



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์  
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

# สรุปการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑-๔/๒๕๖๑



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เอกสารวิชาการ เรื่อง “สรุปการประชุมศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกัน  
ประเทศ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑”

พิมพ์ครั้งที่ ๑ - กรุงเทพฯ จำนวน ๑๐๐ เล่ม

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, ๒๕๖๑, ๑๔๖ หน้า

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. การพิมพ์ พ.ศ. ๒๕๓๗

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย เป็นของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้อำนวยการ	: พลตรี อภิศักดิ์	สมบัติเจริญนนท์
บรรณาธิการเล่ม	: พันเอก ประเทือง	ปิยะกะโพธิ์
ที่ปรึกษา	: พันเอก กิตติ	คงสมบัติ
	: พันเอก อรรถเดช	ประทีปอุษานนท์
	: นาวาอากาศเอกหญิง พันธุ์ชิตา	ธีรราอุดมวิทย์
	: นาวาอากาศโท วัชรวัฒน์	ไกรปริดาวิริยะ
ผู้เรียบเรียง	: นาย กนกกฤษณ์	รักษาพรหมณ์
บรรณาธิการประจำกอง	: พันโทหญิง ปิยะนุช	ปิ๋บัว
	: เรือโทหญิง จิตรารภรณ์	จิตรธร
	: นางสาว ศิวลีย์	สิริโรจน์บริรักษ์
	: นางสาว นิตยา	งานไฉ
ศิลปกรรม	: สิบตรีหญิง กนกรดา	คล้ายธานี
	: นางสาว ปรียาภรณ์	สุขเกษม
พิสูจน์อักษร	: นางสาว จุฑารัตน์	บุญประเสริฐ

จัดพิมพ์โดย



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

๖๒ ถนนวิภาวดี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร./โทรสาร. ๐ ๒๒๗๕ ๕๗๑๖ เว็บไซต์ [www.sscthailand.org](http://www.sscthailand.org)

# สรุปการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑-๔/๒๕๖๑









## คำนำ

ศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้มีการดำเนินการจัดการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา เป็นประจำทุกปี โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นเวทีทางวิชาการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน (กองทัพ รัฐบาล เอกชน และประชาสังคม) ได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งประสบการณ์และองค์ความรู้ พร้อมทั้งร่วมวิเคราะห์และเสนอแนวทางในประเด็นเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ภายใต้กรอบการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defence Ministers' Meeting: ADMM)

เอกสารทางวิชาการฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ซึ่งเป็นการสรุปผลการประชุมฯ ในแต่ละครั้ง รวมทั้งสิ้น จำนวน ๔ ครั้ง โดยศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะเลขานุการของศูนย์อาเซียนศึกษา ได้ดำเนินการสรุปประเด็นสำคัญ และบทวิเคราะห์ทางด้านสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศไทยและชาติสมาชิกอาเซียน พร้อมทั้งจัดทำเป็นเอกสารฉบับสมบูรณ์ (รูปเล่ม) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ผลงานของศูนย์อาเซียนศึกษา

ศูนย์อาเซียนศึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์แก่หน่วยงานของท่าน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดและดำเนินยุทธศาสตร์ของประเทศไทยต่อประชาคมอาเซียน ต่อไป

ศูนย์อาเซียนศึกษา  
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑



สรุปผลการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา



## สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร

๑

ประวัติการก่อตั้งศูนย์อาเซียนฯ หลักการและเหตุผล ขอบเขต และการดำเนินงาน

๕

การประชุมฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เรื่อง “การบูรณาการด้านความมั่นคงเพื่อรองรับการพัฒนา  
ระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก”

๗

การประชุมฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ”

๒๕

การประชุมฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เรื่อง “แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการ  
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมของอาเซียน”

๗๗

การประชุมฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เรื่อง “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือ  
ในอาเซียน”

๙๙

ภาคผนวก

๑๒๙



สรุปผลการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑





## บทสรุปผู้บริหาร

ศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูล และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศต่างๆ โดยมุ่งเน้นในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นหลัก เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะต่อผู้บังคับบัญชา และเป็นแหล่งข้อมูลให้แก่บุคลากรในกองทัพ ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มีการจัดการประชุมฯ จำนวน ๔ ครั้ง โดยแต่ละครั้งสามารถสรุปได้ดังนี้

การประชุมฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ ภายใต้หัวข้อเรื่อง “การบูรณาการด้านความมั่นคงเพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” มีสาระสำคัญ คือ รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของ “ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” จึงได้นำโครงการฯ ดังกล่าวมาบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ ๑๒ โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจให้เป็นพื้นที่ฐาน เศรษฐกิจหลักที่มีระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาต่อยอดพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคตะวันออก (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) ให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย ไทยสามารถนำบทเรียนจาก ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน มาปรับใช้เพื่อสร้างให้ประเทศไปสู่การเป็น “Thailand ๔.๐” และเป็นประเทศที่ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง โดยการสร้างระบบเศรษฐกิจและความพร้อมให้กับประเทศ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งไปสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถรองรับ EEC และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศในอนาคต โดยภาครัฐควรบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานทุกภาคส่วนในการเพื่อขับเคลื่อนและเตรียมความพร้อมให้แก่พื้นที่ EEC ในทุกมิติ ให้มีขีดความสามารถรองรับการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้ง มีมาตรการรองรับปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

การประชุมฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ ภายใต้หัวข้อเรื่อง “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ” มีสาระสำคัญ คือ แนวโน้มประชากรโลกได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากการสูงวัยของประชากรโลก การเพิ่มขึ้นของอายุคาดเฉลี่ย การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุที่ชราภาพที่สุด การเพิ่มภาระจากโรคไม่ติดต่อ การลดลงของจำนวนประชากรในอีกสองสามทศวรรษข้างหน้า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและการเกษียณ การปฏิรูประบบการประกันสังคม และความท้าทายใหม่ด้านเศรษฐกิจสำหรับอาเซียนได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้วในปี ๒๕๕๘ โดยเฉพาะสิงคโปร์ ไทย และเวียดนามที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ



๓ อันดับแรกในอาเซียน จากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทย ทำให้ต้องเผชิญกับผลกระทบต่างๆ ได้แก่ ภาระงบประมาณของประเทศ แรงงานไม่มีการออมอย่างเป็นระบบกลายเป็นภาวะพึ่งพิงในอนาคต รายได้หลังเกษียณไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ เกิดปัญหาการรักษายาบาล การให้บริการค่าใช้จ่าย การเข้าถึงระบบสุขภาพ และผู้ดูแลในระยะยาว ปัญหาการขาดแคลนกำลังแรงงาน ในภาคการผลิต และรายได้ของประเทศไทยน้อยลง สำหรับกองทัพต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสังคมสูงอายุ คือ ปรับโครงสร้าง (Downsizing, Revise Threats) เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร (Combat, CS, CSS) กำลังพลสูงอายุ (early retired, เตรียมความพร้อมก่อนเกษียณ) และปรับปรุงระเบียบและข้อกฎหมาย

การประชุมฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ ภายใต้วหัวข้อเรื่อง “แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมของอาเซียน” โดยมีสาระสำคัญ คือ การดำเนินการในกรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ADIC) ในปัจจุบันมีความคืบหน้าไปมากโดยเฉพาะในปี ๒๕๖๐ ที่มีการกำหนดกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจนมากขึ้น โดยแนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศร่วมกัน ในอนาคตนั้น อาเซียนควรวิจัยและพัฒนาในประเด็นที่ประเทศสมาชิกให้ความสนใจร่วมกัน เช่น อุตสาหกรรมอากาศยาน และอุตสาหกรรมทางทะเล และความร่วมมือต่างๆ ควรเป็นในลักษณะโครงการร่วมทั้งฐานการผลิตของภาครัฐและภาคเอกชน สำหรับประเทศไทยมุมมองของภาครัฐมองว่า ทิศทางการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย มีการเปิดกว้างมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลปัจจุบันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการป้องกันประเทศ โดยได้ยกเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นวาระสำคัญของรัฐบาล และเป็นครั้งแรกที่ได้มีการบรรจุประเด็นนี้ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ส่วนมุมมองของภาคเอกชนมองว่า ปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของภาคเอกชน คือความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยยังไม่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเชิงพาณิชย์เท่าที่ควร และกองทัพมีค่านิยมในการจัดซื้อหรือนำเข้ามากกว่าการผลิตใช้เอง ซึ่งหากจะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยมีความก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น ภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน และปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์มากขึ้น มุมมองของภาคการศึกษามองว่าภาคการศึกษาในประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในการพัฒนา



เทคโนโลยีระดับสูงมากขึ้น ดังนั้น ความเป็นไปได้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคการศึกษาของไทย ควรเริ่มจากเทคโนโลยีระดับพื้นฐานก่อน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผลิตจากวัสดุ อุปกรณ์และทรัพยากรตลอดจนแรงงานในท้องถิ่น มีการทดลองและปรับปรุงแก้ไขด้วยตนเอง และปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่ เช่น ในพื้นที่ภาคใต้ เป็นต้น

การประชุมฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ ภายใต้หัวข้อเรื่อง “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือในอาเซียน” มีสาระสำคัญ คือ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ถือเป็นภัยคุกคามใหญ่หลวงต่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนความมั่นคงของประเทศ ซึ่งภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ที่สำคัญ ในปี ๒๕๖๑ ได้แก่ (๑) มัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) (๒) DDoS Attack ซึ่งเป็นการโจมตีที่ใช้เทคนิคของ “ดีนายล์ ออฟ เซอร์วิส” ในแบบกระจาย (Distributed Denial of Service) หรือ ดีดอส (DdoS) จำนวนมากเข้าไปควบคุมอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) (๓) การโจมตีบน Internet of Things (IoT) ได้เปลี่ยนจากโจมตีบนคอมพิวเตอร์ มาโจมตีผ่านมือถือเนื่องจากมีประสิทธิภาพในการป้องกันภัยน้อยกว่าคอมพิวเตอร์ และ (๔) การโจรกรรมข้อมูลและอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์สวมใส่และอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์บันทึกชีวมาตร เช่น เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจและสายรัดบันทึกการออกกำลังกาย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้หน่วยงานต่างๆ จึงต้องมีการเตรียมการในการรับมือกับภัยคุกคามดังกล่าว ดังนี้ ในระดับนโยบาย ควรมีการปรับร่างกฎหมายนานาชาติให้มีบทลงโทษผู้กระทำผิดทางไซเบอร์ ระดับองค์การ ควรจัดฝึกอบรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านความปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่บุคลากร เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดของคน (Human Error) และระดับผู้ปฏิบัติโดยบุคลากร ควรระมัดระวังในการรักษาชั้นความลับของทางราชการ โดยไม่เปิดเผยชั้นความลับในโลกไซเบอร์

การประชุมศูนย์อาเซียนฯ ทั้ง ๔ ครั้ง นับว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่าการประชุมศูนย์อาเซียนฯ เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิชาการ และบุคลากรของกองทัพ และนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อหน่วยงานด้านความมั่นคง ซึ่งสามารถที่จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปเป็นฐานข้อมูลประกอบการพิจารณาการจัดทำยุทธศาสตร์ชาตินโยบายด้านความมั่นคง นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์ต่อกองบัญชาการกองทัพไทยเป็นอย่างยิ่ง และนับว่าเป็นความสำเร็จอย่างหนึ่งของความพยายามในการดำเนินการเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติบ้านเมืองในทุกมิติ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ว่าด้วยการผนึกกำลังป้องกันประเทศ (UNITED DEFENCE) ให้เป็นรูปธรรมสืบไป



สรุปผลการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑





## ประวัติการก่อตั้งศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

### ๑. หลักการและเหตุผล

จากการที่ประชาคมโลกต่างเผชิญกับสภาวะความเปลี่ยนแปลงที่ผันผวนตลอดเวลา รวมทั้งภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ล้วนส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของแต่ละประเทศในหลากหลายมิติ อีกทั้งสถานการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ทั่วทุกมุมโลก นับว่าเป็นสิ่งท้าทายที่ประชาคมโลกจำเป็นต้องป้องกันและเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้การรับมือต่อภัยคุกคามและความท้าทายต่างๆ ถือว่าเป็นเรื่องยากที่แต่ละประเทศ จะกระทำได้โดยลำพังดังเช่นในอดีต จึงนำมาซึ่งการแสวงหาความร่วมมือของแต่ละประเทศในกรอบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือในระดับภูมิภาค ไทยในฐานะประเทศหนึ่งที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรืออาเซียน รวมทั้ง ๘ ชาติ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย เมียนมา สิงคโปร์ และเวียดนาม ต่างตระหนักดีถึงความสำคัญของความร่วมมือภายใต้กรอบของอาเซียนเป็นอย่างมาก นำมาซึ่งการแสวงหาแนวทางในการรับมือต่อภัยคุกคามและความท้าทายต่างๆ ร่วมกันตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนั้น การศึกษาพื้นฐานของสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคและนอกภูมิภาค จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการวางรากฐาน เพื่อก่อให้เกิดความตระหนักรู้และความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมของประเทศเพื่อบ้านได้อย่างถ่องแท้ อันจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้น และสามารถพัฒนาความร่วมมือระหว่างกันในทุกมิติให้เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความเปราะบางเพียงใดของอาเซียนท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ๆ ในภูมิภาคที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นโดยใช้อัตราเพื่อพลางตามดำริของ พลเอก มงคล อัมพรพิสิฐ อดีตรัฐมนตรีว่าการทหารสูงสุด เมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๔๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูล และข้อคิดเห็นต่างๆ จากนักวิชาการ ทั้งฝ่ายพลเรือนและฝ่ายทหาร อันเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศต่างๆ โดยมุ่งเน้นในกลุ่มประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติตะวันออกเฉียงใต้ หรืออาเซียนเป็นหลัก รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อประกอบการตัดสินใจ เป็นหน่วยงานที่เป็นแหล่งข้อมูลให้แก่บุคลากรของกองทัพที่สนใจ



ศูนย์อาเซียนศึกษา เป็นหน่วยงานขึ้นตรงของสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีผู้บัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นผู้อำนวยการ โครงสร้างของศูนย์อาเซียนศึกษาประกอบด้วย ส่วนบังคับบัญชา ส่วนวิชาการ และส่วนธุรการ โดยพิจารณาแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์อาเซียนศึกษา จากกำลังพลของกองทัพ และนักวิชาการฝ่ายพลเรือน ซึ่งในอัตรากิจการจัดโครงสร้างของศูนย์อาเซียนศึกษา ได้กำหนดภารกิจหลักสำคัญ คือ ให้มีหน้าที่ศึกษา วิจัย และเสนอแนะงานด้านยุทธศาสตร์เกี่ยวกับประเทศในกลุ่มอาเซียน รวมทั้งเรื่องอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

## ๒. ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่

- ๑) ศึกษาพิจารณา วัตถุประสงค์ นโยบาย และยุทธศาสตร์ของประเทศอื่นๆ ที่มีผลต่อความมั่นคงแห่งชาติของประเทศไทย
- ๒) วางแผนและดำเนินการเกี่ยวกับการเชิญและการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ
- ๓) วางแผนและดำเนินการเกี่ยวกับการดูกิจการภายในประเทศและต่างประเทศ
- ๔) ประสานงานกับส่วนราชการ และบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๕) ร่วมทำการวิจัย และประสานงานการวิจัยกับสถาบันที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามที่ได้รับอนุมัติ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์แห่งชาติ
- ๖) เผยแพร่ผลงานการวิจัยและข้อมูล ตลอดจนเอกสารการวิจัยตามความเหมาะสมแก่ส่วนราชการ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการติดตามผลงานการวิจัยของศูนย์อาเซียนศึกษา

## ๓. การดำเนินการ

กองภูมิภาคศึกษา ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการจัดประชุมในแต่ละปี ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มีการจัดการประชุมฯ จำนวน ๔ ครั้ง โดยลักษณะการประชุมฯ จะเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิชาการฝ่ายพลเรือนกับผู้บังคับบัญชา และนายทหารชั้นผู้ใหญ่ของกองบัญชาการกองทัพไทย รวมทั้งสรุปผลการประชุมฯ รายงานต่อผู้บัญชาการทหารสูงสุด และผู้บังคับบัญชาชั้นสูง และแจกจ่ายเอกสารทางวิชาการให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาใช้ประโยชน์



## การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑

### เรื่อง “การบูรณาการด้านความมั่นคงเพื่อรองรับการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก”

วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ณ ห้องเรียนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

#### ๑. หลักการและเหตุผล

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ ส่งผลทำให้ประเทศไทยต้องมีการเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ อันมีผลสืบเนื่องมาจากการเป็นประชาคมอาเซียน ซึ่งโดยรัฐบาลได้มีแนวคิดที่จะจัดตั้ง “เขตเศรษฐกิจพิเศษ” ในพื้นที่จังหวัดชายแดน ได้แก่ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว, อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก, อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย, และจังหวัดมุกดาหาร เป็นต้น

“เขตเศรษฐกิจพิเศษ” คือ บริเวณเขตพื้นที่ที่รัฐบาลไทยกำหนด หรือจัดตั้งขึ้นมาเป็นการเฉพาะโดยถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก และการให้สิทธิพิเศษ บางประการให้แก่นักลงทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่เข้ามาดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น การก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การทำพาณิชย์กรรม การให้บริการ ฯลฯ

การเป็นประชาคมอาเซียนได้ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางในทุกมิติและทุกภาคส่วนของประเทศไทย เนื่องจากเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเชื่อมโยงภายในภูมิภาค อีกทั้งยังทำให้เกิดความร่วมมือในลักษณะต่างๆ เช่น กรอบความร่วมมือในฝั่งตะวันออกอย่างกรอบความร่วมมือลุ่มน้ำโขง (GMS) และกรอบความร่วมมือเบญจบุรพาสุวรรณภูมิ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนา “ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)” เพื่อส่งเสริมการลงทุนและเป็นประตูรองรับการเชื่อมโยงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

รัฐบาลไทยมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ โดยการส่งเสริมการค้า การลงทุน กระบวนการผลิต การบริการทางเทคโนโลยีระดับสูง ฯลฯ และเห็นว่าพื้นที่ภาคตะวันออกมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษตามนโยบายดังกล่าว เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว มีความพร้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ทั้งทางอากาศ ทางเรือ และทางบก



อีกทั้งอยู่ในระยะที่สามารถเชื่อมต่อกับกรุงเทพฯ และส่วนอื่นของประเทศได้อย่างสะดวก นอกจากนี้พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงยังสามารถปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการอนุมัติให้จัดทำโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ขึ้น ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ ๔.๐ ซึ่งมีการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Seaboard) โดยสำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรศ.) มีเป้าหมายที่จะเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยเติบโตมากยิ่งขึ้น โดยในระยะแรกจะเป็นการพัฒนาพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดฉะเชิงเทรา ให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อรองรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผ่านกลไกการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน

ด้วยแนวคิดของรัฐบาลไทยที่ต้องการให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่ เช่น การให้สิทธิในการเช่าที่ดิน หรือสิทธิสัมปทานเป็นระยะเวลานาน การอำนวยความสะดวกในการนำช่างฝีมือ ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ชำนาญการ ซึ่งเป็นบุคคลต่างด้าวเข้ามาและอยู่อาศัยในประเทศไทย การให้สิทธิในการถือครองเงินตราต่างประเทศเป็นระยะเวลานานกว่าที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Service) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่การลงทุนในการประกอบกิจการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เป็นต้น คณะกรรมการนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จึงได้มีการกำหนดเงื่อนไขและรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของกิจการ และสิทธิประโยชน์ที่นักลงทุนจะได้รับ เพื่อเป็นฐานข้อมูลประกอบการพิจารณาให้แก่การลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุนในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง โดยเฉพาะการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Growth Engine) อันประกอบไปด้วย อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive), อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics), การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism), อาหารแห่งอนาคต (Food for the Future), เครื่องจักรอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (Automation and Robotics), การบิน (Aviation), เคมีชีวภาพและปิโตรเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Biochemical and Eco-friendly





Petrochemical), ดิจิทัล (Digital), การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub), และกิจการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่ กิจการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานและโลจิสติกส์, กิจการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว, กิจการวิจัยพัฒนา, และกิจการบริการสนับสนุนการลงทุนด้านเทคโนโลยี

ด้วยวิสัยทัศน์อันยาวไกลของประเทศไทย ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกครั้งใหญ่ขึ้นอีกครั้งนั้น เนื่องมาจากสภาพการณ์ทางด้านเศรษฐกิจของภูมิภาคและของโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดขึ้นของประชาคมอาเซียนที่มีประชากรกว่า ๖๐๐ ล้านคน มีการเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิตระหว่างประเทศสมาชิกฯ ในภูมิภาค ตลอดจนการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา ซึ่งมีโครงข่ายเชื่อมโยงจนทำให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางทางด้านคมนาคมของอาเซียน อีกทั้งในอนาคตจะมีการพัฒนาเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) ที่จะพัฒนาการเส้นทางคมนาคมให้มีการเชื่อมโยงมหาสมุทรแปซิฟิกกับมหาสมุทรอินเดียเข้าด้วยกัน ยิ่งทำให้ประเทศไทยกลายเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการคมนาคมขนส่ง การผลิต และการบริการของอาเซียนและเอเชีย

การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) มีความโดดเด่นในเรื่องของการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมผลิตขั้นสูงที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย และยกระดับให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของอาเซียนอย่างแท้จริง ซึ่งสามารถตอบโจทย์แผนยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ ๔.๐ และยังเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศไทยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า ทั้งการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญของอาเซียน เป็นจุดขนส่งและกระจายสินค้า เป็นที่ตั้งอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาค ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของอาเซียนและเอเชีย

ฉะนั้น ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มองว่าถึงแม้ว่าระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) จะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจนทำให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจของอาเซียนและเอเชียในอนาคตอันใกล้ แต่สิ่งที่หน่วยงานด้านความมั่นคงต้องตระหนักถึงเช่นกัน คือ ภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่จะเข้ามาพร้อมกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งความท้าทายของปัญหานี้ จึงอยู่ที่ว่าทุกภาคส่วนจะมีการบูรณาการความร่วมมือกันอย่างไร เพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่



ที่แฝงตัวมากับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งผลการประชุมฯ ครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการปฏิบัติ ตลอดจนแผนงาน หรือโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำสู่การเพิ่มพูนความพร้อมให้แก่ประเทศไทยต่อไป

## ๒. ประเด็นที่น่าสนใจ

ภูมิรัฐศาสตร์ของประเทศไทยนั้น ตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่ดีที่สุดของภูมิภาคอาเซียน สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศจีนและอินเดีย ซึ่งเป็นตลาดบริโภคขนาดใหญ่และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง นอกจากนี้ ทั้ง ๓ จังหวัดภาคตะวันออก (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) ยังเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมยานยนต์/ชิ้นส่วน อีกทั้ง มีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ประกอบด้วย ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) รถไฟทางคู่ และสนามบินอู่ตะเภา มีเมืองพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก รวมทั้ง ยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การเป็น “ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)” เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของภูมิภาคอาเซียน และรองรับการพัฒนาเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

## ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับ “ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)” ซึ่งเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งการยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชนในพื้นที่

๓.๒ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีศักยภาพ และมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและยั่งยืน โดยสามารถรองรับการขยายตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมขั้นสูงและระบบโลจิสติกส์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของภูมิภาคอาเซียน

๓.๓ เพื่อค้นหาแนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการป้องกันผลกระทบด้านความมั่นคงในมิติต่างๆ (การเมืองและความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม) ในบริเวณพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และสามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมชั้นสูงและระบบโลจิสติกส์ภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย

#### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ทราบถึงรายละเอียดของข้อมูลและมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับ “ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)” ซึ่งเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งการยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชนในพื้นที่

๔.๒ ทราบถึงองค์ประกอบของปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีศักยภาพ และมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและยั่งยืน โดยสามารถรองรับการขยายตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นสูงและระบบโลจิสติกส์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของภูมิภาคอาเซียน

๔.๓ แนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการป้องกันผลกระทบด้านความมั่นคงในมิติต่างๆ (การเมืองและความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม) ในบริเวณพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และสามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมชั้นสูงและระบบโลจิสติกส์ภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย

#### ๕. สรุปการบรรยายของวิทยากร

๕.๑ นางสาวสุนิสา บุญโยภาส ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนพัฒนาพื้นที่ สำนักพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) มีเป้าหมายเพื่อการสร้างพื้นที่ฐานเศรษฐกิจหลักให้มีระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งน้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการ



พัฒนาประเทศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน

โดยความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) กับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกมีความสอดคล้องกัน โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ ๙ การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ โดยมีแนวทางการพัฒนาสำคัญประกอบด้วย (๑) การพัฒนาภาค โดยพัฒนาภาคเหนือให้เป็นฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูง พัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้หลุดพ้นจากความยากจนสู่เป้าหมายการพึ่งตนเอง พัฒนาภาคกลางเป็นฐานเศรษฐกิจชั้นนำพัฒนาภาคใต้เป็นฐานการสร้างรายได้ที่หลากหลาย (๒) การพัฒนาเมือง อาทิ พัฒนาสภาพแวดล้อม เมืองศูนย์กลางของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ และ (๓) การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ อาทิ พัฒนาพื้นที่พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกให้เป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมหลักของประเทศที่ขยายตัวอย่างมีสมดุล มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่บริเวณชายแดนเป็นประตูเศรษฐกิจเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนและเกิดผลที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเชื่อมโยงกับเป้าหมายของแผนงานการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่ต้องการพัฒนาต่อยอดสามจังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย และยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งความสอดคล้องของเป้าหมายร่วมกันดังกล่าว ทำให้เกิดความเชื่อมโยงกันในการขับเคลื่อนแผนงานไปสู่การปฏิบัติ ผ่านแนวทางการพัฒนาจังหวัด ภาค และเมืองที่กำหนดพื้นที่เป้าหมาย สาขาการผลิตและบริการเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและกำกับให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ จังหวัด ภาค และเมือง เกิดผลสัมฤทธิ์และสอดคล้องกับเป้าหมายรวมของการพัฒนาประเทศต่อไป

ความเป็นมาของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) นั้น กล่าวคือ การลงทุนเชิงยุทธศาสตร์ทางด้านเศรษฐกิจครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของประเทศไทย เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี ๒๕๒๔ ซึ่งรัฐบาล ณ ขณะนั้น นำโดย พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ นายกรัฐมนตรี ได้มีการสำรวจแหล่งพลังงานปิโตรเลียมในอ่าวไทย และพบว่าในพื้นที่บริเวณอ่าวไทยมีแหล่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีความคุ้มค่าในการลงทุนเชิงพาณิชย์ รัฐบาลในยุคนั้นนั้น จึงได้มีการริเริ่มโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก หรือ “อีสเทิร์นซีบอร์ด” (Eastern Sea board Development Program: ESB) ขึ้น โดยประกาศให้ประเทศไทยเข้าสู่ยุค “โชติช่วงชัชวาล” และให้ถือเป็นวาระแห่งชาติ โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันพัฒนา





ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้วยวงเงินสูงถึง ๓ แสนล้านบาท ที่สำคัญ คือ การสร้างท่าเรือพาณิชย์น้ำลึกแห่งแรกของประเทศไทย ในบริเวณพื้นที่แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

การพัฒนาในครั้งนั้นได้ส่งผลทำให้พื้นที่โครงการอีสเทิร์นซีบอร์ด กลายเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศไทยมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีเงินลงทุนจากภาคเอกชน คิดเป็นมูลค่ากว่า ๑.๙ ล้านล้านบาท (ร้อยละ ๓๖ ของประเทศ) และนำไปสู่การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ๒๙ แห่ง มูลค่าการลงทุนกว่า ๑.๗๖ ล้านล้านบาท มีโรงงาน ๓,๗๘๖ แห่ง มีโรงกลั่นน้ำมันขนาดใหญ่ ๕ แห่ง มีโรงผลิตไฟฟ้า ๒๐ แห่ง การลงในลักษณะดังกล่าวทำให้พื้นที่แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี กลายเป็นฐานการผลิตระดับโลกทางด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีขนาดใหญ่เป็น ๑ ใน ๕ ของเอเชีย และเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่สำคัญของภูมิภาค ซึ่งคิดเป็นมูลค่าการลงทุนกว่า ๔๓๗,๕๐๐ ล้านบาท นับเป็นการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค ที่ทำให้ภาคตะวันออกของประเทศไทยกลายเป็นพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศมาจนถึงปัจจุบัน

แผนการพัฒนาพื้นที่ EEC (๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพื้นที่ EEC ได้แก่ “พื้นที่ภาคตะวันออกให้เป็นที่เขตเศรษฐกิจชั้นนำ สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” โดยมีวัตถุประสงค์ ๔ ประการ คือ (๑) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านขนส่ง การพัฒนาเมือง สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม (๓) อำนวยความสะดวกและให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ลงทุน และ (๔) ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และการท่องเที่ยว

โดยมีแนวทางในการพัฒนา ได้แก่ (๑) พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ (๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น (๓) ให้สิทธิประโยชน์และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อดึงดูดอุตสาหกรรมเป้าหมาย (๔) พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม (๕) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโครงสร้างพื้นฐานและบริการทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน

สำหรับแผนงานงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ในปี ๒๕๖๑ นั้น มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ที่มีศักยภาพและเพียงพอ โดยสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง การท่องเที่ยวและบริการ การจัดทำผังพื้นที่และ



พัฒนาระบบสาธารณสุขป้อนภาค สาธารณูปการ พัฒนาศักยภาพด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ด้านสังคม ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่นักลงทุนและประชาชนในพื้นที่ โดยมีวงเงิน ๖,๙๓๘.๓๓ ล้านบาท แบ่งเป็น ๔ แนวทาง ได้แก่

แนวทางที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม นวัตกรรม การท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการลงทุน

แนวทางที่ ๒ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม และระบบโลจิสติกส์

แนวทางที่ ๓ พัฒนาเมือง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ สิ่งแวดล้อมเมือง

แนวทางที่ ๔ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านสังคม และความมั่นคง

ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กองทัพอากาศ กรมโยธาธิการและผังเมือง การรถไฟแห่งประเทศไทย การประปาส่วนภูมิภาค และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ผลกระทบต่อไทยนั้น รัฐบาลมีเป้าหมายที่จะกระตุ้นเศรษฐกิจไทยให้ขยายตัวร้อยละ ๖ ต่อปี โดยจะต้องก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในปี ๒๕๗๕ รวมทั้งผลักดันนโยบาย Thailand ๔.๐ ให้เกิดผลอย่างแท้จริง และเป็นโอกาสสำคัญที่จะแสดงให้เห็นว่า รัฐบาลไทยพร้อมร่วมมือกับนักลงทุนทั่วโลก อย่างมีกติกา และเป็นธรรม โดยผลกระทบด้านบวกต่อไทย มีดังนี้

๑) ด้านนโยบาย ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริม การลงทุนและการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

๒) ด้านกฎหมาย ที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย สนับสนุนการลงทุน และเอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจข้ามชาติ

๓) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกันทั้งระบบ (ถนน ราง เรือ และอากาศ)

๔) ด้านสิทธิประโยชน์ ผู้เข้ามาลงทุนจะได้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และการอำนวยความสะดวก

๕) ด้านการวิจัยและพัฒนา เป็นการสนับสนุนการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน อำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และนักวิจัย

๖) อุตสาหกรรมเป้าหมาย มีฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และมาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่ม (Cluster) ตลอด Supply Chain

อย่างไรก็ตาม แม้การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะเป็นการสร้างโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ที่สมบูรณ์ทั้งระบบถนน ระบบราง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน แต่ในทางกลับกันการพัฒนาดังกล่าวก็ส่งผลกระทบในมิติต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อประชาชนในพื้นที่ในอนาคต เช่น การรองรับประชากรแฝงที่จะเข้ามาทำงานในพื้นที่



เพิ่มมากขึ้น ปัญหาด้านยาเสพติด ปัญหาการกระทบกระทั่งระหว่างภาคประชาชนในพื้นที่กับภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมาอย่างต่อเนื่อง ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษทางอากาศ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับในโครงการฯ ดังกล่าว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบข้อมูลเกี่ยวกับเสียงสะท้อนของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ อันเกิดจากโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นระบบถนนในเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้แก่ จังหวัดยังขาดความพร้อมในการรองรับระบบเชื่อมโยงการขนส่งขนาดใหญ่ ซึ่งปัญหาดังกล่าวหากไม่ได้รับการแก้ไข อาจกลายเป็นอุปสรรคในกระบวนการพัฒนาเพื่อไปสู่เป้าหมายตามที่รัฐบาลได้วางไว้ในอนาคต

## ๕.๒ นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี ประธานคณะกรรมการโครงการลงทุน สำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก สรุปรายการบรรยายได้ ดังนี้

รัฐบาลของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา มีนโยบายมุ่งเน้นการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อสร้างให้ประเทศไทยไปสู่การเป็น “Thailand ๔.๐” และเป็นประเทศที่ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง จึงได้เห็นชอบให้มีการดำเนินการโครงการ “การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC)” เพื่อส่งเสริมให้ ๓ จังหวัดภาคตะวันออกของประเทศไทย (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ทันสมัยที่สุดในอาเซียน โดยหัวใจสำคัญของการพัฒนา คือ การลงทุนเพื่อสร้างโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ที่สมบูรณ์ระหว่างระบบถนน ระบบราง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน และเพื่อดำเนินการดังกล่าว จึงได้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ” (คพพ.) ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ.๒๕๕๘ ได้ดำเนินการให้จัดทำ (ร่าง) พระราชบัญญัติพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. ... มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าและบริการ โดย

๑) ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีศักยภาพ และมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และยั่งยืน เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะมีบทบาทต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอนาคต

๒) ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบคมนาคม ระบบการขนส่งและการอำนวยความสะดวกในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและให้ทันต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ



๓) ส่งเสริมการพัฒนาเมืองและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อยกระดับมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่และมีความทันสมัยในระดับนานาชาติ

๔) ส่งเสริมการนำแนวคิดการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Service) มาปรับใช้ในการบริการของภาครัฐ โดยรวมในจุดเดียวและมีเอกภาพในการบริหารจัดการ

ซึ่งการยกระดับคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยรวม

แผนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ที่ผ่านการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัวลง จนทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลาง แม้ว่าในปี ๒๕๕๔ ธนาคารโลกได้ประกาศให้ประเทศไทยได้เลื่อนฐานะจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับต่ำ (Lower Middle Income Country) สู่อันดับที่มีรายได้ปานกลางระดับสูง (Upper Middle Income Country) แต่ปัญหาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ไม่มีการปรับตัวมาเป็นเวลานาน จนส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยลดลง การพึ่งพาการส่งออกในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเหมือนในอดีตที่ผ่านมา ก็ไม่สามารถทำให้เกิดการขยายตัวได้มากขึ้น และยังคงเผชิญกับปัญหาการส่งออกสินค้าบางกลุ่มลดลง หรือหดตัวลง จากปัญหาการไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าของประเทศอื่นๆ ในตลาดโลกได้ ผู้ผลิตไม่สามารถพัฒนาสินค้าที่ตอบสนองต่อความต้องการทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ อีกทั้งต้นทุนด้านแรงงานและด้านอื่นๆ ที่เคยเป็นจุดแข็งของประเทศไทยก็เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ทักษะฝีมือของแรงงานยังพัฒนาตามไม่ทัน นอกจากนี้การลงทุนที่เคยเป็นปัจจัยสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจก็ลดลงกว่าในอดีตมาก

จากประสบการณ์ของต่างประเทศที่ก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง คือ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน ซึ่งมีการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ มีการพัฒนาเทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา จึงได้มีนโยบายมุ่งเน้นการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจครั้งใหม่ เพื่อสร้างให้ประเทศไทยไปสู่การเป็น “Thailand ๔.๐” และเป็นประเทศที่ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง โดยการสร้างระบบเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า (Value - Based Economy) และสร้างความพร้อมให้กับประเทศ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งไปสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation - Driven Economy)



ทั้งนี้ รัฐบาลจึงได้เห็นชอบให้มีการดำเนินการโครงการ “การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC)” เพื่อส่งเสริมให้ ๓ จังหวัดภาคตะวันออกของประเทศไทย (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ทันสมัยที่สุดในอาเซียน โดยได้กำหนด ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน และสามารถพัฒนาหรือต่อยอดการใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้นได้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สูงขึ้น ได้แก่ ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) คือ ยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การท่องเที่ยวไฮเอนด์และเชิงสุขภาพ การเกษตรเทคโนโลยีชีวภาพ และการแปรรูปอาหาร และอีก ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) คือ หุ่นยนต์เพื่อการผลิต การบินและโลจิสติกส์ เชื้อเพลิงชีวภาพ - เคมีชีวภาพ ดิจิทัล และอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มเป็นพิเศษ

หัวใจสำคัญของการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดแผนการลงทุนภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ในระยะ ๕ ปี (๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ประกอบด้วย ๔ แผนงานย่อย ได้แก่ (๑) แผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (๒) แผนงานพัฒนามาคมนาคมและโลจิสติกส์ (๓) แผนงานพัฒนาเมืองระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการ สิ่งแวดล้อมเมือง ท่องเที่ยว และสาธารณสุข และการบริหารจัดการ และ (๔) แผนการลงทุนพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

หัวใจสำคัญของการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) คือ การลงทุนเพื่อสร้างโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ที่สมบูรณ์ระหว่างระบบถนน ระบบราง ท่าเรือ และท่าอากาศยาน ที่สามารถเชื่อมโยงกรุงเทพฯ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี แหลมฉบัง พัทยา สัตหีบ อุตะภา มาบตาพุด และระยองเข้าด้วยกัน ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อลดระยะเวลาในการเดินทาง ลดระยะเวลาในการขนส่งสินค้า ลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ และเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง โดยจะมีการลงทุนในโครงการสำคัญต่างๆ ได้แก่

๑) โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุตะภา ในระยะ ๕ ปีแรก ซึ่งจะสามารถเพิ่มขีดความสามารถของท่าอากาศยานอุตะภาให้รองรับผู้โดยสารจาก ๓ ล้านคน เพิ่มเป็น ๑๕ ล้านคน และ ๖๐ ล้านคน ในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า พร้อมทั้งจะเร่งผลักดันให้ท่าอากาศยานอุตะภาเป็นศูนย์พัฒนาบุคลากรด้านการบินและศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน และนิคมอุตสาหกรรมการบินที่ทันสมัยที่สุดในภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก



๒) โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ ๓ เพื่อรองรับความต้องการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศที่จะมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต โดยจะมีการก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรภายในท่าเรือ

๓) โครงการพัฒนาท่าเรือมาบตาพุด ระยะที่ ๓ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบสาธารณูปโภคหลักในการรองรับการขนส่งสินค้าเหลว ก๊าซธรรมชาติ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

๔) โครงการพัฒนาท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ โดยปรับปรุงร่องน้ำและพื้นที่จอดเรือ ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น อาคารผู้โดยสารเรือเฟอร์รี่ และปรับปรุงท่าเทียบเรือน้ำมัน ให้เป็นท่าเรือที่สามารถรองรับด้านการท่องเที่ยว เรือสำราญขนาดใหญ่ และเรือเฟอร์รี่ที่จะเชื่อมโยงเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวสองฝั่งอ่าวไทยภาคตะวันออกไปยังหัวหิน ชะอำ และกรุงเทพฯ

๕) การก่อสร้างทางหลวงต่างๆ ในส่วนที่ยังขาดหายให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หรือมอเตอร์เวย์ หมายเลข ๗ สาย กรุงเทพฯ - ชลบุรี จะดำเนินการก่อสร้างส่วนต่อขยายจากพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งพร้อมเปิดให้บริการได้ภายในปี ๒๕๖๒ และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖๑ แหลมฉบัง - นครราชสีมา เป็นโครงการตามแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ระยะ ๒๐ ปี ฉบับใหม่ (๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) เพื่อเชื่อมต่อภาคตะวันออกกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างรวมทั้งพัฒนาโครงข่ายถนนสายรอง เพื่อเชื่อมโยงระบบการขนส่งให้มีความสมบูรณ์ และแก้ไขปัญหาจราจร ปัญหาคอขวด และรองรับการขยายตัวของฐานการผลิตและบริการ

๖) การก่อสร้างรถไฟทางคู่ และรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งระหว่างจังหวัดระยอง ท่าเรือแหลมฉบังเข้ากับกรุงเทพฯ และภาคอื่นๆ

เมื่อการลงทุนเพื่อสร้างโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง การพัฒนาเขตอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และการพัฒนาเมืองในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะกลายเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชนทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่มีมูลค่ามหาศาล และจะเป็นกลไกในการผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมในภาคตะวันออกของประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจใหม่ของภูมิภาคอาเซียนในที่สุด

“เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) เป็นโครงการสำคัญภายใต้ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ที่มุ่งสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อรองรับการต่อยอดการวิจัยพัฒนาสู่การสร้างนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมได้จริง (Translational Research) และการพัฒนาระบบนิเวศ





นวัตกรรมที่สมบูรณ์เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความเข้มข้นของงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ภาครัฐและเอกชน สนามทดลอง (Testbed) ห้องทดลองภาคสนาม (Living Lab) ศูนย์วิเคราะห์ ทดสอบชั้นนำโรงงานต้นแบบและโรงงานสาธิต ที่จะส่งเสริมให้เกิดการทำวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ร่วมกันระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย และภาครัฐ ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพ ชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

โดยกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก จะประกอบไปด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ (๑) ARIPOLIS คือ ศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรม ด้านระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะ (๒) BIOPOLIS คือ ศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bio-Economy) ใช้ประโยชน์จากฐาน เกษตรกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ และ (๓) SPACE KRENOVAPOLIS คือ ศูนย์กลาง และฐานในการรังสรรค์นวัตกรรมจากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งเป็นกลุ่ม ของเทคโนโลยีที่จะเข้ามายกระดับและพัฒนาอุตสาหกรรมเดิมให้มีการนำเทคโนโลยีมาสร้าง นวัตกรรมที่เพิ่มมูลค่าหรือช่วยลดต้นทุน ตลอดจนสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม และ การเติบโตให้แก่เศรษฐกิจของประเทศ สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ของรัฐบาล

ผลกระทบต่อไทย จากการลงทุนใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่การพัฒนาระเบียง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีความก้าวหน้า นักลงทุนให้ความสนใจอย่างมาก ดังนี้

๑) สถิติขอรับการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ใน ๕ เดือนแรกของปี ๒๕๖๐ มีการขอรับการส่งเสริมการลงทุนใน EEC ประมาณ ๒๓,๔๐๐ ล้านบาท โดยเป็นคำขอ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายกว่า ๑๔,๒๐๐ ล้านบาท

