



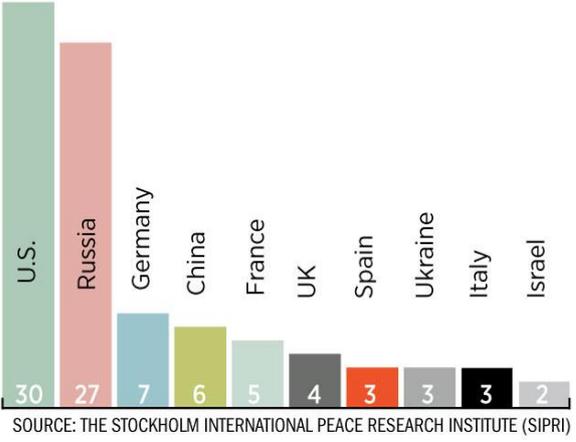
DTI

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม

### อุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ - วารสารหลักเมือง



The leading export countries in the global arms market in 2014 (% market share)



ภาพหลัก - อุตสาหกรรมป้องกันประเทศและอันดับการส่งออกยุทธภัณฑ์

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเปรียบเสมือนหลักประกันด้านความมั่นคงและชุมกำลังอำนาจในการปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์ของประเทศ และยังเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มาใช้ในขั้นตอนการออกแบบ ทดลอง ทดสอบ จนกระทั่งเข้าสู่กระบวนการผลิต ประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ก้าวหน้าสามารถผลิตยุทธภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีขีดความสามารถสูงเพื่อใช้ในประเทศ และยังสามารถส่งไปจำหน่ายในตลาดสากล นำรายได้เข้าสู่ประเทศได้เป็นจำนวนมาก

จากการจัดอันดับประเทศผู้ส่งออกยุทธภัณฑ์โดย SIPRI ในปี ค.ศ. 2014 สหรัฐฯ ครองตำแหน่งผู้ส่งออกอันดับหนึ่งของโลก ตามด้วย รัสเซีย จีน และเยอรมนี ในขณะที่ประเทศเกาหลีใต้อยู่ในอันดับที่ 13 และสิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 20 เฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา อุตสาหกรรมป้องกันประเทศและกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทำรายได้จากการส่งออกในปี ค.ศ. 2010 มีมูลค่าถึง 89.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 2.23 ของตัวเลข GDP นำไปสู่การจ้างแรงงานทักษะสูงกว่า 3.5 ล้านคน ทั้งนี้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสหรัฐอเมริกามีประวัติศาสตร์และความเป็นมาอันยาวนานหลายทศวรรษ แต่ที่น่าสนใจและน่าจับตามอง คือ ประเทศเกาหลีใต้ที่จุดเริ่มต้นของการก่อตั้งอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเริ่มต้นในช่วงยุคปี ค.ศ. 1970 และได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วจนกระทั่งติดอันดับการเป็นประเทศผู้ส่งออกได้อย่างภาคภูมิใจ

การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเกาหลีใต้ เริ่มต้นจากการนำเข้ายุทธภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาในช่วง ค.ศ. 1960 - 1970 อาทิ รถถังและปืนใหญ่อัตตาจร ตามด้วยการพัฒนาในองค์กรภาครัฐและเอกชนสามารถทำการซ่อมบำรุงยุทธภัณฑ์ที่ได้มาจากการนำเข้าหรือฟื้นฟูสภาพหรือต่อ ยอดขั้นพื้นฐานเมื่อประเทศมีภาคอุตสาหกรรมและแรงงานที่มีขีดความสามารถเพียงพอแล้ว จึงซื้อสิทธิบัตรในการผลิต

