

การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล

โดย

พลเรือตรี มาตรฐาน ภาวราม
หัวหน้านายทหารฝ่ายเสนาธิการประจำองผู้บัญชาการทหารเรือ
กองทัพเรือ

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๐
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑
หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง “การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล” ลักษณะวิชา การทหาร ของ พลเรือตรี มาตรฐาน ภาวรามร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๐ ประจำปี การศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๐ – ๒๕๖๑

พลโท

(ปริพัฒน์ ผลาสินธุ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

บทคัดย่อ

เรื่อง การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล
ลักษณะวิชา การทหาร
ผู้วิจัย พลเรือตรี มาศพันธ์์ ถาวรารมร **หลักสูตร** วปอ. รุ่นที่ ๖๐

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี มีผลทำให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น จนก่อให้เกิดปัญหาความมั่นคงทั่วทุกภูมิภาคของโลกในรูปแบบใหม่ หรือเรียกว่า “ภัยคุกคามรูปแบบใหม่” กองทัพเรือ เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และการปฏิบัติการทางทหารในทะเลจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน และพัฒนาองค์วัตถุและองค์บุคคล เพื่อรองรับภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ และตามมาตรฐานขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) ที่มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัย ในการเดินเรือและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในลักษณะของการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ ที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนที่ต้องให้ความสำคัญ ๔ ปัญหาหลักคือ การก่อการร้ายทางทะเล การกระทำอันเป็นโจรสลัดและการปล้นโดยใช้อาวุธ การลักลอบค้ายาเสพติด การลักลอบค้าอาวุธและภัยพิบัติ และวิเคราะห์การปฏิบัติหน้าที่ของนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานภายในเรือยังไม่มีองค์ความรู้กับการปฏิบัติที่เพียงพอภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทางทะเล

ข้อเสนอแนะ กองทัพเรือ มีหน้าที่รับผิดชอบในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล จำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของนายทหารสัญญาบัตร ที่เป็นผู้นำ ผู้ตัดสินใจในการปฏิบัติการทางเรือด้านต่าง ๆ ต้องมีความรู้ความเข้าใจและบทบาทหน้าที่ในการรักษาอธิปไตยของชาติ รวมทั้งเสริมสร้างความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ได้กำหนดไว้

ABSTRACT

Title RTN's educational development towards international standard
Field Military

Name Rear Admiral Massabhand Thavaramara **Course** NDC **Class** 60

The Enhance of Royal Thai Navy's education to International Commitment Research has been prepared in order to handle the effect of globalization in entire aspects including politic, economic, social context, technology and new innovation. This refers to a results of the growing scale of cross-border trade of economic, flow of capital and knowledge and rapid growth to globalization society. Nonetheless, the rewards of globalization can lead 'Non-Traditional Threat', which is very diverse especially in maritime context, and several nations are being aware of it. Undoubtedly, Thailand has implemented a long-term strategies in order to prevent and protect nation interest and rein the social development in the country in long term aspect and continuously.

National security strategy is a major framework for the country to meet the basic needs and security concerns of the citizens, and address external and internal threats to national security and national maritime interests as well as implementation and improving the efficiency of how national laws serve.

The Royal Thai Navy (RTN) takes role of maritime security, responds to crises, defeats aggression, and protects the maritime commons. National security and globalization are inextricably linked, therefore, RTN needs to enhance a manpower and organization in order to achieve the latest mission and meet an international standard of International Maritime Organization: IMO, which is responsible to develop and preserve a comprehensive framework of regulations and policies for maritime security, technical cooperation, environment concerns and legal matters. Also monitoring exchanging knowledge among member states.

Royal Thai Navy Academy (RTNA) is where naval cadets are trained to be a leader as well as to instil the core value of ethical study. In accordance to achieve the highest practicable standards of maritime, adaptability to globalization and continuing improving knowledge of occurrence of threats must be addressed, including responsible for measures the safety, security, transnational crime and prevent marine pollution as well.

All data of this research has been collected, analysed in order to enhance the ability of RTN's officer which is focusing in RTNA's education framework. The findings of this research will efficiently generate a valuable impact to develop and maintain the national interest as well as being a better commander in Navy management.

คำนำ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะภูมิศาสตร์ทางทะเล ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และประเมินสภาวะแวดล้อมความมั่นคงทางทะเล ได้แก่ สถานการณ์ความมั่นคง ภัยคุกคาม ปัญหา สิ่งล่อแหลม ต่อความมั่นคงที่เกี่ยวข้องกับทะเล รวมทั้งวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกิจการทางทะเล เพื่อศึกษาวเคราะห์ความรู้ ความสามารถ รวมทั้งขีดความสามารถที่ต้องการของกำลังพลที่ต้องปฏิบัติงานภายในเรือหลวงในการรักษาความมั่นคงของชาติ และผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ที่ตอบสนองและเป็นเครื่องมือหลักตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ซึ่งกองทัพเรือเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก อีกทั้งยังเป็นแนวทางการพิจารณาการพัฒนาเสริมสร้างกำลังให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต โดยมุ่งค้นคว้าหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผลประโยชน์ของชาติทางทะเลและการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ และนำข้อมูลข้อเท็จจริงที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเปรียบเทียบกับรูปแบบองค์กร

มาตรฐานในการปฏิบัติงานของนานาชาติที่มีอยู่และนำผลที่ได้วิเคราะห์เสนอแนวทางการศึกษา
ของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล ต่อไป

พลเรือตรี

(มาศพันธุ์ ถาวรามร)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่รับผิดชอบวิชาการทหาร ที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการเขียนให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธุรการที่มีส่วนช่วยในการจัดพิมพ์ เอกสารให้เกิดความเรียบร้อย และที่สำคัญที่สุดคือครอบครัวของกระผมที่เป็นกำลังใจให้การจัดทำ เอกสารวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี กระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ด้วยความพยายามและทุ่มเท เท่าที่เวลาจะอำนวยให้ จะส่งผลให้เอกสารวิจัยฉบับนี้ เป็นประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้อีกครั้ง

พลเรือตรี

(มาศพันธุ์ ถาวรธรรม)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๕
ขอบเขตของการวิจัย	๕
วิธีดำเนินการวิจัย	๕
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๖
คำจำกัดความ	๗
บทที่ ๒ แนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	๘
ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐)	๑๘
วิสัยทัศน์ของประเทศไทย	๒๐
ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ	๒๓
ยุทธศาสตร์ทหาร	๒๔
ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๗-๒๕๖๑	๒๕
วิสัยทัศน์กองทัพเรือ พุทธศักราช ๒๕๗๙	๒๗
ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ	๒๙
บทบาทกองทัพเรือ	๓๖
แนวทางการพัฒนากองทัพเรือ	๓๘
องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกับการเดินเรือขนส่งสินค้าพาณิชย์ของไทย	๓๙
อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ.๑๙๗๘ ตามที่แก้ไข ค.ศ.๑๙๙๕	
และ ค.ศ.๒๐๑๐	๔๑

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

	หลักสูตรต้นแบบ (IMO Model Course)	๔๓
	บทบาทและมาตรการเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเล ของประเทศสิงคโปร์	๔๗
	โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์	๔๘
	โรงเรียนนายเรือ	๕๓
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การเดินเรือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาลัยเขตศรีราชา	๕๘
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ พ.ศ.๒๕๕๕ กรอบแนวคิดการวิจัย	๕๙ ๖๑
	สรุป	๖๒
บทที่ ๓	สถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ และความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ	๖๕
	สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลระดับโลก	๖๖
	สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลในระดับภูมิภาค	๖๘
	สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลของอาเซียน	๖๙
	สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลของไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน	๗๒
	สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่ของประเทศไทย	๗๒
	กรอบความร่วมมือของประชาคมอาเซียนเกี่ยวกับความมั่นคงทางทะเล	๗๖
	ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล	๗๙
	แนวโน้มของปัญหาภัยคุกคามความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ ประเทศไทยและอาเซียน	๘๑
	กฎหมายและข้อบังคับระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติ ทางทะเล	๘๕
	หน่วยงานที่รับผิดชอบความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่ ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล	๙๑
	ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร	๙๓
	สรุป	๑๐๐

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ ๔	การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล	๑๐๒

	การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย	๑๐๓
	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ	๑๐๔
	สรุป	๑๑๓
บทที่ ๕	สรุปและข้อเสนอแนะ	๑๑๕
	สรุป	๑๑๕
	ข้อเสนอแนะ	๑๑๗
บรรณานุกรม		๑๑๙
ภาคผนวก		
	ผนวก ก ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ – พ.ศ.๒๕๗๙)	๑๒๑
	ผนวก ข หลักสูตรเดินเรือ (NAUTICAL STUDIES)	๑๓๔
	ผนวก ค หลักสูตรโรงเรียนนายเรือ หลักสูตร(ปรับปรุง) พ.ศ.๒๕๕๕	๑๓๕
	ผนวก ง ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ (๕ ปี) ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี	๑๕๗
	ผนวก จ รายละเอียดของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต	๑๖๕
ประวัติย่อผู้วิจัย		๑๗๐

สารบัญตาราง

ณ

๒ - ๑	แสดงหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๑-๗.๐๘	๔๔
๒ - ๒	แสดงหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๑-๗.๐๔	๔๕
๒ - ๓	หลักสูตรต้นแบบที่ต้องรับการอบรมเพิ่มเติมตามหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๓ นายประจำเรือฝ่ายช่างกล	๔๖
๒ - ๔	หลักสูตรต้นแบบที่ต้องรับการอบรมเพิ่มเติมตามหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๔	๔๗
๒ - ๕	แนะนำความรู้ความสามารถที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถสอดคล้องกับอนุสัญญา STCW 2010 สำหรับนายประจำเรือ ฝ่ายเดินเรือ	๕๖
๒ - ๖	แสดงการแนะนำความรู้ความสามารถที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับอนุสัญญา STCW 2010 สำหรับนายประจำเรือฝ่ายช่างกลเรือ	๕๗

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
๒ - ๑	แสดงบริบทและสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศในอนาคต ๒๐ ปีข้างหน้า	๙
๒ - ๒	แผนสอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นแรงผลักดันร่วมกัน ไปสู่เป้าหมาย	๒๐
๒ - ๓	กรอบการพัฒนาระยะยาว	๒๒

ญ

๒ - ๔	ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของกองทัพเรือ	๓๗
๒ - ๕	แสดงการฝึกภาคปฏิบัติในเครื่องฝึกจำลองของนักเรียนหลักสูตรเดินเรือ	๕๐
๒ - ๖	การฝึกภาคปฏิบัติในทะเลบนเรือใบ PALLADA	๕๑
๒ - ๗	แสดงแผนผังการผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สำคัญบนเรือหลวง	๕๒
๒ - ๘	การฝึกอบรมการดำรงชีวิตในทะเลของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ ศูนย์ฝึกพาณิชยนาวี	๕๗
๓ - ๑	แสดงภาพตัดขวางแสดงเขตทางทะเลตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.๑๙๘๒	๗๓
๓ - ๒	แสดงเขตทางทะเลของประเทศไทย	๗๔
๓ - ๓	แสดงแบบจำลองการพัฒนาหลักสูตร และออกแบบหลักสูตร	๑๐๐

ABSTRACT

Title RTN's educational development towards international standard

Field Military

Name Rear Admiral Massabhand Thavaramara **Course** NDC **Class** 60

The Enhance of Royal Thai Navy's education to International Commitment Research has been prepared in order to handle the effect of globalization in entire expects including politic, economic, social context, technology and new innovation. This refers to a results of the growing scale of cross-border trade of economic, flow of capital and knowledge and rapid growth to globalization society. Nonetheless, the rewards of globalization can lead 'Non-Traditional Threat', which is very diverse especially in maritime context, and several nations are being aware of it. Undoubtedly, Thailand has implemented a long-term strategies in order to prevent and protect nation interest and rein the social development in the country in long term aspect and continuously.

National security strategy is a major framework for the country to meet the basic needs and security concerns of the citizens, and address external and internal threats to national security and national maritime interests as well as implementation and improving the efficiency of how national laws serve.

The Royal Thai Navy (RTN) takes role of maritime security, responds to crises, defeats aggression, and protects the maritime commons. National security and globalization are inextricably linked, therefore, RTN needs to enhance a manpower and organization in order to achieve the latest mission and meet an international standard of International Maritime Organization: IMO, which is responsible to develop and preserve a comprehensive framework of regulations and policies for maritime security, technical cooperation, environment concerns and legal matters. Also monitoring exchanging knowledge among member states.

Royal Thai Navy Academy (RTNA) is where naval cadets are trained to be a leader as well as to instil the core value of ethical study. In accordance to achieve the highest practicable standards of maritime, adaptability to globalization and continuing improving knowledge of occurrence of threats must be addressed, including responsible for measures the safety, security, transnational crime and prevent marine pollution as well.

All data of this research has been collected, analysed in order to enhance the ability of RTN's officer which is focusing in RTNA's education framework. The findings of this research will efficiently generate a valuable impact to develop and maintain the national interest as well as being a better commander in Navy management.

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี จากการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ การเมืองโลก มีผลทำให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น สามารถกล่าวได้ว่า โลกที่เคยกว้างใหญ่กลับแคบลง ประชาชนในดินแดนแต่ละประเทศที่อยู่ห่างไกลกัน สามารถติดต่อกันได้ภายในเวลาอันสั้น ภูเขาและทะเลซึ่งเป็นพรมแดนธรรมชาติ ที่เคยเป็นอุปสรรคในการเดินทางติดต่อกัน เสมือนเลือนหายไป จนกลายเป็นโลกไร้พรมแดน นานาชาติต้องปรับตัวให้มีความพร้อมไปกับความเจริญที่ก้าวกระโดดอย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามในความเจริญนั้น ก่อให้เกิดปัญหาความมั่นคงทั่วทุกภูมิภาคของโลกในรูปแบบใหม่ หรือเรียกว่า “ภัยคุกคามรูปแบบใหม่” อาทิเช่น ภัยคุกคามจากการก่อการร้าย ความขัดแย้งภายในประเทศ การแพร่ขยายของอาวุธทำลายล้างสูง อาชญากรรมข้ามชาติ การค้าอาวุธ การค้ามนุษย์ ภัยต่อการเดินเรือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาความมั่นคงทางพลังงาน เป็นต้น ทำให้หลายประเทศจัดให้ปัญหาความมั่นคงเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้นๆ จากปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ดังกล่าว ทำให้เกิดการกำหนด ระเบียบ กติกา และทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมากขึ้น ทั้งจากประเทศมหาอำนาจ ผู้คุมกติกาของปัญหาต่างๆจากเวทีระดับโลก องค์การระหว่างประเทศ และรวมถึง บรรษัทข้ามชาติ (Non-State Actors) เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อการบริหารราชการและวิถีทางธุรกิจของประเทศต่างๆ ประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในตัวแสดงเล็กๆด้านยุทธศาสตร์ในเวทีระดับโลก ก็เกิดผลกระทบโดยตรงเช่นเดียวกัน จากตัวอย่างต่างๆเช่น การกำหนดกฎการบินพลอดภัยขององค์การการบินพลเรือน (The International Civil Aviation Organization : ICAO) การกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการทำประมงผิดกฎหมายและไร้การควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing : IUU Fishing) ของสหภาพยุโรป รวมทั้ง องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) ซึ่งเป็นทบวงการชำนัญพิเศษของสหประชาชาติ ที่จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๐๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัย ในการเดินเรือและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล รวมทั้งเพื่อเป็นกลไกในการสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างประเทศสมาชิก

ซึ่งประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก IMO เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๖ และในฐานะสมาชิก ประเทศไทยมีสิทธิและข้อผูกพันต่างๆที่จะต้องปฏิบัติ ซึ่งมีความสำคัญต่อกิจการทางทะเล ได้แก่ อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ค.ศ. ๑๙๔๘ (IMO 1948) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยกฎข้อบังคับระหว่างประเทศเพื่อป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๒ (COLREG 1972) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการเดินเรือระหว่างประเทศ ค.ศ. ๑๙๖๕ (FAL 1965) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ ตามที่แก้ไข ค.ศ. 1995 (STCW 78/95) เป็นต้น นับได้ว่าองค์การทางทะเลระหว่างประเทศเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบการขนส่งทางทะเล ให้มีความปลอดภัย และเป็นองค์การที่มีความสำคัญเป็น อย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศในด้านการอำนวยความสะดวกการขนส่งและโลจิสติกส์ทางทะเล ให้มีศักยภาพมากขึ้น ทั้งนี้หากประเทศสมาชิกไม่ดำเนินการปรับปรุง มาตรฐานการฝึกอบรมให้เป็นไปตามฉบับล่าสุดก็จะสร้าง ความเสียหายและก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อประเทศ สมาชิกนั้นได้โดยทางองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ จะไม่ให้การรับรองสำหรับการออกประกาศนียบัตรแสดง ความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือของประเทศสมาชิก นั้นๆ และทำให้ผู้ทำการในเรือของประเทศสมาชิกที่ไม่ได้รับ การรับรองจากองค์การจะไม่สามารถเดินเรือขนส่งสินค้าไป ยังเมืองท่าปลายทางของประเทศสมาชิกภายในองค์การได้ เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบการขนส่งและเศรษฐกิจ ระหว่างประเทศของประเทศสมาชิกได้รับความเสียหายได้ ทั้งนี้หากประเทศสมาชิกโดยเฉพาะประเทศไทยได้ปฏิบัติ และดำเนินการตามอนุสัญญาที่ได้แก้ไขปรับปรุงล่าสุดก็จะ ส่งผลดีต่อระหว่างประเทศสมาชิกภายในองค์การทางทะเล ระหว่างประเทศในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานด้าน ความปลอดภัยในการเดินเรือขนส่งสินค้าพาณิชย์ให้ เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก

จากการวิเคราะห์เงื่อนไขและสถานการณ์ในปัจจุบันทั้งจากภายในและภายนอกประเทศแล้ว ประเทศไทยนับว่าเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญทางทะเล และความซับซ้อนในการกำหนดเขตแดนทางทะเล ส่งผลในด้านการสร้างดุลยภาพในการรักษาความมั่นคงทางทะเลและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล รวมทั้งเมื่อประเมินโอกาสและความเสี่ยงของประเทศในด้านต่าง ๆ มาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการพัฒนาในระยะยาว และทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายการสร้างและรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์ของชาติ ในการที่จะให้ประเทศไทยมีความมั่นคงในทุกด้าน รวมทั้งทำให้คนในชาติมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมั่งคั่ง ประเทศพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการดำเนินนโยบายต่าง ๆ ของชาติ ในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน และความมั่นคงของมนุษย์จากภัยคุกคามที่เป็นแบบดั้งเดิม และภัยคุกคามรูปแบบใหม่ให้เกิดความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ ความมั่นคงทางการทหาร

ความมั่นคงตามแนวชาติแดนและเกิดความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามและภัยพิบัติในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งจากยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ได้กำหนดให้มีการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและทางทะเล เชื่อมโยงในการพัฒนาประสิทธิภาพแนวทางการบริหารจัดการข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ สร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชน ตลอดจนนำเป้าหมาย/แนวทาง/มาตรฐานสากลมาปรับใช้ในการรักษาความมั่นคงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นหลักในการบริหารความมั่นคงชายแดนและชายฝั่งทะเล พัฒนาไปสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในลักษณะของการร่วมมือป้องกัน รักษาเสถียรภาพในระดับภูมิภาค ระดับโลก ตลอดจนร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามความมั่นคง

สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานหลักสำหรับรองรับการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงในการพิทักษ์ ปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลในรูปแบบของ “แผนความมั่นคงของชาติทางทะเล พ.ศ.๒๕๕๘ – ๒๕๖๔” เพื่อสร้างเสถียรภาพ ความปลอดภัย เสรีภาพ และสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางทะเลของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน รวมทั้งเป็นการสนับสนุนการดำเนินการมุ่งสู่เป้าหมาย “ประเทศมั่นคง ประชาชนมั่งคั่ง” โดยใช้ “ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล” เป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญด้วยบทบาทของกองทัพเรือ และหน่วยงานที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับทะเล ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับกิจการพาณิชย์นาวี การท่องเที่ยว การบริการ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับทะเลที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งมุ่งเน้นยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์องค์ความรู้ และความตระหนักรู้ความสำคัญของทะเล และนำไปสู่การเร่งรัดการพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการทะเลด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ทางทะเล ด้านกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทางทะเล และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางทะเลให้เพียงพอ รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการรักษาผลประโยชน์และความมั่นคงทางทะเลได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางทะเล และเป็นบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางทะเลในทุกมิติ

ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ได้จัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้ เพื่อศึกษาและปรับเปลี่ยนการจัดการอบรม ในการเปลี่ยนประกาศนียบัตรของนายประจำเรือจาก STCW 1978/1995 ให้เป็น STCW 2010 ตาม อนุสัญญาฯ เช่น ตั้ว (ที่คนเรือไทยชอบเรียกกัน) ในอนุสัญญาฯ เรียกว่า COC (Certificate of Competence), การรับรองประกาศนียบัตร (Endorsements), ประกาศนียบัตรความสามารถเฉพาะ (Certificates of Proficiency) และเอกสารหลักฐานอื่น ที่แสดงว่าคนเรือมีคุณสมบัติสอดคล้องกับอนุสัญญาฯ โดยประกาศนียบัตรเป็น

สิ่งสำคัญเป็นหลักฐานที่ต้องมีติดตัวเพื่อใช้ในการพิสูจน์ถึง ระดับของการศึกษาและการฝึกอบรมที่ได้รับ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานบนเรือ ความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในอาชีพ การมีสุขภาพที่ดี และอายุ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาต้องสอดคล้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของอนุสัญญา และกำหนดมาตรฐานของความรู้ความสามารถที่จำเป็นต้องมีเพิ่มเติม รวมทั้งสถาบันการศึกษาภาคเอกชนมีการปรับปรุงสาระหลักสูตรเพื่อผลิตคนประจำเรือไทยมีมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ เช่น คณะพาณิชย์นานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น

สำหรับ กองทัพเรือ นั้นเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และการปฏิบัติการทางทหารในทะเล ลำน้ำ และพื้นที่บริเวณชายฝั่งของประเทศไทย ได้กำหนดแนวการดำเนินงาน และมุ่งเน้นการพัฒนากองทัพเป็นนโยบายกองทัพเรือประจำปี ๒๕๖๑ ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดทิศทางและกรอบแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพเรือเพื่อรองรับการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรตามยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ และแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ.๒๕๕๘ - ๒๕๖๔ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์กองทัพเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ ที่มุ่งสู่ “การเป็นหน่วยงานความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในภูมิภาค และเป็นเลิศในการบริหารจัดการ” ด้วยเป้าหมายร่วมในการเป็น “กองทัพเรือที่มีการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ” ซึ่งในปัจจุบันกองทัพเรือมีเครื่องมือที่มีขีดความสามารถอย่างพอเพียง ประกอบด้วยเรือรบที่มีขีดสมรรถนะสูง และเรือสนับสนุนประเภทต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติการได้ทั้งในพื้นที่ใกล้และไกลชายฝั่ง มีความคงทนทะเลสูง และปฏิบัติงานในทะเลได้อย่างต่อเนื่อง จำนวนมารวมทั้งกำลังอากาศยานวิมากกว่า ๙๐ เครื่อง นับเป็นกองทัพเรือที่มีความสำคัญในลำดับต้นของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีเครื่องมือที่เหมาะสมทันสมัยในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ซึ่งมีขีดความสามารถอย่างเพียงพอต่อการกิจ แต่อย่างไรก็ตาม “องค์บุคคล” ซึ่งนับได้ว่าเป็นเครื่องมือหรือปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือ และรวมถึงการใช้เครื่องมือต่างๆ จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องการเดินเรือ กฎการเดินเรือสากล กฎหมายทะเล และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่งกองทัพเรือได้ผลิตบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งสำคัญหลักภายในเรือ ได้แก่ ผู้บังคับการเรือ ต้นเรือ ต้นหน นายทหารสื่อสาร ต้นกล และนายช่างกล เป็นต้น โดยกำหนดให้โรงเรียนนายเรือ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาหลักของกองทัพเรือในการให้การศึกษา ฝึกและอบรมนักเรียนนายเรือด้านวิทยาการ วิชาทหาร จริยศึกษาและพลศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ เหมาะสมที่จะเป็นนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ มีคุณธรรม มีความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ สืบทอดแบบธรรมเนียมประเพณีของทหารเรือ เทิดทูน และยึดมั่นใน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข นับว่าเป็นแหล่งผลิตนายทหารเรือ อัน

เป็นรากแก้วของกองทัพเรือที่สำคัญ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาและประเมินภัยคุกคามด้านความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของชาติทางทะเลในระดับโลก และระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

๒. เพื่อศึกษาหลักสูตรภาควิชาการ และภาคปฏิบัติในทะเลระหว่างหลักสูตรวิชาชีพทหารเรือ โรงเรียนนายเรือ หลักสูตรนายทหารประจำเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ และ ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรอง และสถานฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการรับรองมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรมของสถาบันการศึกษาฝึกอบรม และการรับรองสถานศึกษาฝึกอบรม รวมทั้งเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ (STCW 1978) และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (STCW 2010)

๓. กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษานายทหารสัญญาบัตรที่จบการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ และปฏิบัติงานภายในเรือ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเป็นไปตามมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ (STCW 1978) และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (STCW 2010)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาองค์ความรู้/การปฏิบัติงานของนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานภายในเรือในตำแหน่งสำคัญ (ผู้บังคับการเรือ ต้นเรือ ต้นหน ต้นกล ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดิน นายยามพรรคกลิน) ที่สำเร็จหลักสูตรนักเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรือ และ หลักสูตรนายทหารประจำเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงด้านต่าง ๆ จากปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทางทะเล ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลและสภาวะแวดล้อมความมั่นคงทางทะเล

๒. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้อง เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตร และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาระหว่างหลักสูตรวิชาชีพทหารเรือ โรงเรียนนายเรือ

หลักสูตรนายทหารประจำเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ กับหลักสูตรมาตรฐาน IMO Model Course 7.02 7.03 และ 7.04

๓. แหล่งข้อมูลหลักสูตรคนประจำเรือจากสถาบันรัฐที่ได้รับรองจากกรมเจ้าท่า

๔. ตัวแปรในการวิจัยคือ รายวิชา และสาระสำคัญในรายวิชา ระยะเวลาในการศึกษา มาตรฐานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการศึกษาอบรม และบุคลากรในการสอนและการประเมิน และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์เสนอแนวทางการยกระดับหลักสูตรวิชาซีพทหารเรือให้มีมาตรฐานสากลรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่เหมาะสมของประเทศไทย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทำให้ทราบถึงภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่มีอยู่ตามสถานการณ์โลก/ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีผลกระทบต่อการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลของประเทศไทยในปัจจุบัน

๒. ทำให้ทราบหลักสูตรภาควิชาการ และภาคปฏิบัติในทะเลระหว่างหลักสูตรวิชาซีพทหารเรือ โรงเรียนนายเรือ หลักสูตรนายทหารประจำเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ และ ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรอง และสถานฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการรับรองมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรมของสถาบันการศึกษาฝึกอบรม และการรับรองสถานศึกษาฝึกอบรม รวมทั้งเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ (STCW 1978) และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (STCW 2010)

๓. กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษานายทหารสัญญาบัตรที่จบการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ และปฏิบัติงานภายในเรือ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเป็นไปตามมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ (STCW 1978) และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (STCW 2010)

คำจำกัดความ

การพาณิชย์นาวี	หมายถึง	การขนส่งทางทะเล การประกันภัยทางทะเล การเดินเรือ กิจการอยู่เรือและกิจการท่าเรือ และหมายความรวมถึงกิจการอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือเป็นส่วนประกอบ กับกิจการดังกล่าวตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จากคำจำกัดความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กิจการพาณิชย์นาวีเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมมากมายทั้งที่เกิดขึ้นใน ทะเลและบนฝั่ง
IMO Model Course 7.02	หมายถึง	หลักสูตรคนประจำเรือที่ปฏิบัติหน้าที่ต้นกล (Chief Engineering Officer) และ รองต้นกล (Second Engineering Officer) บนเรือ
IMO Model Course 7.03	หมายถึง	หลักสูตรคนประจำเรือที่ปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดินพรรคนาวิน (Officer in Charge of a Navigation Watch) บนเรือ
IMO Model Course 7.04	หมายถึง	หลักสูตรคนประจำเรือที่ปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดินพรรคนกลิน (Officer in Charge of an Engineering Watch) บนเรือ
หลักสูตรต้นแบบ	หมายถึง	หลักสูตรย่อยที่บรรจุอยู่ใน IMO Model Course 7.02 7.03 และ 7.04 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะที่จำเป็นเฉพาะด้าน ในการปฏิบัติงานบนเรือพาณิชย์

บทที่ ๒

ยุทธศาสตร์ อนุสัญญา นโยบาย และสาระหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ การขยายขีดความสามารถบุคลากรกองทัพเรือ เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

กล่าวนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับภัยคุกคามความมั่นคงทุกด้าน และมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบหลายขั้วอำนาจ ทำให้โครงสร้างระบบความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นทั้งในเรื่องสนธิสัญญา กฎหมายระหว่างประเทศ ข้อตกลงร่วมกันในรูปแบบต่างๆ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับนโยบายความมั่นคงและเสริมสร้างธรรมาภิบาล เพื่อเป็นการเตรียมการรองรับกับภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ ในการดำรงซึ่งผลประโยชน์ส่วนรวมที่ประเทศชาติและประชาชนจะได้รับ รวมทั้งส่งเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพอย่างยั่งยืนในทุกมิติที่จะสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนโดยทรัพยากรมนุษย์คุณภาพสูงที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บริบทและแนวโน้มของโลกในอนาคต^๑

ในอนาคต ๒๐ ปีข้างหน้า บริบทและสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว พลวัตสูง และ ซับซ้อนหลากหลายมิติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออนาคตการพัฒนาประเทศไทยอย่างมาก จึงจำเป็นต้อง “รู้เท่าทัน” และ “เข้าใจ” บริบทต่างๆ เหล่านี้อย่างลึกซึ้ง ทั้งโอกาสที่จะเกิดขึ้นและความเสี่ยงความท้าทายที่ต้องบริหารจัดการได้อย่างชาญฉลาดและ ทันเหตุการณ์ เพื่อที่จะกำหนดกลยุทธ์ทั้งเชิงรุกในการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นและเชิงรับในการบริหารความเสี่ยงบนพื้นฐาน ของความเข้าใจถึง “จุดแข็ง” และ “จุดอ่อน” โดยสถานการณ์แนวโน้มด้านความมั่นคงในระดับโลก ด้านเทคโนโลยีในระดับโลก และด้านประชากรและสังคมโลก เป็นส่วนสำคัญที่ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความมั่นคงในแต่ละช่วงเวลา ในรูปแบบของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นต่อการดำเนินนโยบายและยุทธศาสตร์

แผนภาพที่ ๒-๑ บริบทและสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศในอนาคต ๒๐ ปีข้างหน้า

ภายนอกประเทศ



แผนภาพที่ ๒ สถานะจากปัจจัยภายนอกประเทศที่มีผลต่อยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ที่มา : สภาพแวดล้อมภายนอกประเทศ (ออนไลน์). ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๑.

สถานการณ์และแนวโน้มด้านความมั่นคงในระดับโลก

๑. การเมืองระหว่างประเทศ ประเทศมหาอำนาจโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน สหพันธรัฐรัสเซีย ยังคงมีบทบาทสำคัญในเวทีโลกและมีการแข่งขันการขยายอิทธิพลทางเศรษฐกิจและการทหารไปยังประเทศและภูมิภาคต่างๆ เพื่อแสวงหาและรักษาผลประโยชน์ รวมทั้งเป็นการถ่วงดุลระหว่างขั้วอำนาจต่าง ๆ ยุโรปจะมีการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและร่วมมือกับสหรัฐฯ ในการต่อต้านการก่อการร้ายและรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ในขณะที่ภูมิภาคตะวันออกกลางยังคงประสบความขัดแย้งรุนแรง เช่นเดียวกับภูมิภาคเอเชียกลางที่ ยังคงขาดเสถียรภาพและเป็นแหล่งอิทธิพลของจีนและรัสเซีย สำหรับแอฟริกาจะกลายมาเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์และตลาดการค้าที่สำคัญ รองจากเอเชีย แม้จะยังคงประสบกับความรุนแรงและการพัฒนาที่ล่าช้า ในขณะเดียวกัน ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหา ความขัดแย้งด้านเขตแดนในหลายพื้นที่ของโลกโดยยังไม่มีแนวโน้มยุติในอนาคตอันใกล้ และจะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศ การสะสมอาวุธและการเพิ่มขีดความสามารถทางการทหาร สถานการณ์และโครงสร้างการเมืองระหว่างประเทศรวม ทั้งความเสี่ยงความขัดแย้ง นับเป็นบริบทสำคัญในการกำหนดนโยบาย/ยุทธศาสตร์/ท่าทีของไทยท่ามกลางพลวัตของ ภูมิรัฐศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่าทีของมหาอำนาจต่าง ๆ การกลุ่มทางเศรษฐกิจในภาคส่วนต่าง ๆ ของโลก และการเกิด ขั้วอำนาจทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ

๒. องค์การระหว่างประเทศและบริษัทข้ามชาติ จะยังมีบทบาทและความสำคัญในการกำหนดระเบียบ กติกาและทิศทาง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศรวมทั้งมาตรฐานสากลในด้านต่าง ๆ มากขึ้น โดยที่สหประชาชาติเป็นองค์การระหว่างประเทศ ให้ความสำคัญในการรักษาสันติภาพและความมั่นคงของโลก นอกจากนี้ องค์การระหว่างประเทศอื่นๆ ที่มีบทบาทสำคัญในการ กำหนดกติกา

ระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารราชการของประเทศอื่นๆ ให้ต้องปฏิบัติตาม อาทิ การกำหนดกฎการบินพลเรือนขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) องค์การระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชน และองค์กรที่เฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จึงนับเป็นความจำเป็นที่ประเทศไทยในฐานะที่เป็นสมาชิกของประชาคมโลกจะต้องสร้างความพร้อมในการที่จะยกระดับมาตรฐานและมีการปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกติกาสากลในด้านต่าง ๆ

๓. ความเสี่ยงปัญหาความมั่นคงของโลก ในระยะ ๒๐ ปีข้างหน้าในขณะที่ประเทศต่างๆ จะยังคงแข่งขันกันเพื่อขยายอิทธิพลด้านต่างๆ ดังกล่าวแล้ว มีแนวโน้มว่าตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐจะพยายามเพิ่มบทบาท ซึ่งจะส่งผลให้ปัญหาความมั่นคงของโลก ขยายขอบเขตจากเดิมที่มุ่งเน้นความมั่นคงทางการทหารเป็นหลัก ปัญหาความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคง ของมนุษย์ได้มาก ประกอบด้วยประเด็นปัญหาหลักหลายประการ อาทิ ปัญหาการก่อการร้ายที่จะมีความซับซ้อนมากขึ้น ทั้ง รูปแบบและวิธีการก่อการร้าย การก่อการร้ายจะมุ่งโจมตีสถานที่สาธารณะที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายจำนวนมาก ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ จะมีการ ขยายตัวและทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงระหว่างกัน โดยปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติที่สำคัญในระดับโลก ได้แก่ ปัญหาการลักลอบค้าอาวุธ ปัญหาอาชญากรรมทางเศรษฐกิจทั้งด้านการเงิน และทรัพย์สินทางปัญญา และปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม อาทิ การลักลอบ ค้าสัตว์ป่า การลักลอบค้าไม้ การลักลอบขนส่งแร่ธาตุข้ามแดน และการลักลอบขนย้ายและค้าพลังงานและน้ำมันเชื้อเพลิง และปัญหาความมั่นคงทางไซเบอร์ จะมีความรุนแรงมากขึ้นและสร้างความเสียหายที่เป็นวงกว้างในเชิงระบบได้มากขึ้น โดยเฉพาะ ปัญหาการใช้ช่องทางไซเบอร์ในการจารกรรมข้อมูล การโจมตีโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค

สถานการณ์และแนวโน้มเทคโนโลยีในระดับโลก

๑. เกิดสาขาการผลิตและบริการใหม่ๆ บนพื้นฐานการใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่หลากหลายสาขา เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง รวดเร็วทำให้เวทีการแข่งขันทางธุรกิจพลิกโฉม ธุรกิจที่ใช้การ ดำเนินกิจการในรูปแบบเดิมที่คุ้นเคยในปัจจุบันอาจไม่สามารถ แข่งขันได้อีกต่อไป ทำให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทัน อาจต้องเลิกกิจการไป ในขณะที่ผู้ประกอบการบางกลุ่มอาจ เล็งเห็นช่องทางในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเข้าสู่เวทีการแข่งขัน ใหม่ที่สามารถสร้างรายได้มากขึ้น ด้วยการสร้างรูปแบบทางธุรกิจ (Business Model) ใหม่ๆ ที่อาจไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีทางเลือกสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ผู้คิดค้นเทคโนโลยีใหม่จะกลายเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม ที่สามารถสร้างรายได้จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นได้อย่างมหาศาล จึงเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ ภาคธุรกิจให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา มากขึ้น และกระแสนการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ประกอบกับ บทบาทของภาคประชาชนที่มากขึ้น จะเป็นปัจจัยกดดันให้

ภาครัฐ ต้องปรับบทบาทอย่างมาก โดยต้องทำความเข้าใจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคตให้มากขึ้น และมีการปรับปรุงกระบวนการในการตอบสนองต่อภาคธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูง

๒. เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความต้องการแรงงานและเกิดอาชีพใหม่ในภาคธุรกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่างๆ โดยเฉพาะ เทคโนโลยีดิจิทัล จะนำไปสู่การพัฒนาระบบอัตโนมัติ และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence and Automatic Systems) ที่เป็นการเชื่อมโยงทุกสิ่งด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet of Things: IoT) และจะทวีบทบาทสำคัญในทางธุรกิจและวิถีชีวิตของทุกคนในสังคมอย่างใหญ่หลวง เช่น การพัฒนายานพาหนะไร้คนขับ (Autonomous Vehicles) การพัฒนาหุ่นยนต์และโปรแกรมอัจฉริยะที่สามารถคิดและทำงานแทนมนุษย์ได้ ธุรกิจทางการเงินที่ใช้ระบบดิจิทัลเป็นพื้นฐาน เงินที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจเปลี่ยนรูปแบบไปกลายเป็นเงินดิจิทัล เป็นต้น ผลที่เกิดขึ้นจะกระทบต่อโลกรวมทั้งประเทศไทยจะมีทั้งในด้านการเป็นโอกาสและด้านความท้าทายหรืออุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศในด้านโอกาส ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะขยายทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้นในการเพิ่มผลิตภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคเศรษฐกิจ แต่ต้องอยู่บนเงื่อนไขที่ภาครัฐและเอกชนต้องเร่งลงทุนและยกระดับศักยภาพทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง นอกจากนี้จะส่งผลให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความสะดวกสบาย และปลอดภัยมากขึ้น โดยเฉพาะในการทำงานที่ยากลำบาก และมีความเสี่ยงสูง อาจสามารถใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี หรือหุ่นยนต์ทำงานแทนได้และได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่ดีกว่าทำโดยมนุษย์ รวมทั้งทำให้มนุษย์มีอายุยืนยาว มากขึ้นด้วย

๓. ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและมีเครื่องมือช่วยตัดสินใจมากขึ้น ในปัจจุบันการกระจายข้อมูลไปยังคนจำนวนมากทำได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น และแนวโน้มในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Cloud Computing และ Big Data ที่มีความสามารถในการ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ง่ายและมีความรวดเร็ว แม่นยำ และเสมือนการวิเคราะห์โดยสมองมนุษย์มากยิ่งขึ้น จะส่งผลให้ในอนาคตระบบการกระจายและตรวจสอบข้อมูลจะทรงพลังมีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างเท่าเทียม ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนฐานของบริการที่มีการแบ่งปันการใช้ทรัพยากร (Shared Services) ที่ทำให้ต้นทุนต่ำลง นอกจากนี้โปรแกรมสนับสนุนการทำงานที่ซับซ้อนหลายอย่างจะถูกพัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ใช้งานมีข้อมูลเพียงพอและสามารถใช้วิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างแม่นยำและสะดวกรวดเร็ว ทำให้มนุษย์สามารถใช้เวลาไปในการสร้างมูลค่าเพิ่ม ด้านอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะเดียวกันในด้านลบ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ให้มีความเป็นปัจเจกสูง และการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย อาจทำให้เกิดพฤติกรรมตามกระแส โดยขาดการพิจารณารอบด้าน อาจทำให้เกิดการก่อพฤติกรรมที่เป็นภัยต่อสังคมหรือการสร้างค่านิยมที่ไม่ดี

ให้กับสังคมอันจะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศได้

๔. ระบบการศึกษาและเรียนรู้ของคนเปลี่ยนไปส่งผลให้ ภาคการศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยน เทคโนโลยีขึ้นก้าวหน้า ส่งผลให้มนุษย์สามารถเข้าถึงข้อมูลและเรียนรู้ได้ในทุกที่ ทุกเวลา และจากหลายช่องทาง เช่น การเรียนรู้ทางไกล เรียนรู้ตามกลุ่มความสนใจ เป็นต้น สังคมแห่งการเรียนรู้จะพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ในอนาคตระบบการศึกษาในสถาบันการศึกษาที่เป็นระบบมาตรฐานอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการพัฒนาตนเองของคนรุ่นใหม่ได้ และคน อาจแสวงหาความรู้เพื่อยกระดับศักยภาพของตนผ่านระบบอื่น นอกเหนือจากระบบการศึกษามาตรฐาน ดังนั้น จำเป็นต้องมีการปฏิรูปภาคการศึกษาของประเทศอย่างจริงจัง และเร่งด่วน ให้สามารถรองรับเทคโนโลยีและความต้องการของผู้เรียนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในอนาคตได้อย่างทันทั่วทั้งที่

๕. เทคโนโลยีสารสนเทศและการก่อให้เกิดความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อสังคม การดำเนินกิจกรรมบนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศจะขยายขอบเขตเข้าไปใน กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้น ศักยภาพอันทรงพลังของเทคโนโลยีด้านการจัดเก็บและประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Storage and Data Analytics) ทำให้มีการบันทึกเป็นข้อมูลจำนวนมากทั้งระดับองค์กรและระดับบุคคลที่สามารถใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ และยังสามารถใช้ในการตรวจสอบธุรกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยต้นทุนที่ต่ำลงและสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็เครื่องมือที่ช่วยปิดช่องโหว่ของกิจกรรมที่ไม่โปร่งใสและบรรเทา ปัญหาคอร์รัปชั่นทั้งในภาคธุรกิจและในภาครัฐให้ลดน้อยลงได้ อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้ การประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำ อาจนำไปสู่ รูปแบบในการแสวงหาประโยชน์จากข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ซึ่งอาจเป็นทั้งทางที่ดี เช่น การเกิดธุรกิจใหม่ ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล และทางที่ไม่ดี เช่น การจารกรรมข้อมูล และอาชญากรรมทางไซเบอร์ เป็นต้น

สถานการณ์และแนวโน้มด้านประชากรและสังคมโลก

๑. โครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมสูงวัย การเกิดที่น้อยลงและอายุประชากรโลกที่ยืนยาวขึ้นส่งผลต่อโครงสร้างประชากรที่จะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การสหประชาชาติได้ประเมินสถานการณ์ว่า ในช่วงปีพ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๖๔๓ (ค.ศ. ๒๐๐๑ - ๒๑๐๐) จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ จากการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ โดยประเทศพัฒนาแล้วจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ จำนวนประชากรที่อายุมากกว่า ๖๐ ปีจะเพิ่มจาก ๖๐๐ ล้านคนในปี ค.ศ.๒๐๐๐ เป็น ๒,๑๐๐ ล้านคนในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ อายุเฉลี่ยของกลุ่มคนวัยทำงานจะสูงขึ้น มีการประมาณการว่า ในปี ๒๐๕๐ อายุเฉลี่ยแรงงานในยุโรปจะเพิ่มเป็น ๕๒.๓ ปี จากอายุเฉลี่ยปัจจุบันที่ ๓๗.๗ ปี รวมถึงประชากรในภาพรวมจะมีอายุยืนยาวขึ้นส่งผลให้ต้องมีการออกแบบนโยบายด้านการจ้างงาน สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม อีกทั้ง การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรยังส่งผลต่อภาระงบประมาณภาครัฐที่ต้องเตรียมการใน

อนาคต โดยในปี ๒๐๕๐ คาดการณ์ว่ามีประชากร ๑ ใน ๓ ของประเทศพัฒนาแล้วที่มีการใช้สิทธิเงินบำนาญ และในส่วนของกาเกิดที่น้อยลงนั้น มีการประมาณการว่า คนทั่วโลกมีบุตรน้อยลงหรือเลือกที่จะไม่มีบุตรเลย ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของครอบครัวและระบบเกื้อกูล ภายในครอบครัวที่จะเปลี่ยนไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

๒. การเคลื่อนย้ายประชากรระหว่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นจากการที่ประชากรแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น การเปิดเสรีทางการค้า การหลบหนีความขัดแย้ง และสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง ประกอบกับโครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคมขนส่งมีความสะดวกเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การเคลื่อนย้ายถิ่นฐานจะสร้างความซับซ้อนยิ่งขึ้นที่ทำให้ต้องมีการบริหารจัดการเมืองและความหลากหลายทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม รวมถึงประชากรแฝงอย่างเหมาะสม นอกจากนี้หากพิจารณาในมิติของเจเนอเรชันพบว่าประชากรในกลุ่ม Gen Y ที่จะเป็นกลุ่มหลักในอนาคต ให้ความสำคัญกับการหาประสบการณ์และการใช้ชีวิตให้คุ้มค่า จึงมีแนวโน้มในการเคลื่อนย้ายไปเรียนหรือทำงานในทั่วทุกมุมโลกที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามจากการที่หลายประเทศทั่วโลกได้เคลื่อนสู่การเป็นสังคมสูงวัย โดยที่มีกำลังแรงงานลดลง จึงก่อให้เกิดการแย่งชิงประชากรวัยแรงงาน โดยเฉพาะคนที่มีศักยภาพสูงเพื่อรักษาความต่อเนื่องการเติบโตของเศรษฐกิจประเทศนั้นๆ ได้ต่อไป

๓. วิถีชีวิตรูปแบบใหม่จากผลของโลกาภิวัตน์ ทำให้ขอบเขตการค้าเงินธุรกิจและการใช้ชีวิตได้จำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่หรือประเทศของ แต่ละบุคคลเท่านั้นแต่ทำให้เกิดการเชื่อมต่อถึงกันทั่วโลกเกิดแนวโน้มการเคลื่อนย้ายประชากรระหว่างประเทศเพื่อแสวงหาโอกาสทาง เศรษฐกิจที่ดีขึ้น กระแสวัฒนธรรมโลกมีการเลื่อนไหล ส่งผลต่อวิถีชีวิตและรูปแบบการบริโภค โดยเฉพาะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยไม่จำเป็นต้องรู้จักตัวตนซึ่งกันและกันได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้ง เกิดการผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรม ซึ่งในแง่หนึ่งจะทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ร่วมกัน และทำให้ การทำงานมีประสิทธิภาพและสะดวกยิ่งขึ้น แต่ในอีกแง่หนึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนวิถีการทำงานไปสู่งาน ที่เร่งรีบและมากขึ้นจากปริมาณข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีความเป็นปัจเจกนิยม มีปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวลดลง และมีโอกาสนำไปสู่พื้นฐานจิตใจที่มีความโดดเดี่ยวสูงขึ้น อีกทั้งอาจก่อให้เกิดวิกฤตทางวัฒนธรรมเนื่องจากขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีงาม นำไปสู่การสูญเสียคุณค่าทางวัฒนธรรมดั้งเดิมและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้โลกาภิวัตน์ยังเป็นปัจจัย ในการเพิ่มความเป็นเมืองที่ทำให้คุณ ภาพชีวิตดีขึ้นโดยคาดว่าในปี ค.ศ.๒๐๕๐ ประชากรถึงร้อยละ ๗๒.๗ จะอยู่ในเขตเมือง ส่งผลต่อความท้าทายในการจัดทรัพยากรและระบบสังคม ซึ่งหากจัดการไม่ดีก็อาจเกิดเป็นสลัมขนาดใหญ่ (Mega Slum) ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.๒๐๒๐ ประชากรประมาณ ๑.๕ พันล้านคนจะอาศัยอยู่ในสลัม อีกทั้งเมืองแต่ละเมืองจะมีระดับความน่าสนใจในการดึงดูดกลุ่มคนที่มีความสามารถสูงได้แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลต่อการความได้เปรียบใน

การแย่งชิงแรงงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไป

๔. ผลกระทบเชิงสังคมจากภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ องค์การสหประชาชาติได้ประมาณการว่าอุณหภูมิของโลกจะสูงขึ้น โดยเฉลี่ย ๒ - ๔ องศาเซลเซียส ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ๒๐ - ๕๐ เซนติเมตร ภายในสิ้นศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากการละลายของภูเขาน้ำแข็งและธารน้ำแข็ง ซึ่งภาวะโลกร้อนมีความเชื่อมโยงที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศและการเกิดพายุและภัยธรรมชาติที่รุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรมมากที่สุด โดยจะทำให้ปริมาณผลผลิตการเกษตรที่ลดลง และส่งผลกระทบต่อประชากรในประเทศต่อไปที่จะประสบกับปัญหาความยากจนมากขึ้น มีการย้ายเข้าไปทำงานในเมือง ทำให้ครอบครัวข้ามรุ่นมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งกระทบต่อความอยู่ดีมีสุขและความมั่นคงทางการเงินของครอบครัวได้ นอกจากนี้ภาวะโลกร้อนยังก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่หรือโรคอุบัติซ้ำเพิ่มมากขึ้นด้วย

สถานการณ์และแนวโน้มด้านความเหลื่อมล้ำระดับโลก

ปัจจุบันโลกมีความเหลื่อมล้ำหลายด้านที่สะท้อนถึงความไม่เสมอภาคระหว่างภูมิภาค และระหว่างประเทศ ทั้งในส่วนของความเหลื่อมล้ำทางด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีระหว่างประเทศที่ส่วนใหญ่ความก้าวหน้าจะอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว และการมีรายได้และความมั่งคั่งของโลกที่ยังค่อนข้างกระจุกตัว ขณะที่ทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาของแต่ละประเทศยังมีคุณภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นนานาประเทศต้องมีการบริหารจัดการ ปัจจัยความเหลื่อมล้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

๑. ความเหลื่อมล้ำทางด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมโลกในอนาคตจะมีความเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีความเป็นดิจิทัล (Digital) มากขึ้น ซึ่งหลายประเทศในภูมิภาคโลกได้มีการปรับตัวเพื่อรองรับการพัฒนาที่มีความทันสมัยมากขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่ากระแสแห่งการเป็นสังคมดิจิทัลได้ทำให้หลายประเทศมีการปรับตัวรองรับการพัฒนาในยุคดิจิทัล อาทิ E-Commerce และการสื่อสารแบบไร้พรมแดน แต่ยังคงพบว่ายังมีความเหลื่อมล้ำแห่งสังคมยุคดิจิทัล (Digital Divide) เกิดขึ้น โดยความเหลื่อมล้ำดังกล่าว เป็นความเหลื่อมล้ำจากการมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร อินเทอร์เน็ต และการมีข้อจำกัด การเข้าถึงอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์สื่อสาร และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น มีผลต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของแต่ละประเทศ ซึ่งเห็นได้จากตัวชี้วัดทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโลก (ICT Development Index) ที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยประเทศที่มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างสูง จะเป็นประเทศในโซนทวีปอเมริกาเหนือ และยุโรปตะวันตก ส่วนประเทศที่มีการพัฒนาค่อนข้างน้อยส่วนใหญ่อยู่ในโซนทวีปแอฟริกาและเอเชียใต้

๒. ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และความมั่งคั่ง ในสังคมโลกปัจจุบัน ปัญหาความ

เหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นการพัฒนาประเทศ โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นานาประเทศต่างต้องการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดช่องว่างระหว่างคนรวยและคนที่มีรายได้น้อย จนนำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสทางสังคม และความมั่นคงในชีวิตของประชาชน นอกจากนี้ปัญหาความไม่เสมอภาคกันทางรายได้ยังนำไปสู่การสร้างข้อจำกัด ในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ที่สำคัญในด้านต่างๆ อาทิ การศึกษา สาธารณสุข และเทคโนโลยี ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญ อย่างต่อเนื่องจากข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคด้านรายได้ ปี พ.ศ.๒๕๕๗ พบว่าแต่ละประเทศมีระดับความเหลื่อมล้ำที่แตกต่างกัน โดยประเทศที่มีระดับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ต่ำที่สุดคือ ประเทศในทวีปยุโรป เช่น ฮังการี เยอรมนี ฝรั่งเศส และสวีเดน เป็นต้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ฯ ไม่ถึง ๐.๓ ในขณะที่ประเทศในทวีปเอเชีย อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย มีค่าสัมประสิทธิ์ฯ มากกว่า ๐.๔ ขึ้นไป ขณะเดียวกันพบว่าคนที่รวยมากที่สุดร้อยละ ๑ ของโลก ถือสัดส่วนความมั่งคั่งกว่าร้อยละ ๕๐ เมื่อเทียบกับสัดส่วน ประชากรที่เหลือของโลก (ร้อยละ ๙๙ ของประชากรทั้งหมด) กล่าวคือ ร้อยละ ๑ ของคนที่รวยที่สุดของโลก มีส่วนแบ่งเพิ่มขึ้นเป็นครึ่งหนึ่งของความมั่งคั่งทั้งหมดของโลก ในขณะที่ คนที่เหลือมีส่วนแบ่งความมั่งคั่งลดลงเหลือเพียงส่วนครึ่งหนึ่งที่เหลือของโลกเท่านั้น

๓. ความเหลื่อมล้ำด้านการพัฒนามนุษย์ ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI) บ่งบอกการพัฒนาใน ๓ ด้านคือ สุขภาพ การศึกษา และเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกัน จากปัญหาความเหลื่อมล้ำที่มีอยู่ในทุกประเทศ ทำให้มีการคำนวณ ดัชนีการพัฒนามนุษย์ที่มีการปรับลดความเหลื่อมล้ำ หรือที่เรียกว่า Inequality-adjusted Human Development Index (IHDI) ซึ่งเป็นการนำปัจจัยทางด้านสังคม อาทิ รายได้ อัตราการบริโภคน และจำนวนปีการศึกษาที่เป็นสาเหตุของความเหลื่อมล้ำมาคำนวณรวมกับ HDI เพื่อให้ได้ค่าดัชนีการพัฒนามนุษย์ (ปรับลดความเหลื่อมล้ำ) (IHDI) ออกมา ซึ่งค่า IHDI ของแต่ละประเทศมักจะน้อยกว่า HDI เนื่องจากมีการปรับลดค่าความเหลื่อมล้ำในการพัฒนา ซึ่งจากข้อมูลในปี พ.ศ.๒๕๕๘ พบว่าประเทศไทยมี IHDI อยู่ที่ระดับคะแนน ๐.๘๕๖ ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และนอร์เวย์ มีระดับคะแนน IHDI มากถึง ๐.๗๙๑ ๐.๗๙๖ และ ๐.๘๙๘ ตามลำดับ จากปัจจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำในการพัฒนามนุษย์ในระดับโลกเป็นอย่างมาก ซึ่งการพัฒนามนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญยิ่ง ในยกระดับประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต

สถานการณ์และแนวโน้มด้านเศรษฐกิจโลก

ในปัจจุบันเศรษฐกิจโลกมีการเจริญเติบโตต่ำกว่าศักยภาพที่ควรจะเป็นภายหลังจากที่ต้องเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจหลายครั้ง มีปัญหาในเชิงโครงสร้างที่ยังอ่อนแอในหลายภาคส่วนของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการคลังไม่ยั่งยืน และปัญหาหนี้สาธารณะของกลุ่มสหภาพยุโรป ความเสี่ยงจากการที่สหราชอาณาจักรออกจากสหภาพยุโรป ปัญหาเศรษฐกิจจีนชะลอตัว และการฟื้นตัวของ

เศรษฐกิจญี่ปุ่นที่ล่าช้าในขณะที่มีข้อจำกัดจากโครงสร้างประชากรสูงอายุ ซึ่งภาวะความชบเซาของเศรษฐกิจโลกส่งผลให้การแข่งขันในตลาดโลกรุนแรงขึ้นมีการใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี ในการกีดกันการค้า และที่สำคัญคือการเพิ่มผลิตภาพการผลิตด้วยการใช้นวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันและแก้ปัญหาอุปสรรคด้านทรัพยากรและ กำลังคน ในขณะเดียวกันการรวมตัวทางการค้าและการลงทุน เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างรายได้ก็มีความเข้มข้นขึ้น

ขณะเดียวกันระบบเศรษฐกิจและการเงินโลกยังมีแนวโน้มที่จะผันผวนได้ง่ายจากการปรับทิศทางนโยบายการเงินของประเทศสำคัญๆ อาทิ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น รวมทั้งมีความเสี่ยงในด้านฐานะการคลัง หากการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจในประเทศเศรษฐกิจหลักไม่ประสบผลสำเร็จ นอกจากนั้น ราคาสินค้าในตลาดโลกยังไม่มีแนวโน้มที่จะปรับตัวเข้าสู่ระดับสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นในช่วงปี ๒๕๔๔ - ๒๕๕๕ ได้ เนื่องจากเศรษฐกิจโลกขยายตัวช้า และกำลังการผลิตในประเทศสำคัญๆ เพิ่มขึ้น แต่ในกลุ่มสินค้าขั้นปฐมภูมิที่จำเป็นราคามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะ ๑๐ - ๒๐ ปีข้างหน้า เพราะจำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้น ในขณะที่มีข้อจำกัดด้านที่ดินทำกิน และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ดังนั้น ภายใต้สถานการณ์ที่ตลาดโลก ขยายตัวช้าแต่ประเทศต่าง ๆ ขยายกำลังการผลิตเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิต การแข่งขันในตลาดโลกจะมีความรุนแรงขึ้น ขณะเดียวกันการลดลงของประชากรไทย ในระยะ ๑๐ - ๑๕ ปี ข้างหน้านี้ จะทำให้ขนาดของตลาดในประเทศขยายตัวช้าลง เงื่อนไขดังกล่าวเป็นความเสี่ยงสำหรับอนาคตของเศรษฐกิจไทยในระยะยาวหากประเทศไทยไม่เร่งปรับโครงสร้าง เพื่อแก้ปัญหาจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้สัมฤทธิ์ผล เศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มที่จะกลับมาขยายตัวได้เข้มข้นขึ้นในช่วง ๑๐ ปีหลังอันเป็นผลจากการพัฒนาเทคโนโลยี อย่างก้าวกระโดดในลลอกต่อไปรวมถึงเทคโนโลยีด้านการเงิน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้มข้นเป็นโลกที่ไร้พรมแดนเต็มรูปแบบ และการรวมกลุ่มทางการค้า และการลงทุนที่หลากหลายมากขึ้น การแข่งขันจะรุนแรงขึ้นบนพื้นฐานของการใช้นวัตกรรมในการเพิ่มผลิตภาพและสร้างความหลากหลายของสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์รูปแบบชีวิตใหม่ ๆ และความท้าทายที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง

สถานการณ์และแนวโน้มสิ่งแวดล้อมโลก

วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. ๒๕๓๐ ช่วยให้ทิศทางการพัฒนาของประเทศต่างๆ ในโลก เป็นไปในทิศทางเดียวกัน(convergence) โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบในการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมทั้งมีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างพลังร่วม (synergy) ระหว่างประเทศต่างๆ ในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change :

UNFCCC) ยังคงเป็นพันธกรณีที่ประเทศต่าง ๆ ต้องดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วนทั้งการผลิตไฟฟ้า การขนส่ง อุตสาหกรรมและบริการ อันเป็นการสนับสนุนเป้าหมายสำคัญของความตกลงปารีส คือ ควบคุมการเพิ่มอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า ๒ องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามแม้ว่าการที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกาศยกเลิกความตกลงปารีส เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๐ จะมีผลโดยตรงต่อการบรรลุเป้าหมายของความตกลงปารีส เพราะสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดเป็นอันดับ ๒ ของโลก รองจากประเทศจีนแต่ประเทศที่เหลืออยู่ต่างแสดงเจตจำนงที่ชัดเจนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งมั่นพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มีราคาถูกลงและสามารถใช้ได้แพร่หลายมากขึ้น

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะยิ่งทวีความรุนแรง ผันผวน มีขนาดและขอบเขตกว้างขวางมากขึ้นโดยเฉพาะภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาทิ พายุที่มักจะเกิดขึ้นร่วมกับฝนตกปริมาณมากสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระบบโครงสร้างสาธารณูปโภคสาธารณูปการพื้นฐานที่จำเป็น ตลอดจนระบบผลิตทางการเกษตรที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกับความมั่นคงด้านอาหารและน้ำ คลื่นความร้อน และโรคร้ายแรงจะคร่าชีวิตประชาชนจำนวนมาก ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของน้ำเพราะอุณหภูมิเพิ่มขึ้นและธารน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกละลาย ทำให้หลายพื้นที่ในโลกกำลังสูญเสียแผ่นดิน มีการคาดการณ์ว่าประชากรโลกกว่าร้อยละ ๗๐ อาศัยอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลจะได้รับผลกระทบจากระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการอพยพย้ายถิ่นฐาน (migration) ผลกระทบเหล่านี้จึงกลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ เพราะต้องสูญเสียทรัพยากรอันมีค่าส่งผลให้ประเทศมีความเปราะบาง (vulnerability) และอาจเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (crisis) ได้ง่ายขึ้น

ระบบนิเวศน์ต่างๆ ของโลกเสื่อมโทรมลงและสูญเสียความสามารถในการรองรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ ๔ ประการ คือ

๑. การเป็นแหล่งผลิตอาหาร ยา และน้ำ ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่าในอีก ๓๐ ปี ข้างหน้า จะเกิดการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงต่อประชากรจำนวนสองในสามส่วนของประชากรโลก

๒. การควบคุม และสร้างสมดุลของระบบต่างๆ ในโลก อาทิ ระบบภูมิอากาศ ระบบป้องกันน้ำท่วมและทำให้น้ำสะอาด และระบบควบคุมโรค เป็นต้น ทั้งนี้ระบบภูมิอากาศที่แปรปรวนรวมทั้งปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญา เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓. การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์จำนวนมาก

๔. การเป็นแหล่งวัฒนธรรมและการเรียนรู้

การวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มในด้านต่าง ๆ ภายนอกประเทศ เป็นตัวที่บ่งชี้ถึง

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความเสี่ยง ภัยคุกคาม และปัญหาในเชิงโครงสร้างในมิติต่าง ๆ ดังกล่าว เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่อิทธิพลทางการเมืองและกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ เข้ามาแทรกแซงในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมขณะที่การบริหารราชการแผ่นดินและระบบราชการยังขาดประสิทธิภาพ ขาดความโปร่งใส มีระบบอุปถัมภ์และมีการทุจริตและคอร์รัปชันกันอย่างกว้างขวาง ก็ยิ่งส่งผลให้การดำเนินนโยบายมีความบิดเบือนไปเอื้อประโยชน์ต่อเฉพาะกลุ่มโดยที่การดำเนินนโยบายเพื่อแก้ปัญหาในเชิงโครงสร้างไม่ได้รับความสำคัญเท่าที่ควร จึงเป็นอุปสรรค และข้อจำกัดให้สิ้นเปลืองงบประมาณในการดำเนินนโยบายสาธารณะและการให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนไม่ทั่วถึง ประกอบกับมีความล่าช้าในการกระจายอำนาจและการแบ่งความรับผิดชอบสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงส่งผลให้การแก้ปัญหาและการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาในพื้นที่ต่าง ๆ ขาดประสิทธิผล รวมทั้งความท้าทายในด้านต่างๆ การขับเคลื่อนการพัฒนาให้ประเทศเจริญก้าวหน้าไปในอนาคต นั้น จำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์ในระยะยาวที่ต้องบรรลุพร้อมทั้งแนวยุทธศาสตร์หลักในด้านต่างๆ เพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนา

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)^๒

ยุทธศาสตร์ชาติเป็นสิ่งสำคัญที่กำหนดวิสัยทัศน์ภาพอนาคตของชาติที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกัน ผลประโยชน์แห่งชาติ วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติหรือเป้าหมายระยะยาวของชาติ พร้อมทั้งกำหนดวิธีดำเนินการที่ชัดเจนและสมเหตุสมผลในการที่จะบรรลุเป้าหมายชาติ โดยการใช้กำลังอำนาจแห่งชาติทั้งปวงเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ

การจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี ตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๖๐ โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พ.ร.บ.การจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๐ และ พ.ร.บ.แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นต้น นับว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและเป็นวาระแห่งชาติ ที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ชาติ กำหนดทั้งเป้าหมายวิธการ เครื่องมือ กรอบเวลา รวมทั้งความสำคัญเร่งด่วนของแต่ละเป้าหมาย ตลอดจนความสัมพันธ์เชื่อมโยงและการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างยุทธศาสตร์เฉพาะในแต่ละด้าน ซึ่งจะต้องมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในทางตั้งและทางระนาบ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของชาติในภาพรวม ซึ่งการได้มาของยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี นั้น ได้นำผลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมของโลก ผลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมของภูมิภาค ผลการ

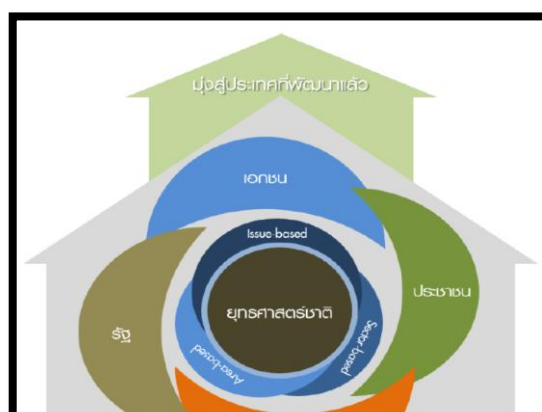
^๒ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ ฉบับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ๒๔ ส.ค.๖๐

วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมของประเทศไทย กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี และเป้าหมายระดับสูงของชาติ ร่วมกันพัฒนามุ่งเน้นการปูพื้นฐานให้กับประเทศชาติในระยะยาว

เป้าหมายการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืนของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

เพื่อให้เห็นอนาคตของประเทศที่จะนำไปใช้เป็นการหลักในการจัดทำแผนเพื่อการพัฒนาในมิติและระดับต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายอนาคตประเทศในระยะยาว และภายใต้ยุทธศาสตร์แต่ละด้านจะมีการจัดทำแผนแม่บท สำหรับประเด็นการพัฒนา/ประเด็นปฏิรูปสำคัญ เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ทั้งนี้ ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทดังกล่าว ในบางประเด็นการพัฒนาอาจมีความจำเป็นต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง สำคัญในเชิงโครงสร้างกลไก และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จึงจะสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาในเรื่องนั้น ๆ ได้สัมฤทธิ์ผล รวมทั้งบูรณาการระหว่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติของสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และแผนปฏิรูปที่สอดคล้องกัน ดังนั้น แผนแม่บทและแผนการปฏิรูปประเทศตามกฎหมายว่าด้วยแผนและขั้นตอนการดำเนินการ ปฏิรูปประเทศต้องมีความสอดคล้องกัน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมีความเชื่อมโยงกันภายใต้กฎเกณฑ์ของสหประชาชาติ (United Nations)

แผนภาพที่ ๒-๒ แผนสอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมาย



ที่มา : การพัฒนาแผนปฏิบัติการฉบับบูรณาการ : นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเลขานุการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

วิสัยทัศน์ของประเทศไทย

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือ เป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ทั้งนี้ วิสัยทัศน์ดังกล่าวจะต้องสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติ อันได้แก่ การมีเอกราช อธิปไตย และบูรณภาพแห่งเขตอำนาจรัฐ การดำรงอยู่อย่างมั่นคง ยั่งยืนของสถาบันหลักของชาติ การดำรงอยู่อย่างมั่นคงของชาติ และประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบการอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุขเป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความเจริญเติบโตของชาติ ความเป็นธรรมและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหารความสามารถในการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานะแวดล้อมระหว่างประเทศและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติประสานสอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี โดยที่ความมั่นคงเป็นรากฐานของทั้ง ๓ ประการที่จะทำให้เกิดความมั่งคั่งและยั่งยืนได้

ความมั่นคง หมายถึง การมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ สังคม ชุมชน ครัวเรือน และปัจเจกบุคคล และมีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติทางการทหาร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง เช่นประเทศมีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุขสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์มีความเข้มแข็งเป็นศูนย์กลางและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชน มีระบบการเมืองที่มั่นคงเป็นกลไกที่นำไปสู่การบริหารประเทศที่ต่อเนื่องและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล สังคมมีความปรองดองและความสามัคคี สามารถผนึกกำลังเพื่อพัฒนา

ประเทศ ชุมชนมีความเข้มแข็ง ครอบครัวมีความอบอุ่นประชาชนมีความมั่นคงในชีวิต มีงานและรายได้ที่มั่นคงพอเพียงกับการดำรงชีวิต ความมั่นคงของอาหารพลังงาน และน้ำ มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สินมีการออมสำหรับวัยเกษียณ

ความมั่งคั่ง หมายถึง ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืนจนเข้าสู่ กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรมีความอยู่ดีมีสุข ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น และมีการพัฒนาอย่างทั่วถึงทุกภาคส่วน (Inclusive Growth) มีคุณภาพชีวิตตามมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ ไม่มีประชาชนที่อยู่ใต้เส้นความยากจน เศรษฐกิจในประเทศมีความเข้มแข็ง ขณะเดียวกันต้องมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ทั้งในตลาดโลกและตลาดภายในประเทศเพื่อให้สามารถสร้างรายได้ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนมีการสร้างฐานเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคตเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไป และประเทศไทยมีบทบาทที่สำคัญในเวทีโลก และมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้ากับประเทศในภูมิภาคเอเชียเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาคทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน และการทำธุรกิจเพื่อให้เป็นพลังในการพัฒนา นอกจากนี้ยังมีความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่องไปได้ ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญ รายได้ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่อยู่บนหลักการใช้การรักษาและการฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศน์ การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals : SDGs) ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทร เสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม รัฐบาลมีนโยบายที่มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืนและให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาในระดับอย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน

ดังนั้นการที่จะบรรลุวิสัยทัศน์และทำให้ประเทศไทยพัฒนาไปสู่อนาคต ที่พึงประสงค์นั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาในระยะยาว รวมทั้งส่งเสริมภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อการสร้างและรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติและบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือคติพจน์ประจำชาติ “มั่นคง มั่งคั่ง

ยั่งยืน” เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขัน มีรายได้สูงอยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว คนไทยมีความสุข อยู่ดี กินดี สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ ๒๐ ปีต่อจากนี้ไปจะประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (รายละเอียดตามผนวก ก)

๑. ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
๒. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
๓. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
๔. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
๕. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๖. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

แผนภาพที่ ๒-๓ กรอบการพัฒนาระยะยาว



ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศกระทรวงกลาโหม พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ได้กำหนดสาระสำคัญในการนำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ผลประโยชน์ของชาติในด้านต่างๆ และปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งปัญหาภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ มาวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับหลักการสำคัญด้านการป้องกันประเทศโดยสรุป คือ ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กท. ระยะ ๒๐ ปี กำหนดวัตถุประสงค์มูลฐานไว้ ๔ วัตถุประสงค์ และกำหนดรายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์โดยสรุป ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๑ : การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข การมีเกียรติและศักดิ์ศรีของ

^๓ ยุทธศาสตร์องค์กร : สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ.

ชาติ ในประชาคมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงกับต่างประเทศ ซึ่งให้ความสำคัญกับ การสร้างความสัมพันธ์ การพัฒนาความร่วมมือด้านความมั่นคง และความร่วมมือทางทหาร การสร้างความมั่นคงอาเซียน การปฏิบัติการเพื่อสันติภาพ การแก้ไขปัญหาความไม่ชัดเจนของเส้นเขตแดน และการพัฒนาพื้นที่ข้ามแดน

๒. วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๒ : สถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดำรงอยู่อย่างมั่นคง ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การพิทักษ์และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการพิทักษ์และเทิดทูนสถาบันในการสนับสนุนภารกิจของสถาบันฯ ถวายความปลอดภัย การติดตามความเคลื่อนไหวของกลุ่มผู้ไม่หวังดีการเผยแพร่พระเกียรติคุณ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และดำเนินการตามแนวทางพระราชดำริ

๓. วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๓ : สถานการณ์ภายในประเทศมีความสงบเรียบร้อย ประชาชนอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ประกอบด้วย ๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์การรักษาความมั่นคงของรัฐซึ่งให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ การสร้างความปลอดภัย การแก้ปัญหาก่อการร้าย การแก้ปัญหายาเสพติด การแก้ปัญหาโยกย้ายถิ่นฐานแบบไม่ปกติ และการแก้ปัญหาชายแดนและในทะเล ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชนซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ประชาชน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และประเด็นยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งภาคประชาชนซึ่งให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างเครือข่ายกำลังภาคประชาชน

๔. วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๔ : ประเทศมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามทางทหาร ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การปฏิบัติการทางทหารเพื่อรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์แห่งชาติ ซึ่งให้ความสำคัญกับการรบหลัก ไชเบอร์ กิจกรรมอวกาศ การข่าวกรอง การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร ระบบควบคุมบังคับบัญชา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารราชการเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบการส่งกำลังบำรุงร่วม ระบบกำลังสำรองและระบบการระดมสรรพกำลังและการใช้มวลชนสนับสนุนการรบ

ยุทธศาสตร์ทหาร^๔

ยุทธศาสตร์ทหารกองบัญชาการกองทัพไทย ซึ่งการดำเนินการในระดับกองบัญชาการ

^๔พลตรี ยุทธนาสินธุ์ ศรีนุรัตน์เดชา, รองผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ยุทธศาสตร์ทหารและยุทธศาสตร์การปฏิบัติ : วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

กองทัพไทย ได้กำหนดสาระสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทางทหารและวัตถุประสงค์เฉพาะทางทหาร ซึ่งใช้เป็นทิศทางให้กับกองบัญชาการกองทัพไทยและเหล่าทัพ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ทางทหาร

๑.๑ เพื่อป้องกันและรักษาเอกราชอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดนของชาติจากการรุกรานด้วยกำลังทหาร

๑.๒ เพื่อปกป้อง เทิดทูน และพิทักษ์รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๑.๓ เพื่อคุ้มครองและพิทักษ์รักษาผลประโยชน์แห่งชาติ

๑.๔ เพื่อพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน รวมทั้งสนับสนุนการแก้ปัญหาของชาติในมิติของภัยคุกคามรูปแบบใหม่

๑.๕ เพื่อเสริมความมั่นคงและรักษาความสงบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ชายแดน และพื้นที่ภายในประเทศ

๑.๖ เพื่อขยายความร่วมมือด้านความมั่นคงกับประเทศเพื่อนบ้าน และมิตรประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ รวมทั้งการสนับสนุนภารกิจการรักษาสันติภาพ

๑.๗ เพื่อธำรงเกียรติและศักดิ์ศรีของกองทัพไทยในสังคมโลก

๒. วัตถุประสงค์เฉพาะทางทหาร

๒.๑ มุ่งเน้นมาตรการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อป้องกันภัยคุกคามทางทหารได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับของความขัดแย้ง โดยให้ความสำคัญเร่งด่วนต่อภัยคุกคามทางด้านตะวันออกเป็นลำดับแรกภัยคุกคามทางด้านตะวันตก และด้านใต้เป็นลำดับถัดไป

๒.๒ มุ่งเน้นการปกป้องสถาบันพระมหากษัตริย์มิให้มีการล่วงละเมิด

๒.๓ มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการก่อความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ได้โดยเร็ว

๒.๔ มุ่งเน้นการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชาติในมิติของภัยคุกคามรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะปัญหาการหลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย และปัญหายาเสพติด

๒.๕ มุ่งเน้นการคุ้มครองผลประโยชน์ของชาติในพื้นที่ขัดแย้งทั้งทางบก ทางทะเล และการใช้ห้วงอากาศ ด้วยการสร้างขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และป้องปรามทางยุทธศาสตร์โดยฝ่ายไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบ

๒.๖ มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะที่สนับสนุนการแก้ปัญหาภัยคุกคามที่จะมาจากทางด้านตะวันออกเป็นลำดับแรก เพื่อลดความขัดแย้ง สำหรับมิตรประเทศ ให้ความสำคัญต่อการเป็นหุ้นส่วนที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อไทยภายใต้เกียรติและ

ศักดิ์ศรีของไทยในเวทีระหว่างประเทศ ในส่วนของสหประชาชาติมุ่งเน้นการสนับสนุนการแก้ปัญหาของสหประชาชาติตามขีดความสามารถ โดยยึดหลักมนุษยธรรมเป็นสำคัญ

ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๗ – ๒๕๖๑^๕

ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ (พ.ศ.๒๕๕๗ – ๒๕๖๑) เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการของหน่วยงาน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการเตรียมพร้อมของทุกภาคส่วนให้เผชิญกับภาวะไม่ปกติ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และศักยภาพให้คน ชุมชน และสังคม การฝึกกำลังและบูรณาการแผนระดับกระทรวง กรม จังหวัด ท้องถิ่น การเสริมสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ ตลอดจนการบริหารจัดการที่มีเอกภาพในเชิงการบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จ

เป้าหมายของยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ

คนในชาติมีภูมิคุ้มกัน มีส่วนร่วม และฝึกกำลังทุกภาคส่วน ในการป้องกัน(Prevention) การเตรียมพร้อม(Preparedness) การบริหารจัดการขณะเกิดเหตุ(Response) และฟื้นฟู(Recover) ภายใต้การบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Management) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันทั่วถึง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒^๖

หลักการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ นี้ กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศไว้ทั้งสิ้น ๑๐ ยุทธศาสตร์ด้วยกัน

ลักษณะเด่นที่สำคัญของแผนฯ ฉบับนี้ คือ การกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับความมั่นคงไว้ในแผนฯ ด้วย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน แนวทางการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย

๑. การรักษาความมั่นคงภายในเพื่อให้เกิดความสงบในสังคม และธำรงไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ โดยการสร้างจิตสำนึกให้หวงแหนและรักษาไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ การสร้างความปรองดองของคนในชาติ และการป้องกัน และแก้ไขปัญหาความไม่สงบในจังหวัดชายแดนใต้

^๕ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๗ – ๒๕๖๑ : สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ : ๒๕๖๑.

^๖ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔).

๒. การเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันประเทศ เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือภัยคุกคามทั้งการทหารและอื่นๆ โดยการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของกองทัพในการรักษาผลประโยชน์ของชาติ การมีระบบเตรียมพร้อมและกลไกการเผชิญเหตุที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาและเชื่อมโยงข้อมูลด้านการก่อการร้าย การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

๓. การส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศด้านความมั่นคง เพื่อบูรณาการความร่วมมือกับมิตรประเทศเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการป้องกันภัยคุกคามข้ามชาติ โดยการดำเนินความสัมพันธ์กับต่างประเทศอย่างสมดุล การเสริมสร้างความไว้วางใจกับประเทศเพื่อนบ้าน การสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในประเทศ

๔. การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเพื่อคงไว้ซึ่งอำนาจอธิปไตยและสิทธิอธิปไตยในอาณาเขตทางทะเล โดยการเสริมสร้างความร่วมมือในการรักษาความมั่นคงทางทะเลทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเล พัฒนาระบบและกลไกการให้ความช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัยในทะเลให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนรักษาเส้นทางคมนาคมทางทะเลให้มีความปลอดภัยและเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาการรับรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าของทะเล

๕. การบริหารจัดการความมั่นคงเพื่อการพัฒนา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างแผนงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงกับแผนงานอื่นๆ ภายใต้การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน โดยการปรับปรุงระบบติดตาม เฝ้าระวัง ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ด้านความมั่นคง การพัฒนากลไกด้านความมั่นคงและระบบการขับเคลื่อนแผนงานต่างๆ ให้พร้อมรับสถานการณ์ทั้งระดับชาติ และระดับพื้นที่

วิสัยทัศน์กองทัพเรือ พุทธศักราช ๒๕๗๙^๗

“เป็นหน่วยงานความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในภูมิภาคและเป็นเลิศในการบริหารจัดการ”

๑. สารระสำคัญและเป้าหมาย

๑.๑ หน่วยงานความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในภูมิภาค

๑.๑.๑ สารระสำคัญ

กองทัพเรือ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นหน่วยงานหลักด้าน

^๗ นโยบายกองทัพเรือ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ความมั่นคงทางทะเลของประเทศที่มีความพร้อม และมีขีดความสามารถสูงเป็นที่เชื่อมั่นและไว้วางใจ จากสาธารณชนในการปฏิบัติการทางทหารเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้ามเพื่อรักษาสิทธิและอำนาจอธิปไตยทางทะเล รักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และภารกิจอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ตั้งแต่ภาวะปกติ รวมทั้งเป็นความภาคภูมิใจของคนในชาติในการปฏิบัติงานเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลในระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นเกียรติและศักดิ์ศรีของประเทศไทยในเวทีระหว่างประเทศ ตลอดจนเป็นแบบอย่างในการพัฒนากองทัพเรือที่ดี โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อการรักษาผลประโยชน์ สร้างความสงบสุขและความเจริญรุ่งเรืองของภูมิภาคร่วมกันเป็นหลัก และให้ความสำคัญกับการพึ่งพาตนเองโดยไม่มุ่งเน้นการแข่งขันในการเสริมสร้างยุทธโศภกรณ์จนเกินความจำเป็น

๑.๑.๒ เป้าหมาย

เป็นหน่วยงานหลักด้านความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย ที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลและการพัฒนาให้มีการจัดระบบระเบียบที่ดีในทะเล

เป็นหน่วยงานที่ได้รับการเชื่อถือจากประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในการริเริ่มแนวทาง การดำเนินงานด้านความมั่นคงทางทะเลที่สร้างสรรค์และได้รับการยอมรับให้เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดีในภูมิภาคอาเซียน

เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและมีส่วนร่วมสำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงทางทะเลทั้งภายในภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

เป็นหน่วยงานที่ได้รับการไว้วางใจและเป็นที่เชื่อมั่นจากสาธารณชนว่าการปฏิบัติการกิจใด ๆ จะประสบผลสำเร็จและเป็นผลงานที่มีความโดดเด่นในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นเกียรติและศักดิ์ศรี รวมทั้งเป็นความภาคภูมิใจของคนในชาติ

๑.๒ หน่วยงานที่มีความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ

๑.๒.๑ สาระสำคัญ

กองทัพเรือ ยึดมั่นการพัฒนาหน่วยงานให้เป็นองค์กรขีดสมรรถนะสูง มีการกำกับดูแลองค์กรที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้ระบบการบริหารจัดการกองทัพมีมาตรฐานระดับสากล มุ่งสู่ความเป็นเลิศ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือในเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรม และมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ รวมทั้งการใช้จ่ายงบประมาณจากภาษีของประชาชนเป็นไปอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพเป็นที่เชื่อมั่นของประชาชน ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานราชการภายในประเทศ และต่างประเทศในด้านการบริหารจัดการที่เน้นคุณภาพ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การมีความคิดริเริ่ม และสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์กับการปฏิบัติงานตามภารกิจและเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

๑.๒.๒ เป้าหมาย

เป็นหน่วยงานที่มีระบบการบริหารจัดการที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล ตั้งแต่การกำหนดทิศทางการนำองค์กร และยุทธศาสตร์ได้อย่างชัดเจน สามารถนำยุทธศาสตร์ลงสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบการจัดเก็บสถิติข้อมูลผลการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณ ที่สามารถใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลได้อย่างถูกต้องน่าเชื่อถือ และทันต่อสถานการณ์

เป็นหน่วยงานที่มีระบบการกำกับดูแลองค์กรที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล มีระบบการป้องกันและปราบปรามการทุจริตภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบการจัดการข้อร้องเรียน และข้อร้องทุกข์ ที่เป็นรูปธรรมและเป็นไปตามหลักของกฎหมาย รวมทั้งมีระบบการจัดการผลกระทบทางลบที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

เป็นหน่วยงานที่ได้รับความเชื่อมั่นและพึงพอใจจากทั้งบุคลากรภายใน กองทัพเรือ ประชาชน หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

เป็นหน่วยงานที่มีระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และเป็นองค์กรขีดสมรรถนะสูงตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ^๘

จากยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม ซึ่งมีแนวความคิดทางยุทธศาสตร์ไว้ ๓ แนวคิด ได้แก่ การสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคง (Security Cooperation) การผนึกกำลังป้องกันประเทศ (United Defence) และการป้องกันเชิงรุก (Active Defence) ซึ่ง ทร.ได้นำมาเป็นกรอบในการจัดทำยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) รองรับอย่างสอดคล้องในทิศทาง (Ways) ที่ประสานส่งเสริมกันอย่างมีนัยยะสำคัญ เพื่อให้สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ทางทหารอย่างเต็มขีดความสามารถ โดยสามารถเผชิญกับภัยคุกคามด้านความมั่นคงซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น อันเกิดจากแรงผลักดันที่หลากหลาย (Driving Forces) ตั้งแต่ในยามปกติและยามสงคราม รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมกำลัง และบริหารจัดการพลังอำนาจแห่งชาติทางทะเล ให้สามารถปกป้อง และรักษาผลประโยชน์แห่งชาติ รวมทั้งส่งเสริมกำลังอำนาจแห่งชาติด้านอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จนบรรลุวัตถุประสงค์แห่งชาติ (Ends) ที่เป็นความต้องการสูงสุดของรัฐ

ด้วยสภาพทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) ที่ประเทศไทยตั้งอยู่บนเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของโลก มีความยาวชายฝั่งด้านอ่าวไทยมากกว่า ๑,๐๐๐ ไมล์ทะเล ด้านทะเลอันดามันประมาณ

^๘ ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๖๑ – ๒๕๗๙.

๕๘๐ ไมล์ มีความกว้างปากอ่าวไทยประมาณ ๒๐๐ ไมล์ พื้นที่ทางทะเลมากกว่า ๓๑๔,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ก่อให้เกิดผลประโยชน์ของชาติทางทะเลมากกว่า ๒๔ ล้านล้านบาทต่อปี และมีพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันนั้น กองทัพเรือจึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์กองทัพเรือ เป็นแนวทาง (Ways) เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของกำลังทางเรือและระบบสนับสนุนในการปฏิบัติการ (Means) รวมทั้งการบริหารความเสี่ยง (Risk) อย่างเป็นระบบ

ผลจากการทบทวนสถานะแวดล้อมด้านความมั่นคง บทบาท ภารกิจโดยรวม และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลให้การปฏิบัติการทางทหารมีความรวดเร็ว รุนแรง แม่นยำ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกด้วยระบบสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง และการโจมตีระยะพ้นขอบฟ้า เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาของกองทัพเรือในอนาคตนั้น พบว่าต้องมีการบริหารจัดการในประเด็นที่ว่า “จะอย่างไรให้กองทัพเรือมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการที่สูงกว่า หรืออย่างน้อยเท่าเทียมกับกองทัพเรือชั้นนำในอาเซียน ภายใต้ข้อจำกัด และสถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงในอนาคตตามที่กล่าวมาข้างต้น”

โดยภาวะปัจจัยดังกล่าว ยุทธศาสตร์กองทัพเรือระยะยาว ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) ได้มุ่งเน้นการสร้างภาพอนาคต (Scenario Technic) และบริหารจัดการในรายละเอียด พบว่า ภาพแนวคิดการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติทางทะเลในส่วนของระยะปานกลาง (๑๐ ปี) ยังคงเดิม แต่ห้วงปีที่ ๑๑ – ๒๐ จะต้องเตรียมการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อม และเทคโนโลยีใหม่อย่างก้าวกระโดด โดยกองทัพเรือจำเป็นต้องมีความพร้อมทั้งในส่วนของกำลังทางเรือ ระบบสนับสนุน รวมทั้งอุตสาหกรรมเพื่อการป้องกันประเทศที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง และการส่งออก โดยได้กำหนดการสร้าง ความมั่นคงของชาติทางทะเล ตามแนวคิดระดับยุทธศาสตร์ว่า “ปฏิบัติการสองฝั่งมหาสมุทรและสามพื้นที่ปฏิบัติการ” หรือ “Two Oceans and Three Areas (OOAAA/Double O Triple A)” โดย Two Oceans มองถึงพื้นที่ปฏิบัติการในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่มีได้หยุดอยู่เพียงแค่อำณาเขตทางทะเลของไทย แต่แผ่ขยายไปทั่วโลก โดยกำหนดให้ ทร. ต้องมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการระยะไกลเพื่อการปฏิบัติการร่วม/ผสม การฝึกร่วม/ผสม และการแสดงกำลัง มิใช่การคงกำลังอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ ตลอดเวลา สำหรับ Three Areas เป็นแนวคิดในการเสริมสร้างกำลังของ ทรภ. โดยกำหนดให้ทั้ง ๓ ทรภ. ต้องมีขีดความสามารถ และเครื่องมือที่เพียงพอ ที่พร้อมปฏิบัติการกิจตั้งแต่ในยามปกติได้ตลอด ๒๔ ชม. จนถึงภาวะขัดแย้งหากสถานการณ์รุนแรงขึ้นจะดำเนินการใช้กำลังตามแผนป้องกันประเทศต่อไป

จากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมแสดงว่าใน ๒๐ ปีข้างหน้า โอกาสที่จะเกิดสงครามขนาดใหญ่ที่ประเทศไทยต้องมีส่วนร่วมมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก ปัญหาความมั่นคงที่สำคัญจะประกอบไปด้วย ปัญหาความขัดแย้งระดับต่ำจากปัญหาความขัดแย้งจากแนวเขตแดนทางบกและทางทะเล ความ

มั่นคงภายในประเทศ และความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ ความมั่นคงของสังคม (Social Security) และความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) ภัยธรรมชาติ และการก่อการร้าย ซึ่งปัญหาความมั่นคงดังกล่าวมีความหลากหลาย ซับซ้อนเกี่ยวข้อเชื่อมโยงกับประเทศต่าง ๆ ซึ่งต้องรักษาผลประโยชน์ของชาติ ร่วมกันในระดับสากล ยากที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือประเทศใดประเทศหนึ่งจะแก้ไขปัญหาได้โดยลำพัง และเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความเจริญรุ่งเรืองของประเทศและสังคมโลกในระยะยาวตั้งแต่ในภาวะปกติ แนวทางปฏิบัติในแต่ละวัตถุประสงค์เฉพาะ จึงครอบคลุมทั้งการดำเนินการในภาวะปกติจนถึงภาวะขัดแย้งที่ต้องใช้กำลังรบเข้าปฏิบัติการ ยุทธศาสตร์ในภาวะปกติที่สังเคราะห์ได้จากวัตถุประสงค์เฉพาะต่าง ๆ คือ การเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคง (Enhance Maritime Security Cooperation) ระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศ และภายในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ทร. ใน ๒๐ ปีข้างหน้า ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนา ทร. ให้เป็นหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในระดับภูมิภาค และนโยบายรัฐบาลที่เน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจและส่งเสริมให้เกิดมิตรภาพ ความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในระดับภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค เพื่อให้เกิดเสถียรภาพความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ในเชิงป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขัดแย้ง หรือหากเกิดความขัดแย้งก็จะสามารถเจรจาไกล่เกลี่ยได้โดยง่ายไม่พัฒนาเป็นความขัดแย้งที่รุนแรงจนขัดขวางการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ยุทธศาสตร์ที่สามารถสังเคราะห์ได้อีกประการหนึ่ง ในภาวะปกติที่จะต้องดำเนินการควบคู่ไปด้วย หรือเป็นระบบสำรองเพื่อประกันความเสี่ยง คือ การป้องปราม (Deterrence) เนื่องจากปัญหาความมั่นคงเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของชาติ อธิปไตย เกียรติภูมิและศักดิ์ศรีของชาติ เป็นเรื่องที่ไม่สามารถละเลยและเป็นความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ โดย ทร. จะต้องเสริมสร้างขีดความสามารถของกำลังรบให้มีความทันสมัย ศักยภาพสูง และมีจำนวนที่เพียงพอในการยับยั้งความคิดของฝ่ายตรงข้ามที่จะใช้กำลังต่อเราได้

นอกจากนี้ ทร. จะต้องมีความสามารถในการใช้กำลังทางเรือที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและให้ผลการปฏิบัติอยู่ในสถานะที่ได้เปรียบในการเจรจาต่อรอง ซึ่งแนวทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์และธรรมชาติของกำลังรบทางเรือ คือ การป้องกันเชิงรุก (Active Defense) ด้วยขนาดของกำลังที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้สถานการณ์ขยายตัวจนไม่สามารถควบคุมได้ และอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายระหว่างประเทศและความชอบธรรมของประชาคมโลก อย่างไรก็ตามต้องรักษาอธิปไตย และเกียรติภูมิของชาติไว้ได้

สำหรับแนวทางการปฏิบัติของกองทัพเรือ เพื่อตอบสนองแนวความคิดทางยุทธศาสตร์ได้กำหนดไว้ ๕ ประการ เรียงตามลำดับความสำคัญ ประกอบด้วย

๑. ปกป้องสถาบัน
๒. การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล
๓. ป้องกันประเทศทางทะเล
๔. สนับสนุนการรบทางบก
๕. การพึ่งพาตนเอง การพัฒนาประเทศ และการช่วยเหลือประชาชน

ในส่วนของแนวคิด “การป้องกันประเทศทางทะเล” และ “การสนับสนุนการรบทางบก” ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรสูงสุดนั้น ยึดถือความสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม โดยมีแนวความคิดทางยุทธศาสตร์ตั้งแต่สถานการณ์ปกติจนถึงภาวะสงคราม ดังนี้

๑. การเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงทางทะเล (Enhance Maritime Security Cooperation) ทั้งในระดับหน่วยงานภายในประเทศและภูมิภาค โดยเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในการสร้างความสัมพันธ์ทางทหารกับประเทศต่าง ๆ และพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพและสากล เสริมสร้างความพร้อมของกำลังทางเรือผ่านเวทีการฝึก การปฏิบัติการร่วม/ผสม การสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการเยือนของผู้บังคับบัญชาระดับสูงของกองทัพเรือ ตลอดจนส่งเสริมบทบาทของกองทัพไทยในเวทีนานาชาติ

อาจกล่าวได้ว่าการเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงทางทะเล (Enhance Maritime Security Cooperation) เป็นยุทธศาสตร์ตามแนวความคิดเชิงป้องกันและสร้างสรรค์ โดย ทร.จะต้องแสดงบทบาทในการริเริ่มให้เกิดความร่วมมือด้านความมั่นคงทางทะเลทั้งในระดับหน่วยงานภายในประเทศและภูมิภาค ซึ่งเป็นเครื่องมือของนโยบายระหว่างประเทศโดยการสร้างความสัมพันธ์ทางทหารกับประเทศต่าง ๆ นับเป็นการแก้ปัญหาเชิงรุกก่อนที่ความขัดแย้งจะเกิดขึ้นและหากความขัดแย้งเกิดขึ้นแล้ว ก็สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทันเวลา ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความมีเกียรติและศักดิ์ศรีในเวทีระหว่างประเทศ รวมทั้งผลประโยชน์ที่ประเทศพึงจะได้รับ ความร่วมมือ (Collaboration) ในการปฏิบัติการกิจของกองทัพเรือมีตั้งแต่การปฏิบัติยามปกติในบทบาทด้านการทูตและการช่วยเหลือ และการรักษากฎหมายทางทะเล ไปจนถึงการปฏิบัติยามสงครามในบทบาทด้านการทหารสำหรับการป้องกันประเทศ ซึ่งการปฏิบัติการกิจส่วนใหญ่ มีหน่วยที่รับผิดชอบอยู่หลายหน่วย ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงจำเป็นต้องมีการบูรณาการเครื่องมือและการปฏิบัติของ ทร. ร่วมกับเหล่าทัพอื่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน (Comprehensive Approach) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทั้งปวง และการใช้ทรัพยากรที่มี ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่เกิดความซ้ำซ้อนกัน โดย ทร. ต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติงานในพื้นที่หรือการปฏิบัติในลักษณะที่หน่วยงานอื่น ๆ ไม่สามารถดำเนินการได้เป็นลำดับแรก

๒. การป้องปราม (Deterrence) โดยใช้แนวคิดที่จะยับยั้งความตั้งใจในการคุกคาม

ของฝ่ายตรงข้าม และจัดหากำลังรบที่มีความทันสมัย มีขีดความสามารถสูงเข้าประจำการ และเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติการทางเรือโดยการระดมสรรพกำลัง รวมถึงการฝึกพลั้งอำนาจของชาติ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติของฝ่ายทหาร ในการรักษาความมั่นคงของชาติทั้งในยามสงบและยามสงคราม

การป้องปรามเป็นยุทธศาสตร์เชิงป้องกันที่มีแนวคิดที่จะยับยั้งความตั้งใจในการคุกคามของฝ่ายตรงข้าม เนื่องจากปัญหาความมั่นคงเป็นสิ่งอันไม่พึงประสงค์ และต้องมีมาตรการป้องกันอย่างเต็มที่ไม่ให้เกิดขึ้นหรือขยายความรุนแรง เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อและสร้างความเสียหายค่อนข้างมาก มีผลต่อความอยู่รอดของชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม การป้องปรามที่เพียงพอ (Sufficient Deterrence) ทร. ต้องมีกำลังทางเรือมีขีดความสามารถที่สำคัญในการแสดงท่าทีให้ฝ่ายตรงข้ามรับรู้ถึงความตั้งใจในการตอบโต้ ซึ่งทำให้ฝ่ายตรงข้ามมีความยับยั้งชั่งใจและล้มเลิกความตั้งใจในการใช้กำลังทหารเข้าแก้ปัญหา ดังนั้น แม้ว่าจะไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนถึงประเทศที่เป็นภัยคุกคามต่อประเทศไทยในอนาคต แต่ ทร. จำเป็นจะต้องมีกำลังทางเรือที่มีขีดความสามารถเพียงพอในการเผชิญกับการคุกคามในทุกมิติได้อย่างครอบคลุม โดยมีขีดความสามารถเหนือกว่าหรือทัดเทียมกับกำลังรบที่ของประเทศรอบบ้าน นอกจากนี้ต้องมีระบบการระดมสรรพกำลัง และแนวทางการฝึกกำลังอำนาจแห่งชาติเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการทางทหารที่มีประสิทธิภาพด้วยการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การจัดหาอาวุธที่มีขีดสมรรถนะสูง และมีความทันสมัยเข้าประจำการ การแสดงกำลังในห้วงเวลาและโอกาสที่เหมาะสม การพัฒนาเทคโนโลยีระบบตรวจการณ์ที่ทันสมัย

ในขณะเดียวกัน กำลังดังกล่าวข้างต้นยังสามารถนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินนโยบายรัฐบาลในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงมาตรการในการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างประเทศ โดยเฉพาะการปฏิบัติการอเนกประสงค์ (Multiple Operations) เนื่องจากลักษณะของกิจที่ต้องปฏิบัติที่มีความหลากหลายทั้งการใช้กำลังในลักษณะที่ใช้อาวุธและไม่ใช้อาวุธ (Combat & Non-Combat Operations) ในขณะที่การจัดหาเครื่องมือสำหรับปฏิบัติการกิจเหล่านั้นเป็นการเฉพาะในแต่ละกิจกระทำได้ยาก จึงต้องพิจารณากำหนดเครื่องมือที่สามารถใช้สำหรับปฏิบัติการกิจต่าง ๆ ร่วมกันได้มากที่สุด โดยต้องสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการกิจจากลักษณะหนึ่งไปอีกลักษณะหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนจากการใช้กำลังทางทหารนอกเหนือการทำสงคราม (Military Operation Other Than War : MOOTWAR) ไปสู่การปฏิบัติการทางทหารในการทำสงคราม (War Fighting) ซึ่งกำลังที่ปฏิบัติการต้องมีความพร้อมทั้งกำลังพล ยุทโธปกรณ์ และ หลักนิยมหรือยุทธวิธีเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเหล่านั้น และจำเป็นต้องมีกำลังทางเรือที่มีความเข้มแข็งเพียงพอในการสร้างความน่าเชื่อถืออีกด้วย

๓. การป้องกันเชิงรุก (Active Defense) โดยการใช้กำลังทางเรือปฏิบัติการตอบโต้อย่างรวดเร็ว (Quick Response) มีอำนาจเหนือพื้นที่การรบ (Battle space Dominance) มีความต่อเนื่องในการปฏิบัติการ (Sustained Operations) และเป็นหน่วยกำลังที่เป็นเครือข่ายและมีความ

คล่องตัวในการปรับเปลี่ยนภารกิจและเข้าใจภาพสถานการณ์ทางทะเล (Net and Agile Force, Maritime Domain Understanding) รวมทั้งการใช้กำลัง Soft Power สนับสนุนการใช้กำลังป้องกันประเทศ และรักษาผลประโยชน์ของชาติทั้งในมิติของทะเล และองค์รวมของทั้งประเทศ

การป้องกันเชิงรุกเป็นยุทธศาสตร์ขั้นสุดทำในการแก้ปัญหา โดยใช้ยุทธวิธี และกำลังทางเรือดำเนินการเมื่อไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยยุทธศาสตร์เชิงป้องกันได้ ด้วยการปฏิบัติการของกำลังที่มีขนาดเหมาะสมแก่สถานการณ์ เพื่อไม่ให้สถานการณ์ขยายตัวจนไม่สามารถควบคุมได้ และอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายระหว่างประเทศและความชอบธรรมของประชาคมโลก โดยมุ่งเน้นการเป็นหน่วยกำลังที่เป็นเครือข่าย และมีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนภารกิจและเข้าใจภาพสถานการณ์ทางทะเล (Net and Agile Force, Maritime Domain Understanding) ตลอดจนมีความพร้อมที่จะเข้าดำเนินการต่อกำลังฝ่ายตรงข้ามได้ทันทีในทุกพื้นที่ (Assured Engagement) ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมไว้ตั้งแต่ภาวะปกติ แนวทางการใช้กำลังตามแนวความคิดการปฏิบัติการเชิงรุกของ ทร. ประกอบด้วย

๓.๑ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) กำลังทางเรือจะต้องสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของชาติทั้งในยามปกติและยามสงครามได้อย่างทันที โดยมีความพร้อมปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้

๓.๑.๑ การรู้เท่าทันสถานการณ์ (Situation Awareness) จะต้องจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ฝ่ายตรงข้าม พื้นที่ปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นกับการปฏิบัติการทางทหารให้พร้อมตั้งแต่ยามปกติ และสามารถแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป เพื่อนำไปใช้สำหรับการ วางแผน ควบคุม บังคับบัญชา และปรับแต่งการใช้กำลังทางเรือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยข้อมูลดังกล่าวจะได้มาจากการปฏิบัติด้านข่าวกรอง การลาดตระเวนและการเฝ้าตรวจ ซึ่งจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธีด้วยเครื่องมือต่างๆ อาทิ ดาวเทียมตรวจการณ์ ระบบเฝ้าตรวจประจำที่ยานตรวจการณ์ทั้งมีมนุษย์ และไร้มนุษย์ กำลังปฏิบัติการพิเศษ และแหล่งข่าวบุคคล ทั้งนี้ จะต้องมีการบูรณาการการปฏิบัติ และข้อมูลร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ภายในประเทศรวมทั้งแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรและมิตรประเทศ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างส่วนที่เกี่ยวข้องผ่านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ซึ่งจะต้องมีการจัดวางระบบข่าวกรอง การลาดตระเวน และการเฝ้าตรวจให้ครอบคลุมพื้นที่ของประเทศรอบบ้าน และพื้นที่ในเขตเศรษฐกิจจำเพาะทั้งด้านอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ให้พร้อมตั้งแต่ในยามปกติ โดยมุ่งเน้นการพิสูจน์ทราบความตั้งใจของฝ่ายตรงข้ามให้ได้แต่เนิ่น เพื่อให้มีเวลาในการเตรียมการและพร้อมที่จะเป็นฝ่ายริเริ่มในการปฏิบัติการ หากต้องมีการใช้กำลังทหารเข้าแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ จะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติระหว่างหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในทุกระดับ โดยเฉพาะในการควบคุมและบังคับบัญชา อันจะ

นำไปสู่ขีดความสามารถในการปฏิบัติทางทหารเพื่อเอาชนะต่อภัยคุกคามที่จะต้องเผชิญต่อไป

๓.๑.๒ การมีกำลังพร้อมเผชิญสถานการณ์ (Respondent Forces) ในกรณีที่สถานการณ์ความขัดแย้งมีแนวโน้มลุกลามขยายตัวไปสู่การใช้กำลังทางเรือเข้าปฏิบัติการทั้งต่อกำลังรบของฝ่ายตรงข้าม หรือ สถานการณ์ด้านความมั่นคงทางทะเลในลักษณะอื่น ๆ กำลังทางเรือจะต้องสามารถใช้เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์เหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว และสามารถยุติปัญหาได้โดยเป็นฝ่ายได้เปรียบหรือทันกับสถานการณ์ ทั้งนี้ ด้วยลักษณะที่ตั้งของประเทศไทยที่มีพื้นที่ปฏิบัติการแยกออกเป็น ๒ ด้าน จึงต้องมีกำลังทางเรือที่พอเพียงต่อการเผชิญกับภัยคุกคามได้ทั้งด้านอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยกำลังทางเรือในแต่ละพื้นที่จะต้องมีกำลังที่ทัดเทียมหรือเหนือกว่ากำลังทางเรือเผชิญหน้าของประเทศรอบบ้านที่เข้มแข็งที่สุดในด้านนั้น เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการปฏิบัติการทางทหาร หากมีการเผชิญหน้าถึงขั้นการใช้อาวุธต่อกัน โดยเฉพาะกำลังทางเรือด้านทะเลอันดามันที่มีขีดจำกัดเกี่ยวกับการเดินทางผ่านน่านน้ำของประเทศอื่น และอาจถูกขัดขวางจากภัยคุกคามในระหว่างการเคลื่อนย้ายกำลังทางเรือจากด้านอ่าวไทยไปสนับสนุน ซึ่งกำลังดังกล่าวนี้ สามารถใช้สำหรับการแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงทางทะเลที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตั้งแต่ยามปกติได้ด้วย

๓.๒ การมีอำนาจเหนือพื้นที่การรบ (Battlespace Dominance) เป็นการใช้กำลังทางเรือสนับสนุนด้วยกำลังของฝ่ายเดียวกันปฏิบัติการต่อกำลังข้าศึกในทะเลและพื้นที่เป้าหมายบนฝั่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุมทะเล (Sea Control) หรือปฏิเสธการใช้ทะเลของฝ่ายตรงข้าม (Sea Denial) ตลอดจนขยายอำนาจจากทะเลสู่ฝั่ง (Power Projection From the Sea) ณ ตำบลที่และเวลาที่ต้องการ ทั้งนี้ การมีอำนาจเหนือพื้นที่การรบนั้น จำเป็นจะต้องปฏิบัติการทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ด้วยการใช้กำลังโจมตีกำลังทางเรือและกำลังทางอากาศของข้าศึกให้หมดขีดความสามารถในการปฏิบัติการหรือไม่สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่ปฏิบัติการได้ โดยสามารถกระทำได้ตั้งแต่ ณ แหล่งกำเนิดของข้าศึกด้วยกำลังปฏิบัติการพิเศษ และอากาศยานทั้งจากเรือบรรทุกอากาศยานและสนามบินบนบก ไปจนถึงการขัดขวางการออกสู่ทะเลของกำลังทางเรือข้าศึก และการโจมตีในระหว่างที่กำลังทางเรือของข้าศึกเหล่านั้นกำลังเดินทางผ่านจุดสำคัญในเส้นทางการเดินเรือ (Choke Points) หรือขณะที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติในเชิงรุกด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ รุนแรง และเด็ดขาด ช่วงชิงความริเริ่มในการปฏิบัติ ซึ่งจำเป็นจะต้องทวีอำนาจกำลังรบ (Force Multiply) ด้วยการใช้ปฏิบัติการร่วมกับกองกำลังเหล่าทัพอื่น (Joint Operation) โดยเฉพาะกำลังทางอากาศ และกำลังปฏิบัติการพิเศษ

๓.๓ ความต่อเนื่องในการปฏิบัติการ (Sustained Operations) ปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติการทางเรือทั้งในยามปกติและยามสงคราม ซึ่งจะกำลังทางเรือสามารถดำรงอยู่ได้จนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น คือ การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่จะทำให้อำนาจทางเรือสามารถปฏิบัติการอยู่ในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านกำลังพล และการส่งกำลังบำรุงประเภทต่าง ๆ

จึงต้องมีการจัดกำลังพลที่สามารถตอบสนองต่อการปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีระบบการส่งกำลังบำรุงที่สามารถสนับสนุนให้กับกำลังที่ปฏิบัติการได้ทั้งในขณะที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการและขณะปฏิบัติการอยู่บนฝั่ง ตั้งแต่ก่อนเริ่มปฏิบัติการจนกระทั่งบรรลุภารกิจ ทั้งการส่งกำลังบำรุงในทะเล การมีฐานส่งกำลังบำรุงส่วนหน้าที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ปฏิบัติการ และสถานีเรือในพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการได้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน นอกจากนี้การปฏิบัติการข่าวสารเพื่อสนับสนุนการรบของ ทร.ในอนาคต จะช่วยเสริมสร้างความชอบธรรม การได้รับการสนับสนุนและความได้เปรียบในการปฏิบัติการ ตั้งแต่ในยามสงบ ต่อเนื่องไปถึงยามสงคราม จนกระทั่งสิ้นสุดสภาวะสงคราม โดยการทำสงครามทางความคิด สร้างอิทธิพลต่อสภาพจิตใจ ความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ อารมณ์และการตัดสินใจของฝ่ายตรงข้ามหรือกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่ต้องการ เพื่อให้เกิดความได้เปรียบ ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมาย และทำให้ฝ่ายเราสามารถปรับแก้สถานการณ์เมื่อถูกตอบโต้กลับได้อย่างเหมาะสมทันเวลา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ ทร. จะต้องมีขีดความสามารถด้านการปฏิบัติการข่าวสาร เพื่อรักษาความได้เปรียบในสภาพแวดล้อมด้านข่าวสารให้เกื้อกูลต่อการปฏิบัติการกิจของฝ่ายเราให้มากที่สุด

บทบาทของกองทัพเรือ^๔

การจัดทำยุทธศาสตร์กองทัพเรือระยะยาว ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) เน้นการสร้างภาพอนาคต (Scenario Technic) และบริหารจัดการในรายละเอียด พบว่าภาพแนวคิดการเสริมสร้างความมั่นคงของชาติทางทะเลใน ๒๐ ปีต่อจากนี้ไป กองทัพเรือจะดำรงบทบาทหลักที่สำคัญ คือ “บทบาทเพื่อการรบ” นอกจากนี้ยังต้องดำเนินการตามบทบาทอื่น คือ “บทบาทที่มีใช้การรบ” ตามแรงบังคับจากรัฐธรรมนูญซึ่งกำหนดหน้าที่ทหาร ๒ ด้าน คือ การพิทักษ์รักษาสถาบันแห่งรัฐ และการพัฒนา นอกจากนี้ยังถูกกำหนดไว้ในกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนโยบายรัฐบาล ดังนั้น เพื่อให้เห็นทิศทาง การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวที่เหมาะสมของ ทร.ตามสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปและเป็นแนวทางในการพิจารณายุทธศาสตร์ที่ทำให้ ทร.บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบทบาทของกองทัพเรือในอนาคตยังคงบทบาททั้งด้านการรบ และบทบาทที่มีใช้การรบ ๓ บทบาทด้วยกันดังนี้

๑. บทบาทด้านการปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางเรือ และการปฏิบัติการทางบก เพื่อป้องกันประเทศในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ที่กระทบต่ออำนาจอธิปไตยและเอกราชของประเทศซึ่งจำเป็นต้องใช้กำลังทางเรือที่เข้มแข็งปฏิบัติการตอบสนองสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว (Quick Response) ด้วยความเฉียบขาด รุนแรง และเด็ดขาด มีอำนาจเหนือพื้นที่การรบ (Battlespace Dominance) และมีความต่อเนื่องในการปฏิบัติการ (Sustained Operations)

^๔พล.ร.ต.सानนท์ เปล่งขำ, เอกสารวิจัย “บทบาทของกองทัพเรือในการรักษากฎหมายและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล” ::หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (สาขานโยบายสาธารณะ) ปีการศึกษา ๒๕๔๙.

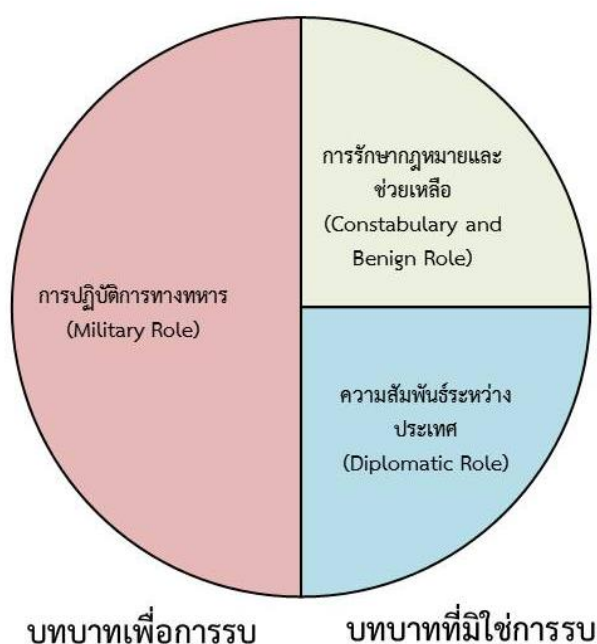
๒. บทบาทด้านการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ (Constabulary and Benign Role) เป็นบทบาทในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลผ่านหน่วยงาน ศรชล. การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การรักษากฎหมายตามที่รัฐบาลมอบอำนาจให้ทหารเรือเป็นเจ้าหน้าที่ ๒๙ ฉบับ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และการบรรเทาสาธารณภัยแก่ประชาชน รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การวิจัย และพัฒนาเพื่อพึ่งพาตนเอง

๓. บทบาทด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (Diplomatic Role) คือ การใช้กำลังทางเรือในการสนับสนุนการดำเนินนโยบายด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของรัฐบาล เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องปราม และใช้แสดงกำลังเพื่อสนับสนุนการเจรจาต่อรองเมื่อมีการขัดกันผลประโยชน์ของชาติหรือเหตุการณ์วิกฤติที่กระทบต่อผลประโยชน์ของชาติโดยตรง

โดยในระยะ ๒๐ ปี ข้างหน้าบทบาททั้ง ๓ บทบาท ข้างต้นนี้ ครอบคลุมภารกิจงานของ ทร. ที่ต้องดำเนินการ ๕ ด้าน ตามลำดับความเร่งด่วน ประกอบด้วย

- ๑) ปกป้องสถาบัน
- ๒) ป้องกันประเทศทางทะเล
- ๓) สนับสนุนการรบทางบก
- ๔) การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล
- ๕) การพึ่งพาตนเองการพัฒนาประเทศและการช่วยเหลือประชาชน

แผนภาพที่ ๒-๔ ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของกองทัพเรือ



ที่มา : พล.ร.ต.सानนท์ เปล่งข้า เอกสารวิจัย “บทบาทของกองทัพเรือในการรักษากฎหมายและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล”

แนวทางการพัฒนากองทัพเรือ

จากการประเมินยุทธศาสตร์ สามารถสรุปความต้องการการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ เพื่อเป็นแรงผลักดันให้กองทัพเรือบรรลุจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในด้านกำลังพล ดังนี้

ด้านกำลังพล

๑. การปฏิรูปกำลังพลในภาพรวมเพื่อปลูกฝังพื้นฐานที่สำคัญขององค์กร ประกอบด้วย การใช้งานระบบสารสนเทศ การทำงานเป็นทีม และการจัดการความรู้

๒. พัฒนากำลังพลให้มีขีดความสามารถทางด้านภาษา การพัฒนาความรู้ด้านกฎหมาย และพันธกรณีระหว่างประเทศด้านความมั่นคงทางทะเล เพื่อสามารถสื่อสารในการปฏิบัติการร่วม/ผสมระดับนานาชาติ ปฏิบัติในเชิงการทูตได้อย่างเหมาะสม และสามารถแสดงวิสัยทัศน์และเปิดมุมมองไปสู่โลกภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. พัฒนากำลังพลให้มีความรู้เพียงพอและรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ก้าวไปอย่างรวดเร็วได้ เนื่องจากกำลังพลของ กองทัพเรือจะต้องเข้าสู่ยุคของอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีความทันสมัยและเทคโนโลยีขั้นสูงที่จะต้องเข้ามาทดแทนยุทโธปกรณ์เก่า

๔. มีระบบการพัฒนาบุคลากรตามหลักขีดสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนากำลังพลให้มีความเชี่ยวชาญมีความเป็นมืออาชีพ ในแต่ละสาขาปฏิบัติการอย่างแท้จริง และได้รับการฝึกทบทวนหลักนิยมและยุทธวิธีอย่างต่อเนื่อง

๕. ส่งเสริมและพัฒนากำลังพลทุกระดับของกองทัพเรือให้ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรับผิดชอบเสียสละ และคำนึงถึงผลประโยชน์ของชาติและประโยชน์สุขของประชาชนเป็นหลักปฏิบัติในการทำงาน

๖. พัฒนากำลังพลความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกับต่างประเทศในสาขาต่าง ๆ ความรู้และความสามารถในการอำนวยความสะดวกการวางแผนทางทหารและการวางแผนในสถานการณ์วิกฤติ และความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติการตามสาขาการรบต่างๆ

๗. กำลังพลในระดับผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ หลักการด้านการทูต การใช้ภาษาต่างประเทศ มีภาวะผู้นำทางทหาร มีทักษะในการเจรจาต่อรองและการโน้มน้าวที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติในเชิงการทูตได้อย่างเหมาะสม และต้องเป็นผู้ให้ความสนใจกับความเคลื่อนไหวด้านข่าวสารระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อให้สามารถแสดงวิสัยทัศน์และเปิดมุมมองไปสู่โลกภายนอกได้

๘. มีระบบการบริหารจัดการกำลังพลและระบบการพัฒนากำลังพลตามหลักขีดสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพ มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและการพัฒนาตนเอง และที่สำคัญจะต้องมีแนวทางการเตรียมบุคลากร/บริหารจัดการสำหรับตำแหน่งผู้บริหาร ตำแหน่งที่สำคัญ และกลุ่มที่มีขีดสมรรถนะสูง ที่เหมาะสมและเป็นธรรม

องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกับการเดินเรือขนส่งสินค้าพาณิชย์ของไทย^{๑๐}

องค์การทางทะเลระหว่างประเทศจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ สมาชิกในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางทะเล การเดินเรือ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทางทะเล และการอำนวยความสะดวกการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศโดยประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศสมาชิกของ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศจึงมีสิทธิและหน้าที่ตามข้อผูกพันและพันธสัญญาต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศที่ได้เข้า เป็นภาคี ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเลเป็นมาตรฐานเดียวกันตามที่ องค์การได้ให้การรับรอง โดยประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การ IMO เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๖ และในฐานะที่ประเทศไทย เป็นประเทศสมาชิกขององค์การจึงมีสิทธิและข้อผูกพัน ต่าง ๆ ต่อบริษัท เช่น การชำระเงินอุดหนุนประจำปี การสนับสนุนงานของ IMO โดยสมัครใจความร่วมมือทาง วิชาการตามมติสมัชชาIMO หรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ เช่น การจัดงานวันทางทะเลโลก เป็นต้น โดยประเทศสมาชิกต้องเข้าร่วมการประชุมสมัชชาเข้าร่วม ประชุม คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการ รวมทั้งการ ได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการเพื่อพัฒนามาตรฐาน การขนส่งทางทะเลจากองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ซึ่ง ในปัจจุบันประเทศไทยในฐานะที่เป็น ประเทศสมาชิกของ องค์การได้เข้าเป็นภาคีต่ออนุสัญญาและพิธีสารของ IMO ฉบับต่าง ๆ นับได้ว่า องค์การทางทะเลระหว่างประเทศเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบการขนส่งทางทะเล ให้มีความปลอดภัย และเป็นองค์การที่มีความสำคัญเป็น อย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศในด้านการอำนวยความสะดวกการขนส่งและโลจิสติกส์ทางทะเล ให้มีศักยภาพมากขึ้น ทั้งนี้เพราะองค์การได้มีการกำหนด รูปแบบในการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศได้นำไปเป็นแนวทางไปพัฒนาระบบการขนส่งของตัวเอง

^{๑๐}ว่าที่ ร้อยเอก สารัตน์ เกื้อนสุวรรณ, บทความทางวิชาการ: ภาควิชาวิทยาการเดินเรือ และโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตลอดจน ทางองค์การทางทะเลระหว่างประเทศก็ได้มีกลไกในการกำกับติดตามผลการดำเนินงานในแต่ละประเทศสมาชิกให้ปฏิบัติตามข้อผูกพันหรือพันธสัญญาต่ออนุสัญญาที่แต่ละประเทศสมาชิกได้เข้าเป็นภาคีและมีผลบังคับใช้ซึ่งจะส่งผล ดีต่อภาพรวมของการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สำหรับการลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล

ทั้งนี้หากประเทศสมาชิกไม่ดำเนินการปรับปรุง มาตรฐานการฝึกอบรมให้เป็นไปตามฉบับล่าสุดก็จะสร้าง ความเสียหายและก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อประเทศ สมาชิกนั้นได้โดยทางองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ จะไม่ให้การรับรองสำหรับการออกประกาศนียบัตรแสดง ความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือของประเทศสมาชิก นั้น ๆ และทำให้ผู้ทำการในเรือของประเทศสมาชิกที่ไม่ได้รับ การรับรองจากองค์การจะไม่สามารถเดินเรือขนส่งสินค้าไป ยังเมืองท่าปลายทางของประเทศสมาชิกภายในองค์การได้ เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบการขนส่งและเศรษฐกิจ ระหว่างประเทศของประเทศสมาชิกได้รับความเสียหายได้ ทั้งนี้หากประเทศสมาชิกโดยเฉพาะประเทศไทยได้ปฏิบัติ และดำเนินการตามอนุสัญญาที่ได้แก้ไขปรับปรุงล่าสุดก็จะ ส่งผลดีต่อระหว่างประเทศสมาชิกภายในองค์การทางทะเล ระหว่างประเทศในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานด้าน ความปลอดภัยในการเดินเรือขนส่งสินค้าพาณิชย์นาวีให้ เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก

ปัจจุบันการเดินเรือเป็นกิจกรรมที่มีความเป็นสากลสูงมากแต่ชาติต่าง ๆ มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ กัน และมีมาตรฐานการฝึกผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกันและไม่สามารถเทียบเคียงกันได้สะดวก ดังนั้นจึงมีการตกลงร่วมกันในการประชุม IMO ที่กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๒๑ เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายาม สำหรับคนประจำเรือ ๑๙๗๘ (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978 : STCW 1978) และต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสมและความก้าวหน้าทางวิทยาการด้านพาณิชย์นาวี จนได้ปรับปรุงเป็น STCW 2010 ในปัจจุบันสำหรับ STCW 2010 ได้กำหนดมาตรฐานของความสามารถแบ่งหน้าที่ออกเป็น ๗ หน้าที่ดังนี้

๑. Navigation
๒. Cargo handling and stowage
๓. Controlling the operation of the ship and care for persons on board
๔. Marine engineering
๕. Electrical, electronic and control engineering
๖. Maintenance and repair
๗. Radiocommunications

ในการปฏิบัติหน้าที่ในเรือ STCW 2010 แบ่งผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่บนเรือเป็นสองฝ่ายคือ ฝ่ายเดินเรือ และ ฝ่ายช่างกล แต่ละฝ่ายแบ่งตามความรับผิดชอบดังนี้

๑. ฝ่ายเดินเรือจะปฏิบัติหน้าที่ ๓ หน้าที่แรก คือ
 - ๑.๑ Navigation,
 - ๑.๒ Cargo handling and stowage และ
 - ๑.๓ Controlling the operation of the ship and care for persons on board
๒. ฝ่ายช่างกลจะปฏิบัติหน้าที่ เช่นเดียวกับฝ่ายเดินเรือ ๑ หน้าที่และมีหน้าที่เพาะของ

งานฝ่ายช่างกล ๓ หน้าที่ถัดมาคือ ๔ หน้าที่คือ

๒.๑ Marine engineering,

๒.๒ Electrical, electronic and control engineering

๒.๓ Maintenance and repair และ

๒.๔ Controlling the operation of the ship and care for persons on board

และยังมีหน้าที่พิเศษสำหรับผู้ที่ได้รับผิดชอบในด้านการสื่อสารตามข้อ ๗. Radio communications

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน การฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายาม ของคนประจำเรือ ค.ศ.๑๙๗๘ ตามที่แก้ไข ค.ศ.๑๙๙๕ และ ค.ศ.๒๐๑๐^{๑๑}

การผลิตบุคลากรด้านพาณิชย์นาวีที่ลงทำการในเรือให้มีมาตรฐานสากล ถือเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เป็นไปตามพันธกรณีของรัฐภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๑๙๙๕ (STCW ๑๙๙๕) และ ค.ศ.๒๐๑๐ (STCW 2010) โดยการบริหารจัดการระบบการออกประกาศนียบัตรผู้ทำการในเรือเป็นขบวนการสอบและประเมินความรู้ความสามารถเพื่อออกประกาศนียบัตร รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกประกาศนียบัตรผู้ทำการในเรือ ซึ่งจะต้องดำเนินการภายใต้การตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องของระบบมาตรฐานคุณภาพ (Quality Standards System) ตามข้อบังคับ I/8 อนุสัญญา STCW ๒๐๑๐ ดังนั้น เพื่อให้คนประจำเรือได้รับประกาศนียบัตรตามข้อกำหนดของอนุสัญญา STCW ๒๐๑๐ และได้รับการยอมรับจากรัฐภาคีอนุสัญญา จึงได้นำระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001: ๒๐๐๐ มาใช้ในการดำเนินการ ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๘

อนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน เป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐ ที่กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ (The 2010 Manila Amendments) ซึ่งได้มีการปรับปรุงแก้ไขทั้งในเรื่องของความปลอดภัย และเพิ่มความมั่นใจใน ประสิทธิภาพและความรู้ความสามารถของคนประจำเรือ โดยใช้ระบบประกาศนียบัตร (Certificate) แสดงถึงความรู้ ความสามารถของคนประจำเรือ ซึ่งมีการแบ่งหน้าที่ในเรือ (Function) ตามกลุ่มของงาน หน้าที่และความรับผิดชอบ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของเรือ และความปลอดภัยแห่งชีวิตหรือการป้องกันสิ่งแวดล้อมทางทะเล ตามที่ กำหนดไว้ในประมวลข้อบังคับ

^{๑๑} คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี, บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของคนประจำเรือ, เอกสารประกอบการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้, กรมเจ้าท่า, ๒๕๕๕.

แห่งอนุสัญญา ประกอบด้วย ๗ หน้าที่ ได้แก่ การเดินเรือ (Navigation) การจัดการและ ขนถ่ายสินค้า (Cargo Handling and Stowage) การควบคุม การปฏิบัติการของเรือและการดูแลบุคคลบนเรือ (Controlling the Operation of the Ship and Care for Persons on Board) วิศวกรรมช่างกลเรือ (Marine Engineering) วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และวิศวกรรมควบคุม (Electrical, Electronic and Control Engineering) การดูแลรักษาและการซ่อมแซม (Maintenance and Repair) การสื่อสารทางวิทยุ (Radiocommunications) โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ (Level) ได้แก่ ระดับบริหาร (Management Level) เป็นระดับความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการทำการในตำแหน่ง นายเรือ ต้นเรือ ต้นกล รองต้นกลในเรือเดินทะเล และทำให้มั่นใจว่าหน้าที่ในเรือทั้งหมดที่ได้กำหนดไว้ในส่วนของ ความรับผิดชอบได้ดำเนินการอย่างเหมาะสม ระดับปฏิบัติการ (Operational Level) เป็นระดับความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการทำการในตำแหน่ง นายยามฝ่ายเดินเรือหรือฝ่ายช่างกล หรือ เจ้าหน้าที่วิทยุในเรือ ภายใต้การควบคุมกำกับของผู้ปฏิบัติงานในระดับ บริหาร และควบคุมดูแลโดยตรง ต่อการปฏิบัติงานของหน้าที่ในเรือทั้งหมดที่ได้กำหนดไว้ในส่วนของความรับผิดชอบ ตามขั้นตอนที่เหมาะสม และอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของผู้ปฏิบัติงานในระดับบริหาร ระดับสนับสนุน (Support Level) เป็น ระดับความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหน้าที่ และความรับผิดชอบในเรือ ตามที่รับมอบหมายและอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของผู้ปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ และระดับ บริหาร มาตรฐานความรู้ความสามารถ (Standard of Competence) ของคนประจำเรือ เป็นระดับ ความรู้ ความสามารถที่ต้องมีสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในเรือตามเกณฑ์มาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ โดยผู้ ที่ทำการในเรือ ซึ่งได้แก่ นายเรือ นายประจำเรือ ลูกเรือ และผู้ฝึกหัดในเรือ (Cadet) ในตำแหน่งต่างๆ ที่กำหนดไว้ จะต้องผ่าน การศึกษาและการฝึกอบรม ตามหลักสูตรที่เป็นไปตามหลักสูตรต้นแบบของ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (Model Course ของ IMO) ผู้ทำการในเรือเดินทะเลจะแยกออกเป็น ๒ ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายเดินเรือ (Deck Department) และฝ่ายช่างกล (Engine Department) โดยฝ่าย เดินเรือ ประกอบด้วย นายเรือ (Master or Captain) ซึ่งหมายถึง ผู้มีอำนาจสั่งการ ในเรือ ทำหน้าที่ เป็นตัวแทนเจ้าของเรือมีภาระหน้าที่จัดการดูแลให้เรือเป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศต่างๆ เช่น SOLAS MARPOL STCW MLC กฎหมาย ข้อบังคับเมืองท่า และท่าเรือ รวมถึงนโยบายของบริษัทเรือ ด้วย ที่เรียกว่าอำนาจสั่งการข้ามขั้นตอนปกติ(Overriding Authority) เป็นผู้นำสูงสุดในเรือ และมี อำนาจหน้าที่เต็มในการสั่งการปฏิบัติงานได้ตลอดทั้งในเวลาเรือจอดและเวลาเรือเดิน เพื่อที่จะรักษา ชีวิต สิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพย์สินด้วย ส่วนนายประจำเรือ (Officer) หมายถึง ผู้ทำการในเรือ นอกจาก นายเรือและลูกเรือ นายประจำเรือ ฝ่ายเดินเรือ (Deck Officer) หมายถึง นายประจำเรือที่มีคุณสมบัติ ตามที่กำหนด และต้นเรือ (Chief Mate) หมายถึง นายประจำเรือในตำแหน่งรองจากนายเรือ และเป็น ผู้ทำหน้าที่ควบคุมเรือเมื่อนายเรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

สำหรับฝ่ายช่างกล ประกอบด้วย นายประจำเรือฝ่ายช่างกล (Engineer Officer) หมายถึง นายประจำเรือที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ต้นกล (Chief Engineer Officer) หมายถึง นายประจำเรือฝ่ายช่างกลตำแหน่งสูงสุดในเรือ ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องจักรขับเคลื่อนเรือ เครื่องจักรกล และเครื่องไฟฟ้าทุกชนิดในเรือ รองต้นกล (Second Engineer Officer) หมายถึง นายประจำเรือฝ่ายช่างกลในตำแหน่งรองจากต้นกลและเป็นผู้รับผิดชอบเครื่องจักร ขับเคลื่อนเรือ เครื่องจักรกลและเครื่องไฟฟ้าทุกชนิดในเรือ เมื่อต้นกลไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ผู้ช่วยนายประจำเรือฝ่ายช่างกล (Assistant Engineer Officer) หมายถึง บุคคลที่อยู่ระหว่างการฝึกปฏิบัติงานเพื่อเป็นนายประจำเรือฝ่ายช่างกล นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ (Electro-Technical Officer) หมายถึง นายประจำเรือที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้ที่ทำการในเรือทุกตำแหน่ง จะต้องผ่านการฝึกอบรมพื้นฐานความปลอดภัย (Basic Training) ๕ หลักสูตร ที่ประกอบด้วย หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล (Personal Survival Techniques) หลักสูตรการป้องกันและ การดับไฟ (Fire Prevention and Fire Fighting) หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (Elementary First Aid) หลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม (Personal Safety and Social Responsibilities) และ หลักสูตรความรู้ความชำนาญพื้นฐานการรักษาความปลอดภัยในเรือ (Proficiencies in Security Awareness) ปัจจุบันประเทศไทยเข้าเป็นภาคีสัญญา STCW แล้ว เมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๔๐ กรมเจ้าท่าในฐานะ หน่วยงานหลัก (Competence Authority) ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการให้เป็นไปตามอนุสัญญาต่างๆ ของ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ซึ่งหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามอนุสัญญา STCW ด้วย

หลักสูตรต้นแบบ (IMO Model Course)^{๑๒}

^{๑๒} คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการจัดการความรู้ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า เอกสารการจัดการจัดการความรู้ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาการผลิตบุคลากรการพาณิชย์นาวีให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน : คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการจัดการความรู้ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า

STCW 2010 กำหนดแนวทางกว้างๆ เจาะลึกด้านประสบการณ์การทำงานและขีดสมรรถนะของผู้ที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งต่าง ๆ ในเรือพาณิชย์เท่านั้นซึ่งไม่เพียงพอที่จะนำไปเป็นต้นแบบในการออกแบบการให้การศึกษาสำหรับสถาบันที่ผลิตบุคลากรทางด้านกิจการพาณิชย์ในชาติสมาชิกสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางกำหนดหลักสูตรการศึกษาของตนให้สอดคล้องกับการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ได้ จึงมีการจัดทำ แนวทางการให้การศึกษาเป็นหลักสูตรต้นแบบ ต่าง ๆ จำนวน ๘๔ หลักสูตรซึ่งครอบคลุมความรู้และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการในเรือพาณิชย์ สำหรับตำแหน่งที่ทำหน้าที่ระดับปฏิบัติการและระดับบริหารคือ หลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๑-๗.๐๘ ใช้เวลาในการศึกษาตามหน้าที่ต่าง ๆ ทั้ง ๗ หน้าที่ (Function 1 - Function 7) แผนตามตารางที่ ๒-๑

ตารางที่ ๒-๑ แสดงหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๑-๗.๐๘ ใช้เวลาในการศึกษาตามหน้าที่ต่าง ๆ ทั้ง ๗ หน้าที่ (Function 1 - Function 7)

IMO MC	หน้าที่	ระดับ	หน้าที่						รวม
			Navigation	Cargo handling and stowage	Controlling the operation of the ship and care for persons on board	Marine engineering	Electrical, electronic and control engineering	Maintenance and repair	
7.01	Master and Chief Mate	Management	451	139	244	0	0	0	834
7.02	Chief and Second Engineer Officer	Management	0	0	196	428	288	66	978
7.03	Officer in Charge of a Navigational Watch	Operational	620	77	167	0	0	0	864
7.04	Officer in Charge of an Engineering Watch	Operational	0	0	161	606	400	402	1,569
7.05	Skipper on a Fishing Vessel	Management	370	40	173	0	0	0	583
7.06	Officer in Charge of a Navigational Watch of fishing vessel	Operational	393	50	104	0	0	0	547
7.07	Chief Engineer Officer and Second Engineer Officer on a Fishing Vessel	Management	0	0	0	419	180	139	738
7.08	Electro-Technical Officer	Operational	0	0	31	0	694	285	1,010

ที่มา VALIDATION OF MODEL TRAINING COURSES : Model Course – Officer in Charge of a Navigational Watch : สรุป ระดับความรับผิดชอบตามหลักสูตร หลักสูตรต้นแบบ และ หน้าที่ตามตำแหน่งโดยหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๑-๗.๐๔ สามารถจัดกลุ่มได้ตามตารางที่ ๒-๒

ตารางที่ ๒-๒ สรุประดับความรับผิดชอบ หลักสูตรต้นแบบที่เกี่ยวข้อง และหน้าที่ตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	ระดับความรับผิดชอบ	หลักสูตร IMO	หน้าที่	เวลา
*ผู้บังคับการเรือ/ ต้นเรือ	บริหาร	IMO MC 7.01	๑. Navigation at <u>Management level</u> ๒. Cargo handling and stowage at <u>Management level</u> ๓. Controlling the operation of the ship and care for	๔๕๑ ๑๓๙ ๒๔๔

			persons on board at <u>Management level</u> รวม	๘๓๔
*นายยาม พรรค นาวิน	ปฏิบัติการ	IMO MC 7.03	๑. Navigation at <u>Operational level</u> ๒. Cargo handling and stowage at <u>Operational level</u> ๓. Controlling the operation of the ship and care for persons on board at <u>Operational level</u> รวม	๖๒๐ ๗๗ ๑๖๗ ๘๖๔
**ต้นกล/ รองต้นกล	บริหาร	IMO MC 7.02	๑. Marine engineering at <u>Management level</u> ๒. Electrical, electronic and control engineering at <u>Management level</u> ๓. Maintenance and repair at <u>Management level</u> ๔. Controlling the operation of the ship and care for persons on board at <u>Management level</u> รวม	๔๒๘ ๒๘๘ ๖๖ ๑๙๖ ๙๗๘
**นาย ยามพรรค กลิน	ปฏิบัติการ	IMO MC 7.04	๑. Marine engineering at <u>Operational level</u> ๒. Electrical, electronic and control engineering at <u>Operational level</u> ๓. Maintenance and repair at <u>Operational level</u> ๔. Controlling the operation of the ship and care for persons on board at <u>Operational level</u> รวม	๖๐๖ ๔๐๐ ๔๐๒ ๑๖๑ ๑๕๖๙

* ผู้บังคับการเรือ (นายเรือ: Master) ต้นเรือ (Chief Mate) นายยามพรรคนาวิน (นายประจำเรือฝ่ายเดินเรือ : Officer in Charge of a Navigational Watch)

**ต้นกล (Chief Engineer Officer)รองต้นกล (Second Engineer Officer) นายยามพรรคกลิน (นายประจำเรือฝ่ายช่างกลเรือ: Officer in Charge of an Engineering Watch)

นายประจำเรือฝ่ายเดินเรือ สำหรับผู้ที่เป็้นนายประจำเรือฝ่ายเดินเรือซึ่งทำหน้าที่เทียบท่า นายยามพรรคนาวิน จะต้องผ่าน หลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๓ ใช้เวลาในการเรียน ๘๓๔ ชั่วโมง และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรต้นแบบเพิ่มเติมตามตารางที่ ๒-๓

ตารางที่ ๒-๓ หลักสูตรต้นแบบที่ต้องรับการอบรมเพิ่มเติมตาม
หลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๓ นายประจำเรือฝ่ายช่างกล

Model Course	Title	Ref.
1.34	AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEMS (AIS)	IMO MC 7.03
1.07	PLOTTING AND USE OF ARPA Radar Navigation at Operational level	IMO MC 7.03
1.27	OPERATIONAL USE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEMS (ECDIS)	IMO MC 7.03
2.03	ADVANCED TRAINING IN FIRE FIGHTING	IMO MC 7.03
1.23	PROFICIENCY IN SURVIVAL CRAFT AND RESCUE BOATS (OTHER THAN FAST RESCUE BOATS)	IMO MC 7.03
1.14	MEDICAL FIRST AID	IMO MC 7.03
1.39	ADVANCED TRAINING IN FIRE FIGHTING	IMO MC 7.03
1.13	ELEMENTARY FIRST AID	Basic Safty
1.19	PERSONAL SURVIVAL TECHNIQUES	Basic Safty
1.20	FIRE PREVENTION AND FIRE FIGHTING	Basic Safty
1.21	PERSONAL SAFETY AND SOCIAL RESPONSIBILITIES	Basic Safty
1.25	GENERAL OPERATOR'S CERTIFICATE FOR GMDSS	การสื่อสาร

นายประจำเรือฝ่ายช่างกล ซึ่งทำหน้าที่เทียบท่านายยามพรคกลิน จะต้องผ่านหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๔ ใช้เวลาในการเรียน ๑,๕๖๙ ชั่วโมง และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรต้นแบบ ต่างๆ เพิ่มเติมตามตารางที่ ๒-๔ ดังนี้

ตารางที่ ๒-๔ หลักสูตรต้นแบบที่ต้องรับการอบรมเพิ่มเติมตามหลักสูตรต้นแบบ ๗.๐๔

Model Course	Title	Ref.
2.03	ADVANCED TRAINING IN FIRE FIGHTING	IMO MC 7.04
1.23	PROFICIENCY IN SURVIVAL CRAFT AND RESCUE BOATS (OTHER THAN FAST RESCUE BOATS)	IMO MC 7.04
1.14	MEDICAL FIRST AID	IMO MC 7.04
1.39	ADVANCED TRAINING IN FIRE FIGHTING	IMO MC 7.04
1.19	PERSONAL SURVIVAL TECHNIQUES	Basic Safty
1.21	PERSONAL SAFETY AND SOCIAL RESPONSIBILITIES	Basic Safty

บทบาทและมาตรการเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเลของประเทศ สิงคโปร์^{๑๓}

^{๑๓}พร้อมพร พิชญ์ภักดิ์อนันต์, บทความทางวิชาการ : บทบาทและมาตรการเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเลของประเทศสิงคโปร์, ๒๕๖๐.

เนื่องจากการเดินเรือทางทะเลมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศสิงคโปร์ (หรือชื่ออย่างเป็นทางการคือ สาธารณรัฐสิงคโปร์) ซึ่งมีสภาพทางภูมิศาสตร์เป็นเกาะ ความมั่นใจในความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเลจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลประโยชน์ของประเทศ นอกจากนี้ ประเทศ สิงคโปร์ยังเป็นประเทศหนึ่งในสามประเทศที่อยู่ติดกับช่องแคบมะละกา และช่องแคบสิงคโปร์ ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันต่อความปลอดภัยในการเดินเรือ การปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการอำนวยความสะดวกในการเดินเรือผ่านช่องแคบ ดังนั้น ความปลอดภัยและความมั่นคงในการเดินเรือทางทะเลจึงเป็น ประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ได้ใช้ความพยายามอย่างจริงจังในการจัดการกับ เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ ประเทศสิงคโปร์ได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและความมั่นคงทาง ทะเล รวมทั้งคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเลในบริเวณท่าเรือ น่านน้ำโดยรอบและในบริเวณช่องแคบ มาตรการต่าง ๆ ได้ถูกริเริ่มขึ้นจากความร่วมมือไม่เพียงแต่ในระดับภูมิภาคและในระดับระหว่างประเทศเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ เนื่องด้วยการตระหนักถึงความสำคัญในเรื่อง ดังกล่าว ประเทศสิงคโปร์จึงได้จัดตั้งหน่วยงานหลักภายในประเทศ เช่น องค์กรการเดินเรือและการท่าเรือแห่ง ประเทศสิงคโปร์ตำรวจชายฝั่งกองทัพเรือสิงคโปร์ เป็นต้น ในการประสานงานเพื่อการดำเนินงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเลในเรื่องต่างๆ นอกจากการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ภายในประเทศแล้ว ประเทศสิงคโปร์ยังยอมรับและนำเอาอนุสัญญาระหว่างประเทศของ องค์กรทางทะเล ระหว่างประเทศหลายฉบับเข้ามาใช้บังคับ รวมทั้งเสริมสร้างความร่วมมือระหว่าง ประเทศในระดับภูมิภาคอีก ด้วย โดยการเสริมสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยทางทะเล รวมทั้งการ ป้องกันมลพิษจากเรือเป็น ความพยายามอย่างหนึ่งของประเทศสิงคโปร์ในตลอดหลายปีที่ผ่านมา โดยมีการรับเอาอนุสัญญาระหว่างประเทศขององค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization :IMO) หลายฉบับ เข้ามาใช้บังคับ ซึ่งองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) เป็น องค์กรที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรฐาน ข้อบังคับ และแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการเดินเรือ การคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางทะเล ดังสโลแกนว่า “ Safe, Secure and Efficient Shipping on Clean Oceans.” นอกจากนี้ประเทศสิงคโปร์ยังมีกลไกความร่วมมือทั้งในระดับภูมิภาคและในระดับระหว่างประเทศรวมทั้งความ ร่วมมือและการประสานงาน ระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าประเทศสิงคโปร์จะสามารถ เฝ้าระวังและจัดการกับ ปัญหาซึ่งกระทบต่อความปลอดภัยในการเดินเรือและเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทาง ทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความปลอดภัยทางทะเลนั้น ประเด็นสำคัญจะเป็นเรื่องการสร้าง ความมั่นใจในความ ปลอดภัยของชีวิตมนุษย์ในทะเล ความปลอดภัยในการเดินเรือทางทะเล และการคุ้มครองรักษา สิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความปลอดภัยทางทะเล (Maritime Safety) ได้แก่ การต่อ สร้างเรือและเครื่องมือ เครื่องใช้ของเรือ มาตรฐานและการฝึกอบรมนายเรือและคนประจำเรือ เส้นทาง การเดินเรือและแผนที่ทางทะเล แผนแบ่งแนวจราจร (Traffic Separation Scheme :TSS) เครื่องช่วย การเดินเรือ (Navigation Aids) การช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉิน

โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์ (Singapore Maritime Academy)^{๑๔}

การเสริมสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยทางทะเล รวมทั้งการป้องกันมลพิษจากเรือ เป็น ความพยายามอย่างหนึ่งของประเทศสิงคโปร์ในตลอดหลายปีที่ผ่านมา โดยมีการรับเอาอนุสัญญา ระหว่าง ประเทศขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization :IMO) หลายฉบับ เข้ามาใช้บังคับ ซึ่งองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) เป็นองค์การที่ทำหน้าที่ เป็นศูนย์กลางของความ ร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรฐาน ข้อบังคับ และแนวทาง ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการเดินเรือ การคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการ อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการขนส่งทางทะเล ดังสโลแกนว่า “ Safe, Secure and Efficient Shipping on Clean Oceans.” นอกจากนี้ประเทศสิงคโปร์ยังมีกลไกความร่วมมือทั้งใน ระดับภูมิภาคและในระดับระหว่างประเทศรวมทั้งความ ร่วมมือและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ภายในประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าประเทศสิงคโปร์จะสามารถ เผชิญและจัดการกับปัญหาซึ่งกระทบต่อ ความปลอดภัยในการเดินเรือและเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทาง ทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย กำหนดหลักการขององค์การการเดินเรือและการท่าเรือแห่งประเทศสิงคโปร์คือการมั่นใจว่าประเทศ สิงคโปร์ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศเกี่ยวกับความ ปลอดภัย ในการเดินเรือทางทะเลและการคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเลทุกฉบับ และอนุสัญญาทุก ฉบับที่ประเทศ สิงคโปร์เข้าเป็นภาคีได้ถูกนำมาบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประเทศสิงคโปร์ก็ได้เข้า เป็นภาคีอนุสัญญาของ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินเรือทาง ทะเลและการคุ้มครองรักษา สิ่งแวดล้อมทางทะเลที่มีความสำคัญทุกฉบับ ไม่ว่าจะเป็นอนุสัญญาว่าด้วย กฎข้อบังคับระหว่างประเทศเพื่อ การป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. 1972 (Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG), 1972), อนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิต ในทะเล ค.ศ.1974 (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)) และอนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ. 1978 (International Convention on Standards of Training, Certification and Watch keeping for Fishing Vessel Personnel (STCW))

โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์ เป็นสถาบันหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในเรื่องของหลักสูตรการ เดินเรือของประเทศสิงคโปร์ จึงมีการกำหนดหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อผลิตกำลังพลที่ปฏิบัติงานภายในเรือที่

^{๑๔}โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์ (ออนไลน์), เมื่อวันที่ ๑๐ เม.ย.๖๑.

ได้ตามมาตรฐานอย่างยิ่ง และมีหลักสูตรให้เข้ามาศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ทั้งในรูปแบบของเรียนหลักสูตรเต็มเวลา (Full Time) และหลักสูตรเฉพาะ (Part Time) ซึ่งในหลักสูตรเต็มเวลานั้นประกอบด้วยสาขาวิชา ดังนี้ (รายละเอียดตามผนวก ข)

๑. หลักสูตรเครื่องกลเรือ (Maritime Engineering)
๒. หลักสูตรธุรกิจทางทะเล (Maritime Business)
๓. หลักสูตรเดินเรือ (NAUTICAL STUDIES)

การอบรมหลักสูตรทั้ง ๓ หลักสูตรข้างต้น แต่ละหลักสูตรใช้เวลาศึกษารวม ๓ ปี เพื่อให้มีความพร้อมที่จะสามารถเป็นนักเดินเรืออย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น ๓ ส่วนหลักๆ คือ

ส่วนที่ ๑ การเรียนภาคทฤษฎี ใช้เวลาเรียน ๑๘ เดือน เป็นการเรียนเพื่อให้ทราบถึงความรู้และขีดความสามารถที่ต้องการของคนที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำเรือเบื้องต้น โดยนักเรียนจะได้รับการสอนพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเจ้าหน้าที่ดาดฟ้า ในช่วงเวลานี้ นักเรียนยังเข้ารับการฝึกอบรมตามมาตรฐาน STCW Basic Safety Training

ส่วนที่ ๒ การฝึกภาคปฏิบัติ ใช้เวลาศึกษา ๑๒ เดือน ซึ่งในระหว่างช่วงนี้ นักเรียนได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรือและปฏิบัติตามแผนการฝึกอบรมตามโครงสร้างซึ่ง รวมถึงทดสอบ ประเมินผู้ฝึก และการทำหนังสือบันทึกการฝึกอบรมและประเมินผลเป็นสถิติไว้ โดยนักเรียนทั้งหมดจะถูกควบคุมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ฝึติดิตตามการปฏิบัติจากผู้ควบคุมตลอดเวลา และเมื่อผ่านตามหลักเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนกำหนด นักเรียน ก็จะได้ประกาศนียบัตรการศึกษาทางทะเลและประกาศนียบัตรระดับ ๒

แผนภาพที่ ๒-๕ การฝึกภาคปฏิบัติในเครื่องฝึกจำลองของนักเรียนหลักสูตรเดินเรือ



ที่มา : กา

เมื่อวันที่ ๑๐ เม.ย.๖๑

๑. ส่วนที่ ๓ การเพิ่มความชำนาญและประสบการณ์ภายในเรือ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษา ใช้เวลาศึกษา ๖ เดือน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรการเดินเรือประกอบด้วยหลักสูตรประกาศนียบัตรระดับ ๓ รวมทั้งเพิ่มเติมหลักสูตรเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรจากการประเมินของ MPA Singapore

แผนภาพที่ ๒-๖ การฝึกภาคปฏิบัติในทะเลบนเรือใบ PALLADA

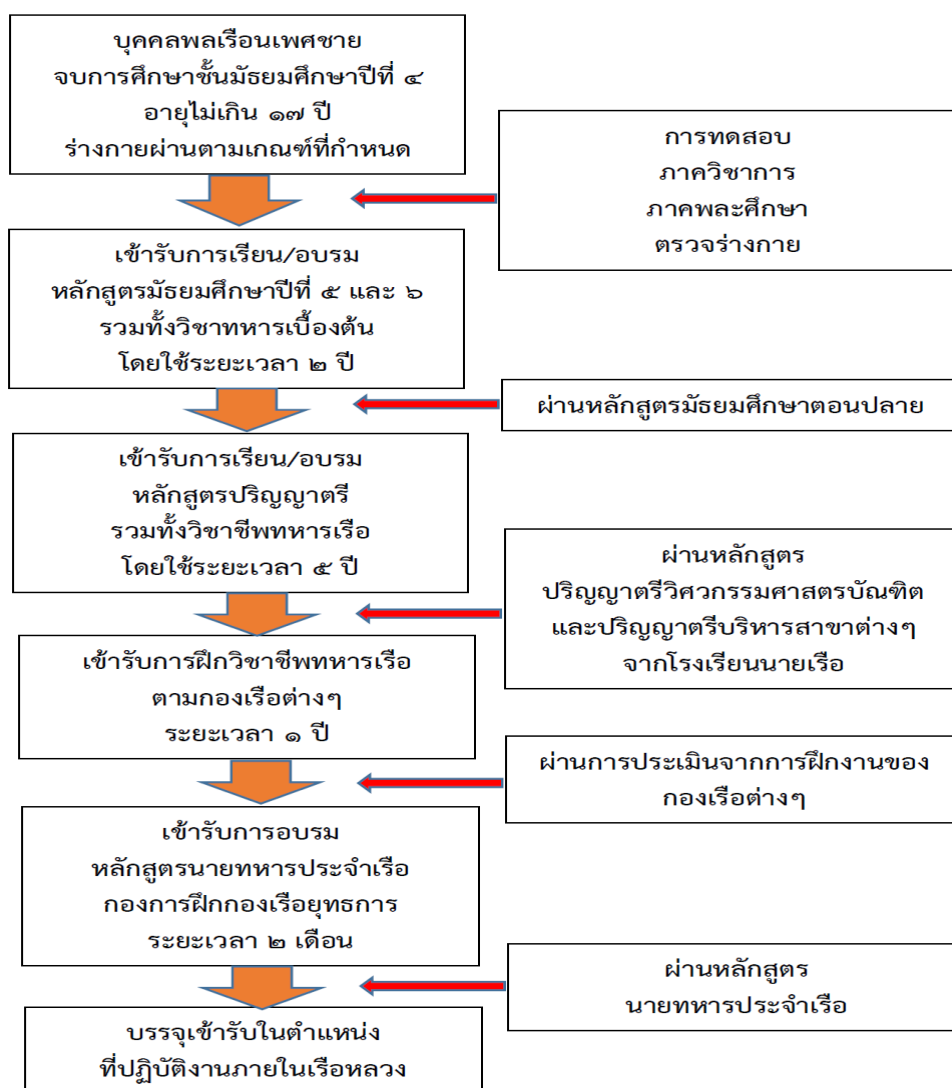


การผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งสำคัญภายในเรือหลวง

ในอนาคตอีก ๒๐ ปีข้างหน้าประเทศไทยยังคงเผชิญกับปัญหาความมั่นคงทางทะเลหลายประการ ได้แก่ ปัญหาเรื่องอาณาเขตทางทะเลที่เชื่อมโยงกับความต้องการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนทางทะเลซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างประเทศในอนาคต ปัญหาโจรสลัด และการปล้นเรือบริเวณใกล้เคียง และตามเส้นทางคมนาคมทางทะเลที่ประเทศไทยมีผลประโยชน์ไปถึง ปัญหาทำการประมงรุกล้ำน่านน้ำเนื่องมาจากจำนวนเรือประมงไทยที่มีมากและไม่สัมพันธ์กับปริมาณสัตว์น้ำที่มีอยู่ ยังผลให้บางประเทศใช้มาตรการที่รุนแรงในการจัดการกับ

ปัญหาดังกล่าว ปัญหาการลักลอบหลบหนีเข้าเมืองและลักลอบนำแรงงานเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมายซึ่งใช้ประเทศไทยเป็นทางผ่านโดยอาศัยเส้นทางทางทะเลเป็นหลัก และประเทศไทยจะต้องเผชิญกับปัญหาการกระทำผิดกฎหมายในทะเลอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น การลักลอบขนของหนีภาษี การลักลอบค้ำน้ำมันเถื่อนในทะเล การลักลอบขนส่งอาวุธสงครามและยาเสพติด และการค้ามนุษย์ นอกจากนี้ยังมีความเป็นไปได้ในการเกิดปัญหาการก่อการร้ายบริเวณแท่นผลิตก๊าซธรรมชาติและน้ำมันในทะเล และบริเวณท่าเรือพาณิชย์ที่สำคัญของประเทศ กองทัพเรือให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลของกำลังรบทางเรือของทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน โดยปรับแนวความคิดจากการคงกำลังทางเรือหลักไว้ทางฝั่งอ่าวไทย และเพิ่มเติมกำลังทางเรือทางฝั่งทะเลอันดามันตามสถานการณ์ เป็นการเพิ่มเติมกำลังทางเรือทางฝั่งทะเลอันดามันให้มีความเหมาะสมกับภัยคุกคาม รวมทั้งพัฒนาให้กำลังพลมีทักษะและความรู้ที่ดีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและนโยบายด้านการต่างประเทศ และพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความมั่นคงทางทะเล รวมทั้งมีสมรรถนะที่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางทะเล การปราบปรามโจรสลัดและการปล้นเรือ การต่อต้านการก่อการร้าย และการปฏิบัติการด้านมนุษยธรรมและบรรเทาภัยพิบัติ ตลอดจนเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกการวางแผนทางทหารและการวางแผนในสถานการณ์วิกฤติ และการปฏิบัติการตามสาขาการรบต่าง ๆ

แผนภาพที่ ๒-๗ แผนผังการผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สำคัญบนเรือหลวง



โรงเรียนนายเรือ^{๑๕}

ภารกิจ โรงเรียนนายเรือ"โรงเรียนนายเรือเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของ กองทัพเรือ มีหน้าที่ให้การศึกษ ฝึกและอบรมนักเรียนนายเรือด้านวิทยาการ วิชาทหาร จริยศึกษาและ พลศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ เหมาะสมที่จะเป็นนายทหารสัญญาบัตร ของ กองทัพเรือ สามารถปฏิบัติหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรชั้นผู้น้อยในระยะแรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ มีคุณธรรมประจำใจ มีความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ สืบทอดแบบธรรมเนียม ประเพณีของทหารเรือ เทิดทูน และยึดมั่นในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบ

^{๑๕} <http://www.rtna.ac.th> : โรงเรียนนายเรือ

ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยมีวัตถุประสงค์ในการให้ความรู้ด้านวิชาการระดับปริญญาตรีแก่นักเรียนนายเรือในทางวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆตามความต้องการ ของกองทัพเรือให้ความรู้และประสบการณ์ ในการเดินเรือและพื้นฐานวิชาชีพทหารเรือเพียงพอที่จะศึกษาต่อด้านวิชาชีพทหารเรือชั้นสูงตามพรรค-เหล่าต่างๆ ต่อไป รายละเอียดตามหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ ผนวก ค

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อพัฒนาให้นักเรียนนายเรือมีความพร้อมด้วยคุณลักษณะ ๓ ด้าน ดังนี้

๑. ด้านวิชาการ - ให้นักเรียนนายเรือมีความรู้ด้านวิชาการตามมาตรฐานการศึกษาของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยให้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ในทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เหมาะสมตามความต้องการของ กองทัพเรือ รวมทั้งส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสามารถพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงขึ้นต่อไป

๒. ด้านวิชาชีพทหารเรือ ให้นักเรียนนายเรือมีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญด้านวิชาชีพทหารเรือขั้นพื้นฐาน จนถึงขั้นปฏิบัติงานเพื่อให้พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรชั้นผู้น้อยมีพื้นฐานเพียงพอที่จะรับการศึกษเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในระดับสูงขึ้นไป มีความสำนึกในความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นผู้บังคับบัญชาและผู้นำทหาร ดังนั้น การฝึกศึกษาและ อบรมวิชาชีพทหารเรือ จึงมีการฝึกอบรมศึกษาในวิชาการอาวุธ และ ยุทธวิธีการสื่อสาร สมุททานุภาพ และประวัติการสงครามทางเรือ นาวิกโยธิน การเรือ และ เดินเรือ วิชาช่างกลเรือ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายทหาร ทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติทั้งในและนอกที่ตั้งปกติ โดยศึกษาร่วมกันทุกคนในเบื้องต้น และ แยกศึกษาวิชาเชี่ยวชาญเฉพาะวิชาชีพทหารเรือตามพรรค-เหล่าต่อไป

๒.๑ พรรคนาวิน - ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมเรือ นายยามเรือเดิน และต้นหน

๒.๒ พรรคนาวิกโยธิน - ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บังคับหมวด และสามารถปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดิน และต้นหน

๒.๓ พรรคกลิน - ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นนายทหารไฟฟ้าอาวุธ และสามารถปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดิน และต้นหน

๓. ด้านคุณลักษณะผู้นำทหาร - การกำกับดูแลความประพฤติ และความเหมาะสมในการเป็นทหารให้นักเรียนนายเรือ มีคุณสมบัตินายทหารสัญญาบัตรที่ดี พร้อมด้วยบุคลิกผู้นำคุณธรรมทหาร และปฏิภาณไหวพริบสามารถปฏิบัติหน้าที่ปกครองบังคับบัญชา และปฏิบัติภารกิจตามที่ผู้บังคับ บัญชา มอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยึดมั่นในระบบเกียรติศักดิ์ของหมู่คณะและของตนเอง มีความ

จงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีเกียรติ สมศักดิ์ศรีให้การฝึกอบรมนักเรียนนายเรือให้มีคุณลักษณะทหารที่ดี มีภาวะผู้นำทางทหาร มีคุณธรรม และจริยธรรม และมีความเป็นสุภาพบุรุษ

แนวทางการศึกษาของผู้ที่ปฏิบัติงานภายในเรือเดินสมุทรของประเทศไทย ภายนอกกองทัพเรือ

ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า^{๑๖}

จัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้ เพื่อศึกษาและปรับเปลี่ยนการจัดการอบรม ในการเปลี่ยนประกาศนียบัตรของนายประจำเรือจาก STCW 1978/1995 ให้เป็น STCW 2010 ตาม อนุสัญญาฯ เช่น ตั้ว (ที่คนเรือไทยชอบเรียกกัน) ในอนุสัญญาฯเรียกว่า COC (Certificate of Competence) ,การรับรองประกาศนียบัตร (endorsements), ประกาศนียบัตรความสามารถ เฉพาะ (Certificates of Proficiency) และเอกสารหลักฐานอื่น ที่แสดงว่าคนเรือมีคุณสมบัติสอดคล้องกับอนุสัญญาฯ โดยประกาศนียบัตรเป็นสิ่งสำคัญเป็นหลักฐานที่ต้องมีติดตัวเพื่อใช้ในการพิสูจน์ถึง ระดับของการศึกษาและการฝึกอบรมที่ได้รับ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานบนเรือ ความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในอาชีพ การมีสุขภาพที่ดี และอายุ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาต้องสอดคล้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของอนุสัญญาฯ และกำหนดมาตรฐานของความรู้ความสามารถที่จำเป็นต้องมีเพิ่มเติม เป็นไปตามระดับของตัวที่ถืออยู่ สำหรับนายประจำเรือฝ่ายเดินเรือจะเป็นไปตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ (๕ ปี) (รายละเอียดตามผนวก ง)

๑.๑ STCW บทที่ ๒ ในส่วน A (Chapter 2 and part A of STCW Code)

๑.๒ STCW บทที่ ๕ สำหรับคนเรือที่ทำงานในเรือเฉพาะประเภท

๑.๓ STCW บทที่ ๖ ภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในอาชีพ การปฐมพยาบาล และการดำรงชีพดังนี้

๑.๓.๑ พื้นฐานความปลอดภัย (Basic training) section A-VI/1 P.2 ประกอบด้วยหลักสูตรดังต่อไปนี้

๑.๓.๑.๑ การดำรงชีพในทะเล (Personal survival technique) table A-VI/1-1

^{๑๖} ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี, กรมเจ้าท่า, กระทรวงคมนาคม. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ (๕ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕.

- ๑.๓.๑.๒ การป้องกันและการดับไฟ (Fire prevention and firefighting)
table A-VI/1-2
- ๑.๓.๑.๓ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (Elementary first aid) table A-
VI/1-3
- ๑.๓.๑.๔ ความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม
(Personal safety and social responsibility) table A-VI/1-4
- ๑.๓.๒ เรือชูชีพและเรือช่วยชีวิตที่ไม่ใช่เรือเร็วช่วยชีวิต (Survival crafts and rescue
boats other than fast rescue boats) section A-VI/2 P.1-4 (table A-VI/2-1)
- ๑.๓.๓ การดับไฟขั้นสูง(Advanced firefighting)section A-VI/3 P.1-4 (table A-VI/
3-1)
- ๑.๓.๔ การปฐมพยาบาลในเรือ (Medical first aid) section A-VI/4 P.1-3 (table A-
VI/4-1)

ตารางที่ ๒-๕ แนะนำความรู้ความสามารถที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้
ความสามารถสอดคล้องกับ อนุสัญญา STCW 2010
สำหรับนายประจำเรือฝ่ายเดินเรือ

ระดับชั้นของประกาศนียบัตร	ความรู้ความสามารถที่ต้องมีเพิ่มเติม	หมายเหตุ
๑. นายเรือและต้นเรือ	๑. การใช้แผนทิวทัศน์อิเล็กทรอนิกส์ (ECDIS) เพื่อความปลอดภัยของการเดินเรือ 2. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในสะพานเดินเรือ 3. ทักษะในด้านการเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ 4. การดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรและเรือ 5. ดูแลความปลอดภัยการเดินเรือโดยใช้ข้อมูลจากอุปกรณ์เดินเรือและระบบช่วยเหลือการตัดสินใจในการสั่งการต่างๆ	
๒. นายประจำเรือฝ่ายเดินเรือ	๑. การใช้แผนทิวทัศน์อิเล็กทรอนิกส์ (ECDIS) เพื่อความปลอดภัยของการเดินเรือ 2. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในสะพานเดินเรือ 3. ทักษะในด้านการเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ 4. การดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรและเรือ	

มาตรฐานของความรู้ความสามารถที่จำเป็นต้องมีเพิ่มเติม เป็นไปตามระดับของตัวที่ถืออยู่ สำหรับนายประจำเรือฝ่ายช่างกลจะเป็นไปตาม

๑.๑ STCW บทที่ ๓ ในส่วน A (Chapter ๓ and part A of STCW Code)

๑.๒ STCW บทที่ ๕ สำหรับคนเรือที่ทำงานในเรือเฉพาะประเภท

๑.๓ STCW บทที่ ๖ ภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในอาชีพ การปฐมพยาบาล และการดำรงชีพ

ตารางที่ ๒-๖ แนะนำความรู้ความสามารถที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับ อนุสัญญา STCW 2010 สำหรับนายประจำเรือฝ่ายช่างกลเรือ

ระดับชั้นของประกาศนียบัตร	ความรู้ความสามารถที่ต้องมีเพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>๑. ต้นกลและรองต้นกลเรือ</p> <p>๒. นายประจำเรือฝ่ายช่างกลเรือ</p>	<p>๑. การบริหารจัดการในการปฏิบัติงานของระบบขับเคลื่อนเรือและเครื่องจักรในเรือ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในแผนกช่างกล</p> <p>๓. ทักษะในด้านการเป็นผู้นำและการบริหารจัดการ</p> <p>๔. การดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรและเรือ</p> <p>๑. การใช้ระบบการติดต่อสื่อสารภายในที่หลากหลาย</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรในแผนกช่างกลเรือ</p> <p>๓. ทักษะในการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม</p> <p>๔. การดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรและเรือ</p> <p>๕. การบำรุงรักษาและซ่อมทำอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๖. การใช้เครื่องมือช่าง เครื่องมือซ่อมบำรุงเครื่องจักรและเครื่องมือวัดทางช่าง อย่างเหมาะสม</p>	

แผนภาพที่ ๒-๘ การฝึกอบรมการดำรงชีวิตในทะเลของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี



อุตสาหกรรม
แห่งหนึ่ง
พัฒนาหลัก

มาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนที่ยังขาดแคลนอีกมาก เพราะมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันปฏิบัติงานทั้งในเรือกลเดินทะเลและบนบก โดยกำลังคนที่ผลิตนั้นจะต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานที่จะไปปฏิบัติ โดยการปรับปรุงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับเกณฑ์ของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออก ประกาศนียบัตร และการเข้าเวรยามของคนประจำเรือ (STCW) ค.ศ. ๑๙๗๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ ซึ่งสามารถผลิตคนประจำเรือไทยมีมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การเดินเรือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเขตศรีราชา^{๑๗}

คณะพาณิชย์นาวินานาชาติ ก่อตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพาณิชย์นาวี ทั้งระบบ และเพื่อรองรับนโยบายเพิ่มเติมศักยภาพทางสมุทรภาพ และการพาณิชย์นาวีของประเทศ ผลิตบุคลากรทางการพาณิชย์นาวี เพื่อใช้ภายในประเทศรวมทั้งส่งออกบุคลากรไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มความต้องการบุคลากรสูงขึ้นตามอัตราการขยายตัวของการค้า ทางทะเล โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อแรกเริ่มว่า “สถาบันพาณิชย์นาวินานาชาติ” ซึ่งหลังจากนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เห็นถึงความสำคัญ ในการพัฒนากิจการพาณิชย์นาวี และกิจการสืบเนื่อง พ.ศ.๒๕๔๔ ได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการเดินเรือ (Bachelor of Science Program in Nautical Science) และปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือเดิมให้สามารถเลือกเรียนวิชาเอกได้ ๓ สาขาวิชา คือ วิศวกรรมต่อเรือ (Naval Architecture) วิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering) และ วิศวกรรมนอกฝั่งทะเล (Offshore Engineering) และได้จัดตั้งเป็นวิทยาลัยมีฐานะเทียบเท่าคณะ โดยมีชื่อว่า “คณะพาณิชย์นาวินานาชาติ” ขึ้นอยู่กับวิทยาเขตศรีราชา และได้รับอนุมัติในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๔๔ โดยประกาศให้ทราบเป็นทางการเมื่อ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

คณะพาณิชย์นาวินานาชาติ จัดการเรียนการสอนในภาควิชาที่สำคัญทางทะเลจำนวน ๒ ภาควิชาคือ ภาควิชาวิศวกรรมการต่อเรือ และภาควิชาวิทยาการการเดินเรือ และโลจิสติกส์ทางทะเล ซึ่งในส่วนของภาควิชาวิทยาการการเดินเรือ และโลจิสติกส์ทางทะเล เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร

^{๑๗} หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเขตศรีราชา (ออนไลน์), ๒๕๖๐.

บัณฑิตและแบ่งเป็น ๒ สาขาหลัก ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ และวิชาการขนส่งทางทะเล โดยเป็นหลักสูตรปริญญาตรี ที่ต้องมีเวลาเรียน ๔ ปี และหน่วยกิต ตลอดจนหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๑๕๔ หน่วยกิต จึงจะสำเร็จหลักสูตรฯ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การเดินเรือ พ.ศ.๒๕๕๕

เนื่องด้วยประเทศไทยเป็นภาคีขององค์กรทางทะเลระหว่างประเทศหรือ IMO (International Maritime Organization) ดังนั้นการผลิตนายประจำเรือไทยที่ผ่านมานั้นเป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่า ด้วยการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ หรือ STCW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping) มาโดยตลอด ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาการผลิตนายประจำเรือเป็นไป ตามมาตรฐานของอนุสัญญา STCW ปี๑๙๗๘ และปรับปรุงปี๑๙๙๕ แต่ในปีการศึกษา ๒๕๕๕ ถือเป็นปีแห่งการเปลี่ยนแปลง เนื่องด้วย IMO ได้แก้ไขปรับปรุง STCW และประกาศใช้เมื่อปี ๒๐๑๐ จากการประชุมที่กรุงมะนิลา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ โดยให้ประเทศสมาชิกมีเวลาปรับตัว ๒ ปีและจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ๑ ม.ค. พ.ศ. ๒๕๕๕ (ค.ศ.๒๐๑๒) เป็นต้นมา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งให้ความสำคัญในด้านการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวีได้ร่วมกับส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการผลิตนายประจำเรือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เข้าร่วมพิจารณามาตรฐานหลักสูตรนายประจำเรือสำหรับสถาบันการศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน หลักสูตรตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การบังคับใช้อันุสัญญา STCW ปี ๒๐๑๐ ทำให้เกิดผลกระทบต่อ สถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตนายประจำเรืออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญาดังกล่าว จึงมีการพัฒนาและปรับปรุงเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ พ.ศ.๒๕๕๕ โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้ (รายละเอียดตามผนวก จ)

โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|--|--------------|
| ๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต | |
| ๑.๑ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | ๖ หน่วยกิต |
| ๑.๒ กลุ่มวิชาภาษา | ๑๒ หน่วยกิต |
| ๑.๓ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | ๗ หน่วยกิต |
| ๑.๔ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | ๓ หน่วยกิต |
| ๑.๕ กลุ่มวิชาพลศึกษา | ๒ หน่วยกิต |
| ๒. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า | ๑๑๘ หน่วยกิต |
| ๒.๑ วิชาเฉพาะบังคับ | ๑๑๒ หน่วยกิต |

๒.๒	วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต
๓.	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต
๔.	หมวดวิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า	๙๙	วันทำการ

โดยมีการเพิ่มเติมในส่วนวิชาที่สอดคล้องตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายาม ของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ ตามที่แก้ไข ค.ศ. ๑๙๙๕ ซึ่งทางองค์การได้มีการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของมาตรฐานการฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นฉบับในปีค.ศ. ๒๐๑๐ ในหัวข้อวิชา

กฎหมายพาณิชย์นาวีและอนุสัญญา II (Maritime Law and Convention II) เป็นวิชาที่ว่าด้วยความรับผิดชอบตามอนุสัญญาว่าด้วยเส้นแนวน้ำบรรทุก อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยในชีวิตทางทะเลและอนุสัญญาว่าด้วยการกำจัดมลภาวะจากเรือ ความรับผิดชอบในการเตรียมอุปกรณ์มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยของเรือ ผู้โดยสาร คนประจำเรือและสินค้า อนุสัญญาว่าด้วยการบรรทุกตามกฎหมาย การประกันภัยทางทะเล วิธีการและเครื่องช่วยกำจัด มลภาวะจากเรือ อนุสัญญาว่าด้วยแรงงานทางทะเล

กฎหมายพาณิชย์นาวีและอนุสัญญา (Maritime Law and Convention) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายพาณิชย์นาวีกฎหมายทะเล อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยแก่ชีวิตในทะเลปี ค.ศ.๑๙๗๔ อนุสัญญาว่าด้วยเส้นแนวน้ำของเรือ อนุสัญญาว่าด้วยเส้นแนวน้ำบรรทุกปีค.ศ.๑๙๖๖ อนุสัญญาว่าด้วยการฝึกประกาศนียบัตรและการปฏิบัติหน้าที่ของคนประจำเรือ ปี ค.ศ.๑๙๙๕ อนุสัญญาว่าด้วยต้นเนสของเรือ ปี ค.ศ.๑๙๖๙ ประมวลการจัดการ ความปลอดภัย ระเบียบสหภาพโทรคมนาคมสากลว่าด้วยวิทยุขั้วตกลางและกฎสำหรับเรือ บรรทุกผู้โดยสารปี ค.ศ.๑๙๗๓ ข้อกำหนดการสาธารณสุขสากลปีค.ศ.๑๙๖๙ อนุสัญญาว่าด้วยเรือ โตนกัน อนุสัญญาว่าด้วยการเสียหายและสูญหายปีค.ศ.๑๙๘๙ อนุสัญญาว่าด้วยการชดเชยทางพาณิชย์นาวีสมาคมจัดขึ้นเรือ

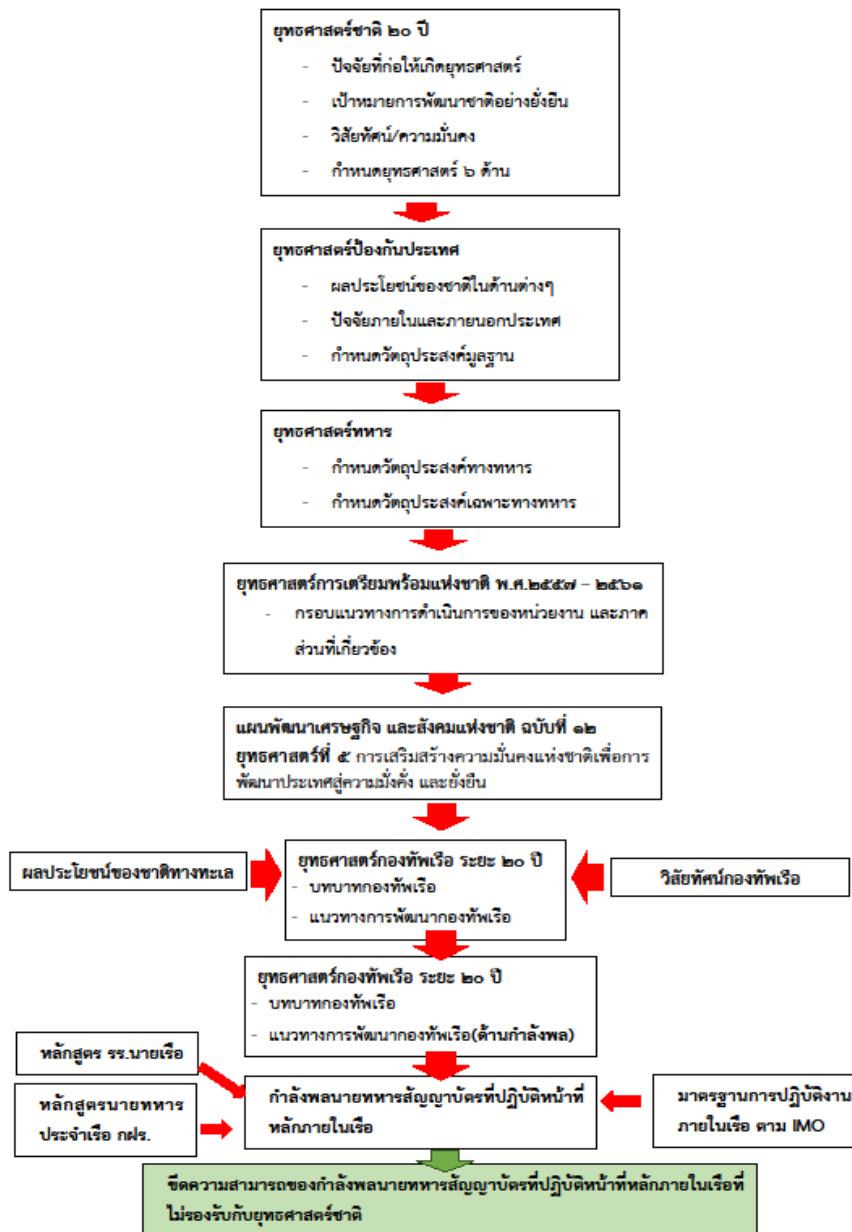
เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล (Information Technology for Navigation and Maritime Logistic) เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการ การจราจรทางทะเล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การขนส่งสินค้าทางทะเล ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ระบบ การตรวจสอบและติดตามสินค้าทาง ทะเล ระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ทางทะเล

การดำเนินการจัดเก็บสินค้าทางเรือ (Marine Cargo Handling and Stowage Operation) การทรงตัวของเรือและความสามารถในการรับน้ำหนัก ความสัมพันธ์ระหว่างการทรงตัวของเรือและความสามารถในการรับน้ำหนักของเรือ อัตราकिनน้ำลึก ทริม อุปกรณ์ขนถ่ายสินค้า หลัก การจัดเก็บสินค้าบรรทุกบนเรือ การจัดเก็บสินค้าอันตราย สินค้าคอนเทนเนอร์สินค้าเทกองและการ คำนวณ การผูกมัดสินค้าและอุปกรณ์ผูกมัด ผลกระทบของการบรรทุกสินค้าบน ดาดฟ้า และการบรรทุกซุง

การบรรเทาทุกสินค้าเหลว

กรอบแนวคิดการวิจัย

แผนภาพที่ ๒-๙ แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย



สรุป

จากแนวโน้มปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่ส่งกระทบต่อความมั่นคงทุกด้านในทุกภูมิภาคทั่วโลก นั้นก่อให้เกิดความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของสนธิสัญญา กฎหมายระหว่างประเทศ ข้อตกลงร่วมกัน รวมทั้งการจัดตั้งองค์การระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามาควบคุม กำกับดูแล โดยแต่ละชาติย่อมมีการปรับตัวตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งใน

ส่วนของประเทศไทย ได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเช่นกัน โดยมีการกำหนดเป้าหมายระยะยาวของชาติ ผลประโยชน์แห่งชาติร่วมกัน ซึ่งพิจารณาจากสถานการณ์และแนวโน้มของโลกในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านประชากรและสังคมโลก ความเหลื่อมล้ำ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น มาประกอบกับวิสัยทัศน์ของผู้นำ/ผู้บริหารประเทศให้เกิดความสอดคล้อง พร้อมกำหนดวิธีดำเนินการที่ชัดเจนและสมเหตุผลในการที่จะบรรลุเป้าหมายชาติ โดยใช้กำลังอำนาจแห่งชาติทั้งปวงเป็นเครื่องมือในการดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อการสร้างและรักษาผลประโยชน์แห่งชาติและบรรลุวิสัยทัศน์ ซึ่งยุทธศาสตร์ชาตินั้นประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

โดยที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อควบคุมและกำกับดูแลเรื่องของการเดินเรือให้มีความปลอดภัย การส่งเสริมสภาวะแวดล้อมของโลก รวมทั้งการออกข้อห้ามต่าง ๆ ที่กระทบกับสิ่งหรือการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางทะเล นั้น ทำให้สถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีการปรับตัวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกำหนด ซึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญต่อการเดินเรือภายในทะเลอาณาเขตของประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านความรับผิดชอบร่วมกันต่อความปลอดภัยในการเดินเรือ การปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการอำนวยความสะดวกในการเดินเรือผ่านช่องแคบ โดยยอมรับและนำเอาอนุสัญญาระหว่างประเทศขององค์การทางทะเล ระหว่างประเทศหลายฉบับเข้ามาใช้บังคับอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามสถาบันการศึกษาด้านการผลิตกำลังพลที่ปฏิบัติภายในเรือมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการสอนการเดินเรือ การปฏิบัติงานภายในเรือที่ได้ตามมาตรฐาน และมีหลักสูตรให้เข้ามาศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ทั้งในรูปแบบของเรียนหลักสูตรเต็มเวลา (Full Time) และหลักสูตรเฉพาะ (Part Time) ซึ่งในประเทศไทยมีสถาบันการศึกษาหลายสถาบันที่มีการสอนด้านการพาณิชย์นาวี เช่น ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งสถาบันการศึกษาตามข้างต้นให้ความสำคัญในการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี และได้ร่วมกับส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการผลิตนายประจำเรือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เข้าร่วมพิจารณามาตรฐานหลักสูตรนายประจำเรือสำหรับสถาบันการศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน หลักสูตรตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในการพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกที่มีศักยภาพการผลิตบุคลากรประจำเรือกล เดินทะเลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนที่ยังขาดแคลนอีกมาก ดังนั้นการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะแวดล้อมของโลก แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทาง หรือแนวความคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

กองทัพไทยเป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินการและขับเคลื่อนในด้านความมั่นคงและการรักษาผลประโยชน์ของชาติในด้านต่าง ๆ ได้กำหนดยุทธศาสตร์กองบัญชาการกองทัพไทย เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางให้แก่เหล่าทัพต่าง ๆ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาประเทศสู่ความ

มันคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะในส่วนของผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่ระบุไว้ตามแผนความมันคงแห่งชาติทางทะเลแล่มุ่งเน้นเรื่องของอำนาจอธิปไตย บูรณภาพแห่งดินแดน สิทธิอธิปไตย ความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัย และการมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ และการดำเนินกิจกรรมทางทะเล ความสมบูรณ์มั่งคั่งที่ยั่งยืนของชาติ รวมทั้งต้องเป็นที่ยอมรับในประชาคมระหว่างประเทศด้านกิจกรรมทางทะเล นับว่าเป็นผลประโยชน์ที่มีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของประเทศชาติ

กองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการปกป้องรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลดังกล่าวทั้งในภาวะปกติและภาวะความขัดแย้ง จึงมีภารกิจที่สำคัญและท้าทายอย่างยิ่งในการรักษาความมันคงทางทะเลเพื่อเป็นหลักประกันการได้มาซึ่งผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์ปัจจุบันภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นทางทะเลมีการลุกลามไปยังภูมิภาคต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบการขนส่งทางทะเล ให้มีความปลอดภัย และเป็นองค์การที่มีความสำคัญเป็น อย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศในด้านการอำนวยความสะดวกการขนส่งและโลจิสติกส์ทางทะเล ให้มีศักยภาพมากขึ้น โดยกำหนดรูปแบบในการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศได้นำไปเป็นแนวทางไปพัฒนาระบบการขนส่งของตนเอง กองทัพเรือจึงได้นำมาเป็นกรอบในการจัดทำยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) รองรับอย่างสอดคล้องกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล การป้องกันประเทศทางทะเล และการใช้กำลังทางเรือในการสนับสนุนการดำเนินนโยบายด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของรัฐบาล ดังนั้นเพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กองทัพ ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และตามหลักมาตรฐานสากลขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากำลังพล ให้มีขีดสมรรถนะ และองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานภายในเรือตามมาตรฐานสากล เพื่อให้กำลังพลมีความเชี่ยวชาญมีความเป็นมืออาชีพในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง และเป็นกองทัพเรือชั้นนำในภูมิภาค

โรงเรียนนายเรือ เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของกองทัพเรือ ซึ่งมีหน้าที่ในการให้การศึกษา ฝึกและอบรมนักเรียนนายเรือด้านวิทยาการ วิชาทหาร จริยศึกษาและพลศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการเป็นนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือ นับว่าเป็นรากแก้วของกองทัพเรือ โดยในสวนนายทหารสัญญาบัตรพรคนาวิน และพรรคกลิน ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ นั้น ต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สำคัญภายในเรือหลวง เช่น ผู้บังคับการเรือ ต้นเรือ ต้นหน ต้นกล นายช่างกล นายยามพรคนาวินเรือเดิน/จอด นายยามพรรคกลินเรือเดิน/จอด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้เพิ่มเติม ให้เป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การเข้ายาม สำหรับคนประจำเรือ ค.ศ.๒๐๑๐ (STCW 2010) ทั้งในส่วนของฝ่ายเดินเรือและฝ่ายช่างกล เพื่อให้มีความมั่นใจในการเผชิญและจัดการกับปัญหาที่กระทบต่อความปลอดภัยในการเดินเรือ การคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล และภัยคุกคามต่อความมันคงทางทะเล

บทที่ ๓

สถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ และความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ

กล่าวนำ

ทะเลและมหาสมุทรมีความสำคัญต่อประชาคมโลก ซึ่งหมายรวมถึงประชาคมอาเซียน และประชาชนคนไทย ทั้งนัยยะของพื้นที่และมูลค่า ในขณะที่ทะเลได้ให้คุณประโยชน์มากมายต่อมนุษย์ ทั้งในรูปของสินค้าและบริการ ทะเลกำลังเผชิญกับภัยคุกคามของโลกที่กระทบต่อสิ่งที่เรียกว่า ความมั่นคงทางทะเลที่มีพัฒนาการและได้เปลี่ยนจากที่เรียกว่า ภัยคุกคามรูปแบบเดิม ไปเป็น ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ซึ่งมีสาเหตุที่กว้างขวางมากขึ้น รวมทั้งผลกระทบที่จะมีต่อทุกคนในชาติซึ่งเป็น สิ่งที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มุ่งเน้นผลกระทบไปเฉพาะที่ความเป็นชาติแต่เพียงอย่างเดียว ประกอบกับลักษณะ จำเพาะของทะเลและมหาสมุทรในแง่ของความเชื่อมโยงที่ต่อเนื่องกันอย่างไม่มีการขาดทำให้ประเด็น ความมั่นคงทางทะเลมีความสำคัญและเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องกับทุกสิ่งทุกอย่างบนโลก ซึ่งก็หมาย รวมถึงอาเซียน หรือประชาคมทางทะเลอาเซียน รวมถึงประเทศไทย อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้งกระแส โลกาภิวัตน์ การเพิ่มขึ้นของประชากรโลก ประกอบกับกระแสการพัฒนาที่ขาดความสมดุลระหว่างมิติ ทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งที่จะใช้ความเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นตัวนำ ทำให้โลกของ เราเข้าสู่ภาวะของภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยเฉพาะในสามประเด็น อันได้แก่ การเรียกร้องสิทธิของชน กลุ่มน้อย การแย่งชิงทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ทำให้มีความพยายามในระดับโลกที่ ได้นำเอาหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ามาใช้ตั้งแต่เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals; MDG's) ในช่วงปี ค.ศ. ๒๐๐๐ - ๒๐๑๕ และพัฒนาต่อมาเป็นวาระการ พัฒนาอย่างยั่งยืน ๒๐๓๐ (2030 Agenda for Sustainable Development; SDG 2030) โดยองค์การ สหประชาชาติ ซึ่งก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทรมาโดยตลอด อนึ่ง การรวมตัวกันของ ประชาคมอาเซียนก็ได้ให้ความสำคัญกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้มาใช้ตั้งแต่ต้นเช่นกัน ดังปรากฏอยู่ใน หมวดที่ ๑ ในข้อที่ ๑ ของกฎบัตรอาเซียน โดยประเด็นความมั่นคงทางทะเลได้ถูกระบุไว้ตั้งแต่ใน แผนการจัดตั้งประชาคม การเมืองและความมั่นคงอาเซียน ค.ศ. ๒๐๐๙ - ๒๐๑๕ และมีถูกทำให้มีความ ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ภายใต้วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ๒๐๒๕: มุ่งหน้าไปด้วยกัน โดยภายใต้แผนงานของ ประชาคม การเมืองและความมั่นคงอาเซียนได้มุ่งที่จะ “เสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลและส่งเสริม ความร่วมมือทางทะเลภายในภูมิภาคอาเซียน และภายนอก ผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลไก ที่อาเซียนมีบทบาทนำและการปฏิบัติตามอนุสัญญาและหลักการทางทะเลอันเป็นที่ยอมรับโดยสากล” โดยมีกรอบความร่วมมือในระดับต่าง ๆ อยู่มากมายทั้งระดับโลก อาเซียน และอื่น ๆ ทั้งก่อนและหลัง การจัดตั้งประชาคมที่มีจำนวนมากเพียงพอที่จะรองรับกับสถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทาง ทะเลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหลายระดับและนับวันจะมีพัฒนาการที่ซับซ้อนและเข้มข้นมากขึ้นตามลำดับ ซึ่ง หลายประเด็นท้าทายต่อการคงอยู่และการรักษาหลักการของประชาคมอาเซียนเป็นอย่างมาก จาก

สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลในระดับต่าง ๆ อันได้แก่ ระดับโลก ภูมิภาคอาเซียน ไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน และภายในพื้นที่ทางทะเลของประเทศไทยเอง ได้ถูกถอดลงมาเป็นปัญหาความมั่นคงทางทะเลที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยและอาเซียน

สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลระดับโลก^{๑๕}

การที่โลกเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ได้เชื่อมโยงทุกส่วนในโลกใบนี้เข้าด้วยกัน โดยผ่านระบบการติดต่อสื่อสารไร้พรมแดน อิสรระจากมิติของระยะทาง ประกอบกับกระแสการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และการเมืองอย่างขาดความสมดุลของโลกในช่วงหลังสงครามเย็น ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ ทำให้เกิดประเทศหรือกลุ่มประเทศที่มีอำนาจทางเศรษฐกิจใหม่ จากเดิมที่มีเพียงสหรัฐอเมริกา ขึ้นมาอีกเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น จีน อินเดีย รัสเซีย เกาหลีใต้ บราซิล สหภาพยุโรป รวมถึงอาเซียน เป็นต้น เป็นผลให้ระบบอำนาจของโลกในปัจจุบันได้เปลี่ยนจากระบบหนึ่งหรือสองขั้วอำนาจกลายเป็นระบบหลายขั้วอำนาจอย่างที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการแข่งขัน ความขัดแย้ง การแย่งชิง รวมทั้งความร่วมมือกันอย่างหลากหลาย จนเชื่อกันว่าภัยคุกคามแบบดั้งเดิมอันได้แก่ ภัยคุกคามระหว่างรัฐ การใช้กำลังทางทหารจนเกิดสงครามขนาดใหญ่มีแนวโน้มลดลงไปมาก แต่ก็ยังไม่ถึงกับหมดโอกาสเสียเลยทีเดียว ภัยดังกล่าวได้มีพัฒนาการขึ้นเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่โดยเฉพาะภัยคุกคามด้านความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ ซึ่งมีความยุ่งยากมากเนื่องจากธรรมชาติของทะเลอยู่แล้ว ก็ยังมีความซับซ้อน ครอบคลุมมากมายหลายมิติยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในมิติที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ ภัยคุกคามดังกล่าวมีความเชื่อมโยงอย่างไร้พรมแดน และมีลักษณะเป็นภัยข้ามชาติที่แสดงแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก อาทิเช่น ภัยจากการก่อการร้ายการหลบหนีเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมาย การค้ามนุษย์ การลักลอบขนส่งอาวุธ การปล้นโดยใช้อาวุธ และการกระทำอันเป็นโจรสลัด ปัญหาการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลทั้งที่มีชีวิต และที่ไม่มีชีวิต ปัญหาการประมงผิดกฎหมาย ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมทางทะเล รวมถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก เป็นต้น ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้อาจพัฒนาขยายใหญ่ขึ้นจนนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศหรือมากกว่าได้ จึงเป็นเรื่องจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการภาครัฐที่มีความยืดหยุ่น และทันต่อสถานการณ์โดยเฉพาะจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิดในการบริหารปัญหาความมั่นคงทางทะเลเหล่านี้ จากแนวคิดของ สมุทธานุภาพ มาเป็นสมุทราภิบาล จากการวิเคราะห์รายงานสถานการณ์และปัญหาความมั่นคงทางทะเลในระดับโลกหลายแหล่งด้วยกันได้ระบุปัญหาที่มีความสำคัญและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความรุนแรงขึ้นในอนาคตและจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการจากภาครัฐที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ ได้แก่

๑. ปัญหาการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ ซึ่งพบว่าแนวโน้มของการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทั้งรูปแบบ ปริมาณ และความรุนแรง อันมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม การเรียกร้องสิทธิหรือความเป็นธรรมของชนกลุ่มน้อย ชนกลุ่มศาสนา กลุ่มเชื้อชาติที่แตกต่างกันเหล่านี้ ประกอบกับพัฒนาการที่รวดเร็วและแปลกใหม่ของวิधिปฏิบัติ การ หรืออาวุธที่มีอำนาจในการทำลายล้างสูง ประกอบเข้ากับความยากลำบาก และข้อจำกัดในการควบคุมดูแล

^{๑๕} รายงานการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องความมั่นคงทางทะเล : สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา : องค์การมหาชน

หรือแผ่ระว่างในสภาพทางทะเล เป็นผลให้ปัญหาดังกล่าว มีความยาก มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ และเป็นปัญหาเร่งด่วนที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลได้ในทั้งมิติในเชิงลึกและกว้าง

๒. ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก โดยเฉพาะเมื่อมองในมิติของทะเลและมหาสมุทร แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ากระแสพัฒนาโลก ที่นำโดยระบบทุนนิยมมาจนถึงยุคการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ขาดความสมดุลระหว่างมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ได้ทำลายฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งของโลกลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะเป็นสาเหตุสำคัญที่กระทบต่อความมั่นคงทางทะเล จนกลายเป็นปัญหาในระดับโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในโลกใบนี้มาร่วมในการแก้ไข โดยแนวทางในการแก้ไขได้ถูกระบุไว้อย่างชัดเจนในวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. ๒๐๓๐ (๒๐๓๐ Agenda for Sustainable Development) ไปถึงสองเป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ ๑๓ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Goal 13: Climate action) และเป้าหมายที่ ๑๔ ว่าด้วยชีวิตใต้ผืนน้ำ (Goal 14: Life below water) ๑๑

๓. ปัญหาความขัดแย้งทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจทางทะเล (Ocean economy) จัดว่ามีความสำคัญและมูลค่าที่สูงมาก และเป็นที่ต้องการของมนุษย์ที่อยู่ในภาคส่วนต่าง ๆ ของโลกจากการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญของประชากรโลก การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จากทะเลอย่างกว้างขวาง ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่สนองต่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ตั้งแต่เพียงเพื่อความอยู่รอดขั้นพื้นฐานไปจนถึงความต้องการที่จะเติบโต มั่นคง และมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ในสภาวะปัจจุบันที่อุปทานมีไม่เพียงพอเป็นผลทำให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่นับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ปัญหาดังกล่าวได้ถูกจัดไว้ว่าเป็นภัยคุกคามความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ ประการที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งสามารถขยายวงกว้าง และอาจนำไปสู่ความขัดแย้งที่สามารถขยายความรุนแรงจากระดับชุมชนไปถึงระดับระหว่างประเทศหรือกลุ่มประเทศได้ในที่สุด ถ้าขาดความร่วมมือกันทางทะเลที่เหมาะสม

สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลในระดับภูมิภาค

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และมีจุดเชื่อมต่อที่สำคัญระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งก็ได้แก่ช่องแคบมะละกา ดังนั้นโดยสภาพทางภูมิศาสตร์และกฎหมายระหว่างประเทศ ประเทศไทยเป็นชาติทางทะเลรัฐชายฝั่ง และรัฐช่องแคบ สำหรับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มีเส้นทางการขนส่งทางทะเลที่สำคัญอย่างยิ่งอยู่ด้วย ๓ เส้นทางด้วยกัน ได้แก่

๑. ช่องแคบฮอร์มุซ อยู่ระหว่างประเทศอิหร่านกับประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซึ่งเป็นเพียงเส้นทางผ่านเข้าออกเพียงช่องทางเดียวของรัฐต่าง ๆ ในตะวันออกกลางที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งน้ำมันออกไปยังประเทศคู่ค้าต่าง ๆ ความตึงเครียดใด ๆ หากเกิดขึ้นในบริเวณนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับโลกได้โดยไม่ยาก

๒. ช่องแคบมะละกา อยู่บริเวณปลายแหลมมลายู เป็นช่องแคบที่เชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก เป็นช่องแคบที่มีความคับคั่งมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลกเป็นเส้นทางสำคัญที่ใช้ในการขนส่งสินค้า ซึ่งรวมทั้งพลังงานของหลายประเทศในทวีปเอเชีย อาเซียนรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งมีส่วนเป็นหนึ่งในรัฐช่องแคบแห่งนี้ การค้ากว่าร้อยละ ๓๐ และน้ำมันกว่าร้อยละ ๕๐ ของโลก ต้องขนส่งผ่านช่องแคบนี้ อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงไม่กี่ปีมานี้ปัญหาการปล้นเรือโดยใช้อาวุธ และการกระทำอันเป็นโจรสลัด ในบริเวณช่องแคบแห่งนี้ได้มีการเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

โดยเฉพาะในส่วนที่อยู่ในส่วนทะเลของประเทศอินโดนีเซีย

๓. ทะเลจีนใต้ มีความสำคัญต่อหลายประเทศในอาเซียน และประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาซึ่งใช้นโยบาย Rebalance to Asia and the Pacific^{๑๒} ทั้งนี้เพราะบริเวณดังกล่าว มีความสำคัญทั้งในแง่ของแหล่งทรัพยากรและเส้นทางขนส่งพลังงาน จากบริเวณตะวันออกกลางไปยังประเทศต่าง ๆ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น และรัฐต่าง ๆ ในภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้การอ้างสิทธิเหนือหมู่เกาะสแปรตลีและพาราเซล การสร้างเกาะเทียมเพื่อใช้เป็นฐานทัพเรือของจีนทำให้ทะเลจีนใต้เป็นประเด็นขัดแย้งระหว่าง สองมหาอำนาจได้แก่ จีนและสหรัฐอเมริกา รวมไปถึงความขัดแย้งระหว่างจีนและหลายประเทศในอาเซียน อันได้แก่ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ บรูไนดารุสซาลาม และมาเลเซีย อีกด้วย จากความสำคัญของการเป็นเส้นทางขนส่งทางทะเล (Sea Lines of Communications ; SLOCs) ที่สำคัญ ทั้ง ๓ บริเวณจึงเป็นที่ ๆ มีความสำคัญและมีมหาอำนาจต่าง ๆ ให้ความสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากภาวะใด ๆ ที่ไม่ปกติจะมีผลกระทบอย่างมากต่อมิติความมั่นคงทางทะเลและเศรษฐกิจโลก อย่างยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ และมีผลกระทบต่อประเทศไทยในระดับที่แตกต่างกัน นอกจากความสำคัญของการเป็นเส้นทางเดินเรือที่สำคัญของโลกแล้ว ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกยังมีความสำคัญในแง่ของการเป็นแหล่งทรัพยากรทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรมีชีวิต อันได้แก่ทรัพยากรประมง และทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่จัดได้ว่ามีความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ในระดับที่สูงมากเมื่อเทียบกับบริเวณอื่น ๆ สำหรับในส่วนของทรัพยากรไม่มีชีวิตก็เป็นแหล่งที่พบน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงมีศักยภาพที่จะพบแหล่งทรัพยากรแร่ และพลังงานรูปแบบอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก จากเหตุผลดังกล่าวความมั่นคงทางทะเลในภูมิภาคนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยบทบาท ความสัมพันธ์ และความร่วมมือระหว่างประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค และการสร้างดุลยภาพกับประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น และอินเดีย เป็นสำคัญ

สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลของอาเซียน

เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลของอาเซียน การทราบถึงยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลของประเทศสมาชิกอาเซียนในเบื้องต้นจะเป็นประโยชน์ในการนำไปสู่การระบุดูปัญหาพร้อม โดยเฉพาะที่มีความสำคัญมีความเกี่ยวข้องกับประเทศไทยโดยตรง และต้องอาศัยความร่วมมือระดับประชาคมในการแก้ปัญหา อนึ่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดกับทะเลโดยตรง (Land Locked State) แต่ก็มียุทธศาสตร์ชาติในการที่จะเป็นสะพานทางบกที่เชื่อมต่ออาเซียน และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทะเลนั้น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวก็ได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ เป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนหน้าประเทศไทยอยู่หลายปี

๑. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย หลังจากที่ได้มีการประกาศอย่างชัดเจน ถึงการเป็นชาติทางทะเลที่มุ่งสู่การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และชายฝั่งอย่างยั่งยืน โดยเป็นประเทศที่ได้ประโยชน์จากการเป็นรัฐหมู่เกาะที่มีจำนวนเกาะมากที่สุดในโลก และอาศัยทฤษฎีหมู่เกาะตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ ในการประกาศเขตพื้นที่ทางทะเลได้อย่างกว้างขวาง และมีแนวทางตามยุทธศาสตร์ที่แบ่งออกเป็น ๒ ด้าน ได้แก่ด้านป้องกัน และด้านการปราบปราม โดยมีเป้าหมายสำคัญในการกำจัดความรุนแรงและการกระทำความผิดทางทะเลการให้

ความปลอดภัยและความช่วยเหลือในการเดินเรือ การดูแลอาณาเขตทางทะเล การปกป้องคุ้มครองและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล การต่อต้านและปราบปรามอาชญากรรมข้ามชาติ และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีชายฝั่งหรือเขตทางทะเลติดกัน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเสี่ยงในภูมิภาคและการฝึกตรวจการณ์ร่วมกัน

๒. สาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีจุดแข็งของการเป็นชาติทางทะเลที่มีการบริหารจัดการเชิงรุกทางทะเล ที่เป็นมาตรฐานแบบครบวงจร โดยเฉพาะกับระบบโลจิสติกส์ทางทะเลของโลก ได้แบ่งแนวทางตามยุทธศาสตร์ออกเป็น ๓ ด้านได้แก่ การติดตามภัยคุกคาม การป้องกัน และการตอบโต้ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาความปลอดภัยในทุกมิติของเส้นทางการขนส่งทางเรือ โดยมียุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลที่มุ่งเสริมสร้างขีดความสามารถของกองทัพเรือให้ทันสมัย และสร้างความร่วมมือกับประเทศในภูมิภาค และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับทั้งสหรัฐอเมริกา และจีน

๓. มาเลเซีย เป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีการประกาศอย่างชัดเจนของการเป็นชาติทางทะเล ผู้นำประเทศได้ให้ความสำคัญในเรื่องนโยบายชาติทางทะเลอย่างชัดเจน จริงจัง และต่อเนื่องมียุทธศาสตร์เชิงรุกที่ให้ความสำคัญกับทะเล ทั้งในด้านการส่งเสริมด้านการพาณิชย์นาวี การสร้างความเข้มแข็งของกองทัพ รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล และการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล จนรายได้ของประเทศได้พัฒนาขึ้นอย่างมาก ในระยะเวลาอันรวดเร็วจนหลุดพ้นจากกับดักของการเป็นประเทศผู้มีรายได้ปานกลางก่อนเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผน และเป็นประเทศหนึ่งที่มีเขตทางทะเลที่ติดต่อกับประเทศไทย มีเขตทางทะเลที่มีการอ้างสิทธิอธิปไตยทับซ้อนกันทางทะเล จนนำไปสู่การเป็นพื้นที่พัฒนาร่วม (Joint Development Area; JDA) ซึ่งเป็นแบบอย่างหรือกรณีตัวอย่างที่มักได้รับการอ้างอิงในเวทีโลก ถึงการบรรลุข้อตกลงร่วมกันระหว่างสองประเทศในการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างสันติ โดยมีการแบ่งผลประโยชน์ร่วมกันในด้านการผลิต และดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเลียม สำหรับแนวทางของยุทธศาสตร์ ได้มีแนวทางที่มุ่งหวังการเป็นศูนย์กลางความร่วมมือระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งด้านการผลิตอาวุธ การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เสริมสร้างขีดความสามารถของกองทัพให้มีความสมดุลในทุกมิติ เช่น การคุ้มครองผลประโยชน์ของชาติทางทะเล การถ่วงดุลอำนาจทางทหาร เป็นต้น

๔. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ประเทศที่เป็นชาติทางทะเลโดยสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ยังคงดำเนินยุทธศาสตร์ โดยให้ความสำคัญในการรักษาอธิปไตยเหนือดินแดน และเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ซึ่งรวมถึงทะเลจีนใต้ ซึ่งมีพื้นที่ทางทะเลที่มีปัญหากรณีพิพาทกับประเทศมหาอำนาจอย่างจีน และประเทศอื่นทั้งในและนอกประชาคม การคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล การรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล การรักษาความปลอดภัย และป้องกันภัยคุกคาม การปราบปรามอาชญากรรมทางทะเล

๕. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เป็นประเทศในระบบสังคมนิยมที่เพิ่งปลอดจากภัยสงครามและเป็นประเทศทางทะเลขนาดเล็กที่มีปัญหากรณีพิพาททางทะเลในประเด็นการอ้างสิทธิอธิปไตยทับซ้อนกับประเทศมหาอำนาจทางทะเลอย่างจีน และประเทศอื่น ทั้งในและนอกประชาคม ดำเนินยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเล โดยมุ่งเน้นการพัฒนากองเรือให้ทันสมัย ทั้งในเชิงป้องกันและเชิงรุก การต่อเรือได้เองภายในประเทศ การสร้างดุลอำนาจทางทะเลกับประเทศมหาอำนาจ การใช้แนวทางกฎหมายระหว่างประเทศ หรือการเจรจาวิภาคี เพื่อระงับปัญหาพิพาททางทะเล และการ

ร่วมมือกับประเทศอาเซียนในการแก้ปัญหาทางทะเล

๖. บรูไนดารุสซาลาม เป็นประเทศขนาดเล็กที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรปิโตรเลียมในทะเล รวมทั้งทรัพยากรประมงที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ บรูไนให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองทัพให้ทันสมัย เพื่อรับมือกับภัยคุกคามต่าง ๆ เนื่องจากมีทรัพยากรน้ำมันบริเวณชายฝั่งทะเลอาณาเขต รวมทั้งทรัพยากรประมง มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความมั่นคงทางทะเล ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับภัยคุกคามทางทะเล และจัดตั้งกองกำลังเฉพาะกิจ (Special Force) ซึ่งเป็นชุดปฏิบัติการระหว่างเจ้าหน้าที่กองทัพเรือ และกองทัพอากาศบรูไนไว้ปกป้องน่านน้ำของตนเอง

๗. สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เป็นประเทศประชาธิปไตยใหม่ และเป็นเพื่อนบ้านที่มีชายแดนติดกับประเทศไทยที่ยังคงต้องมีการเจรจาเพื่อหาข้อยุติ อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ ให้ความสำคัญกับการพัฒนากองทัพเรือ ให้ทันสมัยด้วยการพัฒนาขีดความสามารถ ในการต่อเรือไว้ใช้ภายในประเทศควบคู่กับการรับความช่วยเหลือจากมิตรประเทศเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล ซึ่งประกอบด้วยแหล่งน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และแหล่งประมง นอกจากนี้กองทัพเรือเมียนมายังปรับปรุงโครงสร้างการส่งกำลังบำรุงทางทะเลด้วย การปรับปรุงสถานียทหารเรือตามเกาะต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบันกองทัพเรือเมียนมา ยังคงพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง

๘. ราชอาณาจักรกัมพูชา เป็นอีกประเทศที่มีเขตแดนทางทะเลติดต่อกับประเทศไทย และมีบริเวณที่มีการอ้างสิทธิอธิปไตยทับซ้อนทางทะเล ที่มีแนวโน้มในการเป็นแหล่งพลังงานสำรองทางทะเลที่สำคัญ และควรที่จะหาทางออกที่เหมาะสมกับทั้งสองประเทศได้ในรูปแบบการเจรจาแบบทวิภาคี อนึ่ง ราชอาณาจักรกัมพูชาเป็นเพียงประเทศเดียวในประชาคมอาเซียนที่ยังคงไม่ได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ ยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลของกัมพูชาเป็นไปในเชิงป้องกัน โดยมุ่งเน้นการจัดการประเด็นพิพาททั้งทางบกและทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่อง มีการจัดตั้งคณะกรรมการความมั่นคงทางทะเลแห่งชาติ (National Committee on Maritime Security - NCMS) มีภารกิจหลักคือ ส่งเสริมอำนาจอธิปไตยทางทะเล และบังคับกฎหมายทางทะเล โดยมีหลักการทำงานคือ การรักษาความมั่นคงทางทะเล การปกป้องผลประโยชน์ในน่านน้ำของประเทศ การต่อต้านภัยคุกคามทางทะเล และการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในน่านน้ำสำหรับประเด็นปัญหาความมั่นคงทางทะเลของอาเซียนที่ต้องให้ความสำคัญและเฝ้าระวังได้แก่

๘.๑ การอ้างสิทธิและแย่งชิงผลประโยชน์ในพื้นที่ทางทะเลทั้งภายในอาเซียนเอง และกับประเทศภายนอกอาเซียน

๘.๒ ความไม่แน่นอนของสถานการณ์ความขัดแย้งในทะเลจีนใต้ และการขาดความไว้วางใจของประเทศในภูมิภาคอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้ประเทศในภูมิภาคมีความจำเป็นต้องเสริมสร้างกำลังทางเรือของแต่ละประเทศ

๘.๓ ความปลอดภัยทางทะเลของอาเซียน โดยเฉพาะจากการก่อเหตุของโจรสลัด และการปล้นเรือโดยใช้อาวุธ เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจอาเซียนอาจทำให้กลุ่มโจรสลัดเข้ามาก่อเหตุในพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณอื่นที่มีการเฝ้าระวังไม่เข้มงวด

๘.๔ การก่อการร้ายทางทะเล เนื่องจากขีดความสามารถของกลุ่มก่อการร้ายที่พัฒนาขึ้นและมีการเชื่อมโยงกัน อาจทำให้เสถียรภาพความมั่นคงทางทะเลในภูมิภาคเป็นอีกเป้าหมาย

หนึ่งที่จะถูกโจมตี

สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลของไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รวมตัวกันเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนใน พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นที่เรียบร้อยและการรวมตัวดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้ ๓ เสาหลัก ได้แก่ การเมืองและความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม อย่างไรก็ตามประเทศต่าง ๆ ยังคงมีความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทะเลในหลายด้าน ซึ่งก็รวมทั้งกรณีของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยสถานการณ์ความขัดแย้งที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลของไทยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑. สาธารณรัฐเมียนมา ยังมีปัญหาเส้นเขตแดนทางทะเล ที่ยังไม่สามารถตกลงกันได้ รวมไปถึงทะเลยังเป็นเส้นทางในการลักลอบขนส่งยาเสพติด และการหลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายอีกด้วย และในปัจจุบัน สาธารณรัฐเมียนมา ได้ควบคุมการประมงมากขึ้นส่งผลให้เรือประมงต่างชาติไม่สามารถลักลอบเข้าไปทำการประมงในเขต สาธารณรัฐเมียนมา ได้เหมือนในอดีต

๒. มาเลเซีย ปัญหาเขตแดนทางทะเลระหว่าง ไทย และมาเลเซียคลี่คลายมากขึ้นหลังจากมีการตกลงให้พื้นที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนเป็นเขตพัฒนารวม

๓. สาธารณรัฐกัมพูชา ความขัดแย้งเรื่องพื้นที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนทางทะเล จะมีแนวโน้มเข้มข้นขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนดังกล่าว เป็นบริเวณที่คาดว่าจะมีทรัพยากรทางพลังงานที่อุดมสมบูรณ์

๔. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ได้อนุญาตให้เรือประมงไทยเข้าไปทำการประมงในลักษณะการเช่าเรือเข้าไปทำการประมง แต่ยังคงมีการลักลอบเข้าไปทำการประมงโดยไม่ถูกต้องอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่าเรือประมงของเวียดนาม รุกล้ำเข้ามาในพื้นที่ทางทะเลของไทยจำนวนมาก

๕. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประกาศห้ามเรือประมงต่างชาติเข้าไปทำการประมงในน่านน้ำอินโดนีเซียโดยเด็ดขาด ยกเว้นเรือประมงที่จดทะเบียนกับบริษัทของอินโดนีเซีย หรือร่วมทุนกับอินโดนีเซียเท่านั้น

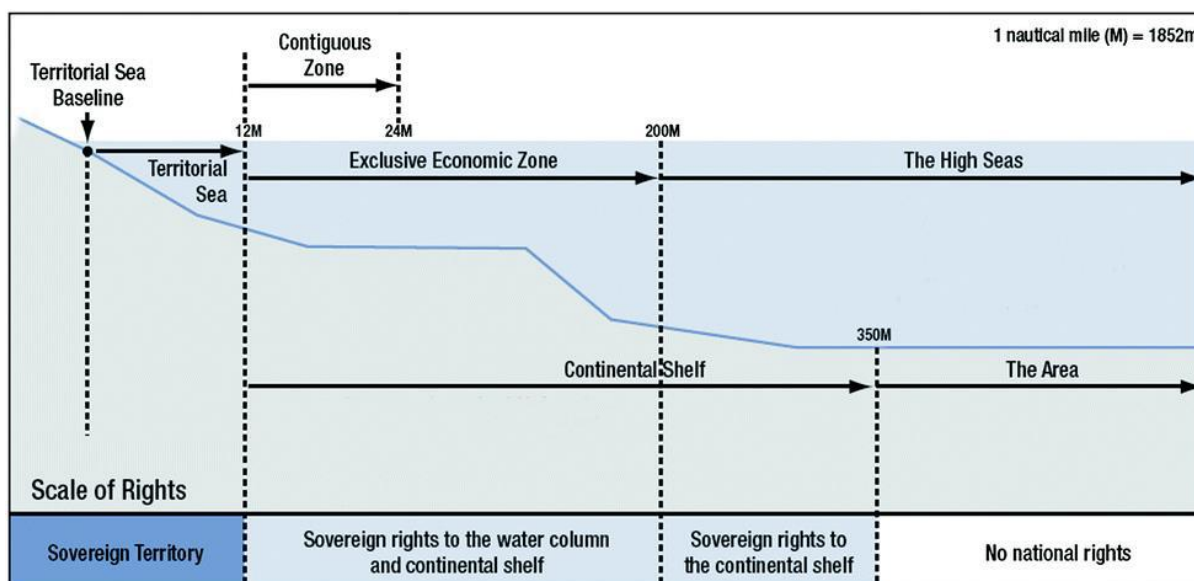
สถานการณ์และสภาพปัญหาความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่ของประเทศไทย

แผ่นดินประเทศไทยแบ่งทะเลไทยออกเป็น ๒ ด้าน รวมทั้งสิ้น ๓ ส่วนด้วยกัน ได้แก่ ฟังด้านตะวันออกได้แก่ส่วนของทะเลอ่าวไทยและฝั่งด้านตะวันตกที่แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนได้แก่ ฟังทะเลอันดามัน และส่วนบนของช่องแคบมะละกา หรือที่เรียกว่าช่องแคบมะละกาตอนเหนือ รวมเป็นพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ ๓๒๐,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ ๖๖ ของพื้นที่ทางบกซึ่งมีพื้นที่ประมาณ ๕๓๐,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร มีความยาวชายฝั่งโดยรวมเท่ากับ ๓,๐๑๐ กิโลเมตรแบ่งเป็นด้านอ่าวไทย ๑,๙๗๒.๕ กิโลเมตร และส่วนทะเลอันดามันและช่องแคบมะละกาตอนเหนืออีก ๑,๐๓๗.๕^{๑๖} กิโลเมตร ๑๓ มีจังหวัดชายทะเล ทั้งสิ้น ๒๓ จังหวัด (ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการ

^{๑๖} แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔, สภาพความมั่นคงแห่งชาติ

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้แบ่งจังหวัดชายทะเลเป็น ๒๔ จังหวัด โดยเพิ่มจังหวัด พัทลุงเข้าไปอีก ๑ จังหวัด) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ ได้แบ่งอาณาเขตทางทะเลออกเป็นเขตต่าง ๆ จำนวน ๖ เขตกับอีก ๑ บริเวณ ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทะเลมีมาตรฐานเดียวกันทั่วโลกตามแผนภาพที่ ๓-๑^{๑๗} และสำหรับเขตทางทะเลของประเทศไทยดังแสดงในแผนภาพที่ ๓-๒ แบ่งออกได้เป็น

แผนภาพที่ ๓-๑ แสดงภาพตัดขวางแสดงเขตทางทะเลตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒



ที่มา เขตทางทะเลตามอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (ออนไลน์), ๒๕๖๑.

แผนภาพที่ ๓-๒ แสดงเขตทางทะเลของประเทศไทย

^{๑๗} กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย : รายละเอียดของการกำหนดอาณาเขต สิทธิและหน้าที่ต่าง ๆ ของแต่ละเขตได้อธิบายอย่างละเอียดสามารถหาอ่านในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒, ๒๕๔๘.

เสื่อมเสียต่อสันติภาพ ความสงบเรียบร้อยหรือความมั่นคงต่อรัฐชายฝั่ง

๓. เขตต่อเนื่อง (Contiguous Zone)

อ้างอิงตามอนุสัญญาสหประชาชาติฯ กำหนดให้เขตต่อเนื่องมีอาจขยายเกินกว่า ๒๔ ไมล์ทะเลจากเส้นฐาน ซึ่งใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขต ได้แก่ พื้นที่ที่แสดงด้วยสีน้ำเงิน รัฐชายฝั่งอาจดำเนินการควบคุมจำเป็น เพื่อป้องกันการฝ่าฝืนกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับศุลกากร(Customs) การคลัง (Fiscal) การเข้าเมือง (Immigration) หรือ การสุขาภิบาล (Sanitation) ภายในอาณาเขต หรือทะเลอาณาเขตของตนและลงโทษการฝ่าฝืนกฎหมายและข้อบังคับดังกล่าว ซึ่งได้กระทำภายในอาณาเขต หรือทะเลอาณาเขตของตน รัฐชายฝั่งมีหน้าที่ในการคุ้มครองวัตถุโบราณหรือวัตถุทางประวัติศาสตร์ที่พบใต้ทะเลในเขตต่อเนื่อง

๔. เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone: EEZ)

หมายถึงบริเวณที่ประชิดและอยู่เลยไปจากทะเลอาณาเขต โดยเขตเศรษฐกิจจำเพาะจะต้องไม่ขยายออกไปเกิน ๒๐๐ ไมล์ทะเลจากเส้นฐาน ซึ่งใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขต ได้แก่ พื้นที่ที่แสดงด้วยสีฟ้าและสีม่วง รัฐชายฝั่งมีสิทธิอธิปไตยเพื่อความมุ่งประสงค์ในการสำรวจ การแสวงประโยชน์ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิตในน้ำเหนือพื้นดินท้องทะเล และในพื้นดินท้องทะเล กับดินใต้ผิวดินของพื้นดินท้องทะเลนั้น และมีสิทธิอธิปไตยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อการแสวงประโยชน์และการสำรวจทางเศรษฐกิจในเขต เช่น การผลิตพลังงานจากน้ำ กระแสน้ำและลม รัฐชายฝั่งมีสิทธิแต่ผู้เดียว (Exclusive Rights) ในการสร้างหรืออนุญาตให้สร้างและควบคุมการสร้างเกาะเทียม (Artificial Islands) สิ่งติดตั้ง (Installations) และสิ่งก่อสร้าง (Structures) เพื่อทำการสำรวจ และแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีชีวิตในเขตเศรษฐกิจจำเพาะ หรือควบคุมการใช้สิ่งติดตั้ง หรือสิ่งก่อสร้างอันอาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้สิทธิของรัฐชายฝั่งในเขตเศรษฐกิจจำเพาะ โดยสิทธิและการปฏิบัติหน้าที่ของตนภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยเขตเศรษฐกิจจำเพาะรัฐชายฝั่งจะต้องคำนึงตามควรถึงสิทธิและหน้าที่ของรัฐอื่น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามลักษณะที่สอดคล้องกับบทบัญญัติของอนุสัญญาฯ นี้ รัฐชายฝั่งมีสิทธิกำหนดเขตปลอดภัยรวมสิ่งก่อสร้างตามความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์ได้กว้างสุดไม่เกินระยะ ๕๐๐ เมตร และรัฐอื่น ๆ ย่อมมีเสรีภาพในการเดินเรือ การบินผ่านน่านฟ้า การวางสายเคเบิล และท่อใต้ทะเล

กรอบความร่วมมือของประชาคมอาเซียนเกี่ยวกับความมั่นคงทางทะเล

กรอบความร่วมมือของประชาคมอาเซียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทะเล เนื่องจากประเด็นดังกล่าวจะมีกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และอนุภูมิภาค และอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

๑. กรอบความร่วมมือระดับโลก

องค์การสหประชาชาติ (United Nations; UN)

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นองค์กรระดับโลกที่มีสมาชิกประกอบด้วยประเทศเอกราชต่าง ๆ จากทั่วโลกครอบคลุมทุกภูมิภาค ได้รับการก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี

ค.ศ. ๑๙๔๕ มีสมาชิกทั่วโลกจำนวน ๑๙๓ ประเทศ โดยประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกเมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๘๙ จัดเป็นสมาชิกลำดับที่ ๕๕ องค์การสหประชาชาติได้ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามไว้หลายรูปแบบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งเป็นมิติทางสังคม อาทิเช่น ภัยจากการลักลอบค้ายาเสพติด การลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย การค้าอาวุธ การค้าผู้หญิงและเด็ก อาชญากรรมข้ามชาติและการก่อการร้าย การลักลอบค้าอุปกรณ์นิวเคลียร์ การโจรกรรมและลักลอบค้ายานพาหนะ การฟอกเงิน อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ อาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชญากรรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา การติดสินบนเจ้าหน้าที่ การแทรกซึม การครอบงำทางธุรกิจ และการโจรกรรมศิลปวัตถุ เป็นต้น สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทะเลนั้น ได้มีการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยกฎหมายทะเลภายใต้องค์การสหประชาชาติรวมทั้งสิ้น ๓ ครั้ง ดังต่อไปนี้

๑. การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ ๑ (The First United Nations Conference on the Law of the Sea; UNCLOS I) ซึ่งได้จัดให้มีขึ้นระหว่างวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ถึง ๒๗ เมษายน ๒๕๐๑ (ค.ศ. ๑๙๕๘) ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยมีผู้แทนจาก ๘๖ ประเทศเข้าร่วมประชุม ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ (adopt) อนุสัญญา ๔ ฉบับที่รวมเรียกว่า “อนุสัญญากรุงเจนีวาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.๑๙๕๘” ประกอบด้วยอนุสัญญาดังนี้

๑.๑ อนุสัญญาว่าด้วยทะเลอาณาเขตและเขตต่อเนื่อง (Convention on the Territorial Sea and the Contiguous Zone)

๑.๒ อนุสัญญาว่าด้วยทะเลหลวง (Convention on the High Seas)

๑.๓ อนุสัญญาว่าด้วยการทำประมงและการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีชีวิตในทะเลหลวง (Convention on Fishing and Conservation of the Living Resources of the High Seas)

๑.๔ อนุสัญญาว่าด้วยไหล่ทวีป (Convention on the Continental Shelf) ประเทศไทยได้ลงนาม (Signature) “อนุสัญญากรุงเจนีวาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.๑๙๕๘” เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๑ (ค.ศ. ๑๙๕๘) และได้ให้สัตยาบัน (Ratification) เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ (ค.ศ. ๑๙๖๘) โดยอนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ เป็นต้นมา

๒. การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ ๒ (The Second United Nations Conference on the Law of the Sea; UNCLOS II) จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๑๗ มีนาคม ถึง ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๓ (ค.ศ. ๑๙๖๐) มีผู้แทนจาก ๘๘ ประเทศเข้าร่วมประชุม การประชุมครั้งนี้เพื่อพิจารณาปัญหาที่ยังตกลงไม่ได้จากการประชุมในครั้งแรกคือ การกำหนดความกว้างของทะเลอาณาเขตและเขตประมง ซึ่งที่ประชุมไม่สามารถมีข้อยุติในเรื่องดังกล่าว

๓. การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่ ๓ (The Third United Nations Conference on the Law of the Sea; UNCLOS III) การประชุม UNCLOS III ได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลาประมาณ ๙ ปี ระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๗๓ ถึง ๑๙๘๒ มีผู้แทนจาก ๑๕๙ ประเทศเข้าร่วมประชุม มีการประชุมทั้งสิ้น ๑๑ สมัยประชุม และในที่สุดที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบและรับรอง "อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒" (The United Nations Convention on the Law of the Sea 1982; UNCLOS 1982) อนุสัญญานี้มีขึ้นนอกจากจะรวบรวมเนื้อหาของอนุสัญญากรุงเจนีวา ค.ศ. ๑๙๕๘ ทั้งสี่ฉบับไว้ด้วยแล้ว ยังปรับปรุงและเพิ่มหลักกฎหมายใหม่ ๆ หลายเรื่องได้แก่ ระบบกฎหมายของรัฐหมู่เกาะเขตเศรษฐกิจจำเพาะ สิทธิของรัฐไร้ฝั่งทะเล เป็นต้น อนุสัญญานี้ได้วางหลักเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ และเขตอำนาจของรัฐประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ทะเลของของประเทศสมาชิกในน่านน้ำอาณาเขตต่าง ๆ ทั้งในทะเลหลวง และน่านน้ำอาณาเขตของประเทศสมาชิก ได้แก่

- น่านน้ำภายใน (Internal Water)
- ทะเลอาณาเขต (Territorial Sea)
- เขตต่อเนื่อง (Contiguous Zone)
- เขตเศรษฐกิจเฉพาะ (Economic Exclusive Zone)
- ทะเลหลวง (High Seas) และ
- ไหล่ทวีป (Continental Shelf)

ปัจจุบันอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ ถือว่าเป็นหลักกฎหมายที่ใช้เป็นกรอบในการกำกับดูแลการใช้ทะเลและทรัพยากรทางทะเลทุก ๆ ด้านอนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้เมื่อ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๗ โดยประเทศไทยได้ลงนามรับรองในอนุสัญญาดังกล่าวเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๕ (ค.ศ. ๑๙๘๒) และใช้เวลาต่อมาอีกถึง ๒๙ ปีเศษ จึงได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (โดยใช้ชื่อ ๓๑๐ ของอนุสัญญาฯ ซึ่งเป็นการทำคำแถลงยอมรับพันธกรณีทั้งปวงในอนุสัญญาฯ โดยตกลงที่จะดำเนินการออกกฎหมายภายในเพื่อรองรับอนุสัญญาฯ ต่อไป) เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และอนุสัญญาฯ ดังกล่าวนี้อาจมีผลบังคับใช้กับประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้น สำหรับกรอบการประชุม UN ที่เกี่ยวกับทางทะเลจะมีการหารือกัน ๒ หัวข้อใหญ่ ได้แก่

๑. การจัดตั้งกรอบกฎหมายระหว่างประเทศ การส่งเสริมให้ประเทศต่าง ๆ เข้าเป็นภาคีและนำกฎหมายไปบังคับใช้ รวมทั้งการจัดระเบียบ/วางกฎเกณฑ์ พัฒนามาตรฐานและมาตรการระหว่างประเทศในการรักษาความมั่นคง และความปลอดภัยทางทะเล

๒. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการจัดการภัยคุกคามต่าง ๆ ในทะเล อาทิ

โจรสลัด อาชญากรรมข้ามชาติ สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการประชุมหารือ ในกรอบองค์การ/องค์การทางทะเลระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ อีกด้วย อาทิ International Maritime Organization (IMO), ASEAN Regional Forum (ARF), ASEAN Maritime Forum (AMF), Asia-Europe Meeting (ASEM) เป็นต้น

๒. กรอบความร่วมมือระดับอาเซียน

ประชาคมอาเซียน

ตามที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่าประชาคมอาเซียนประกอบด้วย ๓ ประชาคมด้วยกัน ได้แก่ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political-Security Community; APSC) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community; AEC) และประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community; ASCC) อนึ่ง ในแต่ละประชาคมจะมีแผนงานในการดำเนินงานที่รู้จักกันในนามของ “พิมพ์เขียว” (Blueprint) โดยภายใต้แผนงานจัดตั้งประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ค.ศ. ๒๐๐๙ - ๒๐๑๕) ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นความมั่นคงทางทะเลไว้ว่า ให้มีการส่งเสริมความร่วมมือทางทะเลอาเซียนโดยมีการกำหนดกิจกรรมไว้ดังนี้

๑. จัดการประชุมเวทีหารืออาเซียนเรื่องความร่วมมือทางทะเล เช่น การประชุมหารืออาเซียนว่าด้วยประเด็นทางทะเล (ASEAN Maritime Forum: AMF) โดยเป็นการประชุมที่เป็นประจำทุกปีโดยเฉพาะในประเด็นการดูแลความปลอดภัยของเส้นทางในการเดินเรือ (Sea Lines of Communication) ทั้งนี้เพราะความมั่นคงทางทะเลมีความเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับเศรษฐกิจทางทะเลของประเทศอย่างกว้างขวางทั้งในและนอกประชาคมอาเซียน

๒. การประยุกต์ใช้แนวทางรอบด้านที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยในการเดินเรือและประเด็นความมั่นคงทางทะเลในระดับภูมิภาคซึ่งเป็นข้อหวังกังวลร่วมกันของประชาคมอาเซียน

๓. รวบรวมประเด็นความมั่นคงทางทะเล และระบุความร่วมมือทางทะเลร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน

๔. ส่งเสริมความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางทะเล การค้นหาและการช่วยชีวิตผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีและการแลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างกันของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

จากการปฏิบัติตามแผนงานการจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ค.ศ. ๒๐๐๙ - ๒๐๑๕) จนเป็นผลให้เกิดการจัดตั้งประชาคมอาเซียนอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ. ๒๐๑๕ และการรับรองวิสัยทัศน์ประกอบกับแผนในภาพรวม และแยกแต่ละประชาคมตามที่ระบุไว้ในวิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ๒๐๒๕ และแผนงานประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน ๒๐๑๖ - ๒๐๒๕ โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทะเล ได้มีความชัดเจนทั้งในส่วนที่สานต่อจากแผนเดิม และที่เพิ่มเติมขึ้น

จากแผนฉบับก่อนโดยระบุตัวข้อในด้านการเสริมสร้างความมั่นคงและส่งเสริมความร่วมมือทางทะเล ภายในภูมิภาคอาเซียนและภายนอกผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลไกที่อาเซียนมีบทบาท ทา และการปฏิบัติตามอนุสัญญาและหลักการทางทะเลอันเป็นที่ยอมรับโดยสากล

๑. รักษาให้ทะเลจีนใต้เป็นทะเลแห่งสันติภาพ ความมั่งคั่งและความร่วมมือ
๒. สนับสนุนความร่วมมือทางทะเลเพื่อจัดการกับประเด็นทางทะเลอย่างครอบคลุม
๓. สร้างหลักประกันสันติภาพ ความปลอดภัย อิสรภาพ และการไม่ถูกขัดขวาง ในการเดินเรือและการบินผ่าน ตามกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล^{๑๘}

ทะเลเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาหารสำคัญของคนไทย และที่สำคัญยิ่งคือการใช้ทะเลเกิดขึ้นในหลายกิจกรรม หลายระดับ เช่น กลุ่มการแสวงหาทรัพยากรทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต กลุ่มการคมนาคมขนส่ง การพาณิชย์ การสื่อสาร เป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดในแง่ของผลประโยชน์ทางทะเล กลุ่มการแสวงหาข้อมูลและความรู้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทะเล และกลุ่มการสร้าง ความมั่นคงของประเทศตลอดถึงการปกป้องผลประโยชน์ทางทะเล ในส่วนของประเทศไทย ระบุผลประโยชน์ของชาติทางทะเลไว้ตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลฉบับปัจจุบันมีความหมายที่กว้างขวาง ครอบคลุมไปถึง อำนาจอธิปไตย บูรณภาพแห่งดินแดน สิทธิอธิปไตย และเขตอำนาจของชาติทางทะเล ความมั่นคง ความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัย และการมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ และการดำเนินกิจกรรมทางทะเล ความเจริญรุ่งเรือง ความสมบูรณ์มั่งคั่งที่ยั่งยืนของชาติ และความอยู่ดีมีสุขของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมทางทะเลในทุกมิติ รวมทั้งการมีเกียรติศักดิ์ศรี และเป็นที่ยอมรับในประชาคมระหว่างประเทศด้านกิจกรรมทางทะเล จากสาระสำคัญดังกล่าวสามารถจำแนกผลประโยชน์ของชาติทางทะเลออกเป็น ๒ ประการ ดังนี้

๑. ผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่สามารถวัดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ

เป็นผลประโยชน์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ ทรัพยากรก๊าซธรรมชาติและน้ำมันในทะเล ทรัพยากรสัตว์น้ำและพืชพันธุ์ในทะเล เส้นทางคมนาคมทางทะเลที่เป็นเส้นทางหลักของประเทศในการนำเข้า-ส่งออกสินค้า และพลังงาน มูลค่าของสินค้า และการประกอบกิจการเดินเรือพาณิชย์และเรือประมง และอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ทรัพยากรทางทะเลเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ ฐานขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในทะเล ทำเรือพาณิชย์และระบบเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับกิจการทางทะเล รวมทั้งมูลค่าของการดำเนินกิจการภาคบริการและการท่องเที่ยวที่อาศัยทะเล ทรัพยากรใต้ทะเล เกาะแก่ง และชายฝั่ง เป็นสิ่งดึงดูดสำคัญ ซึ่งมีมูลค่าโดยรวมทั้งสิ้นกว่า ๒๔ ล้านล้านบาทต่อปี โดยแนวคิดของการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทาง

^{๑๘} แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล(พ.ศ.๒๕๕๘ - ๒๕๖๔) : สำนักสภาความมั่นคงแห่งชาติ.

ทะเลสามารถประเมินได้จากมูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรโดยทั่วไป หรือจากมูลค่าทรัพยากรทางทะเล

๑. แนวคิดมูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรทั่วไป แยกเป็น

๑.๑ มูลค่าจากการใช้ ได้แก่ มูลค่าการใช้โดยตรง เช่น รายได้จากการจับสัตว์น้ำ รายได้จากการท่องเที่ยว การลงทุนในการบูรณะทรัพยากร เป็นต้น และมูลค่าการใช้ทางอ้อม เช่น ระบบนิเวศทางทะเลซึ่งเป็นที่ยาวใจ เลี้ยงตัวอ่อน เป็นที่อยู่อาศัยและเจริญเติบโตของทรัพยากรสัตว์และพืชในห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

๑.๒ มูลค่าจากการมิได้ใช้ ได้แก่ มูลค่าการคงอยู่ และมูลค่าเพื่อลูกหลาน

๒. แนวคิดมูลค่าทรัพยากรทางทะเล เป็นการดัดแปลงจากแนวคิดมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมของทรัพยากรทั่วไป โดยแยกมูลค่าทรัพยากรออกเป็นมูลค่าการใช้ประโยชน์ทั้งการใช้ประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม มูลค่าไม่ได้ใช้ประโยชน์และมูลค่าเพื่อการใช้ในอนาคตได้ประเมินผลประโยชน์ทางทะเลเป็น ๓ ส่วน คือ มูลค่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มูลค่าของกิจกรรมการใช้ทะเล และมูลค่าผลกระทบจากกิจกรรมการใช้

๒. ผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ

เป็นผลประโยชน์ที่มีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของประเทศชาติ ได้แก่ อำนาจอธิปไตย บูรณภาพแห่งดินแดน สิทธิอธิปไตย และเขตอำนาจของชาติทางทะเล ความมั่นคง ความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัย และการมีสถานะแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ และการดำเนินกิจกรรมทางทะเล รวมทั้งการมีเกียรติ ศักดิ์ศรี และเป็นที่ยอมรับในประชาคมระหว่างประเทศด้านกิจกรรมทางทะเล มูลค่าจากกิจกรรมการใช้ อาจเรียกได้ว่ามูลค่าผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่ามากที่สุดคือ การขนส่งทางทะเล ซึ่งมีมูลค่าการค้าระหว่างประเทศทางทะเลรวมขาเข้าและขาออก การขนส่งทางทะเลเข้า-ออกผ่านประเทศไทยจำนวน ๑๘๓,๕๒๗ พันตัน

แนวโน้มของปัญหาภัยคุกคามความมั่นคงทางทะเลรูปแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยและอาเซียน^{๑๙}

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย พบว่าจากกระแสโลกาภิวัตน์ และลัทธิทุนนิยมทำให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดในกิจการระหว่างประเทศในระดับโลก โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจและธุรกิจ ส่งผลให้การใช้ทะเลในการขนส่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งการที่ทรัพยากรทางบกถูกใช้หมดไป จนต้องแสวงหาทรัพยากรทางทะเลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น และด้วยประสิทธิภาพของเทคโนโลยี สมัยใหม่ทำให้ทรัพยากรทางทะเลมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็วไม่เพียงพ้อัตราการบริโภคที่เพิ่มสูงมาก เมื่อมนุษย์มีกิจกรรมในทะเลมากขึ้น จึงเป็นช่องทางให้เกิดการกระทำผิดในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากขึ้นเช่นกัน ในขณะที่เดียวกันกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ก็ก่อให้เกิดผลกระทบตามมาโดยเฉพาะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากร

^{๑๙} ดร.กมลินทร์ พิณีภูวดลรายงานวิจัยในลักษณะ Quick Research ประเด็นเร่งด่วนของประชาคมอาเซียน เรื่อง ความมั่นคงทางทะเล.

ซึ่งการจัดการกับทะเลให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและไม่ทำลายสภาวะแวดล้อม เป็นเรื่องที่ถูกประเทศต้องรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งในปัจจุบันวิทยาการที่ก้าวหน้า ทำให้มนุษย์มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับภัยธรรมชาติที่เกิดจากทะเลและได้ตระหนักถึงอันตรายที่นับวันจะรุนแรง และสร้างความสูญเสียในขอบเขตที่สูงมากขึ้น เช่น การเกิดสึนามิ คลื่นซัดฝั่ง ลมพายุ และผลกระทบอื่น ๆ จากภาวะโลกร้อน นอกจากภัยธรรมชาติดังกล่าวแล้ว ภัยคุกคามที่เกิดจากมนุษย์ที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมทางทะเล ยังคงเกิดขึ้นอยู่เสมอ เช่น การกระทำอันเป็นโจรสลัด การค้ามนุษย์ การลักลอบขนสิ่งผิด กฎหมายและยาเสพติด และการก่อการร้าย ที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในทะเลและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสาเหตุมาจาก ความยากจน ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา และความคิด และรวมถึงปัญหาการเมืองภายในประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งการที่ประเทศไทยอยู่ในบริเวณที่เป็นจุดกึ่งกลางของเส้นทางทางทะเลยิ่งทำให้ประเทศไทยจะประสบปัญหาภัยคุกคาม ปัญหาต่าง ๆ จากกลุ่มคนที่มาจากประเทศต่าง ๆ รวมถึง กลุ่มอาชญากรรมข้ามชาติ จึงคาดได้ว่าปัญหาภัยคุกคามในทะเลหรือที่มาจากพื้นที่ทางทะเลไม่น่าที่จะแก้ไขได้สำเร็จในระยะเวลาอันสั้น และย่อมวนเวียนสร้างปัญหาให้กับประเทศและประชาชนต่อไปในอนาคต สรุปลักษณะของผลกระทบของชาติทางทะเลของประเทศไทยมีอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

๑. ปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อนในทะเล

จัดเป็นปัญหาของอาเซียนทั้งภายในอาเซียนเองและสมาชิกบางประเทศในอาเซียนกับประเทศต่าง ๆ ภายนอกโดยเฉพาะประเทศมหาอำนาจทางทะเลของโลก รวมทั้งประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ตัวอย่างของประเด็นดังกล่าว อาทิเช่น

๑.๑ ปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อนในทะเลจีนใต้ ซึ่งมีหลายประเทศเกี่ยวข้อง ได้แก่ เวียดนาม บรูไนฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ซึ่งอยู่ในอาเซียน และ จีน มหาอำนาจทางทะเลในเอเชีย และของโลก และได้หวั่น นอกจากนี้ก็ยังมีมหาอำนาจทางทะเลอย่างสหรัฐอเมริกากลับเข้ามาเกี่ยวข้องใหม่อีก ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบาย Rebalance to Asia and the Pacific¹⁷ ซึ่งก็ได้มีความพยายามของอาเซียนที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามแนวทางปฏิญญาว่าด้วยการปฏิบัติของภาคีในทะเลจีนใต้ (DOC) และแนวปฏิบัติในทะเลจีนใต้ (COC) ดังที่ได้ระบุไว้ในแผนงานประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน ๒๐๑๖ - ๒๐๒๕ ซึ่งถ้าจัดการได้ไม่ดีพอปัญหาดังกล่าวนี้อาจนำไปสู่ความขัดแย้งที่นำไปสู่การเกิดสงครามได้

๑.๒ ปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเลระหว่างประเทศในอาเซียน ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายคู่กรณีด้วยกัน อาทิเช่น มาเลเซียกับอินโดนีเซีย มาเลเซียกับสิงคโปร์ มาเลเซียกับเวียดนาม และโดยเฉพาะประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ไทยกับเมียนมา ไทยกับมาเลเซีย และไทยกับกัมพูชา ซึ่งการจัดการกับปัญหาดังกล่าวอาจแบ่งออกได้เป็น ๓ ทางด้วยกัน ดังนี้

๑.๒.๑ ในกรณีพื้นที่ดังกล่าวไม่มีประชาชนอาศัยอยู่และ/หรือไม่มีทรัพยากรและผลประโยชน์ในพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนนั้น ๆ ก็อาจจัดเป็นปัญหาที่ยังไม่เรงด่วนที่รอไว้ก่อนได้

๑.๒.๒ ในกรณีที่มีประชาชนอาศัยอยู่และ/หรือมีทรัพยากรและผลประโยชน์แต่สามารถตกลงกันได้ก็ควรรีบดำเนินการเพื่อหาข้อสรุปโดยเร็ว

๑.๒.๓ ในกรณีที่มีประชาชนอาศัยอยู่และ/หรือมีทรัพยากรและผลประโยชน์ แต่ไม่สามารถตกลงกันได้ก็สามารถใช้การเจรจาแบบทวิภาคี

๒. ปัญหาความปลอดภัยของเส้นทางการเดินเรือ

เส้นทางเดินเรือที่สำคัญของอาเซียน อาทิเช่น ทะเลจีนใต้ ช่องแคบมะละกา ช่องแคบสิงคโปร์ ช่องแคบซุนด้า และช่องแคบลอมบอก เป็นต้น โดยเฉพาะช่องแคบมะละกาได้ถูกจัดว่าเป็นหนึ่งในเส้นทางเดินเรือที่มีความสำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลกที่เชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก มีสินค้าที่จำเป็นต้องผ่านเส้นทางดังกล่าวในปริมาณที่สูงมากในแต่ละปี เส้นทางดังกล่าวจึงมีความสำคัญทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ และการเมืองของโลก ปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางเรือที่อาจขัดขวางเส้นทางการเดินเรือดังกล่าวหรือผลกระทบต่อคนและสิ่งแวดล้อมทางทะเล การก่อการร้าย การกระทำอันเป็นโจรสลัด และการปล้นเรือโดยใช้อาวุธ ซึ่งมีแนวโน้มของการเกิดที่สูงเพิ่มมากขึ้นในระยะหลังนี้ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาซึ่งก็จะมีผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของบริเวณดังกล่าว ซึ่งย่อมจะมีโอกาสส่งผลกระทบต่อคนและสิ่งแวดล้อมทางโดยสภาพทางภูมิศาสตร์แล้วประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในสี่ของรัฐเจ้าของช่องแคบมะละการ่วมกับอินโดนีเซีย มาเลเซีย และสิงคโปร์ การร่วมรับผิดชอบและดูแลให้เกิดความสงบเรียบร้อยในบริเวณดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ และต้องอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนในระดับต่าง ๆ ทั้งในส่วนของรัฐช่องแคบ อาเซียน แต่ก็ตามยังอาจจะไม่เพียงพอและครอบคลุมภัยคุกคามต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงอาจที่จะต้องอาศัยกลไกในระดับอาเซียนและ/หรือที่สูงกว่าเพื่อให้การดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของช่องแคบนี้มีความสมบูรณ์ได้อย่างที่ควรเป็น อนึ่ง จากการที่ประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลที่ต้องได้รับการดูแลอยู่ทั้งสองฝั่งมหาสมุทร ซึ่งในบางสถานการณ์อาจมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเคลื่อนกำลังทางเรือผ่านไปมาทั้งสองบริเวณนี้ได้โดยปราศจากข้อจำกัด ประเด็นดังกล่าวนี้ก็จัดเป็นประเด็นความมั่นคงทางทะเลภายในของประเทศไทยเองที่จำเป็นต้องคำนึงถึงและจัดทำยุทธศาสตร์ในเรื่องนี้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

๓. ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ

กระแสโลกาภิวัตน์ การเพิ่มขึ้นของประชากรโลก การเติบโตรวมไปถึงการเรียกร้องสิทธิของชนกลุ่มน้อย ชายชายขอบ กอปรกับลักษณะกายภาพทางทะเลที่มีการเชื่อมต่อและยากต่อการเฝ้าระวังเป็นช่องว่างทำให้เกิดการประกอบอาชญากรรมข้ามชาติทางทะเลต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิ เช่นการลักลอบค้ายาเสพติด การลักลอบเข้าเมือง การค้ามนุษย์ การกระทำอันเป็นโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธ รวมถึงการก่อการร้ายทางทะเล เป็นต้น ซึ่งอาชญากรรมดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้และยากต่อการควบคุมหรือดำเนินการได้โดยประเทศใดประเทศหนึ่ง โดยเฉพาะทะเลอาเซียนก็มีโอกาสสูงของการที่จะเกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าว การร่วมมือในเชิงป้องกันและแก้ไขจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนอย่างครอบคลุม จริงจัง และมีประสิทธิภาพซึ่งก็จะต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อนึ่ง หลายกรณีของการเกิดอาชญากรรมข้ามชาติดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนอกเหนือจากการป้องกัน แก้ไขในด้านการปฏิบัติการร่วม การแลกเปลี่ยนข้อมูลและอื่น ๆ ที่มีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมือต่าง ๆ อยู่แล้ว การเข้าใจถึงรากของปัญหาและลงไปแก้ไขที่ต้นตอของปัญหาที่อาจเป็นประเด็นที่ต้องมีการมองและร่วมมือที่นอกเหนือจากภายในประชาคมการเมืองและความมั่นคง ทั้งนี้มีความเป็นไปได้สูงที่ต้นตอของปัญหาที่เกิดขึ้นมีพัฒนาการมาจากปัญหาความมั่นคงของมนุษย์ และประเด็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน เป็นต้น

๔. ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเลจัดเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของโลกในระดับต่าง ๆ โดยผ่านกิจกรรมทางทะเลต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิเช่น การขนส่งทางเรือ การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และการประมง เป็นต้น การเพิ่มขึ้นของอุปทานด้านต่าง ๆ เป็นผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและหลากหลายของกิจกรรมต่าง ๆ ทางทะเล และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการการลดลงทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางทะเลของทั้งโลก และกำลังเป็นปัญหาและภัยคุกคามรูปแบบใหม่อย่างหนึ่งในระดับโลก ซึ่งก็จะนำไปสู่ปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรทางทะเลและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยในบางครั้งก็มีการนำไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกอย่างไรก็ดี ความจริงที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ก็คือรากของปัญหาหรือต้นตอของปัญหาที่แท้จริงก็มีสาเหตุมาจากกระแสพัฒนาของโลกที่ไม่สมดุลระหว่างมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยมีมนุษย์เป็นตัวแปรหลักนั่นเอง

๕. ปัญหาภัยธรรมชาติทางทะเล

เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นตามส่วนต่าง ๆ ในโลกโดยเฉพาะในทะเลและมหาสมุทรนี้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งความถี่และความรุนแรง โดยเฉพาะในทะเลอาเซียนที่มีโอกาสทำให้เกิดความเสียหายทางทะเลได้ในวงกว้าง ซึ่งส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากธรรมชาติ แต่ก็มีอีกส่วนหนึ่งที่มีสาเหตุเริ่มต้นมาจากการกระทำของมนุษย์ การเตรียมการในการรับมือกับปัญหาดังกล่าวทั้งในแง่ของการทำความเข้าใจผ่านกระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์อาจนำไปสู่การป้องกันหรือลดผลกระทบได้ในอนาคต ประกอบกับการพัฒนาขีดความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ภัยธรรมชาติทางทะเลที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ต้องมีการดำเนินการควบคู่กัน และต้องอาศัยความร่วมมือในระดับต่าง ๆ อย่างเหมาะสมการเตรียมพร้อมในการรับมือทั้งบุคลากรและอุปกรณ์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็น และยังเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือในระดับต่าง ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งความร่วมมือกันภายใต้กรอบของอาเซียนก็เป็นหนทางหนึ่งที่ได้ระบุไว้ในแผนตั้งแต่เริ่มต้นการก่อตั้งประชาคมอาเซียนจนถึงปัจจุบัน และยังคงต้องมีการพัฒนาต่อไปอีกในอนาคตดังที่ปรากฏในความร่วมมือภายใต้กรอบของที่ประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defence Ministers Meeting; ADMM) และ ADMM plus ซึ่งที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับความร่วมมือใน ๕ ประเด็นด้วยกัน ได้แก่ การรักษาสันติภาพ (Peace Keeping Organization) การต่อต้านการก่อการร้าย (Counter Terrorism; CT) ความมั่นคงทางทะเล (Maritime Security; MS) การแพทย์ทหาร (Military Medicine; MM) และการบริหารจัดการภัยพิบัติ (Humanitarian Assistance and Disaster Relief; HA/DR) ซึ่งประเด็นหลังนี้จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาภัยธรรมชาติทางทะเล อย่างไรก็ดีในกรณีของประเทศไทยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นภัยพิบัติบนบก และยังมีเตรียมความพร้อมในเรื่องดังกล่าว โดยเฉพาะ

เมื่อเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นในทะเลได้อย่างมีข้อจำกัดและเป็นประเด็นที่ต้องมีการดำเนินการในส่วนของประเทศไทยต่อไปอีกมาก และเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องหาข้อสรุปที่เหมาะสมต่อไป

กฎหมายและข้อบังคับระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติทางทะเล^{๒๐}

เนื่องจากกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและบริหารจัดการทางทะเลมีทั้งหมดเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้บางฉบับมีลักษณะที่เป็นการผูกพัน (Legally Binding) และบางฉบับที่มีลักษณะเป็นการไม่ผูกพัน (Non-legally Binding) หรือสมัครใจเข้าผูกพัน (Voluntary) ดังนั้น จึงจะได้อ้างถึงสภาพความมีอยู่ของกฎหมายและข้อบังคับ รวมทั้งความร่วมมือทางทะเลทั้งหมดโดยแยกตามประเภทต่าง ๆ ก่อนที่จะกล่าวเฉพาะเจาะจงว่ากฎหมายและข้อบังคับใดที่ผูกพันไทย

๑. กฎหมายและข้อบังคับ รวมทั้งความร่วมมือทางทะเลทั้งหมดมี ดังนี้

๑.๑ กฎหมายทะเล (Law of the Sea Convention: LOSC) ซึ่งเป็นหลักการ พื้นฐานของกฎหมายทางทะเลทั้งปวง อันได้แก่ The 1958 Geneva Convention on the Law of the Sea (อนุสัญญากรุงเจนีวา ว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1958) รวม ๔ ฉบับ, The 1982 United Nations on the Law of the Sea (อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982)

๑.๒ กฎหมายคุ้มครองความปลอดภัยทางทะเล (Maritime Safety Law) ซึ่งโดยทั่วไปจะมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม (Environment Law) และเกี่ยวพันบางส่วนกับกฎหมายความมั่นคงทางทะเล อันได้แก่ International Maritime Organization Convention 1948 : IMO 1948 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ค.ศ. 1948), Amendments 1991 to the International Maritime Organization Convention (ข้อแก้ไข ค.ศ. 1991 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วย องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ) , Amendments 1993 to the International Maritime Organization Convention (ข้อแก้ไข ค.ศ. 1993 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ), International Convention on Safety of Life at Sea 1974: SOLAS 1974 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัย แห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. 1974), Protocol of 1978 to the International Convention for the Safety of Life at Sea : SOLAS Protocol 1978 (พิธีสาร ค.ศ. 1978 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัย แห่งชีวิตในทะเล) ,International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 : MARPOL 73/78 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978), Convention on International Regulations for Prevention Collisions at Sea 1972 :COLREG (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยกฎข้อบังคับระหว่างประเทศ เพื่อป้องกันเรือชนกัน ในทะเล ค.ศ.1972), International Convention on Standards of Training,

^{๒๐} นายสิทธิพันธ์ มานิตย์กุล, รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่องการจัดตั้งองค์กรรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล : หลักสูตรนักรับราชการทูต รุ่นที่ ๖ สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ.

Certification and Watch keeping for Seafarers (STCW) 1978 (ความอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามของคนประจำเรือ ค.ศ. 1978 ตามที่แก้ไข ค.ศ. 1995), International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation (OPRC) 1990 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเตรียมการการปฏิบัติการ และความร่วมมือในการป้องกัน และขจัดมลพิษน้ำมัน ค.ศ. 1990), International Load Line Convention 1966 (LOAD LINE) 1966, 1981, 1988 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยแนวน้ำบรรทุก ค.ศ. 1966, 1981, 1988), International Convention on Salvage 1989 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการกู้เรือ ค.ศ. 1989), International Convention on Maritime Search and Rescue: SAR 1979 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ค.ศ. 1979), Convention on the International Mobiles Satellite Organization: INMARSAT (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยองค์การดาวเทียม ทางทะเลระหว่างประเทศ), Convention on the Limitation of Liability for Maritime Claims 1976 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการจำกัดความรับผิดในคดีเรือ ค.ศ. 1976), Athens Convention relating to the Carriage of Passengers and the Luggage by Sea 1974 (อนุสัญญากรุงเอเธนส์ ว่าด้วยการขนส่งผู้โดยสารและสัมภาระทางทะเล ค.ศ. 1974), Convention on a Code of Conduct for Liner Conferences 1974: Liner Code 1974), International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Case of Oil Pollution Casualties : Intervention 1969 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเข้าไปดำเนินการในทะเลหลวงกรณีที่มีอุบัติเหตุทำให้เกิดมลพิษน้ำมัน ค.ศ. 1969), Protocol relating to Intervention on the High Seas in case of Oil Pollution by Substance other than Oil 1973 : INTERVENTION Protocol 73 (พิธีสาร ค.ศ. 1973 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเข้าไปดำเนินการในทะเลหลวงกรณีที่มีอุบัติเหตุทำให้เกิด มลพิษน้ำมัน), Protocol to the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage 1976 : CLC Protocol 76 (พิธีสาร ค.ศ. 1976 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหาย อันเกิดจากมลพิษของน้ำมัน), International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage 1969 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งสำหรับความเสียหายอันเกิดจากมลพิษของน้ำมัน ค.ศ. 1969), Protocol of 1992 amended the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage: CLC Protocol 92 (พิธีสาร ค.ศ. 1992 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดทางแพ่ง สำหรับความเสียหายอันเกิดจากมลพิษของน้ำมัน), The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Waste and Other Matter: London Convention 1972 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางทะเล เนื่องจากการทิ้งวัสดุเหลือใช้และวัสดุอย่างอื่น ค.ศ. 1972), Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material : NUCLEAR 71 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งในเรื่องเกี่ยวกับการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ทางทะเล ค.ศ. 1971), Convention on International on Tonnage Measurement of Ships : Tonnage 1969 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการวัดขนาดตันเรือ ค.ศ. 1969), Convention on Facilitation on International Maritime Traffic: FAL 1965 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการเดินเรือ ระหว่างประเทศ ค.ศ. 1965), International Convention for Safe

Containers (CSC) 1972 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยคอนเทนเนอร์ที่ปลอดภัย ค.ศ. 1972), International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage:1976 Fund (อนุสัญญาว่าด้วยการจัดตั้งกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดใช้ความเสียหายอันเนื่องมาจากมลพิษทางน้ำมัน ค.ศ. 1976), Protocol to the International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage 1976 : FUND Protocol 76 (พิธีสาร ค.ศ. 1992 ของอนุสัญญาว่าด้วยการจัดตั้งกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดใช้ความเสียหายอันเนื่องมาจากมลพิษทางน้ำมัน), Convention for Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation 1988 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของการเดินเรือ ค.ศ. 1988) , Protocol for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Fixed Platforms located on the Continental Shelf 1988 : SUA Protocol 88 (พิธีสาร ค.ศ.1988 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของแท่นที่ติดตั้งอยู่กับที่บนไหล่ทวีป), Minimum Age Convention, 1973, Unemployment Indemnity (Shipwreck) Convention, 1920 (ILO No.8), Medical Examination of Young Persons (Sea) Convention, 1921 (ILO No. 16), Seamen Articles of Agreement Convention 1926 (ILO No.22), Repatriation of Seamen Convention 1926 (ILO No.23), Certificate of Able Seamen Convention 1946 (ILO No.74), Accommodation of Crews Convention 1946 (ILO No.92/133), Merchant Shipping (Minimum Standards) Convention 1976 (ILO No. 147), Ballast Water Management Convention, Special Trade Passenger Ships Agreement : STP 71, Protocol on Space Requirements for Special Trade Passenger Ships : SPACE STP Protocol 73

๑.๓ กฎหมายและความร่วมมือเพื่อความมั่นคงทางทะเล (Maritime Security Law) ซึ่งมีพัฒนาการมาจากกฎหมายความปลอดภัยทางทะเล โดยเฉพาะ SOLAS และมติองค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวกับการต่อต้านการก่อการร้าย อันได้แก่ Convention for Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation 1988 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของการเดินเรือ ค.ศ. 1988), Protocol for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Fixed Platforms located on the Continental Shelf 1988 : SUA Protocol 88 (พิธีสาร ค.ศ.1988 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของแท่นที่ติดตั้งอยู่กับที่บนไหล่ทวีป) และกฎระหว่างประเทศเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกในท่าเรือ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) และระบบติดตาม และพิสูจน์ทราบระยะไกล (Long Range Identification and Tracking Systems : LRIT) นอกจากนี้ ยังมีความร่วมมืออื่น ๆ เช่น SIDC, STAR, STT, Customs-Trade Partnership Against Terror (C-TPAT) Program: C-TPAT, Proliferation Security Initiative: PSI และ Regional Maritime Security Initiative: RMSI

๑.๔ กฎหมายประมงระหว่างประเทศ International Fisheries Law: UN Fish Stock/IUU Fishing) ซึ่งรวมหรือเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๑.๔.๑ กฎหมายทะเล (LOSC) ได้แก่ The 1995 Agreement for the Implementation of the Provision of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks: The UN Fish Stocks Agreement, 1995

๑.๔.๒ กฎหมายประมงระหว่างประเทศ อันได้แก่ ความตกลงในภูมิภาคว่าด้วยการทำประมง (Regional Fisheries Agreement) เช่น The Convention on the Conservation and Management of Fisheries Resources in the South East Atlantic Ocean และ The 2000 Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean คณะกรรมการทูนา แห่งมหาสมุทรอินเดีย (Indian Ocean Tuna Commission : IOTC) จรรยาบรรณในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ (Code of Conduct for Responsible Fishing) แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศในการป้องกันปราบปราม ทำให้หมดไปซึ่งการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย การไม่รายงาน และการไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ (International Plan of Action to Prevent, Deter, and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: IPOA-IUU Fishing), แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศเพื่อจัดการความสามารถในการทำประมง (International Plan of Action for the Management of Fishing Capacity: IPOA-Capacity), แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศ เพื่อลดกรณีการจับนกทะเลในการทำประมงเบ็ดราว (International Plan of Action for Reducing Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries: IPOA-Seabirds), แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศเพื่อการสงวน และจัดการปลาดลาม (International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks: IPOA- Sharks), หุ้นส่วนระหว่างประเทศในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ (Global Partnerships for Responsible Fisheries: FishCode), โปรแกรมการทำประมง เพื่อการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Fisheries Livelihoods Programme: SFLP)

๑.๕ กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (Environmental Law) ซึ่งส่วนใหญ่จะรวมอยู่กับกฎหมายทะเล (LOSC) และกฎหมายเพื่อความปลอดภัยทางทะเล ประกอบกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ The 1973 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), The 1992 Convention on Biological Diversity (CDB), The 1971 Convention on Wetlands of International Importance (RAMSAR), 1992 the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Basel 89, Basel Protocol 99, Jakarta Mandate 1995, Migratory Species 79, World Heritage 87, Whaling, GPA on LOS 95, Montreal Declaration

๑.๖ กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ (The Area) ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายทะเล และกฎหมายเฉพาะเพื่อการคุ้มครองและจัดการทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ อันได้แก่ The 1982 United Nations on the Law of the Sea, part XI and The 1982 United Nations on the Law of the Sea Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the Convention

๒. กฎหมายและข้อบังคับ รวมทั้งความร่วมมือทางทะเลที่ผูกพันไทย มีดังนี้

๒.๑ กฎหมายทะเล (Law of the Sea) ประเทศไทยเป็นภาคีอนุสัญญากรุงเจนีวาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1958 (The 1958 Geneva Convention on the Law of the Sea) และกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (The 1982 United Nations on the Law of the Sea)

๒.๒ กฎหมายคุ้มครองความปลอดภัยทางทะเล (Maritime Safety Law) ภายใต้กฎหมายจัดตั้ง IMO และกฎหมายที่ออกโดย IMO ไทยเป็นภาคีกฎหมายและข้อบังคับ ดังนี้ International Maritime Organization Convention 1948 : IMO 1948 (ใน 20 กันยายน 2516), Amendments 1991 to the International Maritime Organization Convention (ในปี พ.ศ. 2537), Amendments 1993 to the International Maritime Organization Convention, Convention on the International Regulations for Preventing Collision at Sea 1972 :COLREG 1972 (ใน 6 สิงหาคม 2522), International Convention for the Safety of Life at Sea 1974 : SOLAS 1974 (ใน 8 ธันวาคม 2527), Convention on the Facilitation of International Maritime Traffic :FAL 1965 (ใน 27 มกราคม 2535), International Convention on Loads Lines 1966 : LL 1966 (ใน 30 มีนาคม 2536), Convention on the International Mobile Satellite Organization : INMARSAT 1976 (ใน 14 ธันวาคม 2537), Convention on the International Operating Agreement 1976: INMARSAT OA 1976, International Convention on Tonnage Measurement of Ship 1969:TONNAGE 1969 (ใน 11 กันยายน 2539), International Convention on Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978 as amended 1995 : STCW 78/95 (ใน 19 กันยายน 2540), International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation 1990 :OPRC 1990, International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 as modified by the Protocol of 1978: MARPOL 73/78 นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอีกจำนวนหนึ่งที่ไทยกำลังดำเนินการเพื่อเข้าเป็นภาคี เช่น International Convention on Salvage 1989, International Convention on Maritime Search and Rescue (SAR) 1979, International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage 1971 : FUND 1971, International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage 1969 : CLC 1969 เป็นต้น

๒.๓ กฎหมายและความร่วมมือเพื่อความมั่นคงทางทะเล (Security Law) ปัจจุบันไทยเป็นภาคีกฎหมายและข้อบังคับที่ผูกพันไทย ได้แก่ Convention for Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation 1988 (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของการเดินเรือ ค.ศ.1988), Protocol for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Fixed Platforms located on the Continental Shelf 1988 : SUA Protocol 88 (พิธีสาร ค.ศ.1988 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการกระทำที่ผิดกฎหมายต่อความปลอดภัยของแท่นที่ติดตั้งอยู่กับที่บนไหล่ทวีป) และ SOLAS ประกอบกับกฎระหว่างประเทศเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกในท่าเรือ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) และระบบติดตามและพิสูจน์ทราบระยะไกล (Long Range Identification and Tracking Systems: LRIT)

รวมทั้ง ยังมีความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง ได้แก่ SIDC, STAR, STT, Customs-Trade Partnership Against Terror (C-TPAT) Program :CTPAT

๒.๔ กฎหมายประมงระหว่างประเทศ (International Fisheries Law) ไทยได้เป็นสมาชิก IOTC ที่ได้มีมติให้จำกัดจำนวนเรือประมงขนาดใหญ่และร่วมกันขจัด ปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย หรือ IUU Fishing แต่อย่างไรก็ตาม ไทยถูกแรงบังคับจากกระแสโลกให้เคารพกฎระเบียบในการทำประมงระหว่างประเทศอื่น ๆ และเพื่อรักษาสิทธิในการทำประมงของไทยเอง นอกจากนี้ ไทยเป็นภาคีในความตกลงในภูมิภาคว่าด้วยการทำประมง (Regional Fisheries Agreement) เช่น The Convention on the Conservation and Management of Fisheries Resources in the South East Atlantic Ocean และ The 2000 Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean รวมทั้ง จรรยาบรรณในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ (Code of Conduct for Responsible Fishing) และ แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศในการป้องกันปราบปรามทำให้หมดไปซึ่งการ การทำประมงที่ผิดกฎหมาย การไม่รายงาน และการไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ (International Plan of Action to Prevent, Deter, and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: IPOA-IUU Fishing)

๒.๕ กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (Environmental Law) นั้น ไทยเป็นภาคีกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศเหล่านี้คือ The 1973 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), The Convention on Biological Diversity (CDB), The Convention on Wetlands of International Importance (RAMSAR), the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

หน่วยงานที่รับผิดชอบความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

จากความสำคัญของทะเลในด้านต่าง ๆ ต่อประเทศไทย ทำให้รัฐบาลต้องจัดให้มีหน่วยงานที่เข้าไป ดูแลจัดระเบียบและปราบปรามการกระทำผิดอยู่สองระดับ ได้แก่ ระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ในส่วนนโยบาย ประกอบด้วย หน่วยงานที่อยู่ในรูปแบบของสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สภา มช.) คณะกรรมการอำนวยการและ ประสานการปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (อปท.) ซึ่งทั้งสององค์กรจะกำหนดนโยบายด้านทะเลของประเทศให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติ ในส่วนของระดับปฏิบัติมี ๖ หน่วยหลัก ได้แก่ กองทัพเรือ(ทร.) กองบังคับการตำรวจน้ำ(บก.รน.) กรมศุลกากร (ศก.) กรมเจ้าท่า (จท.) กรมประมง (ปม.) และ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องอีกกว่า ๑๗ หน่วย ได้แก่ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กรมป่าไม้ กรมสรรพสามิต กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรธรณี กรมศิลปากร และสำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นต้น หน่วยต่าง ๆ จะอยู่ภายใต้ศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจการทางทะเลในทุกด้าน โดยมีกองทัพเรือเป็นศูนย์กลาง

ในการปฏิบัติและส่วนราชการต่าง ๆ ยังคงปฏิบัติงานตามภารกิจเหมือนปกติ

โดยกองทัพเรือ มีกฎหมายที่รับผิดชอบ รวม ๒๘ ฉบับ คือ พ.ร.บ.ให้อำนาจทหารเรือปราบปรามการกระทำผิดบางอย่างทางอย่างทางทะเล พ.ศ. ๒๔๙๐, พ.ร.บ.ว่าด้วยการส่งออกและนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. ๒๕๒๒, พ.ร.บ.แร่, พ.ศ.๒๕๑๐, พ.ร.บ. คนเข้าเมือง พ.ศ. ๒๕๒๒, พ.ร.บ. ป้องกันและปราบปรามยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. ๒๕๔๕, พ.ร.บ.ยาเสพติดให้โทษ ๒๕๔๕, พ.ร.ก. ป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. ๒๕๓๓ (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งสุดท้าย พ.ศ. ๒๕๕๐), พ.ร.บ.วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท พ.ศ. ๒๕๑๘, พ.ร.บ.มาตรการในการป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด พ.ศ. ๒๕๓๕, พ.ร.บ.การประมง พ.ศ. ๒๔๙๐, พ.ร.บ.สิทธิการประมงในเขตการประมงไทย พ.ศ. ๒๔๘๒แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๓๘, พ.ร.บ.เรือไทย พ.ศ. ๒๔๘๑ แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐, พ.ร.บ.การเดินทางเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖ (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐), พ.ร.บ.ป้องกันและปราบปรามการกระทำอันเป็นโจรสลัด พ.ศ. ๒๕๓๔, พ.ร.บ.ความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียม พ.ศ.๒๕๓๐, พ.ร.บ.ศุลกากร พ.ศ. ๒๔๖๙, พ.ร.ก. ควบคุมสินค้าตามแนวชายแดน พ.ศ. ๒๕๓๔, พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔, พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗, พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ พ.ร.บ.สงวนและรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๔, พ.ร.บ.เลื่อยโซ่ยนต์ พ.ศ. ๒๕๔๕, พ.ร.บ. จัดหางาน พ.ศ. ๒๕๒๘, พ.ร.บ.การทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. ๒๕๒๑, พ.ร.บ.เงินทดแทน พ.ศ. ๒๕๓๗, พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑,, พ.ร.บ.กฎัยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๗ และ พ.ร.บ.โบราณสถาน โบราณวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกฎหมายดังกล่าวข้างต้นบางฉบับและหรือบางมาตราสามารถบังคับใช้นอกราชอาณาจักรหรือนอกทะเลอาณาเขตได้ เช่น พ.ร.บ.ศุลกากร พ.ร.บ.โบราณสถาน โบราณวัตถุ พ.ร.บ. ป้องกันและปราบปรามการกระทำอันเป็นโจรสลัดฯ พ.ร.บ.ความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมฯ พ.ร.บ.การประมงฯ พ.ร.บ.สิทธิการประมงในเขตประมงไทยฯ และ พ.ร.บ. มาตรการปราบปรามผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษฯ เป็นต้น นอกจากนี้ พ.ร.บ.เรือไทยฯ ยังให้อำนาจเจ้าหน้าที่ทหารเรือมีอำนาจขึ้นตรวจเรือและจับกุมในกรณีความผิดที่เกิดขึ้นในเรือไทยได้ในทุกเขตทางทะเล จึงทำให้เจ้าหน้าที่ทหารมีอำนาจในการปฏิบัติต่อเรือไทยอย่างกว้างขวาง เสมือนเป็นพนักงานฝ่ายปกครอง หรือตำรวจชั้นผู้ใหญ่ในทะเล นอกเหนือจากอำนาจในการปฏิบัติทั้งต่อเรือไทยและเรือต่างชาติตามกฎหมายที่อนุญาตให้บังคับใช้นอกราชอาณาจักร ดังกล่าวข้างต้น

รวมทั้งกองทัพเรือ เป็นหน่วยงานหลักในฐานะที่เรือรบมีสิทธิตามกฎหมาย ทะเล (Law of the Sea Convention) เหนือเรือต่างชาติในการขึ้นตรวจเรือ (Right of Visit) เพื่อปราบปรามการกระทำผิดกฎหมาย 5 ประการ คือ โจรสลัด การค้าทาส การกระจายเสียงโดยผิดกฎหมาย การไม่ชักธงหรือชักธงผิดไปจากสัญชาติที่จดทะเบียน และการค้ายาเสพติด รวมทั้งสิทธิในการไล่ตามติดพัน (Right of Hot Pursuit) กรณีเรือต่างชาติได้กระทำความผิดต่อกฎหมายของไทยแล้วแล่นหลบหนีเพื่อให้พ้นการจับกุม นอกจากนี้ ยังมีสิทธิเหนือเรือที่ชักธงไทยทุกลำด้วย สำหรับหน่วยงานราชการอื่น ก็อาจอนุโลมใช้สิทธิในการขึ้นตรวจ และไล่ตามติดพันดังกล่าวในฐานะเรือของทางราชการได้เช่นกัน กองทัพเรือมีอำนาจจำกัดเฉพาะตามที่กฎหมายภายในซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามที่กฎหมายระหว่างประเทศบัญญัติไว้เท่านั้น

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร^{๒๑}

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร

ในการศึกษารูปแบบ หรือทฤษฎีการวางแผน หรือพัฒนาหลักสูตร จะพบว่ามีความหมายคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน และสามารถใช้แทนกันได้ ได้แก่ Curriculum – Planning, Curriculum Development, Curriculum Construction, Curriculum – Improvement, และ Curriculum Revision มีความหมายแตกต่างกันดังนี้ Curriculum – Planning หมายถึง กระบวนการในการสร้างหลักสูตร กล่าวถึงหลักสูตรในรูปสิ่งที่ คาดหวัง หรือที่เป็นแผนอย่างหนึ่ง Curriculum Development หมายถึง การสร้าง Curriculum Materials รวมทั้งสื่อการเรียนที่นักเรียนใช้ ไม่ใช่การวางแผนหลักสูตร แต่จะเป็นผลที่เกิดจากการวางแผนหลักสูตร Curriculum Construction และ Curriculum Revision เป็นคำที่ใช้มาแต่ดั้งเดิมหมายถึง การเขียนและการปรับปรุงรายวิชาที่ศึกษา Curriculum – Improvement หมายถึง การปรับปรุง หรือการวางแผนหลักสูตรในส่วนที่เป็นเป้าประสงค์มากกว่าที่หมายถึง กระบวนการในการวางแผนหรือพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีเกี่ยวกับวิชาและเนื้อหาวิชาที่จะนำไปสอน

ทฤษฎีหลักสูตร^{๒๒}

ความหมายหลักสูตร “หลักสูตร” หมายถึง โครงการหรือแผนข้อกำหนดอันประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง กิจกรรมและวัสดุต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่จะพัฒนาผู้เรียนมีความสามารถและเกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้เอื้อต่อบุคคลไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตนเอง

ทาบ (Taba ๑๙๖๒: ๑๐) กล่าวว่า “หลักสูตร” หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้น เพื่อระบุ เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายใหม่ที่วางไว้

จากนิยามข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า “หลักสูตร” หมายถึง ศาสตร์ที่เรียนรู้เพื่อนำไปกำหนดวิถีทางที่นำไปสู่การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้

ความหมายทฤษฎี^{๒๓}

^{๒๑} ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา : อาริยะ ครุฑทอง: www.ariyakhrutthong.wordpress.com

^{๒๒} อารมณ์ ใจเที่ยง : ๒๕๒๕ : ๑ อ้างถึงใน รศ.ดร.ประพิมพ์พรรณ โชคสุวัฒนสกุล.หลักสูตรมัธยมศึกษา.๒๕๓๔

ทฤษฎี (Theory)” มาจากภาษากรีกว่า Theoria หมายความว่า การตื่นตัวของจิตใจ ดังนั้น ทฤษฎีเป็นลักษณะของการมองความจริงอันบริสุทธิ์

ราชบัณฑิตยสถาน (๒๕๔๒: ๕๐๔) ให้ความหมายคำว่า “ทฤษฎี” หมายถึง ความเห็น การเห็นด้วยใจ ลักษณะที่คิดคาดเอาตามหลักวิชา เพื่อเสริมเหตุผลและรากฐานให้แก่ปรากฏการณ์หรือข้อมูลในภาคปฏิบัติ ซึ่งเกิดขึ้นมาอย่างมีระเบียบ

แคปแลน (Kaplan, A. ๑๙๖๔) กล่าวไว้ว่า “ทฤษฎี” เป็นแนวทางที่ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ที่ทำให้วิตกกังวลด้วยการกระทำอย่างมีประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจจากปรากฏการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การละทิ้งหรือปรับเปลี่ยนสถานการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันและทดแทนด้วยสถานการณ์ใหม่ที่ต้องการ

ขั้นตอนการสร้างทฤษฎี

ในการสร้างทฤษฎีมีกฎพื้นฐาน ๒ ประเด็นที่ควรคำนึงถึง ได้แก่

๑. การนิยาม หรือการทำความเข้าใจเกี่ยวกับ “คำเฉพาะ” ถ้อยคำที่นำมาสร้างทฤษฎีต้องมีความกระจ่างชัด ในการนิยามต้องมีความเสมอต้นเสมอปลาย

๒. การจัดหมวดหมู่ โดยนักทฤษฎีจะรวบรวมเนื้อหาสาระให้เป็นระบบระเบียบ และรวบรวมให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

การสร้างทฤษฎีหลักสูตร

โบแชมพ์ (Beauchamp ๑๙๘๑: ๗๗) ได้เสนอว่าทฤษฎีหลักสูตรแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ ทฤษฎีการออกแบบหลักสูตร (Design theories) และทฤษฎีวิศวะกรรมหลักสูตร (Engineering theories)

๑. ทฤษฎีการออกแบบหลักสูตร (Design theories)

การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) หมายถึง การจัดส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของหลักสูตรซึ่งได้แก่ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา สาระ กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล

โบแชมพ์ ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญซึ่งจะต้องเขียนไว้ในเอกสารหลักสูตร ๔ ประการ คือ เนื้อหาสาระและวิธีการจัด จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะแนวทางการนำหลักสูตรไปใช้สู่การเรียนการสอน และการประเมินผลซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่งสำหรับหลักสูตร

๒. ทฤษฎีวิศวะกรรมหลักสูตร (Engineering theories)

ทฤษฎีวิศวะกรรมหลักสูตร (Engineering theories) หมายถึง กระบวนการทุกอย่างที่จำเป็นในการทำให้ระบบหลักสูตรเกิดขึ้นในโรงเรียนได้แก่ การสร้างหรือจัดทำหลักสูตรกันได้มากที่สุด

^{๒๓} กาญจนา คุณารักษ์.๒๕๒๗ : ๕ อ้างถึงใน โกสินทร์ ริงสาพนธ์.๒๕๒๖ : ๒๕

การใช้หลักสูตร และการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรและการประเมินระบบหลักสูตร หลักสูตรที่มีคุณภาพและสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ถึงผู้เรียนได้มีหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการบริหาร รูปแบบการปฏิบัติการ รูปแบบการสาธิต รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติ และรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานสำหรับการกำหนดหลักทฤษฎีหลักสูตรจะช่วยในการบริหารงานเกี่ยวกับหลักสูตรให้มี หลักเกณฑ์ หลักการ และระบบมากยิ่งขึ้น เช่น การสร้างหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร การจัดบุคลากร เกี่ยวกับหลักสูตร การทำให้องค์ประกอบของหลักสูตรที่จะนำไปใช้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของนักวิชาการต่างประเทศ

แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตร

“โอลิวา” เป็นคนแรกที่ใช้คำว่าแบบจำลอง (Model) ในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะมีการกำหนดกรอบแนวคิดและเกณฑ์ที่ใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร โดยที่แบบจำลองนั้นจะแสดงองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

๑. องค์ประกอบหลักของกระบวนการ
๒. การปฏิบัติที่ชัดเจน
๓. ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการสอน
๔. จุดหมายเฉพาะที่แตกต่างระหว่างหลักสูตรและการสอน
๕. การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
๖. วัฏจักรความสัมพันธ์ต้องไม่แสดงแต่เพียงนัยลำดับขั้นตอน
๗. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ
๘. จุดเริ่มต้นสามารถเริ่มที่ตำแหน่งใดก็ได้ในวงจร
๙. ความเป็นเหตุเป็นผลและความแน่นอนภายในแบบจำลอง
๑๐. ให้ความคิดที่เรียบง่าย
๑๑. มีองค์ประกอบแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบไดอะแกรมหรือแผนภาพ

แบบจำลองของไทเลอร์

ถือเป็นต้นแบบของการพัฒนาหลักสูตร ไทเลอร์ให้คำแนะนำว่า ในการกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของหลักสูตรทำได้ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย

๑. ข้อมูลผู้เรียน
๒. ข้อมูลสังคมที่โรงเรียนตั้งอยู่
๓. ข้อมูลเนื้อหาสาระวิชา

นำข้อมูลจาก ๓ แหล่งนี้มาวิเคราะห์เชื่อมโยง เพื่อนำข้อมูลไปกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร ต่อจากนั้นจึงกลั่นกรองด้วยปรัชญาการศึกษาของสถาน

ศึกษาและจิตวิทยาการเรียนรู้

การพิจารณาโครงสร้างหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, ๑๙๔๙ : ๕๓)

ไทเลอร์มองว่า นักการศึกษาจะต้องจัดการศึกษาที่มุ่งให้ความสำคัญกับสังคม ด้วยการยอมรับความต้องการของสังคม และในการดำเนินชีวิต ใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือที่มุ่งปรับปรุงสังคม ผู้สอนควรได้นำทั้งปรัชญาสังคมและปรัชญาการศึกษา มาเป็นเค้าโครงพิจารณาใน ๔ ประเด็น คือ

๑. ความจำเป็นและการระลึกได้ของแต่ละคน เป็นพื้นฐานของการเป็นมนุษย์ ไม่จำกัดว่าจะเป็นเชื้อชาติ สัญชาติ หรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

๒. โอกาสเพื่อการมีส่วนร่วมที่เปิดกว้างในทุกระยะของกิจกรรมในกลุ่มสังคม

๓. ให้การสนับสนุนของการเปลี่ยนแปลงมากกว่ามุ่งตอบสนองความต้องการส่วนบุคคล

๔. ความเชื่อและสติปัญญาเป็นดังวิธีของความคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสำคัญมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับอำนาจรัฐหรือผู้มีอำนาจ

นิยาม “ประสบการณ์การเรียนรู้” ของไทเลอร์

ไทเลอร์ให้นิยาม “ประสบการณ์การเรียนรู้” ว่าหมายถึง “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเงื่อนไขปัจจัยภายนอกที่เป็นสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบได้”

โดยมีจุดมุ่งหมายอยู่ ๔ ประการ คือ

๑. พัฒนาทักษะในการคิด

๒. ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

๓. ช่วยให้ได้พัฒนาเจตคติเชิงสังคม

๔. ช่วยให้ได้พัฒนาความสนใจ

แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตรของทาบ

ทาบามีความเห็นว่าหลักสูตรต้องถูกออกแบบโดยครูผู้สอนไม่ใช่คนอื่น โดยส่งเสริมการสร้างสรรคการสอนและการเรียนรู้มากกว่าการออกแบบหลักสูตร มี ๗ ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ ๑ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

ขั้นที่ ๒ การกำหนดวัตถุประสงค์

ขั้นที่ ๓ การเลือกเนื้อหาสาระ

ขั้นที่ ๔ การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ

ขั้นที่ ๕ การเลือกประสบการณ์เรียนรู้

ขั้นที่ ๖ การจัดการเกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้

ขั้นที่ ๗ การตัดสินใจว่าจะประเมินอะไรและวิธีการประเมิน

แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์และเลวิส

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์และเลวิส (Saylor J.G, Alexander. W.M. and Lewis Arthur J ๑๙๘๑: ๒๔) นำเสนอแบบจำลองในการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ภายใต้แนวคิดของการวางแผนให้โอกาสในการเรียนรู้เพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องสำหรับประชากร ดังนี้

๑. จุดหมาย วัตถุประสงค์และขอบข่ายที่ต้องการพัฒนา
๒. การออกแบบหลักสูตร
๓. การนำหลักสูตรไปใช้
๔. การประเมินหลักสูตร

แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตรของโอลิวา

เป็นความสัมพันธ์อย่างละเอียดระหว่างองค์ประกอบที่เป็นสาระสำคัญครอบคลุมกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตั้งแต่ต้นจนจบ นักพัฒนาหลักสูตรต้องทำความเข้าใจแต่ละขั้นโดยตลอด จากข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรด้านปรัชญาถึงการประเมินหลักสูตร

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ๑๒ ขั้นตอนของโอลิวา

- ขั้นที่ ๑ กำหนดปรัชญา จุดหมายการศึกษา และความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้
- ขั้นที่ ๒ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้เรียนและสังคม
- ขั้นที่ ๓ กับ ๔ กำหนดวัตถุประสงค์ที่ได้จากขั้นที่ ๑ และ ๒
- ขั้นที่ ๕ การบริหารและนำหลักสูตรไปใช้
- ขั้นที่ ๖ กับ ๗ การเพิ่มระดับจุดหมายของการเรียนการสอน
- ขั้นที่ ๘ การเลือกกลวิธีการสอน
- ขั้นที่ ๙ การเลือกวิธีการประเมินผลก่อนเรียน
- ขั้นที่ ๑๐ การดำเนินการจัดการเรียนการสอน
- ขั้นที่ ๑๑ เก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลการเรียนการสอน
- ขั้นที่ ๑๒ การประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

การศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตร จากแนวคิดของไทเลอร์ ทาบา เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ ออร์นสไตน์ และฮันกิน โอลิวา สรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรออกเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

๑. การวางแผนหลักสูตร (Curriculum planning)
๒. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design)
๓. การจัดหลักสูตร (Curriculum organization)

๔. การประเมินหลักสูตร (Curriculum evaluation)

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของนักวิชาการไทย

แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตรของวิชัย วงษ์ใหญ่

วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้สรุปแนวคิดและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร โดยรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรจะเป็นฐานคิดในการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรมีดังนี้

๑. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ใช้ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการของสังคม มากำหนดจุดมุ่งหมาย หลักการและโครงสร้าง และออกแบบหลักสูตร โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญประกอบ

๒. ยกร่างเนื้อหาสาระ แต่ละกลุ่มประสบการณ์ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ และแต่ละรายวิชา โดยปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชา คณะกรรมการฯ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาเป็นผู้กำหนดผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ วางแผนการสอน ทำบันทึก ผลิตสื่อการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

๓. ทดลองใช้หลักสูตรในสถานศึกษานำร่อง และแก้ไขข้อบกพร่อง

๔. อบรมผู้สอน ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาให้เข้าใจหลักสูตรใหม่

๕. ปฏิบัติการสอน กิจกรรมการใช้หลักสูตรใหม่มี ๔ ประการ คือ

๕.๑ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน คือจัดทำวัสดุ สื่อการสอน

๕.๒ ผู้บริหารจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เช่น บุคลากร (ครู) วัสดุหลักสูตร และบริการต่างๆ

๕.๓ การสอน ผู้สอนประจำการ ทำหน้าที่ดำเนินการสอน

๕.๔ การประเมินผล ประเมินทั้งผลการเรียนและหลักสูตร แล้วนำไปแก้ไข

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดแบบจำลอง SU Model

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร (สามเหลี่ยมใหญ่) จะประกอบด้วยขั้นตอนในการจัดทำหลักสูตร (สามเหลี่ยมเล็กๆ ๔ ภาพ) โดยประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนดังนี้

๑. สามเหลี่ยมแรก การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) อาศัยแนวคิดพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์คำถามที่หนึ่งคือ มีจุดมุ่งหมายอะไรบ้างในการศึกษาที่โรงเรียนต้องแสวงหา เพื่อนำไปวางแผนหลักสูตร กำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร

๒. สามเหลี่ยมรูปที่สอง การออกแบบ (Curriculum Design) นำจุดมุ่งหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาจัดทำกรอบการปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามกระบวนการของหลักสูตร

สอดคล้องกับคำถามที่สองของไทเลอร์คือมีประสบการณ์ศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการศึกษา การออกแบบหลักสูตรเพื่อให้มีจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ตอบสนองจุดหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

๓. สามเหลี่ยมรูปที่สาม การจัดระบบหลักสูตร (Curriculum Organize) จัดหลักสูตรเพื่อตอบสนองการวางแผนหลักสูตร สอดคล้องกับคำถามที่สามของไทเลอร์ คือ จัดประสบการณ์เรียนรู้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพ การจัดระบบหลักสูตรให้ได้ประสิทธิภาพมีความหมายรวมถึงการบริหารที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และรวมถึงการนิเทศการศึกษา

๔. สามเหลี่ยมรูปที่สี่ การประเมิน (Curriculum Evaluation) ประเมินทั้งระบบหลักสูตรและผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร สอดคล้องคำถามที่สี่ของไทเลอร์ คือ ประเมินประสิทธิผลของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไร

พื้นฐานแนวคิด SU Model มาจากการพัฒนาสามเหลี่ยมมุมบน มุ่งเน้นให้การศึกษา ๓ ส่วน คือ จริยศึกษา เป็นการอบรมศีลธรรมอันดีงาม พุทธิศึกษา ให้ปัญญาความรู้ และพลศึกษา เป็นการฝึกหัดให้มีร่างกายสมบูรณ์ เมื่อนำมาใช้จะได้ว่า เป้าหมายหมายของสูตรจะมุ่งเน้นให้เกิด ความรู้ (knowledge) พัฒนาผู้เรียน (leader) และสังคม (society) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนที่ “เก่ง ดี มีสุข” การพัฒนาหลักสูตรจะประกอบไปด้วย ๓ ด้าน คือ ด้านปรัชญาการศึกษา ด้านจิตวิทยา และด้านสังคม มีการพัฒนาหลักสูตรจากรูปสามเหลี่ยมไปสู่การวางแผนหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร ดังภาพ SU Model มีขั้นตอนดังนี้

๑. เริ่มจากวงกลม หมายถึง จักรวาลแห่งการเรียนรู้ รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า หมายถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

๒. ระบุพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร ในพื้นที่วงกลมซึ่งมีพื้นฐานหลากหลายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ระบุพื้นฐาน ๓ ด้าน (ปรัชญา จิตวิทยา สังคม) ลงในช่องว่างนอกรูป โดยกำหนดให้ด้านสามเหลี่ยมระหว่างความรู้อกับผู้เรียนมีพื้นฐานสำคัญคือ พื้นฐานด้านปรัชญา ด้านสามเหลี่ยมระหว่างผู้เรียนกับสังคมมีพื้นฐานผู้เรียนกับสังคมมีพื้นฐานสำคัญคือ พื้นฐานด้านจิตวิทยา และด้านสามเหลี่ยมระหว่างสังคมกับความรู้มีพื้นฐานสำคัญคือ พื้นฐานด้านสังคม

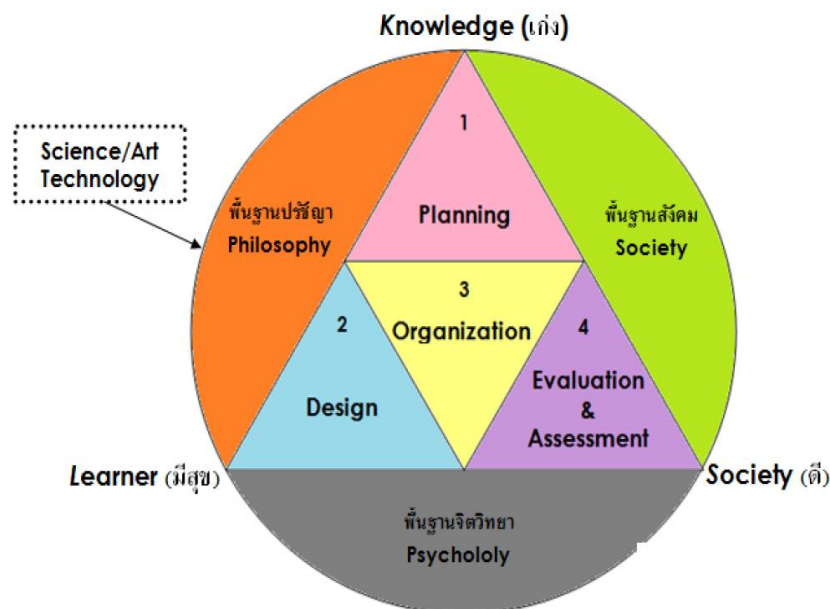
๓. พื้นฐานด้านปรัชญา ได้แนวคิดว่าการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดหมายของหลักสูตรที่มุ่งเน้นความรู้ มาจากพื้นฐานสามรัตนนิยกับปรัชญานิรันดรนิย การพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งเน้นผู้เรียน มาจากพื้นฐานปรัชญาอัตถิภาวนิว และการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งเน้นสังคม มาจากพื้นฐานปรัชญาปฏิรูปนิย

๔. กำหนดจุดกึ่งกลางของด้านสามเหลี่ยมทั้งสามด้าน เพื่อแทนความหมายว่าในการพัฒนาหลักสูตรต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานด้านปรัชญา จิตวิทยา และสังคม

๕. พิจารณากระบวนการพัฒนาหลักสูตร นำแนวคิดกระบวนการพัฒนาหลักสูตร มากำหนดชื่อสามเหลี่ยมเล็กๆที่ซึ่งรูป ได้แก่ การวางแผนหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร การจัดหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร

หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีพื้นฐานที่สำคัญจากปรัชญาพิพัฒนาการ ที่มีความเชื่อว่าสาระสำคัญและความเป็นจริงของสิ่งทั้งหลายนั้นไม่ได้หยุดนิ่ง ฉะนั้นวิธีการทางการศึกษาจึงต้องพยายามปรับปรุงให้สอดคล้องกับกาลเวลาและสภาพแวดล้อมอยู่เสมอ

แผนภาพที่ ๓-๓ แสดงแบบจำลองการพัฒนาหลักสูตร และออกแบบหลักสูตร (SU Model)



ที่มา : การพิ

สรุป

ตามที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อควบคุมและกำกับดูแลเรือของการเดินเรือให้มีความปลอดภัย การส่งเสริมสถานะแวดล้อมของโลก รวมทั้งการออกข้อห้ามต่าง ๆ ที่กระทบกับสิ่งหรือการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางทะเล นั้น ทำให้สถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีการปรับตัวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศกำหนด ซึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญต่อการเดินเรือภายในทะเลอาณาเขตของประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านความรับผิดชอบร่วมกันต่อความปลอดภัยในการเดินเรือ การปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการอำนวยความสะดวกในการเดินเรือผ่านช่องแคบ โดยยอมรับและนำเอาอนุสัญญาระหว่างประเทศขององค์การทางทะเล ระหว่างประเทศหลายฉบับเข้ามาใช้บังคับอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามสถาบันการศึกษาด้านการผลิตกำลังพลที่ปฏิบัติภายในเรือมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการสอนการเดินเรือ การปฏิบัติงานภายในเรือที่ได้ตามมาตรฐาน และมีหลักสูตรให้เข้ามาศึกษาในด้านต่างๆ

ที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ทั้งในรูปแบบของเรียนหลักสูตรเต็มเวลา (Full Time) และหลักสูตรเฉพาะ (Part Time)

ในประเทศไทยมีสถาบันการศึกษาหลายสถาบันที่มีการสอนด้านการพาณิชย์นาวี เช่น ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งสถาบันการศึกษาตามข้างต้นให้ความสำคัญในด้านการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี และได้ร่วมกับส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการผลิตนายประจำเรือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เข้าร่วมพิจารณามาตรฐานหลักสูตรนายประจำเรือสำหรับสถาบันการศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน หลักสูตรตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในการพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกที่มีศักยภาพการผลิตบุคลากรประจำเรือกล เดินทะเลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนที่ยังขาดแคลนอีกมาก ดังนั้นการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะแวดล้อมของโลก แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทาง หรือแนวความคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

บทที่ ๔

การพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือสู่มาตรฐานสากล

กล่าวนำ

จากการที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับการศึกษาแนวโน้มนโยบายศึกษารูปแบบใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทุกด้านในทุกภูมิภาคทั่วโลก นั้นก่อให้เกิดความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของสนธิสัญญา กฎหมายระหว่างประเทศ ข้อตกลงร่วมกัน โดยเฉพาะความมั่นคงทางทะเล ที่มีองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ จัดตั้งขึ้นมา เพื่อมีวัตถุประสงค์ในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามาควบคุม กำกับดูแล ทั้งในแง่ของกฎระเบียบและมาตรฐานความรู้ วิธีการปฏิบัติ และประสิทธิภาพการเดินเรือ เกี่ยวเนื่องในเรื่องความปลอดภัยทางทะเลและการป้องกันและควบคุมปัญหามลพิษทางทะเล โดยแต่ละชาติย่อมมีการปรับตัวตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งในส่วนของประเทศไทย ได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเช่นกัน โดยมีกำหนดเป้าหมายระยะยาวของชาติ ในรูปแบบของผลประโยชน์แห่งชาติร่วมกัน ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ ๒ พร้อมทั้งได้วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของผู้ที่ปฏิบัติงานภายในเรือหลวงตามตำแหน่งที่สำคัญ ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ สำหรับในบทนี้จะนำทฤษฎี หลักการ และแนวคิดดังกล่าวจากบทที่ ๓ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกและเชิงลบต่อคุณภาพการศึกษา และคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ เพื่อกำหนดแนวทางการยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ และต้องปฏิบัติหน้าที่สำคัญภายในเรือ เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ในเรื่องของการเสริมสร้างบทบาทของไทยในการพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผลประโยชน์ของชาติกับผลประโยชน์ของภูมิภาค และนานาชาติที่สามารถเกื้อหนุนให้เกิดความมั่นคง ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของคนในชาติได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาระบบกลไก มาตรการและความร่วมมือระหว่างประเทศทุกระดับให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ เป้าหมายของสหประชาชาติเพื่อรักษาเสถียรภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก ตลอดจนร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหา หรือภัยคุกคามความมั่นคง และสามารถรองรับการพัฒนากองทัพเรือตามวิสัยทัศน์ พ.ศ.๒๕๖๗ ที่ว่า “เป็นหน่วยงานความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในภูมิภาคและเป็นเลิศในการบริหารจัดการ”

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย

จากการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทยในภาพรวม สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และสิ่งท้าทายของประเทศไทยได้ดังต่อไปนี้ จุดแข็ง คือ การที่ประเทศ

ไทยตั้งอยู่ในบริเวณเส้นทางคมนาคมทางทะเลที่มีความสำคัญของโลก และเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรอินเดีย และมหาสมุทรแปซิฟิก อีกทั้งประเทศไทยมีความเป็นกลางและไม่มีผลประโยชน์ขัดกับประเทศมหาอำนาจ ดังเช่นในกรณีทะเลจีนใต้ ตลอดจนการมีกองทัพเรือที่มีศักยภาพในการปฏิบัติการนอกน่านน้ำทั้งในภูมิภาคและนอกภูมิภาค เช่น กรณีที่ไทยเข้าร่วมการรักษาความปลอดภัยของเส้นทางเดินเรือที่บริเวณอ่าวเอเดน ประเทศโซมาเลีย นอกจากนี้ ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับความมั่นคงของมนุษย์ และภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่ (Non - Traditional Threats) ที่เป็นมิติความมั่นคงที่สำคัญในโลกยุคปัจจุบันอีกด้วย ส่วนในเรื่องโอกาส การพัฒนาความร่วมมือในภูมิภาคเพื่อเสริมสร้างความไว้วางใจและจัดการกับภัยคุกคามต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การตั้งศูนย์วิจัยร่วมในกรอบอาเซียน การใช้กรอบอาเซียน จีนเป็นเวทีหารือในเรื่องทะเลจีนใต้ และนอกจากนี้ยังมีโอกาสในการเสริมสร้างองค์ความรู้ และบุคลากรด้านกฎหมายทะเล เพื่อช่วยในการผลักดันผลประโยชน์ของชาติทางทะเลในเวทีระหว่างประเทศ ในขณะที่จุดอ่อน คือ การที่ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อทางทะเลเป็นบริเวณกว้างและอยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมขนส่งทางทะเลของโลก ส่งผลให้ประเทศไทยเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่จะประสบภัยคุกคามทางทะเล สำหรับในเรื่องความท้าทาย สิ่งที่ต้องได้รับการให้ความสำคัญ คือ การแก้ไขปัญหาพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายและความขัดแย้งในเรื่องทรัพยากรที่มีความรุนแรงมากขึ้น จากความเสื่อมถอยของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งในประเด็นสิ่งแวดล้อมทางทะเลจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ภาคประชาสังคม และ NGOs ออกมาเคลื่อนไหวมากขึ้น ทำให้รัฐบาล และภาคประชาสังคมต้องหันมาดูแลอย่างจริงจังและให้ความสำคัญ ทั้งในเรื่องของการป้องกันความรุนแรงและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความท้าทายที่สำคัญประการสุดท้าย คือ การกำหนดเป้าหมายแห่งชาติ หรือแผนชาติทางทะเลที่ต้องเร่งสร้างให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งต้องส่งเสริมการบูรณาการระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การขับเคลื่อนการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ โดยความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการที่ประเทศชาติจะต้องมีสถานะแวดล้อมทางทะเลที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทางทะเลได้อย่างเสรี ปลอดภัย และเหมาะสม จนนำไปสู่การบรรลุผลประโยชน์ของชาติ จึงจำเป็นต้องกำหนดเจตจำนงแห่งรัฐ ในการใช้และพัฒนาพลังอำนาจแห่งชาติทั้งหมด (National Power) เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกัน รักษา และเพิ่มพูนผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

รัฐบาลให้ความสำคัญกับแนวทางการดำเนินการและเป้าหมายของชาติ โดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งได้กำหนดด้านความมั่นคง มุ่งเน้นในการเสริมสร้างบทบาทของไทยในการพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผลประโยชน์ของชาติกับผลประโยชน์ของภูมิภาค และนานาชาติ ที่สามารถเกื้อหนุนให้เกิดความมั่นคง ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของคนในชาติได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาระบบ กลไก มาตรการและความร่วมมือระหว่างประเทศทุกระดับให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ เป้าหมายของสหประชาชาติ เพื่อรักษาเสถียรภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก ตลอดจนร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหา หรือภัยคุกคามความมั่นคง รวมทั้งการบริหารจัดการความมั่นคงชายแดนและชายฝั่งทะเล โดยเสริมสร้างความสัมพันธ์ และความไว้วางใจระหว่างผู้นำระดับสูง ของไทยกับประเทศรอบบ้านและอาเซียน พัฒนาสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ใน

ลักษณะของการร่วมมือป้องกัน และแก้ไขปัญหาคความมั่นคง โดยเฉพาะการพัฒนาาระบบตรวจคนเข้าเมือง ระบบเฝ้าตรวจติดตาม เพื่อป้องกันปัญหา ข้ามพรมแดน และการเร่งรัดให้เกิดการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนทั้งทางบกและทางทะเลเพื่อแก้ไขปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อน ซึ่งในส่วนที่กล่าวมาข้างต้นฯ กองทัพเรือซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการรักษาความสงบเรียบร้อย และความมั่นคงทางทะเล ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ที่มีเครื่องมือหลากหลายรูปแบบที่มีความทันสมัย เช่น เรือรบขีดสมรรถนะสูง อากาศยาน และหน่วยบัญชาการนาวิโยธิน แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่มีความสำคัญต่อเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ กำลังพล โดยเฉพาะกำลังพลที่ต้องปฏิบัติงานภายในเรือรบขีดสมรรถนะสูง จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในบังคับใช้กฎหมาย ความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ซึ่งกำลังพลหลักที่มีความเชื่อมโยงกับประเด็นข้างต้นคือ นายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือหลวง ที่ส่วนใหญ่จบการฝึกศึกษาจากสถาบันหลักของกองทัพเรือ คือ “โรงเรียนนายเรือ”

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ

โรงเรียนนายเรือ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือ มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ทางวิชาการระดับอุดมศึกษา สาขาต่าง ๆ ทั้งด้านวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตามความต้องการของกองทัพเรือ ให้ความรู้และประสบการณ์ด้านการเดินเรือ และพื้นฐานวิชาชีพทหารเรืออย่างเพียงพอที่จะไปปฏิบัติหน้าที่นายทหารเรือ พรรค-เหล่าต่าง ๆ และมีศักยภาพที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถในระดับสูงขึ้นไป ตลอดจนมีความเป็นผู้ นำ มีความสำนึกในหน้าที่ มีความรับผิดชอบเทิดทูนและยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ในกระบวนการผลิตนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือดังกล่าว จะต้องดำเนินการ โดยให้ความสำคัญกับมาตรฐานการอุดมศึกษาของชาติ มาตรฐานวิชาชีพสาขาต่าง ๆ และการเสริมสร้างองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามภารกิจของกองทัพเรือ โดยกำหนดให้มีหลักสูตรและการจัดการศึกษาให้มีสาขาวิชาและกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแนวทางรับราชการของแต่ละพรรค-เหล่า มุ่งเน้นการนำความรู้และทักษะจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามสายงานและความถนัด และเนื่องจากโรงเรียนนายเรือเป็นสถาบันการศึกษา จึงต้องได้รับการตรวจประเมิน ประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งทำการประเมินคุณภาพสถานศึกษาภายนอกโรงเรียนนายเรือ ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และครอบคลุมหลักเกณฑ์ในเรื่องต่าง ๆ อันได้แก่ มาตรฐานที่ว่าด้วยผลการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี มาตรฐานที่ว่าด้วยการบริหารจัดการศึกษา มาตรฐานที่ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือคือปัจจัยด้านหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษานับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง เพราะเป็นตัวกำหนดเนื้อหาสาระ

ที่ผู้เรียนจะต้องได้รับความรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา โรงเรียนนายเรือได้มีการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัย โดยหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ. ๒๕๕๘ จัดทำโดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องคือ ข้อบังคับสภาการศึกษาวิชาการทหาร ว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีของ โรงเรียนทหาร พ.ศ. ๒๕๕๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับ สภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการ ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๔ และข้อกำหนดในอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออก ประกาศนียบัตร และการปฏิบัติหน้าที่ในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ. ๒๐๑๐ (International Convention on Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers ๒๐๑๐ : STCW ๒๐๑๐) ของ องค์การ ทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) อีกทั้งยังได้รับฟัง ความคิดเห็นของ หน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยผู้ใช้นายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน นายเรือ เพื่อให้หลักสูตรที่ จัดทำขึ้นสามารถผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณภาพมาตรฐานตาม หลักการอุดมศึกษาและองค์การวิชาชีพ รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของหน่วยต่าง ๆ ใน กองทัพเรือ ซึ่งในกระบวนการและขั้นตอนของการปรับปรุงหลักสูตรทั้งในภาควิชาการและภาคปฏิบัติ (ตามหลักการที่ว่า ระบายอย่างไรฝึกอย่างนั้น ปฏิบัติอย่างไรฝึกอย่างนั้น) ในระยะหลัง มักจะเกิดขึ้นระหว่าง การใช้หลักสูตร จึงมีผลกระทบต่อผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและกระทบต่อกระบวนการใน การจัดการเรียนการสอน ในการปรับจากหลักสูตรเดิมไปใช้หลักสูตรใหม่ เช่น การจัดการการสอน การจัด รายวิชาและหน่วยกิตเมื่อมีการปรับโยกรายวิชา บางรายวิชา จากหลักสูตรเดิมไปสู่หลักสูตรใหม่ การ จัดหาอาจารย์ผู้สอน การจัดหาห้องเรียน โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเกิดความสับสนในการ เรียนและอาจส่งผลกระทบต่อจุดมุ่งหมายในการเรียนของผู้เรียน ทำให้ขาดความกระตือรือร้น และขาด ความมุ่งมั่น ตั้งใจในการศึกษาได้ จากการรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบสาม (๒๕๕๔ – ๒๕๕๘) ของโรงเรียนนายเรือ โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และทิศทางการพัฒนาในอนาคตของโรงเรียนนายเรือไว้ประเด็น หนึ่งว่า โรงเรียนนายเรือควรทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิตบัณฑิตให้ชัดเจนว่า จะ ตอบสนองความต้องการเฉพาะของกองทัพเรือ หรือตามความต้องการของสังคม ทั้งนี้เพื่อการพัฒนา หลักสูตรให้มีความชัดเจน รวมทั้งพิจารณาการปรับปรุงการปฏิบัติงานของหน่วยให้มีมาตรฐาน

สำหรับนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานตำแหน่งสำคัญภายในเรือหลวงส่วนของพรรค นาวิน ประกอบด้วย ผู้บังคับการเรือ ต้นเรือ ต้นหน นายทหารการอาวุธ นายทหารยุทธการ ต้นปืน นั้น จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ สาขาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า(Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering) ซึ่งตามตำแหน่ง ดังกล่าวข้างต้นต้องปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นนายยามเรือเดินพรรคนาวิน และผู้ช่วยนายยามเรือเดินพรรค นาวิน ตำแหน่ง ต้นกล รองต้นกล นายช่างกล จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Bachelor of Engineering Program in Marine Engineering) ปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นนายยามเรือเดินพรรคกลิน และผู้ช่วยนาย ยามเรือเดินพรรคกลิน ในการปฏิบัติงานราชการในทะเล โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิตทั้ง ๒ สาขาพบว่า ตามลักษณะของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยการเรียนการสอน และการพัฒนา หลักสูตร นั้นมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

(TQF) และมาตรฐานการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาในแต่ละสาขาปริญญาตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ พร้อมทั้งเพิ่มเติมมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพเดินเรือ ความรู้ในกฎหมาย ทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และมาตรฐานการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ทั้งภาควิชาการ และภาคปฏิบัติ ซึ่งนับว่า เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

โดยหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๕๘ เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาจำนวน ทั้งสิ้น ๕ ปีโดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนวิชาการอุดมศึกษา เป็นหัวข้อวิชาความรู้ในด้านวิชาการตามมาตรฐานการศึกษาของ สถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยให้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญา ตรี ในทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เหมาะสมตามความต้องการของ กองทัพเรือ รวมทั้งส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสามารถพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงขึ้นต่อไป

ส่วนวิชาชีพทหารเรือ เป็นหัวข้อวิชาในการให้ความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญด้าน วิชาชีพทหารเรือขั้นพื้นฐาน จนถึงขั้นปฏิบัติงานเพื่อให้พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรชั้น ผู้น้อยมีพื้นฐานเพียงพอที่จะรับการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในระดับสูงขึ้นไป มีความ สำคัญในความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นผู้บังคับบัญชาและผู้นำทหาร ดังนั้น การฝึกศึกษาและ อบรมวิชาชีพทหารเรือ จึงมีการฝึกอบรมศึกษาในวิชาการอาวุธ และ ยุทธวิธี การสื่อสาร สมุทรภาพ และประวัติการสงครามทางเรือ นาวิกโยธิน การเรือ และ เดินเรือ วิชาช่าง กลเรือ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายทหาร ทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติทั้งในและนอกที่ตั้งปกติ โดย ศึกษาารวมกันทุกคนในเบื้องต้น และ แยกศึกษาวิชาเชี่ยวชาญเฉพาะวิชาชีพทหารเรือตามพรรค-เหล่า ต่อไป โดยในส่วนของวิชาชีพทหารเรือ แบ่งเป็น ๒ หมวดวิชาได้แก่ หมวดวิชาชีพทหารเรือทั่วไป และ หมวดวิชาชีพทหารเรือเฉพาะพรรคเหล่า ซึ่งในส่วนนี้

หมวดวิชาชีพทหารเรือ เป็นหมวดวิชาที่ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพทหารเรือ พื้นฐานที่นายทหารสัญญาบัตรทุกพรรคเหล่าต้องมีความรู้

หมวดวิชาชีพทหารเรือเฉพาะพรรคเหล่า เป็นหัวข้อวิชาที่ให้นักเรียนนายเรือมีความรู้ เฉพาะทางในส่วนของพรรคเหล่าของตัวเองโดยแบ่งออกเป็น ๓ พรรคเหล่า คือ

พรรคนาวิน

พรรคกลิน

และพรรคนาวิกโยธิน

แต่อย่างไรก็ตามที่ยังมีบางหัวข้อวิชา หรือองค์ความรู้ที่ยังไม่ครอบคลุมด้านความปลอดภัย ในการเดินเรือ ขั้นตอนองค์ประกอบในการตรวจค้นการกระทำผิดกฎหมายทางทะเลที่เป็นภัยคุกคาม รูปแบบใหม่ ตามที่องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ได้กำหนดอนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็น ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐ ที่กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ (The ๒๐๑๐ Manila Amendments) ในการปรับปรุงแก้ไขทั้งในเรื่องของความปลอดภัย เพื่อเพิ่มความมั่นใจใน ประสิทธิภาพและความรู้ความสามารถของคนประจำเรือ รวมทั้งกำหนดหลักสูตรต้นแบบ (IMO Model Course) ที่ใช้เป็นแนวทางการศึกษาสำหรับสถาบันที่ผลิตบุคลากรทางด้านกิจการพาณิชย์ในชาติ สมาชิกให้สามารถนำไปกำหนดหลักสูตรการศึกษาของตนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจ ต่าง ๆ ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรที่โรงเรียนนายเรือ กับมาตรฐานของความสามารถในการปฏิบัติงาน

ตามแบบที่กำหนดตอนสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐ นั้นสามารถแบ่งหน้าที่ออกเป็น ๗ หน้าที่ ดังนี้

- Navigation
- Cargo handling and stowage
- Controlling the operation of the ship and care for persons on board
- Marine engineering
- Electrical , electronic and control engineering
- Maintenance and repair
- Radiocommunication

โดยวิเคราะห์หลักสูตรมาตรฐาน Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course 7.02 และ Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course 7.03 ซึ่งเป็นส่วนประจำเรือและผู้ควบคุมเรือ โดยในหลักสูตรดังกล่าวแบ่งออกเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับ SUPPORT และ OPERATION ซึ่งในส่วนนี้เราให้ความสนใจระดับ OPERATION ซึ่งตรงกับการปฏิบัติกับส่วนของนายทหารสัญญาบัตรที่ปฏิบัติงานภายในเรือ และเป็นไปตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ซึ่งในส่วนของการ Navigation at the Operation Level นั้นแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็น ๓ ส่วนหลักดังนี้

Function 1: Navigation at the Operation Level เกี่ยวกับการเดินเรือ

Function 2: Cargo handling and stowage at the operational level การบรรทุกลูกค้าการจัดระวาง

Function 3: Controlling the operation of the ship and care for persons onboard at the operation level การควบคุมและกำกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งการดูแลเรื่องความปลอดภัยของคนประจำเรือ

วิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรือในส่วนของพรคนาวิน กับหลักสูตรมาตรฐาน Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course ๗.๐๒ และ Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course ๗.๐๓ โดยกำหนดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานบนเรือตามอนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐

จากการวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรือในส่วนของพรคนาวิน กับหลักสูตรมาตรฐานและงานตามข้างต้นนั้น ผู้ที่สำเร็จจากโรงเรียนนายเรือและปฏิบัติหน้าที่บนเรือ มีความสามารถในขั้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการเดินเรือรูปแบบต่าง ๆ (เดินเรือชายฝั่ง/เดินเรือดาราศาสตร์/เดินเรือทางยุทธวิธี ฯลฯ) การสื่อสารทางยุทธวิธี ทางทัศนสัญญาณ ตามหลักสากลกำหนดแต่อย่างไรก็ตามยังคงมีองค์ความรู้ที่ต้องเกี่ยวข้องกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่ต้องให้เพิ่มเติมในการรองรับกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ และรองรับกับอนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐ ดังนี้

๑. วิชาซีพทหารเรือพรคนาวิน เปรียบเทียบกับหลักสูตร Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course 7.02 และ Officer in Charge of a Navigational Watch IMO Model Course 7.03 แบ่งออกเป็น ๔ ส่วนหลัก ดังนี้

๑.๑ หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้และจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือเหมือนกับมาตรฐานที่ IMO กำหนด จำนวน ๒ หัวข้อวิชา

Celestial navigation (60 Hrs.)	วิชาเดินเรือ ๔ / ๕ (60 Hrs.)
Principles in keeping a navigational watch (10 Hrs.)	วิชาการเรือ ๑ (10 Hrs.)

๑.๒ หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียน
นายเรือน้อยกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๑๐ หัวข้อวิชา

Terrestrial and Coastal Navigation (214 Hrs.)	วิชาเดินเรือ ๑/๒ (140 Hrs.)
Compass magnetic and gyro (35 Hrs.)	วิชาการเรือ ๑/ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในเรือ (20 Hrs.)
Respond to emergencies (34 Hrs.)	วิชาระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน (30 Hrs.)
Transmit and receive signals by morse light (20 Hrs.)	วิชาการสื่อสารทางเรือ (15 Hrs.)
The precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment (7Hrs.)	วิชากฎหมายทะเล ๑ (6 Hrs.)
Ship construction (63 Hrs.)	วิชาการต่อเรือ (45 Hrs.)
Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning (25 Hrs.)	วิชากฎหมายทะเล ๒ (24 Hrs.)
Ship stability (41 Hrs.)	วิชาทรงตัวของเรือ (30 Hrs.)
Meteorology (79 Hrs.)	วิชาอุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น/สภาวะโลกและการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๖๐ Hrs.)
Knowledge of the collision regulation (100 Hrs.)	วิชากฎระเบียบข้อบังคับในการเดินเรือ (30Hrs.)

๑.๓ หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตร
โรงเรียนนายเรือมากกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๒ หัวข้อวิชา

Ship maneuvering and handling (15 Hrs.)	วิชาการนำเรือ ๑/๒ (45 Hrs.)
Echo sounder and speed measurement (17 Hrs.)	ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในเรือ (45Hrs.)

๑.๔ หัวข้อวิชาที่ไม่มีการบรรจุในสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ แต่มี
กำหนดในมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๔ หัวข้อวิชา

Bridge resource management (8 Hrs.)
The use of routing (4 Hrs.)
Initial action following collision or grounding (21 Hrs.)
Safe handling stowage and securing of cargoes (35 Hrs.)

วิเคราะห์หลักสูตรมาตรฐาน Officer in Charge of an Engineering Watch IMO Model Course 7.04 แบ่งออกเป็น ๔ ส่วนหลัก ดังนี้

FUNCTION 1: Marine Engineering at the Operational Level

FUNCTION 2: Electrical, Electronic and Control Engineering at the Operational Level

FUNCTION 3: Maintenance and Repair at the Operational Level

FUNCTION 4: Controlling the Operation of the Ship and Care for Persons on Board at the Operational Level

วิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรือในส่วนของพรรคกลิน กับหลักสูตร Officer in Charge of an Engineering Watch IMO Model Course ๗.๐๔ และ พิจารณาความสามารถของผู้ปฏิบัติงานบนเรือตามอนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐

วิชาชีพทหารเรือพรรคกลิน เปรียบเทียบกับหลักสูตร Officer in Charge of an Engineering Watch IMO Model Course ๗.๐๔ แบ่งออกเป็น ๔ ส่วนหลัก ดังนี้

๑. หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้และจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือเหมือนกับมาตรฐานที่ IMO กำหนด จำนวน ๖ หัวข้อวิชา

OPERATE FUEL,LUBRICATION,BALLAST AND OTHER PUMPING SYSTEMS ND CONTROL SYSTEMS (40 Hrs.)	วิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ๑/๒ (40Hrs.)
OPERATE ELECTRICAL, ELECTRONIC AND CONTROL SYSTEMS (280 Hrs.)	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม/ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม/ระบบควบคุมอัตโนมัติ/ปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ (280Hrs.)
CHARACTERISTICS AND LIMITATIONS OF MATERIALS USED IN CONSTRUCTION AND REPAIR OF SHIPS AND EQUIPMENT (15 Hrs.)	วัสดุวิศวกรรม/โครงสร้างเรือ/การออกแบบเครื่องจักรกล ๑-๒ (15 Hrs.)
CHARACTERISTICS AND LIMITATIONS OF PROCESS USED FOR FABRICATION AND REPAIR (10 Hrs.)	วัสดุวิศวกรรม/กระบวนการผลิต/การกล/โครงสร้างเรือ/การออกแบบเครื่องจักรกล ๑-๒ (10 Hrs.)

INTERPRETATION OF MACHINERY DRAWINGS AND HANDBOOKS MARINE ENGINEERING DRAWING AND DESIGN (38 Hrs.)	เขียนแบบวิศวกรรม/การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (38 Hrs.)
CHARACTERISTICS AND LIMITATIONS OF PROCESS USED FOR FABRICATION AND REPAIR (10 Hrs.)	วิชากระบวนการผลิต/การกล/โครงสร้างเรือ (10 Hrs.)

๒. หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือน้อยกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๓ หัวข้อวิชา

USE OF HAND TOOLS, MACHINE TOOLS AND MEASURING INSTRUMENTS (125 Hrs.)	วิชาการกล/การโรงงาน/การวัดในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (110 Hrs.)
MAINTENANCE AND REPAIR SUCH AS DISMANTLING, ADJUSTMENT AND REASSEMBLING OF MACHINERY AND EQUIPMENT (145 Hrs.)	วิชาการโรงงาน/การกล (89 Hrs.)
OPERATE MAIN AND AUXILIARY MACHINERY AND ASSOCIATED CONTROL SYSTEMS (505 Hrs.)	วิชา Thermodynamics/การกล/เครื่องจักรกลในเรือ/เครื่องยนต์สันดาปภายใน/กังหันก๊าซ/เครื่องต้นกำลังขับ/ระบบปรับอากาศ/ระบบควบคุม/กลศาสตร์ของไหล (380Hrs.)

๓. หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือมากกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๕ หัวข้อวิชา

USE OF HAND TOOLS, MACHINE TOOLS AND MEASURING INSTRUMENTS (125 Hrs.)	วิชาการกล/การโรงงาน/การวัดในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (110 Hrs.)
MAINTENANCE AND REPAIR SUCH AS DISMANTLING, ADJUSTMENT AND REASSEMBLING OF MACHINERY AND EQUIPMENT (145Hrs.)	วิชาการโรงงาน/การกล (89 Hrs.)
OPERATE MAIN AND AUXILIARY MACHINERY AND ASSOCIATED CONTROL SYSTEMS (505Hrs.)	วิชา Thermodynamics/การกล/เครื่องจักรกลในเรือ/เครื่องยนต์สันดาปภายใน/กังหันก๊าซ/เครื่องต้นกำลังขับ/ระบบปรับอากาศ/ระบบควบคุม/กลศาสตร์ของไหล (380 Hrs.)

๔. หัวข้อวิชาที่ไม่มีการบรรจุในสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ แต่มีกำหนดในมาตรฐานของ IMO กำหนด จำนวน ๖ หัวข้อวิชา

THE PRECAUTIONS TO BE TAKEN TO PREVENT POLLUTION OF THE MARINE ENVIRONMENT (8 Hrs.)
ANTI POLLUTION PROCEDURES AND ASSOCIATED EQUIPMENT (16 Hrs.)
IMPORTANCE OF PROACTIVE MEASURES (2 Hrs.)
BASIC WORKING KNOWLEDGE OF THE RELEVANT IMO CONVENTIONS (12 Hrs.)
CONCERNING SAFETY OF LIFE AT SEA AND PROTECTION OF THE MARINE ENVIRONMENT (30 Hrs.)
CONTRIBUTE TO THE SAFETY OF PERSONNEL AND SHIP (8 Hrs.)

จากผลการวิจัยครั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์และทบทวนจากการวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรือในส่วนของพรคนาวิน และพรคกลิน กับหลักสูตร มาตรฐาน IMO Model Course 7.02 7.032 และ 7.04 ประกอบกับการพิจารณาความสามารถของผู้ปฏิบัติงานบนเรือตามอนุสัญญา STCW ฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี ค.ศ. ๒๐๑๐ โดยนำเสนอแนวทางการพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือในการก้าวไปสู่มาตรฐานสากล ดังนี้

๑. หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้และจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ เหมือนกับมาตรฐานที่ IMO กำหนด ทั้งพรคเหล่าาวินและพรคกลิน นั้นมีความสำคัญเพราะเป็นวิชาพื้นฐานความรู้ของแต่ละพรคเหล่า่า จึงให้คงบรรจุการเรียนรู้ในหัวข้อวิชาดังกล่าวต่อไป

๒. ปรับเพิ่มชั่วโมงการเรียนรู้หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด นั้นผู้วิจัยวิเคราะห์หัวข้อวิชาแล้วพบว่า หัวข้อวิชาดังกล่าวทั้งในส่วนของพรคนาวินและพรคกลิน สามารถพิจารณาจัดเพิ่มเติมความรู้/การปฏิบัติได้ในการฝึกภาคทะเล เพราะเป็นหัวข้อวิชาที่ต้องเพิ่มเติมในการปฏิบัติ เช่น วิชากฎระเบียบข้อบังคับในการเดินเรือ วิชาระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในเรือ วิชาการสื่อสารทางเรือ และวิชา/เครื่องจักรกลในเรือ/เครื่องยนต์สันดาปภายใน/กังหันก๊าซ/เครื่องต้นกำลังขับเคลื่อนระบบปรับอากาศ เป็นต้น

๓. ปรับลดชั่วโมงการเรียนรู้หัวข้อวิชาที่มีสาระการเรียนรู้เหมือนกันแต่จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ มากกว่าจำนวนชั่วโมงตามมาตรฐานของ IMO กำหนด โดยให้พิจารณาปรับลดในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะด้านทางทหารที่สำคัญหรือตอบสนองภารกิจของกองทัพเรือ หากพิจารณาแล้วไม่สามารถปรับลดได้ ให้คงชั่วโมงการเรียนรู้ตามเดิม

๔. สำหรับหัวข้อวิชาที่ไม่มีการบรรจุในสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ แต่มีกำหนดในมาตรฐานของ IMO กำหนด นั้นเนื่องจากปัจจุบันหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๕๘ มีหัวข้อวิชาการเรียนจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ ๗ ชั่วโมงต่อ ๑ วัน พร้อมชั่วโมงการฝึกภาคทะเลที่มาก จึงไม่สามารถบรรจุหัวข้อวิชาที่ไม่มีการบรรจุในสาระการเรียนรู้ตามมาตรฐานของ IMO กำหนดเพิ่มเติมได้ ซึ่งหัวข้อวิชาดังกล่าวเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านเฉพาะทางการขนส่งทางทะเลเป็นหลักและมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจที่กองทัพเรือรับผิดชอบ จึงเห็นควรพิจารณา มอบหมายหัวข้อ

วิชาดังกล่าวให้กองการฝึกกองเรือยุทธการ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตรนายทหารประจำเรือพรรคนาวินและพรรคกลิน บรรจุเข้าในหลักสูตรดังกล่าวมีระยะเวลาการอบรมหลักสูตรฯ ทั้งสิ้น ๓ เดือน ซึ่งเพียงพอในการเพิ่มเติมหัวข้อวิชา

สรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย และกระบวนการการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ นั้นทำให้ทราบถึงรายละเอียด สาเหตุหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผลิตนายทหารสัญญาบัตรพรรค - เหล่า ต่าง ๆ ของกองทัพเรือ นั้นมีแนวทางการจัดทำกระบวนการ ขั้นตอน ของการจัดทำหลักสูตรที่มีมาตรฐานตามหลักการที่นักวิชาการยอมรับ ทั้งในแนวคิดการวางแผนการจัดทำหลักสูตร จนนำไปสู่การประเมินหลักสูตร มีความสอดคล้องกันอย่างเหมาะสมกัน แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทางทะเลที่เกิดขึ้นทั่วทุกภูมิภาคของโลก รวมทั้ง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ อนุสัญญาจากประชาคมโลก กำหนดมาเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในสังคมโลก จึงก่อให้เกิดองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ที่ก่อตั้งเพื่อเป็นเวทีในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ สมาชิกในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางทะเลการเดินทางเรือการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทางทะเลและการอำนวยความสะดวกการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศโดยประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศสมาชิกขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศจึงมีสิทธิและหน้าที่ตามข้อผูกพันและพันธสัญญาต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศ ประกอบกับยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ที่ส่งเสริมในเรื่องของการเสริมสร้างบทบาทของไทยในการพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผลประโยชน์ของชาติกับผลประโยชน์ของภูมิภาค และนานาชาติประเทศ นั้นจึงทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานตำแหน่งสำคัญภายในเรือ ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ ต้องมีการเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่สามารถรองรับมาตรฐานตามข้อกำหนดในอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออก ประกาศนียบัตร และการปฏิบัติหน้าที่ในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ. ๒๐๑๐ (International Convention on Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers 2010 : STCW 2010) ขององค์การ ทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) คงพบว่าหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๕๘ ยังไม่ครอบคลุมกับมาตรฐานขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการวิจัย วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อหัวข้อการเรียนที่มีความคล้ายและแตกต่าง โดยนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ พร้อมเสนอแนวทางการพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือในการก้าวไปสู่มาตรฐานสากลเพื่อสามารถดำรงหน่วยงานให้เป็นที่ไปตามวิสัยทัศน์ที่ว่า “เป็นหน่วยงานความมั่นคงทางทะเลที่มีบทบาทนำในภูมิภาค และเป็นเลิศในการบริหารจัดการ”

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมของสถานการณ์โลกในปัจจุบัน มีการปรับเปลี่ยนกระแสด้านความมั่นคงที่รวดเร็วในหลายมิติอันเนื่องมาจากภูมิทัศน์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของภาพรวมของแต่ละภูมิภาค หรือแม้แต่ในภูมิภาคเดียวกันก็ตาม การก่อการร้าย และอาชญากรรมข้ามชาติที่เกิดจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่ทำให้มีการเคลื่อนย้ายถ่ายเทอย่างเสรี เงื่อนไขกดดันจากภายนอกอันเนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีการสื่อสารที่ไร้พรมแดน การพัฒนาที่รวดเร็วของเทคโนโลยี รวมทั้งความสามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของโลก สำหรับประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็ยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมของโลกที่เปลี่ยนไปด้วย

ประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวรองรับกับการเปลี่ยนแปลงบริบทด้านความมั่นคงระดับภูมิภาค ในด้านของการขยายอิทธิพลทั้งทางการทหาร และทางเศรษฐกิจของประเทศมหาอำนาจในภูมิภาค ด้านการขยายตัวด้านความสัมพันธ์ระดับภูมิภาค เช่น ประชาคมอาเซียน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคง (การย้ายถิ่น อาชญากรรมข้ามชาติ เศรษฐกิจนอกระบบ ฯลฯ) ด้านความขัดแย้งเรื่องเขตแดน และความเสี่ยงในการใช้กำลังทหารต่อกัน และด้านความมั่นคง และผลประโยชน์ทางทะเล เสี่ยงในการรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์ของชาติทางทะเล โดยรัฐบาลได้กำหนดในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๗๙) เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาในระยะยาว ที่เป็นองค์ประกอบ จำเป็นของการปฏิรูประบบการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยให้สามารถดำเนินงานในการขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่เป้าหมายอนาคตของประเทศที่พึงประสงค์ได้ในระยะยาว และเพื่อเป็นการกำหนดให้ฝ่ายบริหารมีความรับผิดชอบที่จะต้องขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันและเป็นเอกภาพ มีการจัดลำดับความสำคัญสำหรับปัญหาพื้นฐานสำคัญของประเทศที่จะต้องแก้ไข ปรับปรุง หรือปฏิรู้อย่างต่อเนื่อง จะต้องบูรณาการการดำเนินการทั้งในเชิงประเด็นการพัฒนา และพื้นที่การพัฒนา โดยให้ได้รับการจัดสรรทรัพยากรมาสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเหมาะสม

กองทัพเรือในฐานะหน่วยงานหลักด้านความมั่นคงทางทะเล นอกจากจัดทำเอกสารข้อเสนอการพัฒนาประเทศในมิติด้านทะเลต่อคณะกรรมการร่างยุทธศาสตร์ชาติแล้วยังจัดทำร่างยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ระยะ ๒๐ ปี เพื่อเป็นทิศทาง (Ways) รองรับแนวคิดการป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม และตอบสนองวัตถุประสงค์ทางทหาร รวมทั้งด้านอื่น ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งชาติ (Ends) ที่เป็นการต้องการสูงสุดของรัฐ โดยมีการจำกัดความของ “ผลประโยชน์ทางทะเลของชาติ” ตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลฉบับปัจจุบัน ซึ่งมีความหมายที่กว้างขวาง ครอบคลุมไปถึงอำนาจอธิปไตย บูรณภาพแห่งดินแดน สิทธิอธิปไตย และเขตอำนาจของชาติทางทะเล ความมั่นคง

ความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัย และการมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ และการดำเนินกิจกรรมทางทะเล ความเจริญรุ่งเรือง ความสมบูรณ์มั่งคั่งที่ยั่งยืนของชาติ และความอยู่ดีมีสุขของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมทางทะเลในทุกมิติ รวมทั้งการมีเกียรติศักดิ์ศรี และเป็นที่ยอมรับในประชาคมระหว่างประเทศด้านกิจกรรมทางทะเล จึงทำให้กองทัพเรือยังต้องพัฒนา และเพิ่มเติมขีดความสามารถ อาวุธยุทโธปกรณ์ที่เพียงพอที่จะเป็นหลักประกันความปลอดภัยในการดำเนินกิจการทางทะเลอันจะนำมาสู่ผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทั้งในอาณาเขตทางทะเลของประเทศไทย และพื้นที่ที่ประเทศไทยมีส่วนร่วม ตลอดจนต้องมีศักยภาพที่เพียงพอที่จะสามารถป้องปรามมิให้เกิดความขัดแย้งในพื้นที่ทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศการใช้ทะเลของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ องค์กรความรู้ และความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของทะเล ตามหลักขีดสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนากำลังพลให้มีความเชี่ยวชาญมีความเป็นมืออาชีพ ในแต่ละสาขาปฏิบัติการอย่างแท้จริง

โรงเรียนนายเรือเป็นแหล่งผลิตนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือ มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ทางวิชาการระดับอุดมศึกษาสาขาต่าง ๆ ทั้งด้านวิศวกรรมศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ตามความต้องการของกองทัพเรือ ให้ความรู้และประสบการณ์ด้านการเดินเรือ และ พื้นฐานวิชาชีพทหารเรืออย่างเพียงพอ ที่จะไปปฏิบัติหน้าที่นายทหารเรือพรรค-เหล่าต่าง ๆ และมีศักยภาพที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถในระดับสูงขึ้นไป ตลอดจนมีความเป็นผู้นำ มีความสำนึกในหน้าที่ มีความรับผิดชอบ เทิดทูนและยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยใช้หลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ. ๒๕๕๘ นี้ จัดทำโดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องคือ ข้อบังคับสภาการศึกษาวิชาการทหาร ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีของโรงเรียนทหาร พ.ศ.๒๕๕๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๘ ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๕๔ และข้อกำหนดในอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออกประกาศนียบัตร และการปฏิบัติหน้าที่ในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ.๒๐๑๐ (International Convention on Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers ๒๐๑๐ : STCW ๒๐๑๐) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) อีกทั้งยังได้รับฟังความคิดเห็นของหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยผู้ใช้นายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ เพื่อให้หลักสูตรที่จัดทำขึ้นสามารถผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณภาพมาตรฐานตามหลักการอุดมศึกษาและองค์วิชาชีพ รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของหน่วยต่างๆ ในกองทัพเรือ แต่อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประกอบกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น ก่อให้ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทางทะเลขึ้น ยังพบว่าผู้ที่สำเร็จจากโรงเรียนนายเรือและปฏิบัติหน้าที่บนเรือ มีความสามารถในขั้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการเดินเรือรูปแบบต่าง ๆ (เดินเรือชายฝั่ง/เดินเรือดาราศาสตร์/เดินเรือทางยุทธวิธี ฯลฯ) การสื่อสารทางยุทธวิธี ทางทัศนสัญญาณ ตามหลักสากลกำหนด แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีองค์ความรู้ที่ต้องเกี่ยวข้องกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่ต้องให้เพิ่มเติมในการรองรับกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ซึ่งนับได้ว่าเป็นองค์ความรู้ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานในการป้องปราม ป้องกันภัยคุกคามทางทะเล เพื่อรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล กับผลประโยชน์ของภูมิภาค และเป็นแนวทางการพัฒนากองทัพเรือไทย

ไปสู่ความเป็นมาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะ

จากการค้นคว้าและวิจัยทำให้ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผลประโยชน์ทางทะเลของประเทศชาติ และกองทัพเรือ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ ดังนี้

๑. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพิ่มเติมโดยพิจารณาหลักสูตร Officer in charge of navigational watch IMO model course 7.02/7.03 (พรรคนาวิน) ตามมาตรฐานของ IMO กำหนดนั้น ประกอบด้วย ๒ ส่วนหลักคือ Navigation at the Operation Level (ระดับนายทหารสัญญาบัตร) และ Navigation at the support level (ระดับนายทหารประทวน) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว เห็นว่าการจัดโครงสร้างการปฏิบัติงานภายในเรือแบ่งแยกเป็นแผนกต่าง ๆ มีทั้งนายทหารสัญญาบัตรและประทวนที่ต้องปฏิบัติงานควบคู่กันตลอดเวลา จึงมีข้อเสนอแนะในการเพิ่มเติมองค์ความรู้ในส่วน Navigation at the support level (ระดับนายทหารประทวน) ให้แก่นายทหารประทวนที่ปฏิบัติงานภายในเรือ โดยเสนอให้ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ ซึ่งเป็นหน่วยรับผิดชอบด้านการผลิตกำลังพลระดับนายทหารประทวนพิจารณาทบทวน ปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน IMO ต่อไป

๒. ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

จากการวิเคราะห์ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ตามข้างต้น ยังคงพบปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก โดยเฉพาะในมิติของทะเลและมหาสมุทร ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ากระแสพัฒนาโลก ได้ทำลายฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งของโลกอย่างรวดเร็วและรุนแรงทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะเป็นสาเหตุสำคัญที่กระทบต่อความมั่นคงทางทะเล โดยหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ ยังไม่มีการบรรจุสาระในการเรียนจึงเสนอแนะให้มีการเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ Protection & preservation Marine Environment เข้าบรรจุในหลักสูตรต่าง ๆ ของกองทัพเรือ เพื่อเป็นการรับรู้และรองรับการแก้ปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในด้านภัยสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งมีความเชื่อมโยงของระบบสิ่งแวดล้อมของโลก มนุษย์และระบบนิเวศ วัฏจักรของโลกทั้งระบบ พิบัติภัยทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของโลกและบรรยากาศ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และ ทฤษฎีระดับน้ำเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับระดับน้ำที่จำเป็นต่อการเดินเรือ รวมทั้งความรู้ในด้านปัจจัยที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อตนเอง ชุมชน และสังคมโลก พฤติกรรมที่เหมาะสมในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้พลังงาน การสร้างความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างยั่งยืน ซึ่งนับว่าเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่มีความรุนแรงทั่วทุกภูมิภาคของโลก ซึ่งเกิดจากการปล่อยหรือละลายมลพิษที่เกิดจากเรือ ทั้งน้ำมัน ของเหลวที่เป็นพิษ น้ำเสีย ขยะพลาสติก และมลพิษทางอากาศ และเป็นไปตามการพิจารณาในแง่ของตัวมลพิษต่าง ๆ จากเรือ และสอดคล้องภายใต้กรอบของ Marpol 73/78 หรืออนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1978 ที่ต้องปฏิบัติตาม โดยปัจจุบันในส่วนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

การเดินทางเรือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญในหัวข้อวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต โดยบรรจุเพิ่มเติมให้อยู่ในหลักสูตรดังกล่าวฯ ด้วย

๓. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การขอการรับรองมาตรฐานของ IMO นั้นประกอบด้วยปัจจัยหลายส่วน แต่ส่วนที่สำคัญอีกประการคือ เครื่องฝึกจำลองการเดินทางเรือ (Bridge Simulator) ซึ่งนับว่าเป็นอุปกรณ์ในการฝึกการนำเรือ การเดินเรือในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความชำนาญให้แก่นักเรียนนายเรือ นั้นจำเป็นต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการฝึกจาก IMO ที่เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาการศึกษาของกองทัพเรือไปสู่มาตรฐานสากล จึงเห็นควรพิจารณาให้มีการวิจัย ค้นคว้า เพิ่มเติมในครั้งต่อไป เพื่อให้การปฏิบัติงานตามภารกิจของกองทัพเรือที่ได้รับมอบหมายเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ผศ.ดร. พิณสุดา สิริธรรังศรี งานวิจัยภาพของการบริหารประเทศไทยในอนาคต ๑๐ - ๒๐ ปี :

สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ: พ.ศ.๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.

๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ :ฉบับ: ๒๔ ส.ค.๖๐

สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ยุทธศาสตร์องค์กร :<http://www.nsc.go.th>

พลตรียุทธนาสินธุ์ ศรีนุรัตน์เดชา รองผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ยุทธศาสตร์ทหาร

และยุทธศาสตร์การปฏิบัติ :วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ :

สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๗ - ๒๕๖๑:

<http://www.ps.ago.go.th/ps/.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) : <http://www.nesdb.go.th/>

กองทัพเรือ นโยบายกองทัพเรือ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

กองทัพเรือ ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๗๙

วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย เอกสารวิจัย

เอกสารวิจัย พล.ร.ต.सानนท์ เปล่งขำ “บทบาทของกองทัพเรือในการรักษากฎหมายและ

ผลประโยชน์ของชาติทางทะเล” :หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (สาขานโยบายสาธารณะ) ปีการศึกษา ๒๕๕๙.

ดร.กมลินทร์ พิณจิวัดล รายงานวิจัยในลักษณะ Quick Research ประเด็นเร่งด่วนของประชาคม

อาเซียน เรื่อง ความมั่นคงทางทะเล :

นายสิทธิพันธ์ มานิตย์กุล รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่องการจัดตั้งองค์กรรักษาผลประโยชน์

ของชาติทางทะเล : หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๖ : สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ

บทความทางวิชาการ: ว่าที่ ร้อยเอก สารัตน์ เกื้อนสุวรรณ การพัฒนาการเดินเรือตามสถานะโลกที่

เปลี่ยนแปลง :ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์นานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารประกอบการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้

ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี, บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคนประจำเรือ : กรมเจ้าท่า , ๒๕๕๕

เอกสารการจัดการความรู้ คณะทำงานพัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาการผลิตบุคลากรการพาณิชย์นาวีให้มีคุณภาพตาม
เกณฑ์มาตรฐาน : กรมเจ้าท่า**

**บทความทางวิชาการ : พร้อมพร พิชญ์ภักดิ์อนันต์ บทบาทและมาตรการเพื่อความปลอดภัยและ
ความมั่นคงทางทะเลของประเทศสิงคโปร์**

โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์ (Singapore Maritime Academy) **หลักสูตรการเดินเรือตาม**

มาตรฐานสากล www.sp.edu.sg

โรงเรียนนายเรือ การกิจ **หน้าที่** ของโรงเรียนนายเรือ : <http://www.rtna.ac.th> :

ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการเดินเรือ (๕ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕**

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเขตศรีราชา **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา**

วิทยาศาสตร์ การเดินเรือ : <http://www.ims.src.ku.ac.th>

สภาความมั่นคงแห่งชาติ **แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔**

กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย **รายละเอียดของการกำหนดอาณาเขต สิทธิและหน้าที่ต่าง ๆ ของ
แต่ละเขตได้อธิบายอย่างละเอียดสามารถหาอ่านในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย**

กฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ : www.mkh.in.th

สำนักสภาความมั่นคงแห่งชาติ **แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล(พ.ศ.๒๕๕๘ - ๒๕๖๔)**

อารียะ ครุฑทอง **ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา :**

WWW.ARIYAKHRUTTHONG.WORDPRESS.COM

อาภรณ์ ใจเที่ยง **หลักสูตรมัธยมศึกษา.๒๕๓๔: ๒๕๒๕ : ๑** อ้างถึงใน รศ.ดร.ประพิมพ์พรรณ
โชคสุวัฒน์สกุล

ผนวก ก

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ – พ.ศ.๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง

มุ่งเน้นความสามัคคีทั้งการรักษาความสงบภายในประเทศ โดยการเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ป้องกันและแก้ไขการก่อความไม่สงบ ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ด้วยการเสริมสร้างสันติสุขและพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของประชาชน โดยยึดหลักแนวทาง “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” รวมทั้งการบริหารจัดการและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และกลไกพื้นฐานด้านความมั่นคง รวมถึงพัฒนาการพัฒนางานความมั่นคง ขจัดการทุจริตและประพฤติมิชอบ การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายอำนาจ และสร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมตามหลักนิติธรรม รวมทั้งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันประเทศพร้อมรับมือกับภัยคุกคามทั้งทางทหารและภัยคุกคามอื่นๆ ทั้งจากการสร้างขีดความสามารถภายในและการสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศ การบูรณาการความร่วมมือกับต่างประเทศที่เอื้อให้เกิดความมั่นคงในทุกด้านและป้องกันภัยคุกคามจากอาชญากรรมข้ามชาติในทุกรูปแบบก็เป็นแนวทางที่มีความสำคัญมากขึ้นภายใต้ภูมิทัศน์โลกไร้พรมแดนและการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์ที่เป็นเครือข่าย ซับซ้อนขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวางระบบบริหารจัดการความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์ และการบริหารจัดการภัยพิบัติและภัยในรูปแบบใหม่ ๆ ที่ต้องบูรณาการความร่วมมือให้ และกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและทางทะเลทั้งนี้ การบริหารจัดการความมั่นคงในทุกด้านทุกระดับ จะต้องให้สอดคล้องกันแผนงานพัฒนาอื่นๆ และการสนับสนุนการดำเนินการ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร น้ำ และพลังงาน

๑. การพัฒนาศักยภาพในการป้องกันประเทศ พร้อมรับมือกับภัยคุกคามทั้งทางทหารและภัยคุกคามอื่นๆ

๑.๑ เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถของระบบงานข่าวกรองอย่างต่อเนื่องให้สามารถประเมินสถานการณ์ในระยะยาวได้อย่างแม่นยำ พัฒนาความเป็นหุ้นส่วนทางการข่าวกรองกับทุกภาคส่วน รวมถึงพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านความมั่นคงให้มีความทันสมัยครอบคลุมความต้องการการใช้งานอย่างครบถ้วน

๑.๒ พัฒนาเสริมสร้างศักยภาพการผนึกกำลังป้องกันประเทศ และพัฒนาโครงสร้างกำลังและยุทธโศปกรณ์ที่เหมาะสมแก่การป้องกันประเทศ และการรักษาความสงบเรียบร้อย

ภายในประเทศ รวมถึงส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศ รวมถึงมีการรักษาสันติภาพในกรอบความร่วมมือที่เกี่ยวข้อง

๑.๓ พัฒนาประสิทธิภาพระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติ และระบบการบริหารจัดการสาธารณภัยและความมั่นคงแบบใหม่ ให้มีความพร้อมเผชิญกับภาวะไม่ปกติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ สามารถบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนให้สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการตั้งแต่ในระดับชาติ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศ

๒. บูรณาการความร่วมมือกับต่างประเทศที่เอื้อให้เกิดความมั่นคง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ป้องกันภัยคุกคามข้ามชาติ และคุณภาพชีวิตของคนในชาติ

๒.๑ เสริมสร้างบทบาทของไทยในการพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผลประโยชน์ของชาติกับผลประโยชน์ของภูมิภาค และนานาชาติ ที่สามารถเกื้อหนุนให้เกิดความมั่นคง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของคนในชาติได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาระบบกลไก มาตรการ และความร่วมมือระหว่างประเทศทุกระดับให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ เป้าหมายของสหประชาชาติเพื่อรักษาเสถียรภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก ตลอดจนร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหา หรือภัยคุกคามความมั่นคง

๒.๒ สร้างเสริมประสิทธิภาพการป้องกัน แก้ไข ระวังภัยภัย ฟื้นฟู ภัยจากการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติทุกรูปแบบ โดยบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องพัฒนาศักยภาพบุคลากร นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้ในการดำเนินการเสริมสร้างจิตสำนึกภูมิคุ้มกันให้กับคนในสังคม ตลอดจนพัฒนารอบความร่วมมือระหว่างประเทศในการผลักดันการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม

๒.๓ พัฒนาประสิทธิภาพกลไก/กฎหมาย/ระเบียบปฏิบัติ/แนวทางการบริหารจัดการในการป้องกันแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์ รวมถึงพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับมิตรประเทศและองค์กรระหว่างประเทศในดำเนินการดังกล่าวร่วมกัน

๒.๔ เสริมสร้างความมั่นคงและปกป้องโครงสร้างพื้นฐาน/สาธารณูปโภคที่บริหารจัดการด้วยไซเบอร์ให้ปลอดภัยจากการโจมตีรวมถึงส่งเสริมวัฒนธรรม สร้างความตระหนักรู้ในการใช้ไซเบอร์ในทางที่เหมาะสม ตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร/บุคลากรรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้มีความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ทั้งยามปกติ ยามเกิดเหตุการณ์ปั่นป่วน/ฟื้นฟูหลัง เกิดเหตุ และการเยียวยาแก้ไขผลกระทบ

๓. การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและทางทะเล

๓.๑ พัฒนาประสิทธิภาพแนวทางการบริหารจัดการ/ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ สร้างความตระหนักรู้ต่อประชาชน ตลอดจนนำเป้าหมาย/แนวทาง/มาตรฐานสากลมาปรับใช้ในการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงาน น้ำ และอาหาร

๓.๒ บริหารจัดการความมั่นคงชายแดนและชายฝั่งทะเล โดยเสริมสร้างความสัมพันธ์ และความไว้วางใจระหว่างผู้นำระดับสูงของไทยกับประเทศรอบบ้านและอาเซียน พัฒนาสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในลักษณะของการร่วมมือป้องกัน และแก้ไขปัญหาความมั่นคง โดยเฉพาะการพัฒนาระบบตรวจคนเข้าเมือง ระบบเฝ้าตรวจติดตาม เพื่อป้องกันปัญหาข้ามพรมแดน และการเร่งรัดให้เกิดการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนทั้งทางบกและทางทะเลเพื่อแก้ไขปัญหาการอ้างสิทธิทับซ้อน

๔. การบริหารจัดการความมั่นคงให้สอดคล้องกันแผนงานพัฒนาอื่นๆ เพื่อช่วยเหลือประชาชน และร่วมพัฒนาประเทศ โดยพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการทำงานของกลไกที่เกี่ยวข้องในมิติงานด้านความมั่นคง โดยบูรณาการการดำเนินงานให้เชื่อมโยงกันทั้งระบบ รวมถึงภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในแต่ละเรื่องให้มีความเป็นเอกภาพและพัฒนาปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการดำเนินงาน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม เพื่อช่วยเหลือประชาชนและร่วมพัฒนาประเทศ เพื่อให้เกิดความมั่นคงและการเตรียมความพร้อมของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงประกอบด้วย **แนวทางการพัฒนาภาคการผลิตและบริการ** ซึ่งมุ่งเน้นที่การพัฒนาเพิ่มผลิตภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวกระโดดไปสู่การเป็นฐานการผลิตและบริการที่โดดเด่นในด้าน **เศรษฐกิจฐานชีวภาพ** โดยยกระดับสู่เกษตรสมัยใหม่ที่เป็นพื้นฐานสำคัญและเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตร อาหาร พลังงานและวัสดุชีวภาพด้วยนวัตกรรม ยกกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรม ให้แข่งขันได้บนฐานเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้า พัฒนาความหลากหลายคุณภาพ และสร้างเอกลักษณ์การท่องเที่ยวไทย และพัฒนารัฐกิจบริการที่มี **ศักยภาพใหม่ๆ ที่สร้างรายได้สูง** โดยการพัฒนาในแนวทางสำคัญดังกล่าวข้างต้นจะสัมฤทธิ์ได้ก็ต่อเมื่อมีการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันรองรับอย่างเหมาะสม ทั้งการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์และการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวข้ามกับดักจากผู้ซื้อเทคโนโลยีไปสู่การเป็นผู้ผลิต และขายเทคโนโลยีโดยเน้นการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด และเทคโนโลยีต้นน้ำ สู่การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบและเพื่อวางรากฐานความเข้มข้นในการต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน รวมถึงการ

พัฒนาและวิจัยแบบวิศวกรรม ซึ่งการกำหนดยุทธศาสตร์ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่จะก่อให้เกิดความมั่นคงไปไกลอย่างยั่งยืนในระยะยาวนั้น หัวใจสำคัญคือ การเพิ่มผลผลิตการผลิต (Productivity) บนพื้นฐานของการพัฒนาและใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ที่ผสมผสานกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้อง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และการสร้างมูลค่าของสินค้าและบริการที่สูงขึ้น (Value creation)

๑. การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ มุ่งเน้นที่การพัฒนาเพิ่มผลผลิตการผลิตตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวกระโดดไปสู่การเป็นฐานการผลิตและบริการที่โดดเด่นในด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรม และบริการแห่งอนาคตเพื่อที่จะเพิ่มรายได้จากฐานเดิมและต่อยอดไปสู่การสร้างฐานรายได้ใหม่โดยต้องมีการพัฒนาในประเด็นหลัก ดังนี้

๑.๑ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพโดยยกระดับสู่เกษตรสมัยใหม่ที่เป็นพื้นฐานสำคัญและเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตร อาหาร พลังงาน และวัสดุชีวภาพด้วยนวัตกรรม โดยพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ที่ ‘ผลิตได้ขายเป็น’ เข้าใจตลาด ปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็วและประยุกต์ใช้ได้อย่างชาญฉลาด และมีความสามารถในการบริหารจัดการมากขึ้น โดยเฉพาะการบริหารความเสี่ยงในด้านต่างๆ ทั้งในด้านความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศและความผันผวนของตลาดและความต้องการของผู้บริโภคในรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพ ผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีด้านความแม่นยำ (Precision Technology) ในการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ด้านวัตถุดิบ พันธุ์ กระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่การแปรรูป และการพัฒนาความต้องการของตลาด ตลอดจนสร้างกลไกการเชื่อมโยงระหว่างสินค้าเกษตรอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ

๑.๒ บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานของการผลิตภาคเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยต้องมีการวางแผนการบริหารทรัพยากรธรรมชาติของประเทศทั้งระบบ ทั้งที่ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ สัตว์ เพื่อให้มีการเข้าถึงการใช้ประโยชน์การอนุรักษ์ และการฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม คุ่มค่า มีประสิทธิภาพ และสมดุล สามารถเป็นฐานของภาคการผลิตทั้งเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ในขณะที่เดียวกันต้องไม่เกิดผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศและที่สำคัญ คือ ช่วยสร้างความมั่นคงของประเทศในด้านพลังงานและอาหาร โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรและมีส่วนร่วมกับหน่วยงานรัฐในท้องถิ่นในการดูแลรักษาฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ ยกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้แข่งขันได้บนฐานเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้าโดย

ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นตลอดห่วงโซ่การผลิตของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมฐานรายได้เดิมที่ไทยมีศักยภาพอยู่ในปัจจุบัน เช่น อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ในขณะที่เดียวกันต้องมีการวางแผนและแนวทางที่ชัดเจนและเป็นระบบเพื่อสร้างเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยเอง ซึ่งต้องมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาและดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องในระยะยาว รวมทั้งสร้างระบบ กลไก และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วย พร้อมทั้งยกระดับศักยภาพให้สูงขึ้นด้วยการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ รวมทั้งต้องมุ่งส่งเสริมการยกระดับการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้สามารถเป็นฐานรายได้และสร้างความเข้มแข็งที่ยั่งยืนของเศรษฐกิจในระดับชุมชน และสามารถเป็นฐานของการผลิตของอุตสาหกรรมในระดับที่ใหญ่และซับซ้อนมากขึ้นได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ในการสร้างแบรนด์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลด้วย นอกจากนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมในทุกระดับจะต้องให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันกับชุมชนได้อย่างดี และไม่สร้างผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

๑.๔ พัฒนาความหลากหลายคุณภาพ และสร้างเอกลักษณ์การท่องเที่ยวไทยโดยต้องเน้นการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ สามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวที่สูงขึ้นให้กับประเทศ และต้องเน้นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน โดยไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ทำลายวิถีชีวิตและเอกลักษณ์ของชุมชน รวมทั้งพัฒนาเมืองท่องเที่ยวหลักที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละเมือง เพื่อเป็นแม่เหล็กดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาและกระจายโอกาสในการสร้างรายได้ไปสู่เมืองและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

๑.๕ พัฒนารัฐกิจบริการที่มีศักยภาพใหม่ๆ และสร้างรายได้สูง ความสามารถในการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาต่อยอดไปสู่ธุรกิจบริการสาขาใหม่ๆ ที่ตอบสนองวิถีชีวิตของคนที่เปลี่ยนไปตามโครงสร้างทางสังคม โครงสร้างประชากร เทคโนโลยี และบริบทใหม่ๆ ในอนาคต สาขาบริการที่มีศักยภาพจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบรูปแบบการบริการที่ผสมผสานความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมสาขาบริการอื่นที่มีศักยภาพ และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยต้องพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานรองรับที่เหมาะสม การปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการลงทุนและการเข้ามาใช้บริการต่างๆ การพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาต่างประเทศที่หลากหลาย รวมทั้งต้องมีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาธุรกิจบริการรายสาขาโดยเน้นการตลาดนำเพื่อขยายตลาดให้มีความหลากหลายมากขึ้น

๒. การพัฒนาสังคมผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Society) เพื่อสร้างผู้ประกอบการทางธุรกิจ พิจารณาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขับเคลื่อนให้ธุรกิจ (From Entrepreneur to Technopreneur) ผู้การเป็น “ผู้ผลิตได้ ขายเป็น” ซึ่งมีความสำคัญต่อการ

เพิ่มผลิตภาพการผลิตและการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของภาคการผลิตและบริการไทยตลอดห่วงโซ่มูลค่า โดยต้องมุ่งพัฒนาทั้งด้านศักยภาพของผู้ประกอบการ และปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

๒.๑ สร้างผู้ประกอบการไทยที่มีความเป็นมืออาชีพ ทั้งผู้ประกอบการในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ โดยจะต้องมีคุณลักษณะของ “ความเป็นผู้ประกอบการ” ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ แสวงหาโอกาสและกล้าลงทุนอย่างชาญฉลาด ก้าวทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก มีความรู้ความเข้าใจในความต้องการของตลาดที่หลากหลาย รวมทั้งเข้าใจและปรับใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสม

๒.๒ ปัจจัยแวดล้อมในการสร้างสังคมผู้ประกอบการที่สำคัญ คือ การพัฒนากฎระเบียบที่อำนวยความสะดวกในการตั้งธุรกิจใหม่ได้ง่ายขึ้น การปฏิรูประบบทรัพย์สินทางปัญญาทั้งระบบ ตั้งแต่การจดทะเบียน การส่งเสริมการใช้และการป้องกันการละเมิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถสร้างความเติบโตทางธุรกิจได้

๓. การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

๓.๑ การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจะต้องมุ่งสนับสนุนการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ ช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนในสังคม และช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

๓.๒ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อก้าวข้ามกับดักจากผู้ซื้อเทคโนโลยีไปสู่การเป็นผู้ผลิตและขายเทคโนโลยี โดยเน้นการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน (Basic Science/Basic Research) เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด (Know-how/Idea Generation) และเทคโนโลยีต้นน้ำสู่การพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ (Prototype) และเพื่อวางรากฐานความเข้มข้นในการต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน นอกจากนี้ต้องบูรณาการการดำเนินงานและการบริหารจัดการด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของหน่วยงานภาครัฐให้มีเอกภาพ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

๔. การวางรากฐานที่แข็งแกร่ง และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

๔.๑ เสริมสร้างเสถียรภาพและสมรรถนะทางเศรษฐกิจมหภาคโดยมีการบริหารเศรษฐกิจมหภาคที่ดีทันต่อสถานการณ์ มีความยืดหยุ่นในระดับที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการรักษาสมดุลทางเศรษฐกิจของประเทศในทุกช่วงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วหรือสถานการณ์ที่ประเทศ

ต้องเผชิญความเสี่ยงและ ความผันผวนทั้งในระยะสั้น ดังนั้น จึงต้องมีการบริหารเศรษฐกิจมหภาคที่เหมาะสมและเปลี่ยนแปลงได้ทันกระแสโลก

๔.๒ การเชื่อมโยงกับภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก โดยยึดหลักการสร้างความร่วมมือทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาและการสร้างความเป็นหุ้นส่วน การพัฒนาในประเทศในอนุภูมิภาค ภูมิภาค และนานาชาติ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี และต่อยอดความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การพัฒนาสังคมและความมั่นคงในอนุภูมิภาคเพื่อส่งเสริมความมั่นคงด้านพลังงาน ด้านอาหาร ด้านสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการป้องกันภัยในทุกรูปแบบ เพื่อสร้าง ความเจริญก้าวหน้าและลดความเหลื่อมล้ำอย่างยั่งยืนร่วมกันในทุกมิติ

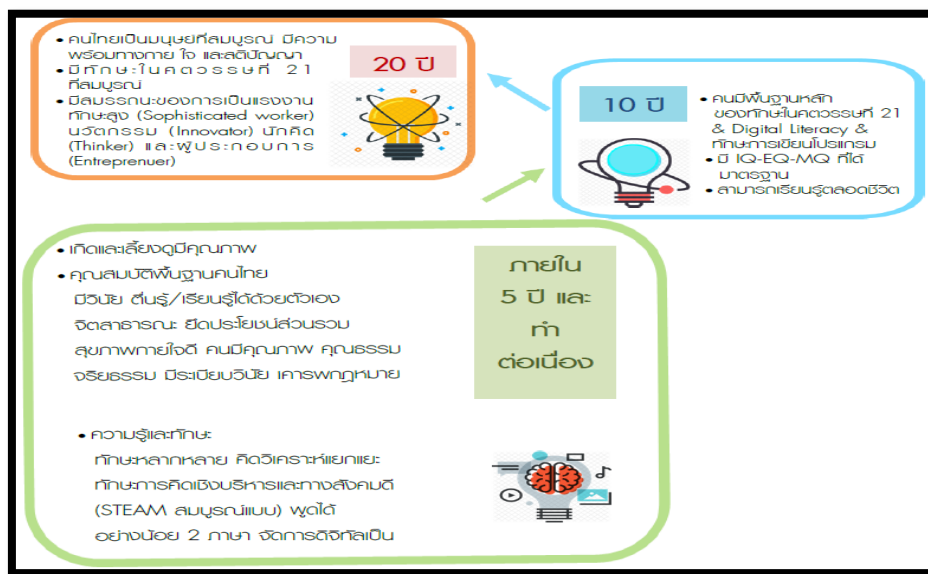
๔.๓ การพัฒนาพื้นที่ พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ และเมือง ซึ่งในอนาคตการพัฒนาเชิงพื้นที่จะทวีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการไทย เนื่องจากการพัฒนาเชิงพื้นที่จะทำให้ประเทศสามารถใช้จุดแข็งของแต่ละพื้นที่และชุมชนเพื่อเสริมหนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ ในภาพรวมได้อีกทั้งเป็นการสนับสนุนการกระจายความมั่งคั่งไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ในประเทศ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีจุดเน้นสำคัญ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการเชื่อมโยงกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค

๔.๔ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่น สร้างความร่วมมือและการรวมกลุ่มคลัสเตอร์ (Cluster) ทั้งระดับกลุ่มต่อกลุ่ม กลุ่มกับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด รวมถึงระหว่างกลุ่มกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายประเด็นต่างๆ ได้ และพัฒนาระบบข้อมูลที่ทันสมัยรอบด้านทั้งภายในและภายนอก เพื่อการวิเคราะห์ระบบของท้องถิ่น อาชีพ รายได้ รายจ่าย การผลิต ฐานเศรษฐกิจ ที่ดิน ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ข้อมูลความรู้ระบบเศรษฐกิจเกี่ยวข้องภายนอกเป็นฐานสำคัญในการวางแผนชุมชน การวางแผนเพื่อการตัดสินใจ การติดตาม วัดผลและรายงานผล

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

เป็นยุทธศาสตร์ที่ต้องการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการนำพาประเทศไปสู่การเป็น ประเทศพัฒนาแล้วซึ่งเป็นเป้าหมายในอีก ๒๐ ปี ข้างหน้า โดยคนไทยในอนาคตต้องเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด และผู้ประกอบการบนฐานของการรู้คุณค่า ความเป็นไทย มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีสุขภาวะที่ดี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อ

พัฒนาผู้เรียนให้สามารถก้าวกับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนาส่งเสริมและรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมและการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสานึกทางสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีศักยภาพในการจัดการสุขภาวะที่ดีได้ด้วยตนเอง พร้อมกับการสร้างครอบครัวที่เข้มแข็งอบอุ่นซึ่งเป็นการวางรากฐานการส่งต่อเด็กที่มีคุณภาพสู่การพัฒนาในช่วงอายุถัดไป โดยการส่งเสริมการเกิดที่มีคุณภาพ การสร้างครอบครัวที่เหมาะสมกับคนรุ่นใหม่ การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างครอบครัวอบอุ่นเข้มแข็ง



แผนภาพที่ ๑ แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (ที่มา www.ops.go.th)

๑. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม (Transformation of Culture) เป็นการมุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝังค่านิยมวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ โดยบูรณาการร่วมระหว่าง “ครอบครัว ศาสนา การศึกษา และสื่อ” ในการหล่อหลอมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม ในลักษณะที่เป็น ‘วิถี’ การดำเนินชีวิต ดังนี้

๑.๑ การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมผ่านการเลี้ยงดูในครอบครัว โดยส่งเสริมให้ครอบครัวมีความอบอุ่น ดำเนินชีวิตโดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการจัดกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะดังกล่าว รวมทั้งการพัฒนาพ่อแม่ให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิต

๑.๒ การสร้างความเข้มแข็งในสถาบันทางศาสนาเพื่อเผยแพร่หลักศาสนาที่ดีงามให้แก่ประชาชน โดยพัฒนาผู้เผยแพร่ศาสนาให้ประพฤติปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างตามคำสอนที่ถูกต้องของแต่ละศาสนา รวมทั้งมีการเผยแพร่หลักธรรมคำสอนทางศาสนาที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตที่เข้าใจง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

๑.๓ การบูรณาการเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยให้สถานศึกษาสอดแทรกการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสาธารณะเข้าไปในทุกสาระวิชาและในทุกกิจกรรมรวมทั้งปรับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เอื้อต่อการมีคุณธรรม จริยธรรม และ จิตสาธารณะ

๑.๔ การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยการพัฒนาผู้นำชุมชนให้เป็นต้นแบบของการมีคุณธรรมจริยธรรม การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ การจัดระเบียบสังคม รวมถึงการลงโทษผู้ละเมิดบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม

๑.๕ การสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์จากภาคธุรกิจ โดยกระตุ้นให้ภาคธุรกิจมีการบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล พัฒนาสร้างความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคมของคนทุกคนในบริษัททั้งพนักงานและลูกค้าปรับเปลี่ยนทัศนคติการคำนวณผลตอบแทนให้คำนึงถึงต้นทุนทางสังคม ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อตอบแทนสังคม รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการประกอบธุรกิจเพื่อสังคม เช่น วิสาหกิจเพื่อสังคม เป็นต้น

๑.๖ การใช้สื่อและสื่อสารมวลชนในการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมของคนในสังคม โดยส่งเสริมให้สื่อและสื่อสารมวลชนปฏิบัติตามจรรยาบรรณสื่ออย่างเคร่งครัด การจัดเวลาและพื้นที่ออกอากาศให้แก่สื่อสร้างสรรค์ ในช่วงเวลาที่มีผู้ชมมากที่สุด รวมทั้งการส่งเสริมการใช้สื่อออนไลน์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ นำเสนอตัวอย่างของการมีคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสาธารณะ เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

๒. การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย ตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์ วัยเรียน วัยรุ่น/นักศึกษา วัยแรงงาน และ วัยสูงอายุ เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า

๓. โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ตลอดชีวิต

๑. การพัฒนาและรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ (Talents) โดยการพัฒนาและส่งเสริมกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศอย่างเป็นระบบ การสร้างสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนให้เอื้อต่อกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษในการสร้างสรรคงานบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์การสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม

การเป็น “สังคมแห่งโอกาส” ทั้งในมิติของการเข้าถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทรัพยากร กระบวนการยุติธรรม และบริการสาธารณะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นหลักประกันทางสังคมที่ลดความเสี่ยงของบุคคลที่จะตกลงสู่ภาวะความยากจน โดยเฉพาะกลุ่มประชากรร้อยละ ๔๐ ที่มีรายได้ต่ำที่สุดและผู้ด้อยโอกาสที่ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพและโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการดังกล่าว อันจะส่งผลให้ทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศภายใต้ศักยภาพสูงสุดที่ตนเองมี รวมถึงการสร้างสังคมที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนสถานะของผู้คนในสังคมผ่านการสร้างสังคมแห่งโอกาสควบคู่ไปกับการสร้างสมรรถนะทางสังคม

๑. การมีหลักประกันทางสังคมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างพอเพียง กลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาสได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ และมีการกระจายทรัพยากรให้ทุกคนสามารถเข้าถึงอย่างเป็นธรรม

๒. พัฒนาคุณภาพการให้บริการทางสังคมให้มีคุณภาพในทุกพื้นที่และทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้อย่างทั่วถึง ผ่านการนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสารทางไกลมาปรับใช้ในการให้บริการ และใช้การบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานในเขตพื้นที่ รวมถึงสนับสนุนให้มีความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่ร่วมกันจัดบริการทางสังคมให้แก่ประชาชนในรูปแบบต่างๆ

๓. การสร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและการสนับสนุนให้ชุมชน มีโอกาสในการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ของตนเองให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของพื้นที่ โดยไม่เป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ หรือรุกล้ำพื้นที่อื่น ผ่านการจัดทำโฉนดชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้วิสาหกิจของชุมชนสามารถเข้าถึงตลาดเงิน ตลาดทุน และมีการเชื่อมต่อกับตลาดสินค้า และบริการตามกลุ่มประเภทของแต่ละวิสาหกิจ และสร้างเสริม ความรอบรู้ทางการเงินให้แก่สมาชิกของชุมชนพร้อมทั้งจัดตั้งสถาบันการเงินชุมชนในการให้บริการทางการเงิน การกระจายความรู้ทางการเงิน และการติดตามพฤติกรรมทางการเงินอย่างต่อเนื่องให้แก่คนในชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

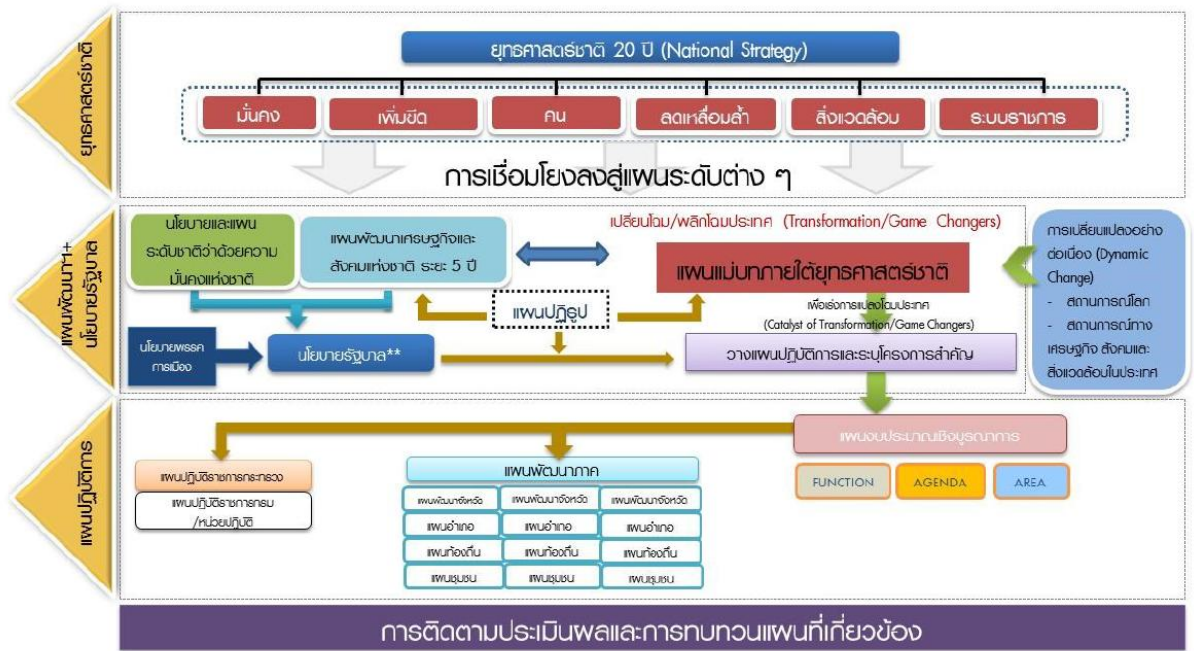
ยุทธศาสตร์การสร้างความเจริญเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นเป้าหมายที่สำคัญ คือการบริโภคที่ยั่งยืนและการผลิตที่ยั่งยืน การดำเนินการที่สำคัญคือต้องเร่งวางระบบการอนุรักษ์ พินฟูและสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ บริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพโดยการวางระบบบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้มีประสิทธิภาพใน ๒๕ กลุ่มน้ำ ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน เน้นการปรับระบบการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ รวมทั้งยกระดับความสามารถในการป้องกันผลกระทบและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติและปรับตัวไปสู่รูปแบบของการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยการจัดการขยะ สารพิษ และของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกภาคเศรษฐกิจเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งเน้นการลดสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในภาคการผลิตไฟฟ้าเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานสะอาด ทั้งนี้เพื่อวางรากฐานและสนับสนุนให้ประเทศมีการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศไทย

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

การยกระดับงานบริการประชาชนสู่ความเป็นเลิศโดยใช้ดิจิทัลเต็มรูปแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทั้งประชาชนและนักธุรกิจเอกชน โดยมีการเชื่อมโยงผ่านระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเชื่อมโยงทุกส่วนราชการในการให้บริการประชาชน การปรับปรุงบทบาท ภารกิจ และโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐให้มีขนาดที่เหมาะสม ทันสมัย มีขีดสมรรถนะสูง และสามารถ ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า และเทียบได้กับมาตรฐานสากล สามารถรองรับกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนมากขึ้นและทัน การเปลี่ยนแปลงในอนาคตและการปฏิรูประบบการบริหารจัดการและการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ สู่ความเป็นมืออาชีพ รวมทั้งการต่อต้านและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับให้มีความชัดเจน ทันสมัยเป็นธรรมและสอดคล้องกับข้อบังคับสากลหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ โดยปรับปรุง แก้ไข และยกเลิกกฎหมายต่างๆ ให้มีความชัดเจน ทันสมัยเป็นธรรม เอื้ออำนวยต่อการบริหารราชการแผ่นดิน การพัฒนาประเทศ การให้บริการประชาชน การประกอบธุรกิจ การแข่งขันระหว่างประเทศสอดคล้องกับข้อบังคับสากลหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ

ทั้งนี้การออกกฎหมายใหม่ควรต้องมีการพิจารณาตรวจสอบความจำเป็นในการรับฟังความเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นก่อนการออกกฎหมายฯ ดังกล่าวโดยมีระบบการประเมินผลกระทบในการออกกฎหมาย (Regulatory Impact Assessment: RIA) ที่สมบูรณ์ตามมาตรฐานสากล โดยมีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนภาครัฐจึงยึดหลัก **“ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน”** และการแยกแยะบทบาทหน่วยงาน ของรัฐที่ทำหน้าที่กำกับ และการเป็นผู้ให้บริการในตลาดที่มีการแข่งขันกับภาคเอกชนให้ชัดเจน โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ มีขีดสมรรถนะสูง ปรับวัฒนธรรมการทำงานที่ มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัยและพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี และระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล



แผนภาพที่ ๒ แผนการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี
(ที่มา : www.mmthailand.com/แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-๒๕๖๐-๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ^๑

ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศกระทรวงกลาโหม พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ได้กำหนดสาระสำคัญในการนำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ผลประโยชน์ของชาติในด้านต่างๆ และปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งปัญหาภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ มาวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับหลักการสำคัญด้านการป้องกันประเทศโดยสรุป คือ ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กท. ระยะ ๒๐ ปี กำหนดวัตถุประสงค์มูลฐานไว้ ๔ วัตถุประสงค์ และกำหนดรายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์โดยสรุป ดังนี้

๑ วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๑ : การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข การมีเกียรติและศักดิ์ศรีของชาติ ในประชาคมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงกับต่างประเทศ ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์ การพัฒนาความร่วมมือด้านความมั่นคง และความร่วมมือทางทหาร การสร้างความมั่นคงอาเซียน การปฏิบัติการเพื่อสันติภาพ การแก้ไขปัญหาความไม่ชัดเจนของเส้นเขตแดน และการพัฒนาพื้นที่ข้ามแดน

๒ วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๒ : สถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดำรงอยู่อย่างมั่นคง ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การพิทักษ์และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการพิทักษ์และเทิดทูนสถาบันในการสนับสนุนภารกิจของสถาบันฯ ถวายความปลอดภัย การติดตามความเคลื่อนไหวของกลุ่มผู้ไม่หวังดี การเผยแพร่พระเกียรติคุณ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และดำเนินการตามแนวทางพระราชดำริ

^๑ ยุทธศาสตร์องค์กร :สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ; <http://www.nsc.go.th>

๓ วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๓ : สถานการณ์ภายในประเทศมีความสงบเรียบร้อย ประชาชนอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ประกอบด้วย ๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ การรักษาความมั่นคงของรัฐซึ่งให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ การสร้างความปรองดอง การแก้ปัญหาก่อการร้าย การแก้ปัญหายาเสพติด การแก้ปัญหาโยกย้ายถิ่นฐานแบบไม่ปกติ และการแก้ปัญหาชายแดนและในทะเล ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ประชาชน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และประเด็นยุทธศาสตร์การสร้าง ความเข้มแข็งภาคประชาชนซึ่งให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างเครือข่ายกำลังภาคประชาชน

๔ วัตถุประสงค์มูลฐานที่ ๔ : ประเทศมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามทางทหาร ประกอบด้วย ๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ การปฏิบัติการทางทหารเพื่อรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์แห่งชาติ ซึ่งให้ความสำคัญกับการรบหลัก ไชเบอร์ กิจกรรมอวกาศ การข่าวกรอง การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ การมาตรฐานทางทหาร กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร ระบบควบคุมบังคับบัญชา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารราชการเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบการส่งกำลังบำรุงร่วม ระบบกำลังสำรองและระบบการระดมสรรพกำลัง และ การใช้มวลชนสนับสนุน การรบ

ผนวก ข

หลักสูตรเดินเรือ (NAUTICAL STUDIES) โรงเรียนเดินเรือสิงคโปร์ ประเทศสิงคโปร์

ระยะที่ ๑ ระยะเวลาศึกษา ๑๘ เดือน

ระยะที่ ๒ ระยะเวลา ๑๒ เดือน

รหัสวิชาเรียน	ชื่อวิชาเรียน	จำนวนชั่วโมง ทั้งหมด
II9003	<u>บริการทะเล 52 สัปดาห์</u>	
LC0654	<u>การสื่อสารเพื่อความเป็นส่วนตัวและประสิทธิภาพของทีม</u>	30

ระยะที่ ๓ ระยะเวลา ๖ เดือน

รหัสวิชาเรียน	ชื่อวิชาเรียน	จำนวนชั่วโมง ทั้งหมด
MA0525	<u>การเดินเรือ</u>	97.5
MA0542	<u>การนำทางที่เป็นประโยชน์</u>	75
MA0543	<u>การนำทางชายฝั่ง</u>	52.5
MA0562	<u>Cargo Work และ ISM</u>	37.5
MA0563	<u>ระบบนำทางอิเล็กทรอนิกส์ 2</u>	15
MA0564	<u>GMDSS</u>	82.5
MA0565	<u>ความมั่นคงของเรือและความมั่นคงของเรือ</u>	52.5

ผนวก ค

หลักสูตรโรงเรียนนายเรือ หลักสูตร(ปรับปรุง) พ.ศ.๒๕๕๕

การจัดโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ แบ่งการศึกษาและการฝึกออกเป็น ๓ ส่วนคือ ส่วนวิทยาการ
อุดมศึกษา ส่วนการฝึกทักษะประสบการณ์ในวิชาซีพทหารเรือ และส่วนการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำ
คุณธรรมและจริยธรรมของนายทหาร

๑ ส่วนวิชาการอุดมศึกษา

กำหนดโครงสร้างตามระเบียบของสภาการศึกษาวิชาการทหารและค่านึงถึงหลักเกณฑ์การทำหลักสูตร
อุดมศึกษาระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

วิชาศึกษาทั่วไป เป็นวิชาที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีบุคลิกที่สมบูรณ์ทั้งกายใจ อยู่ในสังคมได้อย่างมี
ความสุข ประพฤติดีมีศีลธรรม จิตอาสา และรับผิดชอบต่อสังคมชาติและโลก

วิชาเฉพาะด้าน เป็นวิชาการประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะสาขาและกลุ่มวิชาแกนเฉพาะ
สาขาต่าง ๆ เนื้อหาวิชาในส่วนนี้จะสอดคล้องกับกรอบข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพในสาขานั้น ๆ และ
บรรจุเนื้อหาวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ปฏิบัติงานทางเรือให้มากขึ้น เพื่อสร้างเอกลักษณ์ทางวิชาการ/
วิชาชีพทางเรือให้เด่นชัดและสนองความต้องการของหน่วยผู้ใช้

วิชาเลือกเสรี เป็นวิชาที่นักเรียนนายเรือ สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจและความถนัด
ของนักเรียนนายเรือ โดยโรงเรียนนายเรือพิจารณาจัดวิชาที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะทั่วไป
นอกเหนือจากวิชาแกนในสาขาที่ศึกษา

วิชาซีพทหารเรือ เป็นการสร้างพื้นฐานความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานตามภารกิจ
ของกองทัพเรือแก่นักเรียนนายเรือ ประกอบด้วยวิชาการเรือ การเดินเรือ กฎระเบียบเกี่ยวกับการ
เดินเรือ การทหารและการทำสงครามทางเรือ การสร้างภาวะผู้นำทหาร และศาสตร์ทางทะเลในด้าน
ต่าง ๆ

หลักสูตรที่เปิดสอน มี ๔ หลักสูตร คือ

- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (Electrical Engineering)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุทกศาสตร์ (Hydrographic Engineering)
- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางเรือ (Naval Science)

๒ ส่วนการฝึกทักษะประสบการณ์ในวิชาซีพทหารเรือ

การฝึกทักษะและประสบการณ์ในวิชาซีพทหารเรือ นั้น ได้จัดทำเป็นหลักสูตรการศึกษา
ภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ มีความมุ่งหมาย ให้นักเรียน

นายเรือ มีความรู้และประสบการณ์ ความชำนาญด้านวิชาชีพทหารเรือตามลำดับขั้น ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน จนถึงขั้นปฏิบัติงาน เพื่อให้พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรในหน่วยงานต่าง ๆ ของ กองทัพเรือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้เท่าเทียมผู้ทำการในเรือ ตามมาตรฐานสากล มีพื้นฐานเพียงพอที่จะรับการศึกษาร่วมกันเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบใน ระดับสูงขึ้นไป โดยกำหนดให้มีการฝึกร่วมกันทุกพรรค-เหล่าในแต่ละปีไว้เป็นเวลารวมประมาณ ๑๐ สัปดาห์ การจัดการฝึกภาคปฏิบัตินั้น เป็นการฝึกภาคทะเล โดยจัดตั้งเป็นหมู่เรือฝึกนักเรียนนายเรือ หรือ หน่วยฝึกนักเรียนนายเรือเพื่อดำเนินการฝึกนักเรียนนายเรือทั้งที่ โรงเรียนนายเรือ กองการฝึกกอง เรือยุทธการ ฐานทัพเรือสัตหีบ และท่าการฝึกในทะเลทั้งน่านน้ำในประเทศและต่างประเทศ โดยขอรับ การสนับสนุนเรือฝึกจากกองเรือยุทธการ และหน่วยสนับสนุนต่าง ๆ การฝึกภาคปฏิบัติตามหลักสูตร การศึกษาโรงเรียนนายเรือ แบ่งเนื้อหาการฝึกให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และการเสริมสร้างทักษะใน วิชาชีพทหารเรือของนักเรียนนายเรือแต่ละชั้นปีไว้ดังนี้

(๑) **ชั้นใหม่** (นักเรียนนายเรือที่เพิ่งรับมาจากโรงเรียนเตรียมทหาร) เป็นการฝึกเพื่อปรับสภาพ สร้างพื้นฐานขนบธรรมเนียมประเพณีทหารเรือและความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพทหารเรือ สร้างประสบการณ์ ชาวเรือและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเรือและการเดินเรือ

(๒) **ชั้นปีที่ ๑** เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะชาวเรือ และฝึกปฏิบัติในวิชาชีพทางเรือและวิชาชีพ ทหารเรือ ประกอบด้วยการเรือ เดินเรือ และพื้นฐานการจักรกล ในลักษณะการปฏิบัติงานของลูกยาม

(๓) **ชั้นปีที่ ๒** เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะชาวเรือ และฝึกปฏิบัติในวิชาชีพทางเรือและวิชาชีพ ทหารเรือ ในด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ไฟฟ้าในเรือ รวมทั้งการฝึกทักษะเกี่ยวกับการเรือและเดินเรือ

(๔) **ชั้นปีที่ ๓** เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะชาวเรือ ทักษะการปฏิบัติงานทางเรือ และฝึกปฏิบัติใน วิชาชีพทหารเรือตามพรรค-เหล่า โดยพรรคกลืนเน้นฝึกปฏิบัติในด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ไฟฟ้าใน เรือ ส่วนพรรค-เหล่าอื่น ๆ เน้นฝึกปฏิบัติในด้านการเรือ เดินเรือ และการปฏิบัติงานของจำยาม/พันจำ ยาม

(๕) **ชั้นปีที่ ๔** เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะชาวเรือ ทักษะการปฏิบัติงานทางเรือ และฝึกปฏิบัติใน วิชาชีพทหารเรือตามพรรค-เหล่า โดยพรรคกลืนเน้นฝึกปฏิบัติในด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ไฟฟ้าใน เรือ ส่วนพรรค-เหล่าอื่น ๆ เน้นฝึกปฏิบัติในด้านการเรือ เดินเรือ และการปฏิบัติงานของพันจำยาม / ผู้ช่วยนายยาม

(๖) **ชั้นปีที่ ๕** เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะชาวเรือ ทักษะการปฏิบัติงานทางเรือ และฝึกปฏิบัติใน วิชาชีพทหารเรือตามพรรค-เหล่า โดยพรรคกลืนเน้นฝึกปฏิบัติในด้านเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ไฟฟ้าใน เรือ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างกล หรือนายทหารไฟฟ้าอาวุโส ส่วนพรรค-เหล่าอื่น ๆ เน้น ฝึกปฏิบัติในด้านการนาเรือ และเดินเรือในสภาวะการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นนายยาม เรือเดิน และผู้ควบคุมเรือ การวัดและประเมินผลการฝึกภาคปฏิบัตินั้น ดำเนินการโดยหน่วยการฝึกที่ โรงเรียนนายเรือหรือกองทัพเรือกำหนด ซึ่งนักเรียนนายเรือที่ได้รับการพิจารณาเลื่อนชั้นและสำเร็จ การศึกษา จะต้องมีผลการศึกษาระดับปฏิบัติไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนนายเรือกำหนด และนำผล ประเมินจากการฝึกรายบุคคลไปใช้ในการคิดคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษาด้วย

๓ ส่วนการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำและคุณธรรมของนายทหาร

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ให้นักเรียนนายเรือ มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ที่สมบูรณ์ มี ความเป็นผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความคิดริเริ่ม มี

ปฏิภาณไหวพริบดี มีทักษะในการคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ระยะเวลาในการฝึกอบรมเป็นไปตามภาคการศึกษาของนักเรียนนายเรือและความเหมาะสม โดยมีกรมนักเรียนนายเรือรักษาพระองค์เป็นหน่วยรับผิดชอบในการดำเนินการฝึกและศึกษา ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตร แนวทางการดำเนินการ ประกอบด้วย การเรียนการสอนในห้องเรียน จัดครูอาจารย์ผู้สอน โดยให้ฝ่ายศึกษา โรงเรียนนายเรือ และ กรมนักเรียนนายเรือรักษาพระองค์ เป็นผู้พิจารณาร่วมกัน การปฏิบัติตามตารางปฏิบัติประจำวันของนักเรียน โดยกรมนักเรียนนายเรือรักษาพระองค์ปรับแต่งตามความเหมาะสม การทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามช่วงเวลาที่ได้รับมอบหมาย และการบรรยายพิเศษเพื่อให้นักเรียนนายเรือได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์จากผู้บรรยายภายนอก รวมทั้งเรื่องที่ควรได้รับความสนใจในขณะนั้น โดยให้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายพิเศษในห้วงเวลาได้ตามความเหมาะสม

เนื้อหาการฝึกอบรม ประกอบด้วย ประวัติศาสตร์เกี่ยวกับทหารเรือ การรบทางเรือของไทยในอดีต วีรกรรมของบูรพมหากษัตริย์ไทย ขนบธรรมเนียมประเพณีทหารเรือ กิจกรรมและมารยาทสังคม จิตวิทยาการปกครอง ระเบียบข้อบังคับ วินัยทหาร การปกครอง และคุณธรรม จริยธรรม เป็นต้น การวัดและประเมินผลการฝึกอบรมคุณลักษณะผู้นำและคุณธรรมของนายทหารนั้น ดำเนินการโดยกรมนักเรียนนายเรือรักษาพระองค์ ซึ่งนักเรียนนายเรือที่ได้รับการพิจารณาเลื่อนชั้นและสำเร็จการศึกษา จะต้องมีความสามารถในการประเมินสมรรถภาพทางกาย คະแนนความประพฤติ และคะแนนความเหมาะสมในการเป็นทหาร ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนนายเรือกำหนด

ความหมายของรหัสประจำวิชาในหลักสูตร

- ประกอบด้วย อักษรแสดงชื่อกลุ่มวิชา(อักษรย่อภาษาอังกฤษ) อักษร ๒ ตัว และตัวเลข ๒ หมู่ ดังนี้

อักษรแสดงชื่อกลุ่มวิชา	ชื่อวิชาไทย	ชื่อวิชาอังกฤษ	อักษรย่อ
กลุ่มวิชาภาษา		Languages	LG
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		Humanities	HU
กลุ่มวิชากฎหมายและสังคมศาสตร์		Law and Social Sciences	LS
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		Mathematics	MA
กลุ่มวิชาฟิสิกส์และเคมี		Physics and Chemistry	PC
กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		Electrical Engineering	EE
กลุ่มวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ		Marine Engineering	ME
กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุทกศาสตร์		Hydrographic Engineering	HE
กลุ่มวิชาบริหารศาสตร์		Management Science	MS
กลุ่มวิชาซีพทหารเรือ		Naval Science	NS
กลุ่มวิชาพลศึกษา		Physical Training	PT

ชั้นปีที่ ๑ ภาคต้น ๑๓ วิชา รวม ๒๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
HU	ประวัติศาสตร์	๒	๒	๐	๔

LG	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๒	๒	๐	๔
LG	ภาษาอังกฤษ ๑	๑	๑	๑	๒
MA	แคลคูลัส ๑	๓	๓	๐	๖
ME	เครื่องจักรกลในเรือ	๒	๒	๐	๔
NS	ตรีโกณมิติทรงกลม	๑	๑	๐	๒
NS	การเรือ ๑	๒	๒	๐	๔
NS	เดินเรือ ๑	๒	๒	๐	๔
NS	ฝึกทักษะวิชาชีพอาหารเรือ ๑	๑	๐	๒	๐
NS	ทหารราบ ๑	๑	๐	๒	๐
PC	ฟิสิกส์ ๑	๓	๓	๐	๖
PC	ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๑	๑	๐	๓	๐
PT	พลศึกษา ๑	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๒	๑๘	๑๐	๓๖

ชั้นปีที่ ๑ ภาคปลาย ๑๒ วิชา รวม ๒๐ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย
LG	ภาษาอังกฤษ ๒	๑	๑	๑	๒
MA	แคลคูลัส ๒	๓	๓	๐	๖
MA	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	๓	๒	๒	๔
NS	การอาวุธ	๒	๒	๐	๔
NS	การเรือ ๒	๒	๒	๐	๔
NS	เดินเรือ ๒	๒	๒	๐	๔
NS	ฝึกทักษะวิชาชีพอาหารเรือ ๒	๑	๐	๒	๐
NS	ทหารราบ ๒	๑	๐	๒	๐
PC	ฟิสิกส์ ๒	๓	๓	๐	๖
PC	ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๒	๑	๐	๓	๐
PT	พลศึกษา ๒	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๐	๑๕	๑๒	๓๐

ฎ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา กองวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ฝ่ายศึกษา โรงเรียนนายเรือ

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อย่อ (ไทย) วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) B.Eng. (Electrical Engineering)

๓. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อพัฒนาให้นักเรียนนายเรือมีความพร้อมด้วยคุณลักษณะ ๓ ด้าน ดังนี้

(๑) ด้านวิชาการ -มีความรู้ความสามารถในวิทยาการสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีความคิดริเริ่มสามารถพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงขึ้นต่อไป

(๒) ด้านวิชาชีพทหารเรือ

๒.๑ พรรคนาวิน -ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมเรือ นายยามเรือเดิน และต้นหน

๒.๒ พรรคนาวิกโยธิน -ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บังคับหมวด และสามารถปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดิน และต้นหน

๒.๓ พรรคกลิน -ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นนายทหารไฟฟ้าอาวุโส และสามารถปฏิบัติหน้าที่นายยามเรือเดิน และต้นหน

(๓) ด้านคุณลักษณะผู้นำทหาร -ให้การฝึกอบรมนักเรียนนายเรือให้มีคุณลักษณะทหารที่ดี มีภาวะผู้นำทางทหาร มีคุณธรรมและจริยธรรม และมีความเป็นสุภาพบุรุษ

๔. โครงสร้างหลักสูตร

๔.๑ จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๒๑๓ หน่วยกิต

ส่วนวิชาการอุดมศึกษา รวม ๑๕๓ หน่วยกิต

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาภาษา ๑๐ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ๔ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๔ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ๔ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา ๘ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ๑๑๗ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ๒๑ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า ๒๖ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้า ๗๐ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ๖ หน่วยกิต

ส่วนวิชาชีพทหารเรือ ๖๐ หน่วยกิต

(๑) หมวดวิชาชีพทหารเรือทั่วไป ๓๕ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพทหารเรือ ๙ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐานการเรือและเดินเรือ ๘ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาการฝึกทักษะวิชาชีพทหารเรือ ๘ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๑๐ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาชีพทหารเรือเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๒๕ หน่วยกิต

ส่วนวิชาการอุดมศึกษา รวม ๑๕๔ หน่วยกิต

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๒๓ วิชา รวม ๓๐ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาทางภาษา จำนวน ๙ วิชา รวม ๑๐ หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

LG ๑๐๑ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication) ๒

(๒-๐-๔)

LG ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๑ (English I) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ๒ (English II) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๒๐๔ ภาษาอังกฤษ ๓ (English III) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๒๐๕ ภาษาอังกฤษ ๔ (English IV) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๓๐๖ ภาษาอังกฤษ ๕ (English V) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๓๐๗ ภาษาอังกฤษ ๖ (English VI) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๔๐๘ ภาษาอังกฤษ ๗ (English VII) ๑

(๑-๑-๒)

LG ๔๐๙ ภาษาอังกฤษ ๘ (English VIII) ๑

(๑-๑-๒)

กลุ่มวิชาทางมนุษยศาสตร์ จำนวน ๒ วิชา รวม ๔ หน่วยกิต

HU ๑๐๑ ประวัติศาสตร์ (History) ๒

(๒-๐-๔)

HU ๒๐๒ มนุษย์และการพัฒนาตนเอง (Human Behavior and Self Development) ๒

(๒-๐-๔)

กลุ่มวิชาทางสังคมศาสตร์ จำนวน ๔ วิชา รวม ๘ หน่วยกิต

LS ๒๐๑ การเมืองไทยและการเมืองระหว่างประเทศ (Thai and International Politics) ๒

(๒-๐-๔)

LS ๓๐๒ กฎหมายทหาร (Military Law) ๒

(๒-๐-๔)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ วิชา รวม ๔ หน่วยกิต

HE ๒๐๑ สิ่งแวดล้อมและชีวิต (Environment and Life) ๒

(๒-๐-๔)

HE ๒๐๒ สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒

(๒-๐-๔)

Global Warming and Climate Change

กลุ่มวิชาพลศึกษา จำนวน ๘ วิชา รวม ๘ หน่วยกิต

PT ๑๐๑ พลศึกษา ๑ (Physical Training I) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๑๐๒ พลศึกษา ๒ (Physical Training II) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๒๐๓ พลศึกษา ๓ (Physical Training III) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๒๐๔ พลศึกษา ๔ (Physical Training IV) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๓๐๕ พลศึกษา ๕ (Physical Training V) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๓๐๖ พลศึกษา ๖ (Physical Training VI) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๔๐๗ พลศึกษา ๗ (Physical Training VII) ๑

(๐-๒-๐)

PT ๔๐๘ พลศึกษา ๘ (Physical Training VIII) ๑

(๐-๒-๐)

๒) หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน ๔๙ วิชา รวม ๑๑๗ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน ๙ วิชา รวม ๒๑ หน่วยกิต

MA ๑๐๑ แคลคูลัส ๑ (Calculus I) ๓

(๓-๐-๖)

MA ๑๐๒ แคลคูลัส ๒ (Calculus II) ๓

(๓-๐-๖)

MA ๒๐๓ แคลคูลัส ๓ (Calculus III) ๓

(๓-๐-๖)

PC ๑๐๑ ฟิสิกส์ ๑ (Physics I) ๓

(๓-๐-๖)

PC ๑๐๒ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๑ (Physics Laboratory I) ๑

(๐-๓-๐)

PC ๑๐๓ ฟิสิกส์ ๒ (Physics II) ๓
(๓-๐-๖)

PC ๑๐๔ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๒ Physics Laboratory II ๑
(๐-๓-๐)

PC ๒๐๕ เคมีทั่วไป General Chemistry ๓
(๓-๐-๖)

PC ๒๐๖ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory ๑
(๐-๓-๐)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ๑๐ วิชา รวม ๒๖ หน่วยกิต

MA ๑๐๔ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming) ๓
(๒-๒-๔)

ME ๒๐๑ เขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing) ๓
(๒-๓-๔)

ME ๒๐๒ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑ (Engineering Mechanics I) ๓
(๓-๐-๖)

ME ๓๐๘ วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials) ๓
(๓-๐-๖)

EE ๒๐๒ วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า (Electric Circuit Analysis) ๓
(๓-๐-๖)

EE ๒๐๓ ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า (Electrical Circuit Laboratory) ๑
(๐-๓-๐)

EE ๓๐๔ อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม (Engineering Electronics) ๓
(๓-๐-๖)

EE ๓๐๕ ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม (Engineering Electronics Laboratory) ๑
(๐-๓-๐)

EE ๓๐๖ วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Engineering) ๓
(๓-๐-๖)

EE ๓๑๔ ระบบควบคุม (Control Systems) ๓
(๓-๐-๖)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ๒๗ วิชา รวม ๗๐ หน่วยกิต

MA ๒๐๕ คณิตศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mathematics) ๓
(๓-๐-๖)

MA ๓๐๘ ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรม ๓
(๓-๐-๖)

ME ๑๐๑ เครื่องจักรกลในเรือ (Shipboard Machinery) ๒
(๒-๐-๔)

- ME ๓๒๕ วิศวกรรมความร้อนและของไหล (Thermo-Fluid Engineering) ๓
(๓-๐-๖)
- NS ๒๓๑ หลักการทรงตัวของเรือ (Ship Stability) ๓ (๓-๐-๖)
- EE ๑๐๑ เครื่องกลไฟฟ้าในเรือ (Shipboard Electrical Machinery) ๒
(๒-๐-๔) EE ๓๐๗ หลักการระบบสื่อสาร (Principle of Communications) ๓ (๓-๐-๖)
- EE ๓๐๘ ปฏิบัติการระบบสื่อสาร (Communications Laboratory) ๑
(๐-๓-๐)
- EE ๓๐๙ การวิเคราะห์วงจรโครงข่าย (Network Analysis) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๓๑๐ การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Electrical Instruments and Measurements) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๓๑๑ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Circuit Design) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๓๑๒ การออกแบบวงจรดิจิทัลและลอจิก (Digital Circuit and Logic Design) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๓๑๓ ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและลอจิก (Digital Circuit and Logic Laboratory) ๑
(๐-๓-๐)
- ME ๓๑๕ การโรงงาน (Workshop) ๑
(๐-๓-๐)
- EE ๔๑๕ โครงข่ายระบบสื่อสารและสายส่ง ๓
(๓-๐-๖)
- Communication Network and Transmission Lines
- EE ๔๑๖ การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๔๑๗ วิศวกรรมไมโครเวฟ (Microwave Engineering) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๔๑๘ วิศวกรรมสายอากาศ (Antenna Engineering) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๔๑๙ การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย (Data Communication and Network) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๔๒๐ การสื่อสารเส้นใยแสง (Optical Communication) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๕๒๖ หลักการระบบเสียงใต้น้ำ (Introduction of Underwater Sound Systems) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๕๒๗ ระบบสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Warfare Systems) ๓
(๓-๐-๖)

- EE ๙** วิชาเลือกเฉพาะสาขา ๑ (*Elective in Electrical Engineering I) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙** วิชาเลือกเฉพาะสาขา ๒ (*Elective in Electrical Engineering II) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙** วิชาเลือกเฉพาะสาขา ๓ (*Elective in Electrical Engineering III) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๘๐๑ โครงการงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๑ (Electrical Engineering Senior Project I) ๑
(๐-๓-๐)
- EE ๘๐๒ โครงการงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๒ (Electrical Engineering Senior Project II) ๒
(๐-๖-๐)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ๓ วิชา รวม ๙ หน่วยกิต

- EE ๙๐๑ ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในเรือ
(Shipboard Electrical and Electronic Systems) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๒ ระบบสื่อสารและเครื่องมือสื่อสารในเรือ ๓
(๓-๐-๖)
- Shipboard Communication System and equipment
- EE ๙๐๓ การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (Digital Signal Processing) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๔ การสื่อสารดาวเทียม (Satellite Communication) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๕ วิศวกรรมระบบโทรศัพท์ (Telephone System Engineering) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๖ อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม (Industrial Electronics) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๗ วิศวกรรมระบบ (System Engineering) ๓
(๓-๐-๖)
- EE ๙๐๘ หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า (Advanced Topics in Electrical Engineering) ๓
(๓-๐-๖)

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน ๒ วิชา รวม ๖ หน่วยกิต

- FE ๙๐๑ วิชาเลือกเสรี ๑ (Free Elective I) ๓
(๓-๐-๖)
- FE ๙๐๒ วิชาเลือกเสรี ๒ (Free Elective II) ๓
(๓-๐-๖)

ส่วนวิชาชีพทหารเรือ รวม ๖๐ หน่วยกิต

- ๑) หมวดวิชาชีพทหารเรือทั่วไป (เรียนรวมกันทุกพรรคเหล่า) จำนวน ๒๒ วิชา รวม ๓๕ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาซีพทหารเรือ จำนวน ๕ วิชา รวม ๙ หน่วยกิต

NS ๑๐๑ ตรีโกณมิติทรงกลม (Spherical Trigonometry) ๑

(๑-๐-๒)

NS ๑๐๒ การอาวุธ (Weaponry) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๒๐๓ สมุทรทานุภาพและประวัติการยุทธ์ทางเรือ

(Sea Power and History of Naval War) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๓๐๔ การพัฒนาภาวะผู้นำ คุณธรรมและจริยธรรม ๒

(๒-๐-๔)

Leadership Development, Moral and Ethic

NS ๓๕๑ วิชาครูทหาร (Instructor Course) ๒

(๑-๒-๒)

กลุ่มวิชาพื้นฐานการเรือและเดินเรือ จำนวน ๔ วิชา รวม ๘ หน่วยกิต

NS ๑๑๑ การเรือ ๑ (Seamanship I) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๑๑๒ การเรือ ๒ (Seamanship II) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๑๒๑ เดินเรือ ๑ (Navigation I) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๑๒๒ เดินเรือ ๒ (Navigation II) ๒

(๒-๐-๔)

กลุ่มวิชาการฝึกทักษะวิชาซีพทหารเรือ จำนวน ๘ วิชา รวม ๘ หน่วยกิต

NS ๑๕๑ ฝึกทักษะวิชาซีพทหารเรือ ๑ (Naval Skill Training I) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๑๕๒ ฝึกทักษะวิชาซีพทหารเรือ ๒ (Naval Skill Training II) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๒๕๓ ฝึกทักษะวิชาซีพทหารเรือ ๓ (Naval Skill Training III) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๒๕๔ ฝึกทักษะวิชาซีพทหารเรือ ๔ (Naval Skill Training IV) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๑๖๑ ทหารราบ ๑ (Infantry I) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๑๖๒ ทหารราบ ๒ (Infantry II) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๒๖๓ ทหารราบ ๓ (Infantry III) ๑

(๐-๒-๐)

NS ๒๖๔ ทหารราบ ๔ (Infantry IV) ๑

(๐-๒-๐)

กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล จำนวน ๕ วิชา รวม ๑๐ หน่วยกิต

NS ๑๙๑ การฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๑

(Field Training and Sea Training I) ๒ (๘-๑๒ สัปดาห์)

NS ๒๙๒ การฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๒

(Field Training and Sea Training II) ๒ (๘-๑๒ สัปดาห์)

NS ๓๙๓ การฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๓

(Field Training and Sea Training III) ๒ (๘-๑๒ สัปดาห์)

NS ๔๙๔ การฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๔

(Field Training and Sea Training III) ๒ (๘-๑๒ สัปดาห์)

NS ๕๙๕ การฝึกปฏิบัติภาคสนามและภาคทะเล ๕

(Field Training and Sea Training III) ๒ (๘-๑๒ สัปดาห์)

๒) หมวดวิชาซีพทหารเรือเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ๙ วิชา รวม ๒๕ หน่วย

กิต

NS ๒๒๓ เดินเรือ ๓ (Navigation III) ๓

(๒-๒-๔)

NS ๓๒๔ เดินเรือ ๔ (Navigation IV) ๓

(๒-๒-๔)

NS ๓๒๕ เดินเรือ ๕ (Navigation V) ๓

(๒-๒-๔)

NS ๓๒๖ การนำเรือ (Ship Handling) ๓

(๒-๒-๔)

NS ๓๓๗ กฎระเบียบและข้อบังคับในการเดินเรือ (Navigation Rules and Regulations) ๓

(๒-๒-๔)

NS ๓๓๘ การป้องกันความเสียหาย (Damage Control) ๒

(๒-๐-๔)

NS ๔๔๐ ศูนย์ยุทธการ (Introduction of Combat Information Center) ๓

(๑-๔-๖) HE ๓๐๗ อุตุนิยมวิทยาการพยากรณ์และแผนที่อากาศ (Synoptic

Meteorology) ๓

(๓-๐-๖)

LS ๔๐๔ กฎหมายทะเล (Law of the Sea) ๒

(๒-๐-๔)

๔.๒ แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๒ ภาคต้น (พรรคनावิน รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
----------	----------	----------	-----------------	------------------	---------------

LG ๒๐๕	ภาษาอังกฤษ ๔	๑	๑	๑	๒
LS ๒๐๑	การเมืองไทยและการเมืองระหว่างประเทศ	๒	๒	๐	๔
HU ๒๐๒	มนุษย์และการพัฒนาตนเอง	๒	๒	๐	๔
NS ๒๐๓	สมุททานุภาพและประวัติการยุทธ์ทางเรือ	๒	๒	๐	๔
HE ๒๐๒	สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	๒	๒	๐	๔
NS ๒๕๔	ฝึกทักษะวิชาชีพทหารเรือ ๔	๑	๐	๒	๐
NS ๒๖๔	ทหารราบ ๔	๑	๐	๒	๐
PT ๒๐๔	พลศึกษา ๔	๑	๐	๒	๐
รวม		๑๒	๙	๗	๑๘

ชั้นปีที่ ๒ ภาคปลาย (พรคนาวิน รหัส ๕๖) ๘ วิชา จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
LG ๒๐๔	ภาษาอังกฤษ ๓	๑	๑	๑	๒
PC ๒๐๕	เคมีทั่วไป	๓	๓	๐	๖
PC ๒๐๖	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑	๐	๓	๐
HE ๒๐๑	สิ่งแวดล้อมและชีวิต	๒	๒	๐	๔
NS ๒๓๑	หลักการทรงตัวเรือ	๓	๓	๐	๖
NS ๒๒๓	เดินเรือ ๓	๒	๒	๐	๔
NS ๒๕๓	ฝึกทักษะวิชาชีพทหารเรือ ๓	๑	๐	๒	๐
NS ๒๖๓	ทหารราบ ๓	๑	๐	๒	๐
PT ๒๐๓	พลศึกษา ๓	๑	๐	๒	๐
รวม		๑	๑๑	๑	๒๒

ชั้นปีที่ ๓ ภาคต้น (พรรณนาวิธ รหัศ ๕๖) ๑๐ วิชา จำนวน ๒๓ หน่วยกิต

รหัศวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
HE ๓๐๗	อุตุนิยมวิทยาการพยากรณ์และแผนที่อากาศ	๓	๓	๐	๖
LG ๓๐๖	ภาษาอังกฤษ ๕	๑	๑	๑	๒
LS ๓๐๒	กฎหมายทหาร	๒	๒	๐	๔
MA ๒๐๓	แคลคูลัส ๓	๓	๓	๐	๖
MA ๓๐๘	ค่าน่าจะเป็นและสถิติ	๓	๓	๐	๖
ME ๒๐๑	เขียนแบบวิศวกรรม	๓	๒	๓	๔
ME ๒๐๒	กลศาสตร์วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
NS ๓๓๙	การป้องกันความเสียหาย	๒	๒	๐	๔
NS ๓๕๑	วิชาครุทหาร	๒	๑	๒	๒
PT ๓๐๕	พลศึกษา ๕	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๓	๒๐	๘	๔๐

ชั้นปีที่ ๓ ภาคปลาย (พรรณนาวิธ รหัศ ๕๖) ๑๑ วิชา จำนวน ๒๓ หน่วยกิต

รหัศวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๑๐๑	เครื่องกลไฟฟ้าในเรือ	๒	๒	๐	๔
EE ๒๐๒	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๒๐๓	การปฏิบัติวงจรไฟฟ้า	๑	๐	๓	๐
LG ๓๐๗	ภาษาอังกฤษ ๖	๑	๑	๑	๒
MA ๒๐๕	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
ME ๓๐๘	วัสดุวิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
ME ๓๑๕	การโรงงาน	๑	๐	๓	๐
ME ๓๒๕	วิศวกรรมความร้อนและของไหล	๓	๓	๐	๖
NS ๓๐๔	การพัฒนาภาวะผู้นำ	๒	๒	๐	๔
NS ๓๓๗	กฎระเบียบและข้อบังคับในการเดินเรือ	๓	๒	๒	๔
PT ๓๐๖	พลศึกษา ๖	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๓	๑๙	๑๑	๓๘

ชั้นปีที่ ๔ ภาคต้น (พรรณนาวิธ รหัส ๕๖) ๑๑ วิชา จำนวน ๒๓ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๐๔	อิเล็กทรอนิกส์วิศ วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๕	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศ วิศวกรรม	๑	๐	๓	๐
EE ๓๐๖	วิศ วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๗	หลักการระบบสื่อสาร	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๘	ปฏิบัติการระบบสื่อสาร	๑	๐	๓	๐
EE ๓๐๙	การวิ คราะห์ห้วงจรโครงข่าย	๓	๓	๐	๖
LG ๔๐๘	ภาษาอังกฤษ ๗	๑	๑	๑	๒
NS ๒๒๓	เดินเรือ ๓* (เรียนทฤษฎีแล้ว ๒ หน่วยกิต)	๑	๒	๒	๐
NS ๓๒๔	เดินเรือ ๔	๓	๒	๒	๔
NS ๔๔๐	ศูน ย์ยุทธการ	๓	๑	๔	๖
PT ๔๐๗	พลศึกษา ๗	๑	๐	๒	๐
รวม		๒	๑๘	๑	๓๖

ชั้นปีที่ ๔ ภาคปลาย (พรรณนาวิธ รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๒๑ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๑๐	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๑	การออกแบบวงจรอิ ล็กทรอนิกส์	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๒	การออกแบบวงจรดิจิทัลและลอจิก	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๓	ปฏิบัติการ วงจรดิจิทัลและลอจิก	๑	๐	๓	๐
EE ๔**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	๓	๓	๐	๖
LG ๔๐๙	ภาษาอังกฤษ ๘	๑	๑	๑	๒
NS ๓๒๕	เดินเรือ ๕	๓	๒	๒	๔
NS ๓๒๖	การนำเรือ	๓	๒	๒	๔
PT ๔๐๘	พลศึกษา ๘	๑	๐	๒	๐
รวม		๒	๑๗	๑	๓๔

ชั้นปีที่ ๕ ภาคต้น (พรรณนาวิธ รหัสนี้ ๕๖) ๘ วิชา จำนวน ๒๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๑๔	ระบบควบคุม	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๕	โครงข่ายระบบสื่อสารและสายส่ง	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๖	การสื่อสารดิจิทัล	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๗	วิศวกรรมไมโครเวฟ	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๘	วิศวกรรมสายอากาศ	๓	๓	๐	๖
EE ๘๐๑	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	๑	๐	๓	๐
EE ๙**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๒	๓	๓	๐	๖
FE ๙๐๑	วิชาเลือกเสรี ๑	๓	๓	๐	๖
รวม		๒๒	๒๑	๓	๔๒

ชั้นปีที่ ๕ ภาคปลาย (พรรณนาวิธ รหัสนี้ ๕๖) ๘ วิชา จำนวน ๒๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๑๔	ระบบควบคุม	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๕	โครงข่ายระบบสื่อสารและสายส่ง	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๖	การสื่อสารดิจิทัล	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๗	วิศวกรรมไมโครเวฟ	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๘	วิศวกรรมสายอากาศ	๓	๓	๐	๖
EE ๘๐๑	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	๑	๐	๓	๐
EE ๙**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๒	๓	๓	๐	๖
FE ๙๐๑	วิชาเลือกเสรี ๑	๓	๓	๐	๖
รวม		๒๒	๒๑	๓	๔๒

ชั้นปีที่ ๒ ภาคต้น (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๑๐ วิชา จำนวน ๑๙ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
HE ๒๐๑	สิ่งแวดล้อมและชีวิต	๒	๒	๐	๔
LG ๒๐๔	ภาษาอังกฤษ ๓	๑	๑	๑	๒
MA ๒๐๓	แคลคูลัส ๓	๓	๓	๐	๖
ME ๒๐๑	เขียนแบบวิศวกรรม	๓	๒	๓	๔
ME ๒๐๒	กลศาสตร์วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
NS ๒๕๓	ฝึกทักษะวิชาชีพทหารเรือ ๓	๑	๐	๒	๐
NS ๒๖๓	ทหารราบ ๓	๑	๐	๒	๐
PC ๒๐๕	เคมีทั่วไป	๓	๓	๐	๖
PC ๒๐๖	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑	๐	๓	๐
PT ๒๐๓	พลศึกษา ๓	๑	๐	๒	๐
รวม		๑๙	๑๔	๑๓	๒๘

ชั้นปีที่ ๒ ภาคปลาย (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๑๑ วิชา จำนวน ๑๙ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๒๐๒	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๒๐๓	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	๑	๐	๓	๐
HE ๒๐๒	สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	๒	๒	๐	๔
HU ๒๐๒	มนุษย์และการพัฒนาตนเอง	๒	๒	๐	๔
LG ๒๐๕	ภาษาอังกฤษ ๔	๑	๑	๑	๒
LS ๒๐๑	การเมืองไทยและการเมืองระหว่างประเทศ	๒	๒	๐	๔
MA ๒๐๕	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
NS ๒๐๓	สมุททานุภาพและประวัติการยุทธ์ทางเรือ	๒	๒	๐	๔
NS ๒๕๔	ฝึกทักษะวิชาชีพทหารเรือ ๔	๑	๐	๒	๐
NS ๒๖๔	ทหารราบ ๔	๑	๐	๒	๐
PT ๒๐๔	พลศึกษา ๔	๑	๐	๒	๐
รวม		๑๙	๑๕	๑๐	๓๐

ชั้นปีที่ ๓ ภาคต้น (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๐๔	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๕	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	๑	๐	๓	๐
HE ๓๐๗	อุตุนิยมวิทยาการพยากรณ์และแผนที่อากาศ	๓	๓	๐	๖
LG ๓๐๖	ภาษาอังกฤษ ๕	๑	๑	๑	๒
LS ๓๐๒	กฎหมายทหาร	๒	๒	๐	๔
ME ๓๐๘	วัสดุวิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
NS ๓๓๙	การป้องกันความเสียหาย	๒	๒	๐	๔
NS ๓๕๑	วิชาครุฑทหาร	๒	๑	๒	๒
PT ๓๐๕	พลศึกษา ๕	๑	๐	๒	๐
รวม		๑๘	๑๕	๘	๓๐

ชั้นปีที่ ๓ ภาคปลาย (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๑๙ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๑๐๑	เครื่องกลไฟฟ้าในเรือ	๒	๒	๐	๔
LG ๓๐๗	ภาษาอังกฤษ ๖	๑	๑	๑	๒
MA ๓๐๘	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรม	๓	๓	๐	๖
ME ๓๑๕	การโรงงาน	๑	๐	๓	๐
ME ๓๒๕	วิศวกรรมความร้อนและของไหล	๓	๓	๐	๖
NS ๒๓๑	หลักการทรงตัวของเรือ	๓	๓	๐	๖
NS ๓๐๔	การพัฒนาภาวะผู้นำ	๒	๒	๐	๔
NS ๓๓๗	กฎระเบียบและข้อบังคับในการเดินเรือ	๓	๒	๒	๔
PT ๓๐๖	พลศึกษา ๖	๑	๐	๒	๐
รวม		๑๙	๑๖	๘	๓๒

ชั้นปีที่ ๔ ภาคต้น (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๒๑ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๐๖	วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๗	หลักการระบบสื่อสาร	๓	๓	๐	๖
EE ๓๐๘	ปฏิบัติการระบบสื่อสาร	๑	๐	๓	๐
EE ๓๐๙	การวิเคราะห์วงจรโครงข่าย	๓	๓	๐	๖
LG ๔๐๘	ภาษาอังกฤษ ๗	๑	๑	๑	๒
NS ๒๒๓	เดินเรือ ๓	๓	๒	๒	๔
NS ๓๒๔	เดินเรือ ๔	๓	๒	๒	๔
NS ๔๔๐	ศูนย์ยุทธการ	๓	๑	๔	๖
PT ๔๐๗	พลศึกษา ๗	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๑	๑๕	๑๔	๓๔

ชั้นปีที่ ๔ ภาคปลาย (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๙ วิชา จำนวน ๒๑ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๑๐	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๑	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๒	การออกแบบวงจรดิจิทัลและลอจิก	๓	๓	๐	๖
EE ๓๑๓	ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและลอจิก	๑	๐	๓	๐
EE ๙**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	๓	๓	๐	๖
LG ๔๐๙	ภาษาอังกฤษ ๘	๑	๑	๑	๒
NS ๓๒๕	เดินเรือ ๕	๓	๒	๒	๔
NS ๓๒๖	การนำเรือ	๓	๒	๒	๔
PT ๔๐๘	พลศึกษา ๘	๑	๐	๒	๐
รวม		๒๑	๑๗	๑๐	๓๔

ชั้นปีที่ ๕ ภาคต้น (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๘ วิชา จำนวน ๒๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๓๑๔	ระบบควบคุม	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๕	โครงข่ายระบบสื่อสารและสายส่ง	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๖	การสื่อสารดิจิทัล	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๗	วิศวกรรมไมโครเวฟ	๓	๓	๐	๖
EE ๔๑๘	วิศวกรรมสายอากาศ	๓	๓	๐	๖
EE ๘๐๑	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	๑	๐	๓	๐
EE ๙**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๒	๓	๓	๐	๖
FE ๙๐๑	วิชาเลือกเสรี ๑	๓	๓	๐	๖
รวม		๒๒	๒๑	๓	๔๒

ชั้นปีที่ ๕ ภาคปลาย (พรรคกลิน รหัส ๕๖) ๘ วิชา จำนวน ๒๒ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)	ศึกษา ด้วย
EE ๔๑๙	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	๓	๓	๐	๖
EE ๔๒๐	การสื่อสารเส้นใยแสง	๓	๓	๐	๖
EE ๕๒๖	หลักการระบบเสียงใต้น้ำ	๓	๓	๐	๖
EE ๕๒๗	ระบบสงครามอิเล็กทรอนิกส์	๓	๓	๐	๖
EE ๘๐๒	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๒	๒	๐	๖	๐
EE ๙**	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ๓	๓	๐	๓	๖
FE ๙๐๒	วิชาเลือกเสรี ๒	๓	๓	๐	๖
LS ๔๐๔	กฎหมายทะเล	๒	๒	๐	๔
รวม		๒๒	๑๗	๙	๔๐

ผนวก ง

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ (๕ ป) ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญา ผลิตภัณฑ์ระดับนายประจำเรือฝายเดินเรือของเรือกลเดินทะเลที่มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพอยู่ในระดับมาตรฐานตามข้อกำหนดของอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออก ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติหน้าที่ยามในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ และแก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers ๑๙๗๘, as amended in ๒๐๑๐ : STCW ๒๐๑๐) ขององค์การทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO)

๑.๒ ความสำคัญ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวีมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการผลิตคนประจำเรือระดับ นายประจำเรือให้เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อสนับสนุนกิจการพาณิชย์นาวีของประเทศ ตลอดจนพัฒนาการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มวิทยฐานะคนประจำเรือทุกระดับชั้นให้ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องกับข้อกำหนดในอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออก ประกาศนียบัตรและการ ปฏิบัติหน้าที่ยามในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ. ๑๙๗๘ และแก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers ๑๙๗๘, as amended in ๒๐๑๐ : STCW ๒๐๑๐) ขององค์การทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) และขอบังคับกรมเจ้าท่าว่าด้วยการฝึกอบรม การสอบความรู้ และ การออกประกาศนียบัตรผู้ทำการในเรือ เพื่อสนับสนุนทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ สำหรับการขนส่ง ทางน้ำโดยเรือกลเดินทะเล สามารถใช้ทรัพยากรภายนอก และรวมมือกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม สนับสนุนให้บัณฑิตมีคุณภาพโดยการไปศึกษาดูงาน ฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ตลอดจนเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงานบนเรือสินค้าเดินทะเลระหว่างประเทศ และกิจการ พาณิชยนาวีมาเป็นอาจารย์พิเศษ

๑.๓ เหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อปรับปรุงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับเกณฑ์ของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออก ประกาศนียบัตร และการเข้าเวรยามของคนประจำเรือ (STCW) ค.ศ. ๑๙๗๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. ๒๐๑๐ เพื่อให้การผลิตคนประจำเรือไทยมีมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ

๑.๔ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อผลิตบัณฑิตที่รอบรู้วิชาการเป็นอย่างดี และตระหนักถึงการแสวงหาความรู้ในระดับสูงต่อไปอยู่เสมอ

๒. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีการเดินเรือสมัยใหม่ ตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับอนุสัญญา STCW ฉบับแก้ไข เพิ่มเติมล่าสุด

๓. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพ มีวินัย มีความรับผิดชอบต่องานและผู้อื่น มีภาวะผู้นำ สามารถตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

๔. เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งในและระหว่างประเทศ

๕. เพื่อมุ่งขยายตลาดแรงงานด้านการพาณิชย์นาวีเข้าสู่การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน จัดการเรียนการสอนในวันและเวลาราชการ กรณีที่ให้อาจารย์พิเศษจากภายนอกอาจจัดให้มีการเรียนการสอนนอกเวลาราชการตามความเหมาะสม

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๓. หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๖๔ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาภาษา ๑๓ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาด้านพลศึกษา ๒ หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะ ๑๒๘ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ๒๗ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาเอก ๑๐๑ หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓.๑.๓ รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวม ๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาภาษา รวม ๑๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

EN๑๐๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑ ๓(๓-๐-๖)

English I

EN๑๐๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒ ๓(๓-๐-๖)

English II

EN๑๐๐๓ ภาษาอังกฤษ ๓ ๓(๓-๐-๖)

English III		
EN๑๐๒๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		๒(๑-๒-๔)
English for Communication		
TH๑๐๐๑ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		๒(๒-๐-๔)
Thai for Communication		
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ รวม ๖		หน่วยกิต
LT๑๓๐๑ ภาวะผู้นำและทักษะในการทำงานเป็นทีม		๒(๒-๐-๔)
Leadership and Team Working Skills		
IS๑๐๐๑ สารนิเทศและการศึกษาคนควา		๒(๒-๐-๔)
Information Services and Study Fundamental		
PL๑๐๐๑ จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน		๒(๒-๐-๔)
Psychology for Life		
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ รวม ๖		หน่วยกิต
EC๑๐๐๑ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น		๒(๒-๐-๔)
Introduction to Economics		
EL๑๐๐๑ จริยธรรมในชีวิตประจำวัน		๒(๒-๐-๔)
Ethics for Life		
GL๑๐๐๑ กฎหมายทั่วไป		๒(๒-๐-๔)
General Laws		
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวม ๓		หน่วยกิต
CI๑๐๐๑ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		๓(๓-๐-๖)
Computer and Information Technology		
- กลุ่มวิชาพลศึกษา รวม ๒		หน่วยกิต
PE๑๐๑๑ วายน้ำ ๑		๑(๐-๒-๑)
Swimming I		
PE๑๐๑๒ วายน้ำ ๒		๑(๐-๒-๑)
Swimming II		
หมวดวิชาเฉพาะ รวม ๑๒๘		หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน รวม ๒๗		หน่วยกิต
CH๑๐๐๑ เคมีทั่วไป		๓(๓-๐-๖)
General Chemistry		
CH๑๐๑๑ ปฏิบัติการเคมี		๑(๐-๓-๑)
Chemistry Laboratory		
CL๑๐๐๑ แคลคูลัส		๑๓(๓-๐-๖)
Calculus I		
CL๑๐๐๒ แคลคูลัส ๒		๓(๓-๐-๖)
Calculus II		

CL๑๐๐๓ แคลคูลัส ๓ Calculus III	๓(๓-๐-๖)
EN๒๑๒๑ ภาษาอังกฤษทางทะเล ๑ Maritime English I	๒(๑-๒-๓)
EN๒๑๒๒ ภาษาอังกฤษทางทะเล ๒ Maritime English II	๒(๑-๒-๓)
ES๑๐๐๑ สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	๓(๓-๐-๖)
PH๑๐๐๑ ฟิสิกส์ ๑ Physics I	๓(๓-๐-๖)
PH๑๐๐๒ ฟิสิกส์ ๒ Physics II	๓(๓-๐-๖)
PH๑๐๑๑ ปฏิบัติการฟิสิกส์ Physics Laboratory	๑(๐-๓-๑)
- กลุ่มวิชาเอก รวม ๑๐๑	หน่วยกิต
CA๒๒๐๑ การจัดการและเก็บสินค้าทางเรือ ๑ Cargo Handling and Stowage I	๒(๒-๐-๔)
CA๒๒๐๒ การจัดการและเก็บสินค้าทางเรือ ๒ Cargo Handling and Stowage II	๒(๒-๐-๔)
CA๒๒๐๓ การจัดการและเก็บสินค้าทางเรือ ๓ Cargo Handling and Stowage III	๒(๒-๐-๔)
CA๒๒๐๔ การจัดการและเก็บสินค้าทางเรือ ๔ Cargo Handling and Stowage IV	๒(๒-๐-๔)
CO๒๑๐๑ สื่อสารทางเรือ Ship Communication	๒(๒-๐-๔)
CR๒๑๐๑ กฎระเบียบข้อบังคับการเดินเรือ Collision Regulation	๒(๒-๐-๔)
EM๒๑๐๑ ระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน ๑ Emergency and Respond Procedure I	๒(๒-๐-๔)
EM๒๑๐๒ ระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน ๒ Emergency and Respond Procedure II	๒(๒-๐-๔)
EM๒๓๐๓ ระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน ๓ Emergency and Respond Procedure III	๒(๒-๐-๔)
LA๒๓๐๑ อนุสัญญาและกฎหมายทางทะเล ๑ IMO Convention and Maritime Law I	๒(๒-๐-๔)
LA๒๓๐๒ อนุสัญญาและกฎหมายทางทะเล ๒ IMO Convention and Maritime Laws II	๒(๒-๐-๔)

LA๒๐๐๑ กฎหมายแรงงานทางทะเล Maritime Labour Convention	๒(๒-๐-๔)
MO๒๑๐๑ อุตุวิทยามหาสมุทรศาสตร์ ๑ Meteorology and Oceanographic I	๓(๓-๐-๖)
MO๒๑๐๒ อุตุวิทยามหาสมุทรศาสตร์ ๒ Meteorology and Oceanographic II	๓(๓-๐-๖)
MP๒๓๐๑ การป้องกันมลภาวะทางทะเล Prevention of Marine Pollution	๒(๒-๐-๔)
NA๒๑๐๑ เดินเรือชายฝั่ง Terrestrial and Coastal Navigation	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๒ เดินเรือคำนวณ Navigation Calculation	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๓ การวางแผนการเดินทางเรือเบื้องต้น Basic Ship Passage Planning	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๔ การวางแผนการเดินทางเรือขั้นสูง Advance Ship Passage Planning	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๕ เครื่องมือเดินเรือ Navigation Instruments	๒(๒-๐-๔)
NA๒๑๐๖ เครื่องมือเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ Electronic Navigation	๒(๒-๐-๔)
NA๒๑๐๗ เดินเรือดาราศาสตร์ Celestial Navigation	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๘ การเดินเรือขั้นสูง Advance Navigation	๓(๓-๐-๖)
NA๒๑๐๙ เข็มทิศเดินเรือ Ship Compass	๒(๒-๐-๔)
SB๒๐๐๑ ธุรกิจพาณิชย์นาวีและโลจิสติกส์ Ship Business and Logistics	๓(๓-๐-๖)
SC๒๓๐๑ การต่อเรือ Ship Construction	๓(๓-๐-๖)
SH๒๑๒๑ การบังคับเรือและเครื่องฝึกจำลองการเดินทางเรือเบื้องต้น Basic Ship Handling and Ship Simulator	๒(๑-๒-๓)
SH๒๑๒๒ การบังคับเรือและเครื่องฝึกจำลองการเดินทางเรือขั้นสูง Advance Ship Handling and Ship Simulator	๓(๒-๒-๕)
SL๒๓๐๑ การทรงตัวของเรือ ๑ Ship Stability I	๓(๓-๐-๖)
SL๒๓๐๒ การทรงตัวของเรือ ๒	๓(๓-๐-๖)

Ship Stability II	
SL๒๓๐๓ การทรงตัวของเรือ ๓	๓(๓-๐-๖)
Ship Stability III	
SP๒๑๐๑ ระบบขับเคลื่อนจักรภายในเรือ	๓(๓-๐-๖)
Ship Power Plant	
SS๒๑๐๑ ทักษะทางเรือ ๑	๒(๑-๒-๓)
Seaman Ship I	
SS๒๑๐๒ ทักษะทางเรือ ๒	๒(๑-๒-๓)
Seaman Ship II	
SS๒๑๐๓ ทักษะทางเรือ ๓	๒(๑-๒-๓)
Seaman Ship III	
WK๒๑๐๑ การเขายาม ๑	๒(๒-๐-๔)
Watch Keeping I	
WK๒๑๐๒ การเขายาม ๒	๒(๒-๐-๔)
Watch Keeping II	
CT๒๐๑๑ การฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ๑	๓(๐-๓๐-๐)
Cargo Ship Training I	
CT๒๐๑๒ การฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ๒	๓(๐-๓๐-๐)
Cargo Ship Training II	
CT๒๐๑๓ การฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ๓	๓(๐-๓๐-๐)
Cargo Ship Training III	
CT๒๐๑๔ การฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ๔	๓(๐-๓๐-๐)
Cargo Ship Training IV	

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาใด ๆ อย่างน้อย ๖ หน่วยกิต
จากรายวิชาที่เปิดสอนดังต่อไปนี้

AL๑๐๐๑ ศิลปะกับชีวิต	๒(๒-๐-๔)
Art and Life	
CE๑๐๐๑ จิตตปัญญาศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง	๒(๒-๐-๔)
Contemplative Education for Self Development	
CG๑๐๐๑ พลเมืองโลกในกระแสโลกาภิวัตน์	๒(๒-๐-๔)
Citizenship and Globalization	
CS๑๐๐๑ การคิดสร้างสรรค์เพื่อสังคม	๒(๒-๐-๔)
Creative Thinking for Society	
LM๑๓๐๑ ภาวะผู้นำและการบริหารงานบนเรือ	๒(๒-๐-๔)
Leadership and Managerial Skill	
SE๑๐๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง	๒(๒-๐-๔)
Sufficiency Economy	

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน และสหกิจศึกษา)

ตามที่กำหนดในอนุสัญญาระหว่างประเทศ (STCW) ใหญ่ที่จะมีสิทธิ์สอบประกาศนียบัตร แสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือกลเดินทะเล ระดับนายประจำเรือ ฝ่ายเดินเรือ ต้องผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางทะเลกับเรือกลเดินทะเล เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน อีกทั้งผู้เข้าบัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ก่อนเข้าสู่อาชีพ ดังนั้น จึงมีรายวิชาฝึกภาคปฏิบัติทางทะเลในหลักสูตร ซึ่งผู้เรียนทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชานี้

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

๑. มีทักษะในการปฏิบัติงานบนเรือสินค้า ตลอดจนมีความเข้าใจใน ทฤษฎีและ หลักการมากขึ้น
 ๒. สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหการทำงานในเรือ สินค้าและกิจการพาณิชย์นาวีได้อย่างเหมาะสม
 ๓. มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
 ๔. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจน สามารถปรับตัว ให้เข้ากับเรือสินค้าที่ไปฝึกประสบการณ์ได้
 ๕. มีทักษะการเป็นผู้นำในระดับของนายประจำเรือ ซึ่งจะเป็พื้นฐาน ของการเป็นนาย เรือที่มีภาวะผู้นำที่ดี
- ๔.๒ ช่วงเวลา ผู้เรียนลงรายวิชาการฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล เมื่อขึ้นชั้นปีที่ ๓
- ๔.๓ การจัดเวลาและตารางสอน จัดเต็มเวลา ๔ ภาคการศึกษา

ผนวก จ

รายละเอียดของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การเดินเรือ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา วิทยาเขต

ภาควิทยาเขตศรีราชา วิทยาลัยพาณิชยนาวินานาชาติ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Nautical Science

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การเดินเรือ) ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตรการเดินเรือ) ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Nautical Science) ชื่อย่อ : B.S. (Nautical Science)

๓. วิชาเอก ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๕๔ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตร ๔ ปี

๕.๒ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๕.๓ การรับเข้าศึกษา รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

๕.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ร่วมมือกับกองทัพเรือ โดยมีการใช้อุปกรณ์ Bride Simulator ที่โรงเรียนนายเรือเพื่อใช้ในการฝึกอบรม และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากกองทัพเรือมาเป็นอาจารย์พิเศษ

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๖. หลักสูตร

๖.๑ จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๕๔ หน่วยกิต

๖.๒ โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๖	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	๑๒	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	๗	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	๓	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา	๒	หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๑๑๘ หน่วยกิต

- วิชาเฉพาะบังคับ	๑๑๒	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ง. หมวดวิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า ๙๙ วันทำการ

๖.๓ รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๐๑๒๐๔๑๑๑ คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม ๓(๒-๓-๖) (Computer and Programming) และให้เลือกเรียนวิชาบูรณาการกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

๐๑๙๙๙๐๑๒ สุขภาพเพื่อชีวิต ๓(๓-๐-๖) (Health for Life)

๐๑๙๙๙๒๑๓ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต ๓(๓-๐-๖) (Environment, Technology and Life)

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๓ หน่วยกิต เลือกเรียนวิชาบูรณาการกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

๐๑๙๙๙๐๔๑ เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต ๓(๓-๐-๖) (Economics for Better Living)

๐๑๙๙๙๑๔๑ มนุษย์กับสังคม ๓(๓-๐-๖) (Man and Society)

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ๗ หน่วยกิต เลือกเรียนวิชาบูรณาการกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ๗ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

๐๑๙๙๙๐๓๑ มรดกอารยธรรมโลก ๓(๓-๐-๖) (The Heritage of World Civilizations)

๐๑๙๙๙๐๓๒ ไทยศึกษา ๓(๓-๐-๖) (Thai Study)

๐๑๙๙๙๐๓๓ ศิลปะการดำเนินชีวิต ๓(๓-๐-๖) (Art of Living)

๐๓๗๕๒๑๑๑ ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า ๑(๑-๐-๒) (Information Resources for Research)

- กลุ่มวิชาภาษา ๑๒ หน่วยกิต

๐๑๙๙๙๐๒๑ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓(๓-๐-๖) (Thai Language for Communication)

และเรียนวิชาภาษาอังกฤษอีก ๙ หน่วยกิต ๐๑๓๕๕xxx ภาษาอังกฤษ ๙ (English)

- กลุ่มวิชาพลศึกษา ๒ หน่วยกิต

๐๑๑๗๕xxx กิจกรรมพลศึกษา ๑, ๑(๐-๒-๑) (Physical Education Activities)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๑๑๘ หน่วยกิต

- วิชาเฉพาะบังคับ ๑๑๒ หน่วยกิต

๐๑๔๐๓๑๑๔ ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป ๑(๐-๓-๒) (Laboratory in Fundamental of General Chemistry)

๐๑๔๐๓๑๑๗ หลักรวมเคมีทั่วไป ๓(๓-๐-๖) (Fundamental of General Chemistry)

๐๑๔๑๗๑๑๑ แคลคูลัส I ๓(๓-๐-๖) (Calculus I)

๐๑๔๑๗๑๑๒ แคลคูลัส II ๓(๓-๐-๖) (Calculus II)

๐๑๔๑๗๒๔๑ แคลคูลัส III	๓(๓-๐-๖) (Calculus III)
๐๑๔๒๐๑๑๑ ฟิสิกส์ทั่วไป I	๓(๓-๐-๖) (General Physics I)
๐๑๔๒๐๑๑๒ ฟิสิกส์ทั่วไป II	๓(๓-๐-๖) (General Physics II)
๐๑๔๒๐๑๑๓ ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	๑(๐-๓-๒) (Laboratory in Physics I)
๐๑๔๒๐๑๑๔ ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	๑(๐-๓-๒) (Laboratory in Physics II)
๐๓๕๐๑๒๑๓ วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖) (Introduction to Marine Electrical Engineering)
๐๓๕๐๑๓๑๒ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น	๑(๐-๒-๑) (Laboratory in Marine Electrical Engineering)
๐๓๕๒๑๑๑๑ คณิตศาสตร์สำหรับนักเดินเรือ	๓(๓-๐-๖) (Mathematics for Navigator)
๐๓๕๒๑๑๑๒ การเรือ	๓(๓-๐-๖) (Seaman Ship)
๐๓๕๒๑๑๑๓ การเดินเรือเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖) (Introduction to Navigation)
๐๓๕๒๑๑๕๑ การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนพื้นโลก I	๓(๓-๐-๖) (Terrestrial Navigation I)
๐๓๕๒๑๒๒๑ การต่อเรือ I	๓(๓-๐-๖) (Ship Construction I)
๐๓๕๒๑๒๒๒ การต่อเรือ II	๓(๓-๐-๖) (Ship Construction II)
๐๓๕๒๑๒๔๑ สมุทรศาสตร์เบื้องต้น	๓(๓-๐-๖) (Introduction to Oceanography)
๐๓๕๒๑๒๔๒ อุตุนิยมวิทยาทางทะเล	๓(๓-๐-๖) (Maritime Meteorology)
๐๓๕๒๑๒๕๑ การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนพื้นโลก II	๓(๓-๐-๖) (Terrestrial Navigation II)
๐๓๕๒๑๒๕๒ การเดินโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า I	๓(๓-๐-๖) (Celestial Navigation I)
๐๓๕๒๑๒๕๓ การปฏิบัติหน้าที่ยามบนเรือ I	๒(๔-๐-๔) (Maintain a Safe Navigation Watch)
๐๓๕๒๑๒๕๔ การปฏิบัติหน้าที่ยามบนเรือ II	๒(๔-๐-๔) (Establish Watchkeeping Arrangements and Procedures)
๐๓๕๒๑๒๖๑ ศัพท์เฉพาะสากลทางพาณิชย์นาวี	๒(๒-๐-๔) (International Maritime Terminology)
๐๓๕๒๑๒๗๑ พาณิชยนาวีเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖) (Introduction to Maritime)
๐๓๕๒๑๓๑๑ การทรงตัวของเรือ I	๓(๓-๐-๖) (Ship Stability I)
๐๓๕๒๑๓๑๒ การทรงตัวของเรือ II	๓(๓-๐-๖) (Ship Stability II)
๐๓๕๒๑๓๒๑ เครื่องจักรกลในเรือ	๓(๓-๐-๖) (Shipboard Machinery)

๐๓๕๒๑๓๕๑ การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า II	๓(๓-๐-๖)	(Celestial Navigation II)
๐๓๕๒๑๓๕๒ การเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์	๓(๓-๐-๖)	(Electronic Navigation)
๐๓๕๒๑๓๕๓ การนำเรือ I	๒(๒-๐-๔)	(Ship Manoeuvring and Handling I)
๐๓๕๒๑๓๕๔ การนำเรือ II	๒(๒-๐-๔)	(Ship Manoeuvring and Handling II)
๐๓๕๒๑๓๖๑ การสื่อสารทางเรือ	๒(๒-๐-๔)	(Marine Communication)
๐๓๕๒๑๓๖๒ การแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	๓(๓-๐-๖)	(Electro-magnetic Wave Propagation)
๐๓๕๒๑๓๗๑ การจัดการการขนส่งสินค้า	๓(๓-๐-๖)	(Cargo Transportation Management)
๐๓๕๒๑๓๗๒ การดำเนินการจัดเก็บสินค้าทางเรือ I	๓(๓-๐-๖)	(Marine Cargo Handling and Stowage Operation I)
๐๓๕๒๑๓๗๓ ธุรกิจพาณิชย์นาวี	๓(๓-๐-๖)	(Maritime Business)
๐๓๕๒๑๓๗๔ กฎหมายพาณิชย์นาวีและอนุสัญญา I	๓(๓-๐-๖)	(Maritime Law and Convention I)
๐๓๕๒๑๔๗๑ เศรษฐศาสตร์พาณิชย์นาวี	๓(๓-๐-๖)	(Maritime Economics)
๐๓๕๒๑๔๗๒ การบริหารท่าเรือ	๓(๓-๐-๖)	(Port Management)
๐๓๕๒๑๔๗๔ การดำเนินการจัดเก็บสินค้าทางเรือ II	๓(๓-๐-๖)	(Marine Cargo Handling and Stowage Operation II)
๐๓๕๒๑๔๗๕ กฎหมายพาณิชย์นาวีและอนุสัญญา II	๓(๓-๐-๖)	(Maritime Law and Convention II)
- วิชาเฉพาะเลือกไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		
๐๓๕๒๑๒๓๑ เทคโนโลยีสารสนเทศการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล	๓ (๓ -๐ -๖)	(Information Technology for Navigation and Maritime Logistic)
๐๓๕๒๑๔๔๑ สมุทรศาสตร์กายภาพ	๓(๓-๐-๖)	(Physical Oceanography)
๐๓๕๒๑๔๔๓ อุตุนิยมวิทยาโซนร้อน	๓(๓-๐-๖)	(Tropical Meteorology)
๐๓๕๒๑๔๔๔ วิศวกรรมชายฝั่ง	๓(๓-๐-๖)	(Coastal Engineering)
๐๓๕๒๑๔๗๓ การประกันภัยทางทะเล	๓(๓-๐-๖)	(Marine Insurance)
๐๓๕๒๑๔๗๔ การตรวจเรือและการจัดชั้นเรือ	๓(๓-๐-๖)	(Ship Survey and Ship Classification)
๐๓๕๒๑๔๗๒ กฎความปลอดภัยสำหรับคนเรือ	๒(๒-๐-๔)	(Code of Safe Working Practice for Merchant Seaman)

๐๓๕๒๑๔๘๓ หลักการวางแผนการขนส่งทางทะเลและโลจิสติกส์ ๓(๓-๐-๖) (Principles of Maritime Transport and Logistics Plannings)

๐๓๕๒๑๔๘๗ สัมมนา ๑ (Seminar)

๐๓๕๒๑๔๘๘ ปัญหาพิเศษ ๑ (Special Problem)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ง. หมวดวิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า ๙๙ วันทำการ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	พลเรือตรี มาศพันธุ์ ถาวรธรรม		
วัน เดือน ปีเกิด	๑๕ สิงหาคม ๒๕๐๕		
การศึกษา	โรงเรียนนายเรือ รุ่นที่ ๗๘	พ.ศ. ๒๕๒๘	
	โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ ๕๕	พ.ศ. ๒๕๓๘	
	วิทยาลัยการทัพเรือ รุ่นที่ ๓๘	พ.ศ. ๒๕๔๘	
ประวัติการทำงานโดยย่อ	เสนาธิการ ฐานทัพเรือกรุงเทพ รองเสนาธิการ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ หัวหน้าฝ่ายศึกษา โรงเรียนนายเรือ		
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้านายทหารฝ่ายเสนาธิการประจำรองผู้บัญชาการทหารเรือ		