แนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ:กรณีศึกษาอุตสาหกรรมต่อเรือของไทย

Guidelines for the Development of Thailand's Defense Industry According to the National Strategy: A Case Study of the Shipbuilding Industry

โดย นาวาเอก กิตติภูมิ ภูมิโคกรักษ์ และ พันเอก ธำรงชัย หนุนภักดี

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือไทย และเสนอแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารระดับสูงจากอู่ต่อเรือทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ข้อมูลทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและนำมาสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นใช้เทคนิค TOWS Matrix เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมดัชนีความแข็งแกร่งของกำลังทหารมีแนวโน้มบรรลุเป้าหมาย แต่อัตราการผลิตเรือรบภายในประเทศกลับลดลงและขาดความต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอดีต แม้ไทยจะมีจุดแข็งด้านการผลิตเรือตรวจการณ์ที่มีคุณภาพสูง แต่ยังมีจุดอ่อนเรื่องห่วงโซ่อุปทานยังไม่แข็งแรงและต้องพึ่งพาการนำเข้าวัสดุรวมถึงเทคโนโลยีหลักจากต่างประเทศ งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนา ๓ ระยะ ได้แก่ ๑) ระยะเร่งด่วน ประกอบด้วย

การส่งเสริมการวิจัยเทคโนโลยีทางทะเล เช่น ระบบไร้คนขับทางทะเล และการผลักดันนโยบาย Offset ให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมกำหนดเงื่อนไข ๒) ระยะกลาง ประกอบด้วย การต่อเรือภายในประเทศตามแผนความต้องการระยะยาวเพื่อสร้างอุปสงค์ที่แน่นอนและการขยายตลาดสู่ต่างประเทศ ๓) ระยะยาว ประกอบด้วย การสร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน การใช้แบบเรือมาตรฐานทางทหาร และการจัดหลักสูตรพัฒนาบุคลากรเฉพาะทางร่วมกับอู่เรือเอกชน อันจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองด้านความมั่นคงทางทะเลและยกระดับการแข่งขันในระดับสากลได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: แนวทางพัฒนา, อุตสาหกรรมต่อเรือ, อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ, ยุทธศาสตร์ชาติ

Abstract

This article aims to study the implementation outcomes of the National Strategy (2018–2037) concerning the defense industry, analyze the current state of the Thai shipbuilding industry, and propose development guidelines aligned with national strategy goals. The study employs a qualitative research methodology, incorporating documentary research and in-depth interviews with senior executives from public, state-owned, and private shipyards. All data were verified for credibility and synthesized through the content analysis methodology. The TOWS Matrix technique is used to analyze and develop guidelines for the shipbuilding industry within the context of the defense industry under the National Strategy.

The research findings indicate that while the overall military strength index tends to achieve its targets, the domestic

naval shipbuilding rate has declined and lacks continuity compared to the past. Although Thailand possesses strengths in producing high-quality patrol vessels, it still faces weaknesses regarding an underdeveloped domestic supply chain and a reliance on imported materials and core technologies. This research proposes a three-phase development roadmap: 1) Immediate actions: promoting maritime technology research, such as marine unmanned systems, and pushing for the Offset Policies that allow the private sector to participate in defining conditions; 2) Medium-term: domestic shipbuilding based on long-term requirement plans to create stable demand and market expansion abroad; and 3) Long-term: building a sustainable industrial ecosystem and supply chain, utilizing military-standard ship designs, and establishing specialized personnel development programs in collaboration with private shipyards. These measures aim to lead to self-reliance in maritime security and sustainably enhance international competitiveness.

