

วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและ วิทยาศาสตร์จากกรุงบรัสเซลล์

ฉบับที่ 8 ประจำเดือนสิงหาคม 2568

สำนักงานที่ปรึกษาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลล์ (สอว. (บช.))



European
Innovation
Scoreboard
2025





บรรณาธิการที่ปรึกษา
ดร. สมเกียรติ กมลพันธ์
อัครราชทูตที่ปรึกษา
(ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ
นวัตกรรม)

กองบรรณาธิการ
นายจตุรงค์ อมรชัยทรัพย์
ที่ปรึกษาโครงการ

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษา ด้านการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต
ณ กรุงบรัสเซลส์

Office of Higher Education, Science,
Research and Innovation
Royal Thai Embassy
412 Boulevard du Souverain
Brussels 1150 Belgium
Tel: +32 (0) 2 675 07 97
Fax: +32 (0) 2 662 08 58
Email: info@thaiscience.eu
Website: www.thaiscience.eu
Webpage: [https://www.facebook.com/
OHESI.ThaiscienceBrussels](https://www.facebook.com/OHESI.ThaiscienceBrussels)

สารบัญ

รายงานผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ประจำปี ค.ศ. 2025 (European Innovation Scoreboard 2025)	1
การจัดลำดับประเทศนวัตกรรมในยุโรป	3
ภาพรวมของการพัฒนานวัตกรรมของยุโรป	5
การพัฒนาด้านประสิทธิภาพนวัตกรรมของประเทศสมาชิก	7
การเปลี่ยนแปลงกลุ่มประเทศนวัตกรรมของประเทศสมาชิก	7
การเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมของยุโรปกับประเทศอื่นทั่วโลก	8
กฎระเบียบสหภาพยุโรปว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ (Packaging and Packaging Waste Regulations: PPWR)	11
นิยามของบรรจุภัณฑ์ที่กฎระเบียบ PPWR ครอบคลุม	13
เป้าหมายของกฎระเบียบ PPWR	15
ข้อกำหนดของกฎระเบียบ PPWR ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์	16
การติดตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบ PPWR	19
การตอบสนอง/ข้อคิดเห็นต่อกฎระเบียบ PPWR	19
แผนปฏิบัติการของสหภาพยุโรปเพื่อสร้างอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะในยุโรปที่มีความสามารถในการแข่งขันและปลอดคาร์บอน	21



European Innovation Scoreboard

2025

รายงานผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรม
ของสหภาพยุโรป ประจำปี ค.ศ. 2025
(European Innovation
Scoreboard 2025)