๒) มาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรม ยานยนต์ ไปโออีโคโนมี หุ่นยนต์ ได้มีการประกาศ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในพื้นที่ ๑,๔๖๖ ไร่ บริเวณนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุดจังหวัดระยองของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๓) ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรม เน้นการใช้พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของการนิคม อุตสาหกรรมและเอกชนที่เหลือประมาณ ๑๒,๐๐๐ ไร่ และที่รอขอจัดตั้งเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม อีกประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ และประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มี ที่ดินเหลืออยู่เพื่อกำหนดให้เป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายต่อไป

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญของเมือง ทั้งน้ำประปาและพลังงานที่จำเป็นต้องใช้ในแหล่ง อุตสาหกรรม ยังคงเป็นปัญหาในพื้นที่ที่จะต้องดำเนินแก้ไขต่อไป





### ๕.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีชนิย์ ธารเสนา คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ “ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก” (Eastern Economic Corridor: EEC) เป็นแนวทางการพัฒนาประเทศตามแผนงานการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจการลงทุนพิเศษภาคตะวันออก โดยมีอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต ๑๐ อุตสาหกรรม และจังหวัดที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เนื่องจาก ๓ จังหวัดนี้มีความสำคัญ ดังนี้

๑) ระยะเวลาในการดำเนินการ ทั้ง ๓ จังหวัดดังกล่าวมีความพร้อมมากกว่าจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากเป็นโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Industrial Estate) มาก่อน ทำให้มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ท่าเรือน้ำลึก สนามบิน รถไฟ ถนนที่เชื่อมต่อเส้นทางต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้โครงการเกิดขึ้นและสำเร็จภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว

๒) ศักยภาพของพื้นที่ นักลงทุนชาวต่างชาติมีความเข้าใจและคุ้นเคยกับ ๓ จังหวัดนี้เป็นอย่างดี จึงทำให้ง่ายต่อการดึงดูดนักลงทุนให้เข้ามาลงทุน

๓) การส่งเสริมด้านการลงทุนและเทคโนโลยีของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างทัดเทียม ที่ผ่านมาประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น จีน เวียดนาม มาเลเซีย ได้มุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะมาเลเซียที่มีพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษถึง ๕ เขต ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีพื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลให้ประเทศไทยเกิดการพัฒนายังก้าวหน้าได้ไม่เร็วเท่าที่ควร ดังนั้นไทยต้องเร่งพัฒนาและสร้างศักยภาพของไทยต่อไปในพื้นที่ที่มีความพร้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีในอนาคต

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ท่ามกลางกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งอัตราการเกิดที่ลดลง อัตราของผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น และการพัฒนาประเทศของไทย โดยเฉพาะการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกที่เน้นการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก แต่ไทยยังขาดแคลนแรงงานที่เหมาะสมกับความต้องการของการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจดังกล่าว เนื่องจากปัญหาด้านการศึกษาและค่านิยมด้านการศึกษาที่ผิดไป ส่งผลให้การผลิตบุคลากรไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาดและผู้ประกอบการ โดยปัญหาดังกล่าวถือว่าเป็นปัญหาใหญ่ที่ไทยจะต้องรีบแก้ไข ดังนั้นรัฐบาลและทุกภาคส่วนจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานการศึกษาเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา



ให้ทันสมัยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งทำการวิจัยความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการ เพื่อที่จะได้ผลิตบุคลากรให้ตอบสนองต่อต้องการของผู้ประกอบการและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของไทยให้มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพในทุกด้าน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ นวัตกรรม เทคโนโลยี ความมีวินัย และความรับผิดชอบ เพื่อรองรับระบอบเศรษฐกิจภาคตะวันออก และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศตามให้มีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ภาครัฐยังต้องร่วมมือกับภาคเอกชนและทุกภาคส่วนในการให้ความช่วยเหลือกับผู้ประกอบการทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการทำการตลาด เพื่อให้ผู้ประกอบการพัฒนาและต่อยอดทางธุรกิจต่อไปได้

จุดอ่อนของไทยกับการแข่งขันในอาเซียน คือ (๑) ประสิทธิภาพของภาคการผลิตต่ำ (๒) ขาดแรงงานจากค่านิยมที่ผิด (๓) การกระจุกตัวของพื้นที่ทางเศรษฐกิจ (๔) ต้องพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศ และ (๕) ขาดความเชื่อมโยงของสินค้าอุตสาหกรรมกับวัตถุดิบทางการเกษตร

**๕.๔ พันเอก ดร. ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล นายทหารปฏิบัติการ ประจำสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย สรุปการบรรยายได้ ดังนี้**

ความเชื่อมโยงระหว่างอาเซียนกับระบอบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เมื่อวันที่ ๑๓ พ.ย.๖๐ เวลา ๑๐.๓๐ น. ที่ศูนย์การประชุมนานาชาติฟิลิปปินส์ (PICC) กรุงมะนิลา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เข้าร่วมการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ ๓๑ ในการประชุมเต็มคณะ (Plenary) โดยได้แสดงวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนให้เข้มแข็ง มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไปในอีก ๕๐ ปีข้างหน้า โดยยึดหลักการและแนวทางสำคัญ ๓ ประการ (๑) การเสริมสร้างประชาคมอาเซียนที่มีความเข้มแข็ง เน้นนวัตกรรม และยึดมั่นกติกา (๒) ควรมองความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียนให้เป็นมากกว่าเครือข่ายการขนส่งในอาเซียน แต่เป็นการเชื่อมต่อกับภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก และโลกอย่างเป็นระบบ ผ่านเครือข่ายตามแผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงในอาเซียน และ (๓) การปฏิสัมพันธ์กับประเทศภายนอกอาเซียน โดยเฉพาะการเสริมสร้างและรักษาความเข้มแข็งของแกนกลางอาเซียน (ASEAN Centrality) ภายในสถาปัตยกรรมภูมิภาคในโลกที่มีพลวัตและความท้าทายรอบด้าน

ซึ่งในประเด็นนี้ นายกรัฐมนตรี ระบุว่าประเทศสมาชิกอาเซียนไม่ควรที่จะยึดติดกับอดีต หากแต่ควรมองไปสู่อนาคตของอาเซียนร่วมกันใน อีก ๒๐ - ๕๐ ปี ข้างหน้า โดยเฉพาะช่วงหลังวิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน ค.ศ.๒๐๒๕ เพื่อวางแผนรับมือกับวิวัฒนาการของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น อาเซียนควรเริ่มศึกษาแนวคิดของกรอบความร่วมมือใหม่ๆ ที่จะเพิ่มศักยภาพ



และอำนาจต่อรองของอาเซียนในยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงสูง ซึ่งหนึ่งในแนวคิด คือ การพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจเอเชียตะวันออกเฉียง (East Asia Economic community: EAEC) ที่จะประกอบด้วย (๑) ตลาดร่วมและฐานการผลิตร่วม (๒) เสถียรภาพทางการเงินและความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร และ (๓) การพัฒนาอย่างยั่งยืนและความเสมอภาค ทั้งนี้ บนพื้นฐานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เข้มแข็งมีพลวัตและเชื่อมโยงอย่างสร้างสรรค์กับประชาคมโลก ในเวลาเดียวกัน โดยที่พื้นที่มหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย มีความเชื่อมโยงกัน และมีความท้าทายต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว อาเซียนจำเป็นต้องพัฒนากรอบความร่วมมือในการรับมือกับความท้าทายดังกล่าวอย่างมีวิสัยทัศน์ จึงเห็นว่าอาเซียนควรเริ่มพัฒนาแนวความคิดความร่วมมือในพื้นที่อินโด - แปซิฟิก ที่จะเกื้อหนุนกับกรอบความร่วมมือสมาคมแห่งมหาสมุทรอินเดีย (IORA) ที่เน้นประเด็นด้านเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมเสถียรภาพ และความสมดุลทางยุทธศาสตร์ในภูมิภาคนี้ในระยะยาว

การพัฒนาสนามบินอุตะเถาให้เป็นที่ท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓ และนิคมอุตสาหกรรมการบินแผนพัฒนาสนามบินอุตะเถา เป็น ๑ ในแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียง จากทั้งหมด ๔๘ โครงการ ซึ่งโครงการพัฒนาส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน รถไฟ ท่าเรือ และสนามบิน ซึ่งสนามบินอุตะเถาจะใกล้กับท่าเรือจุกเสม็ด ซึ่งอยู่ในแผนพัฒนาเช่นกัน

การพัฒนาสนามบินอุตะเถาตามนโยบายของกองทัพเรือ เน้นให้เป็นที่ท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓ ของกรุงเทพฯ (รองจากสนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินดอนเมือง) ซึ่งจะมีอาคารผู้โดยสารใหม่ เปิดใช้งานราวกลางปีหน้า รองรับผู้โดยสารได้ ๓ ล้านคน/ปี และในอนาคตอีก ๒๐ ปีข้างหน้ามีเป้าหมายให้การพัฒนาเชิงพาณิชย์ให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงสุด ๖๐ ล้านคน/ปี รวมถึงมีการผลักดันให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมการบิน และศูนย์ซ่อมอากาศยานล่าสุดการบินไทยอยู่ระหว่างการพิจารณาแผนพัฒนาศูนย์ซ่อมเครื่องบินที่อุตะเถา (ระยะที่ ๑ ก่อน) โดยมีกระทรวงคมนาคมและกองทัพเรือศึกษาและออกแบบไว้ นอกจากนี้ยังเป็นการรวมศูนย์ขนส่งสินค้าทางอากาศและระบบโลจิสติกส์ (Air Cargo and Logistics Hub) และศูนย์ฝึกอบรมด้านการบินในทุกเรื่อง เน้นเรื่อง Job Training ไม่ว่าจะเป็น ช่าง นักบิน และการให้บริการด้านภาคพื้น อยู่ในการพัฒนาส่วนนี้ด้วย

โดยสนามบินอุตะเถา มีพัฒนาการ ดังนี้

๒๕๐๔ : เริ่มโครงการสนามบินอุตะเถาเป็นที่ท่าอากาศยานภายใต้การดูแลของกองทัพเรือไทย ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง



๒๕๐๘ : คณะรัฐมนตรีได้ลงมติให้รัฐบาลสหรัฐอเมริกาปรับปรุงสนามบินอู่ตะเภา เพื่อเป็นหน่วยในการลำเลียงหน่วยรบไปยังจุดต่างๆ ภายในประเทศ การก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ ๑ ปี โดยใช้ชื่อว่า “สนามบินอู่ตะเภา”

๒๕๑๙ : กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกาได้ถอนกำลังทหารออก คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้สนามบินอู่ตะเภาเป็นสนามบินพาณิชย์ระหว่างประเทศ และเป็นสนามบินสำรองของท่าอากาศยานดอนเมือง ต่อมาพัฒนาเป็นท่าอากาศยานสากล โดยใช้ชื่อว่า “สนามบินนานาชาติระยอง - อู่ตะเภา” ภายใต้สังกัดของกองทัพเรือ มีการใช้งานด้านการทหาร และศูนย์ซ่อมบำรุงของบริษัทการบินไทยเป็นหลัก

๒๕๕๑ : แต่หลังจากเหตุการณ์ทางการเมือง และน้ำท่วมใหญ่กรุงเทพฯ รัฐบาลมีโครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาเป็นสนามบินสำรองของกรุงเทพฯ โดยมีการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารใหม่ ขนาดรองรับผู้โดยสาร ๓ ล้านคนต่อปี มาตั้งแต่ปี ๒๕๕๔

๒๕๕๘ : วันที่ ๓ มิ.ย. ๒๕๕๘ ได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภาให้เป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓ ซึ่งมีแผนพัฒนาต่างๆ เกิดขึ้นมาในอนาคต

ปัจจุบันเพิ่งจะเริ่มเปิดอาคารผู้โดยสารหลังใหม่มีขนาด ๒๒,๐๐๐ ตร.ม. ซึ่งเป็นแผนพัฒนาที่อยู่ในระยะที่ ๑ สามารถรองรับผู้โดยสารได้เพิ่มขึ้นเป็น ๓ ล้านคน/ปีในกลางปีหน้า (๒๕๖๐) โดยมีสายการบินที่มีเที่ยวบินขึ้น - ลง ๕ สายการบิน คือ แอร์เอเชีย, บางกอก แอร์เวย์, กานต์แอร์, อาร์แอร์ไลน์ และไชน่า เซาเทิร์น แอร์ไลน์

ข้อเสนอแนะต่อการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๑) ควรมีความต่อเนื่อง เมื่อได้เริ่มต้นกำหนดยุทธศาสตร์และวางแผนงานเพื่อพัฒนาการศึกษาพร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายแล้ว ก็ควรที่จะต้องดำเนินการให้เกิดความต่อเนื่องในทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างสอดคล้องต้องกัน โดยมีการกำหนดแผนงานเป็นระยะตามช่วงเวลาที่ดำเนินการ แต่ให้มีความยืดหยุ่นมากเพียงพอต่อการทบทวนหรือปรับเปลี่ยนได้ในระยะที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

๒) การพัฒนาศักยภาพทั้งคนและพื้นที่ให้ทันต่อการพัฒนาประเทศ ทุกภาคส่วนควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาของประเทศ ที่จะทำให้คนไทยมีความรู้ เข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายขึ้น สามารถทำงานได้ในบริบทของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็น ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย, การก้าวเข้าสู่ Thailand ๔.๐, การสร้าง World Class Product เป็นต้น แม้จะเป็นการดำเนินการงานด้านการศึกษาในระดับภูมิภาค แต่ก็เป็นการศึกษาในระดับภูมิภาคที่อยู่ในระดับ World Class ทั้งในแง่ของการศึกษาและแง่ของผลผลิตที่จะตามมาด้วย



๓) คำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญ การดำเนินงานที่ต้องคำนึงถึงคุณภาพอย่างรอบด้าน อาทิ ด้านชีวิตความเป็นอยู่ (Smart Living), ด้านเทคโนโลยี (Smart Technology), ด้านการคมนาคมขนส่ง (Smart Logistics), ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (Smart City), ด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment) และที่สำคัญ ก็คือด้านการบริหารจัดการของภาครัฐในท้องถิ่น (Smart Local Government) ซึ่งการบริหารจัดการภาครัฐในภาพใหญ่ ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ทั้งการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) และ E-Government อยู่แล้ว ดังนั้น การบริหารจัดการในระดับพื้นที่ที่ต้องเน้นความสำคัญของการรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐเช่นเดียวกัน

๔) ทำงานอย่างเสียสละ มีจิตสาธารณะ ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากทั้ง ๓ จังหวัด เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีความคล้ายคลึงและเหมือนกันในหลายส่วน จึงควรที่จะทำงานโดยเน้นการประสานงานอย่างบูรณาการ โดยยึดมั่นในความเสียสละ มีจิตสาธารณะ และเอื้ออาทรต่อผู้คนที่อยู่ในพื้นที่ ให้พวกเขาเหล่านั้นได้รับผลกระทบน้อยที่สุด เพราะการพัฒนาเมืองย่อมจะส่งผลกระทบต่อผู้คนที่อยู่ในพื้นที่อย่างแน่นอน ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของที่ดิน ผลกระทบจากการเดินทาง ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



## การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

### เรื่อง “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ”

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

ณ โรงแรม เดอะ คาเวลี คาซ่า รีสอร์ท ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลทำให้ประชากรโลกมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีการศึกษามีความสะดวกสบาย รวมถึงเข้าถึงบริการสาธารณสุข และเทคโนโลยีได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประชากรโลกมีสุขภาพที่ดีขึ้น อัตราการตายลดลง มีอายุยืนยาวขึ้นจนทำให้โลกก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยองค์การสหประชาชาติได้ให้คำนิยามของผู้สูงอายุ (Older Person) ไว้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปี ขึ้นไป และได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็น ๓ ระดับ ได้แก่ (๑) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ ๖๕ ปีมากกว่าร้อยละ ๗ ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (๒) ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ ๖๕ ปี มากกว่าร้อยละ ๑๔ ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และ (๓) ระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged Society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่

นอกจากนี้สหประชาชาติยังได้ประเมินว่าในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๖๔๓ จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ กล่าวคือจะมีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรรวมทั่วโลก ซึ่งในสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นทั่วโลกมาจากประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา เนื่องจากประเทศเหล่านี้มีความเจริญ ก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการแพทย์ในระดับสูง ทำให้รัฐบาลสามารถพัฒนาด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งมียารักษาโรคที่ทันสมัย มีโภชนาการทางด้านอาหาร อนามัยสาธารณสุขและระบบสวัสดิการทางสังคมที่ดี ส่งผลประชากรจึงมีอายุยืนมากขึ้น อัตราการตาย



ลดลง ในขณะที่อัตราการเกิดก็น้อยลงด้วย อย่างไรก็ตามแต่ละประเทศจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแตกต่างกันไปตามปัจจัยต่างๆ เช่น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ และโภชนาการอาหาร เป็นต้น โดยในปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้แก่ ญี่ปุ่น เยอรมัน สวีเดน อิตาลี

ในขณะที่เดียวกันประเทศในภูมิภาคอาเซียนกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุด้วยเช่นเดียวกัน จากรายงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (๒๕๕๙) พบว่า ประเทศในภูมิภาคอาเซียนที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว ๓ ประเทศ คือ สิงคโปร์ ไทย และ เวียดนาม ซึ่งทั้ง ๓ ประเทศมีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ร้อยละ ๑๘ ร้อยละ ๑๖ และร้อยละ ๑๐ ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ดังนี้ เมียนมา มาเลเซีย ร้อยละ ๙ อินโดนีเซีย บรูไน ร้อยละ ๘ กัมพูชา ฟิลิปปินส์ และติมอร์-เลสเต ร้อยละ ๗ และลาว ร้อยละ ๖ เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมด จะเห็นได้ว่าประชากรผู้สูงอายุในภูมิภาคอาเซียนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี สอดคล้องกับรายงานของ

รายงานของสอดคล้องกับรายงานของสหประชาชาติ (๒๕๕๘) ได้ระบุว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งหมดของสมาชิกกลุ่มประเทศอาเซียนอยู่ที่ ร้อยละ ๑๐.๙ และมีการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ ๒๙.๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ โดยการเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นการเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าในช่วง ๓๕ ปี สำหรับประเทศไทยเป็นประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นประเทศที่ ๒ ในอาเซียน รองจากสิงคโปร์ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุในประเทศไทยแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ระบุว่า ประชากรผู้สูงอายุของไทยกำลังเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วด้วยอัตราการที่สูงกว่าร้อยละ ๔ ต่อปี ในขณะที่อัตราของประชากรโดยรวมเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ ๐.๕ ต่อปีเท่านั้น ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ และเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ในปี ๒๕๗๔

จากแนวโน้มสังคมผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั่วโลก ส่งผลให้โครงสร้างของประชากรเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุส่งผลต่อความมั่นคงของโลกและของประเทศต่างๆ เพราะทำให้ปัจจัยการผลิตทางด้านแรงงานลดลง การออมลดลง รัฐบาลจำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่ายทางด้านสวัสดิการและการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเพื่อดูแลและปฐมพยาบาลผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้การลงทุนลดลงรายได้ประชาชาติลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังส่งผลให้งบประมาณรายจ่ายของรัฐเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาครัฐจำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุข การแพทย์ บริการ





สังคมแก่ผู้สูงอายุมากขึ้นและต้องเพิ่มงบประมาณรายจ่ายเพื่อสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ยากไร้ ถูกทอดทิ้งมากขึ้น ขณะที่งบประมาณรายได้ลดลง เก็บภาษีรายได้น้อยลงเนื่องจากมีวัยผู้สูงอายุ ซึ่งไม่มีรายได้มีสัดส่วนที่มากขึ้น ดังนั้นในการเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างมาก ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนตั้งแต่ระดับบุคคล ชุมชน และประเทศควรจะร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาและเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความท้าทายดังกล่าวต่อไป

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะเลขานุการศูนย์อาเซียนศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียน ซึ่งเป็นแผนการดำเนินการประจำปี ได้เห็นถึงความสำคัญของ “แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ” “ผลกระทบที่เกิดขึ้นในสังคมผู้สูงอายุ” และ “การเตรียมความพร้อมรวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุของไทยและอาเซียน” เพื่อเป็นการหามาตรการที่เหมาะสมในการรับมือกับประชากรผู้สูงอายุ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ภูมิภาค และของโลก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และความมั่นคงในหลายรูปแบบที่จะตามมาในอนาคต ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์จึงได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความมั่นคงในประเด็นที่เกี่ยวกับ “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ” เพื่อเป็นเครื่องมือในการระดมความรู้ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติ ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐและเอกชน ในการนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนานโยบาย และการปฏิบัติ ตลอดจนแผนงานโครงการต่างๆ อันจะนำไปสู่การเพิ่มพูนความพร้อมของประเทศต่อไป

## ๒. ประเด็นที่น่าสนใจ/สมมติฐาน

“แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นทุกปีส่งผลกระทบต่อสังคมไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน ทำให้ต้องมีมาตรการเตรียมความพร้อมและแนวทางการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุของไทยและอาเซียนต่อไป”

## ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับประเด็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย และประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๓.๒ เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน



๓.๓ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือและค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

#### ๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ทราบข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๔.๒ ทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๔.๓ ทำให้สามารถเตรียมความพร้อมในการรับมือและค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

#### ๕. สรุปการบรรยายขององค์ปาฐก

๕.๑ การปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “สถานการณ์โลกกับสังคมผู้สูงอายุ” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารารัตน์ อานันท์นทะสวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยสังคมสูงอายุ สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) ความหมายของสังคมผู้สูงอายุ คือ สังคมที่โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนของประชากรสูงอายุสูงขึ้น ซึ่งแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society):

- สัดส่วนของประชากรอายุ ๖๐+ ปีต่อประชากรทั้งหมด > ๑๐%
- สัดส่วนของประชากรอายุ ๖๕+ ปีต่อประชากรทั้งหมด > ๗%

สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society):

- สัดส่วนของประชากรอายุ ๖๐+ ปีต่อประชากรทั้งหมด > ๒๐%
- สัดส่วนของประชากรอายุ ๖๕+ ปีต่อประชากรทั้งหมด > ๑๔%

๒) สาเหตุของการเป็นสังคมผู้สูงอายุของโลก ซึ่งมีสาเหตุสำคัญ ดังนี้

- การลดลงของอัตราเจริญพันธุ์ (Decreased fertility rates): เด็กเกิดน้อยลง
- การลดลงของอัตราการตาย (Decreased mortality rates): คนตายน้อยลง
- อายุขัยยืนยาวมากขึ้น (Longevity): อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด



๓) แนวโน้มประชากรโลกได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ แนวโน้มประชากรโลกได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกันส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศต่างกัน และมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสังคมสูงอายุ

๔) สถานการณ์: จำนวนประชากรโลกสูงขึ้น

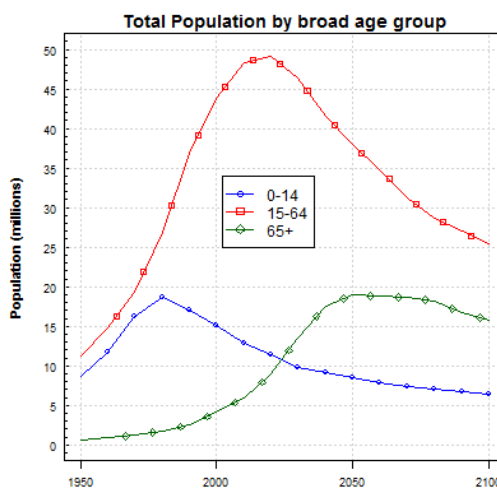
ตารางที่ ๑

แสดงสถานการณ์: จำนวนประชากรโลกสูงขึ้น

TABLE 1. POPULATION OF THE WORLD AND REGIONS, 2017, 2030, 2050 AND 2100, ACCORDING TO THE MEDIUM-VARIANT PROJECTION

Region	Population (millions)			
	2017	2030	2050	2100
World.....	7 550	8 551	9 772	11 184
Africa.....	1 256	1 704	2 528	4 468
Asia.....	4 504	4 947	5 257	4 780
Europe.....	742	739	716	653
Latin America and the Caribbean.....	646	718	780	712
Northern America.....	361	395	435	499
Oceania.....	41	48	57	72

Source: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*. New York: United Nations.

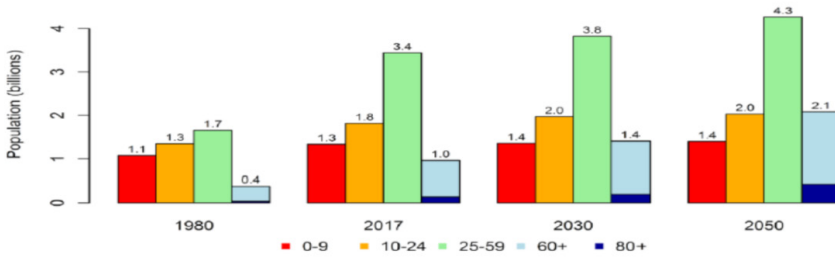




### ภาพที่ ๑

แสดงจำนวนประชากรตามช่วงอายุ: แนวโน้มช่วงอายุ ๑ - ๑๔ ปีลดลงแต่ช่วงอายุ ๖๕+ ปี สูงขึ้น

## In 2030, older persons are expected to outnumber children under age 10

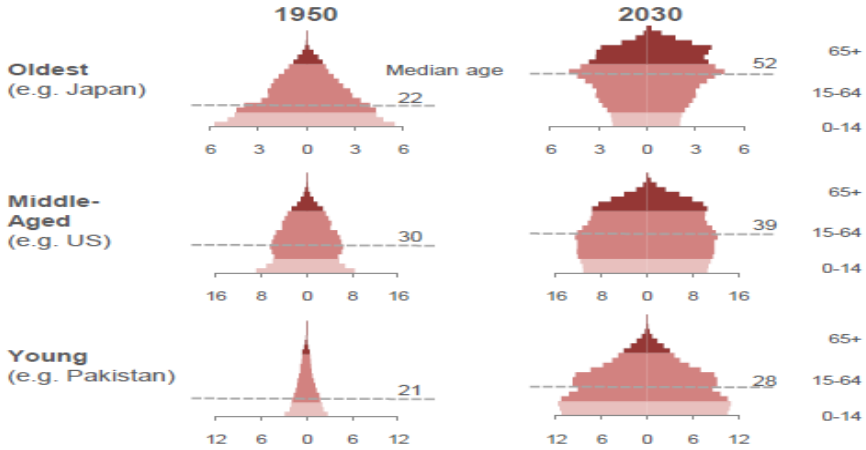


Data source: United Nations (2017). World Population Prospects: the 2017 Revision.

### ภาพที่ ๒

แสดงผู้สูงอายุจะมีจำนวนมากกว่าเด็กอายุต่ำกว่า ๑๐ ปี ในปี ค.ศ. ๒๐๓๐

## DIFFERENT SHAPES, DIFFERENT REALITIES



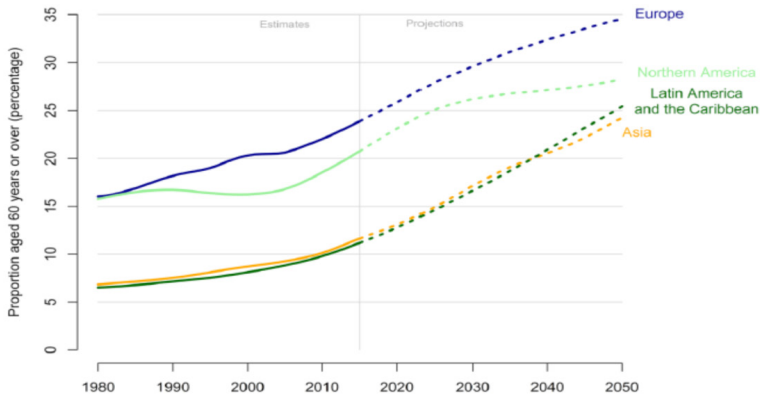
Population in millions by five-year age bracket. Males on left, females on right. Source: UN World Population Prospects, 2006 Revisions, medium variant forecast



ภาพที่ ๓

แสดงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงประชากรโลก: อายุกลาง (Median age) ของประชากรสูงขึ้น

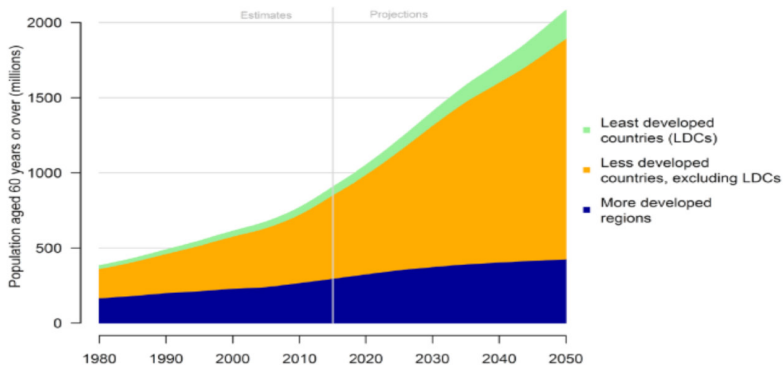
The populations of Asia and of Latin America and the Caribbean are ageing rapidly and the pace of ageing is accelerating in both regions



ภาพที่ ๔

แสดงประชากรของเอเชียและลาตินอเมริกาจะสูงอายุเร็วมาก เมื่อเทียบกับยุโรปและอเมริกาเหนือ

In 2050, eight in ten older persons will live in the less developed regions



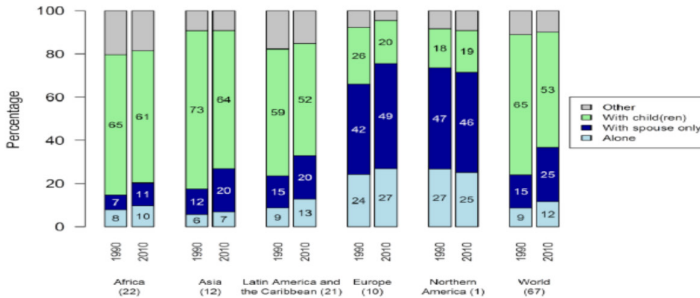
Data source: United Nations (2017). World Population Prospects: the 2017 Revision.



### ภาพที่ ๕

แสดงผู้สูงอายุ ๘ ใน ๑๐ คนจะอาศัยในภูมิภาคที่มีการพัฒนาต่ำกว่า ในปี ค.ศ. ๒๐๕๐

Over time, older persons have become more likely to live independently, whereas co-residence with children has become less common



Data source: United Nations (forthcoming). Database on the Living Arrangements of Older Persons, 2017.

Note: Number in ( ) indicates the number of countries or areas represented.

### ภาพที่ ๖

แสดงผู้สูงอายุของโลก แนวโน้มจะอยู่แบบพึ่งตนเองมากกว่าแบบพึ่งพาลูกหลาน (ค.ศ. ๑๙๙๐, ๒๐๑๐)

## Thailand

2017

Percentage of population under age 15 .....	17.3
Percentage of population age 15-24 .....	13.8
Percentage of population age 15-64 .....	71.3
Percentage of population aged 65+ .....	11.4

2010-2015

Annual rate of population change (percentage) .....	0.4
Total fertility (live births per woman) .....	1.53
Under-five mortality (5q0) per 1,000 live births ....	13
Life expectancy at birth (years) .....	74.6

Note: data presented for the projection period 2015-2100 refer to the medium fertility variant.



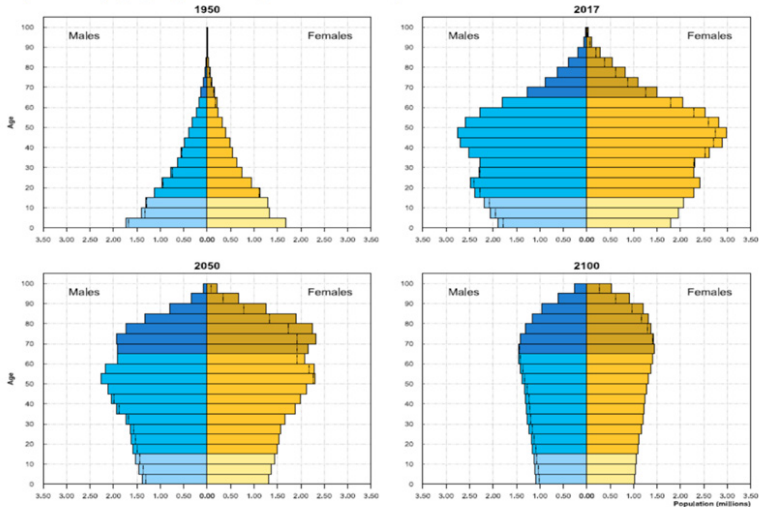
Map Sources: UNCS, ESRI. The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations. Map created in Aug 2015.



### ภาพที่ ๗

แสดงภาพรวมโครงสร้างประชากรของประเทศไทย (UN, ๒๐๑๗)

Population by age groups and sex (absolute numbers)



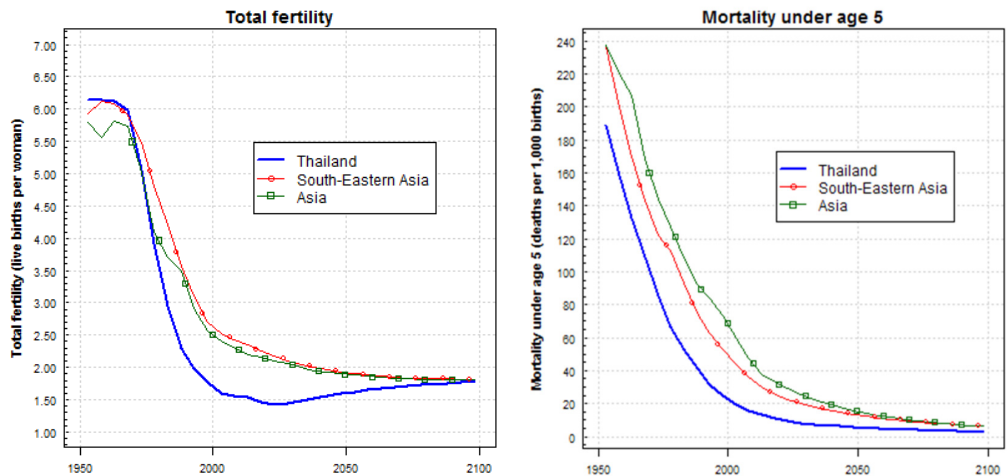
The dotted line indicates the excess male or female population in certain age groups. The data are in thousands or millions.

United Nations: Department of Economic and Social Affairs/Population Division  
World Population Prospects: The 2017 Revision, Volume II: Demographic Profiles

753

### ภาพที่ ๘

แสดงภาวะเจริญพันธุ์โดยรวม (Total Fertility) และ การตายของเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี  
ลดลงในไทยและเอเชีย (ค.ศ. ๑๙๕๐, ๒๐๐๐, ๒๐๕๐, ๒๑๐๐)

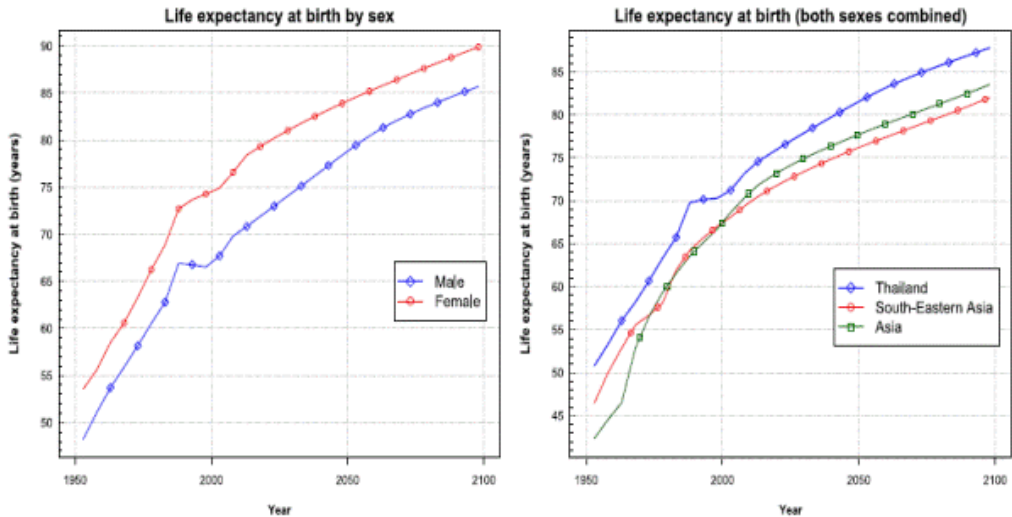






### ภาพที่ ๙

แสดงภาวะเจริญพันธุ์โดยรวม (Total Fertility) และ การตายของเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ลดลงในไทยและเอเชีย (ค.ศ. ๑๙๕๐, ๒๐๐๐, ๒๐๕๐, ๒๑๐๐)



๕) ประเด็นสำคัญในการสูงอายุของประชากรโลก แนวโน้ม ๙ ประการที่สำคัญในสังคมสูงอายุของโลก (สรุปจากรายงานของ National Institute on Aging, ๒๐๐๗) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

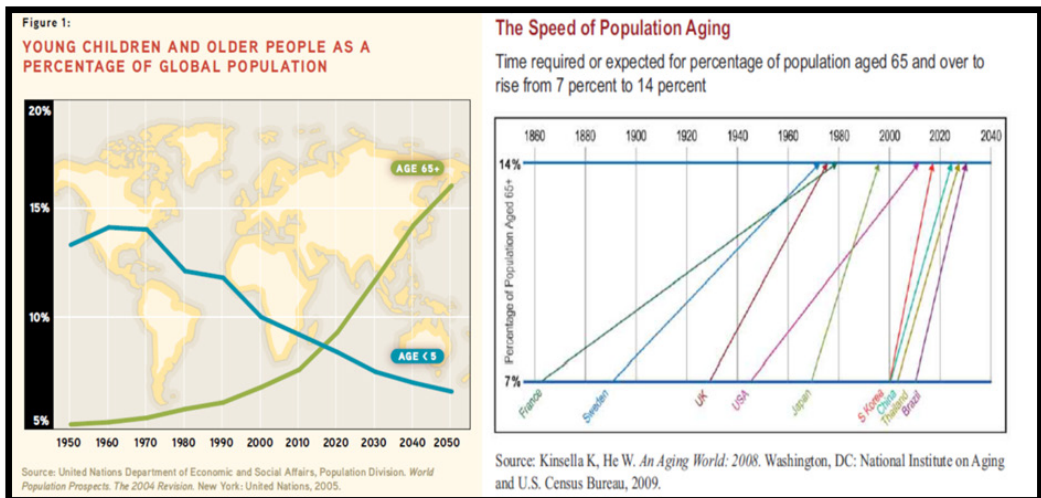
- การสูงวัยของประชากรโลก: เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติที่จำนวนผู้สูงอายุ ๖๕+ ปี มากกว่าจำนวนเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี
- การเพิ่มขึ้นของอายุคาดเฉลี่ย (Life expectancy): ประชากรในทุกประเทศมีอายุยืนยาวขึ้น และเป็นที่น่ากังวลว่าจะยืนยาวไปอีกเท่าใด
- การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุที่สุขภาพที่สุด (The oldest old): ผู้สูงอายุ ๘๕+ ปี เป็นกลุ่มประชากรที่กำลังเพิ่มมากขึ้น
- การเพิ่มภาระจากโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases): โรคไม่ติดต่อเรื้อรังกำลังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ
- การลดลงของจำนวนประชากรในอีกสองสามทศวรรษข้างหน้าในบางประเทศ
- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว: คนมีอายุยืนยาวขึ้นและมีบุตรน้อยลง โครงสร้างครอบครัวเปลี่ยนไป ผู้สูงอายุมีทางเลือกในการดูแลน้อยลง



- g) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและการเกษียณ: สัดส่วนของคนทำงานต่อผู้รับบำนาญลดลง และคนใช้เวลาส่วนใหญ่ของชีวิตในการเกษียณมากขึ้น เป็นปัญหาต่อระบบบำนาญและสาธารณสุข
  - h) การปฏิรูประบบการประกันสังคม: ค่าใช้จ่ายในการประกันสังคมสูงขึ้น หลายประเทศกำลังประเมินความยั่งยืนของระบบ
  - i) ความท้าทายใหม่ด้านเศรษฐกิจ: ประชากรสูงวัยจะส่งผลอย่างมากต่อโครงการต่างๆ เกี่ยวกับสิทธิทางสังคม การเข้าสู่ตลาดแรงงาน การค้า และการออมทั่วโลก จำเป็นต้องมีแนวทางทางการเงินการคลังใหม่ๆ ในการรองรับโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง
- แนวโน้ม ๑ การสูงวัยของประชากรโลก ประเด็นสำคัญของแนวโน้ม ๑: การสูงวัยของประชากรโลกทั้งสัดส่วนและความเร็วการเข้าสู่การสูงวัย

### ภาพที่ ๑๑

แสดงการสูงวัยของประชากรโลกทั้งสัดส่วนและความเร็วการเข้าสู่การสูงวัย



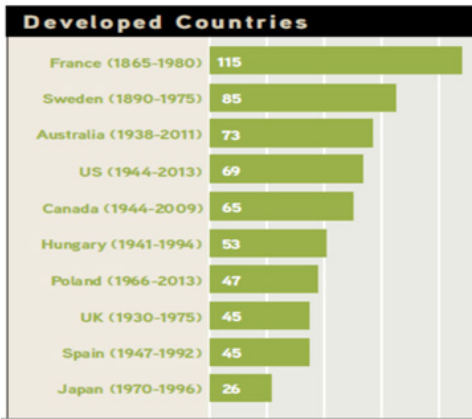


ภาพที่ ๑๒

แสดงความเร็วของการสูงวัยของประชากรโลก (ไทยและประเทศอื่นๆ)

Figure 2:

**THE SPEED OF POPULATION AGING**  
Number of years for population age 65+ to increase from 7% to 14%



Source: Kinsella K, Gist Y. *Older Workers, Retirement, and Pensions. A Comparative International Chartbook*. Washington, DC: U.S. Census Bureau and U.S. National Institute on Aging, 1995; and U.S. Census Bureau, International Data Base. Available at: <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>. Accessed January 8, 2007.

ประเด็นสำคัญของแนวโน้มที่ ๑

๑) ประชากรสูงวัยเกิดจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์และความก้าวหน้าทางสาธารณสุข และการมีชีวิตยืนยาวขึ้น ภาวะเจริญพันธุ์ลดลงทั้งในในประเทศพัฒนาแล้ว และในประเทศที่กำลังพัฒนา ในระดับที่อัตราการเจริญพันธุ์ต่ำกว่าอัตราการทดแทนประชากร: Fertility rate < replacement rate of two live births per woman (เช่น ในปี ๒๐๐๖ total fertility rate < replacement rate ใน ๔๔ ประเทศที่กำลังพัฒนา)

๒) การเตรียมการรองรับประชากรสูงวัยในประเทศมีช่วงเวลานานกว่า เช่น ฝรั่งเศส มีเวลาประมาณหนึ่งศตวรรษ ก็จะเตรียมการได้ดีกว่า สำหรับประเทศที่มีช่วงเวลานั้นสั้นกว่า เช่น สิงคโปร์ หรือไทย มีเวลาเพียงหนึ่งรุ่นคน (ประมาณ ๑๙ - ๒๒ ปี) ในการรองรับ

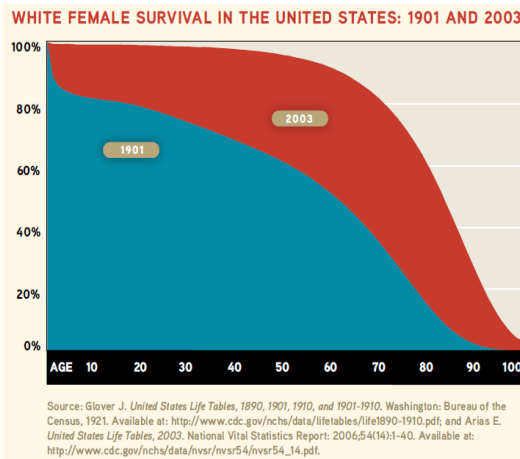
ช่วงเวลาสั้นในการสูงอายุ (The compression of ageing) ทำให้การเตรียมการต้องรวดเร็ว ในการรองรับโครงสร้างอายุใหม่ สำหรับประเทศที่พัฒนาน้อยกว่าจึงต้องประสบกับปัญหามากมาย เช่น การกำหนดสวัสดิการสังคม และการจัดสรรทรัพยากรให้แก่รุ่นคนต่างๆ โดยไม่สามารถทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ทัน อย่างที่เกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนามากว่า ดังนั้น ในบางประเทศ จะเผชิญกับปัญหา “แก่ก่อนรวย” (Growing old before getting rich)



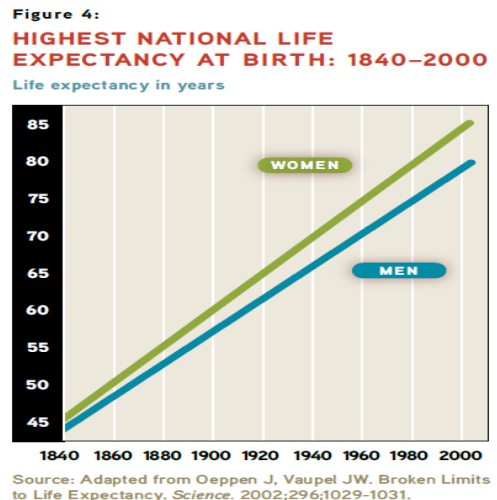
แนวโน้มที่ ๒ การเพิ่มขึ้นของอายุคาดเฉลี่ย (Increasing Life Expectancy)  
การเปลี่ยนแปลงในอายุคาดเฉลี่ย สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสาธารณสุข ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงจากภาวะเจริญพันธุ์สูง ไปสู่ภาวะเจริญพันธุ์ที่ต่ำ
- การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดและเมื่อสูงวัย
- การเปลี่ยนแปลงจากการเกิดโรคติดเชื้อไปเป็นโรคไม่ติดต่อและเรื้อรัง
- การเปลี่ยนแปลงทางสาธารณสุขได้เปลี่ยนเส้นการรอดชีวิตของมนุษย์ในสังคมที่ไม่ใช่อุตสาหกรรม มีคนเพียงจำนวนน้อยที่จะมีชีวิตอยู่รอดจนผ่านวัยกลางคน แต่ในสังคมอุตสาหกรรม คนส่วนใหญ่จะมีชีวิตอยู่จนผ่านวัยกลางคน และตายในวัยสูงอายุ (ภาพที่ ๑๓ เส้นการรอดชีวิตจะขยับออกไปทางขวาเมื่อชีวิตยืนยาวเพิ่มขึ้น)
- การเพิ่มขึ้นของโอกาสในการรอดชีวิต ทำให้เกิดคำถามถึงความเป็นไปได้ของช่วงอายุของมนุษย์ว่าจะยืนยาวไปถึงอายุเท่าใด
- ข้อมูลอายุคาดเฉลี่ยผู้หญิงจากปี ค.ศ. ๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เพิ่มขึ้น ๓ เดือนต่อปี (ภาพที่ ๑๔)

ภาพที่ ๑๓  
เส้นการรอดชีวิตจะขยับออกไปทางขวา  
เมื่อชีวิตยืนยาวเพิ่มขึ้น



ภาพที่ ๑๔  
ข้อมูลอายุคาดเฉลี่ยผู้หญิงจาก  
ปี ค.ศ. ๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เพิ่มขึ้น ๓ เดือนต่อปี





ผลการศึกษาแสดงว่าคนจะยังคงมีอายุยืนยาวมากขึ้น จากแนวโน้มต่อไปนี้ ๑) อัตราการตายเมื่ออายุมากขึ้น ลดลง ๒) การขยายตัวอย่างรวดเร็วของจำนวนคนอายุครบ ๑๐๐ ปีขึ้นไป (Centenarians - ศตวรรษิกชน) ทั่วโลก ๓) ความก้าวหน้าทางการแพทย์และยารักษาโรคใหม่ๆ จะสามารถเพิ่มอายุคาดเฉลี่ยได้

งานวิจัยในปัจจุบัน ได้เน้นศึกษาเกี่ยวกับชีวิตในอนาคต โดยนักวิจัยสามารถยืดช่วงการมีชีวิต (Life span) ของแมลงและสัตว์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และโภชนาการ (เช่น Gene insertion, caloric restriction, and diet) ดังนั้น การยืดช่วงการมีชีวิตของมนุษย์ จึงมีความเป็นไปได้สูง

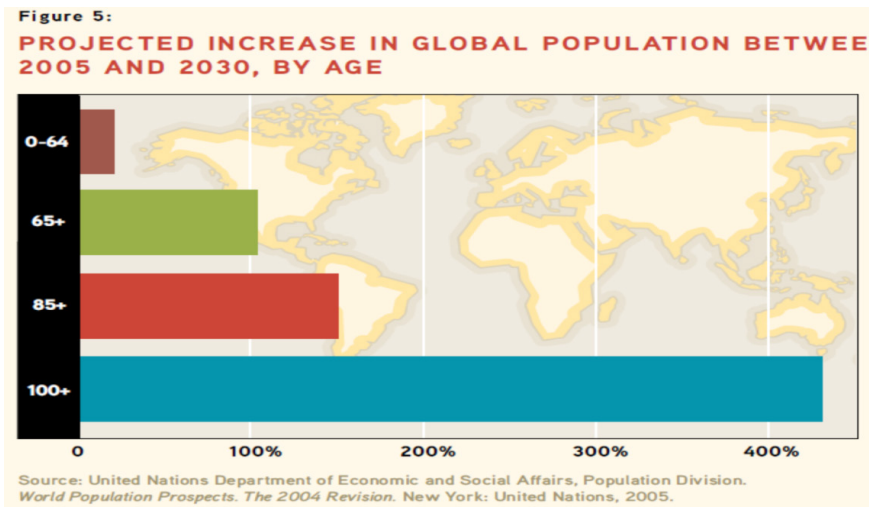
แนวโน้มที่ ๓ การเพิ่มของจำนวนผู้สูงอายุที่แก่ที่สุด (The oldest old) การเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุที่แก่ที่สุด มีนัยยะสำคัญที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังนี้

- a) ระบบบำเหน็จบำนาญ: รายได้จากบำเหน็จบำนาญและการเกษียณจะต้องครอบคลุมระยะเวลาในการมีชีวิตยาวนานขึ้น
- b) ระบบประกันสุขภาพ: ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพจะสูงขึ้น แม้การเจ็บป่วยจะลดลง
- c) ระบบการเกื้อกูลในครอบครัว โดยเฉพาะคนรุ่นกลาง (Sandwich generation): ความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นคนจะมีมิติเพิ่มขึ้นจากการที่มีจำนวนคนรุ่นปู่ย่าและทวดมากขึ้น (ความสัมพันธ์ระหว่างคน ๔ รุ่น) คนในรุ่นที่อยู่ในวัยทำงานจะรู้สึกถึงความกดดันทางการเงินและทางอารมณ์ในการดูแลทั้งรุ่นลูกและรุ่นพ่อแม่ที่สูงอายุ และอาจจะรวมถึงปู่ย่าในเวลาเดียวกัน
- d) การปรับแนวคิดและทัศนคติต่อผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มสูงอายุวัยปลาย (The oldest old): จำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุครบ ๑๐๐ ปี เพิ่มขึ้นอย่างสำคัญเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ (ภาพที่ ๑๕) นำไปสู่ความจำเป็นในการปรับแนวคิดทัศนคติเกี่ยวกับผู้สูงอายุกลุ่มนี้ทั้งในระดับตัวบุคคลและการสูงอายุของสังคม



### ภาพที่ ๑๕

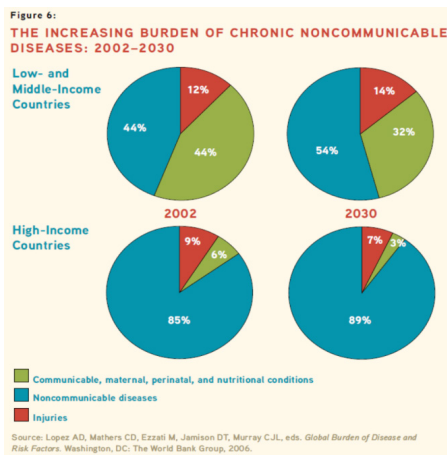
แสดงประมาณการการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกตามอายุ ปี ค.ศ. ๒๐๐๕ และ ค.ศ. ๒๐๓๐:  
ผู้สูงอายุ ๑๐๐+ ปีเพิ่ม ๔๐๐+



แนวโน้มที่ ๔ ภาระที่เพิ่มขึ้นจากโรคไม่ติดต่อ (NCD), ๒๐๐๒ - ๒๐๓๐

### ภาพที่ ๑๖

แสดงประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ จะมีภาระเพิ่มขึ้น จาก ๔๔% (๒๐๐๒) เป็น ๕๔% (๒๐๓๐) ในประเทศที่มีรายได้สูง มีภาระสูงแต่เพิ่มไม่มาก (๘๕% เป็น ๘๙%)





ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ จะมีภาระเพิ่มขึ้น จาก ๔๔% (๒๐๐๒) เป็น ๕๔% (๒๐๓๐) ในประเทศที่มีรายได้สูง มีภาระสูงแต่เพิ่มไม่มาก (๘๕% เป็น ๘๙%)

ประเด็นสำคัญ: ประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ จะซับซ้อนและจัดสรรทรัพยากรอย่างไร ในการรองรับ NCD ในขณะที่โรคติดต่อ (Communicable diseases) ยังมีอยู่แพร่หลาย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอายุคาดเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น (Increased life expectancy) และการไร้ความสามารถ (Disability): เราจะมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขที่ดีขึ้นและอายุยืนขึ้น หรือเราจะมีชีวิตอยู่นานขึ้นแต่สุขภาพไม่ดี? ผลการศึกษาแสดงถึง ๓ ความเป็นไปได้ ดังนี้

- ๑) การลดลงของการเจ็บป่วย (A compression of morbidity): สุขภาพดีขึ้น ในขณะที่อายุคาดเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
- ๒) การเพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วย (An expansion of morbidity): การไร้ความสามารถ (Disability) เพิ่มขึ้นจากสุขภาพไม่ดี ในขณะที่อายุคาดเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
- ๓) ในขณะที่ความก้าวหน้าทางวิทยาการทางการแพทย์ทำให้เกิดโรคเรื้อรังที่นำไปสู่การไร้ความสามารถลดลง แต่เป็นการลดลงของการไร้ความสามารถขั้นรุนแรง สำหรับโรคเรื้อรังขั้นรุนแรงไม่มาก กลับเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาในประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) ๓ รูปแบบของการไร้ความสามารถในกลุ่มผู้สูงอายุเมื่อสูงอายุมากขึ้น

- ๑) อัตราการไร้ความสามารถขั้นรุนแรงลดลงใน เดนมาร์ก ฟินแลนด์ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐฯ
- ๒) อัตราการไร้ความสามารถขั้นรุนแรงคงที่ ใน ออสเตรเลีย แคนาดา และฝรั่งเศส
- ๓) อัตราการไร้ความสามารถขั้นรุนแรงเพิ่มขึ้นใน เบลเยียม ญี่ปุ่น และสวีเดน

ดังนั้น มีความจำเป็นอย่างมากในการศึกษาเปรียบเทียบข้ามประเทศในการติดตามแนวโน้มเหล่านี้และเข้าใจถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น

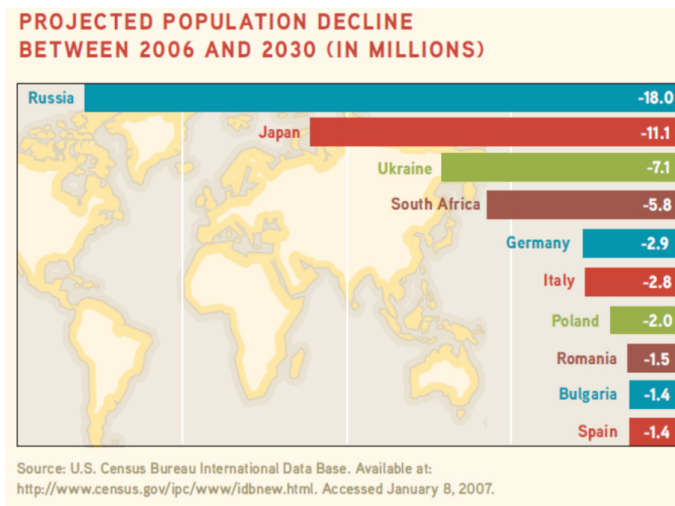
นโยบายด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCD) เพื่อให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น ด้วยสุขภาพที่ดีขึ้น (A compression of morbidity model)



## แนวโน้มที่ ๕ การสูงอายุประชากรและการลดลงของประชากร

### ภาพที่ ๑๗

แสดงประชากรในประเทศต่างๆ ค.ศ. ๒๐๐๖ – ๒๐๓๐



การพยากรณ์ พบว่า มากกว่า ๒๐ ประเทศจะเกิดการลดลงของประชากรในทศวรรษข้างหน้า (ประมาณปี ๒๐๑๓) (ภาพที่ ๑๗)

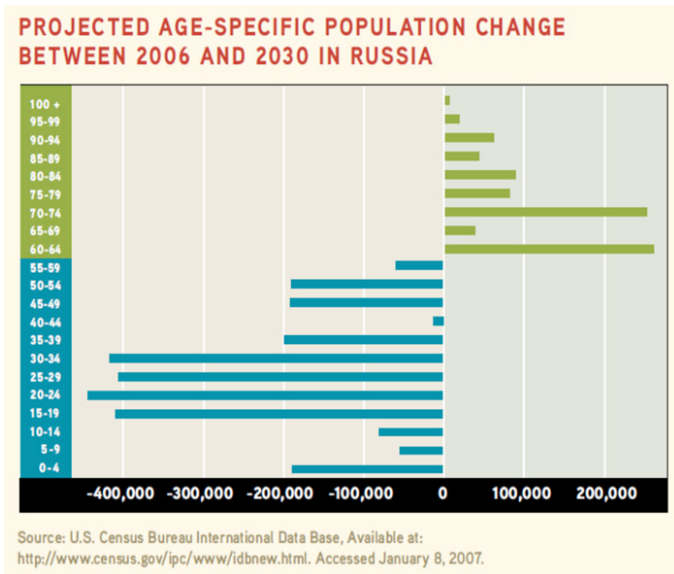
ประชากรที่ลดลงจะเกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยเหตุผลหลักจากภาวะเจริญพันธุ์ที่ต่ำลง ในส่วนของประเทศที่พัฒนาน้อยกว่า จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของการตายจากโรค HIV/AIDS ในสถานการณ์ของการลดลงของประชากร รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอายุต่างๆ

กรณี Russia (ภาพที่ ๑๘): ความต้องการด้านการบริการการดูแลสุขภาพจะสูงกว่า ความจำเป็นในการสร้างโรงเรียนเพิ่มขึ้น และการลดลงอย่างมากของประชากรวัยทำงาน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีส่วนสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและระบบบำเหน็จบำนาญ มีจำนวนลดลงในขณะที่ประชากรสูงอายุที่ไม่ทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลต่อภาคธุรกิจในการหาแรงงานใหม่เข้ามาทำงาน



### ภาพที่ ๑๘

แสดงการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอายุในปี ค.ศ. ๒๐๐๖ กับ ค.ศ. ๒๐๓๐



การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรจึงมีผลกระทบต่อการพัฒนาและการสนับสนุนโครงการทางสังคม รวมทั้งการเตรียมการรองรับประเด็นต่อเนื่องต่างๆ เช่น ภาวะเจริญพันธุ์และการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ

#### แนวโน้มที่ ๖ โครงสร้างครอบครัวที่เปลี่ยนแปลง

การสูงอายุของประชากรและภาวะเจริญพันธุ์ที่ต่ำ ทำให้คนรุ่นอนาคตจะมีพี่น้องลูกหลานลดลง ซึ่งแนวโน้มของโลกนี้จะนำไปสู่การดูแลและสนับสนุนกันและกันในครอบครัวลดลง ในขณะที่คนสูงอายุมากขึ้น ซึ่งลักษณะครอบครัวจะกลายเป็น “ครอบครัวในแนวตั้ง” (Beanpole family): จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีชีวิตอยู่เป็นคนในวงศ์ตระกูลเดียวกันเพิ่มขึ้น และจำนวนคนในแต่ละรุ่นลดลง ขณะที่อัตราการตายลดลง โอกาสของคนรุ่นอายุ ๕๐ และ ๖๐ ปี จะมีพ่อแม่ ลูก ป้า ที่ยังมีชีวิตอยู่ จะสูงขึ้น สิ่งที่มาคือ ลูกหลานส่วนใหญ่จะรู้จักปู่ย่า และทวด โดยเฉพาะ ย่าทวด สิ่งนี้นับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่คนในวัยกลางคนหรือสูงวัยจะยังมีพ่อแม่ที่มีชีวิตอยู่

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัวที่หลากหลาย: จากการหย่าร้าง การแต่งงานใหม่ (ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่มีพ่อเลี้ยง/แม่เลี้ยง) ผู้ไม่แต่งงาน/เป็นโสด หรือผู้ที่แต่งงานแต่ไม่ต้องการมีลูก

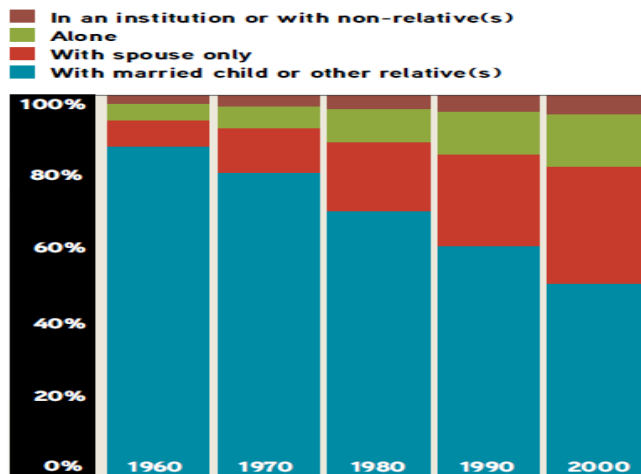


กรณีการไม่ต้องการมีลูก เป็นประเด็นปัญหาในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุ (ผลการศึกษาจากผู้ที่มีอายุ ๑๘ - ๓๙ ปีในยุโรป พบว่าในบางประเทศ ๑/๓ ของผู้ตอบไม่ต้องการมีลูก) มีความจำเป็นอย่างมากในการแยกแยะถึงเหตุผลต่างๆในการไม่ต้องการมีลูกว่า เป็น ความสมครใจ ถูกบังคับให้สมครใจ ไม่สมครใจแต่เป็นเหตุผลทางธรรมชาติ และเหตุผลที่ต่างกัน มีนัยสำคัญต่อการจัดการด้านการดูแลผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะต่อผู้หญิงวัยกลางคนที่ จะเข้าสู่การสูงอายุ

การจัดการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ (Living arrangements) สะท้อนถึงความต้องการของผู้สูงอายุด้านการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน หรือสถาบัน และยังแสดงถึงทางเลือกที่ต้องการด้านสังคมวัฒนธรรม และบางคนเลือกจะอยู่ในครัวเรือนเดี่ยว (Nuclear households) ในขณะที่บางคนเลือกจะอยู่กับครอบครัวขยาย

ภาพที่ ๑๙  
จำนวนของผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวกำลังสูงขึ้นไปในญี่ปุ่น

**LIVING ARRANGEMENTS OF PEOPLE AGE 65 AND OVER IN JAPAN: 1960-2000**



Source: National Institute of Population and Social Security Research. *Population Statistics of Japan 2003*. Available at: <http://www.ipss.go.jp/index-e.html>. Accessed January 18, 2007.

ตัวอย่างจากญี่ปุ่น: จำนวน (รวมทั้งสัดส่วนร้อยละ) ของผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวกำลังสูงขึ้นไป (ภาพที่ ๑๙)



แนวโน้มที่ผู้สูงอายุจะอยู่คนเดียวในครอบครัวที่เพิ่มขึ้น ไม่ใช่เป็นการโดดเดี่ยวทางสังคมหรือเป็นการถูกทอดทิ้งจากครอบครัว แต่เป็นทางเลือกหรือความพอใจ (Preference) งานวิจัยในกรอบวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ด้วยตนเองคนเดียว จะเลือกหรือพอใจที่อยู่ในบ้านของตนเองหรือในชุมชน และทางเลือกหรือความพอใจนี้ เกิดขึ้นจากการมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น การขยายขอบเขตของผลประโยชน์ทางสังคม การเป็นเจ้าของบ้านของตนเอง การมีบ้านที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และการเน้นการดูแลภายในชุมชนของประเทศต่างๆ

ประเด็นแนวโน้มที่ ๖: นโยบายในการเตรียมการรองรับสังคมสูงอายุจะต้องเน้น ผู้หญิงที่เป็นโสดหรือหม้ายที่ไม่มีลูกมาดูแล ผู้สูงอายุต้องดูแลหลานที่พ่อแม่เสียชีวิตจาก HIV/AIDS หรือไปทำงานในเมือง (Skip generation) บุตรที่ไปทำงานในเมือง การส่งเงินกลับมาเกื้อกูลกัน และการย้ายถิ่นกลับหลังจากการไปทำงานในต่างประเทศเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Migration of adult children) การดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว (Long-term care for the older) ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของกลไกในการสนับสนุน เช่น สถานดูแลรักษาพยาบาล (Home nursing) การดูแลในชุมชนและการช่วยเหลือการกินอยู่ประจำวัน การดูแล ณ.บ้านที่อยู่อาศัย และโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาพยาบาลในระยะยาว ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการดูแลระยะยาวที่ติดอยู่กับครอบครัวและสังคมผู้ดูแลรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ (Staffs) ที่ในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของการย้ายถิ่นของแรงงานสาธารณสุขจากประเทศรายได้ต่ำไปยังประเทศรายได้สูง

แนวโน้มที่ ๗ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและการเกษียณ

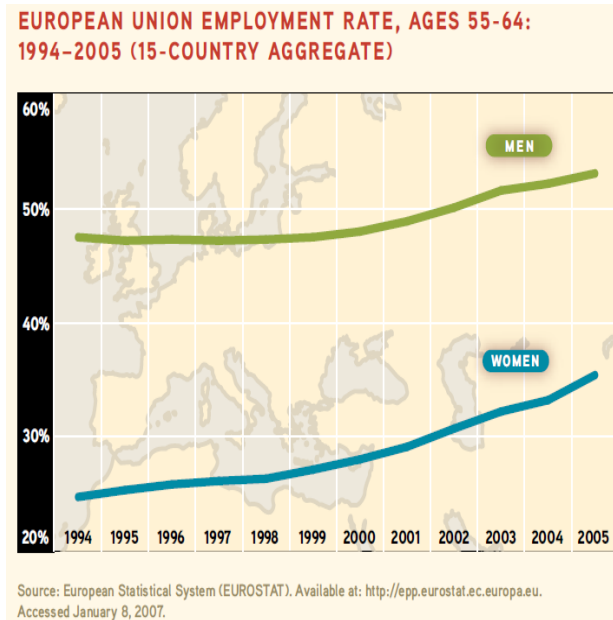
ประเด็นหลักในทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการสูงอายุของประชากร คือ การลดลงของกำลังแรงงานเทียบกับจำนวนผู้รับบำนาญ สัดส่วนนี้จะลดลงเมื่อคนมีชีวิตยืนยาวขึ้นและผู้อยู่ในกำลังแรงงานลดลง

ใน ๒ ทศวรรษที่ผ่านมาในประเทศที่พัฒนาแล้ว การเข้าร่วมในกำลังแรงงานของผู้สูงอายุชายหญิงเพิ่มขึ้น (ภาพที่ ๒๐) แต่อัตราการจ้างงานผู้สูงอายุหญิงเพิ่มสูงกว่าของผู้สูงอายุชาย

แนวโน้มนี้มีนัยยะถึงความสามารถของผู้หญิงในการสะสมและควบคุมทรัพย์สินทางเศรษฐกิจ



ภาพที่ ๒๐  
แสดงการเข้าร่วมในกำลังแรงงานของผู้สูงอายุชายหญิงเพิ่มขึ้น



ประเด็นแนวโน้มที่ ๗: การกำหนดนโยบายการเกษียณ – การสร้างแรงจูงใจให้ทำงานต่อหรือเกษียณก่อนกำหนด (Early retirement)

การกำหนดนโยบายด้านกองทุนบำเหน็จบำนาญต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุเกษียณตามกฎหมายและอายุเกษียณในทางปฏิบัติ (อายุเฉลี่ยที่ได้รับผลประโยชน์จากการเกษียณ) ในหลายทศวรรษของช่วงหลังศตวรรษที่ ๒๐ หลายประเทศได้ลดอายุเกษียณตามกฎหมายที่คนสามารถใช้สิทธิในการรับผลประโยชน์ด้านบำเหน็จบำนาญของภาครัฐ เนื่องจากสภาพการณ์โดยรวมทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงปรัชญาทางสวัสดิการ และแนวโน้มของบำเหน็จบำนาญภาคเอกชน

ในปัจจุบัน แม้แนวโน้มการเข้าร่วมในกำลังแรงงานของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น แต่ช่องว่างระหว่างอายุเกษียณตามกฎหมายและในทางปฏิบัติก็ยังมีอยู่สูง แนวโน้มนี้ก็เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วด้วย เช่น กรณีของไต้หวันที่อายุเกษียณในทางปฏิบัติลดลงต่ำกว่า ๕๕ ปีในปี ๒๐๐๔, ต่ำที่สุดเท่าที่เคยเกิดขึ้น



การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการเกษียณ หลังเกษียณ อาจมีการทำงานไม่เต็มเวลา (Part time working) การเปลี่ยนจากงานอาชีพไปเป็นงานชั่วคราว หรือออกจากกำลังแรงงานเนื่องจากการไร้ความสามารถ

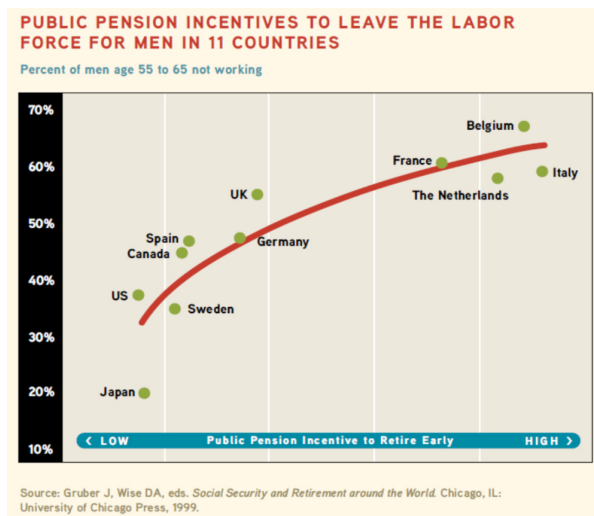
ในเกาหลี โดยเฉลี่ย คนงานจะออกจากการจ้างงานในบริษัทเมื่ออายุ ๕๔ ปีและทำงานไม่เต็มเวลาหรือทำงานที่ค่าจ้างต่ำ เป็นเวลา ๑๔ ปี ก่อนจะเกษียณโดยไม่ทำงานเมื่ออายุ ๖๘ ปี

จากอายุคาดเฉลี่ยสูงขึ้น และอายุเกษียณลดลง ทำให้คนต้องใช้เวลาหลังเกษียณนานขึ้น การศึกษาของ OECD ใน ๑๕ ประเทศสมาชิก ได้แบ่งช่วงชีวิต (Lifespan) เป็น ๔ ช่วง: ช่วงปีก่อนที่จะเข้าสู่กำลังแรงงาน (ส่วนใหญ่เป็นช่วงชีวิตในโรงเรียน) ช่วงปีที่ไม่ทำงานเนื่องจากตกงานหรือไม่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Unemployment or economic inactivity) ช่วงปีในกำลังแรงงาน (๑๙๖๐ แรงงานชายใช้เวลา ๔๖ ปี ๑๙๙๕ ๓๗ ปี) และช่วงปีในการเกษียณ (๑๙๖๐ แรงงานชายใช้เวลา ๑+ ปี ๑๙๙๕ ๑๒ ปี)

ในการเพิ่มอายุเกษียณตามกฎหมาย จะต้องให้ความสำคัญต่อ ผลผลิตของแรงงานสูงอายุ (Productivity of older workers): นโยบายต้องมุ่งเน้นที่การศึกษาต่อเนื่อง การออกแบบสถานที่ทำงาน และโอกาสในการจ้างงานไม่เต็มเวลาสำหรับผู้สูงอายุ และการทบทวนการส่งเสริมการออกจากงานก่อนอายุเกษียณ

ภาพที่ ๒๑

การเปลี่ยนแปลงนโยบายประกันสังคมในระดับประเทศเป็นสิ่งสำคัญ





การเปลี่ยนแปลงนโยบายประกันสังคมในระดับประเทศเป็นสิ่งสำคัญ (ภาพที่ ๒๑) ผลการวิจัย พบความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างแรงจูงใจในการ EARLY RETIREMENT และการเกษียณของผู้สูงอายุและโครงการประกันสังคมใน ๑๑ ประเทศที่ศึกษา

การศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบระบบเกษียณของประเทศและการสร้างแรงจูงใจในการเข้า-ออกจากร่างกาย

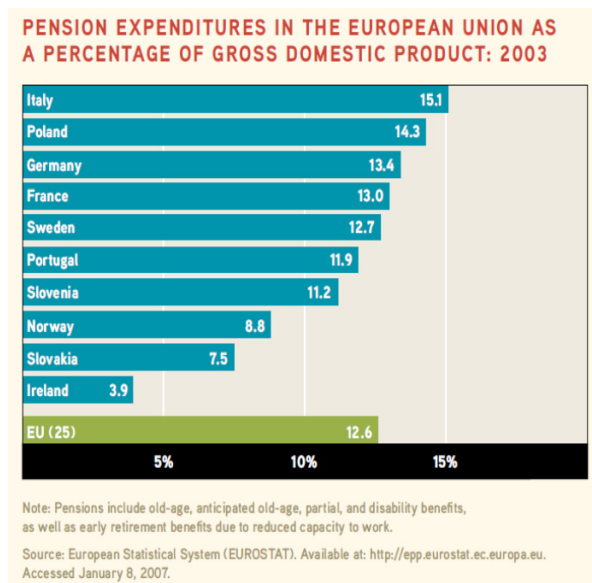
แนวโน้มที่ ๘ ระบบประกันสังคมที่เปลี่ยนแปลง

ค่าใช้จ่ายด้านบำเหน็จบำนาญของประเทศในสหภาพยุโรป 25 ประเทศ ประมาณ ๑๒% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ หรือ GDP ในปี ค.ศ. ๒๐๐๓

ความอยู่ดีมีสุขด้านเศรษฐกิจของผู้สูงอายุจะขึ้นกับการผสมผสานแหล่งรายได้ต่างๆ เข้าด้วยกัน ได้แก่ รายรับจากการทำงานต่อเนื่อง โครงการประกันสังคม โครงการสำรองเลี้ยงชีพ (เงินบำนาญจากอาชีพ) และการออมส่วนบุคคล อีกทั้ง นโยบายของรัฐจะส่งผลต่อแหล่งรายได้เหล่านี้ และการปฏิรูปนโยบายมีทั้งต้นทุนและผลประโยชน์ และการวิจัยเชิงประจักษ์รวมทั้งการวิจัยเปรียบเทียบข้ามประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนานโยบาย

ภาพที่ ๒๒

แสดงค่าใช้จ่ายด้านบำเหน็จบำนาญของประเทศในสหภาพยุโรป ๒๕ ประเทศ ประมาณ ๑๒% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ หรือ GDP ในปี ค.ศ. ๒๐๐๓







หลายประเทศได้มีการปฏิรูปโครงการประกันสังคมในการชราภาพ แนวทางการดำเนินการที่เหมือนกัน คือ การเพิ่มอายุที่มีสิทธิ์ได้รับผลประโยชน์ (Japan เพิ่มอายุการรับบำนาญสำหรับผู้ชายจาก ๖๐ เป็น ๖๕ ปี ผู้หญิงจาก ๕๗ เป็น ๖๕ ปีในระหว่างเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา) การเพิ่มอัตราสมทบหรืออัตราภาษีจากคนทำงาน (๒๔ ประเทศ หรือ ๒/๓ ของประเทศในยุโรป มีการเก็บภาษีรายรับจากการจ้างงานในอัตราที่เท่ากับหรือมากกว่า ๒๐% ของค่าจ้าง) การเพิ่มอัตราภาษีรายรับอาจทำให้รายได้ของรัฐที่ต้องการสูงขึ้น แต่ก็อาจทำให้คนงานไม่ต้องการทำงานในภาคการจ้างงานแบบทางการ และเครื่องมือทางการเงินสำหรับการออมส่วนบุคคล แรงจูงใจทางภาษีสำหรับการออมเพื่อการเกษียณของส่วนบุคคล และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Provident Fund)

ประเด็นของแนวโน้มที่ ๘: การปฏิรูปโครงการประกันสังคมจาก Defined Benefit (คนทำงานจะได้รับบำนาญในอนาคตามตามจำนวนที่กำหนดโดยไม่ต้องจ่ายเงินสมทบ) เป็น Defined Contribution (DC) (คนทำงานต้องจ่ายเงินสมทบตามสัดส่วนของรายรับ บางครั้งมีการร่วมสมทบจ่ายโดยนายจ้าง เข้าในบัญชีกองทุนเงินสมทบในชื่อของตนเอง) โครงการ DC ที่ภาวะความเสี่ยงและการตัดสินใจในการลงทุนตกอยู่กับคนทำงาน จะให้ความมั่นคงทางรายได้เพียงพอดูระยะเวลาในการมีชีวิตเกษียณหรือไม่?

แนวโน้มที่ ๙ ความท้าทายทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น

ในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบาย ได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ในปัจจุบัน เราก็กังไม่เข้าใจอย่างแท้จริงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างนโยบายและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

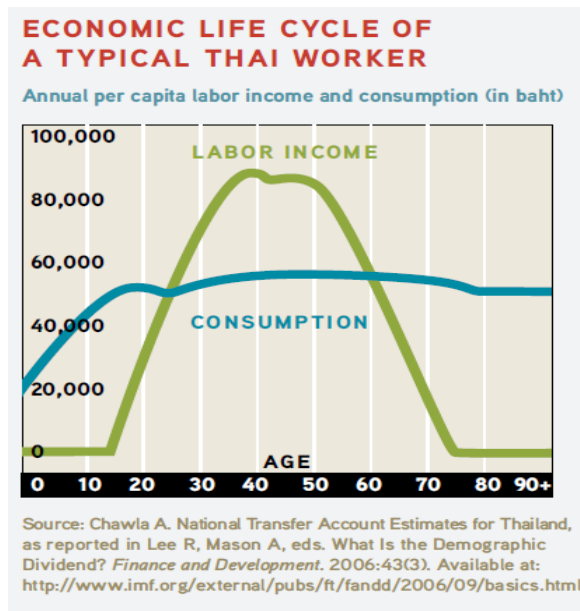
การสูงอายุของประชากรจะเป็นปัญหาต่อการใช้งบประมาณของประเทศ: ค่าใช้จ่ายในโครงการดูแลสุขภาพและโครงการสนับสนุนทางรายได้แก่ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้มีสิทธิรับที่เพิ่มขึ้น และระยะเวลาการใช้สิทธิที่ยาวนานขึ้น และรัฐบาลอาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการปฏิรูปโครงการประกันสังคม โดยการเพิ่มอายุที่ได้รับสิทธิ การเพิ่มอัตราสมทบ และการลดผลประโยชน์ จนต้องอาศัยรายได้จากงบประมาณทั่วไป

การเพิ่มอัตราภาษีรายได้จากคนทำงาน อาจทำให้คนไม่ต้องการทำงาน ดังนั้นจะส่งผลกระทบต่อขยายตัวทางรายได้ของประเทศ (GDP) ผลกระทบนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลิตภาพ (Productivity) ของแรงงาน และความสามารถของประเทศในการทดแทนทุนแทนการใช้แรงงาน ประเทศที่พัฒนาต่ำ สามารถปรับระบบเศรษฐกิจจากการใช้แรงงานเข้มข้น (Labor intensive) ไปเป็นการใช้ทุนเข้มข้น (Capital intensive) แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาจเป็นข้อจำกัด ผลการศึกษา พบว่าในระยะสั้น ทุนที่มีอยู่เกินในประเทศพัฒนาทางตะวันตก (ยุโรปและ



อเมริกาเหนือ) จะถูกย้ายเข้ามาในประเทศที่กำลังพัฒนาในเอเชียและ Latin America แต่ในระยะยาว (๒๐ ปี) เมื่อหมตรุ่น Baby boomers ทุนจะไหลกลับไปยังประเทศพัฒนาทางตะวันตก

ภาพที่ ๒๓  
แสดงทฤษฎีวิงจรชีวิตในการบริโภคและการออม  
(Life cycle theory of consumption and savings)



ในสังคมที่ประชากรสูงอายุมากขึ้น การย้ายถิ่น (Migration) สามารถลดปัญหาได้ส่วนหนึ่ง ปัจจุบันใน US มีหมอ ๒๒% พยาบาล ๑๒% ที่เกิดในต่างประเทศ ในประเทศสมาชิกของ OECD ส่วนใหญ่ก็เช่นกัน ประสบการณ์ของยุโรปจะมีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ในการเกี่ยวพันระหว่างการสูงอายุและการย้ายถิ่น

ทฤษฎีวิงจรชีวิตในการบริโภคและการออม (Life cycle theory of consumption and savings) (ภาพที่ ๒๓): ประเทศที่มีประชากรสูงอายุสูงจะเป็นกลุ่มที่มีแต่การบริโภคไม่มีการออม (Dissaving)

ทรัพยากรในการเกษียณจะประกอบไปด้วย บำนาญจากภาครัฐและภาคเอกชน ทรัพย์สินทางการเงิน และอสังหาริมทรัพย์



ตัวอย่าง ภาพที่ ๒๔: แต่ละประเทศจะมีทรัพยากรของครัวเรือนผู้สูงอายุต่างกัน: กองทุนรวม (Mutual funds) และ หุ้น (Stocks)

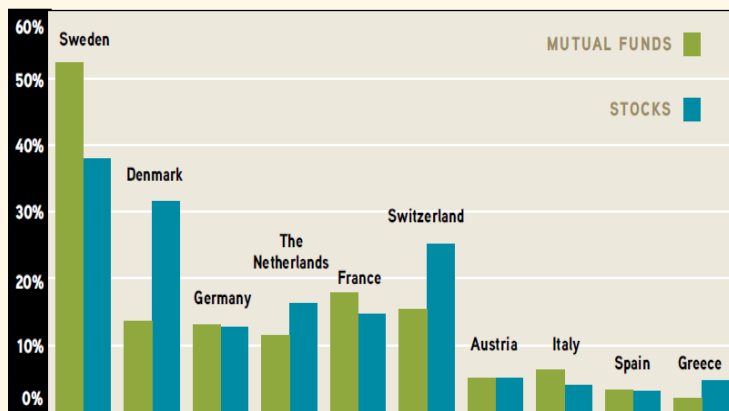
แต่องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของความมั่นคงของครัวเรือน คือ บ้าน – มูลค่าบ้าน มูลค่านี้อาจจะลดลงเมื่อเจ้าของบ้านที่เป็นผู้สูงอายุจำนวนมากพยายามที่จะขายให้แก่ผู้ซื้อที่อายุน้อยกว่าและมีจำนวนน้อยกว่า

ดังนั้น ตลาดเงินจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและมีนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ การสูงอายุของประชากร จึงเป็นการเปิดโอกาสในการขยายตัวของเครื่องมือทางการเงินในการรองรับโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง

ภาพที่ ๒๔

แสดงตัวอย่างของแต่ละประเทศจะมีทรัพยากรของครัวเรือนผู้สูงอายุต่างกัน: กองทุนรวม (Mutual funds) และหุ้น (Stocks)

**PERCENT OF OLDER HOUSEHOLDS OWNING MUTUAL FUNDS (UNIT TRUSTS) AND STOCKS (SHARES): 2004**



Note: Data refer to households with at least one member age 50 or above.

Source: Börsch-Supan A, Brugiavini A, Jürges H, Mackenbach J, Siegrist J, Weber G, eds. *Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging, 2005.



๖) การเตรียมความพร้อมและแนวทางในการแก้ไขปัญหาของประเทศไทย  
การดำเนินการรองรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ ตั้งแต่ พันธกรณีระหว่างประเทศภายใต้  
แผนปฏิบัติการผู้สูงอายุระหว่างประเทศ ปี ค.ศ. ๒๐๐๒ (The Madrid International Plan of  
Action on Aging ๒๐๐๒)

การกำหนดสิทธิของผู้สูงอายุและหน้าที่ของรัฐภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย  
(ตั้งแต่ฉบับ พ.ศ. ๒๕๔๐) โดยการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- การจัดทำ “แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ” (๒๐ ปี): ปัจจุบัน ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๕ – ๒๕๖๕)
- การจัดตั้งกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และสำนักส่งเสริมและ  
พิทักษ์ผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕: ปัจจุบัน – กรมกิจการผู้สูงอายุ
- การประกาศใช้พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖
- การจัดตั้ง “คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ”
- การจัดตั้งกองทุนผู้สูงอายุ
- การขยายขอบเขตการประกันสังคมภายใต้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. ๒๕๓๓  
ให้ครอบคลุมกรณีชราภาพ
- การกำหนด “นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (๓๐ บาทรักษาทุกโรค)
- การกระจายถ่ายโอนอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดูแลสถานสงเคราะห์  
คนชรา และโครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ
- สิทธิในการรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุแก่ผู้สูงอายุทุกคนตั้งแต่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒
- การกำหนดพระราชบัญญัติกองทุนการออมแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๔

นโยบายการมีงานทำของผู้สูงอายุไทย การเตรียมการโดยมีการศึกษาการสร้างโอกาสในการ  
ทำงานแก่ผู้สูงอายุ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- แนวทางด้านการพัฒนาขีดความสามารถและสภาวะแวดล้อมในการทำงานของ  
ผู้สูงอายุ: การขยายโอกาสการทำงานแก่ผู้สูงอายุ การประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเปลี่ยน  
ทัศนคติการหยุดทำงานเมื่ออายุ ๖๐ปี การเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสามารถเลือกเวลา  
การทำงานหรือทำงานบางเวลาตามความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- การส่งเสริมและสนับสนุนให้นายจ้างจัดเวลาทำงานของผู้สูงอายุให้มีความยืดหยุ่น  
และ/หรือการใช้แรงงานหมุนเวียนทำงานในหน้าที่อื่นด้วย



- การจัดโปรแกรมการฝึกอบรมฝีมือแรงงานให้แก่แรงงานสูงอายุเป็นพิเศษ โดยหน่วยงานของรัฐ หรือการจูงใจให้นายจ้างจัดการฝึกอบรมเองแก่แรงงานอายุตั้งแต่ ๕๐ ปีขึ้นไปของตนเอง
- แนวทางด้านกฎหมาย ระเบียบ และ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้สูงอายุ: การปรับปรุงแก้ไขเรื่องอายุเกษียณ การปรับลดจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อหนึ่งวันและต่อสัปดาห์ในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๑
- การใช้นโยบายทางด้านภาษีเพื่อจูงใจให้มีการจ้างงานผู้สูงอายุในสาขาอาชีพที่สนับสนุน เช่น การอนุญาตให้นำค่าจ้างผู้สูงอายุในอาชีพบริการมาหักเป็นค่าใช้จ่ายได้มากกว่าหนึ่งเท่า
- การออกกฎหมายบังคับใช้ให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อน ออกกำลังกาย และ สันทนาการแก่ผู้สูงอายุและประชาชนวัยอื่นๆ มากขึ้น
- การร่าง “พระราชบัญญัติการจ้างงานผู้สูงอายุ พ.ศ. ...” การขยายอายุเกษียณจาก ๖๐ เป็น ๖๕ ปี

นโยบายการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทย (ความมั่นคงทางสุขภาพ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ)

นโยบายด้านสาธารณสุข: การสร้างระบบการดูแลสุขภาพและบริการสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วไป โดยนโยบายสาธารณสุขสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ได้แก่ นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (โครงการ ๓๐ บาทรักษาทุกโรค) โครงการ “หนึ่งโรงพยาบาลชุมชน หนึ่งคลินิกผู้สูงอายุ” ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน และโครงการผู้ดูแลผู้สูงอายุ/อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.)

นโยบายด้านเศรษฐกิจ: หลักประกันทางเศรษฐกิจ เพื่อผู้สูงอายุในยามชราภาพ โดยมีขอบเขตครอบคลุมการเกษียณอายุในกลุ่มประชากรที่ทำงานในภาครัฐ และกลุ่มประชากรที่ทำงานในภาคเอกชน: ระบบบำนาญภาครัฐ ที่มีทั้งแบบบังคับและแบบสมัครใจ (กบข) กองทุนสงเคราะห์ตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน ระบบบำนาญภาคเอกชน จะประกอบไปด้วย กองทุนประกันสังคม และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ กองทุนการออมแห่งชาติ และมาตรการทางภาษีอากร เพื่อส่งเสริมการสร้างหลักประกันทางเศรษฐกิจยามชราภาพผ่านมาตรการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ทั้งรูปแบบการส่งเสริมให้มีการออมเพื่อใช้ในยามชราภาพผ่านกองทุนต่างๆ (RMF, LTF) และการบรรเทาภาระภาษีอากรให้แก่ผู้สูงอายุ และการสร้างหลักประกันด้านต่างๆ แก่บุพการี



นโยบายทางสังคมและสวัสดิการทางสังคม (ความมั่นคงทางสังคม) ได้แก่ การจัดตั้งกองทุนเพื่อเป็นสวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ ได้แก่ กองทุนสวัสดิการชุมชน กองทุนผู้สูงอายุ การส่งเสริมอาชีพและฝึกอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ การบริการด้านที่อยู่อาศัย การให้เงินช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ด้อยโอกาสและประสบปัญหาเดือนร้อน และการให้ความช่วยเหลือเป็นค่าจัดการศพแก่ผู้สูงอายุ

นโยบายการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุและชุมชน (ความมั่นคงทางสังคม – การสร้างเครือข่ายทางสังคม) ได้แก่ ศูนย์อเนกประสงค์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน (อผส.) กรมกิจกรรมผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ การจัดหาอาคารสถานที่และสิ่งแวดลอมที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุ (ในหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ) และบริการสาธารณะ กฎกระทรวงมหาดไทยกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

นโยบายการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้สูงอายุ กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ กระทรวงยุติธรรม ในการรับผิดชอบร่วมกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการให้คำแนะนำปรึกษาดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องในทางคดีสำหรับผู้สูงอายุ ให้ความช่วยเหลือด้านกฎหมาย ประสานขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายช่วยเหลือในการแก้ต่างคดี และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิทธิและเสรีภาพตามที่กฎหมายกำหนดแก่ผู้สูงอายุ

### ๗) บทสรุป

ประชากรโลกที่เป็นผู้สูงอายุ มีจำนวนมากขึ้น (โดยมากกว่าจำนวนประชากรเด็กอายุต่ำกว่า ๑๐ ปี ในทศวรรษหน้า) จากการที่ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำและอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดสูงขึ้น (ชีวิตคนยืนยาวขึ้น เด็กเกิดน้อยลง คนตายเมื่อหนุ่มสาวน้อยลง) ผู้สูงอายุที่มีอายุ ๑๐๐+ปี จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อัตราความเร็วในการเข้าสู่สังคมสูงอายุในแต่ละประเทศไม่เท่ากันโดยใช้ระยะเวลาสั้นลง

ผลกระทบของประชากรโลกสูงอายุ มีหลากหลายทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัวและภาระการเกื้อกูล การจ้างงานและการเกษียณ การบริการด้านสาธารณสุขในการจัดการโรค NCD และการดูแลสุขภาพพระยะยาว รวมทั้งการย้ายถิ่นของประชากรในประเทศและระหว่างประเทศ

ประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงอายุด้วยระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรนานกว่า (เช่น ประเทศในยุโรปและอเมริกา) จะมีการเตรียมการรองรับ ได้ดีกว่าประเทศที่มีระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงสั้นกว่า (“แก่เมื่อรวยแล้ว” VS. “แก่แต่ยังจนอยู่”)

นโยบายและมาตรการในการรองรับสังคมผู้สูงอายุในประเทศต่างๆ ที่มีการดำเนินการ:



การขยายอายุเกษียณ (๕๐/๕๕ เป็น ๖๐ เป็น ๖๕ ปี) การปฏิรูประบบสวัสดิการสังคมและระบบประกันสังคม (ลดภาระงบประมาณรัฐ และปรับเปลี่ยนภาระทางการเงินไปที่ส่วนบุคคลและครอบครัวมากขึ้น) การลงทุนทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพเพื่อเพิ่ม Healthy life Expectation

ประเทศกำลังพัฒนา/พัฒนาน้อยกว่า มีเวลาเตรียมการในระยะเวลาสั้นกว่า ถึงจะมีความพยายามของรัฐในการกำหนดนโยบายและมาตรการรองรับตามรูปแบบของประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ก็ยังติดกับดักความยากจนในการพัฒนา ข้อจำกัดในการจัดสรรงบประมาณที่ต้องสร้างความสมดุลกับโครงการพัฒนาที่สำคัญไม่แพ้กัน รวมทั้งทัศนคติทางสังคมการเมืองที่มีต่อผู้สูงอายุ ว่าเป็นผู้ต้องการความช่วยเหลือทางด้านสวัสดิการสังคม

สำหรับประเทศไทย เป็นประเทศที่ ๒ ในอาเซียนในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หลังจากสิงคโปร์ การเตรียมการรองรับสังคมสูงอายุเป็นการเน้นด้านสวัสดิการความช่วยเหลือจากรัฐแก่ผู้สูงอายุที่ยากจน

สำหรับด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว การทำงานของผู้สูงอายุ การปรับปรุงระบบการประกันสังคมเพื่อการชราภาพที่ครอบคลุมแรงงานทั้งในภาคการจ้างงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเตรียมการรองรับเพิ่มเติมเริ่มต้น กองทุนการออมแห่งชาติ เพิ่มเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๕๘

ในส่วนของสุขภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ ยังต้องปฏิรูประบบการดูแลรักษาพยาบาลระยะยาว ค่ารักษาพยาบาลโรค NCD และการลงทุนการวิจัยเกี่ยวกับ Healthy Ageing เพื่อรองรับ Life Expectancy ที่ยืนยาวขึ้น

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุด้วยฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ สังคมผู้สูงอายุ กับความมั่นคงของประเทศ: นอกจากประเด็นความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ (๖๐+) ยังมีประเด็นความมั่นคงทางการเมือง: กลุ่มอายุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางการเมือง ซึ่งในปัจจุบันมีปรากฏการณ์ของการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามประเทศที่ต้องการแรงงานทดแทนแรงงานสูงอายุ และ YOUTH BULGE: กลุ่มประชากรวัยรุ่น (สัดส่วนของประชากรอายุ ๑๕ - ๒๙ ปี ในประชากรอายุ ๑๕ - ๕๙ ปี) หากมีระดับการศึกษาต่ำและ/หรือตกงาน จะง่ายต่อการถูกชักจูงให้ก่อความไม่สงบ (กลุ่มนี้จะอยู่ในแถบ Africa และ Middle East)





## ๖. สรุปการบรรยายของวิทยากร

๖.๑ ผศ.ดร. จงจิตต์ ฤทธิรงค์: อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) สถานการณ์สังคมสูงอายุในปัจจุบันและแนวโน้มจำนวนประชากรของประเทศไทย และอาเซียน

### คำนิยาม

องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้ให้คำนิยาม ผู้สูงอายุ (Older person) ว่า หมายถึง ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปีขึ้นไป ในขณะที่เดียวกัน การที่จะกล่าวว่าประเทศใดประเทศหนึ่งจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ก็ต่อเมื่อประเทศนั้นมีประชากรที่เกษียณอายุแล้ว หรือมีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปในสัดส่วนที่เกินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด และประเทศนั้นจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) เมื่อมีสัดส่วนเกินร้อยละ ๒๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ ให้ความหมายของคำว่า “คนแก่” คือ มีอายุมาก หรืออยู่ในวัยชรา และให้ความหมายของคำว่า “ชรา” คือ แก่ด้วยอายุชำรุดทรุดโทรม นอกจากนี้ยังมีการเรียกผู้สูงอายุว่า ราษฎรอาวุโส (Senior citizen)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ใช้คำในภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า Older person or elderly person สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต) ให้คำนิยามว่า “อายุ” หมายถึง “พลังส่งต่อหล่อเลี้ยงชีวิต” และ “วัย” หมายถึง “ความเสื่อม ความโทรม”

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖ ให้ความหมายของ “ผู้สูงอายุ” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย ส่วนคำว่า “สังคมผู้สูงอายุ” องค์การสหประชาชาติแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society หรือ Aging society) ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) และระดับ Super - aged society โดยให้นิยามของระดับต่างๆ ซึ่งทั้งประเทศไทย และรวมทั้งประเทศต่างๆ ทั่วโลก ให้ความหมายเดียวกันในนิยามของทุกระดับของสังคมผู้สูงอายุ ดังนี้

๑) การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aged society) คือ การมีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป รวมทั้งเพศชายและเพศหญิงมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุ ตั้งแต่ ๖๕ ปีเกินร้อยละ ๗ ของประชากรทั้งประเทศ

๒) สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Completed aged society) คือ เมื่อประชากรอายุ



๖๐ ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๐ หรือ ประชากรอายุ ๖๕ ปีเพิ่มเป็น ๑๔% ของประชากรโดยรวมทั้งหมดของทั้งประเทศ

๓) สังคมสูงอายุนับสุดยอด (Super aged society) คือ สังคมที่มีประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งประเทศอย่างไรก็ตาม ทุกประเทศทั่วโลกมีการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกันตามความเจริญ มั่งคั่ง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและการมีอายุยืนของประชาชน ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓

แสดงการสูงอายุของประชากรไทยในปี ๒๕๖๐

คำนิยาม	ร้อยละของประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป	ร้อยละของประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป
สังคมสูงอายุ (Aged society)	๗	๑๐
สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Completed aged society)	๑๔	๒๐
สังคมสูงอายุนับสุดยอด (Super aged society)	๒๐	๒๘

สำหรับประเทศไทย จังหวัดที่มีดัชนีสูงวัยมากที่สุดในปี ๒๕๕๙ ได้แก่ ลำพูน มีดัชนีสูงวัย ๑๖๔.๘ รองลงมา ได้แก่ ลำปาง (๑๖๓.๙) แพร่ (๑๕๙.๖) สมุทรสงคราม (๑๔๗.๗) และ สิงห์บุรี (๑๔๑.๘) ตามลำดับ

สถานการณ์สังคมสูงอายุนับปัจจุบันของประเทศไทยและอาเซียน

จากรายงาน The World Population Prospect เรื่อง “The Revision ๒๐๑๕” ของ UN Population Division พบว่า ในปี ๒๕๕๘ ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งหมดของสมาชิกกลุ่มประเทศอาเซียนอยู่ที่ร้อยละ ๑๐.๙ และมีการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๙.๔ ภายในปี ๒๕๖๘ โดยการเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นการเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าในช่วง ๓๕ ปี โดยหากพิจารณาค่าเฉลี่ยเราสามารถที่จะกล่าวได้ว่า ในปี ๒๕๕๘ กลุ่มประเทศอาเซียนได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว ดังตารางที่ ๔



## ตารางที่ ๔

แสดงความเร็วในการสูงอายุของประชากรของแต่ละประเทศในอาเซียน

ประเทศ	ปีที่เข้าสู่สังคมสูงอายุ	ระยะเวลาที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ		รวมระยะเวลาเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด
		สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์	สังคมสูงอายุระดับสุดยอด	
สิงคโปร์	๒๐๐๓	๑๕	๙	๒๔
ประเทศไทย	๒๐๐๕	๑๗	๑๐	๒๗
บรูไน	๒๐๒๑	๑๖	๑๒	๒๘
เวียดนาม	๒๐๑๖	๑๙	๑๕	๓๔
มาเลเซีย	๒๐๑๘	๒๘	๑๓	๔๑
สปป.ลาว	๒๐๓๕	๒๓	๒๐	๔๓
กัมพูชา	๒๐๒๙	๒๗	๒๖	๕๓
อินโดนีเซีย	๒๐๒๒	๓๒	๓๕	๖๗
เมียนมา	๒๐๑๙	๓๗	หลังจากปี ๒๑๐๐	
ฟิลิปปินส์	๒๐๒๙	๔๓	หลังจากปี ๒๑๐๐	

ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้บางประเทศในอาเซียนประสบปัญหาดังกล่าว มาจากสาเหตุสำคัญ คือ “อัตราการเจริญพันธุ์” ซึ่งนับจากจำนวนบุตรโดยเฉลี่ยต่อผู้หญิง ๑ คน ของกลุ่มประเทศอาเซียนระหว่างปี ๒๕๑๘ - ๒๕๕๘ พบว่า อัตราการเจริญพันธุ์มีค่าลดลงอย่างต่อเนื่องในทุกประเทศสมาชิก โดยเฉลี่ยจาก ๔.๖๙ คนในช่วงปี ๒๕๑๘ - ๒๕๒๓ เป็น ๒.๒๒ คนในช่วงปี ๒๕๕๓ - ๒๕๕๘ ซึ่งเป็นการลดลงที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของทุกประเทศ ไม่เว้นแม้แต่ สปป.ลาว ซึ่งเป็นประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุที่ต่ำที่สุดในอาเซียน จากอัตราการลดลงดังกล่าวในช่วงระยะเวลากว่า ๔๐ ปี ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการถกเถียงกันมากในประเด็นที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนจะเข้าสู่ภาวะการขาดแคลนแรงงาน วิธีการแก้ไขการขาดแคลนแรงงานวิธีการหนึ่ง คือ การทำให้ประชากรผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิตภายในประเทศ โดยได้มีการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาหลายแนวทาง ยกตัวอย่างเช่น การขยายอายุเกษียณ โดยจุดมุ่งหมายสำคัญของการขยายอายุเกษียณ คือ การเพิ่มสัดส่วนการเข้าร่วมแรงงานของกลุ่มผู้สูงอายุ โดยในกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น ประเทศมาเลเซีย ได้มีการขยายอายุเกษียณใหม่



จากอายุ ๕๘ เป็น ๖๐ ปี ขณะที่ในประเทศไทยได้มีหน่วยงานของภาครัฐบางหน่วยงานขยายอายุเกษียณให้กับข้าราชการ เช่น ข้าราชการตุลาการ ข้าราชการครู เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้ว บางประเทศมีนโยบายในการเพิ่มอัตราการเจริญพันธุ์ของประชากรในประเทศ ยกตัวอย่างเช่น สิงคโปร์ มีการใช้นโยบาย Marriage and Parenthood Packages ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ โดยการให้แรงจูงใจทั้งในเรื่องการลาคลอด การขยายเวลาการดูแลบุตร การคืนภาษี การให้เงินสนับสนุน ทั้งนี้ รัฐบาลสิงคโปร์ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เป็นอย่างมาก โดยได้มีการปรับปรุงนโยบายทั้งในแง่ของแรงจูงใจและการเพิ่มผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

๒) ประเด็นท้าทายเพื่อเตรียมความพร้อมของไทยและอาเซียนในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ

ประเด็นท้าทายด้านความมั่นคง

การให้ผู้สูงอายุได้อยู่ในที่อยู่อาศัยเดิม (Ageing in place) กล่าวคือ ในบั้นปลายชีวิตของผู้สูงอายุ ควรจะได้อยู่ในครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อมที่คุ้นชิน หรือหากผู้สูงจำเป็นต้องอยู่คนเดียว ก็ควรได้อยู่ใกล้ครอบครัว เป็นต้น

การมีกลไกเฝ้าระวังดูแลผู้สูงอายุ เช่น ชุมชนมีระบบอาสาสมัครเยี่ยมบ้าน ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเวลากลางวัน มีการจัดบริการสาธารณสุขโดยเฉพาะการขนส่งสาธารณะที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตนอกบ้านของผู้สูงอายุ การมีสถานดูแลผู้สูงอายุ (Nursing home, Elderly care center, Hospice) เพิ่มมากขึ้น

การเงิน/บำนาญ (Pension) ภาครัฐควรประชาสัมพันธ์ถึงรูปแบบการออมเพื่อชีวิตหลังเกษียณ ได้แก่ กองทุนในภาครัฐ เช่น กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ กองทุนสงเคราะห์ครู หรือประกันสังคมส่งเสริมการเก็บเงินสมทบลูกจ้างนายจ้าง กองทุนในภาคเอกชน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ หรือกองทุนแบบทั่วไป เช่น การออมแห่งชาติ (กอช.) ประกันชีวิต ผลิตภัณฑ์ทางการเงินของธนาคารการบริหารทรัพย์สิน/การเงิน สำหรับผู้สูงอายุเสมอหรือทุพพลภาพ เป็นต้น

การนำตัวแบบการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน (Reverse mortgage) ของต่างประเทศมาปรับใช้ โดย “Reverse mortgage” เริ่มต้นใช้ครั้งแรกในสหรัฐฯ ในช่วงปี ๒๕๓๑ โดยใช้ชื่อว่า Home Equity Conversion Mortgage (HECM) ซึ่งเป็นสินเชื่อที่มีหน่วยงานของรัฐบาลเป็นผู้รับประกันเพื่อคุ้มครองว่าผู้กู้ได้รับเงินจากสถาบันผู้ปล่อยสินเชื่อทุกงวดตามสัญญา นอกจากนี้ ยังมีอีกหลายประเทศที่มีการใช้ Reverse mortgage เพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้น เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา สหราชอาณาจักร รวมทั้งประเทศในแถบเอเชียอย่างเกาหลีใต้”



หรือกล่าวง่ายๆ Reverse mortgage คือ การที่ธนาคารจะเป็นผู้จ่ายเงินให้เราทุกเดือนเสมือนธนาคารเป็นผู้มาซื้อบ้านของเรา และเราจะได้กระแสเงินสดเพื่อนำมาใช้จ่ายแต่ละงวดตามที่ทำสัญญากับธนาคาร จนเมื่อครบกำหนดชำระสุดท้ายบ้านหลังนั้นก็จะเป็นของธนาคาร ซึ่งปัจจุบันเมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบมาตรการรองรับสังคมผู้สูงอายุตามที่กระทรวงการคลังได้นำเสนอ

สนับสนุนให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่อย่างมั่นคงและมีศักดิ์ศรี โดยการสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้สูงอายุในการปกป้องตนเองจากภัยรอบด้านด้วยการให้ข่าวสาร ความรู้ รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือและกลไก หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตอย่างปลอดภัยและมีศักดิ์ศรี นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนให้กลุ่ม หรือชมรมผู้สูงอายุมีบทบาทและความเข้มแข็งให้ทุกหน่วยงาน ครอบครัวยุ และสถาบันการศึกษา ให้กลุ่มดังกล่าวมีส่วนร่วมรณรงค์ให้ประชาชนมีค่านิยมเอื้ออาทร เห็นคุณค่า และแสดงความกตัญญูทวดเวที่ต่อผู้สูงอายุ

ประเด็นท้าทายเพื่อการอยู่ดีมีสุขในสังคมสูงอายุ

ด้านสุขภาพ (Health) โดยเฉพาะ การรักษาพยาบาล การให้บริการ ค่าใช้จ่าย การเข้าถึงระบบสุขภาพ และผู้ดูแลระยะยาว

ด้านบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (ปัจจุบันมีประมาณ ๑๐ คน) พยาบาล นักกายภาพบำบัด ทันตแพทย์ รวมทั้ง ควรปลูกฝังทัศนคติการให้บริการแก่ผู้สูงอายุ

ด้านการเข้าถึงระบบสุขภาพ โดยภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์ความเข้าใจด้านสิทธิการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การเดินทางเพื่อเข้ารับบริการต่างๆ แก่ผู้สูงอายุ นอกจากนี้ภาครัฐยังควรปลูกฝังบุคคลในครอบครัวที่มีผู้สูงอายุ ให้ลด “วัยาคติ” หรือแนวความคิดเชิงลบต่อผู้สูงอายุในหมู่ประชากรทุกเพศทุกวัย

๓) ข้อเสนอแนะนวัตกรรมทางสังคมเพื่อเกื้อหนุนผู้สูงอายุ

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ยกตัวอย่างโครงการนวัตกรรมทางสังคมเพื่อเกื้อหนุนผู้สูงอายุ อันจะนำไปสู่สังคมที่ “อยู่ดีมีสุข” ดังนี้

โครงการชุมชนเป็นมิตรกับผู้ป่วยดีเมนเซีย (Dementia friendly community) ภายใต้การสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นให้ดำเนินการในทุกชุมชนทั่วประเทศ มีการจัดกิจกรรมหลากหลาย เช่น การจัดแข่งขันกีฬาซอฟต์บอลสำหรับผู้ป่วยดีเมนเซีย ร้านกาแฟดีเมนเซีย (Dementia cafe) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยให้ผู้เข้าประชุมได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ผู้ป่วยขาดการติดต่อกับสังคม และให้ความรู้และลดทัศนคติทางลบต่อผู้ป่วยดีเมนเซีย ซึ่งส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ



โครงการฯ รับผิดชอบต่อทุกคนทั่วไป ทั้งวัยรุ่นและวัยสูงอายุที่อาสาทำหน้าที่เป็นเพื่อนของผู้ป่วย และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและการดูแลผู้ป่วย ผู้ที่ผ่านการอบรมสามารถอาสาไปพูดคุยเป็นเพื่อนกับผู้ป่วยที่พบในชุมชน และชวนทำกิจกรรมง่ายๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะทางการแพทย์ เช่น อ่านหนังสือ เล่นเกม ร้องเพลง เล่นดนตรี ผลลัพธ์จากการทำกิจกรรมดังกล่าวเป็นที่น่าพอใจ

โครงการ “การสำรวจนวัตกรรมทางสังคมในชุมชนเพื่อเกื้อหนุนผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมจักสานกระจูด” โดยได้เสนอในการประชุม Consultation on Community-Based Social Innovation (CBSI) for Healthy Ageing in Middle - and High - Income Countries ญี่ปุ่น เพื่อศึกษานวัตกรรมทางสังคมในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและรายได้สูง ว่ามีบทบาทและบริการอย่างไรต่อชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและอยู่ดีมีสุข และเพื่อศึกษากลไกทางสังคม ความช่วยเหลือ การสนับสนุนที่ได้รับจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้ระบบดำเนินการได้อย่างยั่งยืน การสร้างรายได้ให้ผู้สูงอายุ การมีพื้นที่ให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายตามสถานะสุขภาพ และให้ผู้สูงอายุเข้ามามีส่วนร่วมทางสังคมในเชิงธุรกิจ ทำให้สุขภาพกายและจิตแข็งแรง เมื่อผู้สูงอายุมีครบ ๓ องค์ประกอบ ได้แก่ สุขภาพดี การมีส่วนร่วมในสังคม และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ จึงเรียกได้ว่าผู้สูงอายุ “อยู่ดีมีสุข”

**๖.๒ นางกัญตา ดีเต็ม ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุวสาสนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์** สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) ผลกระทบจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทย

จากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทย ทำให้ต้องเผชิญกับผลกระทบต่างๆ ดังนี้

(๑) ภาระงบประมาณของประเทศ รัฐจะต้องนำเงินภาษีของประชาชนวัยทำงานไปใช้จัดสรรเป็นสวัสดิการดูแลผู้สูงอายุ ยิ่งสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น รัฐบาลก็จะต้องใช้งบประมาณมากขึ้นในการดูแล จนอาจกระทบต่อเสถียรภาพทางการคลังในระยะยาวของประเทศไทย กล่าวคือประชากรวัยทำงาน ซึ่งจะทำงานและเสียภาษีให้รัฐจะมีสัดส่วนลดลง ในขณะที่รัฐมีภาระต้องดูแลประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้น ยกตัวอย่าง “เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ” ที่เพิ่มขึ้นอย่าง “ก้าวกระโดด” จากที่ผ่านมามีปี ๒๕๔๕ มีวงเงินอยู่ที่ ๑,๔๓๘ ล้านบาท โดยในปี ๒๕๕๕ เพิ่มภาระการคลังเป็น ๕๓,๖๐๘ ล้านบาท ดังนั้น ภาครัฐจึงควรต้องมีการบริหารจัดการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อเสถียรภาพทางการคลังในระยะต่อไป



(๒) แร่งงานนอกระบบมีการออมน้อยมาก จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติชี้ให้เห็นว่า จากวัยแรงงานทั้งหมด ๔๙ ล้านคน มีผู้ที่มีงานทำ ๓๘ ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นแรงงานในระบบ ๑๔ ล้านคน และแรงงานนอกระบบที่ไม่มีรายได้ประจำ ๒๔ ล้านคน ซึ่งกรณีแรงงานในระบบจะมีการดูแลสวัสดิการของแต่ละกลุ่ม เช่น ข้าราชการ ก็มีกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) พนักงานเอกชนก็จะมีกองทุนประกันสังคมดูแล เป็นต้น ส่วนแรงงานนอกระบบตอนนี้มีช่องทางกองทุนประกันสังคมมาตรา ๔๐ กล่าวคือ จากจำนวนแรงงานนอกระบบที่อยู่ในระบบการคุ้มครองของประกันสังคมตามมาตรา ๔๐ จะมีจำนวนเพียง ๑.๓ ล้านคน หรือแค่ร้อยละ ๕ แต่มีอีกถึง ๒๒.๗ ล้านคน หรือร้อยละ ๙๕ ที่รัฐจะต้องส่งเสริมให้คนกลุ่มนี้เข้ามาอยู่ในระบบประกันสังคม และต้องส่งเสริมให้มีการออมอย่างต่อเนื่อง

(๓) รายได้หลังเกษียณไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ จากผลศึกษาพบว่า มีเพียงกลุ่มข้าราชการที่มีรายได้เพียงพอจากเงินบำนาญอยู่ที่ร้อยละ ๕๐ - ๗๐ ส่วนแรงงานในระบบประกันสังคมจะมีรายได้หลังเกษียณอยู่ที่ร้อยละ ๓๘ - ๔๐ ของเงินเดือนสุดท้าย ขณะที่แรงงานนอกระบบที่อยู่ในระบบประกันสังคมจะได้รับแค่เงินก้อนเป็นเงินบำเหน็จ ทำให้กลุ่มนี้มี “ความเสี่ยง” มากกว่ากลุ่มอื่นที่อาจมีคุณภาพชีวิตแย่งหลังเกษียณ

จากข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ แม้จะไม่ใช่วิธีหาแรงด่วนของรัฐบาล แต่ก็ยังเป็นปัญหาหนึ่งที่สร้างผลกระทบในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นรัฐบาลและทุกภาคส่วนในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญและเตรียมการรับมือกับการเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยต่อไป

## ๒) นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

นโยบายกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กระทรวงการพัฒนาสังคมฯ ได้ดำเนินการกิจด้านสังคมตลอด ๒ ปี ที่ผ่านมา โดยในปี ๒๕๕๘ ได้กำหนด “นโยบาย ๗ - ๔ - ๙” ประกอบด้วย ๗ ประเด็นเร่งด่วน ๔ ประเด็นปฏิรูปและพัฒนา และ ๙ ประเด็นตามพันธกิจ

ต่อมาในปี ๒๕๕๙ ได้พัฒนาสู่ นโยบาย “๘ - ๕ - ๑๑” ประกอบด้วย ๘ นโยบายเร่งด่วน ๕ นโยบายปฏิรูปและพัฒนา และ ๑๑ นโยบายตามพันธกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ในประเด็นสำคัญ เช่น (๑) การแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์ โดยประเทศไทยได้รับการยกระดับที่ดีขึ้นเป็น Tier 2 Watch List ในรายงานประจำปีเรื่อง สถานการณ์การค้ามนุษย์ ประจำปี ๒๕๕๙ (Trafficking in Persons Report ๒๐๑๖ หรือ TIP Report ๒๐๑๖) ของสหรัฐอเมริกา (๒) การเร่งรัดพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัย โดยแก้ไขปัญหา





เมืองชุมชนดินแดงที่ยืดเยื้อมานานกว่า ๑๖ ปี ด้วยการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัย ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๘) พร้อมทั้งปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาที่อยู่อาศัยรुकล้ำริมคลอง และโครงการ “เคหะประชารัฐ” (๓) การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ด้วยการเพิ่มเบี้ยความพิการ จาก ๕๐๐ บาท เป็น ๘๐๐ บาท การส่งเสริม การจ้างงานคนพิการ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับประชาชน (Universal Design) และการพัฒนาศักยภาพคนพิการให้มีศักยภาพอย่างมืออาชีพ (๔) การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนทุกช่วงวัย ด้วยการเพิ่มเงินอุดหนุน เด็กแรกเกิด จาก ๔๐๐ บาท เป็น ๖๐๐ บาท การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การส่งเสริมการจ้างงานและปรับปรุง ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ และ (๕) การพัฒนาบทบาทความเข้มแข็งของสตรีและสถาบันครอบครัว

สำหรับกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินการกิจกรรมกระทรวงการพัฒนาสังคมฯ ในปี ๒๕๖๐ นั้น เป็นนโยบายที่ต่อเนื่องในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม เพื่อตอบโจทย์ “ปัญหาสังคม รอไม่ได้” เดินหน้าสู่ “สังคมที่อยู่เย็นเป็นสุข” และเป็นหลักในการทำงานเพื่อเดินหน้าอย่างเต็มกำลังในการแก้ไขปัญหาสังคมของประเทศไทยอย่างตรงจุด หรือ “Hit to the point” ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าว ได้แก่ นโยบาย “๓A” ประกอบด้วย นโยบายเร่งด่วน (Agenda based) ๙ ประเด็น นโยบายบริหารและพัฒนา (Administration based) ๕ ประเด็น และนโยบายขับเคลื่อนระดับพื้นที่จังหวัด (Area based)

ทั้งนี้ การดำเนินงานภายใต้ นโยบาย “3A” กระทรวงการพัฒนาสังคมฯ จะมุ่งเน้นการดำเนินการกิจกรรมในมิติการขับเคลื่อนระดับพื้นที่จังหวัด ด้วยการบูรณาการการหน่วยงาน ข้อมูลศักยภาพการประสานงานภาคีเครือข่าย การสร้างความเข้มแข็งของกลไกการประสานส่งต่อระดับพื้นที่ ทิม พม.จังหวัด ภายใต้แนวคิด “One Home:” บ้านเดียวกัน คู่ขนานไปกับการเร่งรัดการทำงานเชิงรุกในประเด็นสำคัญ ได้แก่ การป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์ การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ผู้สูงอายุ และคนพิการ การเตรียมความพร้อมรองรับสังคมผู้สูงอายุ การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เด็ก และเยาวชน การส่งเสริม ความเข้มแข็งของสตรีและครอบครัว และการพัฒนาระบบสวัสดิการที่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหาคนขอทาน คนไร้ที่พึ่ง นอกจากนี้ ยังได้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบ องค์กร และบุคลากรให้มีทักษะและองค์ความรู้ทางวิชาการทันสมัย พัฒนาขีดสมรรถนะ และความเชี่ยวชาญ ตามหลักธรรมาภิบาล รวมถึงการพัฒนากฎหมายด้านสังคมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง



## นโยบายกรมกิจการผู้สูงอายุ

กรมกิจการผู้สูงอายุ ได้จัดทำนโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดีทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านรัฐ สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านองค์การ และด้าน ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งได้กำหนดแนวทาง การปฏิบัติตามนโยบายหลักด้านต่างๆ เพื่อเป็นแนวทาง ปฏิบัติ และค่านิยมร่วมสำหรับองค์การและบุคลากรกรมกิจการผู้สูงอายุทุกคนพึงยึดถือเป็นแนวทาง ปฏิบัติควบคู่กับกฎ และข้อบังคับอื่นๆ ดังนี้

- นโยบายด้านรัฐ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นให้ความร่วมมือ และสนับสนุน การดำเนินงาน ตามนโยบายของรัฐบาล และมุ่งมั่นรักษา และส่งเสริมให้บุคลากร ทุกระดับมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยไม่กระทำการ ใดๆ ที่จะมีผลเสียหายต่อทางราชการและกระทบต่อประชาชนทั่วไป
- นโยบายด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมุ่งเน้นการปรับปรุง กระบวนการดำเนินงานและการให้บริการที่มีคุณภาพภายใต้กระบวนการ มีส่วนร่วมของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- นโยบายด้านองค์การ เน้นการสร้างระบบความปลอดภัยของสำนักงานที่มี ประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นการปฏิบัติงานที่โปร่งใส ปราศจากการทุจริต หรือ มีผลประโยชน์ทับซ้อน
- นโยบายด้านผู้ปฏิบัติงาน โดยการให้ความสำคัญกับการบริหาร และการพัฒนา ทักษะการบุคคลที่มีประสิทธิภาพ และมุ่งเสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานมีคุณภาพชีวิต ที่ดีบนพื้นฐานของความเสมอภาค

๓) การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุวสาสนะเวศม์ จังหวัดอยุธยา  
ความเป็นมา

สืบเนื่องจากครั้งที่สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (วาสนมหาเถระ) สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม เมื่อครั้งยังมีพระชนม์ได้ทรงหายประชวร ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ คณะศิษยานุศิษย์ถือ เป็นสิริมงคลและพระบารมีธรรม จึงได้ดำเนินการ จัดสร้างสถานสงเคราะห์คนชราวสาสนะเวศม์ขึ้นเพื่อช่วยเหลือสงเคราะห์คนชรา ที่ได้รับความยากลำบาก และประสบปัญหาทางสังคมให้ได้มีที่อยู่อาศัยที่ตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นตำบลและอำเภอที่ประสูติของพระองค์ เป็นการสร้างความเจริญ และตอบแทนชาติภูมิของพระองค์ ซึ่งสมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก เสด็จวางศิลาฤกษ์ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๙ และได้ทำพิธีเปิดเป็นทางการ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๓๐



โดยสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เสด็จพระราชดำเนิน เป็นองค์ประธาน และสมเด็จพระสังฆราช ทรงโปรดประทานชื่อสถานสงเคราะห์แห่งนี้ว่า “วาสนะเวศม์” ซึ่งมีความหมายว่า “ที่อยู่ของผู้มีบุญ” รวมพื้นที่ประมาณ ๒๖ ไร่ ค่าก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ ๓๐ ล้านบาทเศษ

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ และ พ.ศ. ๒๕๓๖ คณะศิษยานุศิษย์และคุณทองใบ เร่งเพียร ได้จัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมให้อีก ๒๕ ไร่ เพื่อขยายการ บริการให้สงเคราะห์คนชราประเภทพิเศษ (ปลูกบ้านอยู่เอง) ในการนี้ได้มี ผู้ยื่นคำร้องขออนุมัติและจัดสร้างบ้านพักอยู่เอง จำนวน ๕ ราย มีผู้บริจาคบ้านพักชนิดทาวน์เฮ้าส์ ๔ ห้องนอน จำนวน ๑ ราย โครงการนี้เป็นโครงการร่วมมือระหว่างมูลนิธิสมเด็จพระสังฆราช (วาสนะเวศม์ฯ) และกรมประชาสงเคราะห์เดิม และเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้มีการปรับโครงสร้างส่วนราชการจึงได้มาอยู่สังกัด กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

### วิสัยทัศน์

“ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุวาสนะเวศม์ : เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การดูแลผู้สูงอายุในสถาบัน”

### พันธกิจ / พันธกิจ

ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุวาสนะเวศม์ มีพันธกิจ ได้แก่ (๑) พัฒนากระบวนการทำงาน และ (๒) พัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้

โดยภารกิจศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุวาสนะเวศม์ ได้แก่ (๑) ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศงานสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ (๒) ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนา (๓) ศูนย์การเรียนรู้ (๔) ศูนย์การจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุแบบสถาบัน (๕) ศูนย์การจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุในชุมชน (๖) ศูนย์ให้บริการคำแนะนำปรึกษา ซึ่งปัจจุบันสถิติของผู้สูงอายุ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ ได้แก่ ชายจำนวน ๖๐ คน และหญิงจำนวน ๑๔๑ คน รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๐๑ คน

**๖.๓ นางลลิตา จิระนนทประวัติ รองอธิบดีกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์** สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

สำหรับสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาสังคมผู้สูงอายุนั้น ไม่ได้เป็นปัญหาเฉพาะประเทศไทย เพียงประเทศเดียวเท่านั้น ในประเทศจีนก็ประสบปัญหานี้อย่างหนักเช่นเดียวกัน โดยมีอัตราเฉลี่ยจำนวนประชากรของผู้สูงอายุต่อพื้นที่อยู่ที่ ๑:๒:๔ ในส่วนของประเทศไทย จากการคาดการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ของปัญหาสังคมผู้สูงอายุในปี ๒๕๖๓ มีการคาดการณ์ว่า ปัญหาผู้สูงอายุในประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่อัตราเฉลี่ยจำนวนประชากรของผู้สูงอายุอยู่ที่ ๑๔ - ๑๖ คนต่อพื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ ๕



## ตารางที่ ๕

แสดงการคาดการณ์ประชากรสูงอายุของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๘๓

ปี (พ.ศ.)	จำนวน ประชากร คาดการณ์	จำนวนประชากรสูงอายุ (คน)			รวม ประชากร ผู้สูงอายุ	สัดส่วน ประชากรสูงอายุต่อ ประชากรคาดการณ์	อัตราการ เติบโต ผู้สูงอายุ
		(คน)	60 – 69 ปี	70 – 79 ปี			
2553	65,687,500	4,630,000	2,708,000	1,070,000	8,408,000	12.80	0.00
2563	65,997,230	7,255,000	3,677,000	1,699,000	12,631,000	19.22	50.23
2573	66,174,660	9,144,000	5,897,000	2,422,000	17,463,000	26.57	38.26
2583	65,723,894	8,958,000	7,639,000	3,922,000	20,519,000	31.22	17.50

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาผู้สูงอายุของประเทศไทย มีรายละเอียด กล่าวคือ

ปัญหาเรื่องแรงงาน ซึ่งแน่นอนว่ากำลังแรงงานของประเทศไทยจะมีจำนวนน้อยลง ตลาดแรงงานภายในประเทศจะประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังแรงงานในภาคการผลิต อันจะนำไปสู่การจัดหาหรือการนำเข้ากำลังแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตของประเทศไทยแต่เดิมที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่เมื่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว จะส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น

รูปแบบการบริโภคสินค้า ตัวสินค้า และการให้บริการมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในปัจจุบัน พฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุภายในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลง โดยผู้สูงอายุจะหันมาบริโภคสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

รายได้ของประเทศไทยน้อยลง ซึ่งเกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ที่ผู้สูงอายุไม่มีทำงาน (การเกษียณอายุ และการออกจากงานเนื่องจากอายุเกินกำหนด) จนทำให้เงินที่อดฉีกเข้าไปในระบบของประเทศไทยมีจำนวนน้อยลงตามไปด้วย หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายต่อหัวเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่รายรับน้อยลง หรือผู้สูงอายุในบางกรณีเกิดภาวะเงินหมดก่อนตายซึ่งส่งผลทำให้รัฐบาลต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่าย

ในอนาคตประเทศไทยจะมีอัตราการเกิดของทารกน้อยลง การตายน้อยลงหรือตายยากขึ้น เนื่องจากระบบสาธารณสุข หรือระบบสุขภาพของประเทศไทยมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเราอาจมองปัญหาสังคมผู้สูงอายุเป็นได้ทั้งโอกาสและความท้าทายสำหรับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ เช่น ประเทศฮ่องกงผู้ที่มีอายุยืน หรือมีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก



ซึ่งรองจากประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากผู้สูงอายุในฮ่องกงส่วนใหญ่มีกิจกรรม เช่น การพบปะสังสรรค์ มีสังคม มีการออกกำลังกาย ฯลฯ ซึ่งอาจจะมีเหตุผลอื่นร่วมด้วย เช่น ปัจจัยจากพื้นที่ หรือเนื้อที่สำหรับอยู่อาศัยมีขนาดเล็ก กลายเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้ผู้สูงอายุในสังคมของประเทศฮ่องกงต้องออกมาข้างนอกบ้าน ซึ่งในทางกลับกันสิ่งเหล่านี้กำลังกลายเป็นความท้าทายและส่งผลกระทบต่อทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยนั้น ที่ผ่านมามาดูจะเห็นว่านโยบายของภาครัฐให้ความสำคัญอย่างมาก กับปัญหาสังคมผู้สูงอายุ สังเกตได้จากการที่รัฐบาลมีการกำหนดให้ปัญหานี้เป็นวาระแห่งชาติ และให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ อีกทั้ง มีการกำหนดให้กระทรวงและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการออกมา แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ หน่วยงานภาครัฐมีการดำเนินงานในลักษณะต่างคนต่างทำงาน จึงส่งผลทำให้การป้องกันและแก้ปัญหาสังคมผู้สูงอายุขาดประสิทธิภาพ

ฉะนั้น หากประเทศไทยจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ หรือมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยกำหนดให้มีหน่วยงานกลางเข้ามาทำหน้าที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก หรือเป็นเจ้าภาพหลัก

สิ่งที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่ง คือ หน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐมีเป้าหมายเดียวกัน หรือให้ความสำคัญกับประเด็นปัญหาที่ต้องการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จเหมือนกัน แต่ทำงานซ้ำซ้อนกัน ดังนั้น สิ่งที่รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการและให้ความสำคัญมากขึ้น คือ การกำหนดมาตรการจูงใจ หรือสนับสนุนให้ภาคเอกชนสนใจและหันมามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน หรือเข้ามามีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุในประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยการกำหนดมาตรการในลักษณะต่างๆ ออกมา เช่น การกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนเข้ามาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น หรือการกำหนดนโยบายที่กระตุ้นภาคเอกชน เช่น การใช้มาตรการลดหย่อนภาษีให้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ หรือดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ซึ่งจากการสำรวจ พบว่าในประเทศไทยมีจำนวนผู้ประกอบการในลักษณะนี้น้อยมาก และมีการแข่งขันสูง ดังแสดงในตารางที่ ๖



## ตารางที่ ๖

### แสดงข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคลของธุรกิจดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย

รายการ	ปี 2555 (1)	ปี 2556 (1)	ปี 2557 (1)	ปี 2558 (1)	ปี 2559 (1)	ปี 2560 (2)
<b>คงอยู่</b>						
จำนวน (ราย)	-	-	90	139	153	203
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	-	-	54	10	
ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	-	-	1,167	1,370	1,318	2,349
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	-	-	17	(4)	

รายการ	ปี 2555 (1)	ปี 2556 (1)	ปี 2557 (1)	ปี 2558 (1)	ปี 2559 (1)	ปี 2560 (2)
<b>ส่งงบการเงิน</b>						
จำนวน (ราย)	53	66	77	69	87	ยังไม่มี ข้อมูล
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	25	17	(10)	26	
รายได้รวม (ล้านบาท) (3)	38	73	88	99	126	
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	95	19	13	26	

รายการ	ปี 2555 (1)	ปี 2556 (1)	ปี 2557 (1)	ปี 2558 (1)	ปี 2559 (1)	ปี 2560 (2)
<b>จัดตั้งใหม่</b>						
จำนวน (ราย)	28	18	20	38	31	64
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	(36)	11	90	(18)	106
ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	45	47	63	43	45	83
ร้อยละ (เพิ่ม/ลด)	-	4	33	(32)	5	85

**หมายเหตุ:**

- (1) ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธ.ค. ของแต่ละปี (2555 – 2559)
- (2) ข้อมูลนับจากวันที่ 1 ม.ค. 2560 – วันที่ 30 พ.ย. 2560
- (3) รายได้รวมของนิติบุคคลเฉพาะที่ส่งงบการเงินในแต่ละปี

สถานการณ์ด้านผู้สูงอายุของประเทศไทย ที่ผ่านมานั้นเราจะให้ว่ารัฐบาลได้มีการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ลงในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ซึ่งมีเนื้อหากระชับถึงแนวทางของประเทศไทยว่าจะมีทิศทางดำเนินงานอย่างไร และทำอะไรบ้าง โดยมีเนื้อหาที่ครอบคลุม ทั้งในเรื่องธุรกิจ ที่พักอาศัย เงินทุน วิชาชีพ ฯลฯ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภาครัฐจะต้องให้การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการพัฒนาทักษะของตนเอง เช่น การพัฒนาทักษะฝีมือด้านอาชีพในลักษณะต่างๆ ตามที่ผู้สูงอายุผู้นั้นๆ มีความถนัดหรือสนใจ

ส่วนในเรื่องธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคการผลิต หรือภาคอุตสาหกรรมที่มีการผลิตนวัตกรรม หรือสินค้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุผู้นั้น ผู้ประกอบการสามารถนำมาพัฒนาต่อยอด เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น มีบริษัทหนึ่งในประเทศไทยมีการผลิตช้อนสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุสามารถจับได้ถนัดมือมากขึ้นนั้น รัฐบาลจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ขยายกิจการ หรือพัฒนาต่อยอดในการผลิตสินค้าอื่นๆ ให้มากขึ้น



ในขณะที่ธุรกิจการดูแลผู้สูงอายุในลักษณะอื่นๆ เช่น บ้านพักคนชรา สถานที่รับฝากดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งภาครัฐจะต้องเข้าไปควบคุม หรือกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ เหล่านี้ให้มีทักษะฝีมือที่ได้มาตรฐานสากล มิฉะนั้นจะเกิดเหตุการณ์ดังที่เราเห็นถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่างๆ ตามที่เป็นข่าว หรือมีคลิปต่างๆ ออกมา เช่น คลิปเจ้าหน้าที่ หรือลูกจ้างของบ้านพักคนชราทำร้ายร่างกายผู้สูงอายุ เราจะทำอย่างไรให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเหล่านี้มีทักษะฝีมือที่เป็นมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น

ปัจจุบันธุรกิจการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมีการแข่งขันสูง มันเป็นการมองเกี่ยวกับการที่จะทำอย่างไรที่จะทำให้คนมีความสุขผาติ คนแก่ที่ทำงานไม่ได้ หรือทำอะไรไม่ได้เลย รัฐบาลจะมีแนวทางในการดำเนินการช่วยเหลืออย่างไร สิ่งเหล่านี้ก็เป็นความท้าทายอีกอย่างหนึ่ง

ความเป็นไปได้สำหรับธุรกิจดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันนั้น อาทิเช่น การทำธุรกิจบ้านพักคนชรา หรือสถานที่พักชั่วคราวที่มีการให้บริการแก่ผู้สูงอายุในลักษณะแบบไปเช้า - เย็นกลับ ซึ่งจากการเก็บข้อมูล พบว่า อนาคตของการของธุรกิจประเภทนี้ เราจะเห็นได้ว่ามีวิวัฒนาการเพิ่มมากขึ้น โดยปัจจุบันมีการขยายธุรกิจด้วยการสร้างแฟรนไชส์ ซึ่งบางท่านอาจคิดว่าเป็นเรื่องที่สามารถทำกันได้ง่ายๆ การที่เราซื้อสร้างแฟรนไชส์จากเจ้าของ แฟรนไชส์เพื่อดำเนินการทำเองนั้น เป็นวิธีที่ทำให้เกิดความเสียน้อยกว่าการที่เราลงทุนทำเองซึ่งมีความเสี่ยงสูงมาก

สำหรับธุรกิจการดูแลผู้สูงอายุในอนาคต เนื่องจากการทำงานในลักษณะแบบเดิมๆ ทำแบบซ้ำๆ ในอนาคตอาจจะมีการนำนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีที่เป็นหุ่นยนต์เข้ามาช่วยงานแทนคนเพื่อดูแลผู้สูงอายุ

**๖.๔ พันเอก หญิง อมรรักษ์ บุนนาค กองโครงการและงบประมาณ กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม สรุปการบรรยายได้ ดังนี้**

**๑) ภารกิจของกองทัพ**

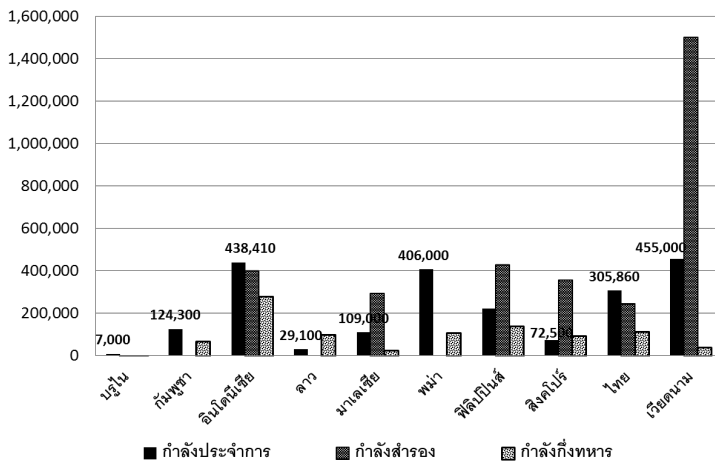
ภารกิจทางทหารมีหน้าที่สำคัญหลัก คือ การป้องกันประเทศ ตามภารกิจที่ได้รับการแบ่งมอบของแต่ละเหล่าทัพ แต่ปัจจุบันทหารไม่ได้ทำหน้าที่ทำการรบเพียงอย่างเดียว ยังมีหน้าที่ด้านความมั่นคงอื่นเพิ่มเข้ามา ยกตัวอย่างเช่น การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติหรือสาธารณภัยอื่นๆ





## ๒) กำลังทหารของประเทศในกลุ่มอาเซียน

ภาพที่ ๒๕  
แสดงกำลังทหารของประเทศในกลุ่มอาเซียน



จากภาพที่ ๒๕ สามารถที่จะจำแนกสัดส่วนของทหารกองประจำการต่อประชากรของแต่ละประเทศได้ดังนี้

บรูไน	(๑๖๕ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
สิงคโปร์	(๑๓๑ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
กัมพูชา	(๘๑ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
เมียนมาร์	(๗๖ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
เวียดนาม	(๔๙ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
ไทย	(๔๕ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
สปป.ลาว	(๔๒ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
มาเลเซีย	(๓๖ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)
อินโดนีเซีย	(๑๗ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน) และ
ฟิลิปปินส์	(๒ คน/ประชากร ๑,๐๐๐ คน)

๓) อายุเฉลี่ยของกำลังพลของกองทัพไทยในส่วนกำลังรบ

อายุเฉลี่ยของของกำลังพลในกองทัพไทยในส่วนกำลังรบในชั้นยศต่างๆ มีดังนี้ ชั้นยศสิบตรี

- สิบเอก มีอายุเฉลี่ยที่ ๒๙ ปี จำสิบตรี - จำสิบเอก มีอายุเฉลี่ย ๔๒ ปี จำสิบเอกพิเศษ ๕๑ ปี



ร้อยละ ๓๙ ปี ร้อยโท ๔๑ ปี ร้อยเอก ๔๔ ปี พันตรี ๔๖ และพันโท ๔๗ ปี ดังภาพที่ ๒๖ จะเห็นได้ว่ากำลังพลในชั้นยศ จ่าสิบตรี – จ่าสิบเอก จ่าสิบเอกพิเศษ ร้อยเอก และพันโท มีอายุเฉลี่ยสูงซึ่งจำเป็นที่จะต้องหากำลังพลมาทดแทนในอนาคต

ภาพที่ ๒๖

ส่วนราชการ	ส.ต.- ส.อ.	จ.ส.ต.- จ.ส.อ.	จ.ส.อ. (พิเศษ)	ร.ต.	ร.ท.	ร.อ.	พ.ต.	พ.ท.
บก.ทท.	29	41	51	39	41	48	50	50
ทบ.	32	46	52	38	42	44	44	44
ทร.	34	42	49	40	43	47	45	45
ทอ.	24	40	52	39	37	38	45	50
เฉลี่ย	29	42	51	39	41	44	46	47

แสดงอายุเฉลี่ยของกำลังพลของกองทัพไทยในส่วนกำลังรบ

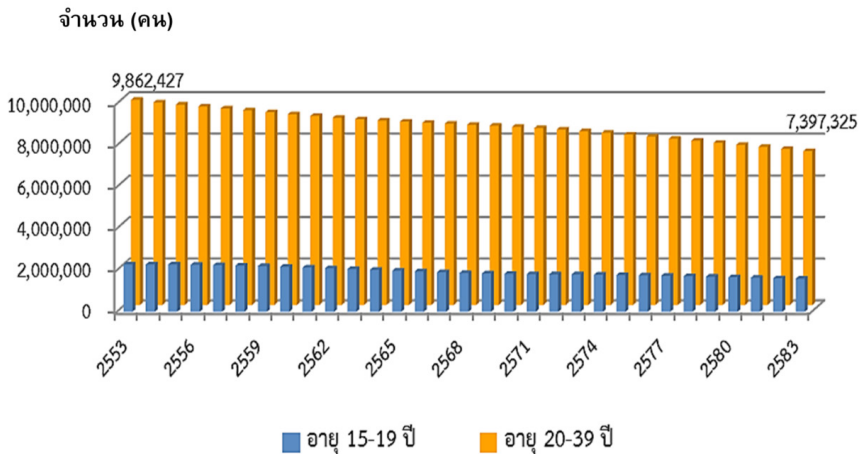
๔) แนวโน้มจำนวนชายไทยกลุ่มเป้าหมาย

จากอายุเฉลี่ยของกำลังพลในส่วนของกองทัพที่มากขึ้นทำให้กองทัพต้องหากำลังพลมาทดแทน โดยการสรรหาชายวัยฉกรรจ์ที่เริ่มเข้าสู่วัยแรงงานที่เป็นกำลังพลสำคัญของกองทัพ แต่อย่างไรก็ตามจำนวนชายไทยที่กองทัพต้องการมีแนวโน้มลดลง ดังภาพที่ ๒๗ แม้การลดลงของจำนวนชายฉกรรจ์ดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงในระยะเวลานี้ หากแต่ผลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในภาพรวมของประเทศไทยในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตที่จะเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุสามารถส่งผลกระทบต่อปัจจัยนำเข้าสู่กิจการทหารโดยเฉพาะในเรื่องของการแข่งขันในด้านคุณภาพของชายไทยที่มีอายุย่างเข้าสู่วัยแรงงานเพื่อเข้ารับการศึกษาและเรียนรู้เทคโนโลยีทางทหารที่เปลี่ยนไปในโลกปัจจุบัน



ภาพที่ ๒๗

แสดงจำนวนชายไทยที่มีอายุ ๑๕ - ๓๙ ปี ระหว่างปี ๒๕๕๓ - ๒๕๘๓



๕) ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อกองทัพ

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกองทัพ ดังนี้ (๑) ปัญหาด้านการกำลังพล (๒) ความไม่สมดุลของกำลังพล (๓) กำลังพลสูงอายุ (๔) งบประมาณการกำลังพล

๖) ผลกระทบด้านกำลังพล

(๑) ข้อกำหนด เชื้อชาติ สัญชาติ

(๒) โครงสร้างกำลังตามภารกิจแบบเดิม (Traditional warfare)

(๓) ปัจจุบัน และอนาคต ๕-๑๐ ปีจำนวนชายฉกรรจ์ยังมีเพียงพอ ถ้ายังใช้ระบบเกณฑ์ ข้อกำหนด เชื้อชาติ สัญชาติ

(๔) โครงสร้างกำลังตามภารกิจแบบเดิม (Traditional warfare)

(๕) ทำให้ใช้แรงงานกลุ่มอื่นทดแทนไม่ได้

(๖) มีกำลังพลจำนวนมากและสูงอายุ ทำให้สูญเสียงบประมาณไปกับบุคลากรมากกว่าการพัฒนากองทัพ



- ๗) ข้อเสนอแนะต่อการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการกำลังพลของกระทรวงกลาโหม
  - (๑) ปรับโครงสร้าง (Downsizing, revise threats)
  - (๒) เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร (Combat, CS, CSS)
  - (๓) กำลังพลสูงอายุ (early retired, เตรียมความพร้อมก่อนเกษียณ)
  - (๔) ปรับปรุงระเบียบและข้อกำหนด
- ๘) กระทรวงกลาโหมกำลังดำเนินการในปัจจุบัน

การดำเนินนโยบายเร่งด่วน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ คือ ให้พิจารณา นำกำลังพลสำรองมาบรรจุเข้ารับราชการเป็นการชั่วคราวตั้งแต่นายมปกติ” (รมต.กท.) รวมทั้งผลักดันและเร่งรัดการนำกำลังพลสำรองมาบรรจุเข้ารับราชการเป็นการชั่วคราวตั้งแต่นายมปกติ โดยมีสิทธิประโยชน์และสวัสดิการที่เหมาะสม ให้มีผลในการปฏิบัติโดยเร็ว”

พ.ร.บ. กำลังพลสำรอง พ.ศ. 2558 สำหรับประเทศไทยได้มีการตรากฎหมาย พ.ร.บ. กำลังพลสำรอง และประกาศใช้ เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๘ เพื่อให้กระทรวงกลาโหม ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนากิจการกำลังพลสำรองให้มีประสิทธิภาพ ทัดเทียมนานาประเทศ

เสนอการจัดทำกฎหมาย ร่างระเบียบกระทรวงกลาโหมว่าด้วยบุคคลเข้าทำหน้าที่ทหารตามระยะเวลาที่กำหนด พ.ศ. ....

- (๑) การวิจัยแบบแผนจำนวนชายไทยที่สามารถเป็นปัจจัยนำเข้าสู่กิจการกำลังพลสำรอง และความต้องการนำกำลังพลสำรองไปใช้ประโยชน์
- (๒) ศึกษาปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจสมัครเป็นกำลังพลสำรองของนักศึกษาวิชาทหารและทหารกองประจำการ
- (๓) ศึกษาปัจจัยจูงใจของผู้ประกอบการต่อการสนับสนุนให้ลูกจ้างเข้าสู่กิจการกำลังพลสำรอง
- (๔) ศึกษาความคิดเห็นต่อพระราชบัญญัติกำลังพลสำรอง พ.ศ. ๒๕๕๘ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมกลุ่มที่มีผลกระทบโดยตรงและกลุ่มบุคคลทั่วไป

ดำเนินงานด้านอื่นๆ โครงการเกษียณอายุราชการก่อนกำหนดโดยการสมัครใจเพื่อสิทธิประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

- ๙) การบริหารจัดการกำลังพลของกระทรวงกลาโหมในอนาคต
  - (๑) กำหนดตำแหน่งที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ
  - (๒) พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางทหารเพื่อทดแทนกำลังพล



- (๓) พัฒนาความสัมพันธ์ภูมิภาคอาเซียนและสร้างความไว้วางใจ
- (๔) ทบทวนภัยคุกคามและรูปแบบความขัดแย้งในภูมิภาค

#### ๗. สรุปประเด็นสำคัญสำหรับการสัมมนากลุ่มย่อย

การสัมมนากลุ่มในประเด็น “การเตรียมความพร้อมของไทยและอาเซียนในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ” มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

ประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในปัจจุบัน ๑๖% ซึ่งเป็นอันดับ ๒ ของอาเซียน คาดว่าในระยะ ๒๐ – ๓๐ ปี ประเทศสิงคโปร์ยังคงมีจำนวนผู้สูงอายุเป็นอันดับ ๑ ในอาเซียน และในปี ๒๕๖๘ จะเกิดวิกฤตสังคมสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ประเทศไทยจึงควรเตรียมการรับมือกับการเกิดสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทยทั้งระบบ ถึงแม้จะมีแนวโน้มคิดว่าสามารถสร้าง Baby Boom wave ได้อีกครั้ง แต่ผลหรือนโยบายส่งเสริมการมีบุตรของประเทศนั้นๆ ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งมีสาเหตุมาจาก อัตราการเกิดน้อยลง เทคโนโลยีทางการแพทย์ดีขึ้น การพัฒนาประชากรเน้นที่คุณภาพมากกว่าปริมาณ และการพัฒนาความรู้ของประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ดังนี้

ด้านความมั่นคง คือ ความมั่นคงไซเบอร์ เนื่องจากผู้สูงอายุอาจมีความรู้ด้านเทคโนโลยีลดลง ทำให้ถูกจารกรรมข้อมูลทางไซเบอร์ได้ง่ายขึ้น และการขาดแคลนแรงงาน ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานแบบผิดกติกาภายในภูมิภาคอาเซียนและไทยมากขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาที่มีหลายด้าน เช่น อาชญากรรม ยาเสพติด การค้ามนุษย์ เป็นต้น

ด้านเศรษฐกิจ คือ งบประมาณมีภาระดูแลรักษาผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น แรงงานในภาคการผลิตมีแนวโน้มลดลง ผลกระทบต่อมวลรวมของประเทศลดลง ผลผลิตลดลง ภาระในการเสียภาษีของกลุ่มวัยทำงานที่ต้องมีภาระดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น มีผู้สูงอายุมาใช้บริการทางการแพทย์ ธุรกิจดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น รัฐ – ครอบครัวแบกรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้นทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น มีผู้สูงอายุที่ปลื้มตัวเองออกไป / ไม่ทำงาน ผู้สูงอายุมีรายได้ลดลงทำให้ใช้จ่ายเงินส่วนตัวที่เก็บ (มีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น)

ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือ การมีครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ผู้สูงอายุขาดคนเลี้ยงดู การเพิ่มภาระของสังคมในการรักษาอาการเจ็บป่วย การย้ายถิ่นทำให้เกิดการนำเข้าแรงงานจากต่างประเทศ ศักยภาพด้านร่างกายของผู้สูงอายุลดลง อัตราพึ่งพิงสูงขึ้น



ซึ่งประเทศไทยและอาเซียนจะต้องมีแนวทางในการรับมือกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้าน	การรับมือกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและอาเซียน
ความมั่นคง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การวางแผนการใช้กำลังพลสำรอง</li> <li>• ส่งเสริมให้ผู้หญิงประจำในหน่วยกำลังรบ</li> <li>• การพัฒนาเทคโนโลยีด้านกำลังรบ</li> <li>• การทำวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม</li> <li>• การลงทะเบียน การติดตาม และการควบคุมแรงงานต่างด้าว</li> <li>• การส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการ สิทธิบูรณาการความร่วมมือทุกองค์กร</li> <li>• การส่งเสริมการเกิดอย่างมีคุณภาพ</li> </ul>
เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รัฐออกนโยบายการจัดเก็บภาษีโดยรวมอาทิ สรรพสามิตเพิ่มขึ้น ๒% เพื่อมาดูแลผู้สูงอายุ/บริจาคเบี้ยยังชีพ</li> <li>• รัฐบาลควรบังคับใช้ กบข. เพื่อลดการรับบำนาญ ของผู้ที่จะเกษียณ/ สำหรับผู้ที่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์บังคับให้ Early retired เพื่อลดเวลาในการคิดบำนาญ รวมทั้งรัฐควรมีนโยบายส่งเสริม การมีอาชีพที่สองเพื่อรองรับผู้เกษียณอายุในอนาคต และมีนโยบายกองทุน/มาตรการการออม สำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้มีเงินสำหรับดูแลตัวเอง (กลุ่มภาคเอกชน-ข้าราชการ/ภาคครัวเรือน) ให้รวมกลุ่มเพื่อการออม</li> <li>• ทบทวนนโยบายขยายอายุการทำงานบางสาขาเพื่อให้มีบุคลากรทำงานเพียงพอ</li> <li>• รัฐควรมีนโยบาย ช่วยเหลือ/การจ้างงานกลุ่มผู้สูงอายุในภาคแรงงาน/เกษตรกร/ผู้ด้อยโอกาส/แรงงานทุกภาคส่วนควรมีนโยบายที่มุ่งเน้นการบูรณาการ ทำงานร่วมกันกับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสส่วนร่วมกัน</li> <li>• นโยบายส่งเสริมการลงทุนให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้นในทุกภาคส่วน เช่น กลุ่ม SME</li> <li>• นโยบายส่งเสริม ให้มีการจ้างงานผู้สูงอายุให้ทำงานโดยกำหนดอัตราส่วนต่อจำนวนพนักงานทั้งองค์กร ส่งเสริมให้มีตลาดและช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตโดยผู้สูงอายุ รวมทั้งมีป้ายกำกับเพื่อให้ทราบว่าผลิตจากกลุ่มผู้สูงอายุ</li> </ul>



ด้าน	การรับมือกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทยและอาเซียน
สังคมและวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sustainable Sufficiency Development) มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกัน และเน้นคุณภาพของคนทุกช่วงวัย ส่งเสริมพฤติกรรมกรรมที่มีสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุให้ พึ่งพาตนเองมากขึ้น</li> <li>• ให้สร้างค่านิยมความสำคัญในการมีบุตร โดยในหนึ่งครอบครัวให้มีบุตรไม่ต่ำกว่า ๓ คน เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตการขาดแรงงานอันดับแรก โดยรัฐต้องเพิ่มมาตรการในการส่งเสริมการมีบุตร (ลดภาษี ส่งเสริมการศึกษา การรักษาพยาบาล ดูแลในรูปแบบรัฐสวัสดิการ) และสร้างค่านิยมความกตัญญู</li> <li>• นโยบายส่งเสริม สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ/ผู้พิการ กำหนดและควบคุมมาตรฐานของผู้ดูแล (Care givers) และสถานดูแลผู้สูงอายุ (Nursing homes)</li> <li>• นโยบายภาครัฐ โดยการสร้างที่พักและที่อาศัย (Senior Complex)/สร้างเมืองที่เป็นมิตรกับสังคมสูงวัย ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการสร้าง Senior Complex</li> <li>• ส่งเสริมการสร้างรายได้/จ้างงานแก่ผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ เปิดโครงการสอนหนังสือ/รัฐให้นโยบายหน่วยงานในพื้นที่ให้ อบต. สอนอาชีพเฉพาะทาง ร่วมกิจกรรม OTOP และสร้างหลักประกันรายได้สำหรับวัยเกษียณ ให้ครอบคลุมคนทุกกลุ่มและเพียงพอต่อการดำรงชีวิต</li> <li>• ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการถ่ายทอด ทางด้านความรู้ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีให้คนรุ่นหลัง</li> <li>• สร้างระบบการติดตามงานสถานการณ์ปัญหา เพื่อสามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างทันทีต่อผู้สูงอายุ</li> </ul>





สรุปผลการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑



## การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เรื่อง “แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศที่เป็นรูปธรรมของอาเซียน”

วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ เวลา ๑๓๐๐ – ๑๓๐๐ น.

ณ ห้องเรียนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

### ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถานการณ์ความขัดแย้งในโลกยังมีความตึงเครียด ทั้งความขัดแย้งระหว่างประเทศ เช่น เกาหลีเหนือกับสหรัฐฯ และประเทศพันธมิตร อิสราเอลกับปาเลสไตน์ เป็นต้น นอกจากนี้ภัยคุกคามจากการก่อการร้ายได้ส่งผลกระทบต่อไปทั่วโลก โดยเฉพาะกลุ่มรัฐอิสลามในอิรักและซีเรีย หรือ ไอเอส (The Islamic State in Iraq and Syria: ISIS) ดังนั้นหน่วยงานด้านความมั่นคงจึงมีความจำเป็น และต้องคงไว้เพื่อรักษาผลประโยชน์ของชาติ โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการทหาร ยุทธโศปกรณ์สำหรับการป้องกันประเทศจึงมีความจำเป็นอย่างมาก และมีมูลค่าค่อนข้างสูง ทำให้หลายประเทศมีความพยายามในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศขึ้นเพื่อการรักษาอำนาจอธิปไตย และการปกป้องผลประโยชน์ของชาติ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จึงถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานและหลักประกันทางด้านความมั่นคงของประเทศ ต่อความพร้อมรบของกองทัพในด้านยุทธโศปกรณ์และขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ซึ่งหลายประเทศประสบความสำเร็จในการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศและยังสามารถก้าวเข้ามาสู่การเป็นผู้ส่งออกได้ เช่น ประเทศบราซิล ตุรกี จีน สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ เป็นต้น ซึ่งการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นอกจากจะเป็นการสร้างความมั่นคงในด้านการทหารของชาติแล้วยังจะเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศนั้นๆ อีกด้วย

สำหรับอาเซียน มีการพัฒนากรอบความร่วมมือหนึ่งที่สำคัญคือ กรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defense Industry Collaboration: ADIC) ซึ่งได้รับการรับรองเมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ในการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน ครั้งที่ ๕ (5th ASEAN Defense Ministers' Meeting: ADMM) ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และต่อมาได้มีการจัดตั้งคณะที่ปรึกษา (Consultative Group) ทำหน้าที่ประสานงานดำเนินการให้มีผลในทางปฏิบัติ ตลอดจนกำกับดูแลโครงการตามที่ได้ตกลงกันภายใต้ ADIC โดยมีวัตถุประสงค์



เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือในด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกลุ่มประเทศสมาชิกให้มีความพร้อมที่จะเผชิญภัยคุกคามรูปแบบต่างๆ โดยกรอบความร่วมมือนี้จะช่วยนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ องค์ความรู้ และพัฒนาศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกลุ่มสมาชิกให้มีความแข็งแกร่ง สามารถลดการพึ่งพาจากภายนอกได้

สำหรับประเทศไทย รัฐบาลของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการป้องกันประเทศ จึงได้มีการสนับสนุนและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระดับนโยบายของกระทรวงสู่ระดับยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยได้ยกเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นวาระสำคัญของรัฐบาล และเป็นครั้งแรกที่ได้มีการบรรจุประเด็นนี้ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ และนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม โดยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ในหัวข้อที่ (๓.๒.๖) ระบุว่าจะต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยเสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและมิตรประเทศ ในการสร้างองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์และยุทธภัณฑ์ พร้อมทั้งส่งเสริมนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศโดยหน่วยงานภาครัฐ

นอกจากนี้ นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ประจำปี ๒๕๖๐ ยังได้กำหนดเรื่องการพัฒนากิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการวิจัยพัฒนา เพื่อมุ่งไปสู่การผลิตใช้ในราชการ และการพาณิชย์ ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมภายในปี ๒๕๖๐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคง และลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ และเพื่อสนับสนุนนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบาย Thailand ๔.๐ ของรัฐบาลจากความสำคัญของการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศดังกล่าว

จากความสำคัญของการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศดังกล่าว จะเห็นได้ว่าไทยและประเทศสมาชิกอาเซียน ล้วนแล้วแต่พึ่งพาการนำเข้ายุทธโธปกรณ์จากต่างประเทศในการเสริมสร้างความมั่นคงและขีดความสามารถในการรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ ซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเต็มไปด้วยความท้าทายที่รออยู่เบื้องหน้า เนื่องจากมีปัจจัยทั้งภายใน และภายนอกประเทศที่ต้องได้รับการพิจารณาเพื่อหาทางออกร่วมกัน ทั้งประเด็นปัญหาในการประสานเชื่อมต่อระหว่างภาครัฐและอุตสาหกรรมภายในประเทศต่างๆ ในกลุ่มประเทศสมาชิกที่มีแนวทางและเป้าประสงค์ในการวิจัยและพัฒนาที่แตกต่างกัน ความแตกต่างด้านนโยบายและการจัดสรรงบประมาณขีดความสามารถและความพร้อมในการลงทุนและการรองรับของ



ภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีความท้าทายในเรื่องของขีดความสามารถของทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะที่แตกต่างกันออกไป

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะเลขานุการศูนย์อาเซียนศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ซึ่งเป็นแผนการดำเนินการประจำปี ได้เห็นถึงความสำคัญของ “สถานะแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ” และ “แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยและอาเซียน” ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ จึงได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความมั่นคงในประเด็นที่เกี่ยวกับ “**แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมของอาเซียน**” เพื่อเป็นเครื่องมือในการระดมความรู้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนานโยบาย และการปฏิบัติ ตลอดจนแผนงานโครงการต่างๆ อันจะนำไปสู่การเพิ่มพูนขีดความสามารถด้านกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศต่อไป

## ๒. ประเด็นที่น่าสนใจ/สมมติฐาน

“อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ นอกจากจะมีความสำคัญอย่างสูงต่อการเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติแล้ว ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศจำนวนมาก ดังนั้นจึงต้องค้นหาแนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นหลักประกันด้านความมั่นคงที่ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งในยามปกติและยามสงคราม”

## ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาแนวความคิดและพัฒนาการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๓.๒ เพื่อศึกษาสถานะแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๓.๓ เพื่อค้นหาแนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นรูปธรรมของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน



๓.๔ เพื่อติดตามความคืบหน้าการดำเนินการในกรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ADIC)

#### ๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวความคิดและพัฒนาการของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๔.๒ ทราบผลกระทบที่เกิดและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๔.๓ ทำให้ค้นหาแนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ที่เป็นรูปธรรมของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๔.๔ ทำให้ทราบความคืบหน้าการดำเนินการในกรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ADIC)

#### ๕. สรุปการบรรยายของวิทยากร

๕.๑ พลอากาศตรี ฉัตรชัย สุมามาลย์ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) การดำเนินงานของประเทศไทยภายใต้กรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC)

ภารกิจภายในประเทศของศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหารนั้นมีหน้าที่ในการส่งเสริม และดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหารให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงกลาโหม รวมทั้งการบริหารจัดการงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน ทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ในการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เพื่อนำไปสู่การสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผล สนับสนุนการระดมสรรพกำลังทางอุตสาหกรรมเพื่อการทหารและสามารถพึ่งพาตนเองได้

สำหรับภารกิจต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC) นั้น ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร เป็นหน่วยรับผิดชอบในการพิจารณาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของอาเซียน และมอบหมายให้รองปลัด



กระทรวงกลาโหม (รับผิดชอบสายงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ) เป็นผู้ประสานงานฝ่ายไทยในคณะทำงานความร่วมมือ ADIC โดยมีคณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่บูรณาการระบบอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายในกระทรวงกลาโหม

๒) ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC)

ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน เกิดขึ้นครั้งแรกหลังจากรัฐมนตรีกลาโหมของมาเลเซียได้นำเสนอร่างเอกสารแนวความคิดว่าด้วยความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในกรอบอาเซียน (Concept Paper on Establishing ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC) ในการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defence Ministers' Meeting: ADMM) ครั้งที่ ๓ ในปี ๒๕๕๒ (ในครั้งนั้นประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในการจัดการประชุม) ซึ่งการนำเสนอแนวความคิดของการจัดตั้ง ADIC นั้น ส่วนหนึ่งมีเหตุผลสืบเนื่องมาจากยุทธศาสตร์เชิงรุกในการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศของมาเลเซีย หรือ Malaysia Defence Security Technology Park (MDSTP) ไว้เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเขตภูมิภาค

ต่อมาในการประชุม ADMM ครั้งที่ ๔ ในปี ๒๕๕๓ ประเทศเวียดนาม เอกสารแนวความคิด ADIC ได้ถูกนำมาเสนอต่อที่ประชุมอย่างเป็นทางการ โดยในปีเดียวกันนั้นเองได้มีการจัดประชุม ASEAN Defence Industry dialogue ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนั้นประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจาก ๑๐ ประเทศสมาชิกฯ ซึ่งหลายประเทศได้เสนอความร่วมมือในหลายรูปแบบ เช่น *มาเลเซีย* ได้เสนอความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ *อินโดนีเซีย* เสนอให้ความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมที่มีขีดความสามารถในการผลิตปืนเล็กยาว ปืนพก ปืนกลเบา ยานเกราะล้อยาง รวมไปถึงอากาศยานที่สามารถผลิตขึ้นเองได้ในประเทศ *ฟิลิปปินส์* ได้เสนอความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา และการแลกเปลี่ยนความรู้ *เวียดนาม* ได้มีการเสนอให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และบทเรียนจากการตั้งองค์กรและการบริหารงาน เป็นต้น

แนวความคิด ADIC ได้รับการรับรองในการประชุม ADMM ครั้งที่ ๕ ซึ่งจัดขึ้นที่ประเทศอินโดนีเซีย โดยได้มีมติให้มีการดำเนินการตามเอกสารแนวความคิดฯ และให้มีการจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนประสานงาน การดำเนินการให้มีผลในทางปฏิบัติ และตอบสนองวิสัยทัศน์การเป็นประชาคม



๓) ศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในอาเซียน

ศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในอาเซียน แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับต่ำ ได้แก่ **เวียดนาม** ได้มีความพยายามยกระดับเป็นประเทศผู้ผลิตและเป็นเจ้าของเทคโนโลยี โดยได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ (Constitution) ฉบับล่าสุดเมื่อวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๗ ว่ารัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้มีความพยายามเพื่อสนับสนุนยุทธโศปกรณ์ที่ผลิตภายใน ประเทศและลดการนำเข้า **บรูไน** เป็นประเทศขนาดเล็ก ประชากรและทรัพยากรมีจำกัด จึงเน้นการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด สำหรับ สปป.ลาว กัมพูชา และเมียนมา ยังไม่มีงบประมาณเพียงพอในการลงทุนด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และเป็นประเทศผู้ใช้เป็นหลัก

กลุ่มที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับปานกลาง ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ โดยเฉพาะ **มาเลเซีย** ที่มีความมุ่งมั่นในการดำเนินนโยบายเชิงรุกด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยรัฐบาลมาเลเซียได้เล็งเห็นถึงการเจริญเติบโตของตลาดอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเขตภูมิภาคที่สามารถนำเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้มีการสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศพร้อมกับปฏิรูปการจัดหาอาวุธยุทธโศปกรณ์ จากการเป็นเพียงผู้ซื้อให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการร่วมลงทุนระหว่างผู้ผลิตกับองค์การที่จัดตั้งขึ้นภายใต้นโยบายของรัฐ โดยรัฐบาลมีการดำเนินนโยบายเชิงรุกและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นนำไปสู่การพึ่งพาตนเองสำหรับ **อินโดนีเซีย** ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อตกลง Offset และการซื้อสิทธิบัตรการผลิต ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตอากาศยานปีกหมุนและปีกนึ่งขนาดเล็ก รวมไปถึงเครื่องบินลำเลียง เรือตรวจการณ์ อาวุธประจำตัวขนาดเล็ก ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ **ประเทศไทย** รัฐบาลปัจจุบันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในด้าน การป้องกันประเทศ จึงได้มีการสนับสนุนและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระดับนโยบายของกระทรวงสู่ระดับยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยได้ยกเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นวาระสำคัญของรัฐบาล และเป็นครั้งแรกที่ได้มีการบรรจุประเด็นนี้ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ และนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม สำหรับ **ฟิลิปปินส์** เคยเป็นประเทศที่เจริญรุ่งเรืองด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการพึ่งพาตนเอง (Self - Reliant Defence Program: SRDP) เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ.๒๕๑๗ จนประสบความสำเร็จในการทำอาวุธและกระสุนปืน นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและ





บุคลากรฝีมือในท้องถิ่นด้วย ซึ่งมีขีดความสามารถในด้านอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น เครื่องยิงลูก  
ระเบิด (Mortar) และกระสุนชนิดต่างๆ ก็สามารถทำได้เต็มรูปแบบ

กลุ่มที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในระดับสูง ได้แก่ **สิงคโปร์**  
ซึ่งเป็นประเทศตัวอย่างในกรณีศึกษาด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เนื่องจากผู้นำ  
สิงคโปร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เป็น  
ประโยชน์ในการซ่อมบำรุง และปรับปรุงอุปกรณ์เพื่อเป็นฐานไปสู่การพัฒนาและพึ่งพาตนเองได้  
ในอนาคต สิงคโปร์จึงออกแบบ ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศได้อย่างเป็นระบบภายใต้  
การกำกับดูแลของรัฐบาลและกระทรวงกลาโหม ปัจจุบันสิงคโปร์ยังคงดำเนินนโยบายผลักดันการ  
วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศอย่างต่อเนื่อง และมุ่งเน้นการแสดงศักยภาพ  
และประสิทธิภาพในการวิจัย ผลิต และพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์สู่ตลาดสากล

๔) ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนากรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกัน  
ประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC)

ในอดีตแม้ประเทศที่มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ก้าวหน้าทั้งสามประเทศ  
ในอาเซียน คือ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และมาเลเซีย จะยังไม่มีการทำงานร่วมกันมากนักในอดีต  
ด้วยเหตุผลเพราะความหวาดระแวงหรือการมุ่งความสนใจไปยังภารกิจหลักนั่นก็คือ การสนับสนุน  
การพัฒนากองทัพของประเทศตน แต่หลังจากการรวมกลุ่มกันเป็นประชาคมอาเซียนก็ทำให้เกิด  
ความร่วมมือมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการว่าจ้างซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์จากบริษัทในประเทศอาเซียน  
ความร่วมมือวิจัย หรือพัฒนายุทโธปกรณ์ หรือการกำหนดโครงการจัดการรวมกันการรวมกลุ่มพัฒนา  
ยุทโธปกรณ์ และการจัดหายุทโธปกรณ์

แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศอาเซียนแล้วยังมีปัญหาและอุปสรรคในการสร้าง  
ความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นรูปธรรม ดังนี้

(๑) ลักษณะทางกายภาพ เนื่องจากแต่ละประเทศมีลักษณะทางกายภาพและ  
มียุทธศาสตร์ความมั่นคงที่แตกต่างกัน ทำให้มีรายละเอียดความต้องการยุทโธปกรณ์ที่แตกต่างกัน

(๒) กลุ่มสมาชิกมีแนวทางและเป้าประสงค์ในการวิจัยและพัฒนาที่แตกต่างกัน

(๓) ความแตกต่างด้านนโยบายและการจัดสรรงบประมาณ ทั้งขีดความสามารถ  
และความพร้อมในการลงทุนและการรองรับของภาคอุตสาหกรรม และความท้าทายในเรื่อง  
ทรัพยากรด้านบุคลากรและทักษะที่แตกต่างกันไป

(๔) ความร่วมมือในกรอบ ADIC จะดำเนินการตามโครงการ ต่อโครงการของ  
ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เข้าร่วมเฉพาะประเทศเจ้าของโครงการนั้นๆ เท่านั้น ส่วนการรองรับการ



ดำเนินการและข้อพิจารณาต่างๆ ต้องเสนอต่อการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสกลาโหมอาเซียน (ADSOM) เพื่อรองรับเท่านั้น จึงทำให้อาจไม่มีผลในทางปฏิบัติเท่าที่ควร

(๕) นโยบายป้องกันประเทศของหลายชาติยังอยู่บนพื้นฐานความไว้วางใจต่อกัน ซึ่งเป็นผลพวงจากช่วงยุคสงครามเย็นที่ผ่านมา รวมทั้งแนวคิดชาตินิยม ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในอนาคต

๕) ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนากรอบความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกลุ่มอาเซียน (ASEAN Defence Industry Collaboration: ADIC)

#### กระบวนการต้นน้ำ

ร่วมวิจัยและพัฒนาในทิศทางที่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ความสนใจร่วมกัน ได้แก่ โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องของพลังงานทดแทนทางทหาร การแพทย์ทางทหาร การสื่อสารทางทหารและระบบจำลองยุทธ์และการฝึกเสมือนจริง ซึ่งเทคโนโลยีที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นเทคโนโลยีที่ประเทศสมาชิกสามารถประสานความร่วมมือและนำไปใช้ในการเสริมสร้างขีดความสามารถให้กับกองทัพและสนับสนุนการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจได้อีกด้วย

รูปแบบและแนวทางการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศระหว่างภาครัฐและเอกชนในประเทศและกรอบอาเซียนนั้น ในขั้นต้นทหารต้องนำ โดยมีเอกชนตามในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน โดยเริ่มตั้งแต่การวิจัยและพัฒนา ซึ่งถือเป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการต่อการใช้งาน ซึ่งการวิจัยและพัฒนาจะต้องอาศัยความร่วมมือในการดำเนินการจากหน่วยผลิตต่างๆ โดยมีเหล่าทัพเป็นผู้ทดสอบต้นแบบและรับรองมาตรฐานยุทธโศปกรณ์

สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกกลาโหมอาเซียน ในการผลิตยุทธโศปกรณ์ขนาดเล็ก กระสุน และดินระเบิด เนื่องจากแต่ละประเทศสมาชิกมีความต้องการของวัตถุดิบและกำลังการผลิตสูง

#### กระบวนการกลางน้ำ

ด้านการจัดหาวัตถุดิบ ควรจัดหาวัตถุดิบจากภาคเอกชนในประเทศเป็นหลัก ซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความจำกัด และโอกาสในการเข้าถึงวัตถุดิบด้วย ดังนั้นในการจัดหาวัตถุดิบจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาโลก โดยเฉพาะกลไกกลางที่มีอำนาจในการต่อรอง ซึ่งในภาคเอกชนมีความคล่องตัวกว่าเพื่อทำหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบต่างๆ ป้อนเข้าสู่การผลิต โดยโรงงานของภาครัฐ และโรงงานของเอกชนในประเทศ



รัฐจะต้องมีกลไกควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ด้านความมั่นคงและ  
ประสิทธิภาพ

กระบวนการปลายน้ำ

ในด้านการผลิตนั้น ควรเป็นในลักษณะโครงการร่วม โดยใช้ฐานการผลิตทั้งของภาค  
รัฐและเอกชนใช้ทรัพยากรและกำลังการผลิตของหน่วยผลิตที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด  
เมื่อความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในประเทศเข้มแข็งได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับแล้ว จึงค่อยขยาย  
ขอบเขตความร่วมมือไปต่างประเทศ

ด้านการสำรองและส่งมอบ เพื่อให้การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้บรรลุตามเป้าประสงค์  
ควรจัดตั้งหน่วยงานสำรองผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงและการมีอาวุธยุทธโปกรณ์  
ไว้ใช้ในยามจำเป็น และส่งมอบผลิตภัณฑ์ตามจำนวนสั่งของผู้ใช้

**๕.๒ พันเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัชร วีระแก้ว รองผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยี  
ป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) สรุปรายการบรรยายได้ ดังนี้**

๑) ความหมายและความสำคัญของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นอุตสาหกรรมที่มีระบบนิเวศ (Ecosystem)  
ประกอบไปด้วยการวิจัย พัฒนาการผลิต การประกอบรวม การปรับปรุง การซ่อมสร้าง การเปลี่ยน  
ลักษณะ การแปรสภาพ หรือการให้บริการ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันประเทศ อุตสาหกรรม  
นี้มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมประเภทอื่นตรงที่มีบทบาทการเป็นโครงสร้างพื้นฐานและ  
หลักประกันทางด้านความมั่นคงต่อประเทศ ในบริบทของความพร้อมรบของกองทัพในเชิง  
ของปริมาณและคุณภาพทางด้านยุทธโปกรณ์ อีกทั้งยังสัมพันธ์กับความสามารถในการดำรง  
ความพร้อมรบภายใต้การพึ่งพาตนเอง ซึ่งถือเป็นหลักประกันด้านความมั่นคงที่ประเทศสามารถ  
พึ่งพาตนเองได้ในยามสงคราม และเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกในยามสงบได้อย่างต่อเนื่อง  
รวมถึงเป็นแนวทางการช่วยให้ประเทศประหยัดงบประมาณจากการนำเข้าจากต่างประเทศอีกด้วย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ กล่าวว่า “เทคโนโลยี”  
(Technology) หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์  
ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม หรือในอีกความหมายหนึ่ง คือ การนำความรู้ ความคิด หลักการ  
เทคนิค ระเบียบวิธี กระบวนการตลอดจน เครื่องมือ ผลงานทางวิทยาศาสตร์ทั้งที่เป็นสิ่งประดิษฐ์  
และกระบวนการ วิธีการมาประยุกต์ใช้ในระบบงานเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน  
ให้ดียิ่งขึ้นด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน รวมทั้งเพื่อให้การดำรงชีพของมนุษย์  
สะดวกมากยิ่งขึ้น



ส่วนการป้องกันประเทศ คือ การต่อต้านภัยอันตรายทั้งปวงที่มีต่อประเทศ ดังนั้นเทคโนโลยีป้องกันประเทศ จึงมีความสำคัญต่อประเทศ เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ที่ทำหน้าที่ป้องกันประเทศสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศมีความเข้มแข็งสามารถรอดพ้นจากภัยคุกคามทั้งปวง แต่ไม่ใช่ผู้ที่ทำหน้าที่ป้องกันประเทศเท่านั้นที่ได้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้

ความสำคัญของเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ยังสามารถประยุกต์เพื่อสร้างประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ต่อความเป็นอยู่ของประชาชน หรือต่อสังคมสิ่งแวดล้อม ดังที่จะเห็นได้จากประเทศที่มีพื้นฐานเทคโนโลยีป้องกันประเทศที่ดีจะมีระบบเศรษฐกิจ สังคมที่ดีตามไปด้วย ประเทศต่างๆ ในยุโรป และสหรัฐฯ ต่างเป็นประเทศชั้นนำของโลกที่ส่วนหนึ่งมาจากการทุ่มเทพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีป้องกันประเทศก่อน แล้วจึงประยุกต์เทคโนโลยีเหล่านี้ไปสู่ภาคเศรษฐกิจและสังคม

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทป. มีภารกิจในการวิจัยและพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ ตามที่สภากลาโหมกำหนดและอนุมัติให้มีแผนแม่บทในการดำเนินโครงการ รวมทั้งศึกษา ค้นคว้า วิจัย และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือต่อเนื่องกับการพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลความรู้ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศให้แก่กระทรวงกลาโหม เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศกับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกอบรม การค้นคว้าวิจัย และการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และอีกหนึ่งภารกิจที่สำคัญ คือ การเป็นศูนย์กลางในการให้บริการข้อมูลและสารสนเทศทางด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีป้องกันประเทศไปสู่สาธารณชน

## ๒) การพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

การดำเนินการที่ประกอบด้วยกิจกรรมในลักษณะของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยนั้นมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน ครั้งหนึ่งประเทศไทยได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศของภูมิภาคในยุคนั้น โดยในสมัยรัชกาลที่ ๖ (ปี พ.ศ. ๒๔๕๘) ทว่าการพัฒนาเกิดภาวะชะงักในช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ ต่อเนื่องไปถึงช่วงยุคของสงครามเย็น ก่อให้เกิดสถานการณ์ความตึงเครียดในภูมิภาค จนกระทั่งกลายเป็นชนวนเหตุไปสู่สงครามเวียดนามที่แพร่ขยายและลุกลามไปยังประเทศใกล้เคียง ซึ่งในเวลานั้นประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือ



ทางด้านยุทธโศปกรณ์จากสหรัฐฯ อย่างท่วมท้น แต่ครั้งเมื่อถึงคราวที่สงครามเวียดนามใกล้ยุติลง รัฐบาลสหรัฐฯ จึงได้ดำเนินการถอนกำลังออกจากภูมิภาค ความช่วยเหลือด้านการทหารที่สหรัฐฯ เคยให้ไทยก็ลดลงตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์ชายแดนและภัยจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ในประเทศทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้รัฐบาลไทยต้องจัดสรรงบประมาณจำนวนมาก เพื่อใช้ในการจัดหาอาวุธยุทธโศปกรณ์จากต่างประเทศอย่างเร่งด่วนสำหรับการป้องกันประเทศจากภัยคุกคาม ดังนั้นจากการที่ตลาดยุทธโศปกรณ์ถูกผูกขาดด้วยผู้จำหน่ายเพียงไม่กี่ราย ส่งผลให้ประเทศไทยสูญเสียอำนาจในการต่อรองเป็นอย่างยิ่ง

บทเรียนในครั้งนั้นเป็นอุทาหรณ์เตือนใจ ที่ย้ำเตือนถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพึ่งพาตนเองทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการลดภาระการนำเข้ายุทธโศปกรณ์จากต่างประเทศ กระทรวงกลาโหมจึงได้สถาปนาก่อตั้งศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ ในปี ๒๕๒๒ เพื่อสร้างปืนใหญ่ เครื่องยิงลูกระเบิดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและโรงงานผลิตอาวุธและกระสุนวัดระเบิดขึ้นใช้เองในประเทศ ในปี ๒๕๓๓ เพื่อให้กองทัพมียุทธโศปกรณ์พื้นฐานในการฝึกซ้อมและการป้องกันประเทศในขณะเดียวกันกองทัพได้มีการสถาปนาหน่วยงานวิจัยและพัฒนาขึ้นมา เพื่อสนับสนุนภารกิจของกองทัพได้ในระดับที่พึ่งพาตนเองขึ้นพื้นฐานได้

๓) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

ทิศทางการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย มีความเปิดกว้างมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลปัจจุบันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในด้าน การป้องกันประเทศ จึงได้มีการสนับสนุนและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้ยกเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นวาระสำคัญของรัฐบาล และเป็นครั้งแรกที่ได้มีการบรรจุประเด็นนี้ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ และนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

วัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี คือ การถ่ายทอดแนวทางการพัฒนาสู่การปฏิบัติในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง มีการบูรณาการและการสร้างความเข้าใจถึงอนาคตร่วมกัน ก่อให้เกิดการรวมพลังของ ทุกภาคส่วนในสังคมทั้งประชาชน เอกชน ประชาสังคม ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อการสร้างและรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ เป็นการใช้อุปกรณ์และทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมาย ที่กำหนด



ทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบไปด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (๓) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (๔) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๖) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีมิติของความมั่นคงนั้น ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในเรื่องของการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพการผนึกกำลังป้องกันประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

ในส่วนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในลักษณะการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ โดยในแต่ละยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ได้กำหนดประเด็นการพัฒนา พร้อมทั้งแผนงานที่ต้องดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในช่วง ๕ ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งถือได้ว่าเป็นจังหวะเวลาที่ท้าทายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนานใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้าน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้นมาก

นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ประจำปี ๒๕๖๐ ได้กำหนดเรื่องการพัฒนากิจการด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการวิจัยพัฒนา เพื่อมุ่งไปสู่การผลิตใช้ในราชการและเพื่อการพาณิชย์ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมภายในปี ๒๕๖๐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคง การลดภาระงบประมาณในการนำเข้าจากต่างประเทศ และเพื่อสนับสนุนนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบาย Thailand ๔.๐ ของรัฐบาล

แผนแม่บทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓

แผนแม่บทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓

มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันประเทศของไทย และเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติการ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศตอบสนองและเกิดประโยชน์สูงสุดประกอบด้วย ๕ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) การผลิตสนับสนุนภารกิจกองทัพ (๒) การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร (๓) การสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการประกอบกิจการ



อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (๔) การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และ (๕) การสร้างและพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เติบโตและแข่งขันได้

**๕.๓ คุณนพรัตน์ กุลหิรัญ รองประธานและผู้จัดการฝ่ายต่างประเทศ บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด** สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) การดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของ บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด

บริษัท ชัยเสรี เม็ททอล แอนด์ รีบเบอร์ จำกัด ได้มีการดำเนินธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมานานกว่า ๕๐ ปี ซึ่งทางบริษัทฯ มีความพยายามที่จะดำเนินการในทุกวิถีทาง เพื่อสร้างผลผลิตและคุณประโยชน์ให้แก่กองทัพไทย ซึ่งที่ผ่านมา บริษัท ชัยเสรีฯ มีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้แก่กองทัพ และผลิตเพื่อการพาณิชย์ในลักษณะต่างๆ จำนวนมาก เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วนยางติดเหล็ก ข้อต่อสายพาน ล้อกดสายพาน ฯลฯ

ตลอดระยะเวลากว่า ๕๐ ปี ทาง บริษัทฯ มีความพยายามรวมตัวกันเป็นสมาคมฯ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ประกอบการที่ทำการค้ายุทโธปกรณ์มารวมตัวเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศร่วมกัน ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องจำนวนมากเข้ามาร่วมเป็นสมาชิก และเป็นภาคีในสมาคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมากกว่า ๔๓ บริษัท ซึ่งสมาคมดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและควบคุมของกระทรวงกลาโหม

จะเห็นได้ว่ากระทรวงกลาโหม ทำหน้าที่ในการกำกับ ดูแล และควบคุมภาคเอกชน หรือผู้ประกอบการที่มีกิจการเกี่ยวกับทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในลักษณะต่างๆ ทั้งการดำเนินการออกใบอนุญาตให้ประกอบกิจการ การทำใบอนุญาตการนำเข้าอะไหล่หรือชิ้นส่วนประกอบของอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ การออกใบอนุญาตประกอบ ใบอนุญาตการส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์ ใบอนุญาตการขายอาวุธยุทโธปกรณ์ ฯลฯ ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องมีใบอนุญาตมากกว่า ๑๐ ใบจึงจะสามารถดำเนินการผลิตได้ ซึ่งทำให้กรอบความร่วมมือเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยเกิดขึ้นได้ยาก กล่าวโดยสรุป คือ ปัญหาอุปสรรคในการสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างกันนั้น เกิดจากเงื่อนไขที่ส่งผลทำให้ภาครัฐและเอกชนไม่สามารถร่วมมือกันได้เลย

๒) นโยบาย กฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการผลิตและจัดจำหน่ายอาวุธยุทโธปกรณ์ของภาคเอกชน

ปัญหาความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐจากการเปลี่ยนผู้บังคับบัญชาระดับสูง โดยที่ผ่านมาระยะหนึ่งเราจะเห็นได้ว่ากรมสรรพาวุธของกองทัพไทย มีการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ใน





ลักษณะต่างๆ ออกมาเป็นจำนวนมาก ทั้งอาวุธปืนเล็กยาว กระสุนปืน ปืนใหญ่ ลูกปืนใหญ่ ฯลฯ คำถามคือ เมื่อผลิตออกมาแล้วกองทัพไทยใช้กันหรือไม่ ทำให้ผลิตแล้วขายไม่ได้ และทำไมไม่ขายอาวุธยุทธโปกรณ์ในเชิงพาณิชย์

บริษัท ชัยเสรีฯ เคยขายอาวุธยุทธโปกรณ์ที่กองทัพเป็นผู้ผลิตให้แก่ประเทศต่างๆ ในภูมิภาค เช่น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ กล่าวคือ ในช่วงสมัยรัฐบาลสุรยุทธ์ จุลานนท์ ทางบริษัทฯ ทราบว่ากองทัพมีการผลิตกระสุนปืนจำนวนมาก และกำลังจะหมดอายุ สิ่งที่กองทัพกำลังจะดำเนินการ คือ การเผาทำลายกระสุนเหล่านี้ และในกระบวนการดังกล่าวแทบทุกครั้งจะทำให้กำลังพลที่ปฏิบัติการทำลายกระสุนเหล่านี้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจากการเผาทำลาย ประกอบกับในขณะนั้นประเทศฟิลิปปินส์มีปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มแบ่งแยกดินแดน และขาดแคลนกระสุนในการสู้รบกับกลุ่มกบฏอาบูไซยาฟอยู่พอดี บริษัทฯ จึงอาสาบริจาคกระสุนดังกล่าวไปขายให้แก่รัฐบาลฟิลิปปินส์ ซึ่งถือเป็นครั้งแรกที่รัฐบาลไทยมีการขายอาวุธยุทธโปกรณ์ให้แก่ต่างประเทศ และเป็นครั้งสุดท้ายของประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน

นอกจากนี้ บริษัท ชัยเสรีฯ ยังมีโครงการร่วมกับประเทศมาเลเซีย เกี่ยวกับการผลิตและจำหน่าย รถหุ้มเกราะล้อยางให้แก่กองทัพมาเลเซีย จำนวน ๒๐๐ คัน ซึ่งปัจจุบันมีการส่งมอบรถหุ้มเกราะล้อยางไปแล้ว จำนวน ๒๐ คัน นอกจากนี้รัฐบาลมาเลเซียยังมีการเปิดโอกาสให้บริษัท ชัยเสรีฯ นำรถหุ้มเกราะล้อยางรุ่นดังกล่าวไปแสดงโชว์ในงานแสดงอาวุธที่มาเลเซีย โดยกองทัพมาเลเซียอ้างว่ารถหุ้มเกราะล้อยางรุ่นดังกล่าวเกิดขึ้นจากเป็นความร่วมมือระหว่างประเทศไทย - มาเลเซีย

สิ่งที่ภาคเอกชนต้องการจากรัฐบาล คือ ต้องการให้ประเทศไทยดำเนินการกำหนดหรือจัดทำมาตรฐานทางด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และโจทย์ใหญ่ คือ เราต้องบอกให้ได้ว่าประเทศไทยจะใช้มาตรฐานอะไร จะใช้มาตรฐานเดียวกับอาเซียนหรือไม่ หรือเราจะเอาอะไรเป็นมาตรฐาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็จะกลายมาเป็นหลักในการควบคุมภาคเอกชนอีกทีหนึ่ง

บริษัท ชัยเสรีฯ เคยมีแนวคิดที่จะจัดตั้งสำนักงาน เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาความร่วมมือด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของประเทศไทย แต่ก็ถูกเพ่งเล็งจากกองทัพและรัฐบาล โดยมองว่าข้าราชการทหารคนนี้จะต้องมีส่วนได้ส่วนเสียกับภาคเอกชนอย่างแน่นอน

ประเด็นเกี่ยวกับมาตรการของภาครัฐ ซึ่งเมื่อมีการกำกับควบคุมดูแลแล้ว ภาครัฐจะต้องมีการให้การสนับสนุนภาคเอกชนด้วย ถ้ามิฉะนั้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนก็จะไม่เกิดขึ้นมา



รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยยังไม่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเชิงพาณิชย์เท่าที่ควร กล่าวคือ ประเทศไทยมีมาตรการที่จำกัดในลักษณะต่างๆ เช่น การเก็บภาษีเกี่ยวกับเหล็กกรีดร้อน ซึ่งผู้ประกอบการต้องจ่ายภาษีเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังมีมาตรการปกป้อง ที่เป็นกำแพงภาษี ซึ่งเหล็กกรีดร้อนเหล่านี้ต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการตัดและมีราคาสูง แทนที่ประเทศไทยจะส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยด้วยตัวเอง แต่กลับไปสร้างความร่วมมือและให้การสนับสนุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในประเทศแทน เช่น การสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างไทย - จีน เกี่ยวกับการตั้งโรงงานซ่อมสร้างอาวุธยุทโธปกรณ์ที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประเทศไทยเองก็มีอุตสาหกรรมในลักษณะเหล่านี้อยู่แล้ว ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ประกอบการไทยต้องไปแข่งขันกับนักลงทุนจีนอีก

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการภาคเอกชนของไทย มีการร่วมตัวเป็นสมาคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยรวมเอาผู้ผลิตและเอเย่นมาร่วมเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน มีจุดมุ่งหมายแตกต่างกัน ผู้ผลิตมีความต้องการที่จะผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อใช้และส่งออก ส่วนเอเย่นมีเป้าหมายที่จะนำเข้าอาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศเข้ามาอย่างเดียว ดังนั้นจึงส่งผลทำให้กรอบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนไม่เกิด อีกทั้ง ไม่สามารถจัดตั้งเป็นสมาคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้สำเร็จจนถึงปัจจุบันนี้

กองทัพมีค่านิยมในการจัดซื้อหรือนำเข้ามากกว่าการผลิตใช้เอง กล่าวคือ การผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้แก่กองทัพ โจทย์ใหญ่ คือ การที่กรมสรรพาวุธ หรือบริษัท ชัยเสรีฯ จะดำเนินการผลิตได้นั้น จะต้องคำนึงว่ากองทัพจะสามารถผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ได้ก็เป็นไปเพื่อการใช้งานในกองทัพเท่านั้น ผลิตแล้วกองทัพไทยจะต้องนำไปใช้ก่อน ซึ่งบริษัท ชัยเสรีฯ มีการผลิตแต่ให้กองทัพไทยใช้เช่นกัน แต่ไม่สามารถเสนอขายให้กับต่างชาติได้ เนื่องจากติดขัดในเรื่องระเบียบและข้อบังคับบางประการ จึงทำให้ บริษัท ชัยเสรีฯ เสียโอกาส

ดังนั้น ก่อนที่ประเทศไทยเราจะมีการพัฒนากรอบความร่วมมือกับต่างประเทศ ในอาเซียน สิ่งทีหน่วยงานภายในประเทศต้องเร่งดำเนินการก่อน คือ หน่วยงานทุกภาคส่วนภายในประเทศไทย จะต้องสร้างกรอบความร่วมมือภายในให้เกิดขึ้นก่อน ตัวอย่างเช่น การผลิตรถหุ้มเกราะ ล้อยาง ๘ ล้อ ของไต้หวัน ซึ่งประเทศไทยสามารถนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ ประเทศไทยมีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของตัวรถโดยเฉพาะ ล้อยาง ซึ่งจากเดิมที่ประเทศไต้หวันเคยจัดซื้อล้อยางจากประเทศไทย อยู่มาวันหนึ่งไต้หวันไม่สั่งซื้อล้อยางจากประเทศไทย โดยไต้หวันให้เหตุผลว่ารัฐบาลมีนโยบายที่ต้องการให้ประเทศไต้หวันพยายามพึ่งพาตนเองให้ได้ และจะพยายามผลิตยุทโธปกรณ์ต่างๆ ขึ้นมาเพื่อใช้เอง จากที่เคยสั่งซื้อ



มาจากต่างประเทศหันมาผลิตใช้เอง ถึงแม้ว่าการผลิตทุโประภรณ์นั้นจะสู้ประเทศไทยไม่ได้ แต่รัฐบาลก็ยังให้การสนับสนุนให้ใช้สิ่งที่ผลิตภายในประเทศได้วันก่อน

### ๓) ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

คำถามนี้ต้องย้อนกลับไปถึงเรื่องของการสร้างค่านิยมของคนไทย เช่น การซื้อสินค้าไทย และการใช้สินค้าไทย ซึ่งสิ่งเหล่านี้กลายเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะส่งผลทำให้สินค้าอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยมีคุณภาพ คือ การให้ความสำคัญกับ “คุณภาพมากกว่าราคา”

การจัดหาอาวุธทุโประภรณ์ของต่างประเทศในปัจจุบันมีเพียง ๒ ขั้นตอนเท่านั้น คือ ขั้นตอนแรก คือ การส่งอาวุธทุโประภรณ์ที่ต้องการจัดซื้อให้ประเทศปลายทางดำเนินการตรวจสอบหรือทดสอบสมรรถนะ ซึ่งบริษัทที่ผ่านการทดสอบในขั้นตอนที่หนึ่งเท่านั้น จึงจะสามารถเสนอราคาในขั้นตอนที่สองได้ และขั้นตอนที่สอง การเสนอราคาให้แก่หน่วยงานที่ต้องการ ซึ่งราคาไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้ออาวุธทุโประภรณ์ ตัวอย่างเช่น การที่ประเทศเยอรมันจัดซื้อสายพานของประเทศไทย แต่พอมีการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้องส่งผลทำให้วิธีการคิดและกรอบปฏิบัติของเยอรมันเปลี่ยนแปลงไป กลับกลายเป็นประเทศเยอรมันไปบีบบังคับให้ประเทศที่ซื้ออาวุธทุโประภรณ์ของประเทศเยอรมันต้องไม่ซื้อสายพานและอะไหล่อื่นๆ จากประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ไม่มิงบประมาณทางการทหารที่มากเพียงพอที่จะดำเนินการเปลี่ยนอาวุธทุโประภรณ์ของประเทศที่เดียวทั้งระบบ หรือสิ่งเปลี่ยนที่เดียวทั้งกองทัพ ซึ่งกองทัพไทยไม่สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงแบบวันนี้สั่งพรุ่งนี้ซื้อได้เลย หรือเปลี่ยนแปลงอย่างทันทีทันใด ซึ่งเป็นไปไม่ได้ ประกอบกับประเทศผู้ผลิตอาวุธอย่างจีนและสหรัฐฯ ไม่นิยมซ่อมแซม หรือไม่สนใจเรื่องการซ่อม เขาสนใจเพียงเรื่องการจัดซื้อของใหม่เพื่อเปลี่ยนอย่างเดียว

ในอดีตประเทศไทยเราเคยประสบปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนข้อต่อสายพานของรถถังที่กองทัพไทยจัดซื้อมาจากประเทศจีน ซึ่งประเทศจีนไม่ได้มีอะไหล่ของรถถังรุ่นนี้ (รถถังดกรุ่น) ซึ่งประเทศไทยแก้ไขปัญหาโดยการให้ บริษัท ชัยเสรีฯ ผลิตอะไหล่เหล่านั้นๆ ขึ้นมาใหม่และเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมทั้งหมด ซึ่งประเทศไทยเราคิดเพียงว่าเราต้องซื้อรถถังจากจีน แต่เราไม่เคยคิดว่าเมื่อรถถังถึงระยะที่ต้องมีการซ่อมบำรุง ประเทศไทยจะมีแนวทางในการดำเนินการเรื่องอย่างไร ซึ่งประเทศไทยจะใช้แนวคิดเหมือนประเทศมหาอำนาจไม่ได้ คือ “ถ้าเสียก็ซื้อใหม่” จีนไม่มีระบบนี้ และไม่มีอะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงด้วย ผลที่ตามมา คือ บริษัท ชัยเสรีฯ จะต้องมีการกลึงอะไหล่ต่างๆ ขึ้นมาใหม่ ซึ่งคิดเป็นราคาค่าดำเนินการตกคันละ ๖ ล้านบาทเท่านั้น แต่รัฐบาลมีแนวคิดที่จะตั้งโรงซ่อมสร้างอาวุธทุโประภรณ์ใหม่ โดยความร่วมมือระหว่างไทย - จีน ซึ่งมีการประเมินราคาในการซ่อมบำรุงตกอยู่ที่คันละ ๒๐ ล้านบาท ซึ่งแพงกว่าราคาของบริษัท ชัยเสรีฯ ยื่นข้อเสนอ



๔) แนวทางในการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

แนวทางในการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย คือ ภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน และปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์มากขึ้น นอกจากนี้ทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันเป็นสมาคม (ทั้งภาครัฐและเอกชน) โดยให้มีหน่วยงานเจ้าภาพที่คอยอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน หรือดำเนินการในเรื่องต่างๆ ในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย อีกทั้ง ต้องมีการบูรณาการความร่วมมือกับกระทรวงต่างๆ เช่น กระทรวงการคลังที่มีรับผิดชอบในเรื่องภาษี กระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องการอนุญาตและส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหมที่เกี่ยวข้องในเรื่องการดูแลควบคุมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เป็นต้น

๕.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พลศาสตร์ เลิศประเสริฐ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมป้องกันประเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย

ปัจจุบันประเทศไทย โดยกระทรวงกลาโหมมีสถานะเป็น “ผู้ใช้” เทคโนโลยีป้องกันประเทศเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะยุทธโศปกรณ์หลักที่มีราคาสูง แต่ประเทศไทยมีการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้อยมาก ทำให้การจัดซื้อและเทคโนโลยีป้องกันประเทศเป็นลักษณะของอุปกรณสำเร็จรูป หรือโรงงาน หรือกระบวนการผลิตจึงไม่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ อีกทั้งหน่วยงานไม่สามารถเก็บรักษาเพิ่มพูนและพัฒนาองค์ความรู้และบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดมาได้

ในอดีตกระทรวงกลาโหมเคยลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่บ้างพอสมควร ทำให้ **กองทัพบก** สามารถวิจัยพัฒนาจรวดขนาดต่างๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๗ **กองทัพเรือ** สามารถต่อเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งชุดเรือ ต.๙๑ ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๑๐ และ **กองทัพอากาศ** ได้ออกแบบและสร้างเครื่องบินทิ้งระเบิดแบบบริพัตร เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางยุทธศาสตร์และการเมืองระหว่างประเทศในอดีต ทำให้ขาดความต่อเนื่องในด้านนโยบายและงบประมาณจากรัฐบาล ส่งผลให้กระทรวงกลาโหมต้องพึ่งพาอาวุธยุทธโศปกรณ์และเทคโนโลยีจากต่างประเทศทั้งหมด และมีข้อผูกพันห้ามมิให้นำอาวุธยุทธโศปกรณ์และเทคโนโลยีดังกล่าวไปศึกษาวิจัยหรือพัฒนาต่อยอด โดยสาเหตุของปัญหาในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันของไทยดังต่อไปนี้



(๑) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน กระทรวงกลาโหมไม่มีหน่วยงานหลักด้านการวิจัย โดยเฉพาะอุปกรณ์เครื่องมือการวิจัยมีน้อยและกระจายอยู่ตามส่วนราชการต่างๆ

(๒) ด้านบุคลากร กระทรวงกลาโหมไม่มีนักวิจัยที่ทำงานเต็มเวลา และไม่มีเส้นทางอาชีพนักวิจัยที่ชัดเจน ด้วยระเบียบของทางราชการ ทำให้นักวิจัยของกระทรวงกลาโหมไม่ได้รับค่าตอบแทนหรือสิ่งจูงใจที่เหมาะสมกับผลงานอย่างที่ควรจะเป็น

(๓) ด้านการบริหารจัดการ กระทรวงกลาโหมมีข้อจำกัดจากกฎระเบียบของทางราชการ ซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัยที่ต้องการความคล่องตัวสูง

(๔) ด้านมาตรฐานทางทหาร วิธีการตรวจสอบและทดสอบคุณภาพผลงานวิจัยไม่ได้รับการพัฒนา ทำให้ผู้ใช้ไม่มีความมั่นใจ

นอกจากอุปสรรคข้างต้นแล้ว การพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหมยังได้รับผลกระทบจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจและสถานการณ์ความไม่สงบภายในประเทศอีก ในปี พ.ศ. ๒๕๔๐ และ พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นต้นมา ยังผลให้ขีดความสามารถและศักดิ์สงครามของกองทัพไทยมีข้อจำกัดอย่างมาก ทั้งในด้านการฝึกศึกษาการส่งกำลังบำรุง และระดับความพร้อมรบ ประกอบกับแนวโน้มต้นทุนการจัดหาเทคโนโลยีที่สำคัญจากต่างประเทศมีสูงมากขึ้นเป็นทวีคูณ เนื่องจากตลาดด้านอาวุธยุทโธปกรณ์เป็นผู้ผลิตและประเทศมหาอำนาจมีกลไกในการกำหนดกรอบและประเภทยุทโธปกรณ์ ดังนั้นหากกระทรวงกลาโหมไม่สามารถพึ่งพาตนเองด้านการพัฒนา ยุทโธปกรณ์ได้แล้วย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อความมั่นคงของประเทศ

๒) ขีดความสามารถในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของหน่วยงานการศึกษา

ความมั่นคงของประเทศมีปัจจัยพื้นฐานหลายประการ ซึ่งประกอบไปด้วยเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง สังคมวัฒนธรรมที่ปรองดอง การป้องกันภัยคุกคามจากภายในและภายนอกประเทศ ภัยคุกคามต่อความมั่นคงและเศรษฐกิจของชาติ ไม่ว่าจะเป็นการก่อการร้าย การโจมตีสถานที่สำคัญของทางราชการ ปัญหาเสพติด การลักลอบเข้าเมืองและการลักลอบค้าของผิดกฎหมาย ส่งผลให้กองทัพและหน่วยงานที่รับผิดชอบจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มากขึ้น เพื่อรองรับกับภัยคุกคามดังกล่าว อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณและจำนวนเจ้าหน้าที่ ทำให้กองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคง จำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการรับมือกับภัยคุกคาม ด้วยการใช้เทคโนโลยีทันสมัยที่มีอยู่ในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการกิจที่จะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีความเสี่ยงต่ำสุดและใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าที่สุด



สงครามในอนาคต สามารถเกิดได้หลายรูปแบบโดยถือเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ระหว่างประเทศหรือระหว่างกลุ่มประเทศมหาอำนาจโดยใช้การแทรกแซงทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการรวมกลุ่มของประเทศขนาดเล็ก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างอำนาจต่อรองและการพึ่งพาอาศัยกันในกรณีที่เกิดวิกฤติด้านต่างๆ ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศขนาดเล็กที่มีกองทัพเข้มแข็งในกลุ่มประเทศอาเซียน แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่อาจมีอำนาจต่อรองกับประเทศมหาอำนาจได้อย่างทัดเทียมเนื่องจากยังต้องพึ่งพาการนำเข้าอาวุธยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีทางทหารจากต่างประเทศเกือบทั้งหมดซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการจัดหาและการบำรุงสภาพให้มีความทันสมัยพร้อมใช้งานตลอดเวลา อีกทั้งยังเกิดสภาวะขาดแคลนในบางคราวเมื่อถูกกีดกันจากรัฐบาลประเทศเจ้าของผลิตภัณฑ์ ถึงแม้ว่าชิ้นส่วนยุทโธปกรณ์บางส่วนจะสามารถจัดหาทดแทนได้จากแหล่งอื่นๆ ก็ตาม แต่ก็ยังไม่อาจตอบสนองกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดการลดทอนศักยภาพความเข้มแข็งของกองทัพได้

สำหรับมุมมองของภาคการศึกษา มองว่า เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีหลายระดับ ซึ่งภาคการศึกษาในประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูงมากนัก เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ลงทุนสูงและต้องใช้เวลาในการพัฒนาดังนั้นความเป็นไปได้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในภาคการศึกษาของไทย ควรเริ่มจากเทคโนโลยีระดับพื้นฐานก่อน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผลิตจากวัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรตลอดจนแรงงานในท้องถิ่น มีการทดลองและปรับปรุงแก้ไขด้วยตนเอง และปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่ เช่น ในพื้นที่ภาคใต้ เป็นต้น

๓) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศไทย (รัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์และเดินหน้าอย่างไร)

ประเทศไทยมีอุตสาหกรรมพื้นฐานเกือบครบวงจร ซึ่งเป็นการประกอบกิจการทั้งแบบการร่วมทุนต่างประเทศและทุนในประเทศ แต่การเข้าถึงเทคโนโลยีระดับสูง เช่น การออกแบบและการสร้างต้นแบบเพื่อเข้าสู่สายการผลิตยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ที่อยู่ในประเทศเป็นเพียงโรงงานประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกันและเป็นการลงทุนจากนอกประเทศ ดังนั้นจึงไม่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ระดับสูงให้กับบุคลากรของไทย โรงงานผลิตชิ้นส่วนด้านยานยนต์ก็ประสบปัญหาเดียวกันนี้เพราะยังไม่สามารถออกแบบชิ้นส่วนได้เอง ซึ่งแม้พิมพ์ต่างๆ ก็เป็นการออกแบบและนำเข้ามาทั้งสิ้น ดังนั้นเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จึงไม่สามารถทำได้ สำหรับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยนั้น





แบ่งได้เป็นสองส่วนหลัก คือ โรงงานที่เป็นของรัฐบาลและกองทัพประมาณ ๕๐ โรง กับโรงงานที่เป็นของภาคเอกชนที่มีประมาณ ๖๐ โรงงาน ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กซึ่งเกี่ยวข้องกับงานทหารโดยตรง รัฐบาลไทยในขณะนี้ก็พร้อมส่งเสริมและสนับสนุนโดยได้พิจารณาแผนแม่บทของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เกิดความพร้อมในการป้องกันประเทศของไทย และเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติการ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้อุตสาหกรรมป้องกันประเทศตอบสนองและเกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบด้วย ๕ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) การผลิตสนับสนุนภารกิจกองทัพ (๒) การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร (๓) การสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (๔) การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และ (๕) การสร้างและพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เติบโตและแข่งขันได้

ดังนั้น กระทรวงกลาโหมจึงต้องพิจารณากำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินการตามแผนแม่บทฯ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงแม้ว่ากระทรวงกลาโหมจะเป็นแกนหลักในการรับและสนองนโยบาย ก็จะต้องรับความเห็นและข้อมูลจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติและกำหนดลำดับความสำคัญของขั้นตอนตามยุทธศาสตร์ หรือกลยุทธ์ รวมถึงแสดงตัวชี้วัดในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อสะท้อนระดับความสำเร็จตามยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ที่วางไว้ พร้อมพิจารณาเรื่องการเสริมสร้างบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทฉบับนี้ เนื่องจากบุคลากรเป็นองค์ประกอบสำคัญของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ใช้ความรู้ชั้นสูง รวมทั้งการจัดทำแผนรองรับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากสภาวะแทรกซ้อนด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนพิจารณาหาแนวทางการอนุญาตให้เอกชนใช้พื้นที่ของทางราชการเพื่อการตั้งโรงงานผลิตและผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และการผ่อนปรนให้โรงงานผลิตและผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศของเอกชนที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันสามารถขยายโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานได้โดยไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยผังเมืองเพื่อพิจารณาดำเนินการ

#### ๔) หน่วยงานการศึกษา ก็กับการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

จากบทเรียนการรบของหลายเหตุการณ์ผ่านมา เราได้ประจักษ์อย่างแท้จริงแล้วว่า ความพร้อมของกำลังรบและอาวุธยุทโธปกรณ์เป็นสิ่งที่ต้องได้รับการเตรียมและวางแผนไว้ล่วงหน้าเป็นเวลาที่เหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนแผนการได้ตลอดเวลา ส่วนสนับสนุน





การรบและสงครามก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันเพราะต้องสามารถให้การสนับสนุนตลอดห่วงปฏิบัติการได้ทันทีและต่อเนื่อง ดังนั้นการสำรองความพร้อมในการผลิต การจัดเก็บ และการจัดหาวัตถุดิบพื้นฐานจะต้องไม่มีเหตุติดขัดทั้งทางด้านเทคนิคและด้านการอำนวยการ

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยเกิดปรากฏการณ์ติดกับดักทางเทคโนโลยี ที่กล่าวมานี้ไม่เกินความจริงเพราะว่าประเทศไทยมีอุตสาหกรรมพื้นฐานที่เข้มแข็ง มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สามารถผลิตสินค้าได้ครบทุกด้านแต่ก็ยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง จนต้องมีการนำเข้าเทคโนโลยีและเครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อใช้สำหรับการผลิตสินค้ายังต้องพึ่งพาต่างชาติและแม้แต่การซ่อมบำรุง ตลอดจนจนถึงการออกแบบวางแผนงานต่างๆ ก็ยังไม่มีความสามารถเพียงพอ อันมาจากเหตุติดขัดหลายปัจจัย ดังนั้นการแก้ปัญหาทุกด้านจะต้องเริ่มดำเนินการพร้อมกันอย่างบูรณาการเริ่มจากการกำหนดยุทธศาสตร์พึ่งพาตนเอง ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยพัฒนาพื้นฐานการแก้กฎระเบียบและข้อบังคับของทางราชการ ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมพลเรือน การกำหนดนโยบายจัดหายุทธโศปกรณ์เข้าประจำการของกองทัพโดยเน้นให้สนับสนุนสินค้าที่ผลิตหรือประกอบในประเทศ การสนับสนุนโครงการวิจัยพัฒนาต้นแบบและการวิจัยต่อยอดเพื่อทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด ซึ่งหน่วยงานที่สนับสนุนงบประมาณวิจัยต้องมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นธรรมโดยพิจารณาถึงความต้องการเร่งด่วนจากหน่วยผู้ใช้งาน การสร้างและสนับสนุนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้สามารถพัฒนาฝีมือและดำรงความเชี่ยวชาญได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอดีตเรามักจะเห็นว่าการวิจัยหรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ทางทหาร มักจะไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เป็นเหตุให้มักจะมีคำกล่าวว่าเป็นงานวิจัยเพื่อโชว์แล้วนำไปขึ้นหิ้งไม่มีการพัฒนาต่อยอดให้สามารถเข้าสู่สายการผลิตได้จริงทำให้ผู้ใช้งานไม่มีความเชื่อมั่นในคุณภาพและไม่ได้ผลตอบแทนที่ดี ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาจะต้องดำเนินการร่วมกับผู้ใช้ทุกชั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดหัวข้อและวางแผนการวิจัยตลอดจนถึงแผนการทดสอบและใช้งานจริง

ในด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัยขั้นสูง มีสถาบันการศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ได้เปิดหลักสูตรระดับปริญญาโทคือ วิศวกรรมป้องกันประเทศมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งได้เปิดหลักสูตรเป็นแห่งแรกใน พ.ศ. ๒๕๕๕ ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์กรมหาชน) ที่อยู่ภายใต้กระทรวงกลาโหม ซึ่งเน้นการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานวิจัยของกองทัพตลอดจนถึงหน่วยปฏิบัติและหน่วยรบมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยุทธโศปกรณ์และเครื่องมือพิเศษเพื่อสามารถนำไปใช้งานจริง อีกทั้งนักศึกษาและนักวิจัยในสังกัดยังสามารถเดินทางเข้าร่วมปฏิบัติการภาคสนาม โดยตลอดหลักสูตรก็จัดให้มีการ



ดูงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญของส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานความมั่นคง และ ผู้ประกอบการภาคเอกชนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จึงถือได้ว่าเป็นหลักสูตรแรกของประเทศไทย ที่มีส่วนสร้างเสริมองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงให้กับบุคลากรทั้งพลเรือนและนายทหารของ กองทัพอากาศ ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ได้เปิดหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ โดยร่วมกับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นแห่งที่สอง อย่างไรก็ตามภาคพลเรือนก็ได้มีการรวมตัวและเตรียมการจัดตั้งเป็นสมาคม อุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อให้เป็นส่วนสนับสนุนทั้งแนวความคิดและหลักการเพื่อพัฒนา ความมั่นคงและยั่งยืนให้กับประเทศไทยอีกส่วนหนึ่ง



## การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑

### เรื่อง “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือในอาเซียน”

ระหว่างวันที่ ๖ – ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ รอยัลฮิลส์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ และกลายเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตมนุษย์ เมื่อความสะดวกรวดเร็วในการถ่ายโอนหรือเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างไร้ขีดจำกัด และไร้พรมแดน ส่งผลทำให้รูปแบบของปัญหาด้านความมั่นคงมีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นลักษณะ “ภัยคุกคามความมั่นคงไม่ตามแบบ” (Non-Traditional Security: NTS) ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และมีความเชื่อมโยงกันในทุกมิติอย่างเป็นระบบ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี ความมั่นคง ฯลฯ จึงเป็นเรื่องยากที่ประเทศใดประเทศหนึ่งเพียงประเทศเดียวจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ ปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ส่งผลกระทบต่อมนุษยชาติอย่างกว้างขวาง และเป็นความท้าทายที่ต้องใช้ความร่วมมือจากประเทศต่างๆ ในการแก้ไขปัญหา

ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Threat) เป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกเกิดการตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหานี้ ดังจะเห็นได้จากปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในโลกอาหรับ ที่รู้จักโดยทั่วไปว่าปรากฏการณ์ “Arab Spring” ซึ่งเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการปลุกกระดมมวลชนให้ลุกขึ้นต่อสู้กับอำนาจรัฐ คือ ระบบสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็น Twitter, YouTube, Facebook ฯลฯ แม้แต่การก่อการร้ายที่ได้ส่งผลกระทบไปทั่วโลกในปัจจุบัน จากกลุ่มรัฐอิสลามในอิรักและซีเรีย (The Islamic State: IS) ซึ่งได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่อุดมการณ์ มีการโฆษณาชวนเชื่อโดยการเผยแพร่กิจกรรมหรือปฏิบัติการต่างๆ สามารถระดมนักบวชจากต่างชาติให้เข้ามารวมกับกลุ่มก่อการร้ายได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง จนทำให้เกิดการปฏิบัติการแบบ “Lone Wolf” หรือการก่อการร้ายที่ทำเพียงลำพังเพียงคนเดียว ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า กระแสโลกาภิวัตน์ทำให้การเชื่อมโยงในมิติต่างๆ รวดเร็วขึ้น โลกไซเบอร์จึงมีผลต่อวัฒนธรรม วิถีชีวิต ทศนคติ ความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กระบวนการเรียนรู้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคของประชาชน หลายประเทศจึงให้ความสำคัญต่อการคุกคามดังกล่าวและพัฒนาวิธีการป้องกันการคุกคามนี้มากขึ้น



สำหรับอาเซียน ได้ให้ความสำคัญกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) อันจะเห็นได้จากการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defence Ministers' Meeting: ADMM) ที่ได้เพิ่มสาขาความร่วมมือด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เข้าเป็นสาขาที่ ๗ จากเดิมที่มีความร่วมมือกัน ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ (๒) ด้านความมั่นคงทางทะเล (๓) ด้านการปฏิบัติการรักษาสันติภาพ (๔) ด้านการแพทย์ทหาร (๕) ด้านการต่อต้านการก่อการร้าย และ (๖) ด้านการปฏิบัติการทุ่ระเบิดเพื่อมนุษยธรรม และต่อมาการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนกับรัฐมนตรีกลาโหมประเทศคู่เจรจา (ASEAN Defense Ministers' Meeting Plus: ADMM Plus) เมื่อวันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๕๙ ณ สเปน.ลาว ที่ประชุมฯ ได้เห็นชอบจัดตั้งคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งการจัดตั้งคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Expert Working Group on Cyber Security) จะมีประโยชน์ในด้านการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญและการถ่ายทอดความรู้ ในทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยมีฟิลิปปินส์และนิวซีแลนด์ เป็นประธานในปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓

สำหรับประเทศไทย รัฐบาลของ พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ด้วยเช่นกัน จะเห็นได้จากการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ ๓๑ เมื่อ ๑๓ - ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๐ ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ นายกรัฐมนตรีได้กล่าวถึงประเด็นที่อาเซียนยังคงต้องขับเคลื่อนประชาคมให้มีความเข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืนต่อไปในอีก ๕๐ ปีข้างหน้า เพื่อการเสริมสร้างประชาคมอาเซียนที่มีความเข้มแข็ง เน้นนวัตกรรม โดยสิ่งที่อาเซียนควรเร่งดำเนินการ คือ (๑) การแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการ (๒) การเตรียมความพร้อมสำหรับสังคมสูงวัย (๓) การบริหารจัดการด้านการบรรเทาทุกข์ภัยพิบัติในภูมิภาค และ (๔) การต่อต้านปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ โดยประเด็นเรื่องการต่อต้านปัญหาอาชญากรรมข้ามชาตินั้น นายกรัฐมนตรีกล่าวว่า อาเซียนควรพัฒนา “ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของอาเซียน” (ASEAN Cyber Security Center) เพื่อให้ประชาคมอาเซียนสามารถเข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยมีระบบคุ้มกันจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น อาเซียนจึงควรผนวกแนวคิดศูนย์ไซเบอร์อาเซียนให้อยู่ในแผนงานการทำงานด้านไซเบอร์ของอาเซียนด้วย นอกจากนี้ นโยบายเร่งด่วนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๑ ยังได้กำหนดเรื่อง การปฏิรูปโครงสร้างและระบบงาน โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติการด้านไซเบอร์ เพื่อการประสานนโยบายไซเบอร์กับระดับชาติ รวมทั้งรับผิดชอบด้านนโยบายยุทธศาสตร์ และปฏิบัติงานด้าน



ไซเบอร์ในระดับยุทธศาสตร์ของกระทรวงกลาโหมในภาพรวม และเพื่อสนับสนุนนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบาย Thailand ๔.๐ ของรัฐบาล

สำหรับนโยบายของผู้บัญชาการทหารสูงสุด ก็ได้ให้ความสำคัญกับการเร่งรัดการพัฒนาขีดความสามารถด้านไซเบอร์ของกองทัพไทยทั้งด้านกำลังพล ยุทธโศปกรณ์ และระบบบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์โดยใช้ศูนย์ไซเบอร์ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นกลไกในการบูรณาการขีดความสามารถ รวมทั้งสามารถบูรณาการการปฏิบัติการทางไซเบอร์เข้ากับการปฏิบัติการทางทหารในมิติอื่นๆ ในลักษณะการปฏิบัติการร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญดังกล่าว ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะเลขานุการศูนย์อาเซียนศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (ศอศ.สปท.) ทำหน้าที่ในการจัดการประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ซึ่งเป็นแผนการดำเนินการประจำปี ได้เห็นถึงความสำคัญของ “แนวโน้มสำคัญและสถานการณ์ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของไทยและอาเซียน” และ “แนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของไทยและอาเซียน” ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์จึงได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความมั่นคงในประเด็นที่เกี่ยวกับ “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือในอาเซียน” เพื่อเป็นเครื่องมือในการระดมความรู้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนานโยบายและการปฏิบัติ ตลอดจนแผนงานโครงการต่างๆ อันจะนำไปสู่การเพิ่มพูนขีดความสามารถด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศต่อไป

## ๒. ประเด็นที่น่าสนใจ

“เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน นอกจากจะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของทุกประเทศทั่วโลกแล้ว ในขณะเดียวกันก็เป็นภัยคุกคามด้านความมั่นคงรูปแบบใหม่ด้วยเช่นกัน (Non-Traditional Security: NTS) ที่ผู้ก่อการร้ายไม่จำเป็นต้องมีกำลังคนมาก ยุทธโศปกรณ์ครบครัน หรือเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่อีกต่อไป แต่สามารถใช้กำลังคนเพียงคนเดียวกับความสามารถในการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้เท่านั้น ก็เพียงพอต่อการก่อการร้ายผ่านโลกไซเบอร์ได้ ดังนั้นจึงต้องค้นหาแนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อเสริมสร้างหลักประกันด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้กับประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียนต่อไป”



### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมอง แนวโน้มสำคัญ และสถานการณ์ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

๓.๒ เพื่อระดมความคิดและถกแถลงถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน และแนวทางในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๓.๓ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

### ๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ทราบแนวทางในการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องต่อไป

๔.๒ ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน อันจะเป็นประโยชน์ในการขยายผลการปฏิบัติงานด้านไซเบอร์ที่ครอบคลุมต่อไป

๔.๓ ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางสร้างความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน

### ๕. สรุปการบรรยายขององค์ปาฐก

การบรรยายของ พลโท ฤทธิ อินทรารุช ที่ปรึกษาปลัดกระทรวงกลาโหม/ หัวหน้าคณะทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจการอวกาศ และไซเบอร์ สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๕.๑ สถานการณ์และความสำคัญของภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats)

ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ถือเป็นภัยคุกคามใหญ่หลวงต่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนความมั่นคงของประเทศ ซึ่งการโจมตีทางไซเบอร์มีหลายรูปแบบที่สำคัญ เช่น การเจาะระบบ (Hacking), การสอดแนมข้อมูลคอมพิวเตอร์ โดย Spyware การดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Sniffing), การโจมตีโดยชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ (Malicious Software: Malware) และการโจมตีจนระบบล่ม (Denial of Service Attack: DDOS Attack) เป็นต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ระดับสูงสหประชาชาติระบุว่า “สงครามโลกครั้งที่ ๓” อาจเกิดบนโลกไซเบอร์ และจะสร้างความพินาตให้มนุษยชาติไม่แพ้สงครามโลก ๒ ครั้งที่ผ่านมา โดย ดร.ฮามาตุน ตูเร เลขาธิการสหภาพโทรคมนาคม



ระหว่างประเทศ (ไอทียู) หนึ่งในองค์กรชำนาญพิเศษของสหประชาชาติ เผยระหว่างเปิดงาน  
โทรคมนาคมโลกปี ๒๐๐๙ ที่ เจนีวา ในสวิตเซอร์แลนด์ เตือนว่าสงครามโลกครั้งต่อไปอาจเกิด  
บนโลกไซเบอร์ และหากเกิดขึ้นจริงก็จะถือเป็นหายนะครั้งใหญ่ของมนุษยชาติไม่แพ้สงครามโลก  
๒ ครั้งที่ผ่านมา

โดยเหตุการณ์โจมตีทางไซเบอร์ที่สำคัญของโลก

- ปี ๒๐๑๐ สตักซ์เน็ต (Stuxnet) คือ หนอนไวรัส ที่ถูกสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อให้มุ่งทำลายล้างระบบของ โรงงานไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ประเทศอิหร่าน
  - ปี ๒๐๑๓ ปฏิบัติการตุลาแดง (Red October) เป็นปฏิบัติการเครือข่ายจารกรรมไซเบอร์ขั้นสูง เป็นการจารกรรมไซเบอร์ที่มุ่งโจมตีสถานทูต หน่วยงานรัฐบาล และองค์กรวิจัยวิทยาศาสตร์ทั่วโลก เพื่อรวบรวมข้อมูลลับทางการเมือง ข้อมูลเข้าเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และข้อมูลส่วนบุคคลจากอุปกรณ์พกพา
  - ปี ๒๐๑๕ กลุ่ม Hacker ชื่อ GhostShell ได้เผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการเจาะระบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย และเว็บไซต์บริษัทเอกชนกว่า ๕๐๐ เว็บไซต์ทั่วโลก การเจาะระบบครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของแผนการโจมตีระบบของหน่วยงานของรัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัยทั่วโลก
  - ปี ๒๐๑๖ Hacker กลุ่มหนอนทะเลทราย ได้ใช้ มัลแวร์พลังงานดำ เข้าโจมตีเป้าหมายหลายแห่งในยูเครน รวมถึงแฮกเข้าระบบของบริษัทพลังงาน ๓ แห่งในยูเครน เป็นเหตุให้เกิดภาวะไฟดับด้วยการแฮกเป็นครั้งแรก
  - ปี ๒๐๑๗ ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทและองค์กรสำคัญใน ๙๙ ประเทศทั่วโลก ถูกมัลแวร์ชื่อ WannaCry เข้าปิดล็อกระบบและเรียกค่าไถ่เป็นเงินบิตคอยน์มูลค่า ๓๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ (ราว ๑๐,๕๐๐ บาท ) แลกกับการปลดล็อกให้
- ทั้งนี้ Cyber Threat Spectrum โดย NIST สหรัฐฯ กำหนดระดับภัยคุกคาม ๕ ระดับ ได้แก่
- ภัยคุกคามในระดับรัฐบาลแห่งชาติ (National Governments) คือ ภัยที่อาจจะเป็นอันตรายต่อผลประโยชน์ของประเทศชาติ
  - การก่อการร้าย และ กลุ่มก่อการร้าย (Terrorists) มุ่งสร้างความเสียหายต่อผลประโยชน์ของประเทศ โดยการใช้รหัสโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (BotNet, Malware)





- สายลับหรือพวกจารกรรมในภาคอุตสาหกรรม และกลุ่มองค์กรอาชญากรรม (Industrial Spies and Organized Crime Groups), การจารกรรมขององค์กรระหว่างประเทศ และองค์กรเครือข่ายอาชญากรรมต่างๆ เป็นภัยคุกคามระดับกลางของประเทศ
- กลุ่มแฮ็กเกอร์ที่มีอุดมการณ์ (Hacktivists)
- กลุ่มแฮ็กเกอร์ (Hacker) ที่ไม่มีอุดมการณ์ เป็นรูปแบบของกลุ่มเล็กๆ มีแรงจูงใจหรือแนวทางเพื่ออุดมการณ์ทางการเมือง หลงเชื่อ สมัครเล่น แสดงออก

๕.๒ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ที่สำคัญ ในปี ๒๕๖๑ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ที่สำคัญ ในปี ๒๕๖๑ มีดังนี้

มัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) โดยการโจมตีของ วัน-นา-คราย (WannaCry) เพตยา (Petya) ซึ่งแพร่กระจายในเครือข่ายอย่างรวดเร็ว ตามด้วยสแปม Locky และ FakeGlobe จากนั้นก็เป็นแบดแรบบิต (Bad Rabbit) ซึ่งเปิดฉากการโจมตีประเทศในยุโรปตะวันออก และประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย

DDoS Attack ซึ่งเป็นการโจมตีที่ใช้เทคนิคของ “ดีนาล์ ออฟ เซอร์วิส” ในแบบกระจาย (Distributed Denial of Service) หรือ ดีดอส (DdoS) จำนวนมากโดย Mirai และ Persirai ซึ่งเข้าไปควบคุมอุปกรณ์ IoT เช่น เครื่องบันทึกวิดีโอแบบดิจิทัล (DVR) กล้อง IP และเราเตอร์ อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกันเหล่านี้มีช่องโหว่และสร้างความเสียหายได้อย่างไรบ้าง เมื่อเร็วๆ นี้ มีการค้นพบบ็อตเน็ตบน IoT ชื่อ Reaper ซึ่งอาศัยโค้ดของ Mirai ซึ่งนิยมใช้เพื่อเจาะเว็บของอุปกรณ์

การโจมตีบน Internet of Things (IoT) ที่เปลี่ยนจากโจมตีบนคอมพิวเตอร์ มาโจมตีผ่านมือถือที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันภัยน้อยกว่า ซึ่งคาดว่าจะทำให้คนร้ายแสวงหากำไรได้มากขึ้นและสร้างความเสียหายได้มากกว่ามัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) หรืออุปกรณ์ IoT จะถูกยึดครองและใช้เป็นฐานในการโจมตี DdoS

การแฮก (Hacking) โดยการแฮกข้อมูล และอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์สวมใส่และอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์บันทึกชีวมาตร เช่น เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจและสายรัดบันทึกการออกกำลังกาย อาจถูกดักจับข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ แม้แต่อุปกรณ์ช่วยชีวิตอย่างเครื่องกระตุ้นหัวใจ ก็ยังพบว่ามีช่องโหว่ที่อาจถูกใช้เพื่อทำร้ายถึงชีวิต สิ่งที่ใช้เทคโนโลยีและผู้ออกกฎระเบียบควรรับทราบในปัจจุบันก็คือ อุปกรณ์ IoT ทั้งหลายไม่ได้มีสร้างมาพร้อมกับระบบรักษาความปลอดภัย เรื่องความปลอดภัยที่แข็งแกร่งยิ่งไม่ต้องพูดถึง อุปกรณ์เหล่านี้เปิดช่องให้ถูกโจมตี

การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) ที่ผ่านมาพบว่าซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่ ชื่อ CERBER ใช้ Loader (โปรแกรมบรรจุข้อมูลเข้าไปในคอมพิวเตอร์) ที่ใส่ลูขุ่นแมชินเลิร์นนิ่งเอง



ก็ตรวจจับไม่ได้ เพราะมัลแวร์เหล่านี้ได้รับการบรรจุในโหนดเครือข่ายให้ดูไม่มีพิษภัย สิ่งนี้เป็นปัญหาอย่างยิ่งสำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้แมชชีนเรียนรู้ชนิดทำงานอัตโนมัติ (ที่จะวิเคราะห์ไฟล์โดยไม่ได้เรียกใช้งานหรือจำลองการทำงาน) อย่างที่เกิดขึ้นกับซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่ชื่อ UIWIX (ซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่ แบบเดียวกับ “WannaCry”) ที่ไม่มีไฟล์แมชชีนเรียนรู้ชนิดทำงานอัตโนมัติใดตรวจจับหรือป้องกันได้เลย

### ๕.๓ การเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามไซเบอร์ของประเทศต่างๆ

หน่วยบัญชาการไซเบอร์สหรัฐ กองบัญชาการไซเบอร์ (US CYBERCOM) เป็นกองบังคับบัญชาการรวบรวม (Unified Combatant Command) หน่วยบัญชาการไซเบอร์ตั้งอยู่ในฐานทัพฟอร์ทมีด (Fort Meade) มลรัฐแมริแลนด์ (Maryland) ซึ่งเป็น ศูนย์บัญชาการรวบรวม ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางทหารในไซเบอร์โดเมนทั้งหมด โดยหน้าที่หลักของกองบัญชาการไซเบอร์คือ การปกป้องระบบเครือข่ายที่ทหารเป็นผู้รับผิดชอบ ในขณะที่ระบบเครือข่ายของรัฐบาลฝ่ายพลเรือนนั้นจะเป็นหน้าที่ของ กระทรวงโฮมแลนด์ซีเคียวลิตี หน่วยบัญชาการไซเบอร์จะมีส่วนของกองกำลังที่อยู่ในสังกัดเหล่าทัพต่างๆ

โดยกองบัญชาการไซเบอร์ มีการจัดตั้งทีมไซเบอร์ (Cyber teams) ตั้งแต่ปี ๒๐๑๕ เพื่อตอบสนองภารกิจในแต่ละด้าน จำนวนถึง ๑๓๓ ทีมไซเบอร์ ดังนี้

- ทีมภารกิจระดับชาติ จำนวน ๑๓ ทีม เพื่อการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ในวงกว้าง
- ทีมป้องกันไซเบอร์ จำนวน ๖๘ ทีม เพื่อปกป้องเครือข่ายของกระทรวงกลาโหมที่มีความสำคัญและให้ความเร่งด่วนต่อระบบต่อต้านภัยคุกคามต่างๆ
- ทีมภารกิจด้านการรบ จำนวน ๒๗ ทีม ดำเนินการโจมตีทางไซเบอร์แบบมีส่วนร่วมสำหรับสนับสนุนแผนการปฏิบัติต่างๆ และการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ
- ทีมสนับสนุน ๒๕ ทีม สำหรับการสนับสนุนการวิเคราะห์และการวางแผน

หน่วยบัญชาการไซเบอร์เกาหลีเหนือ เจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในระบบอินเทอร์เน็ต ระบุว่า ภายในหน่วยข่าวกรองโสมแดง มีหน่วยพิเศษชื่อว่า “ยูนิต ๑๘๐” ซึ่งมีแนวโน้มว่า อยู่เบื้องหลังการโจมตีทางไซเบอร์ที่อาจหาญและประสบความสำเร็จหลายครั้ง

หน่วยบัญชาการไซเบอร์เวียดนาม เวียดนามตั้ง “ศูนย์บัญชาการไซเบอร์สเปซ” ปกป้องอธิปไตยชาติ เวียดนาม ประกาศจัดตั้ง กองบัญชาการปฏิบัติการไซเบอร์สเปซ เมื่อเดือนมกราคมที่ผ่านมา เพื่อปกป้องคุ้มครองอธิปไตยของประเทศบนโลกอินเทอร์เน็ต ด้วยนายกรัฐมนตรีอ้างถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่อทะเลจีนใต้ และสถานการณ์ในภูมิภาคและโลกที่มีความซับซ้อน หน่วยสงครามไซเบอร์ของเวียดนามที่เพิ่งได้รับการเปิดเผยนี้ มีชื่อว่า กองกำลัง ๔๗ (Force 47)



ประกอบด้วย ทหารและพลเรือนที่เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ กว่า ๑๐,๐๐๐ คน ขณะนี้ได้เริ่มปฏิบัติงานแล้วในหลายภาคส่วน โดยภารกิจหลักคือ การเฝ้าจับตาดูการแสดงความคิดเห็นของประชาชนตามโซเชียลมีเดียต่างๆ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งที่ผ่านมารัฐบาลไม่สามารถควบคุมการแสดงความคิดเห็นของประชาชนบนโซเชียลมีเดียได้มากนัก เพราะบริษัทที่ให้บริการสื่อโซเชียลมีเดียในเวียดนามมาจากหลายประเทศทั่วโลก และเวียดนามมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการสอดส่องทั้งหมด

หน่วยบัญชาการไซเบอร์อินโดนีเซีย อินโดนีเซียจะสรรหาผู้พิทักษ์ไซเบอร์หลายร้อยคน นายโจโค เซเตียตี หัวหน้าสำนักงานไซเบอร์และการเข้ารหัสแห่งชาติของอินโดนีเซีย ซึ่งเพิ่งสาบานตนเข้ารับตำแหน่ง เมื่อต้นเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ กล่าวว่า รัฐบาลจะพยายามอย่างที่สุดในการเพิ่มตำแหน่งต่างๆ ด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ด้วยบุคลากรที่ดีที่สุดที่มี “เราต้องการทรัพยากรมนุษย์จำนวนมาก ดังนั้น เราจึงวางแผนที่จะสรรหาบุคลากรหลายร้อยคนในเร็วๆ นี้ ซึ่งรวมถึงผู้จบการศึกษาจากสถาบันด้านเทคโนโลยีของเราและผู้ใดก็ตามที่มีความเชี่ยวชาญทางไซเบอร์และความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลที่เรา กำลังมองหา” ซึ่งนายเซเตียตี กล่าวว่า “ความรับผิดชอบของเรา คือ ให้การป้องกันในโลกไซเบอร์แก่องค์กรรัฐบาลต่างๆ แม้แต่บริษัทเอกชน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือให้แก่สาธารณชน”

หน่วยบัญชาการไซเบอร์สิงคโปร์ กลาโหมสิงคโปร์ประกาศ “โครงการทหารเกณฑ์ไซเบอร์” ทำงานพร้อมเก็บหน่วยกิตปริญญา กระทรวงกลาโหมสิงคโปร์ (Ministry of Defence: MINDEF) ประกาศแผนการรับสมัครทหารเกณฑ์ประเภทใหม่ คือ ทหารไซเบอร์ โดยจะแบ่งเป็นสองระดับ คือ ทหารไซเบอร์ปกติ หรือ Cyber Operator ประจำหน่วย ๒ ปี และทหารไซเบอร์ผู้เชี่ยวชาญ หรือ Cyber Specialist จะยึดระยะเวลาประจำการไปเป็น ๓ - ๔ ปี ช่วงสองปีแรก ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินเดือนเหมือนทหารเกณฑ์ตามปกติ แต่ผู้ที่เลือกจะร่วมโครงการ Cyber Specialist จะได้รับสิทธิพิเศษ คือ มีช่วงเวลาสำหรับลงเรียนวิชาด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เพิ่มเติม และเป็นการเก็บหน่วยกิตสำหรับปริญญาตรีด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ไปด้วย นอกจากนี้ ช่วงเวลาประจำการที่เกิน ๒ ปีแรกจะได้รับ “เงินเดือนเต็ม” และโอกาสในการเลื่อนยศไปจนถึงจ่าสิบตรี (First Sergeant)

โดยทหารไซเบอร์ปกติ (Cyber Operator) จะทำหน้าที่พื้นฐาน เช่น การมอนิเตอร์ระบบ และการวิเคราะห์พื้นฐาน ขณะที่ทหารไซเบอร์ผู้เชี่ยวชาญ (Cyber Specialist) จะทำงานระดับสูง



เช่น การทดสอบเจาะระบบ, การวิเคราะห์มัลแวร์, และการตรวจหลักฐานไซเบอร์ โดยคาดว่าทาง กองทัพจะรับ Cyber Operator ประมาณ ๖๐ คน ส่วน Cyber Specialist จะรับ ๕๐ - ๗๐ คน ก่อนจะขยายไปจนถึง ๘๐ - ๙๐ คน ในปีต่อไป

#### ๕.๔ ความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนด้านไซเบอร์

งานนิทรรศการเทคโนโลยีการป้องกันและความมั่นคง ๒๕๕๖ (Defense & Security 2013) โดยสงครามไซเบอร์ (Cyber Warfare) ได้ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นร้อน (Hot Issue) อีกครั้งหนึ่งในงานนิทรรศการเทคโนโลยีการป้องกันและความมั่นคง ๒๕๕๖ (Defense & Security 2013) ซึ่งจัด ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ ห้างพฤศจิกายน ๒๕๕๖ ที่ผ่านมาโดยประเด็นดังกล่าวได้ถูกกำหนดให้เป็นหัวข้อหลักของการสัมมนา นานาชาติ ซึ่งประกอบด้วยประเทศสมาชิกอาเซียนและมิตรประเทศ เพื่อสร้างความตระหนักถึง ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ โดยประเด็นสำคัญอยู่ที่ความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงสงครามไซเบอร์ ที่อาจถูกมองว่าใช้เป็นเครื่องมือทางการทหาร หรือสัญลักษณ์แห่งความขัดแย้งให้กลายเป็น สัญลักษณ์แห่งความร่วมมือ และเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงความมุ่งมั่นแห่งชาติอาเซียนให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

การประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนอย่างไม่เป็นทางการ ASEAN Defence Minister's Meeting Retreat (ADMM Retreat) ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ณ นครพุกาม สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา โดยการประชุม รมว.กท. อาเซียนของทั้ง ๑๐ ประเทศ สมาชิก ได้มีการพูดคุยถึงการพัฒนาศักยภาพของอาเซียนในการเผชิญกับความท้าทายของภูมิภาค ที่เกิดขึ้น เช่น ความมั่นคงทางทะเล ภัยพิบัติโรคระบาด การก่อการร้าย ภัยจากสงครามไซเบอร์ เป็นต้น

การประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนกับรัฐมนตรีกลาโหมประเทศคู่เจรจา (ASEAN Defence Ministers' Meeting-Plus : ADMM-Plus) ครั้งที่ ๓ จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ที่ประชุมได้หารือเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรม ของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๖ ด้าน (Experts' Working Groups: EWGs) ได้แก่ (๑) การแพทย์ ทหาร (๒) การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ (๓) ความมั่นคงทางทะเล (๔) การปฏิบัติการรักษาสันติภาพ (๕) การต่อต้านการก่อการร้าย และ (๖) การปฏิบัติการทุ่นระเบิด เพื่อมนุษยธรรม ในปี ๒๕๕๘ ในการจัดการประชุม สัมมนา การฝึกต่างๆ รวมทั้งได้แลกเปลี่ยน มุมมองด้านความมั่นคงในภูมิภาค โดยเน้นเรื่องความมั่นคงทางทะเลในทะเลจีนใต้ การแพร่ขยาย แนวความคิดนิยมความรุนแรง การต่อต้านการก่อการร้าย ภัยคุกคามด้าน Cyber



การประชุมรัฐมนตรีกระทรวงกลาโหมอาเซียน (ADMM Plus) เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ สปป.ลาว ที่ประชุมได้เห็นชอบข้อเสนอของประเทศฟิลิปปินส์ในการจัดตั้ง คณะทำงาน ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ คณะทำงานดังกล่าวจะทำงานในกรอบความร่วมมือ ASEAN Defense Ministers Meeting Plus (ASMM-Plus)

การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านอาชญากรรมข้ามชาติ ครั้งที่ ๑๑ กรุงมะนิลา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ระหว่าง ๑๘ - ๒๒ ก.ย. ๒๕๖๐ การประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียน ด้านอาชญากรรมข้ามชาติกับญี่ปุ่น ครั้งที่ ๓ ที่ประชุมได้หารือร่วมกันถึงการพัฒนาความร่วมมือ ระหว่างอาเซียนกับญี่ปุ่นในการปราบปรามการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ ซึ่งญี่ปุ่น ได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาการแพร่ขยายของแนวคิดสุดโต่งและลัทธิหัวรุนแรง การก่อการร้าย รวมถึงการก่ออาชญากรรมทางไซเบอร์

การประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (TELMIN: ASEAN Telecommunications and Information Technology Ministers Meeting) ครั้งที่ ๑๗ ณ เมืองเสียมราฐ ราชอาณาจักรกัมพูชา ในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ และการประชุม เจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (TELSOM: ASEAN Telecommunications and IT Senior Officials Meetings) ครั้งล่าสุดที่ผ่านมา การประชุมดังกล่าว เป็นการประชุมระหว่างสมาชิกอาเซียน ๑๐ ประเทศ และผู้เจรจา ๓ ประเทศ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ซึ่งได้มีมติเลือกประเทศไทยเป็นที่ตั้ง ศูนย์ความร่วมมือ อาเซียน - ญี่ปุ่น (ASEAN - JAPAN Cyber Security Center) สำหรับฝึกอบรมความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งการเป็น ศูนย์ฝึกอบรมดังกล่าว ประเทศไทยจะได้รับเงินสนับสนุนจากประเทศญี่ปุ่นจำนวน ๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในระยะเวลา ๔ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔

คณะกรรมการเตรียมการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ... ครอบคลุม ทั้งในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของระบบและข้อมูล สิทธิเสรีภาพของประชาชน ความมั่นคง ของประเทศ และการร่วมมือกันของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโลกไซเบอร์ในระหว่างการจัดทำกฎหมาย ว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ กล่าวว่า “ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์” หมายความว่า มาตรการและการดำเนินการเพื่อปกป้อง ป้องกัน การส่งเสริม เพื่อรับมือและแก้ไข สถานการณ์ด้านภัยคุกคามที่จะส่งผลกระทบต่อไซเบอร์ โดยเฉพาะการให้บริการด้านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โครงข่ายโทรคมนาคม การให้บริการตามเติม ระบบกิจการสาธารณูปโภค พื้นฐาน ระบบกิจการสาธารณะสำคัญ ซึ่งเป็นเครือข่ายในระดับประเทศ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบ



ต่อความมั่นคงของชาติ ความมั่นคงทางการทหาร ความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ และ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยรัฐบาลตั้งเป้า ปี ๖๑ สร้างนักรบไซเบอร์ ๑ พันคน เผื่อระวังความปลอดภัย เมื่อวันที่ ๒๑ ก.ย. ๒๕๖๐ ที่อิมแพ็ค เมืองทองธานี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เปิดงานและแสดงปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “ดิจิทัลกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย ๔.๐ “ในงาน “Digital Thailand Big Bang ๒๐๑๗” สุวิสัยทัศน์ของชาติเรื่องความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

#### ๕. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- (๑) การระมัดระวังบุคลากรในการรักษาชั้นความลับของทางราชการ โดยไม่เปิดเผยชั้นความลับในโลกไซเบอร์
- (๒) การปรับร่างกฎหมายนานาชาติให้มีบทลงโทษผู้กระทำความผิดทางไซเบอร์
- (๓) เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดของคน (Human Error) จึงควรจัดฝึกอบรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านความปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่บุคลากร

#### ๖. สรุปการบรรยายของวิทยากร

๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงษ์ ชินศรี ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

##### ๑) การแพร่กระจายของภัยคุกคามไซเบอร์

ภัยคุกคามไซเบอร์เป็นภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมาก ในยุคปัจจุบัน ซึ่งตั้งแต่อดีต พบว่า เทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนมากจะถูกคิดค้นและบริหารจัดการโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ต่อมาเมื่อภัยคุกคามบนโลกไซเบอร์เริ่มแพร่กระจายบนโลกออนไลน์ ทำให้ในปี ๒๕๕๔ ได้มีการจัดตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT เข้ามาดูแลปัญหาดังกล่าว ด้วยสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่มีมากมาย ดังนั้น สปแอม (Spam) จึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน รวมถึงมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีช่องว่างที่อาจก่อให้เกิดภัยคุกคามจำนวนมาก เปรียบเสมือนระเบิดเวลา ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขอาจเป็นภัยคุกคามด้านไซเบอร์ที่สำคัญต่อไปในอนาคต

โดยภัยคุกคามไซเบอร์ล่าสุดที่ไทยพบ คือ ฟิชซิง หรือการส่งอีเมลล์หลอกลวงเพื่อขโมยรหัสผ่าน (password) อีกทั้ง “Spear Fishing” ที่มีการเลือกตัวบุคคลในการเข้าโจมตี อาทิ ส่งเมลล์ข้อความผลการตัดสินประเด็นปราสาทพระวิหารให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้รับ





ไวรัสคอมพิวเตอร์จากข้อความดังกล่าว อีกทั้ง ปัจจุบัน สังคมมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านไอทีที่เป็นแหล่งฐานข้อมูล ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ เพราะฉะนั้นโลกออนไลน์จึงสามารถตอบสนองความต้องการในการส่งผ่านข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยความรวดเร็วของระบบปฏิบัติการ เป็นผลให้เกิดการเสฟติดข้อมูลข่าวสารผ่านโลกออนไลน์ อีกทั้ง มีการใช้งานมือถือในการเข้าถึงโลกออนไลน์ในชีวิตประจำวันจนไม่สามารถแยกออกจากสังคมการทำงานได้ เนื่องด้วยมีทั้งข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลความลับจำนวนมาก ดังนั้น การใช้งานอินเทอร์เน็ตของบุคลากรอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร หากเกิดการผิดพลาดขึ้น (Human error) ทำให้บางหน่วยงานเริ่มตื่นตัวถึงภัยคุกคามจากอุปกรณ์พกพา

## ๒) ความหมายของอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT)

ความหมายของอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) สำหรับอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งนั้นมีคำสำคัญสองคำคือคำว่า “Internet” ก็คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่เชื่อมต่อและสื่อสารจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งได้ หรือจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์หนึ่งไปยังอีกเครือข่ายคอมพิวเตอร์หนึ่งได้ ส่วนคำว่า “Thing” นั้นหมายถึง สรรพสิ่งทุกอย่าง วัตถุหรือสิ่งของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ โต๊ะ เก้าอี้ ปากกา ดินสอ เสื้อผ้า รองเท้า ฯลฯ

ในอีกความหมายหนึ่ง Internet of Things สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการทัศน์ (วิธีคิด วิธีปฏิบัติตัวแบบ รูปแบบ กรอบแนวความคิด และแนวทางการศึกษา) ที่ว่าด้วยการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ประโยชน์ให้สามารถเชื่อมต่อกับมนุษย์ได้ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารโทรคมนาคมหรืออินเทอร์เน็ต เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด รวมทั้งการบริการและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของมนุษย์ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ ตู้เย็น กล้องถ่ายภาพและเซ็นเซอร์ต่างๆ ที่เชื่อมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งกระบวนการทัศน์นี้จะนำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมจะสร้างให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ กับมนุษย์ สามารถทำได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น

## ๓) ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ/ อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things) ที่เกี่ยวข้องกับด้านการศึกษา

แนวคิดสำคัญของอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things) เป็นการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการเพิ่มขึ้นของข้อมูลสารสนเทศจำนวนมาก (Big Data) จากอุปกรณ์หรือสรรพสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์





ได้อย่างเหมาะสมในด้านการศึกษา ซึ่งอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น เป็นการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแหล่งสารสนเทศให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด

แม้ว่าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษาโดยตรง แต่อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนและเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญในปัจจุบันไปแล้ว ผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ หรือผู้เรียนในยุคดิจิทัลเป็นผู้เรียนที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และไร้พรมแดนด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้นวิวัฒนาการของอินเทอร์เน็ตที่ได้ปรับเปลี่ยนไปเป็น อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งเป็นแนวคิดที่มีการขยายขอบเขตการใช้อินเทอร์เน็ตออกไปกว้างขึ้นกว่าเดิม ที่ไม่ใช่เพียงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human User Interface) เท่านั้น

ดังนั้นในทางการศึกษา Internet of Things จึงเป็นส่วนขยายที่เพิ่มช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์หรือวัสดุการสอนฯ ในปี ๑๙๙๙ Kevin Ashton ได้นิยาม อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งขึ้นเป็นครั้งแรกในระหว่างการประชุมนานาชาติ โดย Kevin Ashton เชื่อว่า ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะทำให้สรรพสิ่งหรือวัตถุต่างๆ (Things) บนโลกสามารถปฏิสัมพันธ์ต่อกับมนุษย์ได้ผ่านการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ นาฬิกา เป็นต้น

#### ๔) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการศึกษา

สำหรับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Internet of Things นั้นเป็นเรื่องง่ายเพราะผู้เรียนส่วนใหญ่โตมาหรือเกิดมาพร้อมกับพัฒนาการของยุคดิจิทัลแล้วคงไม่มีปัญหาใด แต่ในประเทศที่ด้อยพัฒนา ปัญหาเรื่องของพลังงานและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่จะสนับสนุนแนวคิด Internet of Things ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาในยุคดิจิทัลนำไปสู่การลดช่องว่างในการเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน ความเพียงพอของ Internet of Things ในทางการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และเครื่องมือการเรียนรู้ในห้องเรียน มีทั้งเป็นกายภาพและแบบออนไลน์ อย่างไรก็ตามความท้าทายสำคัญสำหรับ Internet of Things คือ ความสามารถหรือประสิทธิภาพของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความน่าเชื่อถือ และความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ



ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการศึกษา จากการใช้ Internet of Things ย่อมจะมีผลกระทบในหลายมิติ โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดจากการสื่อสารกับอุปกรณ์หรือสิ่งต่างๆ ในโรงเรียน โดยมีผลกระทบสำคัญดังนี้ (๑) ผลกระทบต่อผู้เรียน ที่ต้องการการช่วยเหลือเป็นพิเศษ Internet of Things สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม และการดำเนินชีวิตประจำวันต่างๆ ได้สะดวกสบายและเข้าถึงความต้องการได้ง่ายขึ้น ด้วยอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบ ดูแลผ่านอุปกรณ์ต่างๆ สื่อสารไปยังนักเรียนได้ และ (๒) ผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน Internet of Things จะช่วยในการลดต้นทุนต่างๆ ให้กับโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนมีทรัพยากรต่างๆ มากมาย เช่น หลอดไฟ ระบบน้ำประปา อุปกรณ์สื่อโสตทัศนวัสดุ เครื่องฉายภาพ จอโปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ฯ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนของโรงเรียนในการนำงบประมาณมาสนับสนุนให้กับผู้เรียน Internet of Things จะช่วยให้โรงเรียนสามารถบริหารจัดการด้วยการเชื่อมต่อกับทรัพยากรต่างๆ ในโรงเรียนได้

๕) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(๑) ประเทศไทยควรเน้นการป้องกัน แต่ต้องไม่ทิ้งการทำงานเชิงรุก คือ การใช้มุมมองของ Hacker มองระบบขององค์กร แล้วหาจุดอ่อนเพื่อจะดำเนินการแก้ไขจุดอ่อนของระบบ และการร่วมกันผลิตบุคลากรด้าน Cyber Security

(๒) ควรสร้างเครือข่ายในการทำงานด้านไซเบอร์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Group) เพื่อให้เกิดการพูดคุยและดำเนินงานอย่างเป็นอิสระ ซึ่งจะทำการดำเนินงานต่างๆ เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

(๓) การผลักดันผ่านสถาบันการศึกษาให้เป็นองค์กรหลักในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเยาวชนให้มีทักษะในด้านไซเบอร์ รวมทั้งสร้างความตระหนักถึงประโยชน์และโทษของโลกออนไลน์ รวมทั้งจัดอบรมเรื่องคุณวุฒิวิชาชีพ (Certificate)

(๔) องค์กรประกอบของหลักการทำงานของด้านความปลอดภัยไซเบอร์ที่ควรให้ความสำคัญ ได้แก่ People process และ technology เช่น การเผยแพร่ข่าวสารให้แก่พนักงานในทุกสัปดาห์ การควบคุมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา software ต่างๆ การศึกษาหาเครื่องมือหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อใช้ในการป้องกันภัย เป็นต้น

(๕) การเรียนการสอนระดับปริญญาตรีควรมีหลักสูตรด้าน Cyber Security และควรสอดแทรกความรู้เรื่องความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ตั้งแต่ระดับปฐมนิเทศ และสร้างความตระหนักในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์กับประชาชนทั่วไป



## ๖.๒ คุณชัชวัฒน์ อัครวิวัฒน์ Senior Head IT Risk & Security Assurance บริษัท กลีกร บิซิเนส - เทคโนโลยี กรุ๊ป (เคบีทีจี) สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

### ๑) แนวโน้มภัยคุกคามทางไซเบอร์ในธุรกิจการเงินการธนาคาร

ในปัจจุบันทุกองค์กรสามารถตกเป็นเป้าหมายในการโจมตีทางไซเบอร์ได้ ซึ่งอาจมีผู้เข้าถึงข้อมูลขององค์กรโดยไม่ได้รับอนุญาต เนื่องจากการป้องกันไม่สามารถที่จะป้องกันได้ทั้งหมด ดังนั้นองค์กรจึงต้องหันมาตรวจสอบการโจมตีและแก้ไขให้เร็วที่สุด เพื่อให้สามารถกู้สถานการณ์ให้กลับคืนมาได้อย่างรวดเร็ว

### ๒) ขอบเขตของภัยคุกคามทางไซเบอร์

ร้อยละ ๗๕ เป็นการโจมตีที่มาจากภายนอก ส่วนอีกร้อยละ ๒๕ เป็นการโจมตีจากบุคคลภายในองค์กร

ร้อยละ ๖๒ เป็นการโจมตีโดยการแฮกข้อมูลจากแฮกเกอร์

ร้อยละ ๘๑ คือ การที่ผู้ไม่นำรหัสผ่านไปใช้ แล้วไปก่อให้เกิดความเสียหายขึ้น

ร้อยละ ๕๑ เป็นการโจมตีจากมัลแวร์โดยทำงานในลักษณะที่เป็นการโจมตีระบบการทำให้ระบบเสียหาย รวมไปถึงการโจรกรรมข้อมูล

ร้อยละ ๒๔ ของผู้ที่ตกเป็นเหยื่อในการโจมตี คือสถาบันการเงิน

ร้อยละ ๖๖ คือการส่งมัลแวร์ผ่านอีเมล พวกแอนตี้ไวรัสทั่วไป

ร้อยละ ๖๑ การรั่วของข้อมูลมาจากบริษัทที่พนักงานน้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน

ร้อยละ ๘๕ เป็นการโจมตีฟิชซิงที่ทำให้เกิดการละเมิดเกิดขึ้นตามมาด้วยการติดตั้งซอฟต์แวร์บางอย่าง

### ๓) ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่สำคัญของสถาบันการเงิน

การโจมตีทางไซเบอร์เกิดมากขึ้นทั่วโลก ซึ่งสามารถสรุปเหตุการณ์ที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงได้ดังนี้

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

- กลุ่มแฮกเกอร์ได้มีการส่งข้อความข่มขู่ว่าจะโจมตีธนาคารแห่งหนึ่ง เพื่อข่มขู่ให้ธนาคารจ่ายเงินให้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙
- ในไต้หวันได้มีการโจมตีผ่านมัลแวร์โดยได้มีการติดตั้งมัลแวร์ไปในเครือข่ายของธนาคาร และส่งต่อไปยังระบบ ATM ของธนาคาร ทำให้เมื่อกดเงินที่ตู้ ATM แล้วเงินจะออกมาตามที่ผู้โจมตีสั่งการ



- ธนาคารบังกาลาเทศปลี่ยนเงิน 81 ล้านเหรียญผ่านเครือข่าย Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT) ซึ่งเป็นระบบสื่อสารด้านการเงินระหว่างธนาคารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วโลก ที่ให้บริการโดยผ่านรหัสที่เรียกว่า SWIFT Code เป็นรูปแบบมาตรฐานของรหัสธนาคาร (Bank Identifier Codes-BIC) ที่ใช้ในการโอนเงินระหว่างประเทศ
- ตลาดหลักทรัพย์ลอนดอน ถูกโจมตีด้วย DDoS แบบไม่ระบุตัวตนและส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์ปิดเป็นเวลา ๒ ชั่วโมงในปี พ.ศ. ๒๕๖๐
- แฮกเกอร์ได้ใช้ Fileless Malware โจรกรรมเงิน ๘๐๐,๐๐๐ เหรียญจากตู้เอทีเอ็มของธนาคารในรัสเซีย
- UniCredit ซึ่งเป็นธนาคารที่ใหญ่ที่สุดในอิตาลี ถูกแฮ็กข้อมูลทำให้ข้อมูลจากบัญชีของลูกค้าถูกขโมยไปกว่า ๔๐๐,๐๐ บัญชี
- ธนาคารระหว่างประเทศในไต้หวันถูกโจรกรรมเงินกว่า ๖๐ ล้านเหรียญผ่านเครือข่าย SWIFT ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑
- การโจมตีแบบ Jackpotting หรือการแฮกเพื่อให้ตู้เอทีเอ็มปล่อยเงินออกมาเกิดขึ้นครั้งแรกที่สหรัฐฯ
- แฮกเกอร์ได้โจรกรรมเงินจำนวน ๖ ล้านเหรียญจากการโจมตีธนาคารรัสเซียผ่านระบบ SWIFT

#### ๔) ประเภทของการโจมตี

**Ransomware** คือ มัลแวร์ประเภทหนึ่งที่เป็นารโจมตีโดยการขโมยข้อมูลในคอมพิวเตอร์ หรือไฟล์ของเหยื่อไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้หรือไม่สามารถเข้าถึงได้จนกว่าจะจ่ายค่าไถ่ให้กับผู้ที่ทำการโจมตี และ Ransomware กำลังเริ่มได้รับความนิยมในหมู่อาชญากรไซเบอร์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือไม่สามารถกู้ข้อมูลกลับมาได้จนกว่าจะจ่ายค่าไถ่ นอกจากนี้ Ransomware ยังได้พัฒนาขึ้นไปเรื่อยๆ อีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ Ransomware จึงกลายเป็นภัยคุกคามความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องมาจากลักษณะการโจมตีซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการสูญหายของข้อมูลและการหยุดชะงักทางธุรกิจด้วย โดยมัลแวร์เรียกค่าไถ่ประกอบไปด้วย CryptoLockerm, CryptoWall, WannaCry และ Petya



**Phishing** คือ การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น รหัสผ่าน หรือหมายเลขบัตรเครดิต โดยการส่งข้อความผ่านทางอีเมลหรือข้อความ ตัวอย่างของการฟิชชิ่ง เช่น การบอกแก่ผู้รับปลายทางว่าเป็นธนาคารหรือบริษัทที่น่าเชื่อถือ และแจ้งว่ามีสาเหตุทำให้คุณต้องเข้าสู่ระบบและใส่ข้อมูลที่สำคัญใหม่ โดยเว็บไซต์ที่ลิงก์ไปนั้น มักจะมีหน้าตาคล้ายคลึงกับเว็บที่กล่าวถึง

**Data Leakage** คือ การรั่วไหลของข้อมูล โดยเป็นการถ่ายโอนข้อมูลสำคัญจากภายในองค์กรไปยังผู้รับที่ไม่เหมาะสม การละเมิดข้อมูลไม่จำกัดเฉพาะจากอีเมลและเว็บเท่านั้น ยังรวมถึงข้อมูลที่สูญหายจากการโจรกรรมจากคอมพิวเตอร์ การแฮ็กข้อมูล และการบุกรุกอื่นๆ อีกด้วย

**Distributed Denial of Service (DDoS)** การโจมตีที่ทำให้ทรัพยากรของเครือข่ายหรือเครื่องไม่สามารถใช้งานกับผู้ใช้งานได้ การโจมตี DDoS เกิดขึ้นเมื่อผู้โจมตีใช้เครือข่ายขนาดใหญ่และครอบงำระบบเชื่อมต่อหรือโปรเซสเซอร์อื่นๆ ทำให้ลูกค้าไม่สามารถเข้าถึงบริการของธนาคารได้

#### ๕) การรับมือกับภัยคุกคามด้านไซเบอร์

(๑) การมีข้อมูลที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้จะช่วยให้องค์กรสามารถเตรียมรับมือกับภัยคุกคามด้านไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) มีกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจนเพื่อรับมือกับการถูกผู้ไม่หวังดีโจมตี

(๓) มีการกำกับดูแลและกฎหมายที่ชัดเจน สามารถบังคับใช้ได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

(๔) มีการสร้างเครือข่ายและการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มธนาคารได้มีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศภาคธนาคาร (Thailand Banking Sector Computer Emergency Response: TB-CERT) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลภัยด้านคุกคามทาง ไซเบอร์และแก้ไขตามแนวทางสากล รวมทั้งสร้างมาตรฐานกลางด้านความปลอดภัย เช่น Cloud Computing หรือ Biometric เมื่อมีแผนแล้ว ต้องซ้อมรับมือ ด้วยการกำหนดกระบวนการในการรับมือ โดยจะมีการซ้อมรับมือร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ และพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคง ไซเบอร์เพื่อให้มีมาตรฐานเทียบเท่าสากล

#### ๖) การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้สร้างแผนยุทธศาสตร์เพื่อกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทางไซเบอร์ ดังนี้



**ยกระดับความพร้อมรับมือภัยไซเบอร์** ให้มีการประเมินความพร้อมในการรับมือเทียบกับความเสี่ยงด้านไซเบอร์ (Cyber Risk) เพื่อปิดช่องว่างที่สำคัญให้ได้ภายในปี ๒๕๖๑ โดยใช้กรอบการประเมินด้านไซเบอร์ (Cyber Resilience Assessment Framework)

**Collaboration & Intelligence Sharing** สร้างความร่วมมือในภาคการเงินระหว่างสถาบันการเงินกับองค์กรรัฐทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

พัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงไซเบอร์ ร่วมมือกับภาคการศึกษาสร้างบุคลากรด้านความมั่นคงไซเบอร์ในภาคการเงินให้เพียงพอ และมีความรู้เท่าทัน

**Financial Technology Literacy** สร้างความรู้เรื่องภัยคุกคาม และความปลอดภัยในการทำธุรกรรมให้กับประชาชนต่อเนื่อง

๗) การสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชน

สถาบันธนาคารได้สร้างความตระหนักรู้และให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับความปลอดภัยไซเบอร์โดยการสร้างคำแนะนำง่ายๆ ผ่านอินโฟกราฟฟิก ดังนี้

**การป้องกันโทรจันและสพายแวร์อย่างง่าย ๆ คือ**

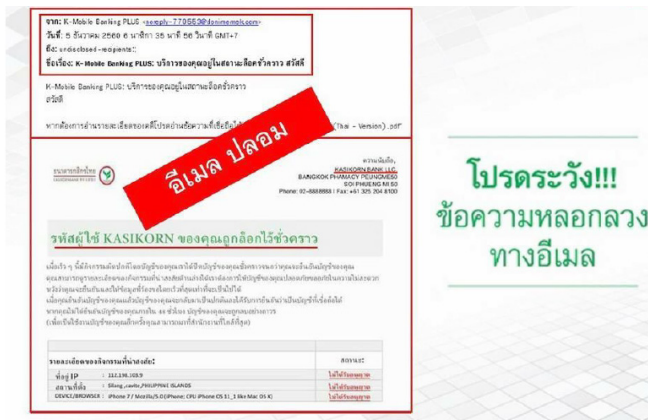
- ห้ามคลิกลิงค์หรือดาวน์โหลด/ติดตั้งแอปพลิเคชัน จากข้อความ หรือเว็บไซต์ต่างๆ
- ความพิถีพิถันชื่อเว็บไซต์ของธนาคารด้วยตัวเอง ไม่เข้าเว็บไซต์ผ่านการค้นหาจาก Search Engine และต้องตรวจสอบชื่อเว็บไซต์ของธนาคารให้ถูกต้องทุกครั้ง
- ควรติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอัปเดตให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดอย่างสม่ำเสมอ
- หากพบข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัยในขณะที่ใช้งานควรติดต่อธนาคารทันที

**วิธีป้องกันการโจรกรรมในโลกออนไลน์**

- ตรวจสอบที่อยู่ของไฟล์หรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต หรือ (Uniform Resource Locator: URL) ก่อนใช้งานทุกครั้ง ว่าเป็น URL ของธนาคารจริง
- ตรวจสอบสัญลักษณ์แสดงความปลอดภัยของ URL
- ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเท่านั้น
- รักษาชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไว้เป็นความลับ ไม่บอกผู้อื่น และกำหนดรหัสผ่านที่ยากต่อการคาดเดา และหมั่นเปลี่ยนรหัสผ่านเป็นประจำ
- หลีกเลี่ยงการใช้ Internet Banking ผ่าน FreeWiFi สาธารณะ รวมทั้งควรระวังการบันทึกหรือการรั่วไหลโดยอัตโนมัติ และลบประวัติการเข้าใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันการถูกนำไปใช้ภายหลัง



## ตัวอย่างข้อความหลอกลวงทางอีเมล



โปรดระวัง!!!  
ข้อความหลอกลวง  
ทางอีเมล

### ๖.๓ คุณพรพรม ประภาทิติกุล ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักความมั่นคงปลอดภัย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) สรุปรายการบรรยายได้ ดังนี้

ThaiCERT หรือศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานด้านการป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย มีเครือข่ายการทำงานกระจายตัวอยู่ทั่วโลก โดยหน่วยงานเหล่านี้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนฐานข้อมูลระหว่างกันในลักษณะต่างๆ เช่น การแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ การแลกเปลี่ยนและพัฒนาโปรแกรมการป้องกันในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น

การทำงานของ ThaiCERT ที่ผ่านมา มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการป้องกันและรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์ ทั้งในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน เช่น หน่วยงานระดับกระทรวงฯ องค์กรธนาคาร เป็นต้น ThaiCERT มีการทำงานในลักษณะการให้ความช่วยเหลือหน่วยงานภาครัฐในรูปแบบต่างๆ เมื่อรัฐมีการร้องขอ ซึ่งสิ่งที่ ThaiCERT ตรวจสอบพบอยู่เป็นประจำคือ ข้อมูลชั้นความลับของหน่วยงานราชการถูกแฮกเกอร์ต่างๆ ที่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อน ดำเนินการโจมตี หรือโจรกรรมข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งกลุ่มแฮกเกอร์มีขีดความสามารถทั้งในด้านทักษะฝีมือ องค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญ ซึ่ง ThaiCERT ก็ได้มีการส่งเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องของการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ เข้าไปให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับภาครัฐอย่างต่อเนื่อง





การทำงานของหน่วยงานนี้มีการทำงานตั้งแต่หน่วยงานระดับเล็กๆ ไปจนถึงหน่วยงานขนาดใหญ่ ตัวอย่างเช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ถูกกลุ่มแฮกเกอร์โจมตี หรือเจาะระบบและฝังมัลแวร์ (Malware) ไว้ในระบบ ซึ่งอาจจะเป็นทั้งการโฆษณาสินค้า หรือสปอนเซอร์ โดยจากการวิเคราะห์ และตรวจสอบระบบของประเทศไทยนั้น ThaiCERT พบว่า ประเทศไทย ถูกมัลแวร์ (Malware) เหล่านี้เจาะข้อมูล และได้มีการนำข้อมูลอันเป็นความลับ (การขโมยข้อมูล) ของทางราชการ หรือข้อมูลสำคัญของหน่วยงานภาคเอกชน ออกเป็นเผยแพร่ให้สาธารณชนได้รับทราบ หรือนำไปเรียกค่าไถ่เป็นจำนวนเงินมหาศาล

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเรียกค่าไถ่ของกลุ่มแฮกเกอร์ มีส่วนสำคัญอย่างมาก เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลบางประการ อาจถูกกลุ่มแฮกเกอร์นำไปใช้สร้างความเสียหายได้อย่างกว้างขวาง วิธีป้องกันเพื่อไม่ให้กลุ่มแฮกเกอร์เหล่านี้สามารถเจาะเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของเรานั้น มันเป็นเรื่องที่ยากเนื่องจากบริษัทเอกชนขนาดเล็กส่วนใหญ่ ไม่มีงบประมาณด้านการป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เพราะต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก อีกทั้งผู้ใช้จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญ

หน่วยงานขนาดเล็กในประเทศไทยมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น งบประมาณไม่เพียงพอสำหรับจัดหาระบบป้องกัน หรือไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะความรู้ หรือความเชี่ยวชาญ หรือขีดความสามารถในการป้องกันระบบของหน่วยงานตนเองมากนัก

ThaiCERT มีขีดความสามารถในการดำเนินการเจาะเข้าระบบ หรือเจาะข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐที่มีการร้องขอมายัง ThaiCERT เพื่อตรวจสอบหาข้อเท็จจริง หรือหาช่องโหว่ของระบบต่างๆ ในหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งจากการสำรวจหน่วยงานในภาคส่วนต่างๆ ของประเทศไทย พบว่า มีหน่วยงานจำนวนมากที่ถูกกลุ่มแฮกเกอร์เจาะระบบ และในแต่ละปีจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉลี่ยหน่วยงานในประเทศไทยที่ถูกเจาะข้อมูล ประมาณ ๑๐๐ - ๒๐๐๐ ต่อปี

กระบวนการทำงานของ ThaiCERT กล่าวคือ ThaiCERT จะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในลักษณะต่างๆ เช่น การได้รับข้อความแจ้งเตือนจากหน่วยงานด้านความมั่นคงจากเครือข่ายต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งข้อมูลที่ได้รับนั้นมีความน่าเชื่อถือถึงร้อยละ ๘๐ - ๙๐ เปอร์เซ็นต์ ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ด้านความมั่นคงสามารถตรวจยึดเครื่องคอมพิวเตอร์มาให้ ThaiCERT ก็จะดำเนินการตรวจสอบ ซึ่งพบว่าหน่วยงานภาคส่วนต่างๆ ในประเทศไทยถูกเจาะระบบ หรือขโมยข้อมูลที่เป็นความลับจำนวนมาก



โดยทั่วไปหน่วยงานของเราหน่วยใดบ้างที่ถูกกลุ่มแฮกเกอร์เจาะระบบ จนกว่าหน่วยงานเหล่านั้นจะได้รับการตรวจสอบระบบเสียก่อน ซึ่งโดยทั่วไปมัลแวร์ (Malware) เหล่านี้จะฝังตัวอยู่ในระบบ เพื่อรอการฝึกตัว และแพร่ขยายไปสู่เครื่องอื่นๆ ในขณะที่มัลแวร์ (Malware) ใหม่ ๆ ยังไม่มีแนวทางในการป้องกัน มัลแวร์ (Malware) เก่าๆ ก็ยังไม่ได้รับการแก้ไข จนกลายเป็นปัญหาที่สะสมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในจนปัจจุบัน

การโจมตีในลักษณะเดิมๆ เช่น การที่กลุ่มแฮกเกอร์ยิงกราฟฟิกเข้ามาในระบบ ส่วนรูปแบบการโจมตีแบบใหม่ คือ การยิงกราฟฟิกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังมีปัญหา ตัวอย่างเช่น กลุ่มแฮกเกอร์จะยิงกราฟฟิกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังมีปัญหาจำนวน ๑ เครื่อง จากนั้นเครื่องดังกล่าวก็จะดำเนินการขยายวงกว้างออกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ เป็นทวีคูณ เช่น การยิงกราฟฟิกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังมีปัญหาจำนวน ๕ เครื่อง ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้ง ๕ เครื่องนี้ ก็จะยิงกราฟฟิกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณ เช่น การยิงกราฟฟิกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอีกเป็น ๕๐,๐๐๐ เครื่อง เป็นต้น

ปัจจุบันแนวโน้มการโจมตีทางไซเบอร์ และภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากไซเบอร์นั้น มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่หลากหลายในการโจมตี หรือเจาะเข้าระบบต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งไม่มีประเทศใดหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถแก้ไขปัญหาได้เพียงหน่วยงานเดียว หรือไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กลุ่มแฮกเกอร์เหล่านี้จะอาศัยช่องโหว่ (ความไม่สมบูรณ์) ของโปรแกรมวินโดวส์ เพื่อเจาะเข้าถึงข้อมูลที่เป็นความลับ หรือข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อแสวงหาประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ซึ่งการออกแบบระบบปฏิบัติการเหล่านี้ (ซอฟต์แวร์) มิได้ถูกออกแบบมาให้สามารถป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ได้

ส่วนปัญหาที่สำคัญของภัยคุกคามทางไซเบอร์ คือ ปัญหาไม่ได้อยู่ที่ตัวระบบ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ปัญหาอยู่ที่บุคคล (ตัวผู้ใช้อเอง) เช่น การที่ผู้ใช้ไม่ได้ดำเนินการอัปเดตโปรแกรมสแกนไวรัส หรือการอัปเดตโปรแกรมต่างๆ ที่สามารถป้องกันมัลแวร์ (Malware) หรือภัยคุกคามทางไซเบอร์อยู่เรื่อยๆ นั้น ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการโจมตี หรือเจาะเข้าระบบอยู่ตลอดเวลา

การป้องกันปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้น ตัวเราเองสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาคูบุคคลอื่น หรือหวังพึ่งแต่ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลด้านการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ของภาครัฐ ทำหน้าที่เฝ้าระวังป้องกันปัญหาให้เราเพียงอย่างเดียวคงเป็นไปได้ ตัวเราเองต้องดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยของตัวเอง ฉะนั้น บุคคลทั่วไปคงต้องมีการปรับเปลี่ยนกรอบแนวคิดเสียใหม่ โดยการเริ่มต้นแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เริ่มที่ตัวของเราเอง ไม่ต้องคาดหวังความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เป็นต้น



การแก้ไขปัญหากลยุทธ์คุกคามทางไซเบอร์ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคือ แก้ไขที่ตัวของเราเอง เมื่อใดก็ตามที่เราเริ่มทำงานในหน้าที่การงานที่มีความสำคัญในหน่วยงาน หรือองค์กรที่มีความสำคัญ นั้นหมายความว่าตัวของเราจะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น และเราอาจกลายเป็นเป้าหมายของกลุ่มแฮกเกอร์ในการเข้าโจมตี หรือโจรกรรมข้อมูลสำคัญ ทั้งของตนเองและบริษัท

สำหรับประเทศไทย หากมีการเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียนแล้ว เราจะพบว่าขีดความสามารถในการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ของประเทศไทยยังไม่สามารถเทียบเท่ากับประเทศสิงคโปร์ อินโดนีเซีย และประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคด้วยกัน

การพัฒนาบุคลากร หรือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานด้านความมั่นคง เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่อำนาจพลของหน่วยต่างๆ นั้น รัฐบาลจะต้องมีแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานความปลอดภัยไซเบอร์สำหรับประเทศไทยเอง โดยจะต้องพัฒนามาตรฐานของประเทศไทยให้เป็นมาตรฐานสากลนั้น ทั้งในเชิงองค์ความรู้ เทคนิค และการปฏิบัติ

จากผลการศึกษา พบว่า จากการทดสอบมาตรฐาน หรือการทำแบบประเมินของเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรด้านความมั่นคง มีอัตราเพียง ๑ ต่อ ๕ ที่สอบผ่านมาตรฐาน นอกนั้นจะเป็นการเรียนรูไว้ก่อน และเมื่อสอบผ่านก็จะนำไปเซอร์ติฟิเคทไปทำงานในบริษัทที่กำหนดไว้

การสอบหนังสือรับรองเมื่อนำไปเทียบเคียงกับมาตรฐานของต่างประเทศ และในระดับมาตรฐานสากล เพื่อนำจุดบกพร่องมาปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานการสอบใบเซอร์ติฟิเคทของประเทศไทยเอง (ทำเป็นภาษาไทย) เพื่อใช้ในการทดสอบบุคลากร หรือเจ้าหน้าที่ของประเทศไทย อีกทั้ง กลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีความสนใจศึกษาเล่าเรียนทางด้านไซเบอร์นี้ ยังมีจำนวนผู้ที่ให้ความสนใจน้อยกว่าสาขาอื่นๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีนักศึกษาที่สนใจเข้ามาสมัครเพียงปีละ ๑๐๐ - ๒๐๐ คนเท่านั้น ซึ่งหมายความว่าผู้ที่มีความตระหนักรู้และให้ความสนใจน้อย ฉะนั้น รัฐบาลจะต้องมีนโยบายที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนของไทย หันมาให้ความตระหนักรู้ และให้ความสำคัญในเรื่องการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

ที่ผ่านมา ThaiCERT ได้มีการจัดทำข้อมูล หรือคู่มือในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และคำว่า “CERT” เป็นคำที่จะต้องมีการทำเรื่องเพื่อขออนุญาตจากสหรัฐฯ นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้มีการเปลี่ยนแปลงดัดแปลงเปลี่ยนมาเป็นหน่วยงานขนาดเล็ก และ ThaiCERT เองก็มีการจัดทำศูนย์เทรนนิ่งสำหรับให้ผู้ที่สนใจเข้ามาฝึกอบรม และยังได้มีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ลงในเว็บไซต์ ซึ่งในเว็บไซต์ก็จะมีการมีข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้าง กระบวนการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นต้น



ในภูมิภาคอาเซียนของเรามีการตื่นตัวเกี่ยวกับภัยคุกคามความมั่นคงทางไซเบอร์เพิ่มมากขึ้น ดึงจะเห็นได้จากการจัดประชุมฯ ในเวทีต่างๆ ของอาเซียนจะมีการผนวกเรื่องของภัยคุกคามความมั่นคงทางไซเบอร์ลงในประเด็นการหารือต่างๆ แทบทุกครั้ง ประชาคมอาเซียนมีมาสเตอร์แพลนเกี่ยวกับการป้องกันและการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยแบ่งออกเป็น ๘ กลยุทธ์ ซึ่งในมาสเตอร์แพลนดังกล่าวจะมีการระบุเนื้อหาที่สามารถบอกเราได้ว่าประชาคมอาเซียนจะเดินหน้าไปทางไหน

ประชาคมอาเซียนมีความพยายามที่จะดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (ข้อมูลส่วนตัว) ในเรื่องของ Cyber Security โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการแบ่งเซกเตอร์ในส่วนการดำเนินแผนงานต่างๆ เช่น มีการแบ่งออกเป็น ๕ เซกเตอร์ หรือ ๖ เซกเตอร์ ขึ้นอยู่กับว่าใครสนใจอะไร หรือประเทศสมาชิกฯ ชาติใดมีความสนใจในเรื่องใด เป็นต้น ประชาคมอาเซียนมีความพยายามจะจัดตั้งทีม ThaiCERT (ไทยเซิร์ต) ของภูมิภาคอาเซียนขึ้นเอง ซึ่งเป็นการจัดตั้งทีมปฏิบัติการเพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทางไซเบอร์ในรูปแบบต่างๆ โดยอาจกล่าวได้ว่าประเทศสิงคโปร์มีความก้าวหน้ามากกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียนด้วยกัน โดยมีการจัดเป็นทีมปฏิบัติการหลายทีม ซึ่งแต่ละทีมจะมีแนวทาง หรือกระบวนการในการทำงานที่แตกต่างก็ มีความเฉพาะตัว โดยแต่ละทีมจะมีการประชุมฯ หารือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะแนวคิด วิธีการวิเคราะห์ แต่จะไม่ลงถึงกระบวนการขั้นเทคนิค

สำหรับประเทศไทยแล้ว ประเทศสมาชิกอาเซียนมองว่าประเทศไทยสามารถเป็นศูนย์กลางของอาเซียนในเรื่องการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม หรือการเทรนเจ้าหน้าที่ของอาเซียน โดยการประชุมฯ ในแต่ละครั้งของระดับรัฐมนตรีกระทรวงกลาโหมจะมีการผลักดันเรื่องนี้เพื่อให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในอนาคต

สิ่งที่เรากำลังทำกันอยู่ คือ เราไม่จำเป็นต้องไปแข่งขันกับประเทศใด และยังไม่มีส่วนประโยชน์ทางการค้าเหมือนประเทศสิงคโปร์ ประเทศไทยจึงไม่ต้องมีความกังวลมากนัก

**๖.๔ นาวาอากาศเอก ณรงค์ชัย นิมิตบุญอนันต์ ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการ ศูนย์ไซเบอร์ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย** สรุปการบรรยายได้ ดังนี้

๑) สถานการณ์และแนวโน้มด้านความมั่นคงไซเบอร์

หลักการที่จะชนะในสงครามไซเบอร์ คือ ทักษะกำลังคน ประสบการณ์ โครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากร Hardware และ Software และเทคโนโลยี สำหรับเครื่องมือในการทำสงครามไซเบอร์ทหารกับพลเรือนใช้เครื่องมือเดียวกัน แต่ใช้ด้วยเจตนาที่แตกต่างกัน เช่น หน่วยงานทางทหารของสหรัฐฯ ที่มีเครื่องมือที่ทันสมัยมากกว่าของเอกชน นอกจากนี้การนำหลักสงคราม



ทางทหารมาใช้ในการทำสงครามไซเบอร์สามารถทำได้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้เลย ดังนั้นนอกจากเครื่องมือแล้วการที่จะทำสงครามกับไซเบอร์ได้นั้นขึ้นอยู่กับทักษะ ความพยายาม การพัฒนาอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งนโยบายและงบประมาณของภาครัฐ

ในอดีตอาจมีการจัดตั้งหน่วยรบพิเศษขึ้นเพื่อจัดการกับสงครามต่างๆ หรือโจรกรรมข้อมูล แต่ในปัจจุบันสหรัฐฯ สามารถที่จะโจรกรรมข้อมูลผ่านระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ทั้งหมด รวมทั้งการปฏิบัติงานของโปรแกรมด้วย เปรียบเสมือนเป็นแม่บ้าน ที่คอยดูแลให้อุปกรณ์ต่างๆ ทำงานประสานกัน ระบบปฏิบัติการของโมโครคอมพิวเตอร์ แต่เนื่องจากระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ผลิตจากบริษัทของสหรัฐฯ ทำให้สหรัฐฯ สามารถที่จะดึงข้อมูลที่เป็นความลับจากประเทศอื่นๆ มาได้ ดังนั้นหลายๆ ประเทศจึงสร้างระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของตัวเองขึ้น เช่น จีนได้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ชื่อว่า ไช่หลิน ซึ่งสร้างขึ้นตามทฤษฎีความปลอดภัย เพื่อป้องกันการโจรกรรมข้อมูลจากประเทศอื่นๆ เช่นเดียวกันกับรัสเซียที่ได้สร้างระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ชื่อว่า แอสต้าขึ้น ซึ่งกระทรวงกลาโหมรัสเซียยืนยันว่าสามารถเก็บความลับสูงสุดของประเทศได้ สำหรับประเทศไทย ควรจะใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบใดเพื่อที่จะเก็บความลับของประเทศ

การตระหนักรู้ในเรื่องความมั่นคงไซเบอร์ คือ สถานการณ์ในปัจจุบัน ภัยคุกคามขีดความสามารถในการตอบโต้ โดยการค้นหาความผิดปกติต่างๆ ซึ่งต้องใช้ทั้ง Hardware และ Software แต่อย่างไรก็ตามในหลายๆ หน่วยงานยังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านไซเบอร์ โดยวิธีแก้ไขปัญหาคือ การพัฒนาบุคลากร เช่น ส่งคนไปเรียน และการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ สำหรับความร่วมมือระหว่างศูนย์ไซเบอร์ของกองทัพ ในอนาคตอาจมีการจัดตั้ง Joint Cyber Operation Center เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานของกองทัพ

## ๒) การเตรียมรับมือกับภัยคุกคามด้านไซเบอร์ของกองทัพ

(๑) ในระยะยาวกองทัพควรสร้างนักรบไซเบอร์ เพื่อทำหน้าที่หลักในการเฝ้าระวัง และรักษาความปลอดภัยทางด้านอินเทอร์เน็ต

(๒) จัดทำเอกสารในการเผยแพร่ความรู้ให้กับบุคลากรของกองทัพ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจด้านไซเบอร์ และทำให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ของบุคลากรด้วย

(๓) การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทางด้านไซเบอร์อื่นๆ ของกองทัพด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การแข่งขันกีฬาร่วมกัน เป็นต้น



(๔) เตรียมความพร้อมในการรับมือกับอาวุธไซเบอร์ โดยการจัดทำกระบวนการและขั้นตอนในสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

(๕) ความร่วมมือในการเสริมสร้างความปลอดภัยกับหน่วยงานอื่นๆ

(๖) ศูนย์ไซเบอร์ทหารควรมีการจัดตั้งหน่วยงานด้านความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์(CERTs) เพื่อร่วมมือในการแบ่งปันข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ

(๗) หน่วยงานด้านความมั่นคงควรเตรียมพร้อมในการรับมือแนวคิดสุดโต่ง โดยการค้นหาและการติดตามกลุ่มก่อการร้ายไม่ให้เผยแพร่คิดสุดโต่ง ซึ่งประเทศประสบความสำเร็จในการติดตาม คือ อิสลาเอล ที่มีเครื่องมือในการติดตามกลุ่มก่อการร้ายที่มีประสิทธิภาพ

(๘) นโยบายของภาครัฐต้องสนับสนุนการหน่วยงานด้านไซเบอร์ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรและหน่วยงานให้เพิ่มมากขึ้น

## ๗. สรุปประเด็นสำคัญสำหรับการสัมมนากลุ่มย่อย

การสัมมนากลุ่มในประเด็น “แนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของไทยและอาเซียน” มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

๑) ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ส่งผลกระทบต่อด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

**ด้านความมั่นคง** ภัยคุกคามไซเบอร์ส่งผลต่อความมั่นคง ดังนี้ ส่งผลต่อมนุษย์ซึ่งถือเป็นภัยคุกคามในการใช้ระบบ ข้อมูลของรัฐถูกโจรกรรม การเจาะระบบฐานข้อมูล บุคลากรในหน่วยงานไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านไซเบอร์ที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งการเจาะระบบโดยแฮกเกอร์เนื่องจากการใช้โปรแกรม Software สำเร็จรูปที่หาใช้ได้ง่ายและให้ความนิโกลดโปรแกรมฟรี และช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Globalization) อาจขัดข้องได้ ซึ่งจะทำให้ความมั่นคงต่อประเทศประสบปัญหาได้

**ด้านเศรษฐกิจ** คือ เมื่อระบบถูกโจรกรรมข้อมูลจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินการคลังของประเทศ เนื่องจากรัฐจะนำงบประมาณของประเทศมาใช้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทำให้สูญเสียงบประมาณในการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ของทั้งประเทศและองค์กรต่างๆ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการลงทุนในประเทศและทำให้ประเทศพัฒนาช้าลง

**ด้านสังคมและวัฒนธรรม** คือ ทำให้สังคมแตกแยก/ไม่สงบสุข คนขาดทักษะความรู้ความตระหนัก/ การไตร่ตรองข้อมูลก่อนแชร์ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ส่งผลให้มีพฤติกรรมลอกเลียนแบบ/ (Internet of Things: IoT) วัฒนธรรมทางภาษาที่เปลี่ยนแปลง สังคมขาดภูมิคุ้มกัน การสร้างกระแส



สังคมให้เกิดความตื่นตระหนก ปัญหาความแตกต่างทางความคิด/แตกแยก ส่งผลให้ปรากฏการณ์ การปฏิวัติหัวตะวันออกกลาง หรือ Arab Spring รวมทั้งเกิดการก่อการร้าย และการถูกกลืนทางวัฒนธรรม

๒) แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมีดังนี้

ด้าน	ระดับนโยบาย	ระดับหน่วยงาน	ระดับผู้ปฏิบัติ
ความมั่นคง	<p>๑) นโยบายภาครัฐควรสร้างแรงจูงใจและกฎระเบียบภาครัฐควรยืดหยุ่นในการรับสมัครบุคคลากรด้าน Cyber Security เช่น อัตราเงินเดือน เป็นต้น</p> <p>๒) ภาครัฐควรมีนโยบายที่มุ่งส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ประชาชนทุกภาคส่วน โดยให้หน่วยงานทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม</p> <p>๓) นโยบายภาครัฐส่งเสริมบรรจุเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนในเรื่อง Cyber Security ให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น</p> <p>๔) นโยบายภาครัฐส่งเสริมและบูรณาการทำงานร่วมกันด้าน Cyber Security</p>	<p>๑) ควรพัฒนาระบบ ควบคุม และรักษาความปลอดภัยของข้อมูล/ระบบ ในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น</p> <p>๒) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการบังคับใช้กฎหมายด้าน Cyber Security อย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ พ.ร.บ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ร่าง พ.ร.บ. Cyber Security DE รวมถึงประกาศต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูล คอมพิวเตอร์</p> <p>๓) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกันทุกภาคส่วน โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ Cyber Security</p> <p>๔) การบังคับให้หน่วยงานมีระบบการประเมินความเสี่ยงภัยคุกคามทาง Cyber (RISK)</p> <p>๕) หน่วยงานควรส่งเสริมและสนับสนุน บุคลากรในองค์กร โดยการพัฒนาองค์ความรู้/ทักษะด้าน Cyber Security</p>	<p>๑) การตระหนักรู้ภัยคุกคามด้าน Cyber Security ให้แก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน (ระดับนโยบาย/บริหารระดับปฏิบัติ)</p> <p>๒) การพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตรง ทางด้าน Cyber Security (Red Team-โจมตี, Blue Team-ป้องกัน, Team ผู้บริหาร)</p> <p>๓) ผู้ออกแบบ/ผู้เขียนโปรแกรม/ผู้รับออกแบบ Vende ต้องมีความระมัดระวัง และทำให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุด</p> <p>๔) การระมัดระวังบุคคลภายนอก/ภายใน ในการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง</p>





ด้าน	ระดับนโยบาย	ระดับหน่วยงาน	ระดับผู้ปฏิบัติ
เศรษฐกิจ	<p>๑) การสร้างความตระหนักรู้ เช่น สร้างหลักสูตรการศึกษา ด้านไซเบอร์</p> <p>๒) มีมาตรการส่งเสริม เช่น การลดภาษี ส่งเสริมการวิจัย ให้ทุนการศึกษา การจัด กิจกรรม ส่งเสริมการผลิต บุคลากรทางด้านไซเบอร์</p> <p>๓) มีออกกฎหมาย และ บังคับใช้อย่างจริงจัง</p> <p>๔) มีการออกกฎ ระเบียบ มาตรการ มาตรฐานกลาง และแผนแม่บทให้กับหน่วยงาน ต่างๆ ไว้ใช้เป็นแนวทางใน การปฏิบัติ</p> <p>๕) ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม และมีการสร้างประชาคมหรือ เครือข่ายด้านไซเบอร์</p> <p>๖) มีหน่วยงานหลักที่ รับผิดชอบ</p>	<p>๑) ผู้บริหารเห็นความสำคัญ ให้ความสนใจ และผลักดัน</p> <p>๒) นำแนวนโยบายมาปรับ ใช้ให้เหมาะสมกับองค์กร</p> <p>๓) มีการลงทุนด้าน Cyber Security</p> <p>๔) ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (อย่าปกปิด แบ่งปันข้อมูล ตอบสนองอย่างรวดเร็ว)</p> <p>๕) Incident Response (อย่าปกปิด แบ่งปันข้อมูล ตอบสนองอย่างรวดเร็ว)</p> <p>๖) มีการทดสอบและฝึก ซ้อมเป็นประจำ</p>	<p><b>เจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศ</b></p> <p>๑) มีความรู้ความเข้าใจ</p> <p>๒) ปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการ อย่างเคร่งครัด</p> <p>๓) หมั่นศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติม และพัฒนา ตนเอง</p> <p>๔) ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง ไม่ประมาท ช่างสังเกต</p> <p>๕) มีแนวคิดและคติในการ ทำงานที่ดี</p> <p>๖) มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ เจ้าหน้าที่ทั่วไป</p> <p>๑) มีความตระหนักรู้</p> <p>๒) ปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการ อย่างเคร่งครัด</p> <p>๓) เป็นผู้ตรวจสอบในเบื้องต้น</p> <p>๔) หัวหน้าที่ตามสายงาน แนะนำให้กับพนักงานใหม่</p>
สังคมและ วัฒนธรรม	<p>๑) มีกลไกระบุตัวตน/ ผู้กระทำ ความผิดให้ ครอบคลุมทุกเรื่อง</p> <p>๒) ควรมีกฎหมายในภาพ กว้างที่ครอบคลุม และมีการ ใช้คำจำกัดความแบบกว้าง</p> <p>๓) การให้ความรู้ด้านไซเบอร์ ที่ครอบคลุมทุกระดับ</p>	<p>๑) การพัฒนาบุคลากรให้มี ศักยภาพเพิ่มขึ้น</p> <p>๒) การบูรณาการการทำงานด้านภัยทุกคามทาง สังคมร่วมกัน</p> <p>๓) มีความทดสอบมาตรฐาน การใช้สื่อ</p>	<p>๑) มีจิตสำนึกในการให้ ข้อมูล</p> <p>๒) ควรมีการจำกัดการสื่อ โฆษณา (บางสื่อ) ในที่ทำงาน</p>



ด้าน	ระดับนโยบาย	ระดับหน่วยงาน	ระดับผู้ปฏิบัติ
	<p>๔) การสร้างความคุ้มในการเลือกรับเลือกใช้ข้อมูล</p> <p>๕) สร้างช่องทางในการกระจายข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน</p> <p>๖) เพิ่มช่องทางการกระจายข่าวสารอย่างเป็นทางการ เช่น สื่อโทรทัศน์ และไม่เป็นทางการเช่น Facebook, Line</p> <p>๗) การรณรงค์เรื่องความรู้เท่าทันสื่อ</p>		



## ภาคผนวก



สรุปผลการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑



## ภาพประกอบ

### การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษาฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เรื่อง “การบูรณาการด้านความมั่นคงเพื่อรองรับการพัฒนาาระเบียงเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก”

วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๑๓๐๐ – ๑๗๐๐ น.

ณ ห้องเรียนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

๑) พลโท นเรนทร์ สิริภูบาล เสนาธิการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นประธานพิธีเปิดฯ และร่วมถ่ายภาพกับคณะวิทยากร



๒) ภาพการเสวนาของคณะวิทยากร และการตอบข้อซักถามระหว่างการประชุมฯ





### ๓) ภาพบรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุมฯ







## ภาพประกอบ

### การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษา ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

### เรื่อง “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ”

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

ณ โรงแรม เดอะ ทาวาลี คาซ่า รีสอร์ทฯ จ.พระนครศรีอยุธยา

๑) พลตรี ทวีศักดิ์ บุญรักษาดี รองเสนาธิการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นประธานพิธีเปิดฯ และร่วมถ่ายภาพกับองค์ปาฐก



๒) ภาพการเสวนาของคณะวิทยากร และการตอบข้อซักถามระหว่างการประชุมฯ



๓) คณะวิทยากรอภิปราย เรื่อง “อนาคตของไทยและอาเซียนกับสังคมผู้สูงอายุ: แนวโน้มผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาของไทยและอาเซียน”







สรุปรวมการประชุมศูนย์อาเซียนฯ ครั้งที่ ๑ - ๔ / ๒๕๖๑



### ๔) สัมมนากลุ่มในประเด็น “การเตรียมความพร้อมของไทยและอาเซียนในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ”





๕) ภาพบรรยากาศการประชุม







## ภาพประกอบ

การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการ ศอศ.สปท. ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑

เรื่อง “แนวทางการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากิจการอุตสาหกรรมป้องกัน  
ประเทศที่เป็นรูปธรรมของอาเซียน”

วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ ๑๒๓๐ - ๑๘๐๐

ณ ห้องเรียนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

๑) พล.ต อภิศักดิ์ สมบัติเจริญนนท์ ผอ.ศศย.สปท. ประธานในพิธีเปิดการประชุมฯ และร่วมถ่ายภาพกับคณะวิทยากร



๒) ภาพการเสวนาของคณะวิทยากร และการตอบข้อซักถามระหว่างการประชุมฯ





๓) ภาพบรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุมฯ





## ภาพประกอบ

การประชุมเชิงสัมมนาทางวิชาการศูนย์อาเซียนศึกษาฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑

เรื่อง “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือในอาเซียน”

ระหว่างวันที่ ๖ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ โรงแรมรอยัลฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก

๑) พลตรี อภิศักดิ์ สมบัติเจริญนนท์ ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นประธานพิธีเปิดฯ และร่วมถ่ายภาพกับองค์ปาฐก



๒) ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “ยุทธศาสตร์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์” โดยพลโท ฤทธิ อินทรารุช ที่ปรึกษาปลัดกระทรวงกลาโหม/ หัวหน้าคณะทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจการอวกาศ และไซเบอร์







๓) คณะวิทยากรอภิปราย เรื่อง “Cyber Security: ภัยคุกคามและความร่วมมือในอาเซียน”





### ๔) สัมมนากลุ่มในประเด็น “แนวทางในการบูรณาการความร่วมมือด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของไทยและอาเซียน”







๕) ภาพบรรยากาศการประชุมฯ







ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทร. 02-275-5716 <http://ssc.rtarf.mi.th>