโธปกรณ์และเทคโนโลยีของกองกำลังทางบก โดยการลงทุนระหว่าง Nurul Holding ของตุรกี กับ BAE System และ DRB HICOM Defence Technology ของมาเลเซีย ที่สนับสนุนด้านการออกแบบ การพัฒนา และการผลิตยานรบหุ้มเกราะล้อสำหรับกองทัพมาเลเซีย

เพื่อบูรณาการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกีเข้ากับตลาดโลก รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มส่วนแบ่งในโครงการจัดซื้ออาวุธของประเทศในกลุ่มนาโต

(North Atlantic Treaty Organization : NATO) SSM จัดทำแผนยุทธศาสตร์การส่งออกเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ประกอบด้วยมาตรการสำคัญ ได้แก่

1. การจัดตั้ง Defense Industry Exporters Association
2. การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการส่งออกของบริษัทผู้ผลิต
3. การกำหนดผลิตภัณฑ์และตลาดเป้าหมาย
4. การส่งเสริมการขาย และการทำการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ
5. การสร้างตราสินค้า (Brand Name) ให้แก่สินค้าอาวุธยุทธโปกรณ์ของตุรกี
6. การเปิดสำนักงานส่งเสริมการขายในสหรัฐฯ ที่กรุงวอชิงตัน เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553 ยุโรป (เบลเยียม) เอเชียกลาง (อาเซอร์ไบจานหรือเติร์กเมนิสถาน) และตะวันออกกลาง
7. การก่อสร้างลานแสดงสินค้าอาวุธยุทธโปกรณ์ใกล้สนามบิน Sabiha Gökçen ของนคร Istanbul ฝั่งเอเชีย และจะมีการเชิญคณะผู้แทนจากต่างประเทศมาชมและรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาวุธใหม่ ๆ ของตุรกีอย่างสม่ำเสมอ

ตุรกีก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำการส่งออกอาวุธยุทธโปกรณ์ ปี พ.ศ. 2551 ส่งออก 576 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ปี พ.ศ. 2552 เพิ่มเป็น 650 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี พ.ศ. 2555 ประมาณ 900 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตุรกีส่งออกสินค้าอาวุธไปยังหลายประเทศในตะวันออกกลาง บอลข่าน และเอเชีย โดยมีปากีสถาน อิรัก และมาเลเซียเป็นลูกค้าสำคัญ

ตุรกีได้เปิดการแข่งขันเพื่อซื้อเรือโจมตีจำนวน 10 ลำ ภายใต้โครงการชื่อ “Turkish-Type Assault Boat” มูลค่าราว 600 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นการแข่งขันครั้งยิ่งใหญ่ระหว่างอุตสาหกรรมเรือภายในประเทศ ตุรกี การออกแบบและสร้างกระทำได้ภายในประเทศ จึงใช้ชื่อโครงการว่า “เรือโจมตีแบบตุรกี” บริหารจัดการโดย STM บริษัทอุตสาหกรรมและวิศวกรรมด้านป้องกันประเทศของรัฐบาล เป็นการแข่งขันระหว่างอุตสาหกรรมเรือมีบริษัทภายในประเทศ ได้แก่ บริษัท RMK, Yonca Onuk, Dearsan และ Istanbul ดำเนินการออกแบบและการผลิต บริษัท Aselsan และ Havelsan ออกแบบระบบควบคุมอาวุธ บริษัท Roketsan ผู้ผลิตจรวดขีปนาวุธของรัฐบาลเป็นผู้ผลิตระบบอาวุธ และบริษัทต่างประเทศเป็นผู้เสนอราคากระบบควบคุมและการขับเคลื่อนหลัก

ในปี พ.ศ. 2556 อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกีมีมูลค่าประมาณ 3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ มีบริษัทผลิตอาวุธในประเทศกว่า 200 บริษัท และ บริษัทขนาดเล็กอีกเป็นจำนวนมากมีส่วนร่วมในฐานะคู่สัญญารับเหมาช่วงของบริษัทใหญ่ๆ มีการรวมตัวกันเป็น Defense Industry Manufacturers Association (SaSaD) ด้วยสมาชิกและสมาชิกสมทบกว่า 120 ราย ทั้งบริษัทที่เป็นของรัฐและบริษัทเอกชน ผลิตยุทธโปกรณ์ทางบก อุตสาหกรรมการผลิตรถถังและรถลำเลียงพลหุ้มเกราะ เป็นสาขาที่เข้มแข็งที่สุดของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี (การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี, 2556)

3. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสาธารณรัฐสิงคโปร์

กองทัพสิงคโปร์ในอดีต ถูกมองว่าเป็นกองทัพที่มีเพียงแต่ยุทธโปกรณ์ที่ทรงอำนาจภาพ แต่อาจต้องประสบปัญหาหากต้องเข้าสู่สนามรบจริง โดยมีการเปรียบเทียบกับประเทศคูเวต ซึ่งมีลักษณะการจัดกองทัพคล้ายกับประเทศสิงคโปร์ และมีอาวุธยุทธโปกรณ์ที่ทรงประสิทธิภาพ แต่ไม่สามารถต้านทานการบุกของกองทัพอิรัก ภายใต้การนำของอดีตประธานาธิบดี ซัดดัม ฮุสเซน

ในปี พ.ศ.2543 ได้ ความแตกต่างของกองทัพสิงคโปร์และกองทัพคูเวต คือ มาตรฐานการจัดกำลังรบที่ตั้งอยู่บนฐานของความเป็นจริงของสิงคโปร์ ประกอบด้วยกำลังทหารที่มีจิตใจหาญหาญ พร้อมทั้งจะรับมือกับการรุกรานจากภายนอกประเทศ

หนังสือเรื่อง “จากประเทศโลกที่สามสู่ความเป็นประเทศโลกที่หนึ่ง : เรื่องราวของสิงคโปร์ 1965 – 2000 (From Third World to First : The Singapore Story 1965-2000)” เขียนโดยอดีตนายกรัฐมนตรี ลีควน ยู กล่าวถึงกองทัพสิงคโปร์ว่า กองทัพสิงคโปร์ได้รับการจัดตั้งขึ้นโดยกองทัพอิสราเอล ตั้งแต่สิงคโปร์ประกาศเอกราชจากมาเลเซียเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2508

ช่วงต้นๆ ของการประกาศเอกราช กองทัพสิงคโปร์มีกำลังทหารเพียง 2 กรมทหารราบ อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของนายทหารอังกฤษ และทหารจำนวน 2 ใน 3 ไม่ได้เป็นประชากรสิงคโปร์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมคนแรกของสิงคโปร์ คือ นาย โก๊ะ เคง สวี (Goh Keng Swee) ได้ติดต่อไปยังอดีตเอกอัครราชทูตอิสราเอลประจำประเทศไทย คือ นาย มอร์ดเตชาอี ไคดรอน (Mordechai Kidron) เพื่อขอรับการสนับสนุนการจัดตั้งกองทัพสิงคโปร์

ที่ปรึกษาทางทหารของอิสราเอล ปฏิบัติภารกิจในการจัดตั้งหน่วยทหารราบของกองทัพสิงคโปร์ กำหนดหลักนิยมในการรบบนพื้นฐานของการสร้างกองทัพสิงคโปร์ ให้สามารถยืนหยัดและก้าวไปสู่ความเป็นกองทัพมืออาชีพ ภารกิจแรก คือ การสร้างนักเรียนนายร้อยสิงคโปร์ เพื่อก้าวไปสู่ความเป็นผู้บังคับบัญชาและครูฝึกของกองทัพ ภารกิจที่สอง คือ การมอบหมายให้นักเรียนนายร้อยที่เข้ารับการศึกษา และครูฝึกของกองทัพ ภารกิจที่สาม คือ การฝึกอบรมโดยมีที่ปรึกษาทางทหารชาวอิสราเอลเป็นผู้ปรับแต่งเนื้อหาให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และภารกิจที่สาม คือ การฝึกภาคปฏิบัติที่มีครูฝึกของกองทัพสิงคโปร์ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึก

อิสราเอลทำการฝึกทหารสิงคโปร์จำนวน 300 นาย ที่คัดเลือกมาจากผู้สมัครจำนวนกว่า 2,500 นาย พร้อมกับจัดหลักสูตรผู้บังคับหมวดและหลักสูตรนายทหารตามแผนการฝึกขั้นพื้นฐานจากประเทศอิสราเอล มีนายทหารสิงคโปร์จำนวน 117 นาย ที่สามารถผ่านการฝึกเป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตร ส่วนที่เหลืออยู่ในกองทัพโดยมีชั้นยศนายสิบ ที่เป็นกำลังสำคัญของกองทัพสิงคโปร์ เช่นเดียวกับนายทหารสัญญาบัตร จากนั้นเปิดหลักสูตรนายทหารฝ่ายเสนาธิการ และเริ่มขยายขนาดของกองทัพ ด้วยการจัดตั้งศูนย์ฝึกของกองทัพสิงคโปร์ (Training Centre of Singapore Armed Forces) ที่เมือง “ปาเซอร์ ลาบา” (Pasir Laba) และทำการเกณฑ์ชายหนุ่มสิงคโปร์ที่มีอายุระหว่าง 18 – 24 ปี เข้าเป็นทหาร จัดตั้งกรมทหารราบจากเดิม 2 กรม เป็น 4 กรม มีผังการจัดตามแบบของกองทัพอิสราเอล

นาย ลีควน ยู สร้างแรงจูงใจให้กับชาวสิงคโปร์ในการพัฒนาประเทศและพัฒนากองทัพ สร้างกองกำลังสำรองตามแบบฉบับของอิสราเอล ประชากรสิงคโปร์ทุกคนต้องเป็นทหารและเมื่อเข้ารับราชการครบตามกำหนด 2 ปีแล้ว จะต้องรับใช้ชาติต่อไปอีก 13 ปี หรือจนกระทั่งอายุ 33 ปี รวมทั้งการวางระบบการเรียกกำลังสำรองเข้าทำการฝึกแบบไม่คาดหมายและไม่มีแจ้งล่วงหน้า โดยการฝึกกำลังสำรองดังกล่าว สิงคโปร์ได้ใช้พื้นที่ของมิตรประเทศที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงเป็นสถานที่ฝึก เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่

การศึกษายุทธวิธีการรบของทหารญี่ปุ่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ทำให้มีการจัดตั้ง “กองเรือยุคใหม่” ของกองทัพเรือสิงคโปร์ และจัดซื้อเรือตรวจการณ์

ความเร็วสูง อาร์เอสเอส อินดี เพนเดนซ์ (RSS Independence) จำนวน 6 ลำ จากประเทศอังกฤษ สองลำแรกผลิตในอังกฤษ อีก 4 ลำ ผลิตในสิงคโปร์ เป็นจุดเริ่มต้นของการขยายตัวเป็นอุตสาหกรรมต่อเรือ และกลายเป็นอุตสาหกรรมต่อเรือ ที่ยิ่งใหญ่แห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ กองทัพเรือสิงคโปร์สามารถต่อเรือหลายๆ ชนิดได้ตามความต้องการของตน พร้อมกับส่งออกไป จำหน่ายยังประเทศต่างๆ ทั่วโลกในปัจจุบัน

กองทัพบกสิงคโปร์ มีการจัดระบบกองทัพแบบอิสราเอล ด้วยการใช้กำลังทหาร ประจำการจำนวนไม่มากนักและใช้เท่าที่จำเป็น ใช้แนวคิด “การทวีกำลังรบ” (Force Multiplier) คือ แม้มีกำลังพลน้อยแต่ก็ยกระดับให้อำนาจกำลังรบสูง โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและการประสานงานการรบของทั้งสามเหล่าทัพ กำลังพลส่วนใหญ่ คือ ทหารกองประจำการและกองกำลัง สำรอง ได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องปีละหลายครั้ง เป็นการฝึกในต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย บรูไน ใต้หวัน ไทย และสหรัฐฯ ทำให้ทหารสิงคโปร์ได้เรียนรู้ประสบการณ์ที่หลากหลายจากกองทัพ นานาประเทศ อันเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพในการปฏิบัติภารกิจของทหารสิงคโปร์ให้สูงเพิ่มมากขึ้น

นาย ลีควน ยู มุ่งเน้นในการสร้างกองทัพสิงคโปร์ ด้วยการพยายามให้อิสราเอล ถ่ายทอดวิทยาการต่างๆ ให้กับสิงคโปร์ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีในการปกป้องอำนาจอธิปไตย ของประเทศ ซึ่งอิสราเอลได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีในการป้องกันประเทศสูงที่สุด ประเทศหนึ่งของโลก ทำให้สิงคโปร์กลายเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสูงที่สุดประเทศหนึ่งใน ภูมิภาคเอเชีย กองทัพสิงคโปร์มีการใช้ขีปนาวุธและอาวุธปล่อยนำวิถีทั้งจากอากาศพื้นดินและพื้นน้ำ เป็นอาวุธหลักชนิดหนึ่งในการปกป้องอำนาจอธิปไตย การใช้เครื่องบินรบที่มีเทคโนโลยีทันสมัย ในการครองความเป็นเจ้าอากาศเหนือ่านฟ้า สิงคโปร์จึงมีกองทัพอากาศที่ทรงประสิทธิภาพ และแข็งแกร่งที่สุดกองทัพหนึ่งในอาเซียน

วิสัยทัศน์อันกว้างไกลและการทุ่มเทของนาย ลีควน ยู และการนำที่ปรึกษาทางทหาร ของอิสราเอลมาพัฒนากองทัพ ส่งผลให้กองทัพสิงคโปร์มีแนวคิดและหลักนิยมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุดประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยุทธศาสตร์การป้องกัน ประเทศ คือ “ยุทธศาสตร์การป้องกันแบบเบ็ดเสร็จ (Total Defense)” ประกอบด้วย 5 ส่วนประกอบ ได้แก่ การทหาร ประชาชน เศรษฐกิจ สังคม และจิตวิทยา มีคำกล่าวว่า “ทุกคนล้วนมีหน้าที่ในการปกป้อง สิงคโปร์ (Everyone involved in the defense of Singapore)” (ลีควนยูกับบทบาทด้านความมั่นคงของ สิงคโปร์, 2559)

สิงคโปร์มีสถาบันวิจัยที่สำคัญ 2 สถาบัน คือ สถาบัน Defense Science and Technology Agency (DSTA) ภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่กำกับดูแลการวิจัยการพัฒนาการทางทหาร กำกับดูแลแผนงาน จัดการ และสนับสนุนให้มีการตั้งโครงการ รวมทั้งการจัดหายุทธโปกรณ์และ โครงสร้างพื้นฐานของกระทรวงกลาโหม และสถาบัน Defense Science Organization (DSO) มีสถานะภาพ เป็นบริษัทที่รัฐบาลสิงคโปร์เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจทางด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้อง กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบไม่หาผลกำไร การดำเนินการส่วนใหญ่เป็นลักษณะ ของความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

โครงสร้างของบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นบริษัทมหาชน ที่ผ่านการแปรรูปมาจากหน่วยงานภาครัฐ ดำเนินการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์เพื่อสนับสนุนกองทัพ โดย

กระทรวงการคลังถือหุ้นใหญ่ร้อยละ 51 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการบิน อากาศยาน อีเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบอาวุธภาคพื้นดิน และ อุตสาหกรรมการต่อเรือ (พล.ต.ฐิตินันท์ ธัญญศิริ, บรรยาย, 2559)

ปี 2555 เป็นต้นมา สิงคโปร์เป็นชาติเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจค้าอาวุธสงครามสูงติดอันดับโลก ทำรายได้สูงกว่า 170,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (สำนักพิมพ์ไทยรัฐ, 2555) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสิงคโปร์ ผลิตโดยกลุ่มธุรกิจในเครือเอสที เอ็นจีเนียร์ริง อินดัสเทรียล ซึ่งมีบริษัทเทมาเส็กโฮลดิ้งส์ของรัฐบาลสิงคโปร์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (Stockholm International Peace Research Institute, 2015)

4. การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสหพันธรัฐมาเลเซีย

ในปี พ.ศ.2540 รัฐบาลมาเลเซียประกาศแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินของประเทศ "มาเลเซียพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจาก OFFSET" คือ กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีและทำการลงทุนในมาเลเซีย ปัจจุบันมาเลเซียมีอุตสาหกรรมการบินที่ก้าวหน้า บริษัทของมาเลเซียสามารถแทรกตัวเข้าไปอยู่ในโซ่คุณค่าของบริษัทผลิตเครื่องบินระดับโลก ผลิตชิ้นส่วนอากาศยานทั้งพลเรือนและทหาร รวมไปถึงอุตสาหกรรมการต่อเรือที่พัฒนาขึ้นจนมีขีดความสามารถในการต่อและซ่อมบำรุงเรือรบได้เอง

งานแสดงทางทหาร (Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition ; LIMA) 2011 นายกรัฐมนตรีมาเลเซีย นายนาจิบ ราซัค ประกาศการพัฒนาอุตสาหกรรมทางทหาร อุตสาหกรรมการต่อเรือและอุตสาหกรรมอากาศยานให้ก้าวหน้าไปสู่ระดับโลก ด้วยการดึงดูดบริษัทชั้นนำของโลก เช่น EADS, Spirit Aero, GE, Honeywell และThales ให้เข้ามาลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการจัดตั้งหน่วยงานขายอาวุธของรัฐบาล เป็นช่องทางให้บริษัทในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซียได้เปิดตัวต่อประชาคมโลก ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ส่งเสริมให้เกิดการจับคู่ทางธุรกิจ (Business Matching) หรือการรับช่วงการผลิต (Subcontracting) ระหว่างบริษัทของมาเลเซียกับบริษัทต่างชาติ ช่วยให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซียเข้มแข็ง

รัฐบาลมาเลเซียสร้างอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ตามนโยบายเรียกชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset Policy) กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซีย ต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีและทำการลงทุนในมาเลเซีย เช่น การจัดหาเครื่องบินขับไล่แบบใหม่จำนวน 18 ลำ เพื่อทดแทน MiG-29 ที่จะปลดประจำการลง ใช้นโยบาย Offset ตัดสินว่าเครื่องบินแบบใดจะเหมาะสมกับมาเลเซียมากที่สุด มีได้ค่านึงถึงประสิทธิภาพของเครื่องเพียงอย่างเดียว

ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซีย ต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินที่มาเลเซียจ่ายไป โดยมีเป้าหมายสูงสุดที่ร้อยละ 100 และครึ่งหนึ่งของมูลค่าต้องเป็นการให้ Offset ต่อมาเลเซีย เช่น การซื้อ Su-30MKM มาเลเซียที่ได้รับ Offset จำนวนมากจากสหพันธรัฐรัสเซีย ได้แก่ การช่วยพัฒนาโครงการอวกาศของมาเลเซีย การจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงเครื่องบินของรัสเซีย หรือการให้ความร่วมมือกับบริษัทของมาเลเซีย ในการผลิตชิ้นส่วนเครื่องบินรบ เพื่อส่งออกไปประเทศอื่นๆ ที่ใช้เครื่องบินแบบเดียวกัน หรือการผลิตร่วม หน่วยงานความเร็วของ Su-30 และ MiG-29 การผลิตแบตเตอรี่ของ Su-30 การผลิต Pylon ของ Hawk

ทำให้บริษัทในประเทศอย่าง SME Aerospace, Aerotree, CTRM และ Ariod สามารถซ่อมบำรุงเครื่องบินได้เองในระดับหนึ่ง และสร้างรายได้จากการส่งออก

มาเลเซียขยายความรู้ความเชี่ยวชาญไปในการรับผลิตชิ้นส่วนเครื่องบินโดยสารอย่าง Airbus และ Boeing เช่น การผลิต Share Float Assembly และ Leading Edge ให้กับ Boeing 747-800, ผลิต Spoiler Center Hinge และการประกอบชิ้นรูปใน ส่วน Aileron, Spoiler, Trailing Edge ให้กับ Airbus A320

การพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือ มาเลเซียจัดซื้อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งชั้น MEKO A-100 จากเยอรมันจำนวน 6 ลำ ตามข้อตกลง Offset ที่ให้ต่อเรือ 2 ลำในเยอรมัน ส่วนอีก 4 ลำต่อโดยผู้ต่อเรือของมาเลเซีย คือ Penang Shipbuilding and Construction และ Boustead Naval Shipyard ซึ่งได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเยอรมัน โดยใช้ชื่อเรือชั้นนี้ว่า Kedah ต่อมารัฐบาลได้สั่งต่อเรือเพิ่มอีก 6 ลำ โดยฝีมือของผู้ต่อเรือในประเทศ เพื่อให้ครบตามเป้าหมายจำนวน 27 ลำ

การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ทางทหาร มาเลเซียต้องการพัฒนาให้เทียบเท่าสิงคโปร์และอินโดนีเซีย เช่น การซื้อรถถังเบาหุ้มเกราะล้อยาง PARS 8 x 8 จำนวน 257 คัน จากตุรกี ด้วยงบประมาณสูง เพื่อให้ตุรกีพัฒนาและผลิตรถถังนี้ในประเทศ โดยร่วมมือกับ Deftech ซึ่งเป็นบริษัทของมาเลเซีย

มาเลเซียได้จัดตั้ง “Defense Industry Division; DID” ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พิจารณาการเพิ่มขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยีใหม่ผ่านนโยบาย Offset Policy และพิจารณาตัดสินใจในเรื่องการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภายในและมิตรประเทศ รวมถึงดูแลบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในมาเลเซีย มี “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเลเซีย (Malaysia Industry Council for Defense; MIDES)” ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาพรวม พิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสนับสนุนด้านการตลาดต่างประเทศให้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซีย จัดตั้ง “สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รัฐสลังงอร์ (STRIDE, KAJANG)” ทำหน้าที่พิจารณาเทคโนโลยีมาใช้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (พล.ต.ฐิตินันท์ ธีญญสิริ, บรรยาย, 2559)

การพัฒนาอย่างถูกต้องของมาเลเซีย ทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐ การมีแผนแม่บทพัฒนาที่ชัดเจน การเรียกร้อง Offset การเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนในประเทศเข้าร่วมอย่างเต็มที่ ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซีย ก้าวขึ้นไปยืนอยู่แถวหน้าของภูมิภาคได้ในเวลาไม่นาน สร้างงานและรายได้ให้กับชาวมาเลเซีย ช่วยผลักดันให้มาเลเซียก้าวข้ามจากอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรม (Innovative Industry) หลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วตามหลักเกณฑ์ของธนาคารโลก ในปี ค.ศ.2020 (มาเลเซียพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจาก Offset, 2556)

การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย

ประเทศไทยได้ทำการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ด้วยตนเองมาเป็นระยะเวลายาวนาน โรงงานอุตสาหกรรมทหารส่วนใหญ่ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 การพัฒนาด้านการผลิตยุทโธปกรณ์ของไทยเป็นไปอย่างล่าช้า ไม่มีการพัฒนาจากที่ได้รับการช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกามากนัก

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยมีรูปแบบการผลิตยุทโธปกรณ์ใช้เพื่อการป้องกันประเทศเพียงอย่างเดียว การผลิตยังคงเป็นความรับผิดชอบของส่วนราชการเพียงอย่างเดียว อันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการใช้งาน แต่ละหน่วยงานจะดำเนินการผลิตในลักษณะต่างหน่วยต่างทำ ยุทโธปกรณ์ที่ผลิตส่วนใหญ่แต่ละเหล่าทัพจะดำเนินการเอง บางครั้งการผลิตซับซ้อนทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าการจัดหาจากต่างประเทศ การพิจารณาลงทุนในกิจการมีความเป็นไปได้น้อย การพัฒนาของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นไปอย่างเชื่องช้า

แนวคิดของกำลังพลในกระทรวงกลาโหมที่ไม่ให้การสนับสนุนการใช้อาวุธที่ผลิตในประเทศอย่างแท้จริง แตกต่างจากต่างประเทศ เช่น ประเทศฟิลิปปินส์จะซื้ออาวุธมาใช้งานก่อน แล้วต่อเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถสร้างได้เองในอนาคต สามารถพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่มีการพัฒนามาก่อนแล้ว ทำให้สะดวกและรวดเร็วในการต่อยอดองค์ความรู้ หรือประเทศอินโดนีเซียที่ทำการซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาผลิตด้วยตนเอง จนสามารถสร้างอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่มีขนาดใหญ่โตมากขึ้นได้

ประเทศไทยไม่มีเอกภาพในการดำเนินงาน ยกตัวอย่างเช่น ยานยนต์ในกองทัพมีหลายชนิด และหลายมาตรฐาน ทำให้ยากต่อการซ่อมบำรุง หรือในกรณีอยู่เรือกรุงเทพ หากกองทัพเรือนำเข้าซ่อมทำ ณ อยู่เรือกรุงเทพก็จะทำให้บริษัทนี้เติบโตเข้มแข็งขึ้นได้ แต่ในทางการปฏิบัติจะเป็นการจัดหาเรือรบหรือเรือประเภทอื่นจากต่างประเทศ อีกกรณีที่ชัดเจน เช่น กรณีของบริษัท ชัยเสรี เมืททอล แอนด์ รับเบอร์ จำกัด ซึ่งมีศักยภาพในการผลิตรถหุ้มเกราะที่มีสมรรถนะสูงได้ แต่กองทัพ不买สั่งซื้อกลับไปสั่งซื้อรถหุ้มเกราะของประเทศยูเครนหรือแอฟริกาใต้มาใช้ในราชการ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยจึงมีการเติบโตอย่างช้าๆ และไม่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการเท่าที่ควร มีการนำเข้ายุทโธปกรณ์มาจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี แม้ว่าผู้ประกอบการภายในประเทศจะสามารถผลิตได้ก็ตาม อีกทั้งผู้ผลิตอาวุธไทยมีตลาดเล็ก ต้นทุนจึงสูงและต้องเสียภาษีทุกขั้นตอน ส่วนอาวุธที่นำเข้าไม่ต้องเสียภาษี ผลจากที่เหล่าทัพมีอิสระในตนเองจึงไม่มีการประสานกับในการจัดหาอาวุธจากต่างเหล่าทัพ

กฎหมายต่างๆ กำหนดให้โรงงานที่มีการกิจการการผลิตกระสุนและวัตถุระเบิด จะต้องสร้างขึ้นเพื่อความมั่นคงของประเทศเท่านั้น มิได้อนุญาตให้ขายในเชิงพาณิชย์ ห้ามส่วนราชการผลิตสินค้าเพื่อแข่งขันกับเอกชน จึงไม่สามารถใช้โรงงานผลิตยุทโธปกรณ์ของทหารให้เต็มประสิทธิภาพได้ ทำให้ขาดความคล่องตัวในการขายอาวุธไปยังต่างชาติ อีกทั้งยังขาดกฎหมายที่เชื่อมระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อ (สถานการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา, ออนไลน์, 2553)

งบประมาณที่กระทรวงกลาโหมได้รับจากรัฐบาล ที่ผ่านมามีตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 – พ.ศ.2559 มีวงเงินเพิ่มขึ้นทุกปี (ย้อนรอยโครงการจัดซื้อฯ “กองทัพ”, ออนไลน์, 2560)

ปี 2550 ได้รับจัดสรรจำนวน 115,024 ล้านบาท

ปี 2551 ได้รับจัดสรรจำนวน 143,519 ล้านบาท

ปี 2552 ได้รับจัดสรรจำนวน 170,157 ล้านบาท

ปี 2553 ได้รับจัดสรรจำนวน 154,032 ล้านบาท

ปี 2554 ได้รับจัดสรรจำนวน 168,501 ล้านบาท

ปี 2555 ได้รับจัดสรรจำนวน 168,667 ล้านบาท

ปี 2556 ได้รับจัดสรรจำนวน 180,491 ล้านบาท

ปี 2557 ได้รับจัดสรรจำนวน 183,820 ล้านบาท

ปี 2558 ได้รับจัดสรรจำนวน 192,949 ล้านบาท

ปี 2559 ได้รับจัดสรรจำนวน 207,718 ล้านบาท

วันที่ 23 มิถุนายน 2559 สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) มีวาระพิจารณาเรื่องสำคัญ คือ (ร่าง) พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 วงเงิน 2,733,000 ล้านบาท กระทรวงกลาโหม 214,347.4 ล้านบาท เป็นงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ดังนี้

1. สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับแผนงานพื้นฐานด้านความมั่นคงและการต่างประเทศ 4,186 ล้านบาท

2. กองบัญชาการกองทัพไทย ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการเสริมสร้างศักยภาพกองทัพและระบบป้องกันประเทศ 5,790 ล้านบาท

3. กองทัพบก ได้รับการจัดสรรงบประมาณเสริมสร้างศักยภาพกองทัพและระบบป้องกันประเทศ 43,635 ล้านบาท

4. กองทัพเรือ ได้รับการจัดสรรงบประมาณภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านความมั่นคงและการต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคาม จำนวน 19,774 ล้านบาท โครงการเสริมสร้างยุทธโศปกรณ์ 838.5 ล้านบาท โครงการเสริมสร้างกำลังกองทัพที่ผูกพันข้ามปีงบประมาณ 6,627 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการตามแผนป้องกันประเทศ 1,870 ล้านบาท

5. กองทัพอากาศ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเสริมสร้างศักยภาพกองทัพและระบบป้องกันประเทศ 22,265 ล้านบาท งบประมาณสำหรับเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงกับประเทศเพื่อนบ้าน 247.7 ล้านบาท ทั้งหมดเพื่อให้กองทัพอากาศเป็นกองทัพชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน (ทีมข่าวการเมืองโพสต์ทูเดย์, ออนไลน์, 2559)

ในปี 2560 นโยบายรัฐบาลและกระทรวงกลาโหม ต้องการให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีความก้าวหน้า และให้งานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเกิดรูปธรรม การพัฒนาระบบงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้สามารถวิจัยพัฒนามุ่งไปสู่การผลิตในการใช้ในราชการและขายในเชิงพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนงานด้านความมั่นคงและลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปี 2560 นี้ มี 3 ประเด็นหลัก คือ

1. การบูรณาการการผลิตและการรวมการจัดหายุทธโศปกรณ์ที่ผลิตในกระทรวงกลาโหม และกำหนดรายการยุทธโศปกรณ์ที่จะให้ภาคเอกชนภายในประเทศเป็นผู้ผลิต

2. การเสนอรายการยุทธโศปกรณ์ที่กองทัพได้รับต้นแบบไปวิจัยและทดลองใช้งานและสำเร็จตามวัตถุประสงค์และกำหนดเป็นรายการที่จะจัดหาจากในประเทศ ในโครงการจัดหายุทธโศปกรณ์ของกองทัพหรือในแผนพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพ

3. การร่วมกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ขององค์กรกลางที่เป็นผู้กำหนดและรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศ

แนวทางดำเนินการต่อการตั้งโรงงานประกอบหรือผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยุทธโศปกรณ์ที่สำคัญร่วมกับมิตรประเทศที่มีแผนจัดซื้อยุทธโศปกรณ์นั้นมาประจำการในกองทัพ โดยอาจศึกษาจากวิธีการที่คู่มิตรประเทศได้ทำมาแล้ว มีแนวโน้มจะจัดตั้งโรงงานประกอบชิ้นส่วนยุทธโศปกรณ์ในไทย เนื่องจากไทยมีการจัดซื้อยุทธโศปกรณ์ต่าง ๆ หลายชนิด และจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนนโยบายร่วมกับมิตรประเทศที่ไทยนำยุทธโศปกรณ์เข้ามาว่าจะสนับสนุนให้ไทยสามารถผลิตได้เอง ช่วยประหยัดงบประมาณการนำเข้า และสามารถพึ่งพาตัวเองได้ และยังส่งเสริมการวิจัยพัฒนาในส่วนของกองทัพเองรวมถึงเอกชน

ไทยมีความก้าวหน้าในเรื่องเข้าสู่การผลิตยุทธโศปกรณ์ใช้เองในกองทัพสำเร็จ เช่น อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวี (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) อุปกรณ์ด้านการสื่อสาร เครื่องตัดสัญญาณปืนใหญ่อัตโนมัติขนาด 105 มิลลิเมตร เป็นต้น แต่ยังคงขาดความชัดเจนเรื่องอื่น ๆ ต้องปรับปรุงสอดคล้องกับการพัฒนาที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น เช่น ระบบต่างๆ ต้องเชื่อมต่อเพื่อผลิตใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ หรือ เป็นประโยชน์ส่งออกขาย นำงบประมาณเข้าประเทศ (การสัมมนาเชิงปฏิบัติการแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมในปี 2560, ออนไลน์, 2560)

งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ในภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเป็นไปในลักษณะเป็นต่างคนต่างทำ ซึ่งมีการรวบรวมผลงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากเหล่าทัพ โรงงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา มีพอสังเขป ดังนี้

1. อากาศยานไร้คนขับ

ประเทศไทยได้มีการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ตั้งแต่สมัยสงครามมรเมเกล้า ซึ่งเป็นสงครามระหว่างประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีการจัดหาอากาศยานไร้คนขับจากประเทศอังกฤษเข้าประจำการในกองทัพอากาศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 คือ รุ่น R4D SkyEye จำนวน 7 ลำ ของบริษัท BAe โดยประจำการอยู่ที่ฝูงบิน 402 กองบิน 4 ตาคลี เป็นอากาศยานไร้คนขับประเภท RPV (Remotely Pilot Vehicle) มีภารกิจตรวจการณ์และถ่ายภาพ โดยร่วมปฏิบัติการอยู่กับเครื่องบินลาดตระเวนแบบ Arava แต่ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีในขณะนั้นทำให้ยาน RPV ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพได้เท่าที่ควร เนื่องจากยาน RPV เหมาะกับการใช้งานในพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งแจ้ง แต่ไม่เหมาะกับการใช้งานในภูมิประเทศที่เป็นป่าเขาอย่างประเทศไทย (บทความพิเศษ รู้จักกับอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวี, 2559)

ปี พ.ศ. 2546 สงครามอ่าวเปอร์เซียครั้งที่สอง อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีได้มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการปฏิบัติการกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาในการบุกจับอดีตประธานาธิบดีซัดดัม ฮุสเซน และได้มีการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีอย่างต่อเนื่องจากอากาศยานที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์ จนกลายเป็นอากาศยานใช้สำหรับการรบและโจมตีที่นำเกรงกลัว

ประเทศไทยมีความสนใจและให้ความสำคัญกับอากาศยานไร้คนขับอย่างชัดเจนมากขึ้น กองทัพบกจัดหาอากาศยานไร้คนขับรุ่น Searcher Mk.1 จากประเทศอิสราเอลเข้ามาประจำการที่กองพลทหารปืนใหญ่ที่ 1 รักษาพระองค์ ในภารกิจตรวจการณ์ ขีปนาวุธ และเป็นผู้ตรวจการณ์หน้าในการยิงปืนใหญ่ จนก่อให้เกิดโครงการวิจัยทางด้านอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีอย่างจริงจัง ประเทศไทยใช้อากาศยานไร้คนขับในลักษณะเป็นการอำนวยความสะดวกเฉพาะพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในงานเฉพาะกิจสำหรับบินตรวจการณ์เฉพาะบริเวณ เพื่อรักษาทรัพยากรของประเทศ เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเล การบินตรวจการณ์ในพื้นที่ล่อแหลม เป็นต้น

กองทัพต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีในระดับทางยุทธวิธี มีลักษณะเป็นเอนกประสงค์ (Tactical UAV) กองทัพเรือต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีที่สามารถขึ้นลงทางดิ่ง สามารถลงจอดบนเรือได้ ใช้ในการลาดตระเวนของกองเรือ (Vertical Take-off and Landing Tactical UAV) และกองทัพอากาศต้องการอากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีแบบติดอาวุธเพื่อใช้ในการโจมตี หรือขีปนาวุธ CUAV (Combat UAV) อากาศยานไร้คนขับหรือยูเอวีถือได้ว่าเป็นยุทโธปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อกองทัพในสงครามอนาคตที่สามารถสร้างความได้เปรียบ

กองทัพบก ชื่อ โครงการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) พ.ศ. 2547 - 2550 โดยสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทหารกลาโหม (สวพ.กท.) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นผู้สนับสนุนโครงการด้วยงบประมาณกว่า 90 ล้านบาท ใช้นักวิชาการจากสถาบันต่าง ๆ จำนวน 50 คน ได้แก่ กองพลทหารปืนใหญ่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

กองทัพเรือ ชื่อ โครงการวิจัยอากาศยานไร้คนขับ ขึ้น - ลง ทางดิ่ง เป็นโครงการวิจัยร่วม 4 ฝ่าย ระหว่าง กองทัพเรือ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) บริษัท เสรีสรรพกิจจำกัด และ บริษัท กษมาอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด เพื่อนำไปใช้กับเรือรบเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจการณ์ทางทะเล ตัวอย่างของการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนขับของกองทัพเรือ ได้แก่

1. การพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ (UAV: Unmanned Aerial Vehicle) เป็นการวิจัยและพัฒนาของ สวพ.ทร. ที่เป็นการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งเชิงความสามารถด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาจากข้อจำกัดของอากาศยานที่ประจำการทั้งในด้านอายุการใช้งานที่ส่งผลต่อความพร้อมและด้านงบประมาณในการซ่อมบำรุง

2. อากาศยานไร้คนขับขึ้นลงทางดิ่งแบบนารายณ์เป็น UAV เป็นแบบ 4 โรเตอร์ (Quad-rotor UAV) สวพ.ทร.พัฒนาขึ้นให้มีคุณลักษณะเหมาะสมกับการใช้งานในภารกิจของหมู่ลาดตระเวนนาวิกโยธิน มีความสามารถในการถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอแบบสถานการณ์จริง (Real-Time)

ในระยะใกล้ เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจในการปฏิบัติ สามารถพับเก็บได้เพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนย้าย จากการทดสอบปฏิบัติงานในการกิจตามหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพเรือ

3. อากาศยานไร้คนขับของคตติดปืน (องคตเป็นตัวละครเอกของเรื่องรามเกียรติ์) มีความสามารถในการสู้รบเปรียบเสมือนกับ UAV แบบองคต ซึ่งมี 6 โรเตอร์ (Hex-rotor UAV) ที่ได้พัฒนาให้สามารถติดอาวุธปืนเพื่อใช้ในการโจมตีได้

2. จรวดหลายลำกล้องนำวิถีรุ่น DTI-1G

จรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี DTI-1G ถูกพัฒนาต่อยอดมาจากต้นแบบจรวดหลายลำกล้องแบบไม่นำวิถี DTI-1 ที่มีระยะยิงไกล 180 กม. และเป็นโครงการแรกของสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) โดยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศจีนทั้งสองแบบ ก่อนจะส่งมอบให้กองทัพบกนำไปใช้เมื่อปี 2554 และประสบปัญหายิงไม่ตรงเป้า จึงมีการปรับแก้ในด้านเทคนิคจนสามารถใช้งานได้ ก่อนจะพัฒนามาเป็น DTI-1G (จรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี DTI-1G, ออนไลน์, 2559)

โครงการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี DTI-1G ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี ระหว่างกองทัพบก และ สทป. เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2556 เพื่อส่งมอบจำนวน 3 ระบบ ให้กองทัพบกนำไปทดลองใช้งาน ภายหลังสทป. ได้มีมติเห็นชอบแผนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยเทคโนโลยีจรวด และอาวุธนำวิถีของ สทป.

กองทัพไทยมีการจัดหาจรวดและอาวุธนำวิถีเข้าประจำการอยู่จำนวนหนึ่ง เป็นยุทธโศปกรณ์ที่มีบทบาทในการสงครามและการป้องกันประเทศเชิงรุก เนื่องจากมีระยะยิงไกล มีอำนาจการทำลายล้างและมีความแม่นยำสูง แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการตามแผนการเสริมสร้างกำลังกองทัพ อีกทั้งเป็นอาวุธที่มีเทคโนโลยีสูง การปรนนิบัติรักษาและซ่อมบำรุงมีความซับซ้อน ขณะที่อำนาจการรบของประเทศรอบบ้านมีการพัฒนายุทธโศปกรณ์จรวดที่มีศักยภาพสูงและเพิ่มจำนวนมากขึ้น

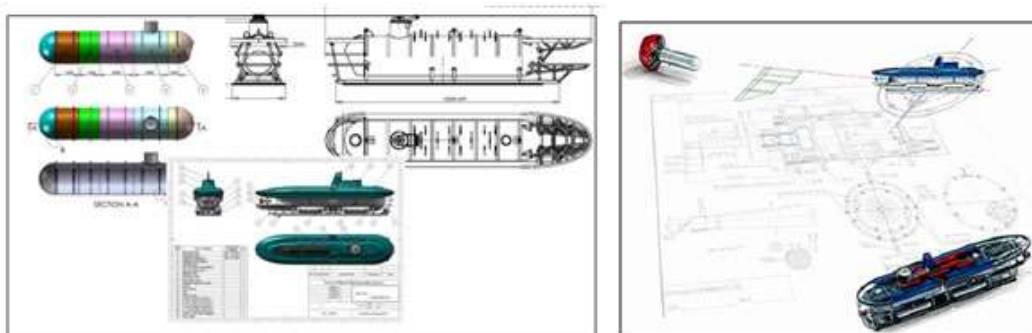
ความจำเป็นต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านยุทธโศปกรณ์ของกองทัพ เสริมอำนาจการยิงของกองทัพให้เพียงพอแก่การป้องกันตนเอง ด้านเทคโนโลยีได้อย่างมั่นคงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันประเทศ เป็นความก้าวหน้าอีกขั้นในการผลิตต้นแบบจรวดหลายลำกล้องแบบนำวิถี DTI-1G ให้แก่กองทัพบก

3. ยานใต้น้ำขนาดเล็ก

สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพเรือ (สวพ.ทร.) เป็นเจ้าของโครงการการออกแบบและสร้างยานใต้น้ำขนาดเล็กขึ้นเองในประเทศ เน้นการพึ่งพาตนเองและใช้ทรัพยากรในประเทศให้มากที่สุด เป็นกระจายความรู้สู่สถาบันการศึกษาและอุตสาหกรรมในประเทศ ยานใต้น้ำสามารถใช้ในการสำรวจสมุทรศาสตร์และทรัพยากรใต้ทะเล สิ่งก่อสร้างในทะเล ก่อเกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสร้างยานใต้น้ำขึ้นในประเทศไทย (กรมอุทกทหารเรือ, 2560)

การศึกษาความเป็นไปได้ของยานใต้น้ำขนาดเล็กในประเทศไทย กำหนดภารกิจของยาน ออกแบบรูปร่าง คุณลักษณะ กำหนดมิติและขีดความสามารถของยานใต้น้ำเบื้องต้น ยานใต้น้ำขนาดเล็ก มีความแตกต่างจากเรือดำน้ำ โดยเรือดำน้ำสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนเรือได้เองภายในเรือ แต่สำหรับยานใต้น้ำขนาดเล็กจะขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ที่อัดประจุไฟบนบก ทำให้มีระยะเวลาจำกัดในการปฏิบัติงานใต้ท้องทะเล เมื่อพลังงานหมดก็จะลอยลำขึ้นสู่ผิวน้ำ

แผนภาพที่ 2-1 การออกแบบระบบต่างๆของยานใต้น้ำ



ที่มา : กรมอุทกหารเรือ, <http://www.dockyard.navy.mi.th/orm/TP001C01/main.php>, 2560

คณะวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีบริษัท Sub-Dimension Engineering เป็นบริษัทที่ปรึกษาและถ่ายทอดองค์ความรู้ ร่วมกันคำนวณและออกแบบระบบต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นสำหรับยานใต้น้ำขนาดเล็ก ได้แก่ ระบบตัวเรือ ระบบขับเคลื่อนเรือ ระบบปรับอากาศและฟอกอากาศ ระบบบัลลัส ระบบการทรงตัว การลอยตัว และระบบไฟฟ้า เป็นต้น เมื่อออกแบบรายละเอียดแล้วเสร็จได้ทำการกำหนดวัสดุสำคัญที่จำเป็นในการสร้างยานใต้น้ำ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ที่คณะนักวิจัยเลือกใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์จากแหล่งผลิตในประเทศมากที่สุด นอกจากนี้ได้ทำการค้นหาข้อมูลขีดความสามารถของอู่ต่อเรือในประเทศที่สามารถสร้างยานใต้น้ำ ขั้นตอนดำเนินการสร้างยานใต้น้ำขนาดเล็ก ซึ่งมีบริษัท อู่กรุงเทพฯ จำกัดเป็นผู้ดำเนินการสร้าง โดยมีนักวิจัยและคณะกำกับดูแลขั้นตอนการสร้างทั้งหมด

4. หุ่นยนต์ทุกระเบิด

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทหารกลาโหม (สวพ.กท.) ดำเนินการโครงการจัดสร้างหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด หรือ หุ่นยนต์อีโอดี ในภารกิจการกู้ทำลายล้างระเบิดแทนการใช้คน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากผู้ก่อความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ลดการนำเข้าหุ่นยนต์ราคาแพงจากต่างประเทศ ที่มีราคาถึง 12 ล้านบาท (ผู้จัดการออนไลน์, 2557)

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจำนวน 4,367,800 บาท จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในการดำเนินงานวิจัยเป็นระยะเวลา 3 ปี ซึ่งสามารถพัฒนาเทคโนโลยีตามโจทย์ที่ได้จากผู้ใช้ และผู้ใช้ก็สามารถกำหนดลักษณะเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมตรงตามภารกิจ ตลอดจนสามารถกำหนดกรอบในการดำเนินการปรับปรุงเทคโนโลยีหรือซ่อมแซมได้เองในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้หุ่นยนต์จากต่างประเทศ

แผนภาพที่ 2-2 หุ่นยนต์ทดสอบยิงทำลายวงจรถะเบิด



ที่มา : ผู้จัดการออนไลน์, 2557

การบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ด้านงานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

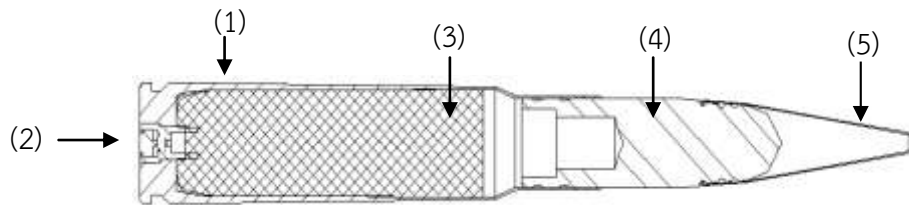
1. การวิจัยและพัฒนากระสุน ขนาด 30 x 165 มม.

การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการสร้างยุทโธปกรณ์ เช่น โครงการวิจัยพัฒนา ร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนของกระสุน ขนาด 30 มม. จนต่อยอดเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยี การพัฒนากระสุน ขนาด 30 มม. สู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นตัวอย่างของการนำแนวคิด ทางการวิจัยร่วมไปผลิตเป็นยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เองในประเทศ ส่งผลให้เหล่าทัพมียุทโธปกรณ์ที่ทันสมัย ลดการจัดหายุทโธปกรณ์ ประหยัดงบประมาณในการสั่งซื้อจากต่างประเทศ (DTI-ORD-TP, 2558)

ในปี 2556 กองทัพบกและกองทัพเรือได้จัดซื้อยานเกราะ BTR-3 จำนวน 236 คัน ยานเกราะ BTR-3 มีหนึ่งในระบบอาวุธประจำยานเกราะ เป็นปืนใหญ่อัตโนมัติ ขนาด 30 มม. (ZTM-1) ซึ่งเป็นยุทโธปกรณ์ที่มีความสำคัญและเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่เหล่าทัพต้องการใช้ปฏิบัติการกิจ จำนวนมาก

ความจำเป็นของ 3 เหล่าทัพ ที่มีความต้องการใช้งานกระสุนปืนใหญ่อัตโนมัติ ขนาด 30 มม. ทั้งในด้านยุทธการและการฝึกศึกษา และการเตรียมความพร้อมด้านการรบ กองทัพต้องจัดซื้อ กระสุนดังกล่าวจากต่างประเทศที่มีราคาสูงและจัดซื้อได้ยาก จึงได้มีโครงการวิจัยร่วมระหว่าง ภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศ เริ่มต้นจากการวิจัยดินส่งกระสุนสำหรับกระสุน ขนาด 30 x 165 มม. ต่อยอดมาเป็นกระบวนการสร้างต้นแบบกระสุนกับชนวนหัว ร่วมกับภาคเอกชนที่มีขีดความสามารถ ในการผลิตปลอกกระสุน หัวกระสุน และกระสุนครบชุด จนสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบกระสุนครบชุด ได้มาซึ่งองค์ความรู้หรือข้อมูลทางเทคนิคในการผลิตอย่างเพียงพอที่จะผลิตดินส่งกระสุน สำหรับ กระสุน ขนาด 30 x 165 มม. การประกอบรวมเป็นกระสุนครบชุด เพื่อตอบสนองความต้องการ ของเหล่าทัพ

แผนภาพที่ 2-3 ส่วนประกอบของกระสุน 30 x 165 มม.



- (1) ปลอกกระสุน (Cartridge case)
- (2) ขนวนท้าย (Primer)
- (3) ดินส่งกระสุน (Powder)
- (4) หัวกระสุน (Projectile)
- (5) หมวกครอบหัวกระสุน (Projectile cap)

ที่มา : DTI-ORD-TP, 2558

แนวทางการวิจัยและพัฒนากระสุน ขนาด 30 x 165 มม.

1. ปลอกกระสุน (Cartridge case) ทาง สทป., สพ.ทร. ร่วมกับ บริษัท เนแรค อาร์มส อินดัสตรี จำกัด เริ่มจากนำกระสุนต้นแบบจากต่างประเทศมาดำเนินการวิศวกรรมย้อนกลับ ปรับปรุงและพัฒนาปลอก แล้วทำการประกอบรวมและยิงทดสอบด้วยปืนรยานเกราะและปืนเรือ

2. ขนวนท้าย (Primer) กระสุนขนาด 30 x 165 มม.เป็นกระสุนที่มีขนาดใหญ่ ขนวนท้ายของกระสุน จำเป็นต้องมีดินขยายการเผาไหม้ล่วงหน้า (Pre chamber) ไปจุดระเบิดให้ดินขับเผาไหม้อีกต่อหนึ่ง สทป., สพ.ทร. และ บริษัท เนแรค ฯ ร่วมกันปรับปรุงและพัฒนาขนวนท้ายของกระสุน ขนาด 30 x 165 มม. จนใช้งานได้สมบูรณ์แบบ

3. ดินส่งกระสุน (Powder) โรงงานวัตถุระเบิดทหาร กรมการอุตสาหกรรมทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร ดำเนินการวิจัยและพัฒนาดินส่งกระสุนให้มีคุณภาพ และใช้ได้เหมาะสมกับกระสุนขนาด 30 x 165 มม. นำมาทดลองประกอบเข้ากับปลอกและหัวกระสุนแล้วยิงทดสอบค่าทางซีปนวิธี ให้ได้ผลเท่ากับกระสุนต่างประเทศ

4. หัวกระสุน (Projectile) ทาง สทป., สพ.ทร. ร่วมกับ บริษัท เนแรค ฯ นำหัวกระสุนต้นแบบจากต่างประเทศ มาดำเนินการออกแบบ วิเคราะห์ และเลือกวัสดุที่เหมาะสม ทดลองผลิตต้นแบบ นำไปประกอบรวมและยิงทดสอบด้วยปืนรยานเกราะและปืนเรือให้ได้ผลเทียบเท่ากระสุนจากต่างประเทศ

5. หมวกครอบหัวกระสุน (Projectile cap) เป็นส่วนครอบหัวกระสุนเพื่อลดแรงต้านทานอากาศ (Drag force) ทาง สทป., สพ.ทร. ร่วมกับ บริษัท เนแรค ฯ ร่วมกันวิเคราะห์และออกแบบให้เทียบเท่ากับต่างประเทศ

แผนภาพที่ 2-4 การยิงทดสอบกระสุนขนาด 30 x 165 มม.



ที่มา : DTI-ORD-TP, 2558

2. อากาศยานไร้คนบินแบบขึ้นลงทางตั้ง (Vertical Take - off Landing UAV)

การพัฒนาอากาศยานไร้คนบินแบบขึ้นลงทางตั้ง เป็นงานวิจัยที่มีองค์ประกอบ และใช้เทคโนโลยีในหลาย ๆ ด้าน มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพอากาศ (สวพ.ทร.) ดำเนินการพัฒนาอากาศยานไร้คนบินแบบขึ้นลงทางตั้ง โดยร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และภาคเอกชน การเป็นโครงการร่วมในหลายภาคส่วน ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอด ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และเกิดความคล่องตัวของงานวิจัยและพัฒนา (วารสารกรมอุตุนิยมวิทยา, 2556)

การพัฒนาอากาศยานไร้คนบินแบบขึ้นลงทางตั้งแบ่งส่วนวิจัยออกเป็นส่วนวิจัยย่อย 7 ส่วนวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Platform Helicopter เป็นการวิจัยเพื่อให้ได้ต้นแบบของเฮลิคอปเตอร์

แผนภาพที่ 2-5 อากาศยานไร้คนบินต้นแบบ



ที่มา : วารสารกรมอุตุนิยมวิทยา, 2556

2. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Flight Control System เป็นสมองของอากาศยาน ไร้นักบิน ทำหน้าที่ในการควบคุมอากาศยาน ได้รับการสนับสนุนนักวิจัยจากโรงเรียนนายเรืออากาศ ซึ่งมีความชำนาญในเรื่องระบบควบคุม เป็นการพัฒนาทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการควบคุมอากาศยาน

3. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Communication System and Video Downlink เป็นระบบการเชื่อมต่อระหว่างระบบ Flight Control มายังระบบควบคุมภาคพื้น ทำหน้าที่ส่งและรับข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลการเชื่อมต่อระบบสื่อสารใช้ Radio Modem ส่วน Video Downlink เป็นระบบถ่ายทอดสัญญาณวิดีโอ แบบดิจิทัลจากอากาศยานลงมาสู่ระบบควบคุมภาคพื้น

4. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Tracking Antenna System เป็นการพัฒนา เพื่อออกแบบเสาอากาศให้หมุนติดตามอากาศยาน เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Camera Gimbals, CCD Camera และ Forward Looking Infrared Camera (FLIR) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกล้องดำเนินการ อุปกรณ์ควบคุมทิศทางการหัน และการลดการสั่นไหวของตัวกล้อง รวมไปถึงการพัฒนาการติดต่อสื่อสารกับระบบควบคุมภาคพื้นในการรับส่งคำสั่งควบคุม Gimbal และการปรับแต่งภาพวิดีโอ โดยนักวิจัยของสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพเรือ (สวพ.ทร.)

6. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Ground Control Station ระบบควบคุมภาคพื้น ใช้สำหรับส่งคำสั่งควบคุมอากาศยาน หน้าที่หลักของระบบควบคุมภาคพื้นประกอบด้วย การวางแผนการบิน การควบคุมอากาศยาน และการจัดการข้อมูลองค์ประกอบของระบบควบคุมภาคพื้น การควบคุมอากาศยาน เพื่อให้สามารถขึ้นลงได้แบบอัตโนมัติ และสั่งการให้อากาศยานปฏิบัติตาม Mode ต่าง ๆ เช่น การบินตาม Waypoint การ Hover หรือ การบินวน การจัดทำแผนการบิน (Flight Plan) และยังสามารถแสดงเป้าจากรadarได้

แผนภาพที่ 2-6 Graphical User Interface และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของ Flight Controller



ที่มา : วารสารกรมอุทการเรือ, 2556

7. กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา Flight Operation System and Training Helicopter เป็นกลุ่มนักวิจัยของสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ (สวพ.ทร.) ดำเนินการวิจัยเพื่อฝึกนักบินและการออกแบบ การปล่อยและรับอากาศยานไร้นักบินทั้งบนบกและในเรือของกองทัพเรือ

3. อากาศยานไร้คนบินปีกนิ่ง (Fixed Wing UAV)

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนบินปีกนิ่ง หรือ UAV ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทหารกลาโหม (สวพ.กท.) ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาอากาศยานไร้คนบิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 - 2550 มีกองพลทหารปืนใหญ่ (พล.ป.) เป็นหน่วยผู้ใช้งาน การระดมองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบอากาศยานไร้คนบิน สามารถสร้างต้นแบบและพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัย จนสามารถขยายผลต่อยอดในขั้นการผลิตเพื่อใช้งานได้ในระดับหนึ่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 สทป., พล.ป., และ สกว. ได้ร่วมกันต่อยอดอีกขั้นในโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอากาศยานไร้คนบิน เพื่อใช้ประจำการในกองร้อยทหารปืนใหญ่ค้นหาเป้าหมาย กองพลทหารปืนใหญ่ เพื่อตอบสนองต่อภารกิจของกองทัพบก (พลโท ดร.ฐิตินันท์ ธัญญศิริ, 2013, Vol.39, No.227)

เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบอากาศยานไร้คนบินปีกนิ่ง ประกอบด้วย

1. ระบบควบคุมการบินอัตโนมัติ (Flight Control System: FCS) ในอากาศยาน มีระบบควบคุมการบิน ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจวัดค่า (Sensor) หน่วยประมวลผลการบิน (Fight Processing Unit) และอุปกรณ์กระตุ้นการควบคุม (Actuator)

2. คอมพิวเตอร์ควบคุมการบิน (Flight Control Computer: FCC) คือ คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ติดตั้งอยู่บนอากาศยาน ได้ถูกวิจัยและพัฒนาขึ้นมาทั้งด้าน Hardware และ Software มีหน้าที่สำหรับใช้ในการประมวลผลควบคุมการบินของอากาศยาน ตลอดจนถึงติดต่อสื่อสารกับสถานีภาคพื้นดิน เพื่อรับคำสั่งและรายงานสถานการณ์บิน ปัจจุบันได้ถูกพัฒนามาแล้วหลายรุ่น ทำให้มีประสิทธิภาพที่ดีมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ

3. ระบบกล้องถ่ายภาพ (Payload Camera System) กล้องถ่ายภาพเป็นอุปกรณ์หลักที่อยู่ในส่วนของ Payload System มีหน้าที่ในการถ่ายภาพนิ่งหรือภาพวิดีโอของสถานที่ ตลอดจนถึงตำแหน่งของเป้าหมาย แล้วส่งสัญญาณภาพกลับมายังสถานีควบคุมภาคพื้นดิน (Ground Control Station: GCS) กล้องจะถูกติดตั้งอยู่ภายในแท่นกล้อง (Gimbal) โดยสามารถหมุนไปในทิศทางต่าง ๆ ตลอดจนถึงการขยายภาพของเป้าหมายได้ตามความต้องการ มีระบบป้องกันการสั่นสะเทือน และระบบรายงานตำแหน่งพิกัดของเป้าหมาย การควบคุมทำได้โดยผ่าน GCS

4. ระบบสื่อสารการบิน (Communication System) คือ ระบบการสื่อสารแบบไร้สายผ่านคลื่นความถี่วิทยุ ใช้สำหรับรับ ส่งข้อมูลสถานการณ์บิน การควบคุมการบินการควบคุมระบบกล้องถ่ายภาพ ตลอดจนถึงข้อมูลถ่ายภาพ หรือภาพวิดีโอจากอากาศยานมายัง GCS

อากาศยานไร้คนบิน ทหารปืนใหญ่ใช้ในงานสำรวจในพื้นที่ที่มีกระสุนปืนใหญ่ตก ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงอันตรายและ/หรือสภาพแวดล้อมเป็นพิษ ทหารราบใช้ในงานทางด้านลาดตระเวนในพื้นที่ตะเข็บชายแดนหรืองานทางด้านการข่าว และเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในภาคพลเรือนได้ เช่น ใช้ในงานสำรวจพื้นที่ป่าสำรวจไฟไหม้ หรือน้ำท่วมตามพื้นที่ต่าง ๆ

แผนภาพที่ 2-7 อากาศยานไร้คนบินปีกนิ่ง (Fixed Wing UAV)



ที่มา : พลโท ดร.ฐิตินันท์ รัญญศิริ, 2013, Vol.39, No.227

4. จรวดหลายลำกล้องนำวิถีรุ่น DTI-2

กองทัพบกยังมีความต้องการยุทธโศปกรณ์จรวดระยะยิงปานกลาง จึงให้ สทป.ดำเนินการวิจัยและพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงขนาด 122 มม. หรือ DTI-2 ในรุ่นฝึก และรุ่นใช้งาน เพื่อทดแทนเครื่องยิงจรวดหลายลำกล้อง (จลค.) 31 Type 82 ขนาด 130 มม. 30 ท่อยิง สำหรับติดตั้งบนรถสายพาน Type 85 พร้อมระบบอำนวยความสะดวกยิง และรถบรรทุก/บรรจุจรวด มีระยะยิง 3 ระยะ คือ 10 กิโลเมตร, 30 กิโลเมตรและ 40 กิโลเมตร จะนำเข้ารับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์กองทัพบก ก่อนที่จะส่งมอบต้นแบบให้กับกองทัพ (หลักเมืองออนไลน์, 2559)

การพัฒนาจรวดสมรรถนะสูงขนาด 122 มม. หรือ DTI-2 เป็นการดำเนินการโดยใช้เทคโนโลยีของนักวิจัยไทยทั้งหมด ตั้งแต่การออกแบบไปจนถึงการยิงทดสอบ เริ่มทำการวิจัยจรวด DTI-2 ระยะยิง 10 กิโลเมตรก่อนเพื่อใช้เป็นจรวดฝึก ขึ้นต่อไปทำการพัฒนาจรวด DTI-2 ระยะยิง 30 และ 40 กิโลเมตร ตามลำดับ การดำเนินงานทั้งหมดใช้วัสดุภายในประเทศเป็นหลัก และองค์ประกอบของจรวด เช่น ส่วนขับเคลื่อน ดินขับ ตัวจรวด และชุดพวงหาง ได้รับการวิจัยและพัฒนาขึ้นที่โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของ สทป. ส่วนห้วรบ สทป. ร่วมกับศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหารในการออกแบบห้วรบ โดยใช้เครื่องมือที่ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธมีอยู่แล้วเป็นฐานในการพัฒนา

5. ยานเกราะสายพานลำเลียงพล

โครงการวิจัยและพัฒนายานยนต์หุ้มเกราะแบบสายพาน งบประมาณ 20 ล้านบาท เป็นโครงการวิจัยระหว่าง กรมสรรพาวุธทหารบก (สพ.ทบ) และสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร (สวพ.ทบ.) ร่วมกับ บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รับเบอร์ จำกัด ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมคืนสภาพรถสายพานลำเลียงพลแบบ M113 และมีประสบการณ์ในการปรับปรุงอัฟเกรดเป็นรุ่น M113A2 ยานเกราะสายพานลำเลียงพล มีต้นแบบรถจาก M113A3/BMP-2 โดยจะทำการติดระบบอาวุธป้อมปืน KBA-105 Shkval แบบที่ติดตั้งบนยานเกราะล้ออย่าง BTR 3E1 (ยานเกราะสายพานลำเลียงพล, ออนไลน์, 2557)

แผนภาพที่ 2-8 รถสายพานลำเลียงพลแบบ M113A4



ที่มา : ยานเกราะสายพานลำเลียงพล, ออนไลน์, 2557

6. ยานเกราะล้ออย่าง DTI 8 x 8 รุ่น Black Widow Spider 8 x 8

ยานเกราะล้ออย่าง DTI 8 x 8 รุ่น Black Widow Spider ที่ผลิตขึ้นเองคันแรกของประเทศไทย โดย สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เป็นก้าวสำคัญสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เกิดความเข้มแข็งมีศักยภาพเป็นเจ้าของเทคโนโลยีเอง

ยานเกราะล้ออย่าง 8 x 8 เป็นนวัตกรรมที่พัฒนาโดยนักวิจัยไทยของ สทป. บูรณาการความร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ หรือ MTEC และภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนิรภัยยานยนต์ สร้างต้นแบบยานเกราะขึ้น ใช้เทคโนโลยีของตัวเองมากกว่า 60% และใช้ระยะเวลาเพียง 2 ปี ถือเป็นก้าวกระโดดสำคัญของโครงการพัฒนายุทธยานยนต์เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี ประสิทธิภาพของยานเกราะล้ออย่าง DTI 8 x 8 นี้เป็นไปตามมาตรฐานทางทหารของกลุ่มประเทศนาโต้ (NATO STANAG) ที่ยอมรับทั่วโลก (ยานเกราะล้ออย่าง DTI Black Widow Spider 8 x 8, ออนไลน์, 2559)

แผนภาพที่ 2-9 ยานเกราะล้ออย่าง DTI 8 x 8 ขับเคลื่อนได้ทั้งบนบกและในน้ำ



ที่มา : <http://aagth1.blogspot.com>, 2559

ยานเกราะล้ออย่าง DTI 8 x 8 ขับเคลื่อนได้ทั้งบนบกและในน้ำ รองรับผู้ปฏิบัติงาน 12 นาย ติดตั้งป้อมปืนได้ถึงขนาด 30 มม. มีกล้องตรวจการณ์รอบคันรถจึงปฏิบัติการกิจได้หลากหลายรูปแบบ เช่น เป็นยานบัญชาการ มีตัวถังเกราะได้มาตรฐานนาโต้ STANAG 4569 ระดับ 4 คือ ทนทานต่อกระสุนปืนเล็กทุกขนาด ทนต่อกระสุนปืนกลหนัก ขนาด 14.5 x 114 มม. หรือ 0.57 คาลิเบอร์ ที่ยิงระยะ 200 เมตร และยังทนต่อแรงระเบิดของกระสุนปืนใหญ่ ขนาด 155 มม. ที่ตกระยะ 30 เมตร อีกทั้งมีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างได้เป็นอย่างดี เช่น การไต่ลาดชันได้ไม่น้อยกว่า 60% การไต่ลาดเอียงได้ไม่น้อยกว่า 30%

ประเด็นคำถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

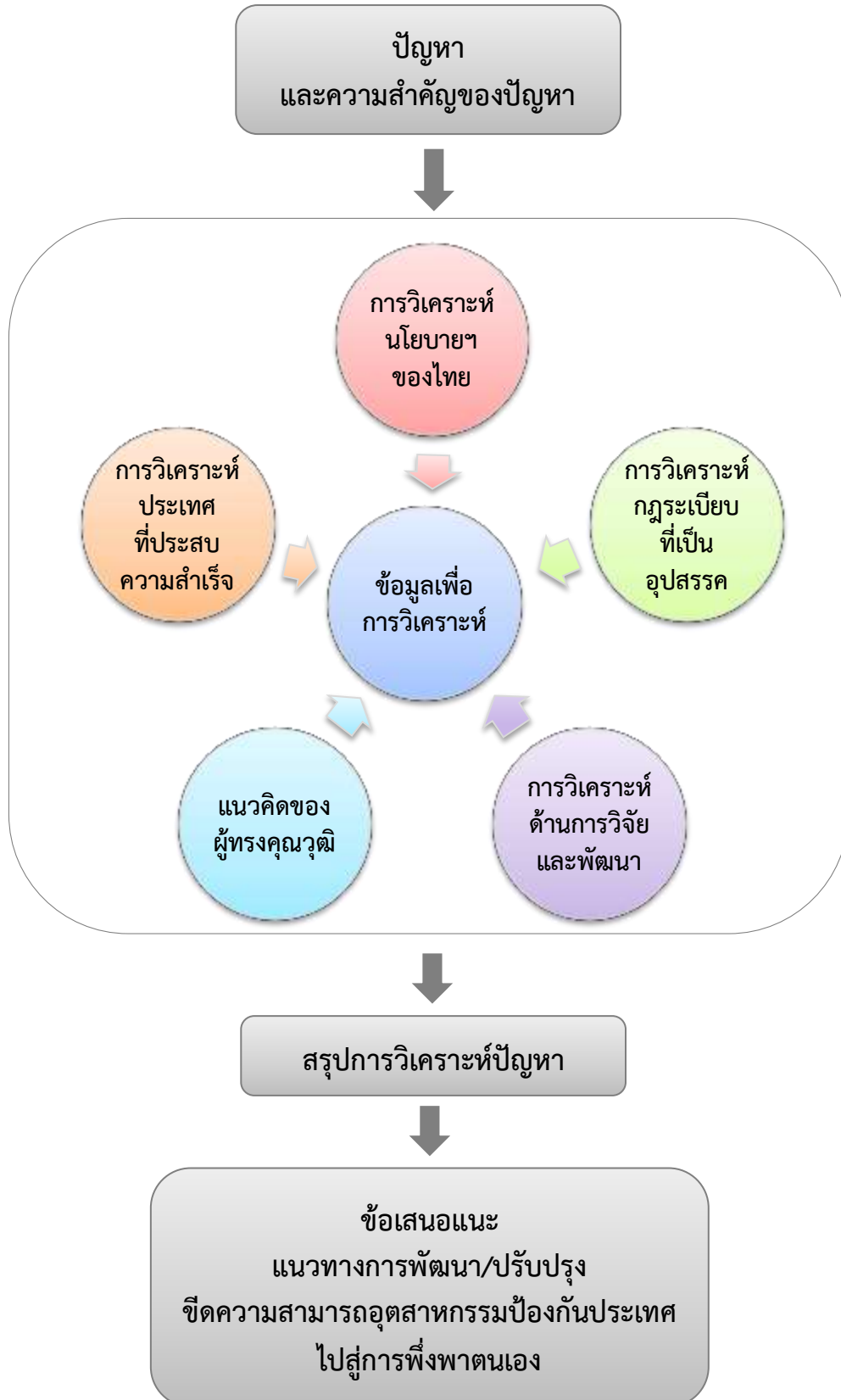
1. ประเด็นคำถาม

- 1.1 บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน
- 1.2 ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน
- 1.3 แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
- 1.4 กฎหมาย และระเบียบในปัจจุบัน ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และควรมีวิธีการแก้ไขอย่างไร

2. ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

- 2.1 พลเอก สรศักดิ์ ขาวกระจ่าง จเรทหารทั่วไป
- 2.2 พลเอก จิตินันท์ ธีญญสิริ ผู้อำนวยการศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร
- 2.3 พลโท ภาณุพล บรรณกิจโสภณ รองผู้อำนวยการ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร
- 2.4 พลโท ชมพล อามระดิษ เจ้ากรมอุตสาหกรรมทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร
- 2.5 ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

กรอบความคิดของการวิจัย



สรุป

ประเทศไทยมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเป็นระยะเวลานาน เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัยและทัดเทียมกับประเทศอื่นจนสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีนโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสร้างนวัตกรรมด้วยการบูรณาการขีดความสามารถของภาครัฐและเอกชนมาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย แต่การดำเนินงานที่เป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างเชื่องช้า ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยมีความพร้อมทุกรูปแบบ และมีทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูง

กลไกการปฏิรูประบบ ภาวะเปื่อยบ และการบริหารจัดการเกี่ยวกับกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้การขยายขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอยู่ในวงจำกัด เป็นเพียงผลิตเพื่อใช้ในราชการยังไม่ไปถึงเชิงพาณิชย์ ประกอบกับเหล่าทัพไม่ให้การสนับสนุนการใช้ อาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตในประเทศ เห็นได้จากงบประมาณในการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ จากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก จึงเป็นสาเหตุสำคัญของการอยู่กับที่ของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และไม่เป็นที่ไปตามนโยบายที่วางไว้

การศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศที่ประสบความสำเร็จ พบว่า แต่ละประเทศมีการกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมให้กิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศของตนเองในอนาคต เช่น

1. ประเทศเกาหลีใต้ ทำการสร้างโรงงานอาวุธด้วยการมีข้อตกลงระหว่างรัฐบาล ให้ผลิตอาวุธให้กองทัพเกาหลีใต้ได้อย่างเต็มที่ แต่ห้ามผลิตอาวุธเกินกว่าจำนวนที่กองทัพเกาหลีใต้ต้องการโดยปราศจากความยินยอมของรัฐบาลคู่สัญญา หรือการทำสัญญาผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ในลักษณะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จนสามารถผลิตขึ้นใช้เองในประเทศและต่อเนื่องไปในเชิงพาณิชย์ ภายในระยะเวลา 30 ปี ปัจจุบันเป็นผู้นำด้านส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์รายใหญ่ของโลก

2. ประเทศตุรกี กำหนดแผนยุทธศาสตร์เปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก ในประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่สามารถเสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการผลิตอาวุธต่างๆ โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอาวุธรายใหญ่ ต้องเลือกบริษัทเหล่านี้เมื่อจำเป็นต้องจัดหาชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติมจากภายนอกประเทศ หรือการเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้เทคโนโลยีใหม่ๆ นำไปสู่การส่งออกเพิ่มขึ้น หรือการมีความร่วมมือกับต่างประเทศในโครงการผลิตอาวุธต่างๆ เป็นต้น

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์ ให้อิสราเอลถ่ายทอดวิทยาการต่าง ๆ แก่สิงคโปร์ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีป้องกันประเทศ ซึ่งอิสราเอลเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีในการป้องกันประเทศสูงที่สุด ประเทศหนึ่งของโลก แนวคิดนี้ทำให้สิงคโปร์กลายเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสูงที่สุด ประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย จัดทำนโยบายเรียกกรองการชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset Policy) ที่กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซีย ต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีและทำการลงทุน

ในมาเลเซีย โดยกำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินที่มาเลเซียจ่ายไป

ประเทศที่ประสบความสำเร็จ มีการจัดตั้งองค์การพิเศษเพื่อการบริหารจัดการกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ มีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมและเข้มแข็ง เช่น

1. ประเทศเกาหลีใต้ จัดตั้งสำนักงานจัดซื้อจัดจ้างกลาโหม (The Defense Procurement Agency: DPA) ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทธภัณฑ์และยุทโธปกรณ์สำหรับกองทัพ รวมทั้งการจัดการส่งกำลังบำรุงและปรับปรุงอาวุธยุทโธปกรณ์ของกองทัพเกาหลีใต้ให้ทันสมัย

2. ประเทศตุรกี มีการนำรูปแบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรูปแบบใหม่มาใช้โดยจัดตั้งองค์การเพื่อการบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับกิจการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ คือ Undersecretarial for Defense Industries (SSM)

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์ มีสถาบันวิจัยที่สำคัญ 2 สถาบัน คือ Defense Science and Technology Agency (DSTA) อยู่ภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่กำกับดูแลการวิจัย การพัฒนาทางทหาร กำกับดูแลแผนงาน จัดการ และสนับสนุนให้มีการตั้งโครงการ รวมทั้งการจัดหา ยุทโธปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานของกระทรวงกลาโหม และ Defense Science Organization (DSO) ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจทางด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบไม่หาผลกำไร การดำเนินการส่วนใหญ่เป็นลักษณะของความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย จัดตั้ง Defense Industry Division (DID) ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ผ่านนโยบาย Offset Policy รวมถึงการดูแลบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในมาเลเซีย มี คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเลเซีย (Malaysia Industry Council for Defense; MIDES) ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสนับสนุนด้านการตลาดต่างประเทศ และจัดตั้งสำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรัฐสลังงอร์ (STRIDE, KAJANG) ทำหน้าที่พิจารณาเทคโนโลยีมาใช้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ตัวอย่างที่สำคัญอีกหนึ่งประเทศ คือ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ที่มีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์อันกว้างไกลและมีการทำงานแบบทุ่มเท ส่งผลให้กองทัพสิงคโปร์มีแนวคิดและหลักนิยมที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการรวมกำลังประชาชนสิงคโปร์ให้เป็นหนึ่งเดียวในกองทัพ ตามคำกล่าว “ทุกคนล้วนมีหน้าที่ในการปกป้องสิงคโปร์ (Everyone involved in the defense of Singapore)”

นโยบายด้านพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีมาช้านาน แต่การดำเนินการในลักษณะต่างคนต่างทำและไม่มีความเป็นเอกภาพ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยอยู่ในระดับเพื่อความมั่นคง ยังไม่ไปถึงระดับพึ่งพาตนเอง อีกทั้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องยังขัดขวางต่อการดำเนินงานด้านกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทำให้การลงทุนในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์จากบริษัทเอกชนมีข้อจำกัด

การวิจัยและพัฒนาด้านอาวุธยุทโธปกรณ์มีน้อย และยังไม่สามารถวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง สาเหตุหนึ่งเกิดจากประเทศไทยยังไม่มีสายงานวิชาการด้านเทคโนโลยีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ผลงานวิจัยและพัฒนาไม่สามารถตอบสนองต่อการสร้างมาตรฐานการผลิต จึงไม่อาจต่อยอดไปถึงขั้นตอนการผลิต ด้านการจัดเตรียมอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ประเทศไทยยังขาดกระบวนการวางแผนระยะยาวให้เป็นแนวทางเดียวกัน จึงไม่อาจกำหนดแผนงานสนับสนุนกระบวนการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายได้

การขาดความเป็นเอกภาพของกระบวนการจัดการ การขาดการลงทุนด้านกิจการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การปรับปรุงกฎระเบียบที่ล่าช้า การจัดเตรียมอาวุธยุทโธปกรณ์โดยไม่กำหนดแผนงานระยะยาว และขาดกระบวนการสร้างและส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือเทคโนโลยีขั้นสูง จนสามารถสร้างมาตรฐานการผลิตและผลิตขึ้นใช้ได้เอง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้การพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยเป็นไปอย่างล่าช้า ไม่สามารถอยู่ในระดับพึ่งพาตนเองได้ตามนโยบายที่มีมาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2560)

บทที่ 3

การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
2. การวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
3. การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
4. การวิเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
5. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
6. การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
7. สรุป

การวิเคราะห์นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เป็นการประกาศเจตจำนงของรัฐบาลต่อการพัฒนาประเทศ ในปี พ.ศ.2557 นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) เสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน รัชทิศทางการพัฒนาประเทศ และให้ทุกภาคส่วนนำไปกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

ในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รัฐบาลมุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบการป้องกันประเทศให้ทันสมัยทัดเทียมประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน โดยการปรับปรุงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านวิจัยพัฒนา และด้านนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ สร้างเอกภาพด้วยการทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ให้สามารถพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์

จากการศึกษาแนวทางการดำเนินงานของประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พบว่าประเทศเหล่านั้นมีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปในแนวทางที่ส่งเสริมให้ประเทศสามารถผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เองได้ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศจะไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ ประเทศต้องทำการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เอง แต่สถานภาพอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบันเป็นเพียงเพื่อความมั่นคง เนื่องจากยังต้องจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ถึงแม้จะมีผู้ประกอบการ

ด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ แต่ประเทศไทยก็ยังคงสั่งซื้อยุทธภัณฑ์ภายในประเทศเพียงเล็กน้อยและส่วนใหญ่เป็นลักษณะของการซ่อมสร้าง หนทางที่จะไปสู่การพึ่งพาตนเองจึงมีจำกัดจนกล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยจะไม่มีโอกาสไปสู่การพึ่งพาตนเองได้เลย หากไม่มีการวางแผนบริหารจัดการให้ถูกวิธี

แต่ก่อนประเทศไทยมีศักยภาพเทียบเท่ากับประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน เช่น สหพันธรัฐมาเลเซีย และสาธารณรัฐสิงคโปร์ และมีศักยภาพที่เหนือกว่าสาธารณรัฐเกาหลี แต่ในปัจจุบัน ประเทศเหล่านี้มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เหนือกว่าประเทศไทย สามารถพึ่งพาตนเองและไปสู่เชิงพาณิชย์ ด้วยลักษณะของดำเนินการตามนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างเป็นระบบ มีเอกภาพและเข้มแข็ง สนับสนุนให้เกิดการผลิตยุทธภัณฑ์ขึ้นได้เอง รายงานวิเคราะห์ของ Jane's ระบุว่า เมื่อเทียบกับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยกัน ประเทศไทยมีขีดความสามารถระดับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเทียบเท่ากับประเทศเวียดนาม ซึ่งน้อยกว่า สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (กระทรวงกลาโหมกับการพัฒนา ด้านการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ, หลักเมืองออนไลน์, 2559)

การดำเนินการด้านการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ของไทยเป็นลักษณะของการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ถึงแม้จะมีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน แต่การขาดการส่งเสริมกิจการเหล่านี้ทำให้การพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่ก้าวหน้า ในบางกรณีการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์มีการกำหนดเงื่อนไขให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี แต่เหล่าทัพก็ยังไม่เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเองและยังคงหันไปสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศแม้จะเป็นการผลิตจากเทคโนโลยีเดียวกัน และขณะที่รัฐบาลส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคเอกชน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตรถถัง อุตสาหกรรมต่อเรือ และอุตสาหกรรมอากาศยาน แต่ด้วยกฎระเบียบที่ไม่เอื้ออำนวย การประกอบกิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย จึงประสบปัญหาดำเนินการได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพมาเป็นระยะเวลานาน ทั้ง ๆ ที่มีศักยภาพในการผลิตยุทธภัณฑ์เป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศ

ปี พ.ศ.2560 รัฐบาลมีนโยบายมุ่งไปสู่การผลิตใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์ อย่างเป็นรูปธรรม ลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ในปี พ.ศ.2560 ประเทศไทยยังคงใช้งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศเป็นตัวเลขที่สูง โดยเฉพาะกระทรวงกลาโหมใช้งบประมาณในการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์เป็นเงินกว่าสองแสน ล้านบาท หากจะยังคงเดินหน้าไปให้ถึงนโยบายรัฐบาล ประเทศไทยจะต้องวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองอย่างเป็นระบบให้ชัดเจนและดำเนินการอย่างเข้มแข็ง

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ ระยะ 7 ปี (พ.ศ.2558 – 2564) เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาโครงสร้างกำลังกองทัพและยุทโธปกรณ์ให้เหมาะสมทันสมัยและมีความพร้อม ด้วยการทบทวนกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือภาวะการนำเข้าและส่งออก จัดให้มีการพัฒนาระบบแผนระบบงบประมาณ และระบบฐานข้อมูลด้านความมั่นคง กำหนดหน่วยรับผิดชอบและจุดประสานในระดับบริหารและระดับปฏิบัติงาน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ จัดทำแผนงานโครงการให้สอดคล้องกับนโยบาย เช่น การลงทุนจากบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ การเปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและเล็กที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคเข้ามารับเหมาช่วง การรวมกลุ่มและสร้างเครือข่าย

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการใช้เวทีความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กับกระทรวงกลาโหมอาเซียน เป็นต้น

ด้านการวิจัยและพัฒนา สภาความมั่นคงแห่งชาติร่วมกับภาคราชการ ภาควิชาการ ภาคประชาคม และผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ทบทวน วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง สภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงในบริบทต่าง ๆ จากการดำเนินนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2550 – 2554 และ พ.ศ. 2555 – 2559 เพื่อพัฒนาปรับปรุงและเสนอเป็นนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564 ในด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อการพึ่งพาตนเอง มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา การทหารด้วยความร่วมมือระหว่างเหล่าทัพกับหน่วยงานวิจัยและสถาบันการศึกษาทั้งภายในและภายนอก ประเทศ การส่งเสริมการพัฒนาระบบอาวุธ ระบบการแจ้งเตือนภัยทางทหาร และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

การเสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อขับเคลื่อนไปสู่ การพึ่งพาตนเองจะเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมได้ ก็ต่อเมื่อมีการบูรณาการการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นเอกภาพ มีทิศทางที่ชัดเจน อาจจัดตั้งองค์กรหรือสถาบัน ด้านการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ทำหน้าที่วางแนวทางและบริหารจัดการ ด้านการวิจัยและพัฒนา หรือการสร้างนวัตกรรมจนได้ตามมาตรฐาน ส่งเสริมให้เกิดสายงานวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสร้างหน่วยงานทดสอบมาตรฐาน การผลิตของอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นในประเทศไทย

เมื่อโยงเข้ากับสถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน เทคโนโลยีระดับสูงของอาวุธยุทโธปกรณ์ ก้าวล้ำเกินกว่าประเทศไทยจะตามได้ทัน ประเทศไทยจึงต้องเร่งสร้างและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงที่ตอบสนองอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สร้างนวัตกรรมและ การบูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยทั้งภายในและภายนอก ประเทศ หรือบริษัทที่ทำการลงทุนในงานด้านอุตสาหกรรม เพื่อการวิจัยและพัฒนาจนได้มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ นำเข้าสู่การผลิตและการใช้งาน

ประเทศที่ประสบความสำเร็จและเป็นผู้นำทางด้านเศรษฐกิจ มีปัจจัยพื้นฐานส่วนหนึ่ง มาจากการส่งเสริมการลงทุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนาบุคลากรที่เป็นระบบ เพื่อให้แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองเกิดขึ้นได้ตามนโยบายที่ วางไว้ ประเทศไทยต้องจัดทำยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศ การบูรณาการงานวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง การปรับปรุง โครงสร้างและการเสริมสร้างคุณภาพบุคลากร นำมากำหนดแผนงานและปฏิบัติอย่างเข้มแข็งให้เกิด เป็นรูปธรรม จึงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองได้

การวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

นายทหารช่างไทยสามารถสร้างตัวถังเครื่องบินประกอบเข้ากับเครื่องยนต์ฝรั่งได้สำเร็จ เป็นเครื่องบินทิ้งระเบิดปีก 2 ชั้นแบบบริพัตร วันที่ 23 มิถุนายน 2470... อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีมาก่อนชาติใดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ขยายตัวอย่างรวดเร็วมากในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2482 - 2488) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา เราปรับเปลี่ยนนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นการพึ่งพาการจัดหาทุโปกรณ์จากต่างประเทศ โดยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยเป็นไปอย่างเชื่องช้า (การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย, ออนไลน์, 2558)

พ.ศ.2542 ประเทศไทยมีนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อพึ่งพาตนเอง มีแผนแม่บทด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แต่ปัจจุบันปี พ.ศ.2560 การบูรณาการจากทุกภาคส่วนของการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานทางทหาร (Military Specification) ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และไทยยังคงสั่งซื้อทุโปกรณ์ด้วยงบประมาณมหาศาล

ตัวอย่างประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์การจัดทำแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยสู่การพึ่งพาตนเอง เป็นตัวอย่างจากประเทศที่มีการเริ่มต้นการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศหลังประเทศไทย ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี (พ.ศ. 2513 กำหนดนโยบายพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (พ.ศ.2508 ประกาศเอกราชจากสหพันธรัฐมาเลเซีย) และสหพันธรัฐมาเลเซีย (พ.ศ.2540 ใช้นโยบาย OFFSET) และ อีกหนึ่งประเทศ คือ ประเทศตุรกี ที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เคยแข็งแกร่งในอดีต และ ในปี พ.ศ.2517 ถูกสภาองเกรสของสหรัฐอเมริกาแก้ไขกฎหมาย Foreign Assistance Act (รัฐบาลสหรัฐฯจะไม่ให้ความช่วยเหลือใด ๆ ในรูปแบบการละเมิดสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน) ห้ามการขายอาวุธให้

1. สาธารณรัฐเกาหลี เริ่มต้นการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากการกำหนดนโยบายในรูปแบบของกฎหมาย 3 ฉบับ ได้แก่

- 1.1 กฎหมายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ปี 1973 (พ.ศ.2516)
- 1.2 แผนปรับปรุงกองทัพเกาหลีใต้ ปี 1974 (พ.ศ.2517)
- 1.3 กฎหมายภาษีป้องกันประเทศ ปี 1975 (พ.ศ.2518)

เพื่อให้การดำเนินการเป็นเอกภาพ เกาหลีใต้จัดตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศโดยเฉพาะ คือ สำนักงานจัดซื้อจัดจ้างกลาโหม (The Defense Procurement Agency : DPA) ทำหน้าที่จัดซื้อจัดจ้างแบบบูรณาการ รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างอาวุธทุโปกรณ์ ยุทธภัณฑ์และยุทโปกรณ์ทุกอย่างสำหรับกองทัพ การจัดการส่งกำลังบำรุง การประมาณการสำหรับอาวุธทุโปกรณ์ต่างๆ เจริญต่อรอง กำหนดคุณลักษณะและการกำหนดมาตรฐานอาวุธทุโปกรณ์ของกองทัพ ปรับปรุงอาวุธทุโปกรณ์ของกองทัพเกาหลีใต้ให้ทันสมัยและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพ

เกาหลีได้กำหนดยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือและอุตสาหกรรมหนัก การสร้างโรงงานการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ด้วยการกำหนดข้อตกลงให้ประเทศผู้เข้าร่วมลงทุนทำการผลิตอาวุธตามที่เกาหลีใต้ต้องการ แต่ต้องอยู่ในความยินยอมของรัฐบาลผู้เข้าร่วมลงทุน การลงทุนร่วมระหว่างรัฐบาลกำหนดเงื่อนไขของสัญญาที่การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้บริษัทขนาดเล็กจำนวนมากเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะคู่สัญญารับเหมาช่วงของบริษัทใหญ่ๆ และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและผลิตระบบอาวุธแบบใหม่ๆ

จากยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปี พ.ศ.2513 ทำให้ช่วงทศวรรษที่ 1990 (พ.ศ.2533 - 2543) หรือภายใน 30 ปี เกาหลีใต้สามารถผลิตเรือดำน้ำ รถถัง รถเกราะ เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบิน และอาวุธยุทโธปกรณ์ตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพเกาหลีใต้ได้ถึงร้อยละ 70 ปลายทศวรรษ 1990 เกาหลีใต้มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศติดอันดับโลก ปัจจุบันมีขีดความสามารถในการผลิตซีปนาวุธที่มีเทคโนโลยีสูง เช่น ซีปนาวุธต่อต้านเรือรบ และซีปนาวุธต่อสู้อากาศยาน

2. ประเทศตุรกี เริ่มต้นการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศใน ปี ค.ศ. 1974 (พ.ศ.2517) ซึ่งเป็นปีที่ตุรกีส่งกองกำลังทหารเข้าไปแทรกแซงวิกฤตการณ์ไซปรัส จึงถูกสภาองเกรสของสหรัฐอเมริกาแก้ไขกฎหมาย Foreign Assistance Act “การกระทำนี้ระบุว่ารัฐบาลสหรัฐจะไม่ให้ความช่วยเหลือใด ๆ ในรูปแบบการละเมิดสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน” และสหรัฐฯ ยกเลิกการขายอาวุธให้แก่ตุรกี

ยุทธศาสตร์แรกของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี คือ การจัดตั้งองค์กรวิสาหกิจผลิตอาวุธ (Turkish Armed Forces Foundation) แต่ยังไม่สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ทันสมัยได้ จึงยกเลิกองค์กรวิสาหกิจและนำรูปแบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรูปแบบใหม่มาใช้ ด้วยการจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน ประกอบด้วย องค์กรที่มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบาย องค์กรที่เป็นแหล่งเงินทุน และองค์กรเพื่อบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และต่อมาได้ปรับโครงสร้างให้เป็นเอกภาพภายใต้องค์กรเดียว มีชื่อว่า Undersecretarial for Defense Industries (SSM) ทำหน้าที่พัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และมีบทบาทนำในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกีให้มีความก้าวหน้าจนปัจจุบัน

SSM กำหนดแผนยุทธศาสตร์ระยะ 4 ปี (2007 - 2011 Strategic Plan) ตั้งเป้าหมายภายในปี ค.ศ. 2010 เพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศเป็นร้อยละ 50 ของงบประมาณการจัดซื้ออาวุธ เปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่เสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เข้ามามีส่วนร่วมเป็นผู้รับเหมาช่วงในโครงการผลิตอาวุธต่าง ๆ กำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอาวุธ รายใหญ่ต้องเลือกบริษัทผู้รับเหมาช่วงในการจัดหาชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติม นอกจากนี้ การรวมตัวกันระหว่างบริษัทผู้รับเหมาช่วงเป็นสมาคมผู้ประกอบการส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (Defense Industry Manufacturers Association ; SaSaD) ทำให้การผลิตยุทโธปกรณ์ทางบก เช่น รถถัง และรถลำเลียงพลหุ้มเกราะ เป็นสาขาที่เข้มแข็งที่สุดของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตุรกี

สำหรับอาวุธที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งยังไม่สามารถผลิตเองได้ ตุรกียังคงจัดซื้อจากประเทศที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า แต่ยังคงเงื่อนไขให้เกิดความร่วมมือกับบริษัทต่างประเทศที่จัดซื้อในโครงการผลิตอาวุธต่าง ๆ เพื่อเปิดช่องว่างทางเทคโนโลยี เช่น การเข้าร่วมสมาคมกับประเทศตะวันตก 8 ประเทศ ในโครงการผลิตเครื่องบินรบรุ่น F-35 Joint Strike Fighter หรือการสร้างหุ้นส่วนทางทหารในระยะยาวกับประเทศเกาหลีใต้บนพื้นฐานของการแบ่งปันเทคโนโลยีแบบไม่มีเงื่อนไข และการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระบบยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีของกองกำลังทางบกกับประเทศสหพันธ์รัฐมาเลเซีย ภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรี (FTA)

ตุรกีสร้างมาตรการส่งเสริมการส่งออกกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่สำคัญคือการให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการส่งออกของบริษัทผู้ผลิต การกำหนดผลิตภัณฑ์และตลาดเป้าหมาย

เป็นเช่นเดียวกับทุกประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศต้องใช้รากฐานของการวิจัยและพัฒนา ตุรกีจัดตั้งสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง บริษัทผู้ผลิตอาวุธของตุรกีเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ กำหนดสาขาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่วิจัยและพัฒนา คือ อุตสาหกรรมอากาศยาน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วัสดุขั้นสูง วิศวกรรมความเที่ยงตรง และหุ่นยนต์ มีการแข่งขัน การจัดสร้างยุทโธปกรณ์ระหว่างบริษัทภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น การจัดการแข่งขันระหว่างบริษัทผู้ต่อเรือภายในประเทศ เพื่อซื้อเรือโจมตีจำนวน 10 ลำ และการแข่งขันในระบบควบคุมอาวุธ ระหว่างบริษัทผลิตจรวดขีปนาวุธของรัฐบาลกับบริษัทต่างประเทศ

ในระยะเวลา 34 ปี ประเทศตุรกีสามารถก้าวไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองได้สำเร็จ

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์ มีกองทัพอิสราเอลประเทศมีเทคโนโลยีการป้องกันประเทศสูงสุดประเทศหนึ่งของโลกเป็นที่ปรึกษาทางทหาร กำหนดแนวคิด “การทวีกำลังรบ (Force Multiplier)” ใช้กำลังพลน้อยแต่มีอำนาจกำลังรบสูง อาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและการประสานงานการรบของทั้งสามเหล่าทัพ ประชาชนรวมกำลังเป็นหนึ่งเดียวของกองทัพ

สิงคโปร์ทำการฝึกทหารกับกองทัพนานาชาติ ประเทศ เกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ที่หลากหลาย ทำให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการกิจที่ได้มาตรฐานสากลและเป็นทหารมืออาชีพที่มีคุณภาพสูง การใช้เครื่องบินรบที่มีเทคโนโลยีทันสมัยในการครองความเป็นเจ้าอากาศ ตามหลักการของกองทัพอิสราเอล ส่งผลให้สิงคโปร์มีกองทัพอากาศที่ทรงประสิทธิภาพและแข็งแกร่งที่สุดกองทัพหนึ่งในอาเซียน

สิงคโปร์มีสถาบันวิจัยที่สำคัญ 2 สถาบัน คือ สถาบัน Defense Science and Technology Agency (DSTA) ภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่กำกับดูแลการวิจัยการพัฒนาการทางทหาร กำกับดูแลแผนงาน จัดการ และสนับสนุนให้มีการตั้งโครงการ รวมทั้งการจัดการยุทโธปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานของกระทรวงกลาโหม และสถาบัน Defense Science Organization (DSO) เป็นบริษัทที่รัฐบาลสิงคโปร์เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจทางการวิจัย

และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบไม่หาผลกำไร การดำเนินการส่วนใหญ่เป็นลักษณะของความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

สิงคโปร์มีบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นบริษัทมหาชน ที่ผ่านการแปรรูปมาจากหน่วยงานภาครัฐ โดยกระทรวงการคลังถือหุ้นใหญ่อยู่ ร้อยละ 51 ทำหน้าที่ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนกองทัพ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการบิน ด้านอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบอาวุธภาคพื้นดิน และ อุตสาหกรรมการต่อเรือ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 เป็นต้นมา สิงคโปร์เป็นชาติเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจค้าอาวุธสงครามสูงติดอันดับโลก นับจากเวลาที่การประกาศเอกราชเป็นระยะเวลา 47 ปี

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย กำหนดนโยบายเรียกร้องการชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset Policy) สร้างเงื่อนไขกับประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การจัดซื้อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งจากเยอรมันจำนวน 6 ลำ ตามข้อตกลง Offset ต้องต่อเรือ 2 ลำ ในเยอรมัน และอีก 4 ลำต่อโดยต่อเรือของมาเลเซียตามเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด หรือการซื้อรถลำเลียงหุ้มเกราะล้อยาง PARS 8 x 8 จำนวน 257 คันจากประเทศตุรกี เพื่อให้ผลิตในประเทศ ด้วยความร่วมมือกับบริษัทในมาเลเซีย

นโยบาย Offset กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 50% ของเงินที่มาเลเซียจ่ายไป มีเป้าหมายสูงสุดที่ 100% และครึ่งหนึ่งของมูลค่าเหล่านั้นต้องเป็นการให้ Offset ต่อมาเลเซีย เช่น การช่วยพัฒนาโครงการอวกาศ การจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุง หรือการให้ความร่วมมือกับบริษัทของมาเลเซียในการผลิตชิ้นส่วน

มาเลเซียจัดตั้งสถาบัน “Defense Industry Division (DID) ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พิจารณาการเพิ่มขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยีใหม่ผ่านนโยบาย Offset Policy การส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภายในและร่วมมือกับมิตรประเทศ รวมถึงดูแลบริษัทที่ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในมาเลเซีย มี “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเลเซีย (Malaysia Industry Council for Defense; MIDES)” ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาพรวม พิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสนับสนุนด้านการตลาดต่างประเทศ และจัดตั้ง “สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรัฐสลังงอร์ (STRIDE, KAJANG)”

มาเลเซียมีแผนแม่บทพัฒนาที่ชัดเจน นโยบาย Offset และเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนในประเทศเข้าร่วมอย่างเต็มที่ ดึงดูดบริษัทชั้นนำของโลก เช่น EADS, Spirit Aero, GE, Honeywell และ Thales ให้เข้ามาลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รวมถึงการจัดตั้งหน่วยงานขายอาวุธของรัฐบาล ช่วยนำบริษัทของมาเลเซียออกไปสู่ตลาดโลก ส่งผลให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซีย ก้าวขึ้นไปยืนอยู่แถวหน้าของภูมิภาคได้ในเวลาไม่นาน สร้างงานสร้างรายได้ ก้าวข้ามจากอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรม (Innovative Industry) มาเลเซียหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วตามหลักเกณฑ์ของธนาคารโลกในปี 2020 ด้วยระยะเวลา 20 ปี

การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สหรัฐฯ ได้เข้ามามีบทบาทแทรกแซงการเมืองไทยในสมัยรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม โดยให้การสนับสนุนทางการทหาร มีผลทำให้การเมืองไทยดำเนินนโยบายตามที่สหรัฐฯ ต้องการ สหรัฐฯ เข้ามาครอบงำทางการทหารของไทยด้วยความช่วยเหลือทางการทหาร และข้อตกลงทางการทหารเพื่อให้ไทยเป็นป้อมปราการทางการทหารของสหรัฐฯ ในการต่อต้านคอมมิวนิสต์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจลดน้อยลงเรื่อยๆ พ.ศ. 2491-2500 เป็นช่วงเวลาที่ไทยเข้าสู่ภาวะกึ่งอาณานิคมภายใต้ระเบียบโลกของสหรัฐฯ (ณัฐพล ใจจริง, 2552 : 5)

จอมพล ป. พิบูลสงคราม ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งเป็นนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (ประวัติศาสตร์ธุรกิจออนไลน์, 2551) ได้ออกพระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2495 เพื่อความปลอดภัยของประเทศและความมั่นคงระหว่างประเทศ ระบุมาตรา 4 กำหนดชนิดและประเภทของอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม ซึ่งควบคุมการส่งออกหรือส่งผ่านไปในนอกราชอาณาจักรและประเทศหรือที่ที่ห้ามมิให้ส่ง และวิธีการป้องกันการส่งออกไป พระราชบัญญัติฉบับนี้เขียนขึ้นมาในยุคที่สหรัฐฯ และคอมมิวนิสต์เป็นปัจจัยสำคัญของการทหารของประเทศไทย

พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 ตราขึ้นโดยการยกเลิกพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2476 กำหนดมาตรา 7 ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีมีอำนาจในการ กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ มาตรา 8 กำหนดคณะกรรมการควบคุมยุทธภัณฑ์ ทำหน้าที่พิจารณาการควบคุมยุทธภัณฑ์ โดยกำหนดมาตรา 15 การสั่งเข้ามา การนำเข้ามา การผลิต หรือการมียุทธภัณฑ์ ต้องได้รับใบอนุญาตจากปลัดกระทรวงกลาโหม

ปี พ.ศ.2535 ออกพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม ด้วยการยกเลิกพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2506 และ พ.ศ.2531 เพื่อปรับรายการอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามตามมาตรา 4 และกำหนดมาตรา 5 การส่งออกหรือส่งผ่านไปในนอกราชอาณาจักร ต้องได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกลาโหม หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมมอบหมาย หรือตามมติคณะรัฐมนตรี เป็นการกระทำโดยเปิดเผยในธุรกิจเพื่อการค้าตามปกติ หรือเมื่อรัฐบาลต่างประเทศร้องตามข้อตกลงซึ่งได้ทำไว้กับรัฐบาล

ปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยเปิดโอกาสให้เปิดกิจการโรงงานผลิตอาวุธขึ้น มีการตราพระราชบัญญัติโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550 กำหนดให้การขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธต้องได้รับการอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และต้องเป็นการผลิตอาวุธสำหรับหน่วยงานตามมาตรา 7 ได้แก่ ส่วนราชการกระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือส่วนราชการอื่น หรือรัฐวิสาหกิจที่ได้รับการยกเว้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืนในการมีและใช้ตามกฎหมายกำหนด นอกจากนั้นให้ขออนุญาตต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมเป็นการเฉพาะคราว

ปี พ.ศ.2552 เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงออกพระราชกฤษฎีกา ควบคุมการส่งออกป่นอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2552 โดยยกเลิกบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2535 และใช้บัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2552 แทน ซึ่งมีรายการอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามมากขึ้น

ต่อมากำหนดกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตขายหรือจำหน่ายอาวุธให้แก่บุคคลอื่น นอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 พ.ศ.2554 ว่าอาวุธที่จะขออนุญาตขายหรือจำหน่ายให้แก่บุคคลอื่นนอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 ต้องเป็นอาวุธที่เกินความต้องการของหน่วยงานตามมาตรา 7 มีเงื่อนไข (1) ขายหรือจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือผู้รับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ค่า หรือ จำหน่ายซึ่งอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด ตามกฎหมายว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน และ (2) ขายหรือจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือผู้รับใบอนุญาตให้มีได้ซึ่งยุทธภัณฑ์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมยุทธภัณฑ์

ปี พ.ศ. 2555 ออกกฎกระทรวง ว่าด้วยการอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ พ.ศ.2555 กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ ต้องมีคุณสมบัติส่วนหนึ่งดังต่อไปนี้

1. กรรมการของบริษัทเกินครึ่งหนึ่งเป็นผู้มีสัญชาติไทย
2. ผู้ถือหุ้นเกินร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดเป็นผู้มีสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
3. มีสำนักงานใหญ่อยู่ในราชอาณาจักร
4. เป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
5. ผู้ถือหุ้นซึ่งมีจำนวนหุ้นมากที่สุดตามลำดับลงมาห้าอันดับของผู้ขอรับใบอนุญาตกรณีเป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย กรณีเป็นนิติบุคคลต้องมีกรรมการของบริษัทเกินครึ่งหนึ่งเป็นผู้มีสัญชาติไทยและร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงและจำหน่ายได้เป็นผู้มีสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

เพื่อเป็นการปรับการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เข้ากับสถานการณ์ประเทศ กระทรวงกลาโหมเสนอร่างพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีพิจารณา และในวันที่ 13 มกราคม 2552 มีมติคณะรัฐมนตรีรับเรื่องร่างพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร พ.ศ. ตามที่กระทรวงกลาโหมเสนอ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจพิจารณาโดยสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเพื่อนำเสนอสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาต่อไป (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2552)

ร่างพระราชบัญญัติ ฯ มีสาระสำคัญดังนี้

1. ให้มีคณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงาน
2. ให้กระทรวงกลาโหม และสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม มีอำนาจจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร การร่วมทุน ร่วมกรรมการ การจัดตั้งบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน ฯลฯ ตามที่กำหนด
3. ให้จัดตั้งกองทุนและเงินทุนหมุนเวียนสำหรับกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการพลังงานทหารตามที่กำหนด
4. ให้เพิ่มปลัดกระทรวงพลังงานเป็นกรรมการในคณะกรรมการ ฯ เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ ในด้านพลังงานสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล
5. ให้กระทรวงกลาโหมรับข้อสังเกตของคณะรัฐมนตรีไปพิจารณาด้วยว่า ในการร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร เป็นกรณีที่มีความอ่อนไหว ดังนั้น หากจะดำเนินการร่วมกับประเทศใดจะต้องพิจารณาผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับมิตรประเทศอื่น ๆ ด้วย

จากการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พบว่ากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ประเทศที่ประสบความสำเร็จมีการปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้เอื้ออำนวยต่อการลงทุนสำหรับผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ต่างจากประเทศไทยซึ่งรัฐธรรมนูญนโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ กำหนดให้โรงงานที่มีภารกิจในการผลิตกระสุนและวัตถุระเบิด จะต้องสร้างขึ้นเพื่อความมั่นคงของประเทศ มิได้อนุญาตให้ขายในเชิงพาณิชย์

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศซึ่งระบุไว้ในบทที่ 3 นี้ ท่านผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นไว้ว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน เปิดโอกาสให้บุคคลมีเสรีภาพในการประกอบอาชีพเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ จึงเปิดโอกาสให้ปรับปรุงกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคของการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้มีความคล่องตัวขึ้นได้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ตราไว้ ณ วันที่ 6 เมษายน พ.ศ.2560 หมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย มาตรา 25 และมาตรา 40 กล่าวว่า

มาตรา 25 สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย นอกจากที่บัญญัติคุ้มครองไว้เป็นการเฉพาะในรัฐธรรมนูญแล้ว การใดที่มีได้ห้ามหรือจำกัดไว้ในรัฐธรรมนูญหรือในกฎหมายอื่น บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพที่จะทำการนั้นได้และได้รับความคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญ ตราบเท่าที่การใช้สิทธิหรือเสรีภาพเช่นว่านั้นไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน และไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น

มาตรา 40 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการประกอบอาชีพ

การจำกัดเสรีภาพตามวรรคหนึ่งจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การป้องกันหรือขจัดการกีดกันหรือการผูกขาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดระเบียบการประกอบอาชีพเพียงเท่าที่จำเป็นหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น

นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติในปี พ.ศ.2557 ของนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่มุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบการป้องกันประเทศให้ทันสมัย ไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ ความสำเร็จตามนโยบายจะเกิดขึ้นได้ เมื่อรัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เปิดโอกาสให้บริษัทชั้นนำด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์และอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เช่น อุตสาหกรรมต่อเรือ อุตสาหกรรมอากาศยาน อุตสาหกรรมเหล็ก และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาทำการลงทุนทำการกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมกับการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน กำหนดมาตรการการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตในประเทศ

การปรับแก้พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ หรือแม้แต่กฎหมายภาษีให้เหมาะสม ปรับพระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งอาวุธยุทโธปกรณ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม เพื่อความความมั่นคงและเชิงพาณิชย์ ปรับรายการอาวุธยุทโธปกรณ์และสิ่งที่ใช้ในการสงครามให้สอดคล้องกับปัจจุบัน ซึ่งมีเทคโนโลยีของอาวุธยุทโธปกรณ์มีความก้าวล้ำ และเปิดโอกาสให้มีการลงทุนด้วยการปรับกฎกระทรวง ว่าด้วยการขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การสั่งซื้อเข้ามา การนำเข้า การผลิต หรือการมียุทธภัณฑ์ เปิดโอกาสให้บริษัทในประเทศและต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่สามารถเสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เข้ามาลงทุนในด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์และอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

นอกจากนี้รัฐบาลต้องส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันการลงทุนในกิจการ การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์และอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทั้งในภาครัฐและเอกชน เนื่องจากการแข่งขันก่อให้เกิดการพัฒนา และการสร้างเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จะนำไปสู่การพึ่งพาตนเอง

การวิเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

งานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีมาอย่างต่อเนื่อง แต่ผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อเทคโนโลยีอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ทันสมัยมีอยู่ไม่กี่รายการ เช่น อากาศยานไร้คนขับ จรวดหลายลำกล้องนำวิถีรุ่น และยานใต้น้ำขนาดเล็ก เป็นต้น แต่ผลงานวิจัยที่ได้ยังไม่สามารถพัฒนาจนได้มาตรฐานการผลิตและนำไปใช้งานได้จริง ทำให้ยังต้องมีการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์อีก

การศึกษากลยุทธ์การพัฒนาด้านวิจัยของประเทศต่างๆ และกลยุทธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในประเทศไทย พบว่า โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป และโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยังไม่ดีพอ การขาดการบริหารจัดการ การขาดประสิทธิภาพ และการขาดการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องหรือการขาดการบูรณาการในด้านการวิจัยในทุกระดับ ทำให้ผลงานวิจัยไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดความซ้ำซ้อนไม่ตอบสนองต่อการไปสู่มาตรฐานการผลิตจนผลิตขึ้นใช้เอง หรือการพึ่งพาตนเอง (ออนไลน์, 2554)

การวิจัยที่มีเป้าหมายแนวทางชัดเจนเป็นไปในทิศทางเดียวกันและตอบสนองต่อนโยบายแห่งชาติ จะเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การกำหนดทิศทางการมีส่วนร่วมและความชัดเจนของการวิจัยให้ไปในทางเดียวกัน กระจายอำนาจการตัดสินใจให้แก่องค์กรระดับต่าง ๆ เพื่อกำหนดพันธกิจ มุ่งเป้าหมายหลัก ใช้การศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบในการแก้ปัญหา เชื่อมโยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ที่น่าผลงานไปใช้ จะทำให้เกิดประสิทธิภาพขึ้นอย่างแท้จริง (ออนไลน์, 2554)

การกำหนดทิศทางของวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศถือเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นต่อการไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ประเทศไทยยังไม่มีสายงานวิชาการด้านเทคโนโลยีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์โดยตรง แต่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในงานที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศก็จัดได้ว่าทัดเทียมกับประเทศอื่น การส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีความทันสมัย และนำมาบูรณาการกับงานวิจัยและพัฒนาที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ หรือการสร้างนวัตกรรมจะทำให้ประเทศไทยไปสู่จุดที่เป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

การวิเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่มีการบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ผู้ประกอบกิจการด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ภายในประเทศมีความพยายามในการวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ในกิจการที่เกี่ยวข้อง เห็นได้จากการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในการสร้างการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ โดยมีความพยายามในการไปถึงการสร้างมาตรฐานการผลิตเพื่อต่อยอดไปถึงขั้นตอนการผลิต ตัวอย่างของการบูรณาการจนเกิดเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัยของอาวุธยุทโธปกรณ์ ที่เกิดขึ้นในประเทศขณะนี้ ได้แก่

1. การวิจัยและพัฒนากระสุน ขนาด 30 x 165 มม. เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการสร้างกระสุน ขนาด 30 มม. เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) กับ สพ.ทร. และภาคเอกชน ได้แก่ บริษัท เนแรค อาร์มส อินดัสตรี ร่วมกันวิจัยและพัฒนาปลอกกระสุน ขนุนท้าย หัวกระสุน และหมวกครอบหัวกระสุน มีโรงงานนวัตกรรมเปิดทหาร ฯ เป็นผู้วิจัยดินส่งกระสุน

2. อากาศยานไร้คนขับแบบขึ้นลงทางดิ่ง (Vertical Take - off Landing UAV) ความต้องการอากาศยานไร้คนขับของกองทัพเรือ เกิดจากความต้องการทางยุทธการที่ต้องการมองเห็นภาพสถานการณ์แบบทันที (Real - Time) ในภารกิจลาดตระเวนทางทะเล การตรวจการณ์ และพิสูจน์ทราบเป้าหมายทางทะเล เกิดจากความร่วมมือระหว่าง สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ (สพ.ทร.) นักวิจัยจากโรงเรียนนายเรืออากาศ และ สทป.

3. อากาศยานไร้คนขับปีกนิ่ง (Fixed Wing UAV) เกิดจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทหารกลาโหม (สพ.กท.) การที่โครงการวิจัยเป็นการร่วมวิจัยในหลายภาคส่วน ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดของการวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างต้นแบบและจะนำไปสู่การออกมาตรฐานการผลิต เพื่อต่อยอดเป็นการผลิตขึ้นใช้งาน

4. จรวดหลายลำกล้องนำวิถีรุ่น DTI-2 เกิดจากความร่วมมือระหว่างกองทัพบกกับสหป. การดำเนินงานใช้นักวิจัยไทยทั้งหมด เน้นการใช้วัสดุในประเทศ ใช้เทคโนโลยีส่วนหนึ่งที่ได้รับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในโครงการ DTI-1 ผลที่ได้จากการพัฒนา DTI-2 แสดงให้เห็นประเทศไทย สามารถพัฒนาอาวุธเพื่อใช้งานตัวเอง การพัฒนา DTI-2 กำลังอยู่ระหว่างวิจัยพัฒนาจนเพื่อให้ มาตรฐานและทำให้กองทัพสามารถใช้งานจรวดที่ผลิตขึ้นได้เอง ลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้ออาวุธ รวมถึงเป็นการสร้างเทคโนโลยีไปยังการพัฒนาจรวดแบบอื่น

5. ยานเกราะสายพานลำเลียงพล โครงการวิจัยระหว่าง กรมสรรพาวุธทหารบก (สพ.ทบ) และสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร (สพ.ทพ.) ร่วมกับ บริษัท ซีเอสเอ็มทีเอสแอร์ไลน์ จำกัด ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมคืนสภาพรถสายพานลำเลียงพล

6. ยานเกราะล้อยาง DTI 8 x 8 รุ่น Black Widow Spider 8x8 เป็นการบูรณาการ ความร่วมมือระหว่าง สหป. กับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) และภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนิรภัยยานยนต์ เกิดเป็นต้นแบบยานเกราะตามมาตรฐานทางทหารของกลุ่มประเทศ นาโต้ (NATO STANAG)

การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ในงานวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ยังคงเป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่มีการกำหนดทิศทาง ผลงานวิจัยมีความซ้ำซ้อน และยังไม่สามารถวิจัย จนถึงมีมาตรฐานเพื่อการผลิต ทำให้ยังต้องทำการสั่งซื้อยุทธภัณฑ์ เช่น อากาศยานไร้คนบังคับ ซึ่งมีหลายหน่วยงานทำการวิจัย แต่ประเทศไทยยังคงสั่งซื้อยุทธภัณฑ์นี้อยู่ การขาดทิศทางของการวิจัย และพัฒนาจึงเป็นสาเหตุหนึ่งของการไปไม่ถึงจุดมุ่งหมายตามนโยบาย และยังเป็นการสูญเสียงบประมาณ

แต่การบูรณาการระหว่างภาครัฐ สถาบันวิจัยและพัฒนา และภาคเอกชนผู้ประกอบ กิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เกิดขึ้น ก็นับว่าเป็นจุดเริ่มต้น การมีเป้าหมายของการวิจัยและ พัฒนาด้วยการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมหรือการบูรณาการให้ไปสู่การผลิตและการลงทุนในการผลิต อาวุธยุทธภัณฑ์ จะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง จึงต้องปรับปรุงระบบวิจัยและพัฒนาในงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไป ในทิศทางเดียวกัน

ยุทธศาสตร์นโยบายและแผนงานวิจัยของชาติแบบบูรณาการด้านอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศ ด้วยการปรับปรุงระบบวิจัย กำหนดบทบาทหน้าที่ให้มีการบูรณาการตั้งแต่ระดับโครงการวิจัย บุคลากร หน่วยงานร่วมวิจัย หน่วยงานบริหารจัดการ หน่วยงานงบประมาณ และหน่วยงานนโยบาย สร้างผลงานจนมีมาตรฐานต่อยอดไปสู่ขั้นการผลิต และขยายผลให้เกิดการลงทุนในกิจการการผลิต อาวุธยุทธภัณฑ์ขึ้นภายในประเทศ จะตอบสนองต่ออุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

1. ประเด็นคำถาม

- 1.1 บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน
- 1.2 ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน
- 1.3 แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

2. ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

2.1 พลเอก สรศักดิ์ ขาวกระจ่าง จเรทหารทั่วไป

คำถาม : บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

บริบทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน ของประเทศไทยในส่วนของกระทรวงกลาโหม โดยปัจจุบัน กระทรวงกลาโหมพยายามที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งทำได้ในระดับหนึ่งอย่างจำกัด ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนภารกิจของ กระทรวงกลาโหม และความมั่นคงของประเทศเป็นหลัก ส่วนภาคเอกชนพยายามที่จะให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของตนเองเจริญเติบโตมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งใช้งบประมาณของตนเอง ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านอื่นๆ อย่างจำกัด

คำถาม : ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

การขาดการสนับสนุนอย่างจริงจัง ของหน่วยงานตลอดจนภาครัฐ ในการที่จะให้ดำเนินการได้อย่างยั่งยืน ยังคงมีแต่หน่วยองค์กรฯ ที่ต้องพยายามดิ้นรนด้วยตนเอง เกือบจะลำพัง กฎหมายไม่เอื้ออำนวยให้ภาครัฐ (กระทรวงกลาโหม) โดยเฉพาะ ในการขาย/การจำหน่าย/การผลิตให้กับเอกชน รวมทั้งการส่งออก จึงทำให้ด้านการตลาดไม่หลากหลาย

คำถาม : แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

ภาครัฐ :

1. สนับสนุนองค์กรในภาครัฐ ให้ แข็งแรง แข็งแรง โดย หน่วยงานที่มีอยู่แล้ว ให้พึ่งพาตนเองได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเน้นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่จำเป็นต่อกองทัพได้มากที่สุดโดยหน่วยงานของรัฐให้การสนับสนุนให้มากที่สุดในทุกด้าน
2. สนับสนุนด้านการตลาดให้ภาครัฐสามารถจำหน่าย/ขาย/ผลิตภัณฑ์ ได้ โดยมีต้องมุ่งตลาดในภาครัฐ (กองทัพ) เพียงอย่างเดียว
3. แก้ปัญหา/แนวทางต่างๆ ที่ขัดขวาง ขัดข้อง หรือมีผลที่ไม่อำนวยประโยชน์ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก เช่น กฎหมาย หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. สนับสนุนงานการวิจัยฯ ที่เกี่ยวข้อง

ภาคเอกชน : ให้การสนับสนุนในทุกด้านที่เกี่ยวข้องให้เอกชนสามารถยืนได้ด้วยตนเองอย่างแข็งแรง ภาครัฐให้การสนับสนุน ด้านการตลาด/ผลิตภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในกองทัพได้ ถ้าภาคเอกชนมีความเข้มแข็งก็จะลดภาระด้านงบประมาณของรัฐ ลงได้อย่างมหาศาล ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย/ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก

2.2 พลเอก จูตินันท์ ธีญญสิริ ผู้อำนวยการศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และพลังงานทหาร

คำถาม : บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบันมีการดำเนินการโดย กท. เป็นหลัก โดยมีโรงงานผลิตของตนเองส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งเป็นการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการ แล้วอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของ กท. ภายใต้ พ.ร.บ.ควบคุมโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550 ซึ่งในภาพรวมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศดังกล่าวคงเป็นเฉพาะด้านกลุ่มอาวุธกระสุน และ วัตถุระเบิด อย่างไรก็ตามปัจจุบันในระดับรัฐบาลและ รมว.กท. ได้มีแนวคิดสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ถึงพาดตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรมและนำไปสู่การส่งออก

คำถาม : ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

ปัญหาหลักของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศคือ การขาดกฎหมายที่ให้ กท. มีความคล่องตัวในการดำเนินการ เมื่อต้องพัฒนาไปถึงการส่งออก ซึ่งการส่งออกเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากปริมาณความต้องการภายในประเทศมีจำกัด ขณะที่การผลิตต้องทำการผลิตจำนวนมาก จึงจะคุ้มทุนและต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ปัญหาการขาดนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทำให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพไม่ยอมเข้ามาเสี่ยงในการลงทุน

คำถาม : แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

เมื่อพูดถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศหลักไม่พ้นที่ต้องมีการดำเนินการเชิงพาณิชย์ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวต้องมีกฎหมายมารองรับในอำนาจหน้าที่ และ บทบาทของหน่วยงานที่ดำเนินการ การแก้ปัญหา จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายให้อำนาจหน้าที่ให้ กท. หรือ หน่วยงานใดที่รับผิดชอบให้ดำเนินการได้ นอกจากนี้การมีนโยบายหรือทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ชัดเจน และต่อเนื่องก็เป็นความจำเป็นที่ต้องได้รับการแก้ไข ซึ่งปัจจุบัน กท. เองก็กำลังจัดทำ Road Map การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศระยะยาว (20 ปี) และจะมียุทธศาสตร์ เพื่อดำเนินการตาม Road Map 20 ปี

กฎหมายและระเบียบในปัจจุบันกล่าวได้ว่าในภาพรวม ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กท.สามารถดำเนินการผลิตได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน เข้ามาร่วมดำเนินการ เพียงแต่การจะพัฒนาต่อไปในเชิงพาณิชย์ จำเป็นต้องมีกฎหมายมารองรับเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่มีเจตนา เพื่อป้องกันความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน แต่การดำเนินการพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์ จะมีสิ่งที่หน่วยงานผู้ดำเนินการต้องรับผิดชอบต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ทั้งกฎหมายในประเทศ และกฎหมายระหว่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายที่ให้อำนาจหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน โดยควรเป็นหน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่งทำหน้าที่แทน กท. โดยตรง

2.3 คุณนพรัตน์ กุลหิรัญ รองประธานและผู้จัดการฝ่ายต่างประเทศ บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด หรือ “มาดามรถถัง (Madam Tank)” ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด ผลิตรถเกราะฝีมือคนไทย ดินตะขาบ รถถัง ล้อรถถัง ชิ้นส่วนยางติดเหล็ก ข้อต่อสายพาน ล้อกดสายพาน ผลิตรถบรรทุกน้ำดื่มบริสุทธิ์สูง

รถพ่วงบรรทุก การซ่อมและปรับปรุง (upgrade) รถทหารและชุดเกราะรถทหาร มีกำลังผลิต 100 คันต่อปี คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานยุทโธปกรณ์ กองทัพบกได้รับรองแบบรถเกราะล้ออย่าง 4 x 4 รุ่น First Win ที่ผลิตโดยบริษัท ซัยเสรีฯ ปี พ.ศ. 2555 กองทัพบกไทยลงนามจัดหารถเกราะล้ออย่างแบบ First Win จากบริษัท ซัยเสรีฯ จำนวน 21 คัน นำมาใช้งานในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ด้วยคุณภาพของสินค้า บริษัท ซัยเสรีฯ จึงส่งออกยุทธภัณฑ์ไปกว่า 41 ประเทศ กลุ่มลูกค้า คือ กองทัพ ชูตทหาร และรัฐมนตรีผู้วางนโยบายของแต่ละประเทศ ได้แก่ ปากีสถาน ตุรกี ซิลี ยูเครน บังคลาเทศ อาหารับ นอร์เวย์ สวีเดน เดนมาร์ก สิงคโปร์ อาร์เจนตินา รัสเซีย ฟิลิปปินส์ เบลเยียม ไต้หวัน ออสเตรเลีย สเปน โปรตุเกส ซิลี สหรัฐอเมริกา โคลัมเบีย จอร์แดน บรูไน แคนาดา ฮอลแลนด์ อินโดนีเซีย บังคลาเทศ อิตาลี และอาร์เจนตินา เป็นต้น เป็นการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ

บริษัท ซัยเสรีฯ พัฒนาและผลิตรถถัง เช่น การขับบนถนนได้ด้วยความเร็ว การหลบหนีจากการปะทะ การขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเองอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลี้ยวได้ไม่ต่างจากรถยนต์ รถถังสองคันขับสวนกันในเลนแคบได้ อะไหล่ภายในสามารถเปลี่ยนสลับกับยานพาหนะอื่นๆ เช่น เรือ และการพัฒนารถถัง M113 APC จำนวน 200,000 คัน โดยออกแบบใหม่เพื่อแก้ปัญหาการเกิดรอยล้อบนผิวถนน จึงเคลื่อนไหวโดยที่ไม่ทิ้งหลักฐานบอกทิศทาง การค้นหาตำแหน่งได้ยากขึ้น

ด้านการส่งเสริมกิจการ บริษัท ซัยเสรีฯ ออกงานแสดงอาวุธนานาชาติประจำทุกปี ได้แก่ งาน International Defense Exhibition & Conference (IDEX) ที่ อาบูดาบี (Abu Dhabi) ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ปีเว้นปี (เริ่มออกงานปี พ.ศ.2540) งาน Eurosatory เมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส ที่จัดในเดือนมิถุนายนปีเว้นปี (เริ่มออกงานปี พ.ศ.2553) งาน Defence Services Asia ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ (Kuala Lumpur) สหพันธรัฐมาเลเซียในช่วงเดือนเมษายนปีเว้นปี งาน Defense & Security 2015 โดยกระทรวงกลาโหมของประเทศไทย และได้รับการเผยแพร่ยุทธภัณฑ์ของบริษัทกับนิตยสารทางทหาร เช่น นิตยสาร Jane's Defence Weekly

การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา บริษัท ฯ มีโครงการวิจัยและพัฒนายานยนต์หุ้มเกราะแบบสายพานลำเลียงพล ต้นแบบรถจาก M113A3/BMP-2 ทำการติดระบบอาวุธป้อมปืน KBA-105 Shkval แบบที่ติดตั้งบนยานเกราะล้ออย่าง BTR 3E1 งบประมาณ 20 ล้านบาท เป็นโครงการวิจัยระหว่าง สพ.ทบ. และ สวพ.ทบ. ร่วมกับ บริษัท ซัยเสรีฯ ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมคืนสภาพรถสายพานลำเลียงพลแบบ M113 และการปรับปรุงอัปเกรดเป็นรุ่น M113A2

รางวัลและหนังสือรับรองที่ได้รับจากในประเทศและต่างประเทศ

พ.ศ. 2543 หนังสือรับรองคุณภาพจาก United Defense LP ยืนยันผลการส่งมอบ 100%

พ.ศ.2548 รางวัลผู้ผลิตรายย่อยมีอนาคต (The Most Promising Award) จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ณ งาน International Defense Exhibition & Conference (IDEX) ที่ อาบูดาบี (Abu Dhabi) ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

พ.ศ.2549 รางวัลผู้ส่งออกดีเด่น (Prime minister's Export Award) สาขาการออกแบบตนเอง จากนายกรัฐมนตรี (ดร.ทักษิณ ชินวัตร)

พ.ศ.2550 รางวัลผู้ส่งออกดีเด่น (Prime minister's Export Award) สาขาการมีตราสินค้าของตนเอง จากนายกรัฐมนตรี (พล.อ. สุรยุทธ์ จุลานนท์)

พ.ศ.2551 รางวัลผู้ส่งออกดีเด่น (Prime minister's Export Award) สาขาการออกแบบสินค้าดีเยี่ยม จากนายกรัฐมนตรี (นายสมัคร สุนทรเวช)

พ.ศ.2552 ได้รับการคัดเลือกให้ใช้ตราสินค้า Thailand's Bland จากกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

พ.ศ.2554 รางวัลการออกแบบสินค้าดีเยี่ยม (Design Excellence Award ; Demark) จากกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

พ.ศ.2556 รางวัล IP Champion ประเภทสิทธิบัตรการประดิษฐ์

พ.ศ.2557 รางวัล IP Innovator & Creator Awards 2014 "Industrial Design"

พ.ศ.2558 รางวัลผู้ประกอบการส่งออกดีเด่น (Prime minister's Export Award) ประเภทรางวัลแบรนด์ไทย จากนายกรัฐมนตรี (พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา)

การได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบันต่างๆ และได้รับการคัดเลือกให้ใช้ตราสินค้าจาก Thailand Trust Mark ที่ยืนยันถึงคุณภาพของสินค้า ทำให้บริษัท ชัยเสรีฯ มีชื่อเสียงเป็นที่เชื่อถือในต่างประเทศ และคุณนพรัตน์ กุลหิรัญ ได้รับฉายา "มาตามรถถัง (Madam Tank)" รู้จักกันทั่วโลก ซึ่งคุณนพรัตน์ฯ ได้รับเกียรติเชิญเป็นวิทยากร ในการให้ความรู้และการบรรยาย เรื่องการจัดซื้อยุทธโศปกรณ์ให้กับหลายประเทศ รวมถึงได้รับเกียรติเป็นอาจารย์พิเศษให้กับสถาบันการศึกษาในประเทศ

คำถามที่ผู้วิจัยได้นำเข้าสัมภาษณ์ ได้รับคำตอบในมุมมองของการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอ นำคำตอบที่ได้รับมาสรุปเป็นภาพรวมของแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองต่อไป

คำถาม : บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

คุณนพรัตน์ฯ " กิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไทยมีทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน โดยในภาครัฐ ได้แก่ ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร (ศอว.ศอพท.) โรงงานวัตถุระเบิดทหาร กรมการพลังงานทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร (รвт.อท.ศอพท.) สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร (สสอ.ป.ศอพท.) กรมสรรพาวุธทหารบก (สพ.ทบ.) กรมสรรพาวุธทหารเรือ (สพ.ทร.) และ กรมสรรพาวุธทหารอากาศ (สพ.ทอ.) ส่วนภาคเอกชนประกอบด้วยกลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 43 บริษัท ที่ได้รวมตัวกันเป็นชมรมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยแข่งขันกับประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และสิงคโปร์ ประเทศที่กำลังจะเป็นคู่แข่งกับไทย คือ ประเทศเวียดนาม อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเราไม่ก้าวหน้า เพราะรัฐบาลไม่สนับสนุนกิจการด้านนี้ของไทยอย่างจริงจัง ผลิตได้ไม่เท่ากับจำนวนที่ขายได้ ประเทศไทยยังคงสั่งซื้ออาวุธยุทธภัณฑ์จากต่างประเทศ ไม่สนับสนุนให้มีการสั่งซื้อภายในประเทศ ขณะที่ประเทศอื่นสั่งซื้อยุทธภัณฑ์จากประเทศไทย แต่ประเทศไทยกลับไปสั่งซื้อยุทธภัณฑ์จากประเทศที่ไม่มีใครสั่งซื้อ "

คำถาม : ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน
คุณนพรัตน์ฯ ได้ตอบประเด็นปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินกิจการ ดังนี้

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่ระบุไว้เพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศ ทำให้การแก้ไขพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎและระเบียบที่เป็นอุปสรรคกับการดำเนินกิจการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่สามารถปรับแก้ได้ ปัญหาของผู้ประกอบการที่ผ่านการประชุม และการสัมมนามาเป็นเวลาหลาย ๆ ปี ไม่สามารถแก้ไขได้ แต่ในครั้งนี้มีรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ฉบับใหม่ ที่ปรับเป็นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ ก็อาจนำมาพิจารณา กันใหม่ แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะนำมาใช้แก้ปัญหาได้

2. รัฐบาลเป็นไม่มี การส่งเสริมการขาย อวูธยูทภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องทำการส่งเสริม การส่งออก ผู้ประกอบการต้องผลิตและวางแผนการขายเอง ขั้นตอนการขอใบอนุญาตการส่งออกต้องใช้ เวลานาน เริ่ม ต้น การขออนุญาตที่กรมการอุตสาหกรรมทหาร (อท.ศอพท.) ส่ง ไปยัง ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร (ศอพท.) และไปกระทรวงกลาโหม เพื่อลงนามโดยปลัดกระทรวงกลาโหมแต่เพียงผู้เดียว ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน ซึ่งแต่ก่อนการขออนุญาต ใช้เวลา 3 เดือน ยกตัวอย่างประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีกระทรวงกลาโหมเป็นผู้ควบคุมการดำเนิน กิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเช่นเดียวกัน แต่การขออนุญาตส่งออก เมื่อพิจารณาเอกสาร ต่าง ๆ ครบถ้วนแล้ว นายทหารผู้รับผิดชอบซึ่งมีชั้นยศพันโทเป็นผู้ลงนามในใบขออนุญาต เป็นการเสร็จสิ้น อีกรณีหนึ่ง ในลักษณะของการทยอยการส่งมอบ ต้องดำเนินการขออนุญาตทุกครั้งที่ส่งมอบ ไม่รวมเป็น สัญญาการสั่งซื้อเหมือนประเทศอื่น ปัญหานี้ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศไม่มีความก้าวหน้า ทั้ง ๆ ที่ต่างประเทศให้ความสนใจในการสั่งซื้ออูทภัณฑ์ของประเทศไทย

3. การขอต่อใบอนุญาต ปกติการขอใบอนุญาตประกอบกิจการ มี 5 รายการ ได้แก่ การสั่งซื้อเข้ามา การผลิต การเก็บ การเคลื่อนย้าย และการส่งออก เมื่อใบอนุญาตใกล้หมดอายุ ผู้ประกอบการ ต้องทำการยื่นขอต่อใบอนุญาตก่อนหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้ทันกับวันที่จะหมดอายุ แต่ขั้นตอนการดำเนินการจนถึงการอนุมัติจะเลยเวลา 30 วัน ทำให้ใบอนุญาตหมดอายุ เพื่อให้กิจการ ดำเนินการได้ บริษัท ซีเอสรีฯ ต้องเสียค่าปรับใบอนุญาตหมดอายุเป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท ประจำปี และเคยเสนอให้มีการใช้ใบต่อใบอนุญาตเป็นใบแทนก่อนได้รับการอนุมัติ ก็ได้รับคำตอบไม่สามารถ นำกระบวนการนี้มาใช้แทนได้

4. การสั่งซื้ออูทภัณฑ์จากประเทศไทย จะมีเงื่อนไขให้มีมาตรฐานตามที่เหล่าทัพ ต้องการ ซึ่งกระทรวงกลาโหมมีหน่วยงาน กองมาตรฐานอูทภัณฑ์ กระทรวงกลาโหม (กมย.กท.) สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทหารกลาโหม (สวพ.กท.) และกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม (วท.กท.) ซึ่งการได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตเป็นเรื่องยาก เมื่อไม่ได้การรับรองมาตรฐานการผลิต เหล่าทัพก็ไม่สามารถสั่งซื้ออูทภัณฑ์จากผู้ประกอบการในไทยได้ หันไปสั่งซื้อจากต่างประเทศ บางกรณีผู้ประกอบการจะต้องส่งตัวอย่างไปทำการทดสอบที่ต่างประเทศ ขั้นตอนการขออนุญาต นำตัวอย่างไปทำการทดสอบที่ต่างประเทศ จะเป็นลักษณะเดียวกันกับการขออนุญาตส่งออก ต้องใช้ เวลาประมาณ 2 – 3 เดือน

คำถาม : แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
คุณนพรัตน์ฯ ได้ตอบประเด็นแนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศของไทย ดังนี้

1. รัฐบาลควรสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างจริงจัง เปิดโอกาส
ให้เกิดการลงทุน ปรับแก้กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินการล่าช้า กระตุ้นให้เหล่าทัพ
เข้าใจเหตุผลและความจำเป็นของการเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมแบบพึ่งพาตนเอง เพื่อให้เข้าใจ
ถึงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องหันมาสั่งซื้อยุทธภัณฑ์ภายในประเทศ ซึ่งมีศักยภาพในการผลิต
ยุทธภัณฑ์ที่ประเทศอื่นให้ความสนใจสั่งซื้อจากผู้ประกอบการกิจการของไทย

2. รัฐบาลต้องพิจารณาภาษีการนำเข้า ซึ่งปัจจุบันภาษีนำเข้าวัสดุเพื่อใช้ในการสร้าง
ยุทธภัณฑ์ เช่น เหล็กชนิดพิเศษที่มีคุณสมบัติกันระเบิดและกันกระสุน ผู้ประกอบการต้องเสียภาษี
มาตรการปกป้อง ร้อยละ 61.25 เมื่อรวมกับภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7 ทำให้ในการสั่งซื้อวัสดุจะต้อง
เสียภาษีถึง ร้อยละ 68.25 ขณะที่การสั่งซื้อยุทธภัณฑ์จากต่างประเทศไม่มีการเสียภาษีให้กับมาตรการนี้

3. การดำเนินการจัดซื้อยุทธภัณฑ์ของประเทศแถบยุโรป และกลุ่มประเทศอาหรับ
มี 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนที่ 1 เรียกว่า Technical Bid ผู้ที่จะเสนอราคาต้องจัดส่งผลิตภัณฑ์เข้าทำการ
ตรวจสอบคุณภาพ เมื่อผ่านเกณฑ์แล้วจึงสามารถเข้าเสนอราคาในขั้นตอนต่อไปได้ขั้นตอนที่ 2 เรียกว่า
Pricing Bid บริษัทฯ ที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพแล้ว ให้ยื่นของประกวดราคา โดยการพิจารณา
เป็นการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อการใช้งานอย่างสมเหตุสมผล ไม่คำนึงถึงราคาที่ต่ำที่สุด
ประเทศไทยควรเปิดโอกาสให้มีกระบวนการจัดซื้อยุทธภัณฑ์ในลักษณะเดียวกันเปิดโอกาสให้มี
การแข่งขันทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ และต้องพิจารณา
ถึงประสิทธิภาพของยุทธภัณฑ์ที่ตรงกับการใช้งาน มากกว่าคำนึงถึงราคาที่ต่ำที่สุด
ของการประกวดราคา

4. กำหนดหน่วยงานควบคุมการส่งออกยุทธภัณฑ์ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
ให้ทันสมัยด้วยการพิจารณานำตัวอย่างการดำเนินการจากประเทศอื่น ๆ มาประกอบการจัดทำ
แนวทางที่ตอบสนองต่อนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ไปสู่การพึ่งพาตนเองได้

5. กำหนดหน่วยงานทดสอบมาตรฐานอาวุธยุทธโปกรณ์ขึ้นภายในประเทศ
เพื่อสร้างมาตรฐานของยุทธภัณฑ์ให้มีมาตรฐานที่ทั่วโลกยอมรับ และควบคุมให้ผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างไม่หยุดนิ่ง

2.4 นาวาเอก พิษยนทร์ ต้นประเสริฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด และ
ตำแหน่ง นายกษมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทย

บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด เดิมชื่อ "บริษัท บางกอกดีอก จำกัด" ก่อตั้งขึ้นในปี
พ.ศ.2408 โดยชาวอังกฤษ ชื่อ กัปตันบุช หรือ พระยาวิสูตรสาครดิษฐ์ ในปี พ.ศ. 2500 กองทัพเรือได้
ซื้อหุ้นทั้งหมด และทำการเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด ในปี พ.ศ. 2521 หุ้นของบริษัทฯ
ทั้งหมด ได้รับอนุมัติให้โอนให้กับทางกระทรวงการคลังตามมติ ครม. และกระทรวงการคลังได้มอบ
อำนาจในการควบคุมนโยบายและบริหารงานให้กองทัพเรือดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล

พ.ศ. 2526 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด เป็นรัฐวิสาหกิจ ตามนโยบายพิเศษของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ประเภทยุทธปัจจัย อยู่ในความควบคุมของกองทัพเรือ ดำเนินกิจการในรูปแบบพาณิชย์กรรม (กระทรวงกลาโหม มอบอำนาจในการควบคุม นโยบาย และ การบริหารงาน ให้แก่กองทัพเรือ ตามคำสั่ง กระทรวงกลาโหม ที่ 389/29 ลงวันที่ 2 พ.ค.29)

บริษัทฯ นำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ปัจจุบันได้ปรับปรุงเข้าสู่ระบบบริหาร คุณภาพ ISO 9001:2008 และให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม อู่กรุงเทพตั้งอยู่ในพื้นที่ ๆ ล้อมรอบด้วยธุรกิจสมัยใหม่ของประเทศ (Downtown) คือ ย่านถนนสาทร ประกอบกับการเป็นรัฐวิสาหกิจที่ต้องใช้มีกฎระเบียบของทางราชการ คือ กองทัพเรือ จึงทำให้ เป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการ

บริษัทฯ มีผลงานการสร้างและการซ่อมเรือต่าง ๆ ดังนี้ เรือรบหลวงกระบี่ เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เรือหลวงศุภร์ เรือหลวงสุริยะ เรือหลวงกลาง เรือเวรด่วนทางธุรการ เรือออมสิน 42 เรือหลวงทองแก้ว เรือหลวงวังนอก เรือหลวงวังใน เรือหลวงทองหลาง เรือหลวงสุรินทร์ พิพิธภัณฑสถานเรือหลวงท่าจีน เรือระบายพลประจำเรือหลวงอ่างทอง (LCM) โครงการเรือน้ำมัน โครงการซ่อมทำเรือชุดสันดอน WD FAIRWAY โครงการสร้างส่วนกลางตัวเรือ Queen of the Netherlands โครงการร่วมดำเนินงานประกอบสายเคเบิลใต้น้ำ และ โครงการ สร้างฐานชุดเจาะน้ำมัน

คำถามที่ผู้วิจัยได้นำเข้าสัมภาษณ์ ได้รับคำตอบในมุมมองของการดำเนินกิจการ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอ นำคำตอบที่ได้รับมาสรุปเป็นภาพรวมของแนวทางการพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองต่อไป

คำถาม : บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

นาวาเอก พิชเชนทร์ฯ “บริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสร้างและซ่อมเรือ อู่กรุงเทพมีขีดความสามารถในการต่อตัวเรือ (Plat Form) ที่มี ขนาดสูงสุดได้ถึง 1,950 ตัน (ไม่รวมอาวุธ) เช่น เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง โดยเรือรบหลวงกระบี่เป็นเรือรบ ลำแรกที่อู่กรุงเทพดำเนินการต่อ ซึ่งกระจายงานบางส่วนที่ไม่สามารถดำเนินการได้ไปยังบริษัท ผู้รับเหมาช่วง (Sub Contract) กล่าวได้ว่า เมื่ออู่กรุงเทพร่วมมือกับกองทัพเรือ จะทำให้ประเทศไทย มีขีดความสามารถในการต่อเรือรบขึ้นเองได้

ในบริบทของการดำเนินกิจการ อู่กรุงเทพเป็นรัฐวิสาหกิจแห่งเดียวในกระทรวงกลาโหม ที่สามารถส่งออกยุทธภัณฑ์ให้กับต่างประเทศ อู่กรุงเทพจึงถือเป็นจุดแข็งของกิจการต่อเรือของไทย ที่มีอยู่ในประเทศทั้งหมด และในด้านการส่งออกขณะนี้กำลังปรับกฎหมายให้ สทป.ดำเนินการส่งออก ยุทธภัณฑ์ได้เช่นเดียวกันปัจจุบัน อู่กรุงเทพมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการซ่อมและต่อเรือ ของประเทศ เป็นอยู่ขนาดใหญ่เพียงแห่งเดียวของประเทศที่มีขีดความสามารถของการซ่อมเรือขนาดใหญ่ ขณะที่ อยู่ต่อเรืออื่นในประเทศซ่อมได้เพียงเรือขนาดเล็ก อู่กรุงเทพจึงเป็น อยู่เรือสำรองที่สำคัญสำหรับซ่อม เรือรบที่เกินขีดความสามารถของกรมอู่ทหารเรือ

ปัจจุบันอู่กรุงเทพตั้งอยู่ในใจกลางเมืองและเป็นย่านธุรกิจ จึงเป็นปัญหา ของการประกอบกิจการ กองทัพเรือจึงมีนโยบายให้ทำการเช่าพื้นที่ ๆ ตั้งอู่กรุงเทพในปัจจุบัน เหลือไว้

เพียงส่วนของ Ship Lift ที่ใช้จอดเรือฟรีเกตที่จะทำการซ่อมและโรงยู่ทอรัถณ์ท์ จากนั้นจะนำรายได้ จากค่าเช่าไปพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถของกรมอุทนาการเรือที่ อ.สัตหีบ โดยรวมขีดความสามารถ ของอุทนาการเรือเข้าด้วยกัน”

คำถาม : ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน

นาวาเอก พิษยนทร์ฯ ได้ตอบประเด็นปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ ดังนี้

1. กองทัพเรือไม่สั่งซื้อเรือที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศ และหันไปสั่งเรือประเภท เดียวกันจากประเทศต้นน้ำ เช่น จีน ซึ่งมีอุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้าอยู่ในประเทศ กองทัพเรือ สั่งต่อเรือน้ำมัน จำนวน 200 ลำ จากประเทศจีน ทั้ง ๆ ที่ อยู่ต่อเรือในประเทศสามารถดำเนินการได้ ผู้ประกอบการในประเทศไม่สามารถแข่งขันกับการนำเข้าได้ การนำเข้าไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ขณะที่การสั่งซื้อในประเทศต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ศักยภาพของอุทนาการเรือเมื่อเทียบกับ ผู้ประกอบการต่อเรือรายอื่น อุทนาการเรือให้กับกองทัพเรือมากที่สุด และเป็นเรือขนาดใหญ่ จำนวน 10 ลำ ส่วนผู้ประกอบการต่อเรือรายอื่นที่ได้งานจากการเปิดแข่งขันประกวดราคา จะเป็นการต่อเรือขนาดเล็กโดยได้สัญญาเป็นชุดเรือต่าง ๆ จำนวนหลาย ๆ ลำ

2. การดำเนินการที่ขาดความต่อเนื่องทำให้เกิดความขาดช่วง อุทนาการเรือได้รับสัญญา ให้ดำเนินการต่อเรือได้ มีระยะเวลาของสัญญา 10 ปี เริ่มต้นเป็นโครงการต่อเรือรบหลวงกระป๋อง ต่อมาอีก 5 ปี เป็นโครงการเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง และจะหมดสัญญาการต่อเรืออีก 1 ปีข้างหน้า ห้วงระยะเวลา 10 ปี ต่อเรือรบได้เพียง 1 ลำ การขาดความต่อเนื่องของการผลิต หรือการดำเนินการ ที่เป็นลักษณะโครงการ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วไม่มีการดำเนินการใด ๆ ต่อ ทำให้กิจการไม่เกิด การพัฒนา การลงทุนที่ไม่มีกำลังผลิตที่สูงขึ้นจะไม่เกิดการลดต้นทุน และยังทำให้การพัฒนาบุคคลากร ในสายงานวิชาการ เช่น สายงานวิศวกรรมไม่เกิดการพัฒนาขึ้น

ยกตัวอย่างประเทศสาธารณรัฐเกาหลี การส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศ รัฐบาลเกาหลีมีการวางนโยบายอย่างเป็นระบบ ให้การสนับสนุนการลงทุนในกิจการและ กำหนดให้มีการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองในประเทศ ทำให้จากกระยะแรกที่ผู้ประกอบการ ต้องใช้ต้นทุนการผลิตสูง แต่เมื่อรัฐบาลส่งเสริมการสั่งซื้อจึงทำให้มีกำลังผลิตมากขึ้น ต้นทุนการผลิต จึงลดลง ปัจจุบัน บริษัทแดวูและบริษัทฮุนไดที่ผลิตยุทโธปกรณ์ให้กับเกาหลี อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ของตนเอง

3. ในภาพรวมเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่ดี ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ ประมวล เมื่อกองทัพเรือเปิดประมูลให้มีการซ่อมหรือสร้างเรือ ผู้ประกอบการจะแข่งขันการประมูล มีการเสนอ ราคาขั้นต่ำกันอย่างรุนแรง เพื่อให้ได้งานมาและดำรงกิจการของตนไว้ บางครั้งงานที่ประมูลได้ทำให้ กิจการขาดทุน ขณะนี้อุทนาการเรือก็ประสบปัญหางานซ่อมและสร้างเรือที่ลดลงเช่นเดียวกับ ผู้ประกอบการรายอื่น แต่อุทนาการเรือดำเนินการด้วยกองทัพเรือ มีกระทรวงการคลังกำกับดูแล การดำเนินกิจการ จึงพอที่จะมีงานมาสนับสนุนให้กิจการไม่ขาดทุน แต่ในภาพรวมการดำเนินกิจการ ด้านนี้ก็ยังไม่ก้าวหน้าเมื่อเทียบกับภาพที่ควรจะเป็น

4. งานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องเทคโนโลยีป้องกันประเทศของไทยมีความ หลากหลาย ไม่มีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน ต่างคนต่างวิจัยในหัวข้อที่สนใจ เมื่อวิจัยจบก็ถือว่าสำเร็จ

ไม่มีการนำมาวิจัยต่อยอดและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ไม่มีอาวุธยุทธโปกรณ์ใดที่ผ่านการวิจัยและได้รับมาตรฐานยุทธโปกรณ์ ผลงานวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ยังไม่ถึงขั้นนำมาผลิตเพื่อใช้งานได้จริงอย่างเชื่อมั่น

5. เหล่าทัพกำหนดเงื่อนไขการการสั่งซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานยุทธโปกรณ์ จากกองมาตรฐานยุทธภัณฑ์ กระทรวงกลาโหม (กมย.กท.) เพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อาจผลิตยุทธภัณฑ์ที่มีมาตรฐานไม่ตรงกับ กมย.กท. กำหนด แต่สามารถนำไปใช้ในภารกิจด้านการป้องกันประเทศ หรือสามารถปรับใช้ในภารกิจอื่น ๆ ได้ การไม่มีข้อกำหนดเงื่อนไขอื่น เพื่อให้เกิดการปรับใช้ให้เหมาะสม เป็นสาเหตุหนึ่งที่ว่าอาวุธยุทธโปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศที่เป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศ ไม่สามารถขายให้กับเหล่าทัพของไทยได้

คำถาม : แนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

นาวาเอก พิชยนทร์ฯ ได้ตอบประเด็นแนวคิดในการแก้ปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ดังนี้

1. ส่งเสริมให้มีการสั่งซื้อยุทธโปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศ การสั่งซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้เอง เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาไปสู่การพึ่งพาตนเองได้สำเร็จ การผลักดันให้มีการสั่งซื้อภายในประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเกิดการพัฒนาศายงานวิชาการเทคโนโลยี

2. การกำหนดเงื่อนไขให้อาวุธยุทธโปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศและต้องการขายให้กับเหล่าทัพ ต้องผ่านมาตรฐานยุทธโปกรณ์จาก กมย.กท.เท่านั้น ผู้ประกอบการประสบปัญหาไม่สามารถขายยุทธภัณฑ์ที่ผลิตได้ให้ตรงตามความต้องการของเหล่าทัพ ดังนั้น เหล่าทัพควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการทำการส่งยุทธภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น ไปทำการทดลองใช้เพื่อปรับจนเป็นที่ยอมรับต่อการใช้งาน และนำไปรับรองจากการใช้งานจนเป็นที่ยอมรับ มาประกอบการจัดซื้อทดแทนใบรับรองมาตรฐานยุทธโปกรณ์ ของ กมย.กท.ที่ยุทธภัณฑ์มีมาตรฐานไม่ครบหรือไม่ตรงตามที่กำหนดไว้

3. การวางแผนงานด้านการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทธโปกรณ์อย่างเป็นระบบ ควรจัดให้มีการวางแผนการวิจัยและพัฒนา แบบมุ่งเน้นเฉพาะทางสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งมีรูปแบบ (Model) ที่ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ 4 ด้าน ได้แก่

3.1 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคพื้นดิน (Science and Technology Land System; ST Land System)

3.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอากาศยาน (Science and Technology Aerospace; ST Aerospace)

3.3 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการต่อเรือ (Science and Technology Marine; ST Marine)

3.4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (Science and Technology Electronics; ST Electronics)

4. การนำผลงานวิจัยอาวุธยุทธโปกรณ์ที่ได้รับ ไปทำการทดลองใช้กับเหล่าทัพ เพื่อนำมาปรับและขยายการวิจัยและพัฒนาต่อเป็นวงรอบหลาย ๆ วงรอบ จึงเป็นการ Research and Development ที่แท้จริง ซึ่งจะทำให้ได้ผลงานของอาวุธยุทธโปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับแก่เหล่าทัพได้ ทั้งนี้ เหล่าทัพต้องให้การสนับสนุนและสั่งซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์ที่ผ่านการยอมรับ และลดการสั่งซื้อจากต่างประเทศลง จึงจะเป็นการช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

5. ควรส่งเสริมให้เกิดสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ด้วยการบูรณาการความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคมหาวิทยาลัย วางแผนงานให้เป็นระบบ กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ด้านการวิจัยพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นทิศทางเดียว ที่มุ่งเน้นการไปสู่การพึ่งพาตนเองของระบบอาวุธยุทธโปกรณ์ที่ประเทศต้องการในอนาคต ส่งเสริมสายงานวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้มีความเข้มแข็ง และควรแยกระบบงานวิจัยพัฒนาออกจากระบบการผลิต และการส่งออก เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพทั้งสองทาง

การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้าน อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ก่อนที่จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ผู้วิจัยขอ นำข้อมูลการสำรวจกรณีการจัดซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์ และการจัดซื้อจัดจ้างของกองทัพ รวมถึงหน่วยงานในสังกัดกระทรวงกลาโหม ตั้งแต่ปี 2550 มาเป็นข้อมูล ส่วนหนึ่งประกอบการวิเคราะห์

สำนักข่าวไทยพับลิกาได้สำรวจกรณีจัดซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์ วงเงินกว่า 111,277 ล้านบาท (ย่อนรอย โครงการจัดซื้อ “กองทัพ” กับกรณีสั่งการนายกฯ ให้ใช้จัดซื้อจัดจ้างกองทัพเป็นแม่แบบของหน่วยงานรัฐ, ออนไลน์, 2559)

1. โครงการจัดซื้อรถหุ้มเกราะ BTR 3E1 จากยูเครน

การขออนุมัติงบประมาณในช่วงใกล้จะหมดปีงบประมาณปี 2550 ซึ่ง คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้เห็นชอบให้กองทัพบกผูกพันงบประมาณปี 2550 - 2553 วงเงิน 3,898,892,400 บาท ทั้งนี้ บริษัทที่เข้าร่วมประมูลได้ร้องเรียนถึงความไม่โปร่งใส และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) เข้ามาตรวจสอบพบว่า คุณสมบัติของรถหุ้มเกราะไม่ตรงกับที่กองทัพกำหนด การดำเนินการจัดหาของกองทัพบกไม่โปร่งใส โดยเลือกบริษัทที่ไม่ได้มีรายชื่อเข้าเสนอประมูลตามวันและเวลาที่กำหนด และราคาต่อคันที่ซื้อขายจริง (940,000 - 1,140,000 เหรียญสหรัฐต่อคัน) เพิ่มกว่าราคาที่เสนอขาย (800,000 เหรียญสหรัฐต่อคัน) และกองทัพบกมีปัญหาการจัดซื้อรถเกราะล้อยาง BTR - 2E1 จากประเทศยูเครน คือ การจัดส่งล่าช้า เพราะบริษัทขาดสภาพคล่องทางการเงิน

2. โครงการจัดซื้อฝูงบินกริฟเพน

อนุมัติโครงการเดือนมกราคม 2553 รวมงบประมาณ 39,000 ล้านบาท จำนวน 12 ลำ เมื่อหักค่าปรับปรุงอาคารสถานที่ (สำหรับเก็บรักษาฝูงบิน) และบริหารโครงการแล้ว ฝูงบินกริฟเพนที่ไทยซื้อ มีราคาเฉลี่ยลำละ 2,866 ล้านบาท ทั้งนี้ได้รับการทักท้วงว่าการจัดซื้อฝูงบินกริฟเพนของไทยแพง

กว่าประเทศอื่น ๆ เช่น โรมานีเย ที่ซื้อจำนวน 24 ลำ ราคา 40,000 ล้านบาท และพบว่าเคยมีการเจรจาจัดซื้อฝูงบินดังกล่าวในราคาเฉลี่ยลำละ 600 ล้านบาทเท่านั้น

3. โครงการจัดซื้อเครื่องตรวจจับวัตถุระเบิด GT 200

เครื่องตรวจจับวัตถุระเบิดเป็นกรณีการจัดซื้อที่โด่งดัง เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและยืนยันว่าไม่สามารถนำมาใช้งานได้ และบริษัทผู้ผลิตในประเทศอังกฤษ ได้ถูกดำเนินคดีตามกฎหมายแล้ว ข้อมูลจากหน่วยงานตรวจสอบอย่างกรมสอบสวนคดีพิเศษ (ดีเอสไอ) ระบุว่า พ.ศ.2550 – 2553 หน่วยงานรัฐของไทยที่จัดซื้อ GT200 และ Alpha 6 รวมกันอย่างน้อย 15 หน่วยงาน เป็นจำนวน 1,398 เครื่อง คิดเป็นเงินกว่า 1,134 ล้านบาท (ราคาเฉลี่ยเครื่องละ 9 แสน – 1.2 ล้านบาท)

4. โครงการจัดซื้อเรือเหาะ Sky Dragon

งบประมาณให้จัดซื้อด้วยวิธีพิเศษจากบริษัท เอเรียล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คูเปอร์เรชั่น ในราคา 340 ล้านบาท ได้มีการตั้งข้อสังเกตว่า เรือเหาะฯ มีราคาแพงเกินจริงเมื่อเปรียบเทียบกับที่บริษัทกันตนา กรุ๊ป ซื้อมาถ่ายทำภาพยนตร์มีราคา 30 ล้านบาท และบริษัท แอร์ชิป เอเชีย นำเข้าและจดทะเบียนเพื่อนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์มีขนาดใกล้เคียงกับที่กองทัพจัดซื้อ ก็มีราคาประมาณ 30 - 35 ล้านบาท โดยในปี พ.ศ. 2552 เรือเหาะฯ ได้ถูกบรรจุที่กองพลทหารราบที่ 15 (พล.ร.15) อ.หนองจิก จ.ปัตตานี แต่ไม่เคยได้ใช้ปฏิบัติงานตามเป้าหมายการจัดซื้อ เรือเหาะมีปัญหาการรั่วซึมและได้ซ่อมแซมไปแล้วหลายครั้งรวมงบประมาณ 30 ล้านบาท และในปี 2556 ได้เกิดเหตุอุบัติเหตุเหตุขณะร่อนลงจอดฉุกเฉินหรือที่หลายคนเรียกว่า “เรือเหาะตก” จนเกิดความเสียหายอย่างหนักจึงมีการอนุมัติงบประมาณซ่อมแซมอีกครั้งประมาณ 50 ล้านบาท

5. โครงการจัดซื้อเฮลิคอปเตอร์ฝึกบิน Enstrom

เป็นโครงการจัดซื้อเฮลิคอปเตอร์ขนาดเบาสำหรับฝึกบิน จำนวน 16 ลำ มูลค่า 1,187 ล้านบาท ของกรมการขนส่งทหารบก (ขส.ทบ.) ทั้งนี้ทางสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ได้ทำหนังสือ ขอให้มีการพิจารณาตรวจสอบข้อเท็จจริงและทบทวนการจัดซื้ออีกครั้ง เนื่องจาก สตง. ได้รับข้อมูลว่า เฮลิคอปเตอร์แบบดังกล่าวไม่เหมาะสมใช้เป็นเครื่องบินฝึก และข้อเท็จจริงจากหน่วยงานที่เคยใช้เฮลิคอปเตอร์แบบดังกล่าว คือ สถาบันการบินพลเรือน ซึ่งใช้เฮลิคอปเตอร์ Enstrom แบบ 480B ในการฝึกบิน ได้ประสบปัญหาด้านสมรรถนะในการใช้งานและการซ่อมบำรุงรักษาหลายประการ ทั้งยังมีข้อมูลระบุภายหลังว่า โครงการจัดซื้อดังกล่าวเอื้อประโยชน์แก่ผู้ขายบางรายและมีการจัดซื้อแพงกว่าความเป็นจริง

6. โครงการจัดซื้อเรือฟริเกต

ในปี 2555 กองทัพเรือได้รับอนุมัติงบประมาณ 30,000 ล้านบาท สำหรับโครงการจัดซื้อเรือฟริเกต เพื่อเพิ่มเติมขีดความสามารถด้านการปราบ “เรือดำน้ำ” และเป็นการทดแทนการปลดระวางประจำการ “เรือฟริเกต” ชุดเรือหลวงพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก และโครงการจัดซื้อดังกล่าวได้ถูกตั้งคำถามถึงความจำเป็นและความคุ้มค่า เมื่อนำไปเทียบกับ “เรือหลวงจักรีนฤเบศร” ที่มีราคา 7,100 ล้านบาท

7. โครงการจัดซื้อเรือดำน้ำ S-26T

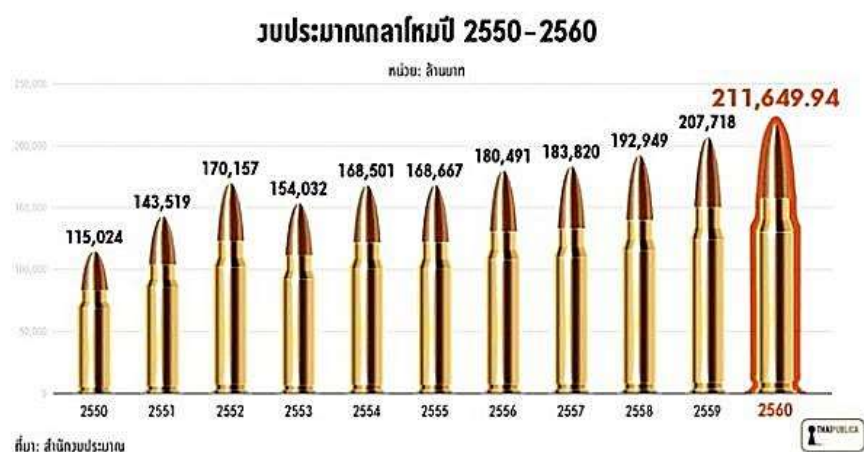
กองทัพเรือได้เสนอโครงการจัดหาเรือดำน้ำจำนวน 3 ลำ โดยคณะกรรมการคัดเลือกเรือดำน้ำมีมติคัดเลือกซื้อเรือดำน้ำจากประเทศจีน รุ่น S-26T รวมอาวุธและอะไหล่ โดยใช้งบประมาณ 36,000 ล้านบาท เพื่อนำมาเสริมสร้างแสนยานุภาพทางการทหารและพิทักษ์น่านน้ำของประเทศไทย

ทั้งนี้ โครงการจัดซื้อดังกล่าวได้ถูกตั้งคำถามถึงความจำเป็นและความเหมาะสมเนื่องจากการจัดซื้อช่วงที่ประเทศอยู่ในภาวะเศรษฐกิจขาลง และในภาวะปกติเรือดำน้ำมีสมรรถนะด้านการรบไม่ใช้การช่วยชีวิต ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ในด้านการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมหรือใช้ปราบโจรสลัดได้

8. โครงการจัดซื้อรถถัง T-84 Oplot

พ.ศ. 2554 กองทัพบกจัดซื้อรถถัง T-84 Oplot จากประเทศยูเครน จำนวน 54 คัน มูลค่ากว่า 7,200 ล้านบาท เพื่อทดแทนรถถังรุ่น M-41 ที่ทยอยปลดประจำการ การผลิตและส่งออกมีความล่าช้าเนื่องจากสถานการณ์ความขัดแย้งระหว่างรัสเซียกับยูเครน (กองทัพบกไทยได้รับมอบรถถังหลัก Oplot เพิ่มเติม, ออนไลน์, 2559) กองทัพบกยูเครนมีรถถัง Oplot-M ประจำการเพียง 10 คัน กองทัพบกไทยเป็นลูกค้าต่างประเทศเพียงรายเดียวของยูเครนที่สั่งซื้อรถถังรุ่นนี้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเก่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 (ทบ.ไม่หยุด! ตะเบงซื้อรถถัง “Oplot” จากยูเครน แม้รัฐบริษัทผู้ผลิตมีปัญหาการเงิน, ออนไลน์, 2556) การทดสอบรถถังโอพล็อตของยูเครนในประเทศไทย ในช่วงฤดูฝนได้แสดงให้เห็นอายุของแบตเตอรี่ที่หัดสั้น และจะต้องชาร์จบ่อย ๆ การทดสอบรถถังรุ่นนี้โดยกองทัพบกีสถาน เครื่องยนต์ดีเซลขนาด 1,000 แรงม้า เกิดโอเวอร์ฮีทในทะเลทราย (รถถังโอพล็อตของกองทัพบกไทยกำลังมีปัญหาแบตเตอรี่เสื่อม, ผู้จัดการออนไลน์, 2559) ความล่าช้าของการส่งมอบรถถัง Oplot ทำให้ กองทัพบกสั่งซื้อ รถถัง VT-4 จำนวน 28 คัน และจะจัดหาต่อในระยะ 2 จนครบ 1 กองพัน (กองพันละ 49 คัน) โดยจีนสามารถส่งมอบรถถังทั้งหมด 49 คัน ให้ได้ในเดือนตุลาคม 2560 (ไทยสั่งซื้อรถถัง VT- 4 จากประเทศจีน เพิ่มอีก 21 คัน, ออนไลน์, 2560)

แผนภาพที่ 3-1 งบประมาณที่กระทรวงกลาโหมได้รับจากรัฐบาล



ที่มา : ย้อนรอยโครงการจัดซื้อฯ “กองทัพบก” กับกรณีสั่งการนายกฯ ให้ใช้จัดซื้อจัดจ้างกองทัพเป็นแม่แบบของหน่วยงานรัฐ, ออนไลน์, 2559

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่ทำให้การดำเนินการด้านนี้ของไทยไม่ไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ เป็นดังนี้

1. การใช้งบประมาณไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ

จากบทสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้ความคิดเห็นในด้านบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปัจจุบัน ที่กระทรวงกลาโหมพยายามที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งทำได้ในระดับหนึ่งอย่างจำกัด สนับสนุนความมั่นคงของประเทศเป็นหลัก และในด้านความมั่นคงของประเทศ กระทรวงกลาโหมใช้งบประมาณส่วนใหญ่ไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศขาดช่วงของการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง ขีดความสามารถของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย จึงไปไม่ถึงเป้าหมายของการพึ่งพาตนเองที่ตั้งไว้

ประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ต้องทำการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เอง ส่วนการที่จะไปสู้เชิงพาณิชย์ให้ได้นั้น ประเทศต้องส่งเสริมการลงทุนในกิจการด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นภายในประเทศ การสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศเพียงอย่างเดียว ขาดการวางแผนจัดเตรียมอุตสาหกรรมหรือเทคโนโลยีป้องกันประเทศระยะยาว และขาดการบูรณาการระบบการบริหารการจัดการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จึงเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่ไม่ถึงการพึ่งพาตนเอง

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง หมายถึง การที่ประเทศมีกิจกรรมที่ใช้ทุนและแรงงานในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ หรือจัดให้มีบริการที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ โดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากประเทศอื่น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ และทำให้ประเทศนั้นดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์

ตั้งแต่ พ.ศ. 2493 รัฐบาลไทยยอมรับความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ และทางทหารจากสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่นั้นจนปัจจุบัน ประเทศไทยมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมานานถึง 67 ปี และกำหนดให้มโนนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นช่วงเวลา 18 ปี ประเทศไทยยังคงไม่มียุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองอย่างเป็นระบบ ไม่มีการวางเป้าหมายของการจัดเตรียมอาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทธปัจจัยหรือกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายไว้ในระยะยาว ประเทศไทยไม่มีการขับเคลื่อนนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่เป้าหมายของการพึ่งพาตนเองได้ เนื่องจากยังคงสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศอยู่ทุก ๆ ปี

ปัญหาของการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ สร้างปัญหาของความโปร่งใส หลายโครงการที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) ตรวจสอบพบว่า คุณสมบัติของยุทโธปกรณ์ไม่ตรงกับที่กองทัพกำหนด การดำเนินการจัดหาไม่โปร่งใสเลือกบริษัทที่ไม่มีรายชื่อเข้าเสนอประมูล เอื้อประโยชน์แก่ผู้ขายบางราย จัดซื้อที่แพงกว่าความเป็นจริงหรือจัดซื้อที่เกินความจำเป็น ยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อบางรายการไม่สามารถใช้งานได้ บางรายการประสบปัญหาด้านสมรรถนะในการใช้งานไม่สามารถใช้ปฏิบัติงานตามเป้าหมาย ต้องเสียงบประมาณซ่อมแซมเพิ่มเติมอีกหลายล้านบาท บางรายการเป็นการสั่งซื้อยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีที่ล้าสมัยจึงไม่มีประเทศใดสั่งซื้อไปใช้งาน หรือการพิจารณา

ปัจจัยต่าง ๆ ประกอบการจัดซื้อไม่ครอบคลุม เกิดปัญหาความล่าช้าของการส่งมอบทำให้ต้องมีการจัดซื้อโครงการใหม่ขึ้นอีก

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พ.ศ.2557 เสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน รัชทิศทางการพัฒนาประเทศ และให้ทุกภาคส่วนนำไปกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ อย่างเป็นรูปธรรม ประเทศไทยยังคงเดินหน้าสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์แทนการบริหารจัดการไปสู่ การพึ่งพาตนเองที่เป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. การไม่มียุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบเป็นเอกภาพ

การศึกษายุทธศาสตร์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศ ตัวอย่าง พบว่าประเทศเหล่านี้มียุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบเป็นเอกภาพ

1. สาธารณรัฐเกาหลี ใช้เวลา 30 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนเป็นผู้ส่งออก อุตสาหกรรมป้องกันประเทศติดอันดับโลก

2. ประเทศของตุรกี ใช้เวลา 34 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำ การส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์ ใช้เวลา 47 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนมีอัตราการ เจริญเติบโตของธุรกิจค้าอาวุธสงครามสูงติดอันดับโลก

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย ใช้เวลา 20 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนก้าวข้าม จากอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรม หลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นยุทธศาสตร์ ระยะยาวที่ใช้เวลามากกว่า 20 ปี จึงไปสู่การผลิตจนสามารถพึ่งพาตนเองได้ และใช้เวลามากกว่า 30 ปี จึงจะขยายผลไปสู่เชิงพาณิชย์ ประเทศที่ประสบความสำเร็จต้องมีการวางแผนระยะยาวอย่างเป็นระบบ ตามตัวอย่างประเทศที่ประสบความสำเร็จพบว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ แบบพึ่งพาตนเอง คือ ยุทธศาสตร์ที่แสดงความเป็นเอกภาพของการขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยลักษณะของการดำเนินการเป็นดังนี้

1. จัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลภารกิจอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

2. วางแผนจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทธภัณฑ์ และยุทธปัจจัยสนับสนุนเหล่าทัพ อย่างเป็นระบบ ทั้งทางด้านการจัดซื้อและการผลิตขึ้นใช้เอง

3. ปรับปรุงอาวุธยุทโธปกรณ์ให้ทันสมัย พิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นของการพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้กับเหล่าทัพ

4. ส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

5. พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้สามารถผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง ในอนาคต ด้วยการส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

6. กำหนดแผนยุทธศาสตร์ เพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศ

7. กำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์

8. จัดตั้งสถาบันพัฒนาการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทำหน้าที่พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ และเทคโนโลยีระดับสูง ที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และนำไปสู่การส่งออกเพิ่มขึ้น

9. บูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในด้านต่าง ๆ ของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

3. เหล่าทัพไม่ส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ

จากบทสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจาก บริษัท ชัยเสรี เมททอลแอนดร์ับเบอร์ จำกัด ที่มีขีดความสามารถในการผลิตยุทโธปกรณ์เป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ และมีศักยภาพในการผลิตรถหุ้มเกราะที่มีสมรรถนะสูง แต่กองทัพไม่สั่งซื้อ กลับไปสั่งซื้อรถหุ้มเกราะของประเทศยูเครนมาใช้ในราชการ ท่านผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่า “รัฐบาลไม่สนับสนุนกิจการด้านนี้ของไทยอย่างจริงจังผลิตได้ไม่เท่ากับจำนวนที่ขายได้ ประเทศไทยยังคงสั่งซื้ออาวุธยุทโธภัณฑ์จากต่างประเทศ ไม่สนับสนุนให้มีการสั่งซื้อภายในประเทศ ขณะที่ประเทศอื่นสั่งซื้อยุทโธภัณฑ์จากประเทศไทย แต่ประเทศไทยกลับไปสั่งซื้อยุทโธภัณฑ์จากประเทศที่ไม่มีใครสั่งซื้อ” บทสัมภาษณ์แสดงให้เห็นถึงสาเหตุของการไม่ก้าวหน้าของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยสามารถผลิตยุทโธปกรณ์ที่มีสมรรถนะเป็นที่ยอมรับจากนานาประเทศ และการสั่งซื้อภายในประเทศใช้งบประมาณที่ต่ำกว่า แต่เหล่าทัพกลับไม่สนับสนุนให้เกิดการสั่งซื้อ

กองทัพเรือไม่สั่งซื้อเรือที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศ กองทัพเรือสั่งต่อเรือน้ำมันจำนวน 200 ลำ จากประเทศจีน ทั้ง ๆ ที่ ผู้ประกอบการอยู่ต่อเรือภายในประเทศสามารถดำเนินการต่อเรือชนิดนั้นได้ ผู้ประกอบกิจการในประเทศไม่สามารถแข่งขันกับการนำเข้าได้ เมื่อกองทัพเรือนำเข้าซ่อม ณ ู่เรือกรุงเทพ หรือสั่งต่อเรือจากผู้ประกอบการอยู่ต่อเรือภายในประเทศก็จะทำให้อกิจการต่อเรือในประเทศเติบโตและเข้มแข็งขึ้น

อีกหนึ่งตัวอย่าง คือ โรงงานนวัตกรรมระเบิดทหารฯ (รวท.อท.ศอพท.) ที่ได้ทำการซื้อเทคโนโลยีการผลิตดินส่งกระสุนปืนใหญ่ ขนาด 155 มิลลิเมตร ชนิดเปลือกแข็งแบบโมดูลาร์ และปัจจุบัน รวท.อท.ศอพท. มีขีดความสามารถผลิตดินส่งกระสุนชนิดนี้ขึ้นใช้ได้เอง แต่เหล่าทัพไม่สั่งซื้อด้วยเหตุผลว่า มีราคาแพงกว่าการจัดซื้อจากต่างประเทศทั้ง ๆ ที่ ประเทศไทยลงทุนให้เกิดการผลิตยุทโธภัณฑ์ชนิดนี้ขึ้นใช้เองแล้ว แต่ประเทศกลับไปสั่งซื้อยุทโธภัณฑ์นี้จากประเทศอื่น เท่ากับประเทศต้องสูญเสียงบประมาณเพิ่มอีกส่วนหนึ่ง แทนที่ประเทศไม่ต้องมีการเสียงบประมาณในส่วนนี้อีก

ประเทศไทยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศหลายโครงการ ทั้งที่ถูกยกมาเป็นตัวอย่างและที่ไม่ได้นำมากล่าวถึง แต่การที่เหล่าทัพไม่สนับสนุนการสั่งซื้อจึงทำให้เทคโนโลยีขาดการผลิตและการพัฒนา การสนับสนุนให้มีการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทโธภัณฑ์ และยุทปัจจัยที่ผลิตขึ้นได้เองในประเทศ นอกจากจะเป็นการลดการสูญเสียงบประมาณออกนอกประเทศแล้ว ประเทศยังมีงบประมาณเพิ่มเติมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทโธภัณฑ์ และยุทปัจจัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเหล่าทัพมีการสั่งซื้อมากขึ้น การผลิตจำนวนมากจะทำให้เกิดต้นทุนต่ำ ราคาที่จะต่ำลง

4. กฎ ระเบียบเป็นอุปสรรค

ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และได้ออกพระราชกฤษฎีกา กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ต่อมามีการปรับพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎ และระเบียบ เพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินการ แต่ผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศยังคงติดขัดเรื่องกฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ ความล่าช้าของระบบราชการ ทำให้การดำเนินกิจการขาดความคล่องตัว

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบันมีการดำเนินการโดยกระทรวงกลาโหมเป็นหลัก โดยมีโรงงานผลิตของตนเองส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งเป็นการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการ อยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม ภายใต้ พ.ร.บ. ควบคุมโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550 ในภาพรวมเป็นเฉพาะด้านกลุ่มอาวุธกระสุนและวัตถุระเบิด แต่ปัจจุบันในระดับรัฐบาลและ รมว.กท.มีแนวคิดสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ถึงพาดตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรมและนำไปสู่การส่งออก

พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 มาตรา 15 การสั่งเข้ามา การนำเข้า การผลิต หรือการมียุทธภัณฑ์ ต้องได้รับใบอนุญาตจากปลัดกระทรวงกลาโหม แต่การดำเนินการในปัจจุบัน ขั้นตอนการขออนุญาต หรือขอต่อใบอนุญาตทุกประเภท ใช้เวลานานกว่ากำหนด ทำให้ผู้ประกอบการมีปัญหาใบอนุญาตขาด การประกอบกิจการหยุดชะงัก ต้องเสียค่าปรับจึงประกอบกิจการต่อได้ สาเหตุเกิดจากกระบวนการต่อใบอนุญาตที่มีหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนใช้เวลานาน ประกอบกับการที่ต้องผ่านการอนุมัติจากปลัดกระทรวงกลาโหมแต่เพียงผู้เดียว จึงทำให้เกิดปัญหากับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภาคเอกชน

ปัญหาด้านการขออนุญาตส่งออก ไม่ว่าจะเป็นการส่งออกยุทธภัณฑ์หรือการส่งตัวอย่างไปยังประเทศที่ทำการสั่งซื้อ ที่มีขั้นตอนการดำเนินการลักษณะเดียวกันกับการขอต่อใบอนุญาต จึงเป็นปัญหาในแบบเดียวกัน การขออนุญาตส่งออกใช้เวลา 2 - 3 เดือน จึงได้รับการอนุมัติ และในกรณีที่ส่งสินค้าที่ทำการสั่งซื้อในสัญญาเดียวกันแต่ทยอยการส่งมอบ ผู้ประกอบการต้องทำการขออนุญาตทุกครั้ง

การกำหนดเงื่อนไขให้อาวุธยุทธโศปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศและต้องการขายให้กับเหล่าทัพ ต้องผ่านมาตรฐานยุทธโศปกรณ์จาก กมย.กท.เท่านั้น ผู้ประกอบการประสบปัญหาไม่สามารถขายยุทธภัณฑ์ที่ผลิตได้ เนื่องจากให้ตรงตามมาตรฐานที่ของเหล่าทัพกำหนด ซึ่งเหล่าทัพควรทำการปรับมาตรการใหม่ เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการทำการส่งยุทธภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นไปทำการทดลองใช้เพื่อปรับจนเป็นที่ยอมรับต่อการใช้งาน และใช้ใบรับรองการใช้งานมาประกอบการจัดซื้อแทนใบรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์ ของ กมย.กท. ที่ยุทธภัณฑ์จากผู้ประกอบการมีมาตรฐานไม่ครบหรือตรงตามที่เหล่าทัพกำหนดไว้

การขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังของหน่วยงานตลอดจนภาครัฐ ในการที่จะให้ดำเนินการได้อย่างยั่งยืน ผู้ประกอบการต้องพยายามดิ้นรนด้วยตนเอง เกือบจะลำพัง กฎหมายไม่เอื้ออำนวยให้ภาครัฐ (กระทรวงกลาโหม) โดยเฉพาะในการขาย/การจำหน่าย/การผลิตให้กับเอกชน รวมทั้งการส่งออก จึงทำให้ด้านการตลาดไม่หลากหลาย

การกำหนดมาตรการจูงใจให้เกิดการลงทุน เช่น การปรับกฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการในการขาย/การจำหน่าย/การผลิต ให้กับเอกชน รวมทั้งการส่งออก การปรับลดภาษีนำเข้าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้กับผู้ประกอบการ การเพิ่มภาษีการนำเข้ายุทธโปกรณ์ที่ทำสั่งซื้อจากต่างประเทศ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้เกิดการสั่งซื้อภายในประเทศ จะเป็นการกระตุ้นให้กิจการการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ และยุทธปัจจัยเกิดการขยายตัวขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

5. การขาดแผนที่นำทาง (Road Map) ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

การวิจัยและพัฒนาด้านอาวุธยุทธโปกรณ์มีน้อย และยังไม่สามารถวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทธโปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง สาเหตุหนึ่งเกิดจากประเทศไทยยังไม่มีสายงานวิทยาการด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ การดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นลักษณะของต่างคนต่างทำ หัวข้อวิจัยมีลักษณะของการซ้ำซ้อน และยังไม่ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง เมื่อทำการวิจัยเสร็จสิ้น ไม่ได้มีการนำไปต่อยอดเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ดียิ่งขึ้น ผลงานวิจัยและพัฒนาไม่สามารถตอบสนองต่อการสร้างมาตรฐานการผลิตจึงไม่อาจขยายผลไปสู่ขั้นตอนการผลิต

ประเทศไทยมีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศอยู่หลายหน่วยงาน กองวิจัยและพัฒนาอยู่ในเหล่าทัพ และมีการบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แต่จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผลงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทธโปกรณ์ที่มีใช้ในหน่วยงาน มีหัวข้อวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของเทคโนโลยีที่ทันสมัยไม่กี่ผลงาน บางหัวข้อเป็นการวิจัยซ้ำซ้อน และยังไม่สามารถวิจัยไปถึงเทคโนโลยีขั้นสูงได้

การศึกษากระบวนการดำเนินการของประเทศตัวอย่างพบว่า ทุกประเทศกำหนดให้มีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศขึ้นเพียงหน่วยงานเดียวเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน และมีทิศทางเดียวกัน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารและสายงานวิทยาการต่าง ๆ และทำการบูรณาการระบบการวิจัยและพัฒนาให้เป็นเอกภาพ กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ของการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศตามนโยบายที่วางไว้ ทำการวางแผนให้น้ำขีดความสามารถของทุกภาคส่วนมาดำเนินการเพื่อไปสู่ทิศทางที่กำหนด และพัฒนางานทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร การสร้างสายงานวิทยาการด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การพัฒนาสายงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวางแผนการวิจัยพัฒนาควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ เป็นต้น

ประเทศไทยขาดกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ การขาดการวางแผนด้านการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทธโปกรณ์ในระยะยาว การขาดการกำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ด้านการวิจัยและพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ และการขาดการดำเนินการที่เป็นเอกภาพ จึงไม่มีความต่อเนื่อง ทำให้การวิจัยและพัฒนาไม่ตอบสนองต่อเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมาย การพัฒนาอาวุธยุทธโปกรณ์ของไทยจึงไปไม่ทันประเทศอื่น

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ญี่ปุ่น และเกาหลี ซึ่งทำการวางเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนาในแต่ละด้าน สนับสนุนสายงานวิชาการที่ตอบสนองต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมให้มีสร้างและการพัฒนาบุคลากร และส่งเสริมให้เกิดการนำผลงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จไปขยายผลสู่การผลิตและการลงทุน ทำให้ประเทศญี่ปุ่น และเกาหลีมีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งยังสร้างเทคโนโลยีขั้นสูงได้ การขาดการวางแผนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบของประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยมีความล้าหลังทางด้านเทคโนโลยี ไม่มีตราสินค้าผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีผลิตรายการส่งออกสู่ตลาดโลก

ตัวอย่างเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการแข่งขันสูงที่สุดในโลก ประเทศต่าง ๆ แข่งขันทำการคิดค้น วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ให้มีความโดดเด่นจากที่อื่น เทคโนโลยีการผลิตโทรศัพท์มือถือถูกพัฒนาแบบก้าวกระโดด แต่ประเทศไทยก็ยังคงเป็นประเทศที่นำเข้า ไม่มีการคิดค้น วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีตราผลิตภัณฑ์ของไทยขึ้นเอง

จุดอ่อนของการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยที่ขาดกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นเอกภาพ เพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยและพัฒนาให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน นับเป็นสาเหตุสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

สรุป

จากนโยบายด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ในปี พ.ศ.2557 ที่นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) แสดงเจตจำนงของรัฐบาลต่อการพัฒนาประเทศ ด้วยการมุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบการป้องกันประเทศ ให้ทันสมัย ทัดเทียมประเทศอื่นที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน โดยการปรับปรุงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านวิจัยพัฒนา และด้านนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ สร้างเอกภาพด้วยการทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ให้สามารถพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์

ตัวอย่างประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองและไปสู่เชิงพาณิชย์ ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐสิงคโปร์ ประเทศตุรกี และสหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งใช้ยุทธศาสตร์ของความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการและดำเนินการอย่างเข้มแข็ง ส่งเสริมให้เกิดการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ และยุทธปัจจัยขึ้นได้เอง การกำหนดแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวด้านการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศ รูปแบบของการดำเนินการอย่างเป็นเอกภาพและเป็นระบบ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดนิ่ง ทำให้ประเทศเหล่านั้นพึ่งพาตนเองและเป็นผู้นำด้านการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์

บทสรุปจากประเทศตัวอย่างและประเทศไทย จากการศึกษายุทธศาสตร์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ พบว่า

1. สาธารณรัฐเกาหลี

1.1 กำหนดนโยบายในรูปแบบของกฎหมาย 3 ฉบับ ได้แก่ กฎหมายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ แผนปรับปรุงกองทัพเกาหลีใต้ และกฎหมายภาษีป้องกันประเทศ

1.2 จัดตั้ง สำนักงานจัดซื้อจัดจ้างกลาโหม (The Defense Procurement Agency : DPA) ทำหน้าที่จัดซื้อจัดจ้างแบบบูรณาการ รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้าง กำหนดคุณลักษณะและมาตรฐานอาวุธยุทโธปกรณ์ ยุทธภัณฑ์และยุทธปัจจัยสำหรับกองทัพ จนถึงปรับปรุงอาวุธยุทโธปกรณ์ให้ทันสมัยและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพ

1.3 ส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และเปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่เสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เข้ามามีส่วนร่วมเป็นผู้รับเหมาช่วง

1.4 กำหนดข้อตกลงให้ประเทศผู้เข้าร่วมลงทุน ทำการผลิตอาวุธตามที่เกาหลีใต้ต้องการ แต่ต้องอยู่ในความยินยอมของรัฐบาลผู้เข้าร่วมลงทุน และการลงทุนร่วมระหว่างรัฐบาล กำหนดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1.5 ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและผลิตระบบอาวุธแบบใหม่ๆ

ภายใน 30 ปี เกาหลีใต้สามารถผลิตเรือดำน้ำ รถถัง รถเกราะ เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบิน และอาวุธยุทโธปกรณ์ตอบสนองต่อความต้องการของกองทัพเกาหลีใต้ได้ถึงร้อยละ 70 ปัจจุบันมีขีดความสามารถในการผลิตขีปนาวุธที่มีเทคโนโลยีสูง เช่น ขีปนาวุธต่อต้านเรือรบ และขีปนาวุธต่อสู้อากาศยาน และมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศติดอันดับโลก

2. ประเทศตุรกี

2.1 จัดตั้งองค์กร Undersecretarial for Defense Industries (SSM) มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบาย เป็นแหล่งเงินทุน และบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

2.2 กำหนดแผนยุทธศาสตร์ระยะ 4 ปี ตั้งเป้าหมายภายใน 3 ปี ต้องเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธที่ผลิตได้ในประเทศเป็นร้อยละ 50

2.3 กำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอาวุธ รายใหญ่ต้องเลือกบริษัทผู้รับเหมาช่วงในการจัดหาชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติม

2.4 อาวุธที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยไม่สามารถผลิตเองได้ ตุรกียังคงจัดซื้อจากประเทศที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่า แต่กำหนดเงื่อนไขให้เกิดความร่วมมือเพื่อปิดช่องว่างทางเทคโนโลยี

2.5 สร้างมาตรการส่งเสริมการส่งออกกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยมีประเด็นที่น่าสนใจ ได้แก่ การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้กับบริษัทผู้ผลิต การส่งเสริมการขายและการทำการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 จัดตั้งสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง บริษัทผู้ผลิตอาวุธเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ กำหนดสาขาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่วิจัยและพัฒนา คือ อุตสาหกรรมอากาศยาน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วัสดุขั้นสูง วิศวกรรมความเที่ยงตรง และหุ่นยนต์ และจัดให้มีการแข่งขันการจัดสร้างยุทโธปกรณ์

ระยะเวลา 34 ปี ประเทศตุรกีสามารถก้าวไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองได้สำเร็จ

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์

3.1 หน่วยงานภาครัฐที่แปรรูปไปเป็นบริษัทมหาชน มีกระทรวงการคลังถือหุ้นร้อยละ 51 ทำหน้าที่ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนกองทัพ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านอากาศยาน ด้านอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบอาวุธภาคพื้นดิน และ อุตสาหกรรมการต่อเรือ

3.2 มีสถาบันวิจัย 2 สถาบัน คือ สถาบัน Defense Science and Technology Agency (DSTA) โดยกระทรวงกลาโหม ทำหน้าที่กำกับดูแลการวิจัยการพัฒนากิจการทางทหาร กำหนดแผนการจัดการ และสนับสนุนให้มีการตั้งโครงการ การจัดหายุทโธปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานของกระทรวงกลาโหม และสถาบัน Defense Science Organization (DSO) โดยรัฐบาลสิงคโปร์เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจทางการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบไม่หาผลกำไร และส่วนใหญ่เป็นลักษณะของความร่วมมือกับบริษัทเอกชน

สิงคโปร์เป็นชาติเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจค้าอาวุธสงครามสูงติดอันดับโลก นับจากเวลาที่การประกาศเอกราชเป็นระยะเวลา 47 ปี

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย

4.1 กำหนดนโยบายเรียกร้องการชดเชยเพื่อความเสมอภาค (Offset Policy) สร้างเงื่อนไขกับประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การจัดซื้อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งจากเยอรมันจำนวน 6 ลำ ตามข้อตกลง Offset ต้องต่อเรือ 2 ลำในเยอรมัน และอีก 4 ลำต่อโดยต่อเรือของมาเลเซียตามเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด

4.2 กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธให้กับมาเลเซียต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 50% ของเงินที่มาเลเซียจ่ายไป เช่น การช่วยพัฒนาโครงการอวกาศ การจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุง หรือการให้ความร่วมมือกับบริษัทของมาเลเซียในการผลิตชิ้นส่วน

4.3 จัดตั้งสถาบัน “Defense Industry Division (DID) ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พิจารณาการเพิ่มขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยีใหม่ผ่านนโยบาย Offset Policy

4.4 จัดตั้ง “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมาเลเซีย (Malaysia Industry Council for Defense; MIDES)” ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาพรวม พิจารณาเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และสนับสนุนด้านการตลาดต่างประเทศ

4.5 ดึงดูดบริษัทชั้นนำของโลก ให้เข้ามาลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการจัดตั้งหน่วยงานขายอาวุธของรัฐบาล

4.6 จัดตั้ง “สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรัฐสลังงอร์ (STRIDE, KAJANG)”

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของมาเลเซีย ก้าวขึ้นไปยืนอยู่แถวหน้าของภูมิภาคได้ในเวลาไม่นาน สร้างงานสร้างรายได้ ก้าวข้ามจากอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรม หลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วตามหลักเกณฑ์ของธนาคารโลกในปี 2020 ด้วยระยะเวลา 20 ปี

5. ประเทศไทย

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย เกิดขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 หรือ หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ปี พ.ศ.2542 กำหนดนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อพึ่งพาตนเอง และในปี พ.ศ.2557 รัฐบาลแสดงเจตจำนงการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุน อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ นับตั้งแต่ ปีพ.ศ.2542 – 2560 ช่วงระยะเวลา 18 ปี การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ของไทย จัดอยู่ในระดับไม่มีการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีการป้องกันประเทศของไทยยังคง อยู่ในลักษณะเพื่อความมั่นคง การพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ของประเทศมุ่งเน้นไปกับการใช้ งบประมาณด้านการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ตัวเลขของงบประมาณการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 – 2560 มีมูลค่ามากกว่าแสนล้านบาท และเพิ่มขึ้นทุกปี จนปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่าสูงถึง สองแสนล้านบาท

สาเหตุที่ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่ไปสู่การพึ่งพาตนเอง

1. การมุ่งเน้นการใช้งบประมาณด้านความมั่นคง ไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ จากต่างประเทศ ขาดการบริหารจัดการงบประมาณอย่างเหมาะสม ไม่มีการวางแผนจัดการให้ไปสู่ การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้ได้คุณลักษณะและมาตรฐานตามที่เหล่าทัพต้องการ

2. การไม่มียุทธศาสตร์การบริหารจัดการแบบเป็นเอกภาพ ยุทธศาสตร์การพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวใช้เวลามากกว่า 20 ปี ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นยุทธศาสตร์ระยะยาว และต้องมี การวางแผนอย่างเป็นเอกภาพและเป็นระบบ เพื่อขับเคลื่อนให้ไปในทิศทางเดียวกัน

3. เหล่าทัพไม่ส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ ขาดสนับสนุนกิจการ ด้านนี้อย่างจริงจัง ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยสามารถผลิตยุทโธปกรณ์ที่มีสมรรถนะเป็นที่ยอมรับ จากต่างประเทศ และการสั่งซื้อภายในประเทศใช้งบประมาณที่ต่ำกว่า แต่เหล่าทัพกลับไม่สนับสนุน การสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ

4. กฎระเบียบเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ กฎหมายไม่เอื้ออำนวยในการขาย/ การจำหน่าย/การผลิต รวมทั้งการส่งออก ทำให้การผลิตอยู่ในวงจำกัด การจะพัฒนาในเชิงพาณิชย์ จำเป็นต้องมีกฎหมายมารองรับเพิ่มมากขึ้น ทั้งกฎหมายในประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ เนื่องจากกฎหมายที่มีในปัจจุบันมีเจตนาเพื่อความมั่นคงของประเทศ

5. การขาดแผนที่นำทาง (Road Map) ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกัน ประเทศ การวิจัยและพัฒนาด้านอาวุธยุทโธปกรณ์มีน้อย และการวิจัยยังไม่ถึงเทคโนโลยี ขั้นสูง สาเหตุหนึ่งเกิดจากประเทศไทยยังไม่มีสายงานวิชาการด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ประกอบกับการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นลักษณะของต่างคนต่างทำ หัวข้อวิจัยมีลักษณะของ การซ้ำซ้อน เมื่อทำการวิจัยเสร็จสิ้น ไม่ได้มีการนำไปต่อยอดเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ดียิ่งขึ้น ผลงานวิจัย และพัฒนาไม่สามารถตอบสนองต่อการสร้างมาตรฐานการผลิตจึงไม่อาจขยายผลไปสู่ขั้นตอนการผลิต

แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงขีดความสามารถอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่ การพึ่งพาตนเอง เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ระยะยาว และต้องกำหนดเป็นแผนที่นำทาง (Road Map) ของยุทธศาสตร์นั้น

บทที่ 4

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศ ไปสู่การพึ่งพาตนเอง

การวิเคราะห์การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงขีดความสามารถอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง มีขั้นตอน ดังนี้

1. สถานภาพการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
2. ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
3. แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง
4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง
5. แผนที่นำทาง (Road Map) การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง
6. สรุป

สถานภาพการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบันเป็นลักษณะเพื่อความมั่นคง การจัดเตรียมอาวุธยุทโธปกรณ์สำหรับเหล่าทัพเป็นการสั่งซื้อจากต่างประเทศ เหล่าทัพไม่ให้การสนับสนุนอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้ในประเทศ ด้วยเหตุผลที่ไม่ผ่านมาตรฐานยุทโธปกรณ์ที่เหล่าทัพกำหนด หรือมีราคาแพงกว่าการจัดหาจากต่างประเทศ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยจึงขาดช่วงของการผลิตไม่เกิดกระบวนการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ด้วยการที่เป็นเรื่องของความมั่นคงของประเทศ การจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์จึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแต่ละเหล่าทัพ การวางยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงของประเทศจึงมุ่งเน้นไปในเรื่องของ การจัดเตรียมอาวุธยุทโธปกรณ์ของแต่ละเหล่าทัพให้มีศักยภาพที่จะปกป้องอธิปไตยของประเทศ เมื่อเหล่าทัพเสนอความต้องการอาวุธยุทโธปกรณ์ หรือยุทธปัจจัย ลำดับต่อไป คือ กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งอาวุธยุทโธปกรณ์ หรือยุทธปัจจัยที่ต้องการเหล่านั้น การดำเนินการทั้งหมดของเหล่าทัพเป็นการสั่งซื้อจากต่างประเทศ เนื่องจากอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตในประเทศมีมาตรฐานยุทโธปกรณ์ไม่ตรงตามเหล่าทัพกำหนด หรือบางรายการที่ผลิตในประเทศมีราคาแพงกว่าต่างประเทศ

การขาดการสนับสนุนยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองได้ในประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ไม่เกิดการพัฒนาคง เทคโนโลยีการป้องกันประเทศของไทยจึงมีความล้าหลังเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและดำเนินการอย่างเป็นระบบ พบว่าอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเหล่านั้นมีความก้าวหน้าเป็นลำดับจนเป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเชิงพาณิชย์ และเป็นผู้นำทางการค้าอาวุธยุทโธปกรณ์ในที่สุด

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคราชการของไทย ประกอบด้วย

1. สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม มีขีดความสามารถในการให้การวิจัย พัฒนา ผลิต ยุทโธปกรณ์และส่วนประกอบยุทโธปกรณ์ สนับสนุนและจำหน่ายให้แก่เหล่าทัพ ส่วนราชการ องค์กร หรือภาคเอกชนอื่นทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อการพึ่งพาตนเองด้านความมั่นคงของชาติ และจำหน่ายให้ต่างประเทศเพื่อสนับสนุนด้านการพัฒนาประเทศ
2. กองทัพบก มีขีดความสามารถในการผลิตและซ่อมบำรุง วิจัยและพัฒนาในโครงการต่าง ๆ
3. กองทัพเรือ มีกำลังทางเรือ ซึ่งประกอบด้วยเรือรบ และเรือช่วยรบ ขีดความสามารถในการซ่อมต่าง ๆ ได้แก่ การซ่อมเรือ การซ่อมอากาศยาน การซ่อมสรรพาวุธ และการซ่อมรถยนต์ สงครามชนิดรบ ขีดความสามารถในการสร้าง/ผลิตเรือ ลูกปืน และชิ้นส่วนสรรพาวุธ และขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา
4. กองทัพอากาศ มีขีดความสามารถในการซ่อมอากาศยาน อุปกรณ์ด้านสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์และอาวุธนำวิถีต่าง ๆ ขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา
5. สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป) จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินโครงการวิจัยขนาดใหญ่ด้านยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง และพัฒนาองค์ความรู้ไปสู่การวิจัยที่ซับซ้อน โดยใช้ทรัพยากรของกระทรวงกลาโหม ร่วมกับหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรมผู้ผลิตยุทโธปกรณ์

ในรูปแบบของรัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ประเทศไทยมีบริษัท อู่กรุงเทพ เป็นผู้ประกอบการที่เป็นรัฐวิสาหกิจเพียงแห่งเดียว บริหารกิจการโดยกองทัพเรือ มีศักยภาพในการต่อเรือรบและซ่อมเรือ ปัจจุบันมีภารกิจหลักแต่เพียงการซ่อมเรือ สาเหตุมาจากการจัดหาเรือรบ หรือเรือประเภทอื่นจากต่างประเทศ ส่วนของภาคเอกชน ประเทศไทยมีชมรมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 43 บริษัท ส่วนใหญ่เป็นกิจการที่มีขนาดกลาง ดำเนินการในเรื่องของการซ่อมแซมหรือผลิตยุทโธปกรณ์ทางทหารที่แตกต่างกันไป

ในปี พ.ศ.2542 ประเทศไทยวางนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อพึ่งพาตนเองด้วยลักษณะของการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ กระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยจึงไม่เกิดเป็นรูปธรรม ต่อมา พ.ศ.2557 นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) เสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน ในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบการป้องกันประเทศให้ทันสมัย โดยการปรับปรุงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านวิจัยพัฒนา และด้านนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ สร้างเอกภาพด้วยการทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ให้สามารถพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์สนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองและต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ และกำหนดแผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ 6 ปี (พ.ศ. 2558 - 2563) มี 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลิตสนับสนุนภารกิจกองทัพ ได้แก่ กระทรวงกลาโหม ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์รายการที่จำเป็น และเอกชนผลิตตามกลไกตลาดอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภายใต้นโยบายส่งเสริมของรัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร ได้แก่ ปรับปรุงโครงสร้างด้านอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ป้องกันประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ นโยบายรัฐบาล มาตรการจูงใจ การร่วมทุน E-Government การปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการพัฒนาบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ R & D ต้นแบบ การนำงานวิจัยสู่สายการผลิต และการรับรองทรัพย์สินทางปัญญา/มาตรฐานผลิตภัณฑ์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างและพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เติบโตและแข่งขันได้ ได้แก่ การรวมกลุ่มอุตสาหกรรม การตลาด และกิจกรรมความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กับกระทรวงกลาโหมอาเซียน

พ.ศ. 2560 เพื่อให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีความก้าวหน้า สนับสนุนด้านความมั่นคง และลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ จึงกำหนดนโยบายรัฐบาลและกระทรวงกลาโหม ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในปี 2560 คือ

1. การบูรณาการการผลิตและการรวมการจัดหายุทธโปกรณ์ที่ผลิตในกระทรวงกลาโหม และกำหนดรายการยุทธโปกรณ์ที่จะให้ภาคเอกชนภายในประเทศเป็นผู้ผลิต

2. การเสนอรายการยุทธโปกรณ์ที่กองทัพได้รับต้นแบบไปวิจัยและทดลองใช้งาน และสำเร็จตามวัตถุประสงค์และกำหนดเป็นรายการที่จะจัดหาภายในประเทศ ตามโครงการจัดหา ยุทธโปกรณ์ของกองทัพหรือในแผนพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพ

3. การร่วมกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ขององค์กรกลางที่เป็นผู้กำหนดและรับรอง มาตรฐานยุทธโปกรณ์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศ

นโยบายด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองถูกกำหนดไว้อย่าง ต่อเนื่องและเป็นเวลานาน แต่ยังไม่เห็นผลเป็นรูปธรรม เนื่องจากการสนองตอบต่อการใช้งบประมาณ ในการจัดซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์จากต่างประเทศที่สูงกว่า กลไกของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศแบบพึ่งพาตนเองจึงไม่เกิดขึ้น สถานภาพการดำเนินการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ไม่สามารถไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ตามนโยบาย

ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศ

ลักษณะของความเป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง คือ การที่ประเทศมี กิจกรรมที่ใช้ทุนและแรงงานในการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ของเหล่าทัพ หรือจัดให้มีบริการที่เกี่ยวข้องกับอาวุธ ยุทธโปกรณ์ โดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากประเทศอื่น แต่ด้วยระยะเวลาที่ผ่านมา การพัฒนาอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศของไทยเกิดเปลี่ยนแปลงไปน้อยมาก ด้วยปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด ดังต่อไปนี้

1. การใช้งบประมาณไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ

จากข้อเท็จจริงที่ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไม่สามารถผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ได้ตามที่เหล่าทัพต้องการ เพื่อรักษาความมั่นคงและอำนาจอธิปไตยของประเทศ เหล่าทัพมีความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหมาะสมและทันสมัย เมื่อประเทศไม่มีขีดความสามารถการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตามที่เหล่าทัพต้องการ หรือผลิตได้แต่มีราคาแพง เหล่าทัพจึงจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ การมีอาวุธยุทโธปกรณ์รองรับการรักษาความมั่นคงของประเทศอย่างต่อเนื่อง ไม่จำเป็นต้องมีอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองประเทศก็มั่นคงอยู่ได้ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงงานซ่อมอาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ

การมุ่งสู่การสั่งซื้อทำให้ยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองไม่ได้ถูกนำมาบริหารอย่างเข้มแข็ง การสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศเป็นผลบวกกับผู้สั่งซื้อ การให้ความร่วมมือเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นไปอย่างจำกัด นโยบายที่วางไว้ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรม

การสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ต้องกำหนดเงื่อนไขให้เกิดการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อผลิตขึ้นเองในอนาคต หรือกำหนดเงื่อนไขให้มีการค้าต่างตอบแทนเช่นประเทศตัวอย่าง

2. การขาดระบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ

ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองเป็นยุทธศาสตร์ชาติ เนื่องจากต้องประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย ประเทศตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ มียุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นยุทธศาสตร์ชาติ รูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นเอกภาพ และมีการดำเนินการตามระบบที่วางไว้อย่างเข้มแข็ง การขับเคลื่อนนโยบายด้วยกระทรวงกลาโหมแต่เพียงหน่วยงานเดียว จึงเป็นการยากที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของชาติได้

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองจะสัมฤทธิ์ผล ต้องมีความร่วมมือ มีการวางแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว และมีแผนที่นำทางเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ประเทศต้องมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างเหล่าทัพ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ และภาควิชาการ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายทุกภาคส่วนต้องเข้าใจถึงความจำเป็นของการมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และกำหนดขั้นตอนการวางแผนยุทธศาสตร์และการจัดทำแผนงานการบริหารจัดการร่วมกัน

รัฐบาลต้องมีองค์กรเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กำหนดเป้าหมายขององค์กรเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง และวางระยะเวลาให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศ จากนั้นทำการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากทุกภาคส่วนและผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ คณะกรรมการทำหน้าที่วางระบบให้เป็นเอกภาพเพื่อการบริหารจัดการองค์กร วางยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กำหนดแผนที่นำทางให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ และบริหารจัดการงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

3. การขาดการส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ

เหล่าทัพไม่สั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองในประเทศ เนื่องจากอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีราคาแพง และไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานยุทโธปกรณ์ของกระทรวงกลาโหม ทำให้กิจการการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของผู้ประกอบการในประเทศไม่เกิดความก้าวหน้า เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ไม่ได้รับการพัฒนา

เหล่าทัพกำหนดเงื่อนไขอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกองมาตรฐานยุทโธปกรณ์ กระทรวงกลาโหม ซึ่งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย มักประสบปัญหาอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้น มีมาตรฐานไม่ตรงตามกองมาตรฐานยุทโธปกรณ์ กระทรวงกลาโหม กำหนดไว้ แตกต่างจากการสั่งซื้อจากต่างประเทศที่เหล่าทัพกำหนดคุณลักษณะของอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ต้องการขึ้น จากนั้นให้ประเทศที่สนใจแข่งขันประกวดราคา

เหล่าทัพควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการมีการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นด้วยการกำหนดมาตรการการทดลองใช้ เพื่อปรับคุณภาพของอาวุธยุทโธปกรณ์จนมีสมรรถนะตามที่เหล่าทัพต้องการ จึงทำการสั่งซื้อ นอกจากนี้จะเป็นการส่งเสริมกิจการอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้เองให้มีความก้าวหน้าแล้ว กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศจะเกิดขึ้นด้วย

ประเทศไทยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ในโครงการการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์หลายโครงการ แต่เมื่อหน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดดำเนินการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์เหล่านั้นขึ้น มักจะประสบปัญหาหาค่าแพง เนื่องจากปริมาณความต้องการน้อย ต้นทุนการผลิตจึงสูง ทำให้เหล่าทัพเลือกที่จะจัดซื้อจากต่างประเทศที่มีราคาต่ำกว่า เมื่อมองในมุมที่กว้างขึ้น ประเทศลงทุนซื้อเทคโนโลยีเพื่อผลิตขึ้นใช้ได้เอง ด้วยเหตุผลเมื่อทำผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เอง จะเป็นการสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศ ลดการพึ่งพาประเทศอื่น และ เป็นการพึ่งพาตนเอง ดังนั้น เมื่อมีเทคโนโลยีเพื่อการผลิตขึ้นใช้เองแล้ว ทำไมจึงไม่สนับสนุนให้เกิดการผลิตแทนการสูญเสียงบประมาณการสั่งซื้อ

เพื่อให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ การส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ เป็นปัญหาที่ต้องวางยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย จนผลิตได้เป็นที่ยอมรับต่อการใช้งานของเหล่าทัพ และตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ

4. กฎ ระเบียบ เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับเดิม ระบุไว้เพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศ ทำให้การแก้ไขพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎและระเบียบที่เป็นอุปสรรคกับการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่สามารถปรับแก้ได้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ฉบับใหม่ เพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศสามารถนำมาปรับแก้กฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองได้

กฎ ระเบียบของทางราชการ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าแก่การดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ ขัณฑ์ตอนการขออนุญาตส่งออกและนำเข้า มีกระบวนการหลายขั้นตอนและใช้เวลานาน ควรปรับแก้กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินการล่าช้า

การดำเนินการจัดซื้อยุทธภัณฑ์ของไทยเป็นลักษณะการแข่งขันประกวดราคา และคัดเลือกบริษัทที่ให้ราคาต่ำสุดและเสนอเงื่อนไขที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่างเหมาะสม ขณะที่แต่ละประเทศมีวิธีการแตกต่างกัน เช่น ประเทศในแถบยุโรป บริษัทที่จะเข้าประกวดราคา ต้องจัดส่งผลิตภัณฑ์เข้าทำการตรวจสอบคุณภาพ เมื่อผ่านเกณฑ์แล้วจึงสามารถยื่นซองประกวดราคา และการพิจารณาเป็นการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อการใช้งานอย่างสมเหตุสมผล ไม่คำนึงถึงราคาที่ต่ำที่สุด การเปิดโอกาสให้เกิดการสั่งซื้อเพื่อให้ได้อาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ และการพิจารณาการนำไปใช้งานเป็นหลัก ช่วยกระตุ้นให้ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การกำหนดมาตรการจูงใจให้เกิดการลงทุน เช่น การปรับกฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการในการขาย การจำหน่าย การผลิต การส่งออก และการปรับลดภาษี จะเป็น การกระตุ้นให้กิจการการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ และยุทธปัจจัยเกิดการขยายตัวขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ภาษีนำเข้าวัสดุที่ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์มีราคาแพง อาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อจากต่างประเทศไม่ต้อง เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ขณะที่อาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อภายในประเทศต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบ กิจการประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง เปรียบเทียบกับประเทศอื่น เช่น ประเทศจีน มีอุตสาหกรรม ผลิตเหล็กกล้าเป็นของตนเอง จึงมีต้นทุนวัสดุต่ำ และเมื่อประเทศไทยนำเข้าอาวุธยุทโธปกรณ์ ก็ไม่เสียมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยซึ่งประสบกับปัญหา ต้นทุนการผลิตสูง จึงไม่สามารถแข่งขันการประกวดราคาได้

การส่งเสริมการลงทุน การอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ ควรปรับคุณสมบัติ ของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการลงทุนจากบริษัทผู้ผลิต อาวุธยุทโธปกรณ์ชั้นนำให้เข้ามาดำเนินกิจการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ แต่ต้องกำหนดเงื่อนไข ที่ไม่ขัดต่อความมั่นคงของประเทศ หรือการลงทุนระหว่างประเทศด้วยการสร้างหุ้นส่วนทางทหาร ในระยะยาว สร้างความร่วมมือภาคอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) หรือ กำหนดให้มีการทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade)

5. การขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีหลายแขนง ซึ่งประเทศไทยมีการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุก ๆ ด้าน แต่ยังไม่ มีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศโดยตรง และเมื่อพิจารณาผลงานวิจัยและพัฒนา อาวุธยุทโธปกรณ์ของไทยที่ผ่านมาพบว่า ผลงานวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะของการเรียนแบบ หรือปรับปรุงจากอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีอยู่เล็กน้อย ไม่มีงานวิจัยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ผลงานวิจัย มีลักษณะซ้ำ ๆ และเมื่อเสร็จสิ้นโครงการไม่มีการต่อยอดให้ไปสู่สายการผลิต การไม่กำหนดเป้าหมาย ของเทคโนโลยีป้องกันประเทศไว้ในอนาคต จึงไม่สามารถกำหนดทิศทางและสร้างระบบการวิจัยและพัฒนา ที่สนับสนุนเป้าหมาย

ประเทศไทยมีระดับวิชาการไม่น้อยกว่าประเทศใดในโลก มีสถาบันวิจัยและพัฒนา มีภาคมหาวิทยาลัย ตลอดจนนักวิชาการที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อวิชาการและเทคโนโลยี ทุกแขนง เมื่อการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และกำหนดทิศทาง ของเทคโนโลยีป้องกันประเทศที่ต้องการไว้ แต่ขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศจึงเดินหน้าไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ยาก

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเช่นเดียวกับระบบการบริหารจัดการ จึงต้องกำหนดทิศทางวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ และทำการบูรณาการสร้างความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาครัฐ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และภาควิชาการ กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) เพื่อการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ภาควิชาการต้องสร้างสายงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ เทคโนโลยีอากาศยาน เทคโนโลยีการต่อเรือ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิศวกรรมความเที่ยงตรง และเทคโนโลยีวัสดุขั้นสูง เป็นต้น

ภาครัฐ และผู้ประกอบกิจการ ต้องร่วมมือกับสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และภาคมหาวิทยาลัย ทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ อากาศยาน การต่อเรือ เทคโนโลยีการป้องกันประเทศ และเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อตอบสนองนโยบายให้เกิดขึ้น

การขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ทำให้ผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศของไทยที่ผ่านมาไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และการขาดสายงานวิชาการด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศในภาคมหาวิทยาลัย ทำให้เทคโนโลยีการป้องกันประเทศไปไม่ถึงเทคโนโลยีขั้นสูง ดังนั้น ทิศทางของการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ จึงเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองเกิดผลสัมฤทธิ์ จึงกำหนดแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง โดยใช้หลักการพิจารณาจากข้อเท็จจริง และองค์ประกอบที่มีอยู่ในประเทศ

จากข้อเท็จจริงที่ว่า อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง หมายถึง การที่ประเทศมีกิจกรรมที่ใช้ทุนและแรงงานในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ หรือจัดให้มีบริการที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ โดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากประเทศอื่น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ และทำให้ประเทศนั้นดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์

ดังนั้น ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง ต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน และต้องกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อให้การบริหารจัดการมีความเป็นเอกภาพ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง คือ เหล่าทัพ ภาควิชาการ ภาควิชาการ และ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

การบูรณาการจากทุกภาคส่วน เพื่อวางยุทธศาสตร์และบริหารจัดการร่วมกัน โดยมีเป้าหมาย “การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง” โดยกำหนดห้วงเวลาไว้ 30 ปี ที่จะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองกำหนดเป็น

ประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 2 ประเด็น ที่ต้องดำเนินการควบคู่กัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

กลยุทธ์ที่ 1.1 กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) มุ่งไปสู่การพัฒนา
เทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล้าทัพตั้งเป้าหมายและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์

กลยุทธ์ที่ 1.2 กำหนดเป้าหมายระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่
เหล้าทัพต้องการ

กลยุทธ์ที่ 1.3 การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนประกอบด้วย
เหล้าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1.4 จัดตั้ง “ศูนย์การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกัน
ประเทศแห่งชาติ (Thailand Defense Industry Development; TDID)” และแต่งตั้ง “คณะกรรมการ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (Thailand Defense Industry Council; TDIC)” มีอำนาจตัดสินใจ
ด้านนโยบายและบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1.5 กำหนดแผนงานบริหารจัดการ ประกอบด้วย
แผนงานที่ 1.5.1 การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรค
แผนงานที่ 1.5.2 การส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศ

แผนงานที่ 1.5.3 การส่งเสริมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์
แผนงานที่ 1.5.4 การส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

แผนงานที่ 1.5.5 การกำหนดมาตรการการจัดซื้ออาวุธ
ยุทโธปกรณ์

แผนงานที่ 1.5.6 การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอาวุธ
ยุทโธปกรณ์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 2.1 กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ให้รู้ทิศทางการวิจัย
และพัฒนา เทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

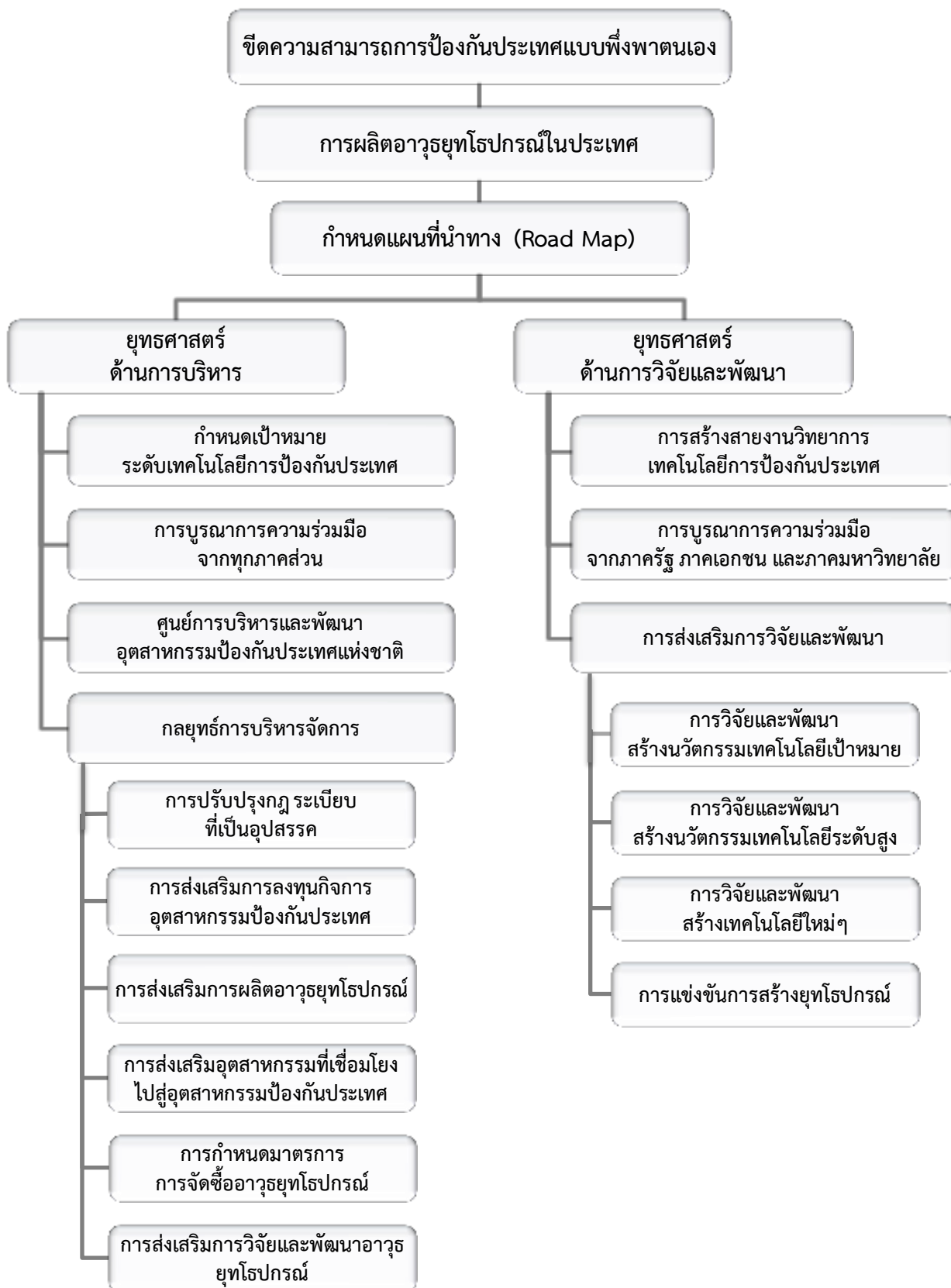
กลยุทธ์ที่ 2.2 การสร้างสายงานวิทยาการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ
ที่สอดคล้องกับนวัตกรรมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ เปิดหลักสูตรเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ในภาค
มหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่ 2.3 การบูรณาการความร่วมมือจาก ภาครัฐ สถาบันวิจัยและ
พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง
และภาคมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่ 2.4 การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยี
ป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ประกอบด้วย

- แผนงานที่ 2.4.1 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตามเทคโนโลยีเป้าหมาย
- แผนงานที่ 2.4.2 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตามเทคโนโลยีระดับสูง
- แผนงานที่ 2.4.3 การวิจัยและพัฒนาสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ
- แผนงานที่ 2.4.4 การแข่งขันการสร้างยุทโธปกรณ์ระหว่างบริษัทภายในประเทศและต่างประเทศ

แผนภาพที่ 4 - 1 แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง



ยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

ยุทธศาสตร์และแผนที่นำทาง (Road Map) การพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง มีรายละเอียดประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เพื่อผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้มีสมรรถนะตรงตามเหล่าทัพที่ต้องการ โดยกำหนดกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1.1 กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ให้รู้ทิศทางการบริหารที่มุ่งไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล่าทัพตั้งเป้าหมาย และการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์

กลยุทธ์ที่ 1.2 กำหนดเป้าหมายระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่แต่ละเหล่าทัพต้องการ ได้แก่

แผนงานที่ 1.2.1 ระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะเริ่มต้น (5 - 10 ปี) เป็นเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล่าทัพใช้งานในปัจจุบัน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีขีดความสามารถในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์อยู่ในปัจจุบัน

แผนงานที่ 1.2.2 ระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะกลาง (10 - 20 ปี) เป็นระดับความต้องการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล่าทัพวางเป้าหมายเป็นระยะ 20 ปีข้างหน้า ซึ่งจะต้องบริหารจัดการจนบรรลุเป้าหมายให้ได้ในระยะเวลาอย่างน้อย 20 ปี

แผนงานที่ 1.2.3 ระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะยาว (20 - 30 ปี) เป็นระดับความต้องการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศขั้นสูง เพื่อสร้างการพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศให้มีขีดความสามารถทัดเทียมกับประเทศที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1.3 การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ประกอบด้วยเหล่าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและดำเนินการบริหารจัดการไปสู่เป้าหมายในแผนงานที่วางไว้

กลยุทธ์ที่ 1.4 จัดตั้ง “ศูนย์การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแห่งชาติ (Thailand Defense Industry Development; TDID)” และแต่งตั้ง “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (Thailand Defense Industry Council; TDIC)” จากภาครัฐ เหล่าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ เป็นองค์กรที่มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบายและบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1.5 กำหนดแผนงานบริหารจัดการให้ได้ตามแผนที่นำทาง (Road Map) ประกอบด้วย

แผนงานที่ 1.5.1 การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรค

แผนงานที่ 1.5.2 การส่งเสริมการลงทุนในกิจการ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

1. การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อ

ช่วยเหลือค่าใช้จ่ายของบริษัทผู้ผลิต

การส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์	2. การลดภาษีนำเข้าวัสดุ และ
เป้าหมาย	3. การกำหนดผลิตภัณฑ์และ
ของรัฐบาลช่วยนำบริษัทของไทยออกสู่ตลาดโลก	4. การจัดตั้งหน่วยงานขายอาวุธ
ประเทศเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนในประเทศเข้าร่วมลงทุน และดึงดูดบริษัทชั้นนำของโลกให้เข้ามาลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	5. สร้างนิคมอุตสาหกรรมป้องกัน
แผนงานที่ 1.5.3 การส่งเสริมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์	
มาตรฐานอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ	1. การกำหนดลักษณะ และ
ของเหล่าให้ทันสมัย	2. การปรับปรุงอาวุธยุทโธปกรณ์
กำหนดเงื่อนไขของสัญญาที่การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี	3. การลงทุนร่วมระหว่างรัฐบาล
ยุทโธปกรณ์ด้วยการกำหนดข้อตกลงให้ประเทศผู้เข้าร่วมลงทุนทำการผลิตอาวุธให้ไทยตามต้องการแต่ต้องอยู่ในความยินยอมของประเทศผู้เข้าร่วมลงทุน	4. การสร้างโรงงานการผลิตอาวุธ
ใหญ่เข้ามาลงทุนการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์กำหนดเงื่อนไขให้เลือกบริษัทผู้รับเหมาช่วงของไทยในการจัดหาชิ้นส่วน วัสดุ และแรงงานเพิ่มเติม	5. การเปิดโอกาสให้บริษัทราย
ในระยะยาวบนพื้นฐานของการแบ่งปันเทคโนโลยีแบบไม่มีเงื่อนไข	6. การสร้างหุ้นส่วนทางทหาร
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระบบยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีระหว่างประเทศภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรี (FTA)	7. การสร้างความร่วมมือด้าน
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	แผนงานที่ 1.5.4 การส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่
กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือ รถถัง รถหุ้มเกราะ เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบิน อาวุธยุทโธปกรณ์ อุตสาหกรรมหนัก วัสดุขั้นสูง และอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยง	1. การสร้างความร่วมมือระหว่าง
และขนาดเล็กที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่เสริมสร้างจุดแข็งให้แก่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเข้ามามีส่วนร่วมเป็นผู้รับเหมาช่วงในโครงการผลิตอาวุธต่าง ๆ	2. เปิดโอกาสให้บริษัทขนาดกลาง

แผนงานที่ 1.5.5 การกำหนดมาตรการการจัดซื้อ

อาวุธยุทโธปกรณ์

1. กำหนดแผนยุทธศาสตร์
ตั้งเป้าหมาย เพิ่มสัดส่วนการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตได้ในประเทศเป็นร้อยละ 20 ในระยะ 10 ปี ร้อยละ 50 ในระยะ 20 ปี และ ร้อยละ 70 ในระยะ 30 ปี โดยให้สั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองได้ เป็นลำดับหนึ่ง เช่น เรือรบ เรือดำน้ำ รถถัง รถเกราะ เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบิน และอาวุธยุทโธปกรณ์ จึงทำการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งไม่สามารถผลิตเองได้

2. อาวุธที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่ง
ไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องจัดซื้อจากต่างประเทศ ให้กำหนดเงื่อนไขสร้างความร่วมมือกับบริษัท ต่างประเทศที่จัดซื้อเพื่อเปิดช่องว่างทางเทคโนโลยี เช่น การสั่งซื้อเรือดำน้ำ 3 ลำ 1 ลำแรกจัดส่ง เจ้าหน้าที่ไปศึกษาเรียนรู้วิธีการต่อเรือจากประเทศคู่สัญญา และต้องต่อเรือ 2 ลำโดยอยู่ต่อเรือของไทย ตามเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด หรือ การซื้อรถถังเสียงหุ้มเกราะ ต้องสร้างโรงงานซ่อมสร้างและ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้กับไทยพร้อมส่งเจ้าหน้าที่ไปทำการเรียนรู้การสร้างรถเกราะในประเทศ คู่สัญญา

3. กำหนดให้ประเทศที่ขายอาวุธ
ให้กับไทยต้องทำการค้าต่างตอบแทน (Counter Trade) เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 50% ของเงินที่จ่ายไป เช่น การช่วยพัฒนาโครงการอวกาศ การจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุง หรือการให้ความร่วมมือกับบริษัทของ ไทยในการผลิตชิ้นส่วน

แผนงานที่ 1.5.6 การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

อาวุธยุทโธปกรณ์

1. กำหนดมาตรการสร้างความ
ร่วมมือระหว่างเหล่าทัพและบริษัทผู้ผลิตในประเทศ ให้ทำการวิจัยพัฒนาและทดลองนำไปใช้ เพื่อปรับ สมรรถนะอาวุธยุทโธปกรณ์จนมีลักษณะหรือมาตรฐานได้ตามที่เหล่าทัพต้องการ

2. การลงทุนด้านการวิจัยและ
พัฒนาเพื่อสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้การสนับสนุน งบประมาณการวิจัยและพัฒนาเพื่อต่อยอดเทคโนโลยี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ 2.1 กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ให้รู้ทิศทางของ
การวิจัยและพัฒนาที่สอดคล้องกับระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศระยะเริ่มต้น (1 – 10 ปี) ระยะกลาง (10 – 20 ปี) และระยะยาว (20 – 30 ปี)

กลยุทธ์ที่ 2.2 การสร้างสายงานวิชาการเทคโนโลยีการป้องกัน
ประเทศที่สอดคล้องกับนวัตกรรมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ เปิดหลักสูตรเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ในภาคมหาวิทยาลัย ในสายงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคพื้นดิน (ST Land System)
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอากาศยาน (ST Aerospace)
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการต่อเรือ (ST Marine)

4. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ST Electronics)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology)
6. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Software System)
7. ระบบจำลองเสมือนจริง (Simulation)
8. วิศวกรรมความเที่ยงตรง (Precision Engineering)
9. วัสดุขั้นสูง (Advanced Materials)

กลยุทธ์ที่ 2.3 การบูรณาการความร่วมมือจาก ภาครัฐ สถาบันวิจัย และพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และภาคมหาวิทยาลัย เพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางวิจัยและพัฒนาให้ไปสู่ทิศทางที่กำหนด

กลยุทธ์ที่ 2.4 การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ประกอบด้วย

แผนงานที่ 2.4.1 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตามเทคโนโลยีเป้าหมาย

แผนงานที่ 2.4.2 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตามเทคโนโลยีระดับสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเทคโนโลยีป้องกันประเทศเป้าหมาย ให้มีความก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

แผนงานที่ 2.4.3 การวิจัยและพัฒนาสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดความทัดเทียมกับประเทศอื่นที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

แผนงานที่ 2.4.4 การแข่งขันการสร้างยุทโธปกรณ์ระหว่างบริษัทภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น การสร้างรถเกราะ การต่อเรือ การสร้างเฮลิคอปเตอร์ การสร้างอากาศยาน และการสร้างอาวุธที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย

แผนที่นำทาง (Road Map) การพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง















แผนที่นำทาง (Road Map) การพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองที่ใช้กำหนดทิศทางการดำเนินการตามประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองให้ประสบผลสำเร็จได้ต้องกำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) เพื่อกำหนดรู้ทิศทางการปฏิบัติก่อนที่จะดำเนินการบริหารจัดการไปสู่เป้าหมาย

แผนที่นำทาง (Road Map) ของยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ มีลักษณะเป็นภาพรวมของยุทธศาสตร์ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมองเห็นทิศทางการปฏิบัติทั้งหมดให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเมื่อกำหนดให้มีการดำเนินการแล้ว ต้องจัดทำแผนที่นำทาง (Road Map) แยกไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยแผนภาพที่ 4 -2 เป็นแผนที่นำทาง (Road Map) แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเองในภาพรวม

แผนภาพที่ 4 - 2 แผนที่นำทาง (Road Map) แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

ประเด็นยุทธศาสตร์		1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	11 - 15 ปี	16 - 20 ปี	21 - 25 ปี	26 - 30 ปี
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง						
กลยุทธ์ที่ 1.1	กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) กำหนดทิศทางการบริหารและการพัฒนา	➔					
กลยุทธ์ที่ 1.2	กำหนดเป้าหมายระดับเทคโนโลยี การป้องกันประเทศที่แต่ละเหล่าทัพ ต้องการ						
แผนงานที่ 1.2.1	การพัฒนาระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะเริ่มต้น (5 - 10 ปี)	➔					
แผนงานที่ 1.2.2	การพัฒนาระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะกลาง (10 - 20 ปี)			➔			
แผนงานที่ 1.2.3	การพัฒนาระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศในระยะยาว (20 - 30 ปี)					➔	
กลยุทธ์ที่ 1.3	การบูรณาการความร่วมมือจากเหล่าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	➔					
กลยุทธ์ที่ 1.4	การจัดตั้ง “ศูนย์การบริหารและพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแห่งชาติ” และแต่งตั้ง “คณะกรรมการพัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ”	➔					
กลยุทธ์ที่ 1.5	กำหนดแผนงานบริหารจัดการ ให้ได้ตามแผนที่นำทาง (Road Map)						

แผนภาพที่ 4 - 2 แผนที่นำทาง (Road Map) แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง (ต่อ)

แผนงานที่ 1.5.1	การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรค	
แผนงานที่ 1.5.2	การส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	
แผนงานที่ 1.5.3	การส่งเสริมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์	
แผนงานที่ 1.5.4	การส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	
แผนงานที่ 1.5.5	การกำหนดมาตรการการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์	
แผนงานที่ 1.5.6	การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์	
ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ	
กลยุทธ์ที่ 2.1	กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) กำหนดทิศทาง การวิจัยและพัฒนา	
กลยุทธ์ที่ 2.2	การสร้างสายงานวิทยาการเทคโนโลยี การป้องกันประเทศ	
กลยุทธ์ที่ 2.3	การบูรณาการความร่วมมือจาก ภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนา และภาค มหาวิทยาลัย	
กลยุทธ์ที่ 2.4	การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา	
แผนงานที่ 2.4.1	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป้าหมาย	  
แผนงานที่ 2.4.2	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง	

สรุป

ประเทศไทยวางนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อพึ่งพาตนเองตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 ด้วยลักษณะของการขับเคลื่อนนโยบายที่เป็นอยู่ในวงจำกัด ทำให้ระยะเวลา 18 ปี ที่ผ่านมา กระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ยังคงเป็นอยู่ในลักษณะของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อความมั่นคง อาวุธยุทโธปกรณ์ที่ใช้ในเหล่าทัพเป็นการสั่งซื้อจากต่างประเทศ กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ไม่สนองตอบต่อความต้องการด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ

ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่ไปสู่การพึ่งพาตนเอง เป็นดังนี้

1. การใช้งบประมาณไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ
2. การขาดระบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ
3. การขาดการส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ
4. กฎ ระเบียบ เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ
5. การขาดทิศทางกรวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล โดยศึกษาจากประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ วิเคราะห์จากประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เกิดขึ้นหลังประเทศไทย ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐสิงคโปร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และประเทศที่ประสบปัญหาภายในประเทศจนเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ ประเทศตุรกี พบว่าประเทศเหล่านี้มีการบูรณาการระบบบริหารจัดการและระบบการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ มีการดำเนินการตามนโยบายอย่างเข้มแข็งตามระบบที่วางไว้ ปัจจุบันประเทศเหล่านี้เป็นผู้นำด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ และส่วนใหญ่เป็นผู้นำด้านการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์ติดอันดับเอเชียและอันดับโลก

ข้อมูลจากการวิจัยส่วนหนึ่งที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศพบว่า ปัญหาที่สำคัญคือ ภาครัฐขาดกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติที่นำไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองอย่างแท้จริง ทั้ง ๆ ที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีศักยภาพในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ และกิจการบางแห่งเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ

ข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์แนวทางการด้านการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง กำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 2 ประเด็น ที่ต้องดำเนินการควบคู่กัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ มีเป้าหมายให้ประเทศไทยการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เองภายในระยะเวลา 30 ปี โดยกำหนดกลยุทธ์และแผนงานไว้ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ และเพื่อให้เห็นทิศทางของการดำเนินการจึงกำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) ไว้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้ตอบสนองต่อเทคโนโลยีที่เหล้าทัพต้องการ โดยกำหนดระดับเทคโนโลยีเป็นเป้าหมาย 3 ระดับ ได้แก่

1. ระยะเริ่มต้น (5 – 10 ปี) เป็นเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล้าทัพใช้งานในปัจจุบัน และขีดความสามารถการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของไทยในปัจจุบัน
2. ระยะกลาง (10 – 20 ปี) เป็นระดับความต้องการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่เหล้าทัพวางเป้าหมายเป็นระยะ 20 ปีข้างหน้า
3. ระยะยาว (20 – 30 ปี) เป็นระดับความต้องการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศขั้นสูง เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศให้ทัดเทียมกับประเทศที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นเอกภาพ ควรกำหนดหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อการบริหาร โดยความร่วมมือของเหล้าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทั้งนี้มุ่งหวังให้แต่ละหน่วยงานที่เข้าร่วมองค์กร ทำหน้าที่แก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และบริหารจัดการ ในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรค
2. การส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
3. การส่งเสริมการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์
4. การส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
5. การกำหนดมาตรการการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์
6. การบูรณาการความร่วมมือจากเพื่อการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์
7. การส่งเสริมวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ในระดับเป้าหมายที่วางไว้
8. และสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ
9. การสร้างสายงานวิชาการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

ด้านความเป็นเอกภาพ จึงเสนอแนวคิดในการจัดตั้ง “ศูนย์การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแห่งชาติ (Thailand Defense Industry Development; TDID)” และแต่งตั้ง “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (Thailand Defense Industry Council; TDIC)” มีอำนาจตัดสินใจด้านนโยบายและบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

มูลเหตุของการบริหารจัดการนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง คือ การบริหารงานที่อยู่ในวงจำกัด และขาดการดำเนินการตามนโยบายที่เข้มแข็ง จึงทำให้การขับเคลื่อนนโยบายไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากการมีอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อความมั่นคงของประเทศ เอกสารการวิจัยฉบับนี้ จึงกำหนดการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นการบูรณาการความร่วมมือจากของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาให้ตรงประเด็น ขับเคลื่อนนโยบายไปสู่เป้าหมายการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง และพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศให้มีความทัดเทียมกับประเทศอื่น

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง หมายถึง การที่ประเทศมีกิจกรรมที่ใช้ทุนและแรงงานในการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของเหล่าทัพ หรือจัดให้มีบริการที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ โดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากประเทศอื่น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ และทำให้ประเทศนั้นดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์

ความจำเป็นของการเป็นประเทศที่ต้องมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เพื่อความมั่นคงของประเทศและดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองอย่างเข้มแข็ง ปี พ.ศ.2542 รัฐบาลจึงกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และด้วยมูลเหตุของการสร้างความมั่นคงของประเทศที่มีลักษณะของการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทำให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่มีการพัฒนาไปสู่การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง ห้วงระยะ 18 ปี ที่ผ่านมามีตั้งแต่เริ่มนโยบาย การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ในอดีต ประเทศไทยมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับที่ใกล้เคียงกับ สหพันธรัฐมาเลเซีย และสาธารณรัฐสิงคโปร์ และมีศักยภาพที่เหนือกว่าสาธารณรัฐเกาหลี แต่ปัจจุบัน ประเทศเหล่านี้มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ก้าวหน้ากว่าประเทศไทย สามารถพึ่งพาตนเองและไปสู่เชิงพาณิชย์ และเมื่อเทียบกับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยกัน ประเทศไทยมีขีดความสามารถระดับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเทียบเท่ากับประเทศเวียดนาม

การศึกษาประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการบริหารจัดการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ วิเคราะห์จากประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เกิดขึ้นหลังประเทศไทย ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐสิงคโปร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และประเทศที่ประสบปัญหาภายในประเทศจนเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้แก่ ประเทศตุรกี พบว่าประเทศเหล่านี้มีการบูรณาการระบบบริหารจัดการและระบบการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ มีการดำเนินการตามนโยบายอย่างเข้มแข็งตามระบบที่วางไว้ และสนับสนุนให้ใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้เอง ปัจจุบันประเทศเหล่านี้เป็นผู้นำด้านการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ และส่วนใหญ่เป็นผู้นำด้านการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์ติดอันดับเอเชียและอันดับโลก

1. สาธารณรัฐเกาหลี ใช้เวลา 30 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนเป็นผู้ส่งออกอุตสาหกรรมป้องกันประเทศติดอันดับโลก

2. ประเทศของตุรกี ใช้เวลา 34 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์

3. สาธารณรัฐสิงคโปร์ ใช้เวลา 47 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนมีอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจค้าอาวุธสงครามสูงติดอันดับโลก

4. สหพันธรัฐมาเลเซีย ใช้เวลา 20 ปี ของการขับเคลื่อนนโยบาย จนก้าวข้ามจากอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรม หลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

การขาดการสนับสนุนการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง ทำให้เทคโนโลยีด้านการป้องกันประเทศขาดการพัฒนา จากการศึกษาข้อมูลพบว่าปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่ทำให้การดำเนินการด้านนี้ของไทยไม่ไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ ได้แก่

1. การใช้งบประมาณไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ

ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไม่สามารถผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ตอบสนองความต้องการของเหล่าทัพได้ และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ เหล่าทัพจึงต้องจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ และเมื่อมีอาวุธยุทโธปกรณ์รองรับความมั่นคงของประเทศแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง กิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยส่วนใหญ่เป็นเพียงงานซ่อมอาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ

2. การขาดระบบการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นเอกภาพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง เป็นยุทธศาสตร์ชาติ และเป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวที่ใช้เวลามากกว่า 20 ปี จึงไปสู่การผลิตจนสามารถพึ่งพาตนเองได้ และใช้เวลามากกว่า 30 ปี ที่จะขยายผลไปสู่เชิงพาณิชย์ การวางแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว และกำหนดแผนที่นำทางเพื่อให้บริหารจัดการในทิศทางเดียวกัน ทำการบูรณาการความร่วมมือระหว่างเหล่าทัพ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ และภาควิชาการ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายร่วมกัน

รัฐบาลต้องกำหนดหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และวางแผนงานให้เหมาะสมกับระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่ต้องการ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากทุกภาคส่วน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านต่าง ๆ เพื่อการบริหารจัดการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

3. การขาดการส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ

อาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตในประเทศมีราคาแพง เนื่องจากปริมาณความต้องการน้อย ต้นทุนการผลิตจึงสูง ประกอบกับอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นไม่ผ่านคุณลักษณะและมาตรฐานยุทโธปกรณ์ที่เหล่าทัพต้องการ เหล่าทัพเลือกที่จะจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ทำให้กิจการการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ของไทยไม่ก้าวหน้า และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ไม่เกิดการพัฒนา

เหล่าทัพควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการมีการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้น ด้วยการกำหนดมาตรการการทดลองใช้ เพื่อปรับคุณภาพของอาวุธยุทโธปกรณ์จนมีสมรรถนะตามที่เหล่าทัพต้องการจึงทำการสั่งซื้อ นอกจากนี้จะเป็นการส่งเสริมกิจการอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ผลิตขึ้นได้เอง ให้มีความก้าวหน้าแล้ว ยังเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

4. กฎ ระเบียบ เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับเดิม มีไว้เพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศ การแก้ไขพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎและระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยไม่สามารถปรับแก้ได้ แต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ฉบับใหม่ กำหนดไว้เพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การปรับแก้กฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง จึงสามารถปรับแก้ เพื่อความเหมาะสมได้

กฎ ระเบียบของทางราชการ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าแก่การดำเนินกิจการของผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ควรปรับแก้กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค การดำเนินการ จัดซื้อยุทธภัณฑ์ของไทยที่มีลักษณะของการแข่งขันประกวดราคา คัดเลือกบริษัทที่ให้ราคาต่ำสุดและ เสนอเงื่อนไขที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่างเหมาะสม ทำให้ในบางครั้งอาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อมีสมรรถนะ ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน จึงควรกำหนดมาตรการขึ้นใหม่ เช่น ให้บริษัทผู้ที่จะเสนอราคาต้องจัดส่ง ผลิตภัณฑ์เข้าทำการตรวจสอบคุณภาพ เมื่อผ่านเกณฑ์แล้วจึงสามารถเข้าเสนอราคาในขั้นตอนต่อไปได้ และเมื่อผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพแล้ว ให้ยื่นซองประกวดราคา

ภาชีนำเข้าวัสดุที่ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์มีราคาแพง อาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อจาก ต่างประเทศไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ขณะที่อาวุธยุทโธปกรณ์ที่สั่งซื้อภายในประเทศต้องเสีย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบกิจการประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง และด้านการส่งเสริมการลงทุน การอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอาวุธ ควรปรับคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานผลิตอาวุธ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการลงทุนจากบริษัทผู้ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ชั้นนำให้เข้ามาดำเนิน กิจการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ แต่ต้องกำหนดเงื่อนไขที่ไม่ขัดต่อความมั่นคงของประเทศ

5. การขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

ประเทศไทยยังไม่มีสายงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ การวิจัย และพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ ต้องเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลายแขนง ผลงานวิจัย และพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะของการเลียนแบบ หรือปรับปรุงจากอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีอยู่เล็กน้อย ไม่มีงานวิจัยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เมื่อเสร็จสิ้นโครงการไม่มีการต่อยอดให้ไปสู่สายการผลิต

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเช่นเดียวกับระบบการบริหารจัดการ จึงต้องกำหนดทิศทาง วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ และทำการบูรณาการสร้างความร่วมมือจากภาคส่วนที่ เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาครัฐ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ประกอบ กิจการ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และภาควิชาการ กำหนดแผนที่นำทาง (Road Map) เพื่อการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยี ป้องกันประเทศ ต้องสร้างสายงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีการผลิต อาวุธยุทโธปกรณ์ เทคโนโลยีอากาศยาน เทคโนโลยีการต่อเรือ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร วิศวกรรมความเที่ยงตรง และเทคโนโลยีวัสดุขั้นสูง เป็นต้น

เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองเกิดผลสัมฤทธิ์ จึงกำหนดแนว ทิศทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ด้วยการบูรณาการจาก ทุกภาคส่วน กำหนดยุทธศาสตร์และบริหารจัดการร่วมกันมีเป้าหมาย “การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง”

ภายในระยะเวลา 30 ปี โดยกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 2 ประเด็น ที่ต้องดำเนินการควบคู่กัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ข้อเสนอแนะ

การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ ต้องศึกษาปัจจัยด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ กฎหมาย เทคโนโลยี การวิจัยพัฒนา และศึกษาจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ เพื่อนำมาปรับเป็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองของไทย ยุทธศาสตร์ของความเป็นเอกภาพ มีจุดมุ่งหมายอยู่ที่ประเทศ สร้างการบูรณาการจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งองค์กรและคณะทำงาน ที่มีกฎหมายรองรับ ทำหน้าที่บริหาร กำหนดเป้าหมายระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่ต้องการ วางกลยุทธ์และแผนงาน จัดทำแผนที่นำทาง มียุทธศาสตร์ด้านการบริหาร และด้านการวิจัยพัฒนา เมื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค จึงตั้งเป้าหมายให้ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้ได้เองภายในระยะเวลา กำหนด

การบริหารจัดการที่อยู่ในวงจำกัด การผลิตเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่ ที่ทำให้แนวคิดการบริหาร เปลี่ยนแปลง เป็นส่วนหนึ่งของการไม่พัฒนา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่ผ่านมาถูกบริหาร โดยภาครัฐ ไม่สามารถไปสู่การผลิตยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เอง เนื่องจากมีลักษณะของต่างคนต่างทำ จึงต้อง กำหนดองค์กรพิเศษทำหน้าที่ในการบริหาร และกำหนดกฎหมายรองรับ

องค์กรพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ประกอบขึ้นจากด้านความมั่นคง ด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย วิชาการ และการวิจัยพัฒนา คุณสมบัติ ของผู้นำองค์กรต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ และมีวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

การจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ทำให้การผลิตไม่เกิดการพัฒนา ยุทธศาสตร์ การพัฒนาขีดความสามารถเทคโนโลยีการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ไม่ได้ถูกนำมาปฏิบัติ อย่างเข้มแข็ง ภาคความมั่นคงต่างมีแนวทางการดำเนินการของตนเอง ไม่รวมเป็นจุดมุ่งหมายเดียว คือ ประเทศ จึงต้องกำหนดองค์กรอิสระทำหน้าที่ในการบริหาร แต่เมื่อวิเคราะห์แล้วว่า สามารถ บูรณาการและดำเนินการได้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งสองข้อ สามารถ นำมาวิจัยพัฒนาต่อยอดได้โดยกำหนดกฎหมายรองรับการดำเนินการ ที่สนับสนุนให้ดำเนิน ยุทธศาสตร์ได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดอุปสรรคเมื่อมีการผลิตเปลี่ยนตำแหน่งทางราชการ และปรับ กลยุทธ์และแผนงานให้เข้ากับสถานการณ์ของประเทศขณะนั้นพร้อมกับเพิ่มความร่วมมือกับภาคส่วน ที่จำเป็น

บรรณานุกรม

หนังสือ

ประยุทธ์ จันทร์โอชา, พลเอก. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. สี่แยกซังฮี้ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาลเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 2557.

สภาความมั่นคงแห่งชาติ, สำนักงาน (สมช.). นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564. สี่แยกซังฮี้ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาลเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 2558.

วารสาร และหนังสือพิมพ์

โชค แก้วบุญช่วย, นาวาโท. “การพัฒนาอากาศยานไร้คนขับแบบขึ้นลงทางตั้ง (Vertical Take - off Landing UAV) ของกองทัพเรือ”, วารสารกรมอุทกทหารเรือ. ปีที่ 2556. หน้า 105 - 108.

ฐิตินันท์ ธัญญศิริ, พลโท. “มิติใหม่ กองทัพไทย วิจัยและพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองด้านยุทธโประกรณ์”, Technology and InnoMag. ปีที่ 39 (227), กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2556. หน้า 21 - 23.

วัชรเทพย์ ปิตะนีละผลิน, ร้อยตรี. “ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกรอบอาเซียน”, วารสารหลักเมือง. ปีที่ 22 (272), 6 มกราคม 2557. หน้า 22 - 25.

วิเศษ นัจจนาวากุล, นาวาโท. “วิจัยและพัฒนาจะช่วยพัฒนากองทัพและประเทศชาติได้อย่างไร”, นาวิกศาสตร์. ปีที่ 98 (8), 8 สิงหาคม 2558. หน้า 59 - 62.

เอกสารวิจัย

ณัฐพล ใจจริง. “การเมืองไทยสมัยรัฐบาลจอมพล ป.พิบูลสงครามภายใต้ระเบียบโลกของสหรัฐอเมริกา (พ.ศ. 2491 - 2500)”. คุษภินิพนธ์, สาขาวิชารัฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

บรรยาย, ปาฐกถา

ฐิตินันท์ ธัญญศิริ, พลเอก. ผู้อำนวยการศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร. บรรยายเรื่อง “แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมในปี 2560”. ณ ห้องยุทธนาธิการ ในศาลาว่าการกลาโหม, 11 พฤศจิกายน 2559.

กฎหมาย

- “กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตขายหรือจำหน่ายอาวุธให้แก่บุคคลอื่นนอกจากหน่วยงานตามมาตรา 7 พ.ศ. 2554”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 128 ตอนที่ 88ก, 8 ธันวาคม 2554, หน้า 5 - 8.
- “กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการส่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งวัตถุหรืออาวุธ เพื่อใช้ในการผลิตอาวุธ หรือเป็นตัวอย่างหรือเพื่อวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาวุธ และการขนย้ายวัตถุหรืออาวุธที่ใช้ในการผลิตอาวุธหรืออาวุธที่ผลิตขึ้น พ.ศ.2554”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 128 ตอนที่ 88ก, 8 ธันวาคม 2554, หน้า 1 - 4.
- “พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกป็นอกราชอาณาจักรซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2535”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอนที่ 20, 13 มีนาคม 2535, หน้า 8 - 10.
- “พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกป็นอกราชอาณาจักรซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 126 ตอนที่ 38ก 11 มิถุนายน 2552, หน้า 1 - 3.
- “พระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกป็นอกราชอาณาจักรซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ.2495”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 69 ตอนที่ 7, 29 มกราคม 2495, หน้า 57 - 60.
- “พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 104 ตอนที่ 254, 7 ธันวาคม 2530, หน้า 1 - 22.
- “พระราชบัญญัติโรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ.2550”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 23ก, 4 พฤษภาคม 2550, หน้า 1 - 17.
- “รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรสยาม พ.ศ.2475”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 49, 10 ธันวาคม 2475, หน้า 529 - 551.

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- กลาโหม, กระทรวง. “ร่างพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร พ.ศ.”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3>, 24 มีนาคม 2560.
- กลาโหม, กระทรวง. “รายงานผลการเดินทางเยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการของมนตรีแห่งรัฐและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมสาธารณรัฐประชาชนจีน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program23.jsp?top_serl=99312351, 24 มีนาคม 2560.
- กลาโหม, กระทรวง. “อุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับประชาคมอาเซียน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=3758&filename=index, 24 มีนาคม 2560.

- ข่าวสด. “กลาโหมปลื้มผลประชุม “Xiang Shan Forum”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.khaosod.co.th/around-thailand/news_47498, 24 มีนาคม 2560.
- ข่าวสด. “ประยุทธ์ ถก รมว.กลาโหมจีน พร้อมร่วมมือ 3 เหล่าทัพ-ขอจีนหนุนวิจัยอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.khaosod.co.th/view_newsonline.php?newsid=, 24 มีนาคม 2560.
- จส-100. “ไทย-รัสเซียกระชับความสัมพันธ์ 120ปี สนใจตั้ง โรงงาน ผลิตอาวุธ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.js100.com/en/site/news/view/22210>, 24 มีนาคม 2560.
- ชนิดา จรรโลงศิริชัย. “แปลก พิบูลสงคราม”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=>, 10 เมษายน 2560.
- เดิมนธรรม สิทธิเลิศ. “การประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนและแผนการดำเนินการที่สำคัญของไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=4586&filename=index, 24 มีนาคม 2560.
- ทีมข่าวอิศรา. “คุ้มจริงหรือ? จับมือจีนตั้งโรงงานผลิตอาวุธในไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.isranews.org/isranews-article/item/53274-weapon53274.html>, 24 มีนาคม 2560.
- ประชาชาติธุรกิจ. “บิ๊กป้อม หารือปธน.เบลารุส ร่วมมือทหาร-การค้า-ลงทุน ชวนลงทุนเขตศก.พิเศษ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://m.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1456562954, 24 มีนาคม 2560.
- ผู้จัดการรายวัน. “บิ๊กป้อม ปาดัน รง.ผลิตอาวุธจีน-ยูเครน แจ้งเกิดแน่”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/Weekend/ViewNews.aspx?NewsID=960000027135>, 24 มีนาคม 2560.
- ผู้จัดการออนไลน์. “ส่งมอบหุ่นยนต์กู้ระเบิดผลงานไทยให้กรมสรรพาวุธ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/science/viewnews.aspx?NewsID=9570000098741>, 17 มีนาคม 2560.
- ฝ่ายวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ. “มาเลเซียพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจาก Offset”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.dti.or.th/page_bx.php?cid=24&cno=4290,%202556, 13 มีนาคม 2560.
- มติคณะรัฐมนตรี. “แผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พ.ศ. 2558 – 2563”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.ryt9.com/s/cabt/2263744>, 4 มกราคม 2560.
- โยธิน มานะบุญ. “การพัฒนาอุตสาหกรรมอาวุธของเกาหลีใต้”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9590000083160>, 13 มีนาคม 2560.
- โยธิน มานะบุญ. “พัฒนาการของอุตสาหกรรมป้องกันในประเทศเกาหลีใต้”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://chaoprayanews.com/blog/yotin/2015/04/13/>, 13 มีนาคม 2560.

- สยามรัฐ. “ปิดงานสัมมนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เผย จีน -ยูเครน พร้อมลงทุน โรงงานอาวุธ รอคอยชัดเจนจากไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [http://www.siamrath.co.th/n/11135, 24](http://www.siamrath.co.th/n/11135,24) มีนาคม 2560.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. “ไทยกับสงครามโลกครั้งที่ 2”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=4&chap=9&page=t4-9-infodetail06.html>, 12 พฤษภาคม 2560.
- สิงห์นอกระบบ. “ทางรอดอุตสาหกรรมไทย สร้างเสริมอุตสาหกรรมที่มีอยู่ให้เป็นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://oknation.nationtv.tv/blog/nfedlion/2015/11/06/entry-1>, 4 มกราคม 2560.
- สุนทรตรา จันทบุรี. “อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยและอาเซียน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://thailand.prd.go.th/1700/ewt/asean thai/ewt_news.php?nid=5825&filename=index, 4 มกราคม 2560.
- สุติมา หวันแก้ว. “อุตสาหกรรมความมั่นคง เพื่อไทยหรือเพื่อใคร?”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.voicetv.co.th/blog/458262.html>, 24 มีนาคม 2560.
- หลักเมืองออนไลน์. “เปิดประตูสู่เทคโนโลยีป้องกันประเทศ 34 ญี่ปุ่น : นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศฉบับใหม่ ก้าวแรกสู่การเป็นผู้ส่งออก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://lakmuangonline.com/?p=3404>, 18 มีนาคม 2560.
- หลักเมืองออนไลน์. “ลึกลงไปกับบทบาทด้านความมั่นคงของสิงคโปร์”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://lakmuangonline.com/?p=4158>, 14 มีนาคม 2560.
- อุ่ทหารเรือ, กรม. “การวิจัยและพัฒนา ยานใต้น้ำขนาดเล็ก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.dockyard.navy.mi.th/orm/TP001C01/main.php>, 18 มีนาคม 2560.
- 1 morenews. “บึกบึม จับมือ เบลารุส วาดฝันช่วยกันพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พัฒนาอาวุธร่วมกัน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.1morenews.com/1023.html>, 24 มีนาคม 2560.
- Admin. “ไทยสั่งซื้อรถถัง VT- 4 จากประเทศจีน เพิ่มอีก 21 คัน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaifighterclub.com/2017/>, 13 พฤษภาคม 2560.
- Admin Melas. “โครงการจัดซื้อรถถัง T-84 Oplot จากประเทศยูเครน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid, 13 พฤษภาคม 2560.
- Isranews. “DTI เปิดตัว “ยานเกราะล้อ 8x8” คันแรกของไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://aagth1.blogspot.com>, 17 มีนาคม 2560.
- Lheam-Thong. “กองทัพไทย เชิญรัสเซีย ตั้งศูนย์ซ่อมอากาศยาน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://news.mthai.com/politics-news/492543.html>, 24 มีนาคม 2560.
- MGR Online. “ฝรั่งตีข่าวขายชี้หน้า Oplot-M ท้าพบไทยรถถังแบดเสียม รง.แบตฯในยูเครนโดน ถล่มอีกต่างหาก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9590000046714>, 13 พฤษภาคม 2560.

- MGR Online. “เงินแบะทำตั้งโรงงานซ่อมอาวุธในไทย ฝึกร่วมทางทหาร”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.manager.co.th/Politics/ViewNews.aspx?NewsID=9590000123945>, 24 มีนาคม 2560.
- Monsoon. “ยานเกราะสายพานลำเลียงพล”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://monsoonphotonews.blogspot.com/2014/06/blog-post.html>, 18 มีนาคม 2560.
- Pipob Udomittipong. “ทบ.เคาะซื้อรถถังจีน VT-4 วงเงินกว่า 2 พันล้านบาท”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.facebook.com/pipob.udomittipong/posts/10154878027386649>, 13 พฤษภาคม 2560.
- SAAB. “โครงการความร่วมมือในอุตสาหกรรมของซาบ จะนำไปสู่ความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายในประเทศ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://saab.com/th/about-saab/sites/2015/defense-and-security/news/updates/2015/-1>, 24 มีนาคม 2560.
- Same. “ย้อนประวัติศาสตร์ 2475-ปัจจุบัน ผู้นำ และจุดเปลี่ยนการเมืองไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://oknation.nationtv.tv/blog/summer/2008/09/11/entry-22,2551>.
- Thaieurope.net. “การพัฒนาอุตสาหกรรมอาวุธของตุรกี”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www2.thaieurope.net>, 25 กุมภาพันธ์ 2560.
- Thaipublica. “ย้อนรอยโครงการจัดซื้อฯ “กองทัพ” กับกรณีสั่งการนายกฯ ให้ใช้จัดซื้อจัดจ้างกองทัพเป็นแม่แบบของหน่วยงานรัฐ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://thaipublica.org/2016/10/procurement-model-army/>, 12 พฤษภาคม 2560.
- WWC234. “ส่งตามสัญญา แน่...รถถัง รถเกราะ ยูเครน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1246567&page=77>, 21 มีนาคม 2560.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	พลตรี สราวุธ รัชตะนาวิน
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๐๔
การศึกษา	โรงเรียนวัดบวรนิเวศ (มัธยมศึกษาปีที่ ๓) พุทธศักราช ๒๕๑๙ โรงเรียนเตรียมทหาร รุ่นที่ ๒๑ (ชั้นปีที่ ๒) พุทธศักราช ๒๕๒๒ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รุ่นที่ ๓๒ (ชั้นปีที่ ๕) พุทธศักราช ๒๕๒๘
ประวัติการทำงาน	<ul style="list-style-type: none">- นายทหารลาดตระเวนแผนกที่ กองร้อยปืนใหญ่ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๗๒๒- ผู้บังคับกองร้อยปืนใหญ่ กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๑ รักษาพระองค์- ผู้บังคับกองพันทหารปืนใหญ่ ศูนย์การทหารปืนใหญ่- หัวหน้ากองกำลังพล ศูนย์การทหารปืนใหญ่- ผู้อำนวยการกองกำลังพล ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร- ผู้อำนวยการโรงงานสร้างปืนใหญ่และเครื่องยิงลูกระเบิด ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร- ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนา ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร- ผู้อำนวยการโรงงานต้นแบบการวิจัยและพัฒนาอาวุธ ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร- ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงงานวัตถุระเบิดทหาร กรมการอุตสาหกรรมทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การทหาร

เรื่อง แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง
ผู้วิจัย พลตรี สราวุธ รัชตะนาวิณ **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** ๕๙
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงงานวัตถุระเบิดทหาร กรมการอุตสาหกรรมทหาร ศูนย์การ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขีดความสามารถในการป้องกันประเทศเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งหมายถึง อุตสาหกรรมที่เป็นปัจจัยในการส่งเสริมความมั่นคงของประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านยุทธโปกรณ์ของเหล่าทัพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ

ขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง คือ การดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ไปสู่การพึ่งพาตนเอง ประเทศต้องผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ขึ้นใช้เอง ความสำคัญด้านการเมือง คือ เป็นหลักประกันความมั่นคงและความเป็นอิสระในยามวิกฤติ และ ด้านเศรษฐกิจ คือ เพื่อการลดดุลทางการค้า แต่สถานภาพอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในปัจจุบันเป็นเพียงเพื่อความมั่นคง เนื่องจากยังต้องจัดซื้ออาวุธยุทธโปกรณ์จากต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ด้วยการบูรณาการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน สร้างระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ปรับปรุงนโยบาย/กฎหมาย/กฎ/ระเบียบที่เป็นอุปสรรค ส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การบูรณาการด้านการวิจัยพัฒนา และดำเนินการตามแนวทางที่วางไว้อย่างเข้มแข็ง ทำให้ประเทศเหล่านั้นมีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเองและต่อยอดได้ในเชิงพาณิชย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาสถานภาพและผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยในปัจจุบัน
- เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่ขั้นตอนการพึ่งพาตนเอง
- เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

๑. การศึกษานโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
๒. การศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
๓. การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
๔. การศึกษางานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
๕. การวางแผนทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง
๖. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับนโยบายด้านความมั่นคงและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่างๆ ของรัฐ ที่ไม่เอื้ออำนวยรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยพัฒนาและการบูรณาการงานวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่รับผิดชอบงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

๑. การวิเคราะห์นโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

หลังจากที่รัฐบาลกำหนดนโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย สภาความมั่นคงแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี จึงกำหนดกรอบด้านความมั่นคง ระยะ ๗ ปี (พ.ศ.๒๕๕๘ - ๒๕๖๔) และกระทรวงกลาโหมกำหนดแผนแม่บทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ระยะ ๖ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓) กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการในรูปแบบการบูรณาการการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยี

๒. การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด

- ๒.๑ การใช้งบประมาณไปกับการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ทำได้ในระดับสนับสนุนความมั่นคงของประเทศ งบประมาณด้านความมั่นคงส่วนใหญ่ใช้ในการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ
- ๒.๒ การไม่มียุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบเป็นเอกภาพ
ยุทธศาสตร์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศต้องมีความเป็นเอกภาพ เป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวต้องมีการวางแผนระยะยาวและดำเนินการเป็นระบบ

๒.๓ เหล่าทัพไม่ส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ในประเทศ
รัฐบาลไม่สนับสนุนให้มีการสั่งซื้อภายในประเทศ ทั้ง ๆ ที่การสั่งซื้อภายในประเทศ
ใช้งบประมาณที่ต่ำกว่า

๒.๔ กฎ ระเบียบเป็นอุปสรรค
การนำเข้า/นำเข้า/การผลิต/การมียุทธภัณฑ์/การขออนุญาตส่งออก/การขอต่อ
ใบอนุญาต ต้องได้รับใบอนุญาตจากปลัดกระทรวงกลาโหมแต่เพียงผู้เดียว ขั้นตอนล่าช้า ยุทโธปกรณ์
ต้องผ่านมาตรฐานยุทโธปกรณ์จาก กมย.กท. ผู้ประกอบการประสบปัญหาไม่สามารถขายยุทธภัณฑ์ที่ผลิตได้
เนื่องจากไม่ตรงตามมาตรฐาน

๒.๕ การขาดแผนที่นำทางด้าน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ
การวิจัยและพัฒนาด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ยังไม่สามารถวิจัยและพัฒนาอาวุธ
ยุทโธปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง ขาดแผนที่นำทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศที่เป็น
เอกภาพ

๓. การวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ

ประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การ
พึ่งพาตนเองและไปสู่เชิงพาณิชย์ ใช้ยุทธศาสตร์ของความเป็นเอกภาพในการบริหาร และการวิจัยพัฒนา
ส่งเสริมให้เกิดการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นได้เอง ปรับกฎหมาย กฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรค จัดตั้ง
องค์กรเพื่อการบริหารงาน ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เช่น การสร้าง
ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กำหนดนโยบายผลประโยชน์ต่างตอบแทน และส่งเสริม
การวิจัยพัฒนาและผลิตระบบอาวุธแบบใหม่ๆ

๔. การวิเคราะห์นโยบาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบต่าง ๆ

การปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ให้เอื้ออำนวยต่อการ
ลงทุนสำหรับผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การปรับแก้พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา
กฎระเบียบต่างๆ หรือแม้แต่กฎหมายภาษีให้เหมาะสม และเปิดโอกาสให้มีการลงทุน

๕. การวิเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อเทคโนโลยีอาวุธยุทธภัณฑ์ที่ทันสมัยมีอยู่ไม่กี่รายการ
เป็นลักษณะต่างคนต่างทำจึงมีความซ้ำซ้อน และยังไม่สามารถวิจัยจนถึงมีมาตรฐานเพื่อการผลิต ทำ
มีการบูรณาการการวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทธภัณฑ์

๖. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้พึ่งพาตนเองและนำไปสู่
การส่งออก แต่ทำได้ในระดับหนึ่งเพื่อสนับสนุนความมั่นคงของประเทศ รัฐบาลไม่ส่งเสริมการขาย
ผู้ประกอบการต้องวางแผนการขายเอง ผลิตได้ไม่เท่ากับจำนวนที่ขายได้ ประเทศไทยยังคงสั่งซื้ออาวุธ
ยุทธภัณฑ์จากต่างประเทศ ขณะที่ประเทศอื่นสั่งซื้อยุทธภัณฑ์จากประเทศไทย แต่ประเทศไทยกลับไป
สั่งซื้อยุทธภัณฑ์จากประเทศที่ไม่มีใครสั่งซื้อ ขาดกฎหมายที่มีความคล่องตัวในการดำเนินการ และการ
วิจัยและพัฒนาไม่มีทิศทางที่ชัดเจน เหล่าทัพต้องเข้าใจและส่งเสริมอุตสาหกรรมแบบพึ่งพาตนเอง

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง เกิดจากการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ได้แก่ เหล่าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาครัฐและภาคเอกชน กำหนดเป้าหมาย “ผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ภายใน ๓๐ ปี” และประเด็นยุทธศาสตร์หลัก ๒ ประเด็นที่ดำเนินการควบคู่กัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง

กลยุทธ์ที่ ๑.๑ กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap)

กลยุทธ์ที่ ๑.๓ การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

กลยุทธ์ที่ ๑.๔ จัดตั้ง “ศูนย์การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแห่งชาติ” และแต่งตั้ง “คณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ”

กลยุทธ์ที่ ๑.๕ กำหนดแผนงานบริหาร

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ ๒.๑ กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap)

กลยุทธ์ที่ ๒.๒ การสร้างสายงานวิชาการเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ

กลยุทธ์ที่ ๒.๓ การบูรณาการความร่วมมือ เพื่อกำหนดแนวทางวิจัยและพัฒนา

กลยุทธ์ที่ ๒.๔ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม

กระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ยังคงเป็นอยู่ในลักษณะของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อความมั่นคง อาวุธยุทโธปกรณ์ที่ใช้ในเหล่าทัพเป็นการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ภาคความมั่นคงไม่ส่งเสริมการสั่งซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ภายในประเทศ ภาครัฐขาดกระบวนการปฏิบัติที่นำไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง กฎ/ระเบียบเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ และการขาดทิศทางการวิจัยและพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแนวทางการด้านการพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง ต้องเกิดจากการบูรณาการระบบบริหารและระบบการวิจัยและพัฒนาเป็นเอกภาพ และดำเนินการอย่างเข้มแข็ง และสังเคราะห์ เป็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบพึ่งพาตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ข้อเสนอแนะ

๑. หลักการวิเคราะห์การจัดทำยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ของความเป็นเอกภาพและมีเป้าหมายอยู่ที่ประเทศ สร้างการบูรณาการระหว่างเหล่าทัพ ภาคกฎหมาย ภาคเศรษฐกิจ ภาควิชาการ และ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จัดตั้งเป็นองค์กรและคณะทำงานที่มีกฎหมายรองรับ ทำหน้าที่บริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ คณะทำงานต้องกำหนดเป้าหมายระดับอาวุธยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่ต้องการ วางกลยุทธ์และแผนงาน จัดทำแผนที่นำทางกำหนดระยะเวลาไปสู่เป้าหมายระดับเทคโนโลยีการป้องกันประเทศที่วางไว้

๒. ผู้บริหารยุทธศาสตร์

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยที่ผ่านมา ถูกบริหารโดยภาครัฐ ไม่สามารถดำเนินการไปสู่การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ขึ้นใช้เองได้ เนื่องจากมีลักษณะของต่างหน่วยต่างทำ รัฐบาลต้องกำหนดองค์การพิเศษที่ขึ้นตรงต่อรัฐบาล ทำหน้าที่เป็นผู้แทนรัฐบาล ในการบริหารกิจการกำหนดกฎหมายรองรับการบริหารงานขององค์กรและผู้ที่ทำหน้าที่บริหาร องค์กรพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย บริหารงานผ่านสภาความมั่นคงแห่งชาติ ประกอบขึ้นจากผู้ชำนาญการด้านความมั่นคงของประเทศ ด้านเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการลงทุน ด้านกฎหมาย ด้านวิชาการ และด้านการวิจัยและพัฒนา และกำหนดคุณสมบัติของผู้นำองค์กรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีวิสัยทัศน์ของผู้นำด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

๓. การขยายผลการวิจัยและพัฒนา

ภาคความมั่นคงของประเทศต่างมีแนวทางการดำเนินการของตนเอง การปรับเข้าหานโยบายจึงเป็นอุปสรรค การบูรณาการบริหารอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากภาคความมั่นคงจึงต้องกำหนดองค์กรอิสระที่ขึ้นตรงต่อรัฐบาล ทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไปสู่การพึ่งพาตนเอง มีเป้าหมายสูงสุด คือ ประเทศ

เมื่อภาคความมั่นคงวิเคราะห์ว่า สามารถสร้างการบูรณาการและกำหนดเป้าหมายไว้ที่ประเทศไทยเป็นเป้าหมายเดียว ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศตามข้อเสนอแนะโดยภาคความมั่นคงของประเทศย่อมเกิดขึ้นได้ แต่ต้องกำหนดกฎหมายรองรับการดำเนินการ กำหนดกฎและระเบียบที่สนับสนุนให้ยุทธศาสตร์ดำเนินการได้ในระยะยาว และไม่เกิดอุปสรรคเมื่อมีการผลัดเปลี่ยนตำแหน่งทางราชการยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศตามข้อเสนอแนะ อาจปรับให้เข้ากับความเหมาะสมตามสถานการณ์ของประเทศ และเพิ่มความร่วมมือกับภาคส่วนที่จำเป็น