ยุทธโศปกรณ์ขนาดเล็กจากสหรัฐอเมริกาแล้วดำเนินการประกอบยุทธโศปกรณ์ขึ้นในประเทศภายใต้สิทธิบัตรการประกอบที่ได้รับจากประเทศผู้ผลิต มีการใช้ชิ้นส่วนที่มีการนำเข้ามาจากประเทศผู้ผลิต และผลิตขึ้นส่วนพื้นฐานขึ้นเองในประเทศได้บางส่วน ไปสู่การขยายผลของการพัฒนายุทธโศปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้น ควบคู่ไปกับการจัดตั้งหน่วยงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) จากเครือข่ายอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสหรัฐอเมริกา และช่วยเสริมสร้างรากฐานทางอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ภายในปี ค.ศ. 1980 อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของสาธารณรัฐเกาหลี ได้ผลิตยุทธโศปกรณ์หลากหลายชนิดตั้งแต่ ปืนเล็กยาว K2 rifle ซีปนาอูร์แบบพื้นสู่พื้น Hyunmu ปืนใหญ่อัตตาจร 155 มม. เรือพิฆาต เรือเร็วโจมตี เฮลิคอปเตอร์ 500MD เครื่องบินขับไล่ F-5E และ F-16 โดยส่วนใหญ่อาศัยการซื้อลิขสิทธิ์และการผลิตร่วม (Co-production Agreement) ระหว่างบริษัทเกาหลี เพื่อตอบสนองความต้องการของเหล่าทัพ โดยสามารถผลิตยุทธโศปกรณ์ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ได้ถึงร้อยละ 75 ของความต้องการของกองทัพ ซึ่งในหลายรายการสามารถต่อยอดและนำไปสู่การผลิต เพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 2013 บริษัท Korea Aerospace Industries (KAI) ส่งมอบเครื่องบิน Trainer Jet แบบ T-50 ให้แก่ประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 16 ลำ และกองทัพอากาศไทยจำนวน 4 ลำ



ภาพที่ 2 โรงงานประกอบเครื่องบินฝึก T-50



ภาพที่ 3 โรงงานประกอบเครื่องบินฝึก T-50



ภาพที่ 4 เครื่องบินฝึก [T-50](#)

และจากรายงานสมาคมกลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการบินเกาหลีใต้ ที่ระบุถึงผลผลิตในอุตสาหกรรมนี้ มีมูลค่าสูงถึง 3,600 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รายได้ส่วนหนึ่งมาจากการส่งออกเครื่องบินฝึก T-50 ไปยังประเทศต่าง ๆ คิดเป็นมูลค่าร้อยละ 21 เป็นรองเพียงกลุ่มธุรกิจการผลิตชิ้นส่วนเครื่องบินพาณิชย์ให้กับบริษัท Airbus และ Boeing เท่านั้น ทางด้านของตัวเลขแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ปัจจุบันมีอยู่ราว 11,000 คน แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้จัดการทั่วไป 1,600 คน นักวิจัย 1,800 คนช่างเทคนิค 4,000 คน และส่วนการผลิตอีกราว 3,000 คน ในขณะที่บริษัท Hanwha ติดอันดับที่ 53 จาก 100 บริษัท ที่ทำรายได้สูงสุดในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

แสดงให้เห็นความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน และการสร้างรายได้ให้ประเทศจากอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากการให้ความสำคัญต่อการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ภายใต้การสนับสนุนอย่างจริงจังจากทางรัฐบาล

แนวทางการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีของรัฐบาลเกาหลีใต้ดำเนินการโดยองค์การบริหารการจัดการยุทธโศปกรณ์ทางทหาร Defense Acquisition Program Administration หรือ DAPA ทำหน้าที่บริหารจัดการและควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีป้องกันประเทศอย่างครบวงจร ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงกลาโหม โดยได้ดำเนินการแบบคู่ขนานกับแผนนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจ และความมั่นคงของชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการกับทุกภาคส่วน อันจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งเศรษฐกิจ และความมั่นคงของชาติ การดำเนินขององค์การ DAPA นั้นจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการจัดหา และพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศโดยรวม โดยมีหน้าที่หลัก คือ การวางแผนและประสานความร่วมมือในการจัดซื้อ ปรับปรุง บริหาร และสนับสนุนโครงการจัดหาอาวุธยุทธโศปกรณ์ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการสร้างความร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์ในการผลักดันสินค้าด้านยุทธภัณฑ์ไปสู่การส่งออก