Keywords: development guidelines, shipbuilding industry, defense industry, National Strategy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมต่อเรือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ โดยภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมต่อเรือได้รับกำหนดให้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม เมื่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติเดินทางมาเกือบกึ่งหนึ่งในปี พ.ศ.๒๕๗๐ พบว่าการผลิตเรือรบภายในประเทศยังขาด

ความต่อเนื่องและประสบปัญหาเชิงโครงสร้างหลายประการ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน เพื่อจัดทำแนวทางพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติในห้วงเวลาที่เหลืออย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองด้านความมั่นคงทางทะเลและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ผ่านมา

๒. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทย

๓. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่าง “ปัจจัยนำเข้า” ซึ่งประกอบด้วย ผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ผ่านมาและสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือไทย ผ่าน “กระบวนการ” วิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทาย เพื่อให้ได้ “ผลผลิต” คือแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ตอบโจทย์เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติทั้งในด้านความมั่นคงและด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเอกสารจากรายงานผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติประจำปี กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามผ่านการ

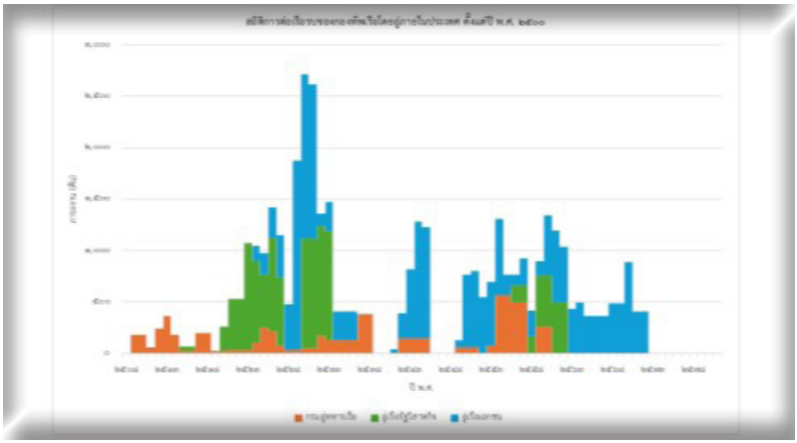
สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงจากอู่ต่อเรือของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และอู่เรือเอกชนที่มีผลงานการต่อเรือรบ ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ก่อนนำมาสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือหลักที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและผู้เชี่ยวชาญด้านพาณิชยนาวี เพื่อให้มั่นใจว่าคำถามมีความครอบคลุมและสามารถดึงข้อมูลสำคัญจากผู้ทรงคุณวุฒิได้อย่างครบถ้วน

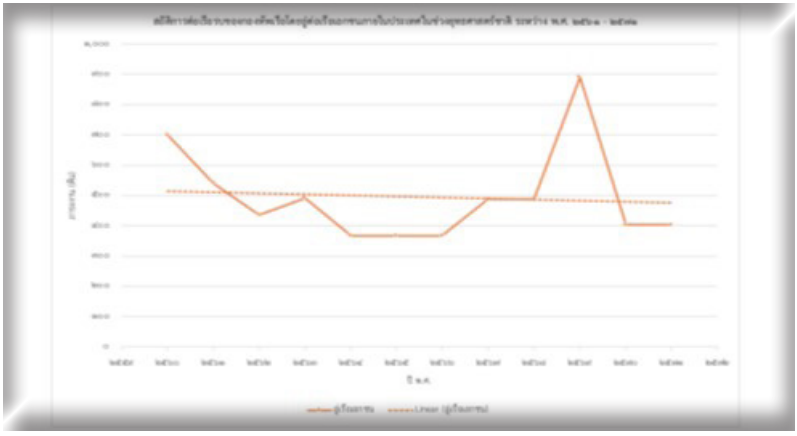
ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า มีเป้าหมายตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จำนวน ๓ เป้าหมาย ได้แก่ ๑) กองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคงมีความพร้อมสูงขึ้นที่จะเผชิญภัยคุกคามทุกรูปแบบ ทุกมิติ และทุกระดับความรุนแรง ๒) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ๓) การส่งออกของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเพิ่มขึ้น โดยในภาพรวมของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีแนวโน้มที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่ที่มาของข้อมูลตัวชี้วัดไม่ได้สะท้อนผลการดำเนินการของอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ



ภาพประกอบที่ ๑ แสดงข้อมูลการต่อเรือรบของกองทัพเรือไทยโดยอู่ต่อเรือภายในประเทศ

การวิจัยนี้ จึงได้ศึกษาลงไปในรายละเอียดของผลการดำเนินการของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยในบริบทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ พบว่ากองทัพเรือมีการต่อเรือรบโดยอู่ต่อเรือภายในประเทศมาอย่างต่อเนื่อง ดังภาพประกอบที่ ๑



ภาพประกอบที่ ๒ แสดงสถิติและแนวโน้มการต่อเรือรบของกองทัพเรือไทยโดยอู่ต่อเรือภายในประเทศ

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาข้อมูลการต่อเรือรบของกองทัพเรือไทย โดยอู่ต่อเรือภายในประเทศภายหลังการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติเมื่อ พ.ศ.๒๕๖๑ หากสร้างเส้นแนวโน้ม (Linear) ของภาระงานจากข้อมูลย้อนหลัง ๑ ปี ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๖๐ ถึง พ.ศ.๒๕๗๓ ซึ่งเป็นกำหนดส่งมอบโครงการต่อเรือในปัจจุบันของกองทัพเรือ พบว่ามีแนวโน้มลดลง แสดงให้เห็นว่าอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศไม่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังภาพประกอบที่ ๒ ขณะที่อัตราการส่งออกของอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศปัจจุบันเป็นไปตามเป้าหมายดังจะเห็นได้จากโครงการสร้างเรือให้กับหน่วยงานความมั่นคงต่างประเทศของบริษัท มาร์ซัน จำกัด ดังภาพประกอบที่ ๓ แต่ในอนาคตยังไม่มีความแน่นอนในความต้องการจากต่างประเทศ



ภาพประกอบที่ ๓ แสดงภาพพิธีตัดแผ่นเหล็กโครงการต่อเรือ Landing craft mechanized ของกระทรวงกลาโหมแห่งรัฐสุลต่านโอมาน ณ บริษัท มาร์ซัน จำกัด (มหาชน)

จากการรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยพบว่า สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยมีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทาย สรุปได้ดังนี้

- จุดแข็ง ได้แก่ สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยมีขีดความสามารถในการต่อเรือตรวจการณ์ระดับดีมาก และมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน นอกจากนี้ยังมีจุดแข็งนอกเหนือจากการต่อเรือ ได้แก่ ขีดความสามารถในการซ่อมเรืออยู่ในระดับดีมาก
- จุดอ่อน ได้แก่ ห่วงโซ่อุปทานภายในประเทศสำหรับการต่อเรือไม่แข็งแรง ขีดความสามารถในเทคโนโลยีและระบบต่าง ๆ ในเรืออยู่ในระดับกลางหรือช่วงเปลี่ยนผ่าน มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการต่อเรือขนาดใหญ่น้อย ขาดแคลนแรงงานทักษะเฉพาะด้าน ความสามารถในการแข่งขันต่ำเนื่องจากขาดการประหยัดโดยเพิ่มขนาดการผลิต (Economy of scale) และค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง
- โอกาส ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
- ความท้าทาย สามารถแบ่งออกได้เป็น ความท้าทายโดยรวมและความท้าทายเฉพาะ โดยความท้าทายโดยรวม ได้แก่ ความต้องการในการว่าจ้างต่อเรือของกองทัพและหน่วยงานความมั่นคงภายในประเทศไม่ต่อเนื่อง มีความเสี่ยงต่อการผันผวนของราคาต้นทุนวัตถุดิบเนื่องจากสถานการณ์ความขัดแย้งระดับโลกและระดับภูมิภาค นโยบายการกำหนดเงื่อนไขว่าด้วยการสร้างความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในประเทศอันเกิดจากการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศของภาครัฐ (นโยบาย Offset) ของภาครัฐ ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Transfer of technology: TOT) ยังไม่ชัดเจนและขาดประสิทธิภาพ และการวิจัยและพัฒนาได้รับจัดสรรงบประมาณน้อยและไม่ตอบโจทย์อุตสาหกรรมต่อเรือ