Discover

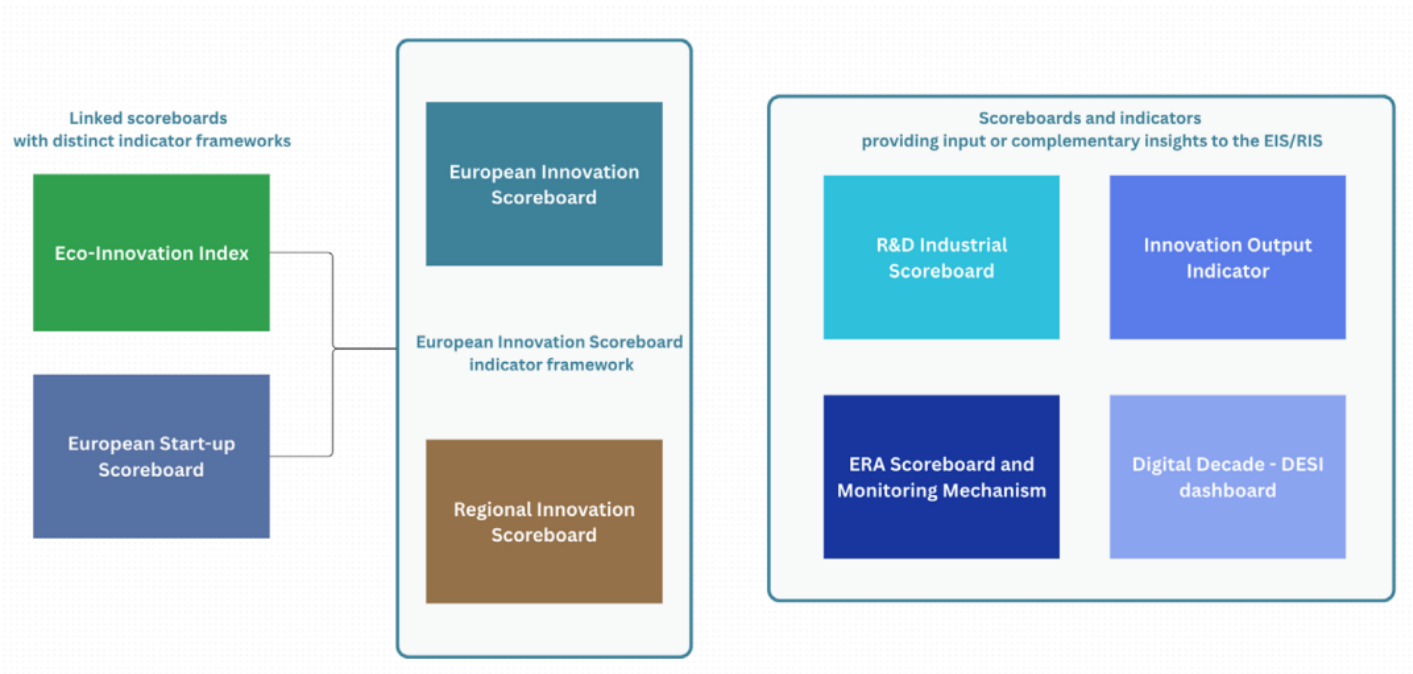
European Innovation Scoreboard 2025

While all EU countries have made progress since 2018, the innovation gap remains — and CESE countries are still working hard to catch up



Co-funded by the
European Union

คณะกรรมการการยุโรปได้เผยแพร่รายงานผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ประจำปี ค.ศ. 2025 (European Innovation Scoreboard, EIS) โดยนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 คณะกรรมการการยุโรปมีการจัดทำ Innovation Scoreboard ประจำปี เพื่อเป็นตัวชี้วัดถึงผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรม (Innovation Performance) ของแต่ละประเทศสมาชิก โดยการประเมินดังกล่าวได้มาจากการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบของประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรป รวมไปถึงประเทศอื่น ๆ ในยุโรป โดยจะมีการประเมินถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบนวัตกรรมในแต่ละประเทศพร้อมทั้งระบุถึงประเด็นที่แต่ละประเทศควรให้ความสนใจและพัฒนา



ตลอดระยะเวลาหนึ่งในสี่ทศวรรษที่ผ่านมา EIS ได้กลายเป็นเครื่องมือหลักสำหรับการติดตามประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม และสนับสนุนการกำหนดนโยบายเชิงประจักษ์ทั่วทั้งสหภาพยุโรป รวมถึงสำหรับประเทศเพื่อนบ้านและถูกใช้ในบริบทของการเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง (และประเทศหุ้นส่วน) ทั่วโลกของสหภาพยุโรป โดยเครื่องมือนี้ช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถประเมินกำหนดพื้นที่ที่จำเป็นต้องส่งเสริมประสิทธิภาพนวัตกรรมให้มากขึ้น โดยพิจารณาบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา กรอบตัวชี้วัดของ EIS ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสะท้อนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพนวัตกรรม บริบททางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และภูมิรัฐศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนการตอบสนองนโยบายต่าง ๆ สำหรับการประเมินภายใต้ EIS 2025 ได้นำกรอบตัวชี้วัดที่ปรับปรุงใหม่มาใช้แทนกรอบตัวชี้วัดที่ใช้ในช่วงปี 2021-2024 โดยมีการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดจำนวน 5 รายการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลใหม่และนโยบายการวิจัยและนวัตกรรม (R&I) ของอียูที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้ได้รวมถึง ตัวบ่งชี้และมาตรการด้านดิจิทัล การพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นสูงจากภายนอก ผลผลิตก๊าซ CO₂ และผลผลิตแรงงาน

การจัดลำดับประเทศนวัตกรรมในยุโรป

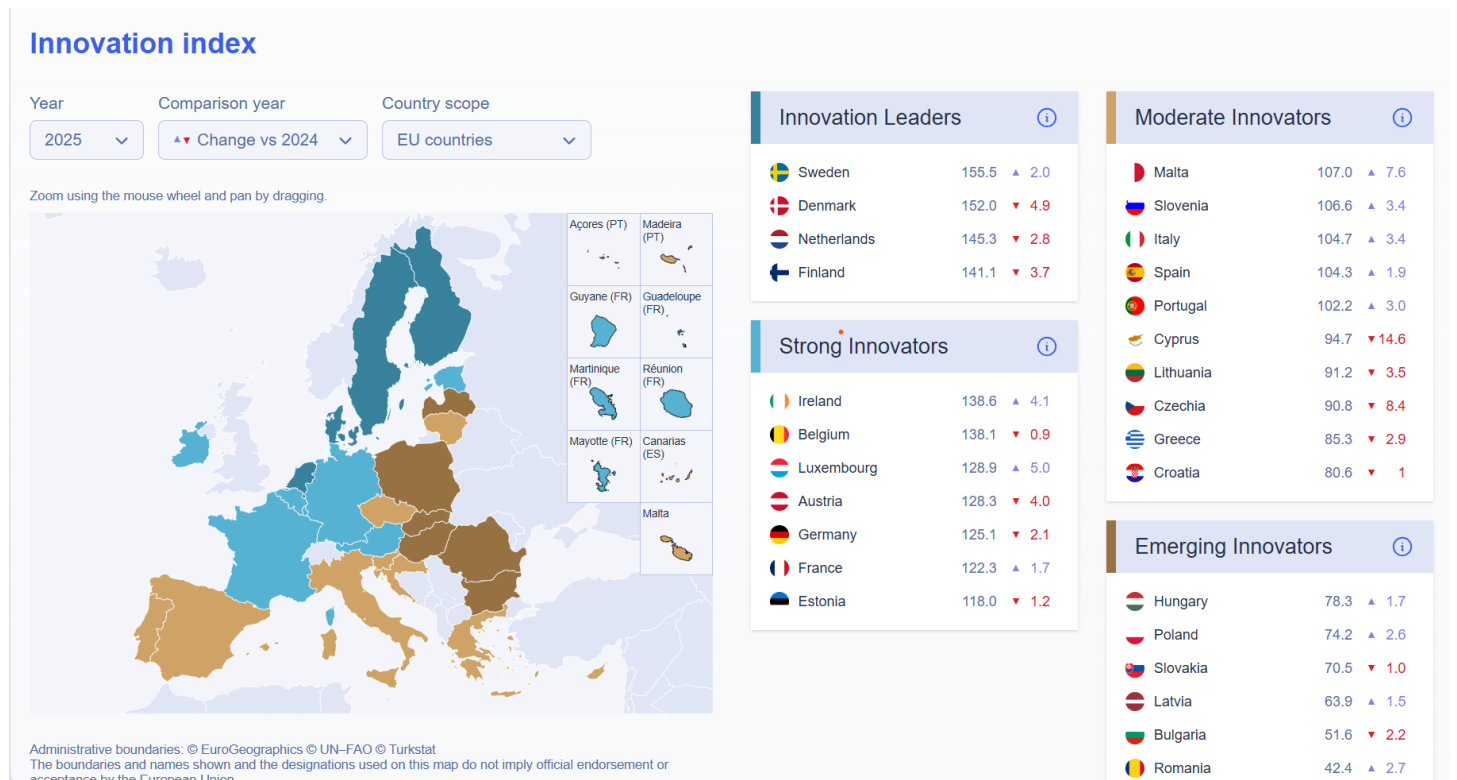
ในการจัดลำดับประเทศนวัตกรรมในยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรปแบ่งหมวดหมู่ เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้นำทางนวัตกรรม (innovation leaders) ซึ่งมีค่าผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรปอย่างน้อยร้อยละ 25 ซึ่งในปี ค.ศ. 2025 ประเทศที่ถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มผู้นำนวัตกรรม ได้แก่ สวีเดน เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ และฟินแลนด์ ตามลำดับ



2) กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับสูง (strong innovators) ซึ่งมีค่าผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมใกล้เคียงหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรปไม่เกินร้อยละ 25 ซึ่งในปี ค.ศ. 2025 ประเทศที่ถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับสูง ได้แก่ ไอร์แลนด์ เบลเยียม ลักเซมเบิร์ก ออสเตรีย เยอรมนี ฝรั่งเศส และเอสโตเนีย ตามลำดับ

3) กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง (moderate innovators) ซึ่งมีค่าผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป โดยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 70 ถึง 90 ของค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ซึ่งในปี ค.ศ. 2025 ประเทศที่ถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง ได้แก่ มอลตา สโลวีเนีย อิตาลี สเปน โปรตุเกส ไซปรัส ลิทัวเนีย สาธารณรัฐเช็ก กรีซ และโครเอเชีย ตามลำดับ และ



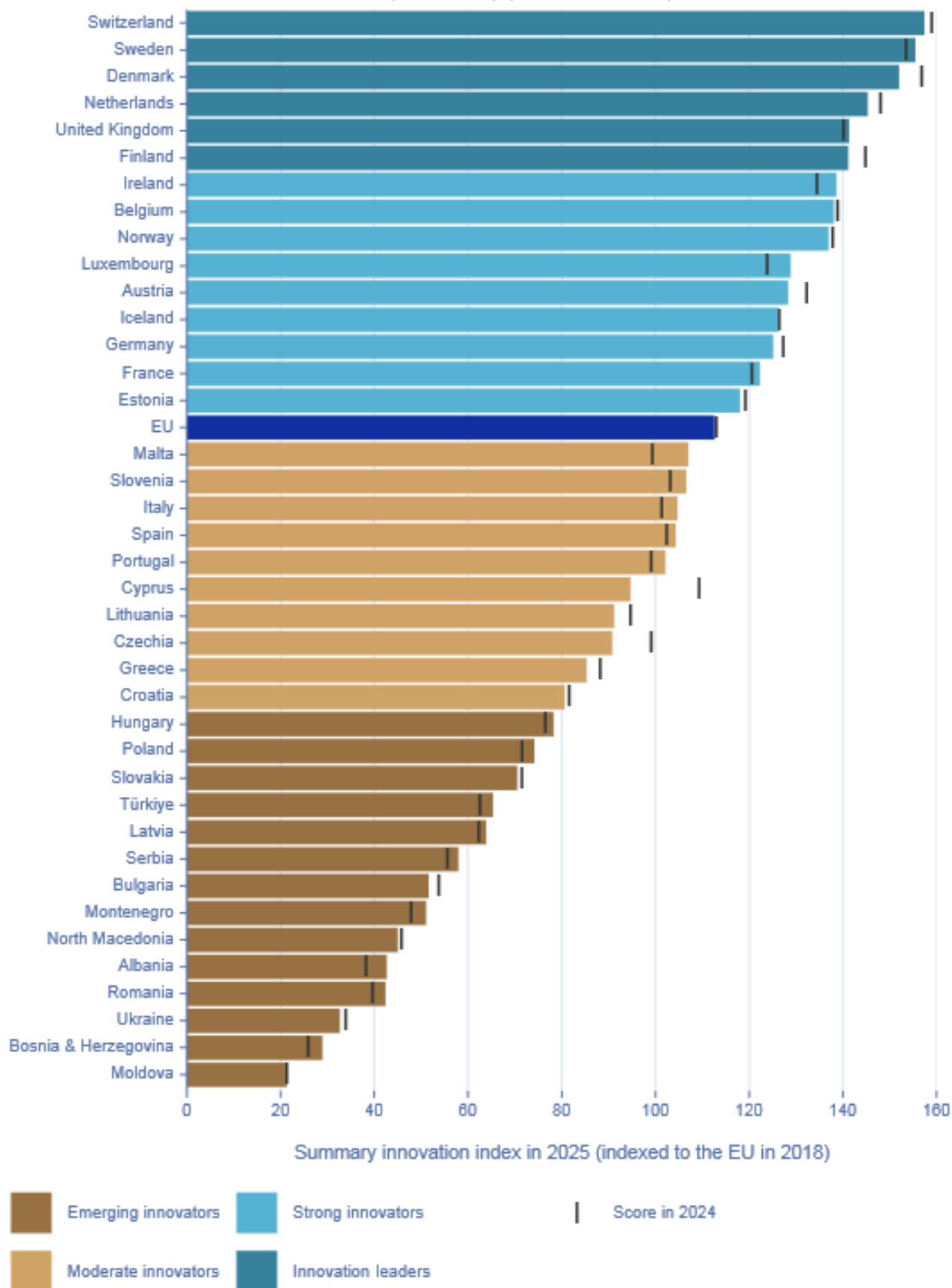
4) กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดใหม่ (emerging innovators) ซึ่งมีค่าผลลัพธ์และศักยภาพด้านนวัตกรรมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป โดยอยู่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของค่าเฉลี่ยด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ซึ่งในปี ค.ศ. 2025 ประเทศที่ถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง ได้แก่ ฮังการี โปแลนด์ สโลวาเกีย ลัตเวีย บัลแกเรีย และโรมาเนีย ตามลำดับ