DAPA ประกอบด้วยสำนักงาน 4 แห่ง องค์กรที่เป็นหน่วยรองจำนวน 2 แห่ง และสถาบันอีก 2 แห่ง ซึ่งหากเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ทางทหาร DAPA จะมอบหมายโครงการให้กับ Agency for Defense Development หรือ ADD ซึ่งเป็นหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศเพียงหนึ่งเดียวของรัฐ วัตถุประสงค์หลักของสถาบันนี้ คือ การสนับสนุนความมั่นคงของประเทศ การปรับปรุงขีดความสามารถด้านวิจัยและพัฒนาของประเทศ และการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายในประเทศ เมื่อตอนที่ก่อตั้ง ADD ขึ้นใหม่นั้น ดูเหมือนว่าแทบจะเป็นไปไม่ได้ที่สาธารณรัฐเกาหลีจะสามารถผลิตอาวุธยุทธโศปกรณ์ใดๆ แม้แต่อาวุธธรรมดาสามัญก็ตาม แต่ ADD กลับประสบความสำเร็จในการวิจัยและพัฒนาาระบบอาวุธที่มีเทคโนโลยีสูงได้ และปัจจุบันได้ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศชั้นนำของโลก ตั้งแต่ยุคก่อตั้ง ADD ได้วิจัยและพัฒนาาระบบอาวุธต่าง ๆ มากมาย ยกตัวอย่าง เช่น จรวดนำวิถี Hyunmu-3 Cruise Missiles ที่มีระยะยิง 1,000 กิโลเมตร (620 ไมล์)



ภาพที่ 5 จรวดนำวิถี Hyunmu-3 Cruise Missiles ในงานสวนสนามแสดงแสนยานุภาพของสาธารณรัฐเกาหลี ปี ค.ศ. 2013



ภาพที่ 6 รถถังหลัก K-2

ADD ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1970 ในปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ราว 2,600 คน สัดส่วนนักวิจัยคิดเป็นร้อยละ 88 และส่วนงานสนับสนุนร้อยละ 12 สำหรับระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 41 ปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 56 และปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 2.5 สำหรับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลประจำปีงบประมาณ ค.ศ. 2015 อยู่ที่ 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ใช้ในการวิจัยและพัฒนา 1,260 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และงบบริหารจัดการหน่วยอีก 240 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มุ่งพัฒนาเทคโนโลยี 5 กลุ่ม ได้แก่ ยุทธโศปกรณ์ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ จรวดนำวิถีและเทคโนโลยีสงครามอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสำคัญด้านอื่น ๆ

ความก้าวหน้าอย่างมากในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเกาหลีใต้ในปัจจุบัน มีปัจจัยเอื้ออำนวยหลายประการ เช่น การวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาหลายสิบปีทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา ที่ทุกภาคส่วนต่างผนึกกำลังในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ได้สำเร็จ สามารถยืนหยัดและแข่งขันในตลาดสากลได้อย่างภาคภูมิใจ หากมองกลับมาที่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในขณะนี้ ถือว่ากำลังเป็นห้วงเวลาแห่งการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณและนโยบายจากรัฐบาลเป็นอย่างดี สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทป. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานวิจัยและพัฒนาในสังกัดกระทรวงกลาโหม มีพันธกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีตามแผนแม่บทที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสภากลาโหม ได้หลอมรวมทรัพยากรและขีดความสามารถกับกองทัพ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษา ภายใต้ความมุ่งมั่นในการก้าวไปสู่หนทางแห่งการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนสืบไป