

**การควบคุมสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items) ภายใต้บริบทความมั่นคง  
ระหว่างประเทศ : การวิเคราะห์เชิงกฎหมายและข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทย**  
Controlling Dual-Use Items under the Context of International Security:  
A Legal Analysis and Policy Recommendations for Thailand

บทความวิชาการ

วัลลัธิดา รามสูต

Val-Thida Ramasoot

หลักสูตรสหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330

Inter-Department of Technopreneurship and Innovation Management, Graduate School,  
Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10330

E-mail: valthida@gmail.com

### บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอองค์ความรู้เชิงกฎหมายเกี่ยวกับสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items: DUI) ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติในการนำไปใช้ทั้งในกิจการพลเรือนและกิจการทางทหาร อันอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการแพร่ขยายอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง โดยศึกษาผ่านกรอบความตกลงระหว่างประเทศ ได้แก่ ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ 1540 (United Nations Security Council Resolution 1540: UNSCR 1540) รวมถึงกฎระเบียบของสหภาพยุโรปว่าด้วยการควบคุมการส่งออกสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (EU Dual-Use Regulation) และบทบัญญัติแห่งกฎหมายของประเทศต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางในการดำเนินมาตรการควบคุม เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี เพื่อนำมาวิเคราะห์กับกรอบกฎหมายและแนวนโยบายของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบการควบคุมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการจัดทำกลไกทางกฎหมายและการบริหารจัดการภาครัฐ ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในฐานะผู้ส่งออกสินค้าและเทคโนโลยีที่มีความอ่อนไหว เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ เสริมสร้างความมั่นคงของรัฐในมิติเชิงยุทธศาสตร์ และในเชิงพาณิชย์เพื่อการส่งออกสินค้าอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ บทความเสนอข้อพิจารณาทางนโยบายเพื่อการวางรากฐานด้านกฎหมาย มาตรการกำกับดูแลรวมถึงนวัตกรรมบริการภาครัฐเพื่อขับเคลื่อนกลไกการควบคุมสินค้าที่ใช้ได้สองทางในประเทศไทยอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

วันที่รับบทความ : 16 มิ.ย. 68

วันที่แก้ไขบทความ : 12 ก.ย. 68

วันที่ตอบรับบทความ : 6 พ.ย. 68

**คำสำคัญ :** มาตรการควบคุมการค้าสินค้าทางยุทธศาสตร์, ข้อมติที่ 1540 ของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (UNSCR 1540), พระราชบัญญัติการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (TCWMD) พ.ศ. 2562, สินค้าที่ใช้ได้สองทาง

## Abstract

This article presents a legal perspective on dual-use items (DUI), which are goods and technologies with both civilian and military applications and pose potential risks related to the proliferation of weapons of mass destruction (WMD). The study critically examines several international regulatory frameworks, including United Nations Security Council Resolution 1540 (UNSCR 1540), the European Union Dual-Use Regulation, and national legislations from countries with established strategic trade control measures such as the United States, Japan, and the Republic of Korea. These frameworks are analysed in comparison with Thailand's current legal and policy framework, as the country seeks to develop a national control system aligned with global standards. The findings highlight the necessity of establishing well-integrated and effective legal and administrative mechanisms, with particular emphasis on the role of the private sector—as exporters of goods and technologies—in ensuring compliance with international obligations and enhancing national security from both strategic and commercial perspectives.

This article concludes with policy recommendations for establishing a legal foundation, strengthening regulatory oversight, and innovating public service delivery in enabling a comprehensive and sustainable implementation of strategic trade controls (STCs) in Thailand.

**Keywords:** Strategic Trade Controls (STCs), United Nations Security Council Resolution 1540 (UNSCR 1540), TCWMD Act, B.E.2562 (2019), Dual-Use Items (DUI)

## บทนำ

ในยุคปัจจุบัน ความมั่นคงระหว่างประเทศได้เผชิญกับความท้าทายรูปแบบใหม่ซึ่งมีความหลากหลายและมีแนวโน้มทวีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นความตึงเครียดในระดับภูมิรัฐศาสตร์ สงครามทางการค้า การแข่งขันด้านเทคโนโลยี การก่อการร้ายข้ามชาติ รวมถึงการแพร่ขยายของอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (Weapons of Mass Destruction: WMD) อันประกอบด้วย อาวุธนิวเคลียร์ อาวุธเคมี และอาวุธชีวภาพ (พระราชบัญญัติการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2562, 2562, เล่ม 136) ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของภัยคุกคามในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีพลวัตเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและส่งผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของประเทศ

ในขอบเขตของพันธกรณีระหว่างประเทศ องค์การสหประชาชาติ โดยคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ ได้ออกข้อมติที่ 1540 (UNSCR 1540) เมื่อปี พ.ศ. 2547 (United Nations, Security Council, 2004) กำหนดพันธกรณีให้ประเทศสมาชิกดำเนินมาตรการภายในประเทศในการป้องกันการแพร่ขยาย WMD รวมถึง

วัสดุที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items: DUI) ซึ่งเป็นสินค้าและเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในทางพาณิชย์และการทหาร หากสินค้าดังกล่าวตกอยู่ในมือของผู้ก่อการร้าย อาจถูกนำไปใช้ในกระบวนการพัฒนา WMD ได้ ตัวอย่างสินค้า DUI เช่น โดรน (Unmanned Aerial Vehicles: UAVs) ใช้ในการเกษตร แต่สามารถใช้ในการโจมตีทางทหารได้ เซอร์โวมอเตอร์ (Servo Motor) ที่สามารถควบคุมทิศทางโดรนได้อย่างแม่นยำ สามารถใช้ในวัตถุประสงค์สงคราม รวมถึงเครื่องบินเหวี่ยงความเร็วสูง (High-Speed Centrifuges) ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาและเคมี แต่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการเสริมสมรรถนะยูเรเนียมเพื่อผลิตอาวุธนิวเคลียร์ได้เช่นกัน (กรมการค้าต่างประเทศ, 2566) จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องมีการควบคุมและกำกับดูแลสินค้าประเภทดังกล่าวอย่างเข้มงวดในทุกชั้นตอน

ในสภาพแวดล้อมโลกที่เผชิญกับความท้าทายทางภูมิรัฐศาสตร์ เช่น ความขัดแย้งระหว่างรัสเซีย-ยูเครน อิสราเอล-อิหร่าน การพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ในเกาหลีเหนือ และสงครามการค้าระหว่างจีน-อเมริกา รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ในสงครามอย่างก้าวกระโดด สินค้าและเทคโนโลยีที่จัดอยู่ในกลุ่ม Dual-Use Items (DUI) จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการก่อการร้ายหรือการสร้าง WMD แม้ว่าประเทศไทยจะไม่มีบทบาทในการพัฒนาอาวุธ WMD โดยตรง หากแต่ด้วยสถานะของไทยในฐานะประเทศผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงหลากหลายประเภท รวมถึงทำเลที่ตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ ทำให้ไทยอาจถูกใช้เป็นทางผ่านในการส่ง DUI ไปยังปลายทางที่ไม่ปลอดภัย หรือการส่งออกสินค้าให้แก่ผู้ใช้ปลายทางที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต้องห้าม ซึ่งอาจทำให้ผู้ประกอบการตกอยู่ในความเสี่ยงทั้งในเชิงกฎหมายและเชิงความมั่นคงโดยไม่รู้ตัว

มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความเสี่ยงดังกล่าวในระดับนานาชาติ เรียกว่า “มาตรการการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (Strategic Trade Controls: STCs)” ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การกำหนดรายการควบคุมสินค้า (Control List) ระบบการอนุญาต (Licensing) การบังคับใช้ (Enforcement) และการส่งเสริมความตระหนักของภาคเอกชน (Outreach) (Baronin, 2023) ในส่วนของประเทศไทย ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2562 (2562) ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยกำหนดให้มีกลไกในการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้า DUI ให้เป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในทางปฏิบัติยังคงเผชิญกับข้อจำกัดในหลายมิติ ทั้งในด้านการบังคับใช้กฎหมาย ความพร้อมของภาคเอกชนและความเข้าใจในความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมเพื่อความมั่นคงของประเทศ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบแนวคิดทางกฎหมายและแนวทางการดำเนินมาตรการ STCs ของต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ความเหมาะสมในบริบทของประเทศไทย และเสนอแนวทางเชิงนโยบายที่สามารถสนับสนุนให้ระบบควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับ WMD ของประเทศไทยมีความเข้มแข็ง สมดุล และยั่งยืนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ บทความฉบับนี้ได้รับการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยที่ผู้เขียนได้นำเสนอในการประชุมวิชาการ Society of Interdisciplinary Business Research (SIBR Hong Kong Conference 2024) (Val-Thida Ramasoot et al., 2024) ซึ่งขอคิดเห็นจากนักวิชาการนานาชาติได้ช่วยเสริมความสมบูรณ์ของกรอบแนวคิดและสนับสนุนการปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

## พันธกรณีระหว่างประเทศภายใต้กรอบสหประชาชาติ

เพื่อป้องกันมิให้บุคคลหรือองค์กรที่มีใช้รัฐ (Non-State Actors) เข้าถึง WMD องค์การสหประชาชาติ โดยคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (United Nations Security Council: UNSC) ได้ออกข้อมติที่ 1540 (ค.ศ. 2004) เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2547 เพื่อกำหนดพันธกรณีทางกฎหมายให้แก่ประเทศสมาชิก ในการดำเนินการมาตรการภายในประเทศอย่างรัดกุมและมีประสิทธิภาพ โดยข้อมติ UNSCR 1540 มีสถานะเป็นมติภายใต้บทที่ 7 ของกฎบัตรสหประชาชาติ จึงมีผลผูกพันต่อประเทศสมาชิกทุกประเทศ สาระสำคัญของข้อมติ UNSCR 1540 กำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องจัดทำมาตรการที่จำเป็น เพื่อป้องกันมิให้มีการจัดหา พัฒนา ผลิต ขนส่ง หรือใช้อาวุธนิวเคลียร์ อาวุธเคมี อาวุธชีวภาพ และระบบการส่งของอาวุธดังกล่าวโดยบุคคลหรือองค์กรที่มีใช้รัฐรวมถึง การควบคุมวัสดุที่เกี่ยวข้อง (Related Materials) อันได้แก่ DUI และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจนำไปสู่การนำไปใช้ในการพัฒนา WMD

มาตรการที่ประเทศสมาชิกพึงดำเนินการ ได้แก่ การตรากฎหมายภายในประเทศเพื่อห้ามและกำหนดบทลงโทษ ต่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ WMD โดยบุคคลหรือองค์กรที่มีใช้รัฐ การพัฒนาระบบควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้า เช่น การส่งออก การส่งกลับ การถ่ายลำ การผ่านแดน การควบคุมผู้ใช้ปลายทาง (End-User Control) ตลอดจนการกำหนดบทลงโทษทั้งในทางแพ่งและอาญา เพื่อให้การบังคับใช้มีประสิทธิภาพและสามารถป้องกันความเสี่ยงได้อย่างแท้จริง

นับตั้งแต่การประกาศใช้ UNSCR 1540 ประเทศสมาชิกของสหประชาชาติได้ให้การสนับสนุนและมีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยคณะมนตรีความมั่นคงฯ ได้ออกข้อมติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพิ่มเติม ได้แก่ UNSCR 1673 (พ.ศ. 2549), UNSCR 1810 (พ.ศ. 2551), UNSCR 1977 (พ.ศ. 2554), UNSCR 2055 (พ.ศ. 2555), UNSCR 2325 (พ.ศ. 2559), UNSCR 2572 (พ.ศ. 2564), UNSCR 2622 และ UNSCR 2663 (พ.ศ. 2565) เพื่อขยายอายุการดำเนินงานของคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นภายใต้ข้อมติดังกล่าว (1540 Committee) ตลอดจนเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญ เสริมความเข้มข้นในการรายงานผล และย้ำถึงความจำเป็นของการเสริมสร้างมาตรการควบคุมสินค้าในลักษณะเชิงยุทธศาสตร์ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น (United Nations, Security Council, 2004)

กรอบพันธกรณีตาม UNSCR 1540 จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดทำนโยบายการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยาย WMD ในระดับโลก และเป็นรากฐานของระบบการควบคุมสินค้า DUI ในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย

## มาตรการ STCs ของสากล

ประเทศสมาชิก UN กว่า 97 ประเทศได้ดำเนินการจัดทำมาตรการ STCs เพื่อให้เป็นไปตามข้อมติ UNSCR ที่ 1540 โดยประเทศในกลุ่มทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย เป็นกลุ่มประเทศที่มีการจัดทำและใช้มาตรการ STCs ที่มีประสิทธิภาพมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เช่น สหรัฐอเมริกา (พ.ศ. 2522) แคนาดา (พ.ศ. 2528) นอร์เวย์ (พ.ศ. 2532) ออสเตรเลีย (พ.ศ. 2538) นิวซีแลนด์ (พ.ศ. 2539) สหภาพยุโรป (พ.ศ. 2543) สหราชอาณาจักร (พ.ศ. 2545) ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษามาตรการ STCs ประเทศต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่ได้รับจากการประชุม STCs ระดับนานาชาติ Joint Industry Outreach on Strategic Trade Management 2023 ประเทศสิงคโปร์ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

## มาตรการ STCs ของสหรัฐอเมริกา (Borman, 2023)

หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ STCs ของสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกา (Department of State: DOS) กระทรวงพาณิชย์สหรัฐอเมริกา (Department of Commerce: DOC) และกระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกา (Department of Energy: DOE) โดยมีหน้าที่และภารกิจ ดังนี้

1. กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกา (Department of State: DOS)

DOS มีหน้าที่ออกใบอนุญาตอาวุธยุทโธปกรณ์ (Defense Articles) ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ องค์ความรู้ และการบริการ ภายใต้กฎหมาย International Traffic in Arms Regulations (ITAR) มีบัญชีควบคุม ได้แก่ บัญชีอาวุธยุทโธปกรณ์ (U.S. Munitions List: USML) และเป็นการออกใบอนุญาตแบบรายครั้ง

2. กระทรวงพาณิชย์สหรัฐอเมริกา (Department of Commerce: DOC)

ประกอบด้วย 2 หน่วยงานย่อย ได้แก่ หน่วยงานออกใบอนุญาตการส่งออกสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Export Administration of Dual-Use Items: DUEI) และหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย (Export Enforcement) โดย DOC ถือเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแล DUEI โดยมีบัญชีรายการสินค้าที่กำกับดูแล คือ Commerce Control List (CCL) ซึ่งล่าสุดทาง DOC ได้ขยายขอบเขตการควบคุมจากเดิมเฉพาะ DUEI โดยเพิ่มอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีความอ่อนไหวต่ำ (Less-Sensitive Military Items) และสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการบินอวกาศ (Spacecraft Items) เป็นสินค้าควบคุมภายใต้ DOC ด้วย

DOC มีการออกใบอนุญาตส่งออก DUEI ประมาณ 40,000 ฉบับต่อปี กระบวนการออกใบอนุญาตส่งออกใช้เวลาทั้งกระบวนการประมาณ 6 สัปดาห์ โดย

แบ่งเป็น 3 กระบวนการหลัก ๆ คือ 1) ช่วงการตรวจสอบเบื้องต้น (Preliminary Check) ประมาณ 1 สัปดาห์ 2) DOC ส่งเรื่องไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสินค้าและประเมินความเสี่ยงผู้ใช้ปลายทางและผู้สุดท้าย ประมาณ 4 สัปดาห์ และ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งผลการพิจารณากลับมายัง DOC เพื่อออกใบอนุญาต ประมาณ 1 สัปดาห์

จากข้อมูลสถิติการออกใบอนุญาตโดย DOC เมื่อปี พ.ศ. 2563 พบว่า จากการขอใบอนุญาตประมาณ 40,000 ฉบับ DOC ได้ออกใบอนุญาตกว่า ร้อยละ 95.9 มีเพียงประมาณ ร้อยละ 1.2 ที่ DOC ปฏิเสธออกใบอนุญาต (Denied) จากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า DUEI ส่วนใหญ่ได้ถูกส่งออกไปเพื่อการค้าในเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมและถูกต้อง

3. กระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกา (Department of Energy: DOE)

DOE มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ DUEI ได้แก่ หน่วยงานควบคุมการส่งออกสินค้านิวเคลียร์ (Nuclear Export Controls) ซึ่งทำหน้าที่ในการออกใบอนุญาตสินค้านิวเคลียร์และให้คำปรึกษา DOC เกี่ยวกับ DUEI ในเชิงเทคนิค โดยจะตรวจสอบทั้งการจำแนก DUEI การใช้สุดท้าย และผู้สุดท้าย โดยที่ผ่านมา DOE ให้ความเห็นเชิงเทคนิคเกี่ยวกับ DUEI ต่อ DOC ในการออกใบอนุญาต ประมาณ 7,000 ฉบับต่อปี โดยจะมีอีก 2 หน่วยงานที่ร่วมให้ความเห็นเชิงเทคนิคด้วย ได้แก่ DOS และ กระทรวงกลาโหม (Department of Defense: DOD) โดยส่วนใหญ่แล้ว หน่วยงานมักมีความเห็นสอดคล้องกันในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ หากความเห็นระหว่างหน่วยงานไม่สอดคล้องกัน จะนำเข้าหารือในที่ประชุมระหว่างหน่วยงานภายใต้คณะทำงานดำเนินการ (Operating Committee) ซึ่งมีการประชุมเป็นประจำทุกสัปดาห์และอาจมีการประชุมในระดับที่สูงขึ้น (Escalation Meetings) ตามความยากและความซับซ้อนในการจำแนกหรือตรวจสอบความเสี่ยงของ DUEI และปลายทาง

สำหรับขั้นตอนการออกใบอนุญาตจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ขั้นตอนการตรวจสอบเบื้องต้น (Preliminary Check) และขั้นตอนการประเมินโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3 หน่วยงาน ทั้งนี้ ประเภทของใบอนุญาตมี 2 ประเภท ได้แก่ ใบอนุญาตแบบรายครั้ง (Single License) คือ 1 สินค้า 1 ปลายทาง และสามารถใช้ได้ครั้งเดียว และใบอนุญาตแบบใช้ได้หลายครั้ง (Multiple License) คือ หลายสินค้า หลายปลายทาง และสามารถใช้ได้หลายครั้งจนกว่าโควตาที่ได้รับหมด โดย DOE มีเครือข่ายห้องปฏิบัติการแห่งชาติ (National Laboratories) มากถึง 17 แห่ง แบ่งแยกตามความเชี่ยวชาญของสินค้า โดยทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลความเสี่ยงของสินค้าให้แก่ DOE และหลังจาก DOE ได้รับผลการตรวจสอบแล้ว จะส่งผลการตรวจสอบดังกล่าวไปยัง DOC เพื่อออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ส่งออกต่อไป นอกจากนี้หลักในการให้คำปรึกษา DOC เกี่ยวกับ DUI แล้วทาง DOE ยังจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ STCs ทั้งหมดเพื่อให้เข้าใจภาพรวมการแบ่งแยกหน่วยงานและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

4. ระบบการออกใบอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์ของสหรัฐอเมริกา มีมานานกว่า 10 ปี และค่อนข้างมีความซับซ้อน อย่างไรก็ตาม สหรัฐอเมริกาได้สร้างระบบการออกใบอนุญาต DUI รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า “Stratlink” ซึ่งเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทสัญชาติเอสโตเนีย ซึ่งทาง DOS ได้สนับสนุนการพัฒนากระบวนดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้ประเทศที่อยู่ในระหว่างการพิจารณากำหนดมาตรการ STCs ใช้ในการออกใบอนุญาต DUI ทั้งนี้ ระบบ Stratlink ถือเป็นระบบที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการออกใบอนุญาตอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การรับคำขอใบอนุญาต การตรวจสอบการขอใบอนุญาตเบื้องต้น การส่งต่อคำขอใบอนุญาตไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการประเมินความเสี่ยงด้วยการใช้และผู้ใส่สุดท้าย การตรวจสอบผ่านฐานข้อมูลต่าง ๆ

และการออกใบอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งยังมีระบบการรักษาความปลอดภัยสามารถกำหนดบุคคลในการทำการค้า กำหนดผู้มีอำนาจระดับสูงในการตรวจสอบการดำเนินการทุกอย่างของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะถูกบันทึกไว้ทั้งหมดผ่าน Digital Footprint ด้วย

#### มาตรการ STCs ของประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย

ญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับการจัดทำระบบงานควบคุมสินค้าภายในองค์กร (Internal Compliance Program: ICP) เพื่อสนับสนุนบริษัทผู้ส่งออกในการบริหารจัดการความเสี่ยงและปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการส่งออกอย่างเคร่งครัด โดยกระทรวงเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น (Ministry of Economy, Trade and Industry: METI) ได้ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการจัดตั้งระบบ ICP มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 เพื่อให้บริษัทสามารถจำแนกสินค้าและตรวจสอบผู้ใช้ปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ภาครัฐยังสามารถใช้ข้อมูลจากระบบ ICP เพื่อลดภาระการกำกับดูแลและมุ่งเน้นไปที่กรณีที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งช่วยเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการควบคุมการส่งออกอย่างยั่งยืน

การจัดทำระบบงานควบคุมสินค้าภายในองค์กร (Internal Compliance Program: ICP) ในประเทศญี่ปุ่นก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อภาคเอกชนและภาครัฐอย่างชัดเจนสำหรับภาคเอกชน ระบบ ICP ช่วยให้บริษัทสามารถจัดทำกระบวนการจำแนกประเภทสินค้าภายในองค์กรได้อย่างถูกต้องและพัฒนากระบวนการตรวจสอบผู้ใช้ปลายทางที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการส่งออกสินค้าหรือเทคโนโลยีไปยังผู้ที่อาจนำไปใช้ในทางที่ผิด นอกจากนี้การมี ICP ยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทว่าเป็นองค์กรที่มีธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี อีกทั้งยังทำให้บริษัทสามารถยื่นขอใบอนุญาตแบบเหมารวม (Bulk License) จากภาครัฐได้อย่างสะดวก ซึ่งช่วยลดขั้นตอนการขออนุญาตและเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจส่งออก

ในส่วนของภาครัฐ METI ได้ประโยชน์จากการที่บริษัทผู้ส่งออกมีระบบ ICP ภายในองค์กร เพราะสามารถลดความเสี่ยงจากการส่งออกที่ผิดกฎหมายโดยไม่ได้ตั้งใจ อีกทั้งยังช่วยให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรบุคลากรไปที่การตรวจสอบกรณีที่มีความอ่อนไหวหรือซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้การกำกับดูแลการส่งออกมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐกับภาคเอกชนได้อย่างยั่งยืน (Ministry of Economy, Trade and Industry [METI], Trade Control Department, 2023)

กฎหมายควบคุมการส่งออกของจีน (Export Control Law: ECL) นับเป็นกรอบกฎหมายระดับชาติที่มีลักษณะบูรณาการและครอบคลุมที่สุดของจีนในการกำกับดูแลการส่งออก โดยกฎหมายดังกล่าวอยู่ภายใต้การบังคับใช้ร่วมกันของคณะรัฐมนตรีแห่งรัฐ (State Council) และคณะกรรมการทหารกลาง (Central Military Commission) ครอบคลุมทั้งการส่งออกสินค้าทางทหาร วัสดุนิวเคลียร์ และสินค้า DUI ตลอดจนเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ และบริการที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังมีขอบเขตการบังคับใช้ที่กว้างขวาง โดยมิได้จำกัดเฉพาะการเคลื่อนย้ายสินค้าข้ามพรมแดน หากแต่รวมถึงการ “ส่งออกโดยนัย (Deemed Export)” อันหมายถึง การที่บุคคลหรือนิติบุคคลของจีนถ่ายทอดข้อมูลหรือเทคโนโลยีให้แก่ชาวต่างชาติ แม้การถ่ายทอดนั้นจะเกิดขึ้นภายในประเทศจีน นอกจากนี้ ECL ยังบัญญัติหลักการ “Catch-All” ที่กำหนดให้ผู้ส่งออกต้องยื่นขออนุญาต แม้ในกรณีที่สินค้าหรือเทคโนโลยีนั้นมิได้ถูกระบุไว้ในบัญชีควบคุม หากมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าจะถูกนำไปใช้ในลักษณะที่เป็นภัยต่อความมั่นคงแห่งชาติ การแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง หรือการก่อการร้าย อีกทั้งยังจัดตั้งกลไก “บัญชีหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ (Unreliable Entity List)” เพื่อควบคุมหรือห้ามการทำ

ธุรกรรมกับผู้นำเข้าหรือผู้ใช้งานปลายทางที่ถูกประเมินว่าเป็นภัยต่อผลประโยชน์ของรัฐบาลจีน และที่สำคัญกฎหมายดังกล่าวยังมีลักษณะการใช้บังคับนอกอาณาเขต (Extraterritorial Application) ซึ่งเปิดโอกาสให้จีนสามารถดำเนินมาตรการทางกฎหมายต่อองค์กรหรือบุคคลต่างชาติที่ละเมิดบทบัญญัติ แม้อยู่นอกเขตแดนของจีน ทั้งนี้จึงสะท้อนถึงความพยายามของจีนในการเสริมสร้างศักยภาพด้านกฎหมายเพื่อคุ้มครองความมั่นคงและผลประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ของตนภายใต้บริบทการค้าและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (The State Council, The People’s Republic of China, 2021)

สาธารณรัฐเกาหลีมีระบบการควบคุมการส่งออกที่พัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยอ้างอิงทั้งมาตรฐานระหว่างประเทศและกฎหมายภายในประเทศเป็นหลัก โดยเฉพาะพระราชบัญญัติการค้าต่างประเทศ (Foreign Trade Act) ซึ่งเป็นฐานกฎหมายสำคัญในการกำกับดูแลการส่งออก “ยุทธภัณฑ์และสินค้ากลยุทธ์ (Strategic Items)” ที่ครอบคลุมทั้งยุทธโศปกรณ์ทางทหารและเทคโนโลยีสองทาง (Dual-Use Technologies) หน่วยงานหลักที่มีอำนาจอนุญาตคือ กระทรวงการค้า อุตสาหกรรม และพลังงาน (Ministry of Trade, Industry, and Energy: MOTIE) ส่วนวัสดุที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น นิวเคลียร์ จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการความปลอดภัยและความมั่นคงด้านนิวเคลียร์ (Nuclear Safety and Security Commission) นอกจากนี้ เกาหลียังเข้าร่วมเป็นภาคีในระบอบพหุภาคีสำคัญ เช่น Wassenaar Arrangement, Australia Group, Missile Technology Control Regime ส่งผลให้กฎระเบียบและบัญชีควบคุมของประเทศได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการระหว่างประเทศ อีกทั้งยังมีการกำหนดกลไก “การควบคุมแบบครอบคลุม (Catch-All Control)” ที่กำหนดให้ผู้ส่งออกต้องยื่นขออนุญาต

แม้ในกรณีที่สินค้านั้นไม่อยู่ในบัญชีควบคุม หากมีความเสี่ยงว่าจะถูกนำไปใช้เพื่อการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง มาตรการบทลงโทษสำหรับการละเมิดมีตั้งแต่การปรับทางปกครองจนถึงการลงโทษทางอาญาด้วยโทษปรับหรือจำคุก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความร้ายแรงของการกระทำความผิด ซึ่งทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นถึงการที่เกาหลีใต้ได้พัฒนาระบบควบคุมการส่งออกที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง (Lee, 2013)

### มาตรการ STCs ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวดำเนินการบริหารการส่งออกภายใต้ระบบการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า (Ministry of Industry and Commerce: MOIC) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและคุ้มครองผลประโยชน์แห่งชาติมากกว่าการสร้างระบบควบคุมที่เข้มงวดสำหรับสินค้ากลยุทธ์หรือเทคโนโลยีสองทางเช่นที่พบในประเทศพัฒนาแล้ว กรอบกฎหมายสำคัญคือกฎีกาว่าด้วยการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Decree on Import and Export of Goods) ซึ่งกำหนดว่าสินค้าส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนให้ส่งออก แต่บางรายการต้องได้รับอนุญาตเป็นพิเศษเพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนภายในประเทศ รักษาความสอดคล้องกับความตกลงระหว่างประเทศ และควบคุมภาวะเศรษฐกิจ ภายใต้กฎระเบียบใหม่ เช่น คำตัดสินว่าด้วยการขึ้นทะเบียนผู้นำเข้าและผู้ส่งออก พ.ศ. 2566 ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการทุกรายต้องขึ้นทะเบียนกับ MOIC และต้องขอใบอนุญาตหากเกี่ยวข้องกับสินค้าที่อยู่ในบัญชีควบคุม เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์บางประเภท, สินค้าอุปโภคบริโภคที่ระบุไว้ ทั้งนี้ กลไกควบคุมยังมีได้มุ่งเน้นไปที่สินค้าทางการทหารหรือเทคโนโลยีสองทางขั้นสูงอย่างชัดเจน

สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการควบคุมการส่งออกของลาวมีลักษณะเน้นเชิงเศรษฐกิจและการบริหารจัดการเชิงนโยบายมากกว่าการเป็นมาตรการด้านความมั่นคงเชิงยุทธศาสตร์ (Decree on Import and Export Management, 2001)

มาเลเซีย มีกฎหมายการค้าสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Strategic Trade Act) ภายใต้กระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม มาเลเซียมีการอนุญาตส่งออก DUI เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2565 มีใบอนุญาตจำนวน 2,987 ฉบับ และในปี พ.ศ. 2564 มีใบอนุญาตจำนวน 3,102 ฉบับ ซึ่งกิจกรรมที่มีการขอใบอนุญาต DUI มากที่สุดคือ 1) การส่งออก 2) การถ่ายลำ และ 3) การผ่านแดน ตามลำดับ โดยมูลค่าการส่งออก DUI คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของการส่งออกทั้งหมด ซึ่งสินค้าที่มีการส่งออกมากที่สุดคือ หมวด 5 คิดเป็นร้อยละ 60.63 รองลงมา คือ หมวด 3 คิดเป็นร้อยละ 15.93 และบัญชีสินค้ายุทธภัณฑ์ (Military List: ML) คิดเป็นร้อยละ 8.82 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดตามลำดับ นอกจากนี้ มาเลเซียมีการปรับ Checklist ของระบบงาน ICP เพิ่มเติม โดยปัจจุบันมีจำนวน 67 บริษัทที่ผ่านการประเมินระบบงาน ICP ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2562-2565 มาเลเซียได้ริเริ่มก่อตั้งศูนย์ควบคุมการส่งออกของมาเลเซีย (Malaysia Strategic Trade Control Community: MYSTCC) ซึ่งเกิดจากการรวมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนที่จะตั้งคณะกรรมการ MYSTCC ที่ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนกลุ่มอุตสาหกรรมและผู้เชี่ยวชาญ และในปี พ.ศ. 2567-2568 มีแผนที่จะจัดตั้งให้ MYSTCC เป็นองค์กรอิสระ และได้เริ่มเปิดระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วม MYSTCC เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (Ministry of Investment, Trade and Industry, 2023)

ฟิลิปปินส์ มีกฎหมายการบริหารการค้าสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Strategic Trade Management Act) โดยกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีบริษัทที่ขึ้นทะเบียนเพื่อขออนุญาตส่งออก DUI ภายใต้หน่วยงาน Strategic Trade Management Office (STMO) จำนวน 68 บริษัท และได้รับการอนุมัติทั้งหมด 60 บริษัท โดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ผู้ส่งออก DUI จะต้องได้รับการอนุมัติจาก STMO ก่อนส่งออก ทั้งนี้ DUI ที่มีการส่งออกมากที่สุด คือ หมวด 5 (5A002) เช่น Integrated Circuits Aircraft Communication Modules คิดเป็นร้อยละ 92.42 รองลงมาคือ หมวด 3 (3A001) คิดเป็นร้อยละ 7.43 และสินค้าในหมวดอื่น ๆ เช่น หมวด 2 หมวด 6 และหมวด 7 คิดเป็นร้อยละ 0.15 นอกจากนี้ STMO มีการพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์การส่งออกสินค้ายุทธศาสตร์ (Strategic Trade Industry Analytic System: STIAS) เพื่อจัดทำ Industry Mapping ในการวิเคราะห์สถิติผู้ส่งออก DUI ประเทศปลายทางที่ส่งออก DUI และมูลค่าการส่งออก DUI ตามด่านศุลกากรต่าง ๆ เป็นต้น (Sacedon-Dimayacyac, 2023)

สิงคโปร์มีกฎหมายการควบคุมสินค้าที่ใช้ได้สองทาง ภายใต้กรมศุลกากร มีการเพิ่มบัญชีรายการ DUI ในกิจกรรมการถ่ายลำและการผ่านแดนภายใต้กฎหมาย Strategic Goods (Control) Regulations จำนวน 14 รายการ ซึ่งกฎหมายทั้ง 2 ฉบับ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ สิงคโปร์ได้ออกมาตรการห้ามส่งสินค้ายุทธภัณฑ์ ในบัญชี 1 (Annex 1 Military Goods) และ DUI ในหมวด 3 หมวด 4 และหมวด 5 ไปยังรัสเซีย (Peng, 2023)

## มาตรการ STCs ของประเทศไทย

ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงอย่างชัดเจนในการดำเนินมาตรการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ โดยเฉพาะภายใต้ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ ที่ 1540 (UNSCR 1540) ซึ่งกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องมีระบบควบคุมภายในประเทศที่รัดกุมและมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 พระราชบัญญัติการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2562 (2562) (พ.ร.บ. TCWMD) ได้มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการ เพื่อเป็นกลไกกฎหมายหลักในการรองรับการดำเนินมาตรการ STCs ให้เป็นระบบและมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของประเทศที่พัฒนาแล้ว ถือเป็นกฎหมายฉบับแรกของไทยที่มีเป้าหมายเฉพาะในการควบคุมสินค้า DUI และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยาย WMD อย่างครอบคลุม สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและไม่ขัดต่อข้อผูกพันระหว่างประเทศ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประเทศคู่ค้า

พ.ร.บ. ฉบับนี้มีความครอบคลุมในเชิงโครงสร้างและเนื้อหา โดยกำหนดให้กิจกรรมที่ต้องควบคุม ได้แก่ การส่งออก การส่งกลับ การถ่ายลำ การผ่านแดน การถ่ายโอนเทคโนโลยี การเป็นนายหน้า (Brokering) รวมถึงกิจกรรมที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้สุดท้ายหรือการใช้สุดท้ายที่มีความเสี่ยง (End-Use/End-User Control) ในส่วนของมาตรการ ประกอบไปด้วย มาตรการขออนุญาต (Licensing) มาตรการรับรองตนเอง (Self-Certification) และมาตรการอื่นใดเพื่อควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยาย WMD รวมถึงมาตรการควบคุมสินค้าที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้สุดท้าย และผู้ใช้สุดท้ายเกี่ยวข้องกับการแพร่ขยาย WMD (End-Use/End-User Control) กฎหมายฉบับนี้ยังมี

บทบัญญัติที่ครอบคลุมทั้งในด้านการกำหนดนิยาม การจัดตั้งคณะกรรมการ การอุทธรณ์คำสั่งทางปกครอง การกำหนดความรับผิดทางแพ่งและทางอาญา ตลอดจนให้อำนาจในการตรวจกฎหมายลำดับรอง เพื่อให้สามารถปรับมาตรการให้ทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ (Val-Thida Ramasoot, 2023)

### บทวิเคราะห์

#### พ.ร.บ. TCWMD มีความครอบคลุมมากกว่า ข้อมติ UNSCR 1540

การดำเนินการมาตรการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงของประเทศไทยภายใต้ พ.ร.บ. TCWMD ถือเป็นพัฒนาการสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจของภาครัฐในการออกแบบระบบควบคุมที่ไม่เพียงแต่สอดคล้องกับข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติที่ 1540 (UNSCR 1540) เท่านั้น หากแต่ยิ่งมากกว่าขอบเขตที่ข้อมติกำหนดไว้หลายประการ โดยเฉพาะในด้านขอบเขตของสินค้า กิจกรรมที่ต้องควบคุม และมาตรการในการบังคับใช้ ซึ่งล้วนเป็นผลมาจากการใช้กลไกกฎหมายภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่น

เมื่อพิจารณาในด้านขอบเขตของสินค้า UNSCR 1540 ได้ระบุเพียงว่าให้ประเทศสมาชิกควบคุมสินค้า WMD และวัสดุที่เกี่ยวข้อง (Related Materials) ซึ่งโดยหลักหมายถึงสินค้าแบบใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items: DUI) เท่านั้น อย่างไรก็ตาม พ.ร.บ. TCWMD ได้ขยายอำนาจการควบคุมครอบคลุมถึงสินค้าอีกสองประเภทเพิ่มเติม ได้แก่ สินค้าที่ไม่จัดเป็น DUI (Non-DUI) แต่มีเหตุอันควรสงสัย เช่น กรณีที่ผู้ใช้สุดท้ายหรือวัตถุประสงค์การใช้งานมีความเชื่อมโยงกับความมั่นคง และสินค้ายุทธภัณฑ์ (Military List: ML) ซึ่งแม้ยังไม่มีกฏบังคับใช้

อย่างเป็นทางการ แต่ได้กำหนดไว้ในโครงสร้างของกฎหมายให้สามารถรองรับในกรณีที่เป็น โดยเฉพาะในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนายหน้า

ในด้านของกิจกรรมที่ควบคุม ข้อมติ UNSCR 1540 กำหนดเพียงการส่งออก การส่งกลับ การถ่ายลำ การผ่านแดน การเป็นนายหน้า การสนับสนุนทางการเงิน และการควบคุมผู้ใช้ปลายทาง แต่ในทางกฎหมาย พ.ร.บ. TCWMD ได้กำหนดกิจกรรมที่ต้องควบคุมไว้อย่างชัดเจน พร้อมกลไกการอนุญาตหรือการรับรองที่กำกับไว้ในกฎหมาย ได้แก่ การส่งออก การส่งกลับ การถ่ายลำ การผ่านแดน การเป็นนายหน้า การถ่ายโอนเทคโนโลยี และที่สำคัญคือ การนำเข้าซึ่งแม้จะยังไม่บังคับใช้ในทางปฏิบัติ แต่กฎหมายได้เปิดช่องให้สามารถออกพระราชกฤษฎีกาเพิ่มเติมได้ในอนาคต ทั้งนี้ การกำกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางการเงิน แม้จะไม่อยู่ภายใต้ พ.ร.บ. ฉบับนี้โดยตรง แต่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ปปง.) รับผิดชอบดูแลในด้านดังกล่าว

ในด้านของมาตรการควบคุม แม้ข้อมติ UNSCR 1540 จะเน้นเพียงการมี “มาตรการที่มีประสิทธิภาพ” โดยไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนในเชิงวิธีการ แต่ พ.ร.บ. TCWMD ได้ออกแบบกลไกที่หลากหลายให้สามารถเลือกใช้ตามลักษณะของสินค้าและกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ มาตรการอนุญาต (Licensing) ซึ่งเป็นการออกใบอนุญาตจากอธิบดีกรมการค้าต่างประเทศตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มาตรการรับรองตนเอง (Self-Certification) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ส่งออกที่ประเมินว่าสินค้าของตนไม่เข้าข่าย DUI สามารถให้คำรับรองอย่างเป็นทางการได้ และมาตรการอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการควบคุมการแพร่ขยาย WMD ตามมาตรา 12(3) ซึ่งรวมถึงมาตรการที่มีลักษณะของการควบคุมกรณีเฉพาะ เช่น การใช้สุดท้ายหรือผู้ใช้สุดท้ายที่มีความเสี่ยง (Catch-All Control) โดยให้อำนาจอธิบดีในการออกคำสั่งเฉพาะรายได้

## ความสำคัญของการยกระดับมาตรการ STCs ของไทย สู่ระบบการอนุญาต (Licensing) ผ่านการบูรณาการ ระดับกระทรวง

หนึ่งในพัฒนาการเชิงนโยบายที่สำคัญของประเทศไทยภายใต้กรอบการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง คือ การเปลี่ยนผ่านจากระบบควบคุมแบบสมัครใจ ไปสู่การใช้ระบบการอนุญาต (Licensing System) อย่างเป็นทางการ โดยมีกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแล ภายใต้แนวทางที่สอดคล้องกับระบบ STCs ของประเทศพัฒนาแล้ว การดำเนินการเริ่มต้นจากหมวดสินค้าเทคโนโลยีนิวเคลียร์ (หมวด 0) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีระดับความอ่อนไหวสูงและอยู่ภายใต้พันธกรณีระหว่างประเทศ โดยมีสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เป็นหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค การควบคุมสินค้าหมวดนี้จึงอยู่ภายใต้หลักความระมัดระวังสูงสุด (Precautionary Approach) ตามแนวปฏิบัติของระบอบควบคุมพหุภาคี เช่น Nuclear Suppliers Group (NSG)

ในระยะถัดไป ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องขยายระบบการอนุญาตให้ครอบคลุมหมวดสินค้าที่มีความอ่อนไหวด้านความมั่นคงเพิ่มเติม โดยเฉพาะหมวด 7-9 ซึ่งเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางทหาร เช่น ระบบอากาศยานไร้คนขับ เซ็นเซอร์นำวิถี ปฏิบัติการรบอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์อัจฉริยะในสงครามสมัยใหม่ เนื่องจากเทคโนโลยีเหล่านี้กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว และมีความเสี่ยงต่อการนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ในบริบทของสงครามลูกผสม (Hybrid Warfare) หากไม่สามารถพัฒนาแนวทางการควบคุมให้เท่าทัน ประเทศอาจตกอยู่ในสถานะล่าช้าในการปิดช่องโหว่ด้านความมั่นคง และอาจถูกใช้เป็นฐานในการจัดหาสินค้าหรือชิ้นส่วนที่มีความอ่อนไหว โดยไม่สามารถตรวจสอบหรือควบคุมปลายทางของการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมสินค้ากลุ่มนี้จึงต้องอาศัยกลไกความร่วมมือเชิงลึกกับกระทรวงกลาโหม

โดยเมื่อเดือนมีนาคม 2568 กระทรวงพาณิชย์ได้ประสานกับศูนย์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร (ศอพท.) เพื่อให้เสนอเรื่องเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (กอบ.กท.) และแต่งตั้งคณะทำงานร่วมจากเหล่าทัพ เพื่อพิจารณารหัสสินค้า DUI และจัดทำข้อเสนอคำแปลเชิงเทคนิคอย่างเป็นระบบ ความร่วมมือดังกล่าว ถือเป็นจุดเริ่มต้นของกลไกเชิงสถาบันที่สามารถต่อยอดไปสู่การจัดทำรายการควบคุมและการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีในระยะยาว

อย่างไรก็ดี การบูรณาการกับเพียง ปส. และ กท. ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากสินค้า DUI กระจายอยู่ในหลายหมวดและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหลายหน่วยงาน เช่น กรมการอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา แม้ว่าหลายหน่วยงานจะมีอำนาจออกใบอนุญาตในกิจกรรมหรือสินค้าที่เข้าข่าย DUI อยู่แล้ว แต่ระบบการอนุญาตในปัจจุบันยังมุ่งเน้นไปที่ด้านความปลอดภัย สาธารณสุข หรือคุณภาพสินค้าเป็นหลัก และยังไม่ได้เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ตามข้อมติ UNSCR 1540 ซึ่งเน้นในมิติด้านความมั่นคง การประเมินความเสี่ยงของสินค้าการตรวจสอบการใช้และผู้สุดท้ายก่อนดำเนินกิจกรรม ตลอดจนการให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการเฝ้าระวังร่วม

ดังนั้น การขับเคลื่อนระบบการอนุญาตของประเทศจึงต้องดำเนินไปในลักษณะบูรณาการระดับกระทรวง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระบบการอนุญาตที่มีอยู่กับการอบมาตรฐานของ STCs และการจัดตั้งกลไกพิจารณาร่วมที่สามารถชี้ขาดความเสี่ยงทั้งในเชิงเทคนิคและเชิงนโยบายอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับการควบคุมสินค้าของ

ประเทศไทยให้เท่าทันภัยคุกคามและพลวัตด้านความมั่นคงระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

**ความจำเป็นในการส่งเสริมความเข้าใจของภาคเอกชนและการพัฒนานวัตกรรมเชิงรุกเพื่อสนับสนุนระบบควบคุมสินค้าภายในองค์กร (Internal Compliance Program: ICP)**

แม้ว่าประเทศไทยจะมีการพัฒนากรอบกฎหมายและแนวนโยบายด้านการควบคุมสินค้า DUI อย่างต่อเนื่อง (กรมการค้าต่างประเทศ, 2564) แต่ในระดับภาคเอกชนยังพบว่า ผู้ประกอบการจำนวนมากขาดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของ DUI โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของเทคโนโลยีหรือวัสดุที่ใช้ได้ในลักษณะผิดวัตถุประสงค์ หรือในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายและการพัฒนาอาวุธ WMD โดยไม่รู้ตัว การสร้างความเข้าใจว่า DUI เป็นสินค้าที่มีความเสี่ยง ไม่ใช่เพียงแค่สินค้าที่ต้องห้ามหรือถูกควบคุมตามกฎหมาย จึงเป็นภารกิจสำคัญของภาครัฐในการยกระดับจิตสำนึกของภาคเอกชนเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างความมั่นคงกับการค้า การขาย และการส่งออกสินค้าให้เกิดความปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อห่วงโซ่อุปทานระดับโลก

การเสริมสร้างระบบงาน ICP จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีความพร้อมในเชิงระบบ โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานและมีความเสี่ยงที่จะเกี่ยวข้องกับสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงหรืออุตสาหกรรมความมั่นคง ICP ไม่ได้เป็นเพียงระบบการจัดทำเอกสารหรือคู่มือ แต่เป็นกรอบปฏิบัติที่องค์กรสามารถใช้ในการประเมินความเสี่ยง กำหนดบทบาทหน้าที่ ตรวจสอบปลายทาง และสื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดความเสี่ยงทางกฎหมายของบริษัท (Wassenaar Arrangement, 2011)

นอกจากนี้ ภาครัฐจำเป็นต้องพัฒนานวัตกรรมด้านการสื่อสารและเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น เครื่องมือประเมินตนเอง (Self-Assessment Tools) คลังข้อมูลสินค้า DUI แบบสืบค้นได้ เพื่อให้แนวคิดเรื่อง STCs และ ICP ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในวงผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ แต่สามารถเข้าถึงได้ในระดับกว้าง การใช้กลยุทธ์สร้างความรู้ความเข้าใจเชิงรุก (Outreach) ที่สื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนและมีตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ของผู้ประกอบการ จะช่วยเปลี่ยนการรับรู้ของภาคเอกชน จาก “ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย” ไปสู่ “ผู้มีบทบาทร่วมในการรักษาความมั่นคงของประเทศ และสร้างความเชื่อมั่นทางการค้าระหว่างประเทศ”

### บทสรุป

การควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (Weapons of Mass Destruction: WMD) โดยเฉพาะสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Items: DUI) ได้กลายเป็นกลไกความมั่นคงเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศในศตวรรษที่ 21 ซึ่งความท้าทายไม่ได้จำกัดอยู่เพียงประเด็นด้านเทคนิคหรือการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศเท่านั้น หากแต่เป็นการวางรากฐานความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การค้า และบทบาทของประเทศในเวทีระหว่างประเทศ

ประเทศไทยได้ริเริ่มการดำเนินนโยบายด้านการควบคุม DUI อย่างเป็นระบบ ภายใต้พระราชบัญญัติการควบคุมการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2562 (2562) (พ.ร.บ. TCWMD) และการเตรียมยกระดับมาตรการควบคุมสู่ระบบการอนุญาต (Licensing) ซึ่งถือเป็นทิศทางที่สอดคล้องกับประเทศที่มีระบบ Strategic Trade Controls (STCs) ที่เข้มแข็งและยึดโยงกับมาตรฐานสากล อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานดังกล่าวยังต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านการบูรณาการหน่วยงาน ความพร้อมเชิงเทคนิคของบุคลากร และความเข้าใจของภาคเอกชนที่ยังอยู่ในระดับต่ำ

ภาคเอกชน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลาง ขนาดย่อม และภาควิชาการ ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับ DUI และความเชื่อมโยงกับประเด็นความมั่นคง ทำให้อาจมีความเสี่ยงในการส่งออกหรือถ่ายโอนเทคโนโลยีไปยังผู้ก่อการร้ายโดยไม่ตั้งใจ การส่งเสริมให้เอกชนพัฒนาระบบงาน ICP จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดย ICP เป็นมากกว่าคู่มือปฏิบัติงาน แต่เป็นระบบที่สามารถประเมินความเสี่ยง กำหนดบทบาทหน้าที่ และสื่อสารกับภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยยกระดับความรับผิดชอบของบริษัทในห่วงโซ่อุปทาน

ภาครัฐในฐานะผู้กำกับดูแลจึงจำเป็นต้องพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องกับหลักสากล สร้างกลไกความร่วมมือเชิงนโยบายระหว่างภาครัฐเพื่อพัฒนาการควบคุม DUI อย่างเป็นระบบ สร้างนวัตกรรมบริการภาครัฐเพื่อเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น ระบบประเมินความพร้อมการมีระบบงาน ICP ด้วยตนเอง การสร้างเครื่องมือจำแนกสินค้า การจัดการความเสี่ยง เพื่อยกระดับแนวทางการอนุญาตให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

ที่ผ่านมารัฐบาลไทยได้ส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและสินค้ากลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูง หากประเทศไทยสามารถออกแบบระบบควบคุม DUI ที่มีความสมดุล ระหว่างการอำนวยความสะดวกและการป้องกันการนำไปใช้ในทางที่ผิด จะสามารถสร้างแต้มต่อทางการค้าทั้งในแง่ของความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสในห่วงโซ่อุปทาน อีกทั้งยังเป็นโอกาสในการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ในภาคอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง (Pryor et al., 2020) ประเทศไทยจึงสามารถก้าวสู่การเป็น “ศูนย์กลางการส่งออกสินค้าที่ใช้ได้สองทางที่ปลอดภัย (Trusted Hub for Secure Dual-Use Exports)”

ที่ไม่เพียงแต่สร้างรายได้แต่ยังยกระดับบทบาทของไทยในเวทีระหว่างประเทศ ในฐานะประเทศที่สามารถควบคุมการส่งออกได้อย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน

### ข้อจำกัดของการศึกษาและข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งนี้แม้จะครอบคลุมทั้งกรอบพันธกรณีระหว่างประเทศและมาตรการของประเทศในอาเซียนหลายแห่ง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ควรกล่าวถึง กล่าวคือขอบเขตของงานวิจัยยังมุ่งเน้นการทบทวนเชิงเอกสารและกรณีศึกษาที่ปรากฏในเชิงนโยบายและกฎหมายเป็นสำคัญ จึงยังมิได้สะท้อนมิติของการบังคับใช้จริงในระดับปฏิบัติการของหน่วยงานรัฐหรือผู้ประกอบการไทยอย่างรอบด้าน อีกทั้งยังไม่ได้วิเคราะห์ผลกระทบเชิงปริมาณทางเศรษฐกิจและความมั่นคงที่เกิดขึ้นจากการใช้มาตรการควบคุมในเชิงเปรียบเทียบ

ในอนาคต การวิจัยควรมุ่งไปที่การเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์จากภาคเอกชนไทย เพื่อวัดระดับความตระหนักรู้และความพร้อมในการจัดทำระบบงาน ICP ควบคู่กับการศึกษาผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานและความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของประเทศ นอกจากนี้ การวิจัยยังควรขยายไปสู่การพัฒนาเครื่องมือเชิงปฏิบัติที่จับต้องได้ เช่น การสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการจำแนกสินค้า DUI และระบบประเมินตนเองของผู้ประกอบการ ตลอดจนการศึกษาหลักความร่วมมือเชิงสถาบันระหว่างกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย TCWMD และการพัฒนามาตรการอนุญาตในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและเท่าทันพลวัตด้านเทคโนโลยี

### กิตติกรรมประกาศ

บทความวิชาการฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนจากหลักสูตรสหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าต่างประเทศ. (2564, 6 กันยายน). *หลักเกณฑ์การรับรองระบบงานควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง*. <https://www.dft.go.th/th-th/Detail-Law/ArticleId/19807/19807>
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2566, 2 พฤศจิกายน). *DFT เตรียมใช้มาตรการ Licensing สินค้า DUI เพื่อป้องกันการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง*. <https://www.dft.go.th/th-th/NewsList/News-DFT/Description-News-DFT/ArticleId/27131/27131>
- พระราชบัญญัติการควบคุมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2562. (2562, 30 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 56 ก. หน้า 85-96. <https://www.dft.go.th/th-th/Detail-Law/ArticleId/15459/15459>
- Baronin, A. (2023, October 10-12). Session 6: UNSCR1540 Key Obligations - Export and Border Controls. In *National Introductory Workshop on the Development of a Voluntary National Action Plan for the Implementation of UNSCR 1540 (2004)*, Bangkok, Thailand.
- Borman, M. S. (2023). Export Administration Regulations (EAR) Updates Russia and Belarus Trade Restrictions Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Equipment Rule. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management - Singapore 2023*. <https://file.go.gov.sg/jio2023us.pdf>
- Decree on Import and Export Management. (2001). *No.205/PMO*. [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/lao\\_e/wtacclao4a1\\_leg\\_3.pdf](https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/lao_e/wtacclao4a1_leg_3.pdf)
- Lee, J. (2013). *South Korea's Export Control System*. <https://www.sipri.org/publications/2013/sipri-background-papers/south-koreas-export-control-system#:~:text=Although%20South%20Korea%20began%20to,il>.
- Ministry of Investment, Trade and Industry. (2023). Malaysia's Updates on Strategic Trade Management. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management-Singapore 2023*. <https://go.gov.sg/jio2023my>
- Peng, L. S. (2023). Updates on Singapore's Strategic Trade Controls. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management - Singapore 2023*. <https://go.gov.sg/jio2023sg>
- Pryor, C., Venturo, M., Halliday, T., Benincasa, E., Manantan, M. B., Lowe, J., Preble, K. A., & Baker, M. (2020). The Economic Benefits of STC implementation for Southeast Asia. *Pacific Forum*.
- Val-Thida Ramasoot. (2023). Panel 1: Thailand Regulatory Updates. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management Singapore 2023*. <https://file.go.gov.sg/jio2023th.pdf>

- Val-Thida Ramasoot, Sanong Ekgasit, Tatri Taiphapoon, & Jakkrit Thavorn. (2024). Enhancing Export Control Compliance: Key Factors for Adopting and Improving Internal Compliance Program in Firms. In *SIBR 2024 Conference on Interdisciplinary Business & Economics Research*. Hong Kong, China. [https://www.researchgate.net/publication/384729542\\_Enhancing\\_Export\\_Control\\_Compliance\\_Key\\_Factors\\_for\\_Adopting\\_and\\_Improving\\_Internal\\_Compliance\\_Program\\_in\\_Firms](https://www.researchgate.net/publication/384729542_Enhancing_Export_Control_Compliance_Key_Factors_for_Adopting_and_Improving_Internal_Compliance_Program_in_Firms)
- Sacedon-Dimayacyac, J. (2023). Philippine Strategic Trade Management Act Regulatory Updates. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management-Singapore 2023*. <https://file.go.gov.sg/jio2023ph.pdf>
- The State Council, The People's Republic of China. (2021). *China's Export Controls*. [https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202112/29/content\\_WS61cc01b8c6d09c94e48a2df0.html#:~:text=China%20stands%20firmly%20against%20the,proliferation%2and%20other%20international%20obligations](https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202112/29/content_WS61cc01b8c6d09c94e48a2df0.html#:~:text=China%20stands%20firmly%20against%20the,proliferation%2and%20other%20international%20obligations)
- Ministry of Economy, Trade and Industry, Trade Control Department. (2023). Update on Japan's Export Controls. In *The 11<sup>th</sup> Joint Industry Outreach Seminar on Strategic Trade Management-Singapore 2023*. <https://go.gov.sg/jio2023jp>
- United Nations, Security Council. (2004, April 28). *Security Council resolution 1540 (2004)*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N04/328/43/PDF/N0432843.pdf?OpenElement>
- Wassenaar Arrangement. (2011). *Best Practice Guidelines on Internal Compliance Programmes for Dual-USE Goods and Technologies*. <https://www.sipri.org/sites/default/files/research/disarmament/dualuse/pdf-archive-att/pdfs/wassenaar-arrangement-best-practice-guidelines-on-internal-compliance-programmes-for-dual-use-goods-and-technologies.pdf>