

CPMU News

Customs Policy Monitoring Unit

สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร

ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์



อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ
(Smart Security Device: SSD)



สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่าน

เป็นที่ทราบดีว่าหนึ่งในความท้าทายของศุลกากรในปัจจุบัน คือ การเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าในห่วงโซ่อุปทานโลกหลายเท่าตัว นำมาซึ่งความเสี่ยงต่อการลักลอบขนส่งสินค้าผิดกฎหมาย การโจรกรรมสินค้า และการกระทำผิดทางศุลกากรในรูปแบบอื่น ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น หน่วยงานศุลกากรหลายแห่งจึงได้ปรับใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อรักษาความปลอดภัยตู้คอนเทนเนอร์และสินค้าในระหว่างการขนส่ง ซึ่งได้เริ่มจากการใช้ฉลากสินค้าเพื่อป้องกันการลักลอบเปิดตู้คอนเทนเนอร์ และมีการพัฒนาต่อยอดจนมาถึงการใช้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security Device: SSD) ที่มีรูปแบบการทำงานที่หลากหลายและเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทและเหมาะสมกับภารกิจที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะไม่เพียงแต่มีความสำคัญในด้านการควบคุมทางศุลกากรเท่านั้น แต่ยังจำเป็นต่อการอำนวยความสะดวกทางการค้า เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้มีระบบสารสนเทศอัจฉริยะที่สามารถรายงานข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง และข้อมูลของสินค้าได้แบบเรียลไทม์ (Real-time) ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการติดตามสถานะของสินค้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ระยะเวลาในการตรวจปล่อยของศุลกากรได้อีกด้วย

จดหมายข่าวศุลกากร CPMU News ฉบับนี้ นำเสนอข้อมูลทั่วไปของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะจากรายงานการศึกษาขององค์การศุลกากรโลก (WCO) ซึ่งครอบคลุมประเภท รูปแบบการใช้งาน และลงรายละเอียดไปที่เทคโนโลยีตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) ซึ่งเป็นที่นิยมมากขึ้นในห่วงโซ่อุปทานโลก เพื่อให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานศุลกากรมีข้อมูลสำหรับนำนวัตกรรมเหล่านี้ไปปรับใช้ต่อไป

บราลี รัตนปิ่นทะ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นางสาวบราลี รัตนปิ่นทะ
อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร)

นายกสิธรศรีรัฐ นิลพันธ์
อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายศุลกากร)

นางสาวณัฐพร โพธิ์ยอด
เลขาธิการเอก (ฝ่ายศุลกากร)

กองบรรณาธิการ

นายกรวีร์ ทองอินท์
เจ้าหน้าที่โครงการ Customs Policy
Monitoring Unit

จัดทำโดย

สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร
ประจำสถานเอกอัครราชทูต
ณ กรุงบรัสเซลส์

Office of Customs Affairs
Royal Thai Embassy, Brussels

Drève du Rembucher 89
1170 Brussels, Belgium
Tel. +32 2 660 5759
Email: thaicustoms@thaicustoms.be

ท่านผู้อ่านสามารถติดตาม
CPMU News ฉบับอื่น ๆ ได้ที่
<http://brussels.customs.go.th>
หัวข้อ: CPMU News

สารบัญ

01

บทความประจำเดือน

พัฒนาการและความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ	1
ประเภทและลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ	5
อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะในการตรวจสอบของศุลกากร	9
การศึกษาการใช้งานตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) แทนการใช้พนักงานศุลกากร	12
แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะที่เหมาะสม	17



02

รายงานความเคลื่อนไหว



ปริมาณสินค้าเข้า ณ ท่าเรือในมลรัฐแคลิฟอร์เนียพุ่งสูงส่วนใหญ่เป็นสินค้า Frontload จากจีน	20
เบลเยียมประกาศมาตรการควบคุมพรมแดนช่วงฤดูร้อน ป้องกันและแก้ปัญหาการเข้าเมืองผิดกฎหมาย	21
Maersk เปิดตัว Maersk Trade & Tariff Studio แพลตฟอร์ม AI เพื่อติดตามอัตราภาษีและพิธีการศุลกากรที่ผันผวน	22
คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปยอมรับร่างกฎหมายปฏิรูปสหภาพศุลกากรยุโรปวาระที่ 1 คาดว่าจะได้รับความเห็นชอบให้ใช้บังคับภายในการพิจารณาวาระที่ 2	23

03

ข่าวกิจกรรมสำนักงาน

กิจกรรม The Indian Mango Tasting Event โดยสถานเอกอัครราชทูตอินเดีย ณ กรุงบรัสเซลส์	26
งานเลี้ยงรับรอง ณ สถานเอกอัครราชทูตนิวซีแลนด์	27
การประชุมคณะมนตรีความร่วมมือทางศุลกากร (WCO Council Sessions) ครั้งที่ 145/146	28

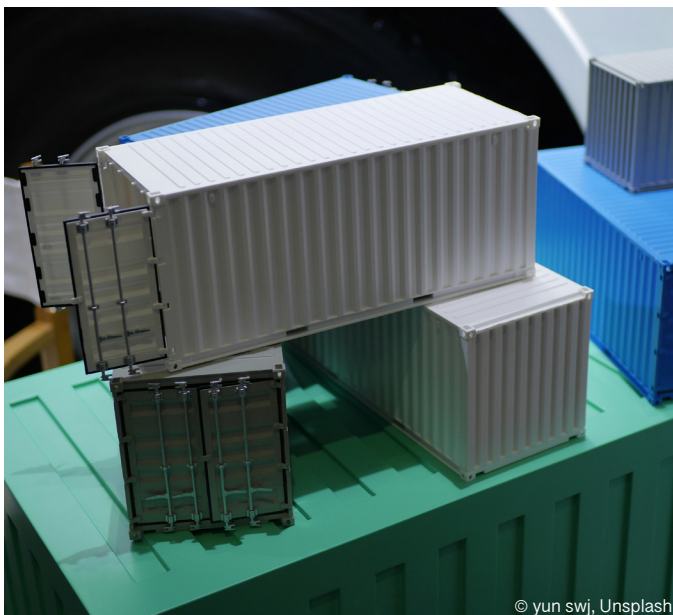
พัฒนาการและความสำคัญของ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security Device: SSD)

การรักษาความปลอดภัยและการอำนวยความสะดวกในห่วงโซ่อุปทานโลกเป็นหนึ่งในประเด็นที่ถูกพูดถึงและนำมาศึกษาามากที่สุดโดยหน่วยงานศุลกากร เนื่องจากเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของศุลกากรโดยตรงและเป็นประเด็นที่ศุลกากรต้องได้รับความร่วมมือจากภาคธุรกิจ (Customs-Business Dialogue) โดยมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้เพื่อส่งเสริมการค้าที่ถูกกฎหมายและเพื่อสกัดกั้นการลักลอบขนส่งสินค้าที่ผิดกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ศุลกากรได้นำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การรักษาความปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน สังเกตได้จากที่หลายหน่วยงานได้เริ่มใช้ระบบการติดตามสินค้า (Track and Trace) ด้วยอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security Device: SSD) เพื่อยกระดับการควบคุมทางศุลกากร

ในขณะเดียวกัน ภาคธุรกิจก็ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมต้นทุนการขนส่งและการติดตามสินค้า ผู้ประกอบการรายใหญ่หลายรายได้นำเทคโนโลยีมาช่วยวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร และการใช้ระบบ Track and Trace เพื่อสร้างความโปร่งใสและรายงานข้อมูลสถานะของสินค้าให้กับผู้บริโภคแบบเรียลไทม์ (Real-time) นอกจากนี้ระบบการติดตามสินค้ายังเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อัจฉริยะอื่นๆ เพื่อติดตามมาตรฐานการบริการ รวมไปถึงปริมาณและคุณภาพของสินค้า

สังเกตได้ว่า ทั้งหน่วยงานศุลกากรและภาคธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดตามสินค้าในช่วงต่าง ๆ ของห่วงโซ่อุปทาน จึงเป็นโอกาสอันดีที่ศุลกากรและภาคธุรกิจร่วมกันกำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้สามารถรักษาความปลอดภัย ความคุม และติดตามสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในการนี้ องค์การศุลกากรโลก (WCO) จัดทำรายงานการศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (SSD) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของการใช้นวัตกรรมเพื่อรักษาความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า และการตรวจปล่อยของศุลกากร จดหมายข่าวศุลกากร CPMU News ฉบับนี้ จึงขอนำเสนอข้อมูลบางส่วนจากรายงานการศึกษานี้ ดังกล่าว โดยเริ่มจากการอธิบายพัฒนาการและคำนิยามของอุปกรณ์ SSD จากนั้นจะนำเสนอประเภทและลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์ SSD ตัวอย่างของอุปกรณ์ SSD ที่ใช้ในการตรวจปล่อยของศุลกากร การใช้งานตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) และสรุปด้วยแนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ SSD ที่เหมาะสม



© yun swj, Unsplash

พัฒนาการและคำนิยามของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (SSD)

เมื่อเดือนมิถุนายน 2556 (2013) WCO ได้เผยแพร่เอกสารคำแนะนำสำหรับการนำเข้าชั่วคราว (Temporary Admission) ของ**อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยตู้คอนเทนเนอร์ (Container Security Device: CSD)** โดยได้กำหนดคำนิยามของ CSD ว่า

“ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริมที่ติดอยู่ภายนอก ภายใน หรือเป็นส่วนหนึ่งของตู้คอนเทนเนอร์และที่บรรจุสินค้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจจับการรुक้าเข้ามาในตู้คอนเทนเนอร์และที่บรรจุสินค้าทางประตูหรือช่องทางอื่น ๆ CSD อาจเป็นได้ทั้งผนึกสินค้าเชิงกล (Mechanical Seal) และผนึกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Seal: E-seal) อุปกรณ์เหล่านี้ สามารถใช้ซ้ำหรือไม่ก็ได้ และอาจมีความสามารถในการติดตามสินค้าและตู้คอนเทนเนอร์ด้วยหรือไม่ก็ได้”

คำนิยามข้างต้นสรุปได้ว่า อุปกรณ์ CSD ครอบคลุมอุปกรณ์ปิดผนึกและติดตามตู้คอนเทนเนอร์ ยกตัวอย่างเช่น ผนึกสินค้าเชิงกล (Mechanical Seal) ผนึกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (E-seal) อุปกรณ์ Track and Trace ที่มีเซ็นเซอร์ตรวจจับการรุก้าและการติดตามสถานะของตู้คอนเทนเนอร์และสินค้า ไปจนถึงตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) ที่แสดงข้อมูลของตู้คอนเทนเนอร์และสินค้าที่อยู่ภายในแบบเรียลไทม์ หรือใกล้เคียงแบบเรียลไทม์

ทั้งนี้ คำนิยามดังกล่าวไม่ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างพนักสินค้าเชิงกลและพนักสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต่อมา พนักสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการติดตามสินค้าได้รับความนิยมมากขึ้นตามกระแสการปรับปรุงให้กระบวนการงานทุกขั้นตอนในห่วงโซ่อุปทานเป็นดิจิทัล จึงเกิดการพัฒนาให้อุปกรณ์เหล่านี้กลายเป็น **อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (Smart Security Device: SSD)** ที่ถูกพัฒนาให้มีความสามารถเพิ่มเติมจากเพียงการตรวจจับการรुक้า การป้องกันการฉ้อโกง และการติดตามสินค้าให้สามารถจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลได้อีกด้วย

อุปกรณ์ SSD มีศักยภาพในการส่งเสริมความมั่นคงของระบบโลจิสติกส์ และช่วยให้สามารถติดตามสินค้าในระหว่างการผ่านแดนสินค้า ในขณะที่เดียวกัน ความสามารถในการรับส่งข้อมูลของอุปกรณ์เหล่านี้ก็ทำให้เสี่ยงต่อการโจรกรรมข้อมูลและการโจมตีทางไซเบอร์ต่อระบบห่วงโซ่อุปทาน โดยสามารถสรุปโอกาส ประโยชน์ และความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ SSD ในงานศุลกากร การจัดการห่วงโซ่อุปทานและการขนส่งสินค้า ได้ดังนี้

1. โอกาสการยกระดับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

- **เสริมความมั่นคงและประสิทธิภาพในระบบโลจิสติกส์:** อุปกรณ์ SSD ช่วยป้องกันการรुक้าตู้คอนเทนเนอร์และที่เก็บสินค้า สกัดกั้นการโจรกรรม การสับเปลี่ยนสินค้า และการลักลอบขนส่งสินค้าผิดกฎหมาย อุปกรณ์สามารถแจ้งเตือนให้ผู้ประกอบการและศุลกากรสามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามได้ทันเหตุการณ์

- **การติดตามสินค้า:** ระบบการติดตามสินค้าสามารถรายงานข้อมูลตำแหน่งสถานที่และรูปแบบการขนส่งสินค้าในช่วงเวลาต่าง ๆ จึงช่วยให้ศุลกากรสามารถประเมินความเสี่ยงและเตรียมการป้องกันในสถานการณ์ที่เปราะบางได้ นอกจากนี้ การติดตามสินค้าตลอดเส้นทางยังส่งเสริมความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคส่วนต่าง ๆ เกี่ยวกับที่มาและคุณภาพของสินค้า
- **การจัดการห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการ:** การแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอุปกรณ์ SSD ช่วยให้ระบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานมีข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้เครื่องมือและระบบต่าง ๆ บูรณาการกันได้ดี เพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินความเสี่ยง ลดความล่าช้าและต้นทุนการขนส่ง

2. ความท้าทายจากการใช้ SSD

- **การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและการตรวจสอบยืนยัน:** อุปกรณ์ SSD มีความเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรมข้อมูลและอาจถูกแทรกแซงจนส่งผลให้ความถูกต้องของข้อมูลถูกบิดเบือน จึงต้องติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อป้องกันการเจาะระบบและการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต จากการศึกษา พบว่า อุปกรณ์ SSD สามารถถูกก่อกวนสัญญาณได้ด้วยการใช้ถุงป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและป้องกันคลื่นสัญญาณหรือถุงฟาราเดย์ (Faraday Bag) ที่หาซื้อได้ง่าย นอกจากนี้ อุปกรณ์ยังเสี่ยงต่อการทำลายทางกายภาพและการถูกลักลอบปลดออกจากรีโมตคอนเทนเนอร์ การติดตั้งระบบของอุปกรณ์ SSD จึงต้องมีมาตรการความปลอดภัยทั้งในทางไซเบอร์และการรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- **การรักษาคุณภาพและสิทธิในข้อมูล:** การควบคุมคุณภาพและสิทธิความเป็นเจ้าของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญต่อการรักษาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากอุปกรณ์ SSD โดยมีแนวทางที่เกี่ยวข้องดังนี้
 - **การกำหนดความเป็นเจ้าของข้อมูลอย่างชัดเจนในพิธีการศุลกากรขั้นตอนต่าง ๆ** โดยควรกำหนดความชัดเจนว่าหน่วยงานใดเป็นเจ้าของและมีหน้าที่ควบคุมรักษาข้อมูลของอุปกรณ์ SSD จึงต้องอาศัยความร่วมมือของศุลกากร ภาคเอกชน และภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอุปกรณ์ SSD
 - **การพัฒนากรอบการจัดการข้อมูลในปฏิบัติการทางศุลกากร** กรอบดังกล่าวควรระบุบทบาทความรับผิดชอบ และกระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อให้ภาคส่วนต่าง ๆ รับทราบบทบาทในการจัดการข้อมูลของตน
 - **การกำหนดมาตรฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอุปกรณ์ SSD โดยเฉพาะ** เพื่อวางมาตรฐานความถูกต้องของข้อมูล ความครบถ้วน ความสอดคล้อง รูปแบบข้อมูล รวมไปถึงกรอบระยะเวลาในการส่งข้อมูลในขั้นการสำแดงใบขนสินค้าทางศุลกากรและการติดตามสินค้า
 - **การใช้เครื่องมือตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากอุปกรณ์ SSD** เนื่องจากข้อมูลที่ส่งมาจากอุปกรณ์ SSD ควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและที่มาของข้อมูลอย่างแน่ชัด เนื่องจากระบบการส่งข้อมูลของอุปกรณ์ SSD มีความเสี่ยงต่อการโจรกรรมและการปรับเปลี่ยนข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
- **การลดต้นทุนการติดตั้งและการวางแผนกรอบความรับผิดชอบอย่างครอบคลุม:** อุปกรณ์ SSD เป็นเทคโนโลยีที่มีอุปกรณ์หลายรูปแบบ ซึ่งอุปกรณ์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการรายต่าง ๆ ก็มีโครงสร้างทางธุรกิจและแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน การประเมินต้นทุนค่าใช้จ่าย และกรอบความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน อุปกรณ์ SSD จึงมีความซับซ้อน ทั้งนี้ หน่วยงานศุลกากรควรศึกษากรณีศึกษาของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนอื่น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการทำงานในกรณีต่าง ๆ
- **ความท้าทายในเชิงโลจิสติกส์ของอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานของระบบข้อมูล:** อุปกรณ์ SSD ส่วนใหญ่ถือเป็นสินค้านำเข้าชั่วคราวที่ติดมาพร้อมกับตู้คอนเทนเนอร์ และต้องส่งอุปกรณ์กลับประเทศต้นทางภายในระยะเวลาที่กำหนด ศุลกากรจึงต้องมีระเบียบและพิธีการที่กระชับและเหมาะสมต่อบริบทนี้ อีกทั้งต้องมีโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ที่มีประสิทธิภาพเหมาะแก่การรับส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ SSD

อ้างอิง

WCO. "Study Report on Smart Security Devices (SSDs)."

2025. <https://shorturl.at/BiPaR>. Accessed 20 June 2025

ประเภทและลักษณะการใช้งานของ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (SSD) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการทำงาน คือ อุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณ (Passive Device) อุปกรณ์ชนิดกึ่งส่งสัญญาณ (Semi-active Device) และอุปกรณ์ชนิดส่งสัญญาณ (Active Device) ซึ่งมีคุณลักษณะและความเหมาะสมต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. อุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณ (Passive Device)

อุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณ คือ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ไม่สามารถสร้างและส่งสัญญาณได้เอง ทั้งยังไม่มีแหล่งพลังงานในตัวอุปกรณ์ จึงจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยภายนอกมากระตุ้นให้อุปกรณ์ส่งข้อมูลหรือเปลี่ยนรูปร่างลักษณะเพื่อแสดงข้อมูลทางความปลอดภัย ยกตัวอย่างเช่น

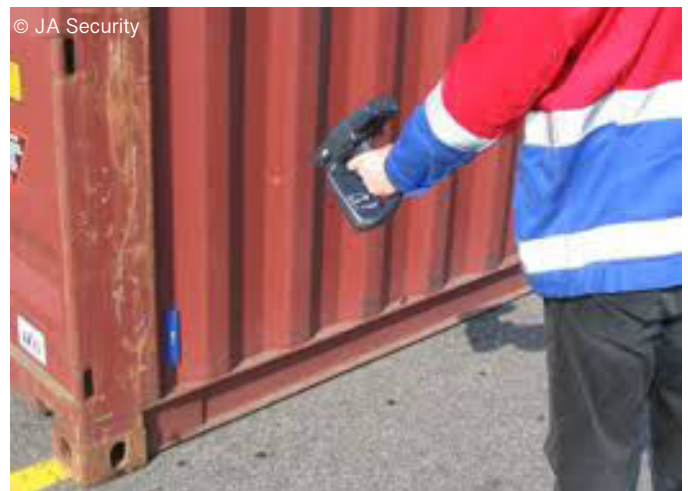
- **ผนึกสินค้าป้องกันการฉ้อโกง (Tamper-evident Seal)** ถูกออกแบบมาให้ป้องกันการฉ้อโกงสินค้า โดยอุปกรณ์จะทำลายตัวเองหรือแสดงตำหนิหากมีความพยายามฉ้อโกง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สังเกตร่องรอยได้ง่าย และนำสินค้าไปเปิดตรวจสอบต่อไป

- **หมึกพิมพ์ป้องกันการปลอมแปลง (Security Ink)**
คือ หมึกพิมพ์ชนิดพิเศษที่อาจมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มองเห็นได้เฉพาะภายใต้แสง UV หรือมองเห็นได้ในภาวะแสงหรืออุณหภูมิพิเศษ มักใช้ในฉลากสินค้ามูลค่าสูง เพื่อตรวจสอบความแท้ของสินค้าและป้องกันการลอกเลียนแบบ
- **ป้ายสินค้าที่ระบุเอกลักษณ์ด้วยคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification Tag: RFID Tag)** บรรจุชิปบันทึกข้อมูลที่มีระบบระบุตัวตน (Data Recording Identification Chip) ที่ถูกบรรจุข้อมูลได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น เพื่อป้องกันการปรับแก้ข้อมูล และจะส่งข้อมูลก็ต่อเมื่อได้รับพลังงานจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ปล่อยมาจากแผงวงจรไฟฟ้า RFID ในเครื่องอ่านข้อมูล (Data Reader) ที่ทำงานร่วมกันได้ โดยเสาส่งสัญญาณของเครื่องอ่านข้อมูลจะทำหน้าที่ทั้งส่งพลังงานและรับข้อมูลจากป้ายสินค้า

อุปกรณ์ SSD ชนิดที่ไม่ส่งสัญญาณ เหมาะสมกับการติดตามสินค้าอย่างลับ และเป็นอุปกรณ์ป้องกันสินค้าปลอม เนื่องจากอุปกรณ์มีขนาดเล็ก สามารถนำไปซ่อนไว้ในกล่องหรือฉลากสินค้าได้อย่างแนบเนียน ทั้งยังไม่มีการส่งสัญญาณรบกวนชนิดอื่น ยากต่อการตรวจจับ และในกรณีของอุปกรณ์ RFID การส่งข้อมูลมักทำได้ภายในระยะ 2 เมตร จึงทำให้การรับส่งข้อมูลมีความปลอดภัย มีคุณภาพสูง แต่ไม่รองรับการส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ ถือเป็นอุปกรณ์ที่มีต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการใช้งานที่เหมาะสม



ป้าย RFID ที่ติดบนตู้คอนเทนเนอร์



การใช้เครื่องมือเพื่ออ่านข้อมูลจากป้าย RFID

2. อุปกรณ์ชนิดกึ่งส่งสัญญาณ (Semi-active Device)

อุปกรณ์ชนิดกึ่งส่งสัญญาณได้รับการพัฒนาต่อยอดมาจากอุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณ กลุ่มที่ใช้เทคโนโลยี RFID กล่าวคือ มีการบรรจุแบตเตอรี่ไว้ในตัวอุปกรณ์เพื่อเป็นแหล่งพลังงานสำหรับการส่งข้อมูล โดยไม่ต้องอาศัยพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากอุปกรณ์อ่านข้อมูล และอุปกรณ์อ่านข้อมูลจะมีหน้าที่รับข้อมูลเท่านั้น การส่งข้อมูลจึงรวดเร็วและส่งข้อมูลได้ในระยะ 5-10 เมตร ทั้งนี้ การส่งข้อมูลจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่ออุปกรณ์ได้รับสัญญาณจากเครื่องอ่านข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถส่งข้อมูลได้ด้วยตนเองและตลอดเวลา

นอกจากนี้ อุปกรณ์ชนิดกึ่งส่งสัญญาณบางประเภทยังถูกพัฒนาให้ส่งข้อมูลหรือส่งสัญญาณเตือนเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับความผิดปกติ หรือเมื่ออุปกรณ์อยู่ในสถานการณ์/ถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าชนิดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของตู้คอนเทนเนอร์ที่จะส่งสัญญาณเมื่อตู้คอนเทนเนอร์ถูกเปิดหรือมีอุณหภูมิผิดปกติ และอุปกรณ์ที่มีเซนเซอร์ตรวจจับความชื้นหรือการสั่นสะเทือน จึงทำให้มีการใช้งานเพื่อติดตามและควบคุมสภาพแวดล้อมภายในตู้คอนเทนเนอร์ได้ด้วย



อุปกรณ์ชนิดนี้ยังคงเหมาะต่อการติดตามสินค้าอย่างลับ และการป้องกันสินค้าปลอม เนื่องจากยังมีขนาดกะทัดรัด มีราคาไม่สูง และสามารถควบคุมการปล่อยสัญญาณได้ อีกทั้งการมีแหล่งพลังงานในตัวอุปกรณ์และลักษณะการทำงานที่ไม่ต่อเนื่องยังทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าอุปกรณ์กลุ่มที่ส่งสัญญาณอยู่ตลอดเวลา

3. อุปกรณ์ชนิดส่งสัญญาณ (Active Device)

อุปกรณ์ SSD ชนิดส่งสัญญาณ เป็นอุปกรณ์ที่มีความก้าวหน้ามากที่สุดในการรักษาความปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน โดยสามารถส่งข้อมูลและสื่อสารกับระบบติดต่อได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังมีแหล่งพลังงานของตนเอง พร้อมกับเทคโนโลยีเซนเซอร์ที่แก้ไขข้อจำกัดของอุปกรณ์ 2 ประเภทข้างต้น อุปกรณ์กลุ่มนี้มักใช้ในการติดตามสินค้าที่ต้องมีการติดตามแบบเรียลไทม์หรือติดตามการขนส่งที่ต้องมีการส่งข้อมูลรายงานความเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ

อุปกรณ์ SSD ชนิดนี้มีการออกแบบมาให้ติดตั้งบนตู้คอนเทนเนอร์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การติดตั้งบริเวณช่องปิดผนึก (Lock Hole) บริเวณเหล็กยึดตู้คอนเทนเนอร์ (Lock Rod) หรือการติดตั้งด้วยแม่เหล็กในบริเวณต่าง ๆ ของตู้คอนเทนเนอร์ โดยมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายและล้ำหน้ากว่าอุปกรณ์ชนิดกึ่งส่งสัญญาณและชนิดไม่ส่งสัญญาณ มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- **การทำงานต่อเนื่อง:** อุปกรณ์กลุ่มนี้สามารถทำงานและส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีแหล่งพลังงานของตนเองและมีการเชื่อมต่อกับระบบควบคุมทางไกลอยู่ตลอดเวลา หรือสามารถกำหนดช่วงเวลาของการเชื่อมต่อได้แบบอัตโนมัติ จึงทำให้สามารถรักษาความปลอดภัยและติดตามสินค้าได้แบบเรียลไทม์
- **การส่งข้อมูลได้หลายประเภท:** อุปกรณ์สามารถเก็บและส่งข้อมูลหลายประเภทไปยังระบบติดตามข้อมูลหรือส่งไปยังเครือข่ายข้อมูลที่ปลอดภัย อาทิ ข้อมูลสถานที่จากระบบระบุตำแหน่งทั่วโลก (Global Positioning System: GPS) ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้น การกระแทก การสั่นสะเทือน และสถานะความปลอดภัย จากระบบเซ็นเซอร์หรือเทคโนโลยีชนิดต่าง ๆ
- **การสื่อสาร 2 ทางและการควบคุมระยะไกล:** อุปกรณ์ SSD กลุ่มนี้มักมีระบบการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) ที่ทำให้สามารถปรับการตั้งค่าและสื่อสารกับอุปกรณ์ได้ในระยะไกล เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น
- **การบูรณาการเข้ากับระบบเดิมขององค์กร:** อุปกรณ์กลุ่มนี้ถูกออกแบบมาให้บูรณาการเข้ากับระบบประมวลผลข้อมูลโลจิสติกส์ที่มีอยู่แล้วขององค์กรได้ ทั้งยังถูกตั้งค่าหรือปรับให้มีความเหมาะสมกับการกิจของแต่ละองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างของอุปกรณ์ SSD ชนิดส่งสัญญาณได้แก่ อุปกรณ์ติดตามข้อมูล GPS เพื่อติดตามตำแหน่งของสินค้าในระหว่างการขนส่ง อุปกรณ์ควบคุมและตรวจจับค่าความชื้นและอุณหภูมิ และเซ็นเซอร์ควบคุมความปลอดภัยชนิดต่าง ๆ ซึ่งทั้งหมดมีความสามารถในการส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ จึงถูกใช้ในห่วงโซ่อุปทานเพื่อรักษาความปลอดภัยและสร้างความโปร่งใสในขั้นตอนการขนส่ง อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์ชนิดนี้มีราคาสูง จำเป็นต้องใช้พลังงานมาก ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง เสี่ยงต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์จากการเจาะเครือข่ายข้อมูล และไม่เหมาะสำหรับใช้ติดตามสินค้าอย่างลับ เนื่องจากอุปกรณ์มีการส่งสัญญาณที่ตรวจจับได้อยู่ตลอดเวลา



อ้างอิง

WCO. "Study Report on Smart Security Devices (SSDs)."

2025. <https://shorturl.at/BiPaR>. Accessed 20 June 2025





อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ ในการตรวจปล่อยของศุลกากร

1. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเทคโนโลยี GPS

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีระบบระบุตำแหน่งทั่วโลก (GPS) ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานโลกสมัยใหม่ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ให้ข้อมูลด้านความโปร่งใสของการขนส่งและจำเป็นต่อการรายงานความเคลื่อนไหวของสินค้าแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นบริการที่ผู้บริโภคร้องขอเพิ่มมากขึ้น

อุปกรณ์ GPS จะถูกติดตั้งในยานพาหนะขนส่งหรือตู้คอนเทนเนอร์ และส่งข้อมูลตำแหน่งของสินค้าแบบเรียลไทม์เข้ามายังฐานข้อมูลของศุลกากร จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบข้อมูลเส้นทางการขนส่งเทียบกับข้อมูลที่ได้ส่งมาในใบขนสินค้าว่าสอดคล้องกันหรือไม่ ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่สามารถติดตามและตรวจสอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในปัจจุบัน สามารถใช้อุปกรณ์ GPS ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการเปรียบเทียบข้อมูลเส้นทางการขนส่งกับข้อมูลในใบขนสินค้าได้แบบอัตโนมัติ



© Jointech



2. เทคโนโลยีระบุเอกลักษณ์ ด้วยคลื่นวิทยุ (RFID)

4. เครื่องอ่านข้อมูลตู้คอนเทนเนอร์

เครื่องอ่านข้อมูลตู้คอนเทนเนอร์ (Container Reader) คือ เครื่องสแกนขั้นสูงที่ออกแบบมาให้อ่านและตีความข้อมูลเฉพาะของตู้คอนเทนเนอร์ โดยจะอ่านบาร์โค้ด (Barcode) และรหัสระบุข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ ของตู้คอนเทนเนอร์ เพื่ออ่านข้อมูลสำคัญของตู้คอนเทนเนอร์ เช่น หมายเลขกำกับตู้คอนเทนเนอร์ นำหนัก และสินค้าภายในตู้คอนเทนเนอร์ จึงสำคัญต่อการเก็บข้อมูลและตรวจสอบตู้คอนเทนเนอร์ของศุลกากรแบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดและภาระงานของเจ้าหน้าที่และยกระดับประสิทธิภาพการตรวจปล่อยในภาพรวม



© Adaptive Recognition

5. เครื่องอ่านรหัสคิวอาร์ (QR code) สำหรับใช้งานกลางแจ้ง



©Granding Technology

อ้างอิง

WCO. "Study Report on Smart Security Devices (SSDs)."

2025. <https://shorturl.at/BiPaR>. Accessed 20 June 2025

รหัสคิวอาร์ (Quick Response (QR) Code) คือ รหัสบาร์โค้ด 2 มิติ รูปสี่เหลี่ยมที่มีการตอบสนองต่อเครื่องมืออ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และระบุข้อมูลได้หลายประเภท ถูกใช้เพื่อเก็บข้อมูลของสินค้าและตู้คอนเทนเนอร์อย่างแพร่หลาย ถึงแม้ว่ารหัสคิวอาร์สามารถอ่านได้ด้วยสมาร์ทโฟน แต่ในหลายกรณีจำเป็นต้องมีการอ่านรหัสในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่แปรปรวนและรุนแรง ไม่เหมาะต่อการใช้สมาร์ทโฟน จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องอ่านรหัสคิวอาร์ สำหรับใช้งานกลางแจ้ง (Outdoor Use) ที่ช่วยให้ระบบการตรวจปล่อยสินค้าแบบอัตโนมัติเกิดขึ้นได้แม้ในสภาพแวดล้อมที่ท้าทาย และในสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ได้ เนื่องจากเหตุผลทางความปลอดภัย

.....



การศึกษาการใช้งาน ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) แทนการใช้พนักงานศุลกากร

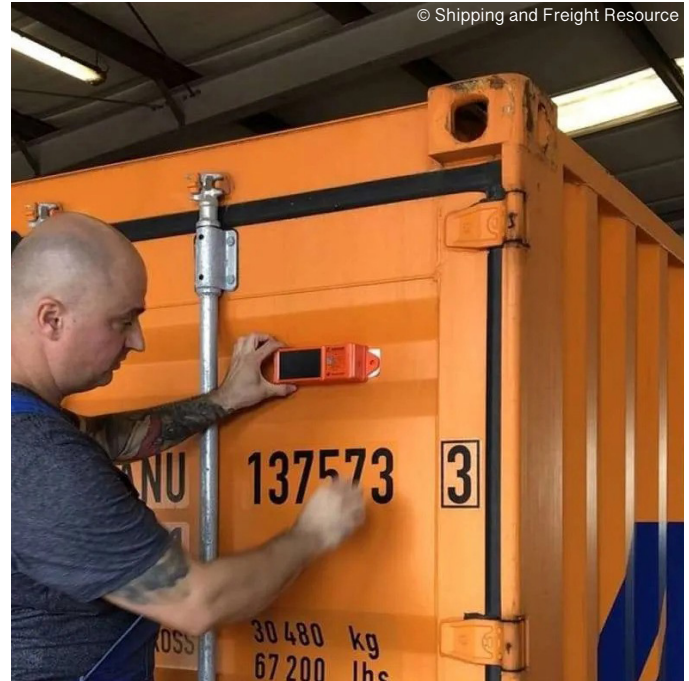
ในตลอดหลายปีที่ผ่านมา มีการพัฒนาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการควบคุมทางศุลกากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีทั้งการพัฒนาผนึกสินค้าเชิงกล (Mechanical Seal) ผนึกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (E-seal) ไปจนถึงผนึกสินค้าที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต (IoT-equipped Seal) ซึ่งล้วนเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป ต่อยอดมาจากนวัตกรรมที่ใช้งานอยู่ก่อนแล้ว

ทั้งนี้ ศุลกากรยังจำเป็นต้องศึกษานวัตกรรมที่ก่อให้เกิดการพลิกผัน (Disruptive Innovation) และมีความแตกต่างไปจากนวัตกรรมที่เคยมีมา เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับปริมาณสินค้าที่เพิ่มมากขึ้นเป็นจำนวนมากในห่วงโซ่อุปทาน และเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการปฏิรูปกระบวนการทางศุลกากรให้เหมาะสมกับบริบทของการค้าโลกในปัจจุบัน

หนึ่งในนวัตกรรมที่ได้รับการศึกษาให้เข้ามาเป็นตัวเลือกใหม่ เพื่อทดแทนการใช้พนักงานสินค้า คือ ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ (Smart Container) ซึ่งเป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่สามารถป้องกันการเปิดตู้โดยไม่ได้รับอนุญาตได้เช่นเดียวกับพนักงานสินค้า แต่ยังมีรูปแบบการทำงานอีกหลากหลายประการ อาทิ การระบุตำแหน่งการระบุจุดเวลาการเปิดตู้ (Time Stamping) และอื่น ๆ ซึ่งสำคัญต่อการยกระดับการวิเคราะห์ความเสี่ยง การตรวจสอบสินค้า และการดำเนินการต่าง ๆ ของศุลกากร

ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะเป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในการขนส่งสินค้า และส่วนเสริมเป็นการเชื่อมต่อเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เซนเซอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ตรวจจับและรายงานข้อมูลดังต่อไปนี้

- การตรวจจับการเปิดประตูตู้คอนเทนเนอร์
- การระบุตำแหน่งแบบแม่นยำด้วย GPS
- การระบุอุณหภูมิภายในตู้คอนเทนเนอร์
- การระบุความชื้น
- การระบุค่าแสงสว่าง
- การระบุแรงกระแทกและทิศทางของตู้คอนเทนเนอร์
- การระบุสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound Gas: VOC Gas)
- และอื่น ๆ



ข้อมูลที่เก็บจากเซนเซอร์ในตู้คอนเทนเนอร์จะถูกส่งเข้าสู่ระบบคัดกรองข้อมูลส่วนกลางที่เรียกว่า “หอบังคับการ (Control Tower)” ซึ่งทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลจากเซนเซอร์ควบคู่กับข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบระบุตัวตนอัตโนมัติ (Automatic Identification Systems: AIS)¹ ที่ใช้สำหรับติดตามเรือในกิจการเดินเรือภายในประเทศหรือระหว่างประเทศ และข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ความปลอดภัยของการขนส่งที่ครอบคลุมที่สุด

ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะที่ติดตั้งส่วนอุปกรณ์เสริมและเซนเซอร์อัจฉริยะแบบชั่วคราวหรือถาวร (Affixed IoT Container) 2. ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะที่มีฮาร์ดแวร์อัจฉริยะเป็นส่วนประกอบในโครงสร้าง (Embedded IoT Container) โดยไม่สามารถถอดหรือเคลื่อนย้ายส่วนอุปกรณ์เสริมออกจากตู้คอนเทนเนอร์ได้ สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะทั้ง 2 ประเภท ได้ดังนี้

¹ เรือเดินทะเลระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 300 ตันกรอสขึ้นไป และเรือเดินทะเลที่ไม่ได้เดินทาง ระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบ AIS ซึ่งอยู่ภายใต้กำหนดของ IMO (International Maritime Organization)

Affixed IoT Container

- อุปกรณ์และเซนเซอร์สามารถสับเปลี่ยนหรือย้ายไปติดตั้งในตู้คอนเทนเนอร์อื่นได้
- เมื่อมีการย้ายตู้คอนเทนเนอร์ จำเป็นต้องมีทีมนักเทคนิคเข้ามาตั้งค่าและเชื่อมระบบกับฮาร์ดแวร์ใหม่อีกครั้ง
- มีต้นทุนในการบริหารจัดการและการติดตั้งอุปกรณ์เสริมเมื่อต้องการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังตู้คอนเทนเนอร์ใหม่หรือการถอนการติดตั้งเมื่อสัญญาเช่าอุปกรณ์สิ้นสุดลง ซึ่งโดยส่วนใหญ่ ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของตู้คอนเทนเนอร์จะไม่ใช่เจ้าของโดยตรงของเทคโนโลยีเสริม
- อุปกรณ์และเซนเซอร์เสริมความอัจฉริยะของตู้คอนเทนเนอร์เสี่ยงต่อการถูกโจรกรรม
- สามารถรายงานความผิดปกติและสถานที่ตั้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เสี่ยงต่อการถูกทำลายหรือฉีกขาดออกจากตู้คอนเทนเนอร์ จึงมักไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ในสถานการณ์คับขัน/ภายหลังเหตุโจรกรรม
- ต้นทุนการซ่อมบำรุงไม่สูงมากนัก เนื่องจากผู้ให้บริการเทคโนโลยีสามารถเข้ามาสับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือแทนที่อุปกรณ์ที่เสื่อมสมรรถนะแล้วด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

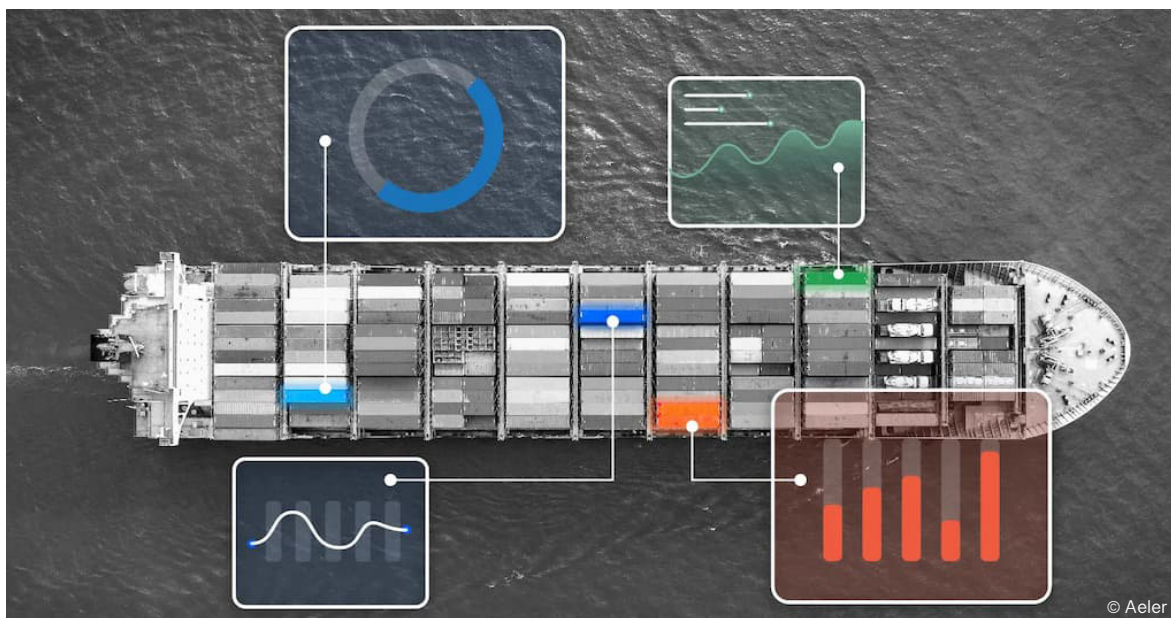
Embedded IoT Container

- อุปกรณ์เสริมจะส่งข้อมูลที่สัมพันธ์กับหมายเลขกำกับตู้คอนเทนเนอร์เดิมเสมอ เนื่องจากเป็นส่วนประกอบของโครงสร้างตู้คอนเทนเนอร์ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้
- ไม่มีต้นทุนด้านการบริหารจัดการ ตู้คอนเทนเนอร์สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องใช้บริการเสริมมาติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติม
- ไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายของอุปกรณ์/เทคโนโลยี
- สามารถรายงานความผิดปกติและตำแหน่งที่ตั้งของตู้คอนเทนเนอร์ได้เสถียรมากกว่า และช่วยป้องกันการโจรกรรมสินค้า
- การซ่อมบำรุงมีราคาสูงเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในโครงสร้าง และอาจใช้เวลานานในการซ่อมแซม



จากข้อมูลข้างต้น รูปแบบการใช้งานของตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะสามารถสรุปได้ดังนี้

- **เทคโนโลยีเซนเซอร์:** ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะมีเซนเซอร์ที่ตรวจจับข้อมูลหลายชนิด อาทิ อุณหภูมิ ความชื้น ความดันอากาศ การกระแทก และตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งเป็นการรายงานข้อมูลแบบเรียลไทม์
- **ระบบการสื่อสารที่ทันสมัย:** อุปกรณ์นี้ใช้ระบบการสื่อสารและการส่งข้อมูลที่ทันสมัยและรวดเร็ว เช่น ระบบการส่งข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง GPS การส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ (Cellular) การส่งข้อมูลผ่านดาวเทียม หรือคลื่นวิทยุ RFID
- **ระบบการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล:** ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะมีระบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาจากเซนเซอร์โดยจะส่งข้อมูลเข้าไปยังแพลตฟอร์มข้อมูลคลาวด์ (Cloud-based Platform) และนำไปประมวลผลร่วมกับข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
- **การสั่งการและควบคุมทางไกล:** ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะบางชนิดรองรับการสั่งการและการควบคุมทางไกล (Remote Control) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับการตั้งค่าและการเข้าถึงข้อมูลของสินค้าได้ จึงสามารถใช้เพื่อระบุปัญหาหรือปรับสภาพแวดล้อมภายในตู้คอนเทนเนอร์ให้เหมาะสมในระหว่างการเดินทาง
- **การจัดทำเอกสารและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ:** อุปกรณ์กลุ่มนี้ช่วยสนับสนุนการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance) ในด้านต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลที่เก็บได้จากระบบเซนเซอร์หรือระบบ GPS และส่งไปยังฐานข้อมูลของภาครัฐที่จัดการข้อมูลเหล่านี้โดยตรง จึงช่วยลดกระดาษและอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบของศุลกากร
- **การเชื่อมโยงถึงกันด้วยอินเทอร์เน็ต (IoT):** โครงข่ายการส่งข้อมูลของตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะมักเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ของข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมฐานข้อมูลและอุปกรณ์อื่น ๆ เข้าด้วยกันด้วยอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจากตู้คอนเทนเนอร์จึงสามารถเชื่อมโยงถึงระบบจัดการคลังสินค้าและระบบติดตามเรือขนส่งสินค้าได้
- **การแบ่งปันข้อมูล:** ข้อมูลที่รวบรวมและผลิตโดยตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะสามารถแบ่งปันให้กับผู้ประกอบการขนส่ง ศุลกากร และผู้ให้บริการ



ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และการขนส่ง โดยเป็นเครื่องมือที่ให้ข้อมูลเชิงลึก ยกระดับความปลอดภัยของสินค้าและช่วยปรับปรุงกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน มีความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมที่ต้องรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าอย่างรัดกุม ในระหว่างการขนส่ง เช่น สินค้าในอุตสาหกรรมเภสัชกรรม อาหาร และสินค้ามูลค่าสูง ทั้งยังช่วยส่งเสริมระบบบริหารความเสี่ยงและพิธีการศุลกากรที่ไม่ใช้กระดาษ



อย่างไรก็ตาม ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะมีขนาดค่อนข้างใหญ่และมีมูลค่าสูง จึงทำให้ยังไม่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ ยังไม่สามารถใช้ติดตามสินค้าอย่างลับ ใช้พลังงานจำนวนมาก มีข้อกำหนดด้านการซ่อมบำรุงที่ซับซ้อน และมีความเปราะบางต่อการโจมตีทางไซเบอร์และการรบกวนในบางกรณี การใช้ตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะเพื่อเป็นตัวเลือกแทนการใช้ฉันทิการจึงยังจำเป็นต้องได้รับการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในแง่ของการใช้งานของผู้ประกอบการ และการใช้งานร่วมกับการปฏิบัติงานของศุลกากร ศุลกากรจึงควรสร้างกรอบความร่วมมือกับกลุ่มผู้พัฒนาตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะ เพื่อหาความตกลงร่วมกันในประเด็นขององค์ประกอบข้อมูล (Data Element) แนวทางการส่งและการจัดการข้อมูลระหว่างผู้ประกอบการและศุลกากร โดยละเอียดต่อไป



อ้างอิง

WCO. "Study Report on Smart Security Devices (SSDs)."

2025. <https://shorturl.at/BiPaR>. Accessed 20 June 2025



แนวทางการเลือกใช้ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ ที่เหมาะสม

เนื่องจากอุปกรณ์ SSD มีหลายประเภท และมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย ศุลกากรและผู้ประกอบการจึงต้องให้ความสำคัญกับเกณฑ์การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อความต้องการ ความพร้อม และบริบทการใช้งาน โดยควรตระหนักถึง ข้อดีและข้อเสียของอุปกรณ์ SSD ประเภทต่าง ๆ และ พิจารณาจากปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

1. ระดับการรักษาความปลอดภัย

การกำหนดว่าภารกิจขององค์กรจำเป็นต้องได้รับการรักษาความปลอดภัยแน่นหนาเพียงใด ควรเป็น ปัจจัยแรกที่น่ามาพิจารณาสำหรับการเลือกใช้อุปกรณ์ SSD เช่น อุปกรณ์ SSD ชนิดส่งสัญญาณ (Active SSD) และตู้คอนเทนเนอร์อัจฉริยะเหมาะสมกับภารกิจที่ต้อง ได้รับการคุ้มกันแน่นหนา แต่อุปกรณ์ SSD ชนิดไม่ส่ง สัญญาณ (Passive SSD) เหมาะสมกับการติดตาม สินค้าอย่างลับและป้องกันการขนส่งสินค้าปลอม เป็นต้น

2. ข้อควรพิจารณาทางการเงิน

องค์กรต้องประเมินความพร้อมทางการเงินในการจัดซื้อจัดจ้าง อุปกรณ์ SSD อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการใช้งาน และองค์กรยังคงเหลืองบประมาณเพียงพอต่อการซ่อมบำรุงในระยะยาว ยกตัวอย่างเช่น อุปกรณ์ SSD ชนิดไม่ส่งสัญญาณมีราคาไม่สูงและต้นทุนในการซ่อมบำรุงต่ำ ในขณะที่อุปกรณ์ SSD ชนิดส่งสัญญาณ ต้องใช้งบประมาณทั้งในช่วงแรกเริ่มและการซ่อมบำรุงสูง

3. แหล่งพลังงานและการซ่อมบำรุง

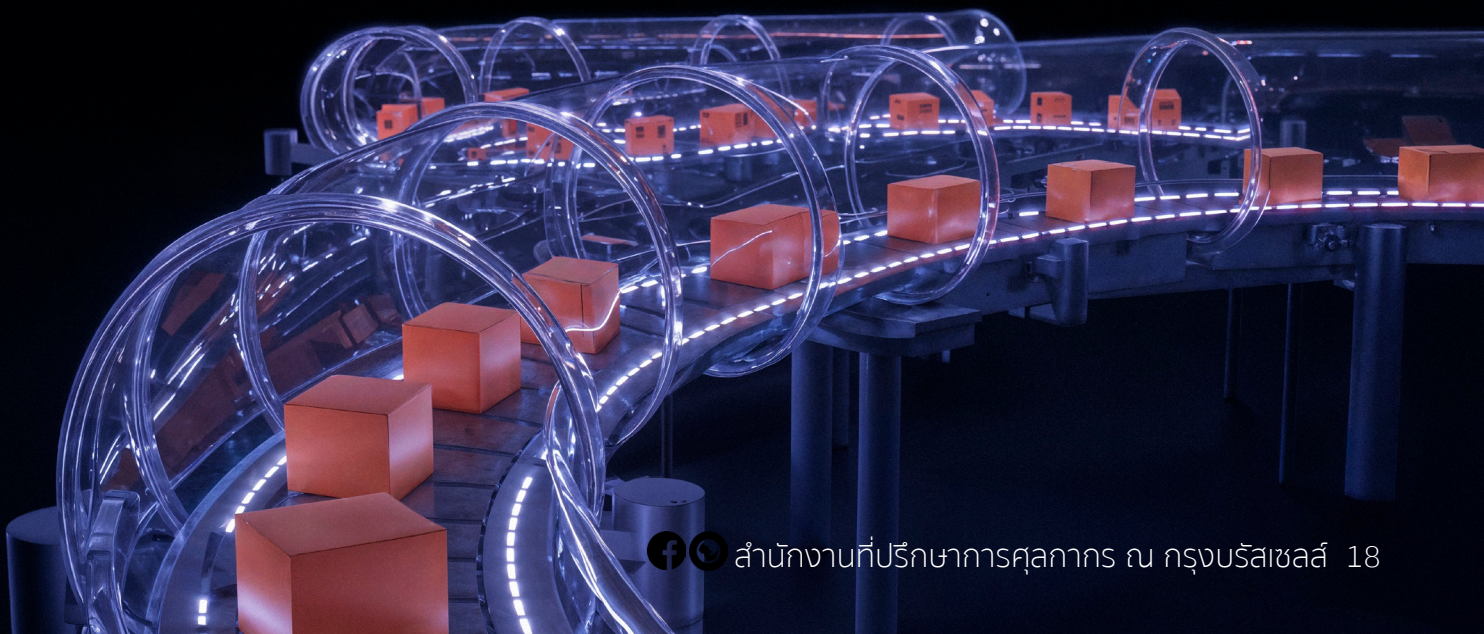
องค์กรควรศึกษาความจำเป็นในการใช้พลังงานและการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ SSD ชนิดต่าง ๆ เนื่องจากอุปกรณ์ SSD ชนิดกึ่งส่งสัญญาณ (Semi-active SSD) และชนิดส่งสัญญาณจำเป็นต้องมีแหล่งพลังงานซึ่งต้องได้รับการซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่อุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณไม่จำเป็นต้องรับการซ่อมบำรุงเหล่านี้

4. ความจำเป็นของปฏิบัติการในทางลับ หรือการสร้างความปลอดภัยในการขนส่ง

สังเกตได้ว่า อุปกรณ์ SSD ที่เหมาะสมกับปฏิบัติการในทางลับจะไม่สามารถส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ และอุปกรณ์ชนิดที่ส่งสัญญาณแม้จะสามารถส่งข้อมูลได้แบบเรียลไทม์และสามารถนำเสนอข้อมูลเพื่อความโปร่งใสในการขนส่งขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดี แต่ไม่เหมาะกับการใช้ติดตามสินค้าอย่างลับเนื่องจากจะมีการส่งสัญญาณอยู่ตลอดเวลา องค์กรจึงต้องตระหนักในข้อดีและข้อเสียนี้

5. ความจำเป็นด้านข้อมูล

ความเร่งด่วนและขอบเขตความต้องการของข้อมูลเป็นอีกหนึ่งหัวใจสำคัญของการเลือกใช้ อุปกรณ์ SSD เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดส่งสัญญาณที่สามารถส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ หรือการใช้อุปกรณ์ชนิดไม่ส่งสัญญาณที่จะส่งข้อมูลผ่านเครื่องอ่านข้อมูลเท่านั้น



ข้อสรุป

การพลิกผันทางเทคโนโลยีและการเพิ่มขึ้นของสินค้าในห่วงโซ่อุปทานโลกอย่างมหาศาล ทำให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานศุลกากรต้องพึ่งพานวัตกรรมในการรักษาความปลอดภัยของสินค้าและเพื่อการตรวจสอบสินค้าที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งหนึ่งในนวัตกรรมนั้น คือ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ (SSD) ที่แม้จะมีวัตถุประสงค์การใช้งานหลักอยู่ที่การขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ แต่ก็ได้มีการพัฒนาให้มีการใช้งานที่หลากหลาย และสามารถทำงานเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลด้านการขนส่งโลจิสติกส์ และฐานข้อมูลของศุลกากร จนกลายเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การเลือกใช้อุปกรณ์ SSD ที่เหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยของสินค้าและส่งเสริมการตรวจสอบของศุลกากรต้องขึ้นอยู่กับบริบทเฉพาะของภารกิจและสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานในทุกภารกิจ (One-size-fits-all) องค์กรต่างๆ และหน่วยงานศุลกากรจึงต้องถ่วงดุลระหว่างข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยีแต่ละประเภทอย่างถี่ถ้วน ควบคู่ไปกับการพิจารณาปัจจัยทางการเงิน ระดับการรักษาความปลอดภัย รูปแบบของภารกิจ และความจำเป็นด้านข้อมูล ซึ่งหน่วยงานจะสามารถใช้อุปกรณ์ SSD ในการยกระดับมาตรการความปลอดภัยได้ถึงขีดสุด หากเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

อ้างอิง

WCO. "Study Report on Smart Security Devices (SSDs)." 2025. <https://shorturl.at/BiPaR>.

Accessed 20 June 2025





รายงานความเคลื่อนไหว

จากสำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์

ปริมาณสินค้าเข้า ณ ท่าเรือในมลรัฐแคลิฟอร์เนียพุ่งสูง ส่วนใหญ่เป็นสินค้า Frontload จากจีน ในช่วงผ่อนผันอากรศุลกากร



© Mark Ralston, AFP

หน่วยงาน Marine Exchange of Southern California and Coast Guard รายงานสถิติสินค้าเข้า ณ ท่าเรือ Los Angeles และท่าเรือ Long Beach มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ซึ่งถือเป็นท่าเรือที่มีปริมาณสินค้ามากที่สุดของสหรัฐอเมริกาในระหว่างวันที่ 20 – 22 มิถุนายน 2568 (2025) พบว่ามีสินค้าที่ขนส่งทางทะเลจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเข้ามายังท่าเรือเหล่านี้ในปริมาณสูงที่สุดนับตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 (2025) โดยเชื่อว่าเป็นสินค้าที่ถูกขนส่งล่วงหน้า (Frontload) มายังสหรัฐอเมริกา ก่อนที่ระยะผ่อนผันอัตราอากรศุลกากรระหว่างทั้งสองประเทศจะสิ้นสุดลงในวันที่ 12 สิงหาคม 2568 (2025)

ผู้เชี่ยวชาญเชื่อว่าปริมาณสินค้าจะเพิ่มสูงขึ้นอีกในเดือนกรกฎาคม 2568 (2025) เนื่องจากทิศทางการเจรจา ระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีนยังไม่มีความชัดเจน จึงเป็นไปได้ที่สหรัฐอเมริกาอาจกลับมาเรียกเก็บอัตราอากรร้อยละ 145 สำหรับสินค้าจีนอีกครั้งหลังหมดระยะผ่อนผัน ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2568 (2025) ทั้งนี้ มีการรายงานปริมาณสินค้าที่เพิ่มมากขึ้นจากทั้งทวีปเอเชีย ภูมิภาคอเมริกาใต้และอเมริกากลาง และสหรัฐเม็กซิโก อีกด้วย

ถึงแม้ว่าปริมาณสินค้าจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ท่าเรือ Los Angeles และท่าเรือ Long Beach ยังคงมีประสิทธิภาพที่จะรองรับสินค้าเหล่านี้ได้ เนื่องจากผู้ประกอบการได้ยกเลิกการขนส่งสินค้าเป็นจำนวนมากในช่วงต้นปี 2568 (2025) โดยในปัจจุบันท่าเรือ Los Angeles และท่าเรือ Long Beach มีปริมาณสินค้าอยู่ที่ร้อยละ 70 และร้อยละ 60 ของความจุท่าเรือ ตามลำดับ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของสินค้าเหล่านี้ ช่วยกระตุ้นธุรกิจรถบรรทุก รางรถไฟ และธุรกิจคลังเก็บสินค้าตามไปด้วยเช่นกัน

อ้างอิง

Lori Ann LaRocco. "California Ports See New Wave of Freight Containers as Ships Try to Beat China Tariff Hike." CNBC. <https://www.cnbc.com/.../new-freight-wave-china-tariffs...> Accessed 25 June 2025.





เบลเยียมประกาศมาตรการควบคุมพรมแดนช่วงฤดูร้อน ป้องกันและแก้ปัญหาการเข้าเมืองผิดกฎหมาย



เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 (2025) รัฐบาลราชอาณาจักรเบลเยียมประกาศมาตรการควบคุมพรมแดนในช่วงฤดูร้อน เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการย้ายถิ่นแบบไม่ปกติ (Irregular Migration) และเสริมความมั่นคงบริเวณพรมแดน โดยจะตั้งด่านตรวจสอบบริเวณทางหลวงสายสำคัญ เส้นทางรถบัสนานาชาติ รถไฟบางสาย สถานีรถไฟ Brussels – Midi และท่าอากาศยานต่าง ๆ

มาตรการดังกล่าวสะท้อนแนวโน้มนโยบายที่ต้องการแก้ไขปัญหาการเข้าเมืองผิดกฎหมายของรัฐบาลเบลเยียมชุดใหม่ ทั้งยังเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และ สาธารณรัฐฝรั่งเศส ที่ล้วนออกมาตรการคุมเข้มบริเวณพรมแดนในช่วงฤดูร้อน โดยนาย Bernard Quintin รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเบลเยียมได้ระบุว่า จะมุ่งไปที่การลดจำนวนผู้ลี้ภัยผิดกฎหมาย ลดจำนวนอาชญากรรม และเน้นตรวจสอบผู้ที่ได้รับสถานะผู้ลี้ภัยแล้วจากประเทศอื่น

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลเบลเยียมเน้นย้ำว่าจะไม่มีการตั้งด่านตรวจทุกด้านพรมแดนเหมือนในกรณีของเยอรมนี แต่จะเป็นการตรวจสอบบริเวณถนน/เส้นทางที่อยู่ในเขตเบลเยียม โดยจะไม่มีการตรวจสอบบริเวณพรมแดนของราชรัฐลักเซมเบิร์ก

มาตรการดังกล่าวก่อให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์จากพรรค Green ซึ่งเป็นพรรคฝ่ายค้าน โดยมองว่าเป็นมาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพจริงในการป้องกันการเข้าเมืองผิดกฎหมาย แต่จะสร้างกระแสความหวาดกลัวและการต่อต้านผู้ลี้ภัยให้เพิ่มมากขึ้นและจะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด อนึ่ง มาตรการตั้งด่านตรวจพรมแดนในเขตเชงเกน (Schengen Area) ยังคงเป็นมาตรการที่เป็นที่ถกเถียงอย่างต่อเนื่อง หลังจากการที่ศาลปกครองแห่งเยอรมนีได้ตัดสินว่าการปฏิเสธผู้แสวงหาที่ลี้ภัย (Asylum Seeker) ณ บริเวณพรมแดนเป็นการกระทำผิดกฎหมาย



รายงานความเคลื่อนไหว

จากสำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์

Maersk เปิดตัว Maersk Trade & Tariff Studio แพลตฟอร์ม AI เพื่อติดตามอัตราอากร และพิธีการศุลกากรที่ผันผวน



เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568 (2025) บริษัท A.P. Moller-Maersk เปิดตัว Maersk Trade & Tariff Studio แพลตฟอร์มดิจิทัลซึ่งใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อติดตามอัตราอากรศุลกากร (Tariff) และพิธีการศุลกากรที่มีความผันผวนจากความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ในช่วงหลายเดือนที่ผ่านมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีความชัดเจน และช่วยลดต้นทุนการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Cost) ส่งเสริมการขนส่งที่ราบรื่น และอำนวยความสะดวกในด้านอื่น ๆ แก่ผู้ใช้บริการ

ข้อมูลของ Maersk ระบุว่าในช่วงบรรยากาศการเมืองระหว่างประเทศที่ตึงเครียดและความผันผวนทางอัตราอากรศุลกากรที่ผ่านมา ผู้ประกอบการเสียอากรมากกว่าที่ควรในอัตราร้อยละ 5-6 เนื่องจากข้อมูลคลาดเคลื่อน และการขนส่งร้อยละ 20 มีความล่าช้าเนื่องจากขาดการเตรียมการทางศุลกากรที่รัดกุม นอกจากนี้ ยังรายงานว่ามีสินค้าเพียงร้อยละ 50-55 เท่านั้น ที่ใช้สิทธิพิเศษตามความตกลงการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) ที่สินค้านั้นพึงได้รับ ถึงแม้ว่าจะมี FTA มากกว่า 650 ฉบับในระบบการค้าโลก แต่ผู้ประกอบการและตัวแทนออกของส่วนใหญ่ยังไม่สามารถติดตามและทำความเข้าใจรายละเอียดของการใช้สิทธิพิเศษเหล่านี้ได้มากเท่าที่ควร

แพลตฟอร์มดังกล่าวถือเป็นนวัตกรรมด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่รวบรวมและนำเสนอข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว แทนการขอรับคำปรึกษาจากเครือข่ายของตัวแทนออกมากกว่า 40 เครือข่าย ซึ่งมักนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลไม่ตรงกัน Maersk Trade & Tariff Studio จึงช่วยลดความซ้ำซ้อนและลดข้อผิดพลาดในการสำแดงสินค้าและคำนวณอัตราอากรศุลกากรสำหรับการขนส่งสินค้าครั้งนั้น ๆ โดยมีบริการหลักดังนี้

- ระบบ AI ติดตามข้อมูลอัตราอากรศุลกากร ครอบคลุมพิกัดศุลกากรของสินค้ามากกว่า 6,000 รายการ
- ระบบตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบตั้งแต่ประเทศต้นทาง (Upstream Compliance Screening) เพื่อป้องกันการขนส่งล่าช้า การกักสินค้า และบทลงโทษในประเทศปลายทาง
- ข้อมูลด้านพิธีการศุลกากรแบบเรียลไทม์ รวบรวมโดยผู้เชี่ยวชาญทางศุลกากรและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือของบริษัท Maersk มากกว่า 2,700 แห่ง
- บริการติดตามสิทธิพิเศษภายใต้ความตกลงการค้าเสรี (FTA) เพื่อแนะนำให้ผู้ประกอบการใช้สิทธิพิเศษได้ถึงขีดสุดและเหมาะสม
- ระบบติดตามข้อกำหนดด้านการนำเข้า - ส่งออกสินค้าที่มีความซับซ้อน อาทิ มาตรฐานความปลอดภัยของสินค้า มาตรฐานแรงงาน มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น กลไกปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (CBAM) และกฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ปลอดจากการตัดไม้ทำลายป่าของสหภาพยุโรป (EU Deforestation Regulation: EUDR)

ในระยะแรกเริ่ม Maersk Trade & Tariff Studio เน้นให้บริการผู้ประกอบการที่ส่งสินค้าไปยังสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก โดยเริ่มเปิดใช้งานแล้วตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2568 (2025) และจะเปิดให้บริการทั่วโลกในเดือนสิงหาคม 2568 (2025) ซึ่งแม้ว่าแพลตฟอร์มนี้จะเน้นให้บริการแก่ผู้ใช้บริการขนส่งของ Maersk แต่ก็สามารถใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมแยก (Standalone Solution) ของผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ได้เช่นกัน

อ้างอิง

- "Maersk Launches "Maersk Trade & Tariff Studio" Helping Global Supply Chains Navigate Tariff Volatility and Complexity." Maersk. <https://www.maersk.com/.../maersk-launches-maersk-trade....> Accessed 30 June 2025.
- "Maersk Unveils AI Tool to Tackle Global Tariff Uncertainty." Mexico Business News. <https://mexicobusiness.news/.../maersk-unveils-ai-tool....> Accessed 30 June 2025.



รายงานความเคลื่อนไหว

จากสำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์

คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปยอมรับร่างกฎหมาย ปฏิรูปสหภาพศุลกากรยุโรปวาระที่ 1 คาดว่าจะได้รับความเห็นชอบ ให้ใช้บังคับภายในการพิจารณาวาระที่ 2

© European Commission

EU CUSTOMS REFORM

เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2568 (2025) คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป (The Council of the EU: The Council) ประกาศยอมรับร่างกฎหมายปฏิรูปสหภาพศุลกากรยุโรป (EU Customs Reform) ในวาระที่ 1 (First Reading) หลังจากที่ยังร่างกฎหมายได้ผ่านการพิจารณาของสภายุโรป (European Parliament) เมื่อเดือนมีนาคม 2567 (2024) และได้ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาข้อขัดแย้งเทคนิค โดยคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปในวาระที่มีราชอาณาจักรเบลเยียม สาธารณรัฐฮังการี และสาธารณรัฐโปแลนด์ เป็นประธาน¹ ในระยะเวลากว่า 1 ปีที่ผ่านมา

บัดนี้ คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปได้ยอมรับอำนาจการเจรจาบางส่วน (Partial Negotiating Mandate) ในประเด็นสำคัญของร่างกฎหมายแล้ว จึงทำให้เข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาในวาระที่ 2² ระหว่างคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปและสภายุโรป ทั้งสองสถาบันจะเริ่มการเจรจาในประเด็นหลักของร่างกฎหมายก่อน ได้แก่

- การจัดตั้งองค์การศุลกากรแห่งสหภาพยุโรป (EU Customs Authority) เพื่อเป็นหน่วยงานศุลกากรกลางที่มีบทบาทในการควบคุมการดำเนินงานของประเทศสมาชิกอย่างเป็นเอกภาพ
- การจัดตั้งฐานข้อมูลศุลกากรแห่งสหภาพยุโรป (EU Customs Data Hub) เพื่อเป็นแพลตฟอร์มดิจิทัล สำหรับรวบรวมและเชื่อมต่อข้อมูลทางศุลกากร ณ จุดเดียว (Single Window)
- การนำเสนอพิธีการศุลกากรที่มีความเรียบง่ายสำหรับผู้ประกอบการที่มีสถานะความน่าเชื่อถือสูงสุด (Most Trusted Trader) เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ
- การพัฒนาแนวทางจัดการสินค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทที่มีสินค้าขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

¹ คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปจะมีประเทศสมาชิก EU ใหม่นวนเข้ามาดำรงตำแหน่งประธาน วาระละ 6 เดือน

² ร่างกฎหมายของ EU สามารถเข้ารับการพิจารณาได้สูงสุด 3 วาระ แต่กฎหมายส่วนใหญ่มักได้รับความเห็นชอบภายในระหว่างการพิจารณาในวาระที่ 2

ในระหว่างการศึกษาข้อบทเชิงเทคนิค คณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปได้แก้ไขข้อบทในหลายส่วน อาทิ การเพิ่มรายละเอียดในส่วนของการศุลกากรเพื่อให้หน่วยงานศุลกากรสามารถให้บังคับได้ง่ายขึ้น การคงไว้ซึ่งสถานะผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (Authorized Economic Operator: AEO) โดยปรับหลักเกณฑ์ให้เหมาะสมกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) และการเพิ่มข้อบทการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมไปรษณีย์ (Handling Fee) ต่อพัสดุมูลค่าต่ำกว่า 150 ยูโร ขึ้นละ 2 ยูโร

เมื่อคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปและสภายุโรปได้ข้อสรุปในประเด็นข้างต้นแล้ว จะร่วมกันหารือและพิจารณาข้อบทในประเด็นสถานที่ตั้งขององค์การศุลกากรแห่งสหภาพยุโรป ระบบอากรศุลกากรที่เรียบง่าย (Simplified Tariff System) และรูปแบบที่ชัดเจนของการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมไปรษณีย์ ในลำดับต่อไป

อ้างอิง

The Council of the EU. "EU Customs: Council Agrees Position on Key Features for a More Modern, Efficient and Secure Framework." <https://www.consilium.europa.eu/.../eu-customs-council.../>. Accessed 30 June 2025.

ข่าวกิจกรรมสำนักงาน

กิจกรรม The Indian Mango Tasting Event
โดยสถานเอกอัครราชทูตอินเดีย ณ กรุงบรัสเซลส์

เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 นายภิสรรค์รัฐ นิลพันธ์ อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายศุลกากร) และนางสาวณัฐพร โพธิ์ยอด เลขานุการเอก (ฝ่ายศุลกากร) เข้าร่วมกิจกรรม The Indian Mango Tasting Event ซึ่งจัดโดยสถานเอกอัครราชทูตอินเดีย ณ กรุงบรัสเซลส์ กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์มะม่วงสายพันธุ์เฉพาะของอินเดีย โดยมีผู้ช่วยทูตศุลกากร (Customs Attache) และแขกผู้เกียรติจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วม



งานเลี้ยงรับรอง ณ สถานเอกอัครราชทูตนิวซีแลนด์

เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568 นางสาวราลี รัตนปิณฑะ อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) นายภิสวรรค์ฐ์ นิลพันธุ์ พร้อมด้วยผู้แทนจากส่วนความร่วมมือระหว่างประเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน เข้าร่วมงานเลี้ยงรับรอง ณ สถานเอกอัครราชทูตนิวซีแลนด์ ณ กรุงบรัสเซลส์ ที่จัดขึ้นในโอกาสที่ Ms. Christine Stevenson ตำแหน่ง Comptroller and Chief Executive แห่งศุลกากรนิวซีแลนด์ เดินทางเยือนกรุงบรัสเซลส์ในห้วงการประชุมคณะมนตรีความร่วมมือทางศุลกากรขององค์การศุลกากรโลก (WCO Council Session) ครั้งที่ 145/146 ณ สำนักงานใหญ่องค์การศุลกากรโลก (WCO)

กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อกระชับสัมพันธ์และขยายโอกาสความร่วมมือของศุลกากรนิวซีแลนด์กับศุลกากรประเทศอื่น ๆ ซึ่งมีอธิบดีกรมศุลกากรประเทศต่าง ๆ อาทิ กรมศุลกากรเบลเยียม กรมศุลกากรญี่ปุ่น และมีผู้ช่วยทูตศุลกากร (Customs Attache) จากประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ ศุลกากรไทยมีความสัมพันธ์อันดีกับศุลกากรนิวซีแลนด์มาโดยตลอด โดยได้ลงนามความตกลงยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangement: MRA) สำหรับโครงการ ผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (Authorized Economic Operators: AEO) ในปี 2566 และเมื่อเดือนพฤษภาคม 2568 ศุลกากรนิวซีแลนด์ได้ร่วมจัดการอบรมหลักสูตรชาวกรองขึ้นสูงแก่เจ้าหน้าที่แนวหน้าของไทยเพื่อการป้องกันและปราบปรามสารเสพติดในบริเวณพื้นที่สามเหลี่ยมทองคำ



ข่าวกิจกรรมสำนักงาน

การประชุมคณะมนตรีความร่วมมือทางศุลกากร
(WCO Council Sessions) ครั้งที่ 145/146

ระหว่างวันที่ 26 – 28 มิถุนายน 2568 นายธีรชัย อัตนวานิชย์ อธิบดีกรมศุลกากร นายนิติ วิทยาเตม รองอธิบดี นางสาวศุภา คล้ายสุบรรณ ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน นางสาวบราลี รัตนปิณฑะ อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) คณะผู้แทนจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน และผู้แทนจากสำนักงานที่ปรึกษา การศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์ เข้าร่วมการประชุมคณะมนตรีความร่วมมือทางศุลกากร (WCO Council Sessions) ครั้งที่ 145/146 ณ สำนักงานใหญ่องค์การศุลกากรโลก กรุงบรัสเซลส์ ราชอาณาจักรเบลเยียม

ที่ประชุมมีวาระการประชุมที่สำคัญ ได้แก่ การหารือประเด็นทางด้านเทคนิค ด้านนโยบายและการบริหารงาน รวมถึงติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงานของคณะกรรมการ และคณะทำงานต่าง ๆ นอกจากนี้ ที่ประชุมยังได้มีการเสวนาเพื่อหารือร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิก WCO ในหลายประเด็น อาทิ การกำหนดราคาโอน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และกระบวนการทัศน์ใหม่ขององค์การศุลกากรโลกในการเสริมสร้างขีดความสามารถของพนักงานศุลกากร





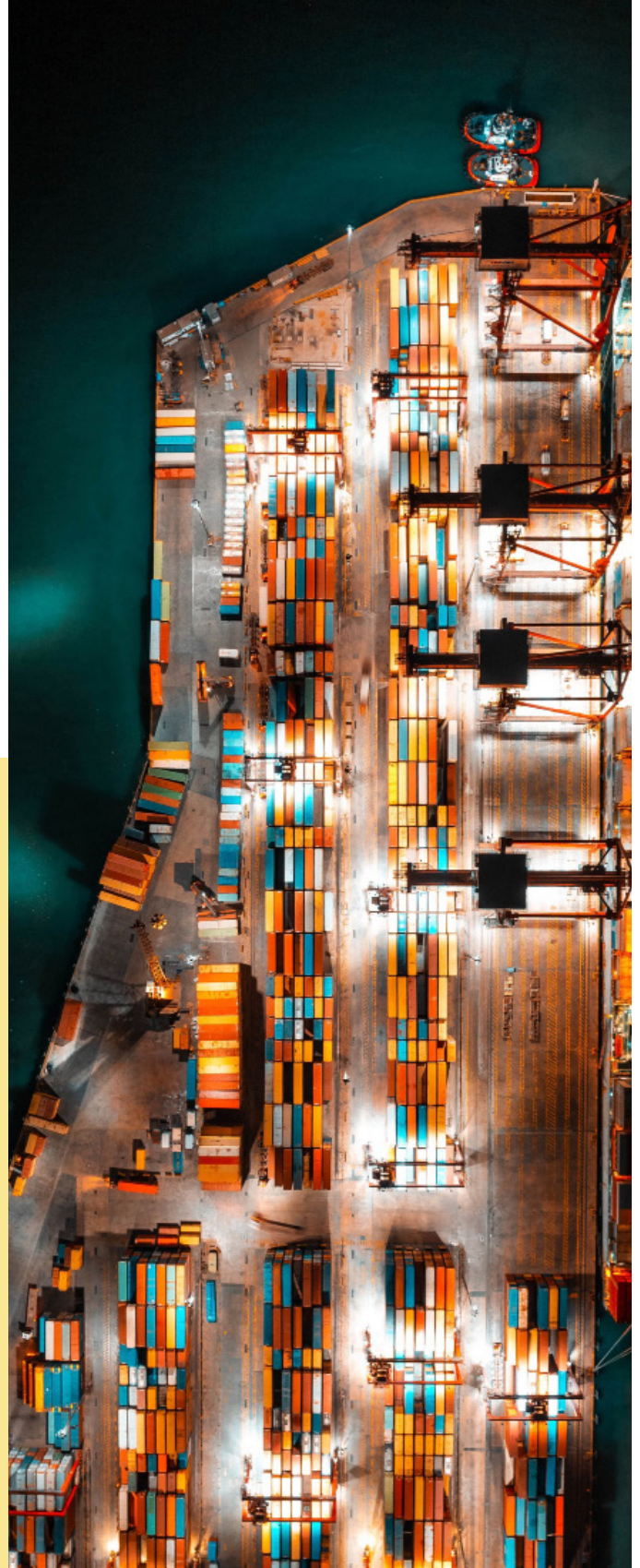
CPMU NEWS

Customs Policy Monitoring Unit

Office of Customs Affairs
Royal Thai Embassy Brussels

Drève du Rembucher 89
1170 Brussels, Belgium
Tel. +32 2 660 57 59

Email: thaicustoms@thaicustoms.be
<http://brussels.customs.go.th>



© Tom Fisk, Pexels