สำหรับความท้าทายเฉพาะซึ่งเป็นความคิดเห็นรายบุคคลของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีบทบาทเกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องนั้น ๆ ได้แก่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องควรได้รับการทบทวน ปรับปรุง และแก้ไขให้ทันสมัยและเอื้ออำนวยต่อพาณิชยนาวี สังคมขาดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพาณิชยนาวี

ต่อประเทศไทยในฐานะเป็นชาติทางทะเล ขาดหน่วยงานของรัฐที่เป็นเจ้าภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือโดยตรง ต้นทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลที่ต้องนำมาปรับใช้กับอู่ต่อเรือในอนาคตจะมีมูลค่าสูงขึ้น และอุตสาหกรรมต่อเรือยังไม่ทราบถึงรายละเอียดของเป้าหมายตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก		จุดแข็ง			จุดอ่อน				
		ขีดความสามารถการต่อเรือตรวจการณ์ อยู่ในระดับดีมาก	มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและระหว่างประเทศ	ขีดความสามารถการซ่อมเรืออยู่ในระดับดีมาก	พึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบและอุปกรณ์เป็นส่วนใหญ่	ขีดความสามารถในเทคโนโลยีระบบในเรืออยู่ในระดับกลาง	ขาดแคลนบุคลากร	ความสามารถในการแข่งขันต่ำ	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง
โอกาส	ยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญ	✓			✓	✓	✓	✓	✓
		ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา			ยุทธศาสตร์เชิงรุก				
ความเสี่ยง	ความต้องการต่อเรือไม่ต่อเนื่อง	✓						✓	✓
	ความเสี่ยงด้านบุคลากรและวัตถุดิบจากความขัดแย้งระดับโลกและภูมิภาค				✓		✓		
	นโยบาย Offset และ TOT ไม่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	✓	✓		✓	✓		✓	
	การวิจัยและพัฒนาไม่ตอบโจทย์	✓	✓		✓			✓	
		ยุทธศาสตร์เชิงแก้ปัญหา			ยุทธศาสตร์เชิงรับ				

ภาพประกอบที่ ๔ แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในและภายนอกของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยด้วย TOWS matrix

ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ได้จากการศึกษาผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติและสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยข้างต้น ได้ถูกนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้วยเทคนิค TOWS Matrix โดยเป็นยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา เชิงแก้ปัญหา เชิงรุก และเชิงรับ ดังภาพประกอบที่ ๔ โดยผลการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาดังกล่าวได้ถูกนำมาพัฒนาเป็นแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ๓ ระยะ ดังนี้

ระยะเร่งด่วน ประกอบด้วย แนวทางที่ ๑ กระทรวงกลาโหมดำเนินการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศทางทะเลที่สอดคล้องกับการเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น ระบบยานทางทะเลไร้คนขับทั้ง Unmanned surface vehicle (USV) และ Unmanned underwater vehicle (UUV) ผ่านการจัดทำและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคง แผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และแนวทางที่ ๒ ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต่อเรือทั้งหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและสถาบันวิจัยละพัฒนา และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาเงื่อนไขในนโยบาย Offset อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชัดเจนและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศในภาพรวม

ระยะกลาง ระหว่างปี พ.ศ.๒๕๗๑ - ๒๕๗๕ แนวทางที่ ๓ กระทรวงกลาโหมและหน่วยงานความมั่นคงของประเทศดำเนินการจัดหาเรือภายในประเทศตามแผนความต้องการระยะยาว โดยทยอยจัดหาเรือโดยอู่ต่อเรือในประเทศอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จภายในช่วง ๑๐ ปีสุดท้ายของยุทธศาสตร์ชาติ และแนวทางที่ ๔กระทรวงกลาโหม โดยสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ หรือ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด ประสานความร่วมมือกับสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทย ตลอดจนอู่เรือที่มีขีดความสามารถระดับสูง ให้ได้มีโอกาสนำผลิตภัณฑ์เรือรบ เช่น เรือตรวจการณ์ หรือเรือสนับสนุนการปฏิบัติการทางทะเล ไปแสดงยังเวทีระดับโลกในนามของประเทศไทย

ระยะยาว ระหว่างปี พ.ศ.๒๕๗๑ - ๒๕๘๐ แนวทางที่ ๕ การนำแผนการจัดหาเรือของกองทัพไทยและหน่วยงานความมั่นคงของประเทศที่กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนหน้านี้มาใช้ให้เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างอุปสงค์ให้กับอุตสาหกรรม

ต้นน้ำภายในประเทศของอุตสาหกรรมต่อเรือ เกิดเป็นระบบนิเวศน์เชิงอุตสาหกรรม (Ecosystem) และสร้างห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ที่สามารถยกระดับเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ และเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงต่อการผันผวนของต้นทุนวัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากสถานการณ์ความขัดแย้งระดับโลกและระดับภูมิภาค ตลอดจนแนวทางที่ ๖ การจัดทำแบบเรือมาตรฐานทางทหาร เพื่อให้กองทัพไทยและหน่วยงานความมั่นคงนำไปใช้ในข้อกำหนดการจ้างต่อเรือภายในประเทศ ช่วยให้เกิดความต้องการที่ต่อเนื่องและทำให้เกิดการประหยัดโดยการเพิ่มขนาดการผลิต (Economy of scale) และแนวทางที่ ๗ ให้หน่วยราชการในสังกัดกระทรวงกลาโหม เช่น โรงเรียนช่างกรมอู่ทหารเรือ และโรงเรียนช่างฝีมือทหาร จัดหลักสูตรเฉพาะทางสำหรับรองรับอุตสาหกรรมต่อเรือ โดยเฉพาะเทคโนโลยีเฉพาะในเรือรบที่ยังต้องได้รับการพัฒนา เช่น ระบบอำนวยการรบ และระบบอาวุธ โดยประสานความร่วมมือกับอู่ต่อเรือเอกชน สถาบันการศึกษาและฝึกอบรม และสถาบันวิจัยและพัฒนา

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยสรุปได้ว่าผลการดำเนินการของอุตสาหกรรมต่อเรือไทยในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีการดำเนินการตามเป้าหมายกองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคงมีความพร้อมสูงขึ้นที่จะเผชิญภัยคุกคามทุกรูปแบบ ทุกมิติ และทุกระดับความรุนแรงยุทธศาสตร์ชาติ เนื่องจากมีขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองในการต่อเรือบางประเภทได้เอง ดังภาพประกอบที่ ๑ แต่เป้าหมายอัตราการขยายตัวของการผลิตและการส่งออกของอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีแนวโน้มลดลงและไม่แน่นอนแสดงให้เห็นถึงความไม่สอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติจึงเป็นปัญหาขัดข้องที่ต้องหาแนวทางพัฒนาต่อไป

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมต่อเรือ แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมต่อเรือของไทยมีศักยภาพสูงในระดับสากล แต่ถูกจำกัดด้วยปัจจัยเกื้อหนุนเชิงระบบ ผลการอภิปรายชี้ให้เห็นว่าดัชนีชี้วัดเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติในปัจจุบันยังไม่สะท้อนภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องการพึ่งพาการนำเข้าวัสดุต้นน้ำยังคงเป็นจุดอ่อนเรื้อรังที่ต้องแก้ไขด้วยการสร้างความต้องการภายในที่ต่อเนื่องเพื่อให้ภาคเอกชนกล้าลงทุนในเทคโนโลยีและบุคลากรระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับกรณีศึกษาของการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของจีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ที่รัฐบาลมีการสนับสนุนอย่างเป็นระบบในช่วงเริ่มต้นจนสามารถพึ่งพาตนเองและส่งออกได้

แนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากการวิจัยนี้ นอกจากจะมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติโดยเป็นไปตามแนวทางในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นความมั่นคงและประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ยังมีความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศและแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และมาตรการของภาครัฐ เช่น คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน คณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การวิจัยนี้เห็นควรปรับปรุงตัวชี้วัดในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติให้สะท้อนการขยายตัวของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแต่ละสาขาให้ชัดเจน และควรมีการสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic communication) และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติสู่ผู้ประกอบการภาคเอกชนให้ทั่วถึง สำหรับข้อเสนอแนะ

เชิงปฏิบัติ เห็นควรให้กระทรวงกลาโหมพิจารณาดำเนินการบูรณาการแนวทางพัฒนา ๓ ระยะเข้ากับแผนปฏิบัติการของหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือในบริบทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เช่น กองทัพเรือ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด และสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ โดยเน้นการจัดทำแบบเรือมาตรฐานและการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในส่วนของข้อเสนอสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต้นน้ำและหน่วยงานด้านความมั่นคงอื่น ๆ เช่น ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิด้านอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยทั้ง ๗ ท่าน ประกอบด้วย เจ้ากรมอู่ทหารเรือ นายกสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทยและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เอเชียนมารีนเซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน) ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือ ซ่อมเรือ และก่อสร้างงานเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท มาร์ซัน จำกัด (มหาชน) อดีตนายกสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทยและอดีตกรรมการผู้จัดการ บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีเครสท์มารีน จำกัด ผู้จัดการฝ่ายโครงการพิเศษ บริษัท ไทยอินเตอร์เนชั่นแนลด๊อคยาร์ด จำกัด และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการและผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท ยูนิไทยชิปยาร์ดแอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยนี้

หมายเหตุ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ตามการศึกษาหลักสูตรเสนาธิการทหาร รุ่นที่ ๖๗ วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กรมอู่ทหารเรือ **โครงการจ้างศึกษา สำรวจ และออกแบบงานก่อสร้างศูนย์วิจัยเกี่ยวกับอุตสาหกรรมทางทหาร พื้นที่ Defense-related industry research zone** (รายงานฉบับสมบูรณ์สรุปผลการดำเนินการของโครงการ, สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศิลปินทร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๒)

กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม **แผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ของกระทรวงกลาโหม**

กระทรวงกลาโหม **แผนการปฏิบัติการด้านการพัฒนาศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคง ระยะที่ ๑ (พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) กระทรวงกลาโหม**

กระทรวงกลาโหม **แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๘๐) ของกระทรวงกลาโหม**

กองทัพเรือ **สมุดปกขาวกองทัพเรือ พ.ศ.๒๕๖๖**

คณะกรรมาธิการการทหารและความมั่นคงของรัฐ วุฒิสภา **ขีดความสามารถอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ความท้าทายและโอกาสของประเทศไทย** (รายงานการพิจารณาศึกษา, สำนักกรรมาธิการ ๒ วุฒิสภา, ๒๕๖๘)

บริษัท มาร์ซัน จำกัด (มหาชน) **Marsun Public Company and Ministry of Defence of Sultanate of Oman hold steel-cutting ceremony for new landing craft mechanized project** https://marsun.th.com/th/news-activity/marsun-public-company-and-ministry-of-defence-of-sultanate-of-oman-hold-steel-cutting-ceremony-for-new-landing-craft-mechanized-project/ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (๐๑) ความมั่นคง

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (๐๔) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

รัตนะ บัวสนธ์ **วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๘)

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี “หนังสือ ที่ นร ๐๕๐๔/๓๘๕๑๒ แนวทางการเสนอแผนเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี” ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี “หนังสือด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/๑๓๗๙ เรื่อง ข้อเสนอนโยบายการกำหนดเงื่อนไขว่าด้วยการสร้างความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในประเทศอันเกิดจากการจัดซื้อจัดจ้างจากต่างประเทศของภาครัฐ (Offset)” ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ **รายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น ๐๑ ความมั่นคง ประจำปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๘**

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ **รายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น ๐๔ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประจำปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๘**

สุภางค์ จันทวนิช **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๗)