

A vibrant, stylized illustration of a military base. In the foreground, a soldier in green fatigues salutes on the left, while a sailor in a white uniform stands next to a large, grey, conical structure. A soldier in green fatigues stands next to a soldier in a blue uniform who is holding a rifle. To the right, a soldier in green fatigues stands next to a soldier in a blue uniform who is holding a walkie-talkie. A large, brown, camouflaged tank is on the far right. In the background, there are several buildings, including a green one with a yellow star and a red flag, and a blue one with a red roof. A watchtower is also visible. The sky is light blue with white clouds, and various aircraft are flying, including a large grey fighter jet, a blue helicopter, a green helicopter, and a small white plane. A yellow star is on the green building, and a red flag is on the blue building. The overall scene depicts a busy military installation.

เป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไทย



คณะทำงานเพื่อศึกษาและพัฒนายกระดับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

พัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดย

-  สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการในประเทศที่ได้คุณภาพและมาตรฐาน
-  ส่งเสริมผู้ประกอบการ และสร้างห่วงโซ่อุปทาน
-  พัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัย



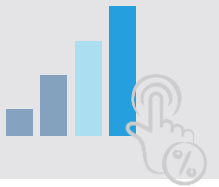
ลดข้อจำกัดเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดย



 แก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างภาษี -> อากาศวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนที่นำเข้า



จัดตั้งโรงงานในเขตปลอดอากร [Freezone]



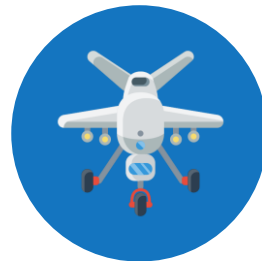
กลุ่มผลิตภัณฑ์นำร่อง



ยานพาหนะรบ



อุตสาหกรรมต่อเรือ



อากาศยานไร้คนขับ



อาวุธและกระสุนปืน
สำหรับการป้องกัน
ประเทศและกีฬา



กลุ่มอวกาศ

ข้อเสนอจากภาคอุตสาหกรรม

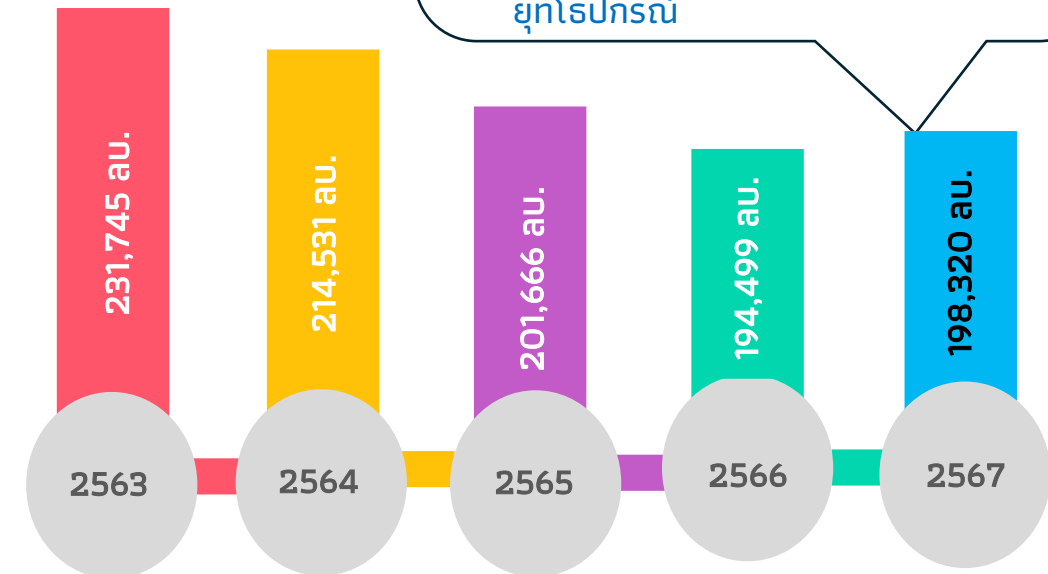
สถานภาพของ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ



งบ R&D ปี67
อยู่ที่ 533.5
ลบ. [0.26% ของ
งปม.ภค.]

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับยุทโธปกรณ์อยู่ที่ 16,470.50 ลบ. [8.3% ของ งปม.ภค.]

- ร้อยละ 41.30 ใช้ในโครงการซ่อมแซมและปรับปรุงยุทโธปกรณ์
- ร้อยละ 29.30 ใช้สำหรับโครงการเสริมสร้างยุทโธปกรณ์
- ร้อยละ 23.60 ใช้สำหรับโครงการจัดหายุทโธปกรณ์



งบประมาณรายจ่ายประจำปีของกระทรวงกลาโหม

ที่มา : “โอกาสในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ” โดย พลอากาศเอก พงศธร บัวทรัพย์ สถาบันป้องกันประเทศ

ที่มา: สำนักงบประมาณของรัฐบาล

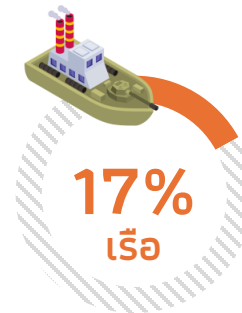
เว็บไซต์ Global Fire Power จัดแสนยานุภาพทางทหารของประเทศต่าง ๆ พบว่า กองทัพไทยอยู่ในอันดับที่ 24 ของโลก จากประเทศทั้งหมด 145 ประเทศในปี 2566

การจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ของไทย



สวทศ
NSTDA

สัดส่วนการนำเข้าอาวุธของไทย ในปี 2559 - 2563



ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมเพื่อการป้องกันประเทศ อ้างอิงจาก SIPRI Arms Transfers Database

98% นำเข้า
จากต่างประเทศ

2% จัดซื้อ
ภายในประเทศ

สัดส่วนการจัดซื้ออาวุธของไทย 2559 - 2563

98%

2%

ที่มา: Stockholm International Peace Research Institute

23 Military Technology Trends Shaping the Future Battlefield

2040

 Hypersonic Weapons	 Directed-Energy Weapons	 Directed Energy Munitions	 Autonomous Weapon System	 Aircraft Technology	 Hypersonic Glide Vehicles	 Counter-Unmanned Aerial Vehicle	 Advanced Robotics & Autonomous Systems
 Unmanned Ground Vehicles	 3D Printing	 Advanced Materials	 Advanced Camouflage	 Artificial Intelligence Machine Learning Digital Twin	 Brain-Computer Interfaces	 Immersive Technologies [IMT]	 Internet of Military Things [IoMT] & 5G/6G
 Cyberwarfare	 Information Warfare	 Space Warfare	 Undersea Warfare	 Quantum Computer	 Bio-Technology	 Nano-Technology	

ผลการวิเคราะห์ความพร้อมของ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

กลุ่มยานพาหนะรบ

- ✓ สามารถผลิตและส่งออก ทั้งแบบทั้งคัน และแบบชิ้นส่วนประกอบ & ให้บริการซ่อมรถทหาร ชุดเกราะ และผลิตรถเกราะ
- ✓ ออกแบบ คัดค้นระบบ ทั้งภายในและภายนอก & ผลิตชิ้นส่วนได้เอง เช่น ตี้นตะขามรถถัง ล้อรถถัง ชิ้นส่วนยางติดเหล็ก ขั้วต่อสายพาน ล้อกดสายพาน ล้อยาง เปลือกรถเกราะ
- ✗ นำเข้าส่วนประกอบหลัก และวัตถุดิบบางอย่าง เช่น เครื่องยนต์ เกียร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อาวุธ ฯลฯ



กลุ่มอาวุธและกระสุนปืน

- ✓ ผลิตเพื่อใช้ในประเทศได้มาก เช่น กระสุนปืน ปลอกกระสุน ลูกกระสุน หัวกระสุน และวัตถุระเบิด
- ✗ นำเข้า ลำกล้องปืน ปืนสั้น ปืนพก ปืนยาว และสินค้าที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง
- ✗ ไม่อนุญาตให้จัดทะเบียนสถานที่ผลิตในประเทศ เพื่อขาย



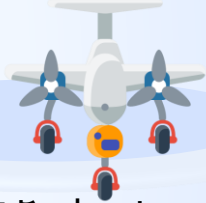
กลุ่มต่อเรือ

- ✗ สามารถต่อตัวเรือและประกอบเรือ (ขนาดกลางและเล็ก)
- ✗ เรือรบขนาดใหญ่ ต้องการการสนับสนุนเรื่องเงินทุน และแบบแปลนพิมพ์เขียว
- ✓ สามารถซ่อมเรือขนาดใหญ่ เช่น เรือสำราญ และเรือท่องเที่ยว
- ✓ เชี่ยวชาญด้านเฟอร์นิเจอร์ภายในเรือ
- ✗ นำเข้าวัตถุดิบต้นน้ำเพื่อใช้ในการต่อและซ่อมเรือ ได้แก่ เหล็ก สี/เคมีภัณฑ์ การหล่อโลหะ เครื่องจักร อุปกรณ์เดินเรือ และเครื่องมือสื่อสาร (เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องยนต์ ซอฟต์แวร์ ระบบ)



กลุ่มอากาศยานไร้คนขับ

- ✓ สามารถพัฒนาและผลิตอากาศยานไร้คนขับพอสมควร เช่น แบบเพดานบินปานกลาง เพื่อใช้ในการฝึกการบิน กลุ่มขนาดเล็กที่สามารถติดอาวุธได้ ส่วนที่ทำเองได้ อาทิ ตัวอากาศยาน เช่น ลำตัว อากาศยาน Composite Material ส่วนใต้ปีกให้สามารถติดอาวุธและภารกิจบรรทุกอื่นๆ และระบบต่าง ๆ เช่น ระบบนำบินกลยุทธนาการ
- ✗ นำเข้าระบบต่าง ๆ เช่น ระบบควบคุมระยะไกล ระบบอาวุธ ระบบ อิเล็กทรอนิกส์ บริการสื่อสาร ดาวเทียม และเครื่องยนต์



กลุ่มอวกาศ ดาวเทียม

- มีการพัฒนาดาวเทียม (1) ร่วมกับบริษัทต่างประเทศ และ (2) พัฒนาโดยคนไทย
- ✓ สามารถผลิตดาวเทียมขนาดเล็ก & ระบบภายในต่าง ๆ เช่น ระบบการทรงตัว การส่งคลื่นวิทยุ ระบบห้องปฏิบัติการ และต้นแบบ, Onboard flight software
- ✗ นำเข้าอุปกรณ์/ชิ้นส่วนดาวเทียม
- ✗ Datalink ที่มีไม่ได้เป็นระบบที่เกี่ยวข้องหรือสามารถทำงานร่วมกันได้ ต้องพัฒนาให้สามารถปฏิบัติการร่วมกับชาติพันธมิตรได้

ศักยภาพปัจจุบันอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ไทยยังขาดความสามารถด้านระบบยุทธโศปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

✓ สูง
O กลาง
X ต่ำ

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กลุ่มยานพาหนะรบ	กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือ	กลุ่มอากาศยานไร้คนขับ	กลุ่มอาวุธและกระสุนปืน	Space
สถานภาพ	โครงสร้าง - โครงสร้างภายนอก - โครงสร้างภายใน - เครื่องยนต์	โครงสร้างและอุปกรณ์ตกแต่งภายใน	โครงเครื่องบิน - โครงสร้างตัวลำ - ชุดอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม - วิทยุบังคับ - แบตเตอรี่ - เครื่องชาร์จ - เครื่องยนต์	กระสุน - หัวกระสุน - ดินขับ - ปลอกกระสุน - แก๊ป	Platform - Satellite - Launch Rocket - Launch Pad - Space object monitoring
เทคโนโลยี/องค์ประกอบ	ระบบ - ระบบเชื่อมโยงยุทธวิธี - ระบบควบคุมและระบบไฟฟ้า - ระบบไฮดรอลิค - ระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน - ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ - ระบบกันสะเทือนและระบบล้อ - ระบบอาวุธ - ประกอบผลิตภัณฑ์ยานพาหนะรบ	อาวุธ	ระบบ - ระบบควบคุม - ระบบกล้อง - ระบบการส่งและกลับคืน - ระบบควบคุมและสนับสนุนภาคพื้น - อุปกรณ์ที่นำขึ้นไป - ระบบการเชื่อมต่อและเก็บข้อมูล - ระบบป้องกันตนเอง - Flight Control - Cyber Security - Software - ระบบปฏิบัติการบิน	อุปกรณ์ป้องกัน - เกราะป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด - แผ่นเกราะป้องกันกระสุนบุคคล และยานพาหนะ - หมวกกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด	ระบบ Satellite - Structure - Communication - Power
		อิเล็กทรอนิกส์ - เรดาร์ - ระบบตรวจจับสัญญาณ - ระบบช่วยเดินอากาศ - ระบบอำนวยความสะดวก - ระบบควบคุมระบบเรือ - ระบบนำร่อง - เครื่องวัดความเร็ว - ระบบตอบรับสัญญาณ - ระบบสื่อสาร - ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล		ปืน - ปั๊มปลดล๊อคลูกโม - ขอร้งปลอก - นกปืน - ชุดลูกโมและแกนยึดลูกโม - เหล็กกันนกปืน - ไกปืน - ล้ากล้องปืน	- Altitude and Orbit Center - Telemetry, Tracking and Command - Data Handling - Ground Station

ประเภท Offset ที่ไทยต้องการเพื่อพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ใน 5 ปีข้างหน้า

✓ สูง
O กลาง
X ต่ำ

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กลุ่มยานพาหนะรบ	กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือ	กลุ่มอากาศยานไร้คนขับ	กลุ่มอาวุธและกระสุนปืน	X
----------------	-----------------	------------------------	-----------------------	------------------------	---

ประเภท Offset ที่ไทยต้องการเพื่อพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ใน 10 ปีข้างหน้า

✓ สูง
O กลาง
X ต่ำ

กลุ่ม ผลิตภัณฑ์	กลุ่ม ยานพาหนะรบ	กลุ่ม อุตสาหกรรมต่อเรือ	กลุ่ม อากาศยานไร้คนขับ	กลุ่ม อาวุธและกระสุนปืน	Space
สถานภาพ	โครงสร้าง - โครงสร้างภายนอก - โครงสร้างภายใน - เครื่องยนต์	โครงสร้างและอุปกรณ์ ตกแต่งภายใน	โครงเครื่องบิน - โครงสร้างตัวลำ - ชุดอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม - วิทยุบังคับ - แบตเตอรี่ - เครื่องชาร์จ - เครื่องยนต์	กระสุน - หัวกระสุน - ดินขับ - ปลอกกระสุน - แก๊ป	Platform - Satellite - Space object monitoring - Launch Rocket - Launch Pad
เทคโนโลยี/ องค์ประกอบ	ระบบ - ระบบเชื่อมโยงยุทธวิธี - ระบบควบคุมและระบบไฟฟ้า - ระบบไฮดรอลิค - ระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน - ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ - ระบบกันสะเทือนและระบบล้อ - ระบบอาวุธ - ประกอบผลิตภัณฑ์ยานพาหนะรบ	อาวุธ	ระบบ - ระบบควบคุม - ระบบกล้อง - ระบบการส่งและกลับคืน - ระบบควบคุมและสนับสนุนภาคพื้น - อุปกรณ์ที่นำขึ้นไป - ระบบการเชื่อมต่อและเก็บข้อมูล - ระบบป้องกันตนเอง - Flight Control - Cyber Security - Software - ระบบปฏิบัติการบิน	อุปกรณ์ป้องกัน - เกราะป้องกันกระสุน และสะเก็ดระเบิด - แผ่นเกราะป้องกันกระสุนบุคคล และยานพาหนะ	ระบบ Satellite - Structure - Communication - Power - Altitude and Orbit Center - Telemetry, Tracking and Command - Data Handling - Ground Station
		อิเล็กทรอนิกส์ - เรดาร์ - ระบบตรวจจับสัญญาณ - ระบบช่วยเดินอากาศ - ระบบอำนวยความสะดวก - ระบบควบคุมระบบเรือ - ระบบนำร่อง - เครื่องวัดความเร็ว - ระบบตอบรับสัญญาณ - ระบบสื่อสาร - ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล		ห้วงอวกาศและสะเก็ดระเบิด	
				ปืน - ปั๊มปลดล๊อคลูกโม - ขอร้งปลอก - นกปืน - ชุดลูกโมและแกนยึดลูกโม - เหล็กกันนกปืน - ไกปืน - ล้ากล้องปืน	