ภาพรวมของการพัฒนานวัตกรรมของยุโรป

ประสิทธิภาพนวัตกรรมของยุโรปยังคงแข็งแกร่ง แต่การเติบโตเริ่มชะลอตัวลง นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 เป็นต้นมา ประสิทธิภาพนวัตกรรมของอียูมีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 12.6 ประเทศสมาชิกทั้งหมดในอียูมีการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมเมื่อเทียบกับปีฐาน ค.ศ. 2018 อย่างไรก็ตามทิศทางการเพิ่มขึ้นนี้มีความแตกต่างกันอย่างมาก ตั้งแต่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 ในลักเซมเบิร์ก ไปจนถึงเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.0 ในเอสโตเนีย ประเทศจำนวน 14 ประเทศมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพนวัตกรรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอียู ในขณะที่อีก 13 ประเทศมีอัตราการเพิ่มขึ้นต่ำกว่า

ประสิทธิภาพนวัตกรรมประจำปีของอียูลดลงเล็กน้อยในอัตราร้อยละ -0.4 จากปี ค.ศ. 2024 ถึง 2025 ประเทศสมาชิกจำนวน 13 ประเทศมีคะแนนประสิทธิภาพนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยมอลตาและลักเซมเบิร์กมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงที่สุดที่ร้อยละ 7.6 และ +5.0 ตามลำดับ ในทางตรงกันข้าม ประเทศสมาชิกอีก 14 ประเทศมีคะแนนลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยของอียู โดยที่สาธารณรัฐเช็กมีคะแนนลดลงร้อยละ -8.4 เปอร์เซนต์พอยต์ และไซปรัสมีคะแนนลดลงร้อยละ -14.6 เปอร์เซนต์พอยต์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราการลดลงที่รุนแรงที่สุด

Figure 29: Innovation performance of the EU27 Member States and neighbouring countries (bar chart) (2025 vs 2024)



Note: All performance scores are relative to that of the EU in 2018. Horizontal coloured bars show countries' performance in 2025, using the most recent data for 32 indicators. The vertical bars show performance in 2024, using the next most recent data.

การพัฒนาด้านประสิทธิภาพนวัตกรรมของประเทศสมาชิก

สวีเดนกลับมาครองตำแหน่งผู้นำด้านนวัตกรรมของสหภาพยุโรปอีกครั้ง ที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพด้านนวัตกรรมความ สูงที่สุด แข่งหน้าดันมาร์กซึ่งเคยเป็นผู้นำระหว่างปี ค.ศ. 2020 ถึง 2024 โดยสวีเดนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2018 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยสวีเดนถูกจัดเป็นอันดับหนึ่งในแปดจากตัวชี้วัดจากทั้งหมด 32 ตัวชี้วัดของ EIS ซึ่งรวมถึงตัวชี้วัดด้านงบประมาณการวิจัยและพัฒนาภาคธุรกิจ (R&D expenditure in the business sector) การใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริษัท (Cloud computing in enterprises) และผลผลิตจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคการผลิต (Production-based CO2 productivity)



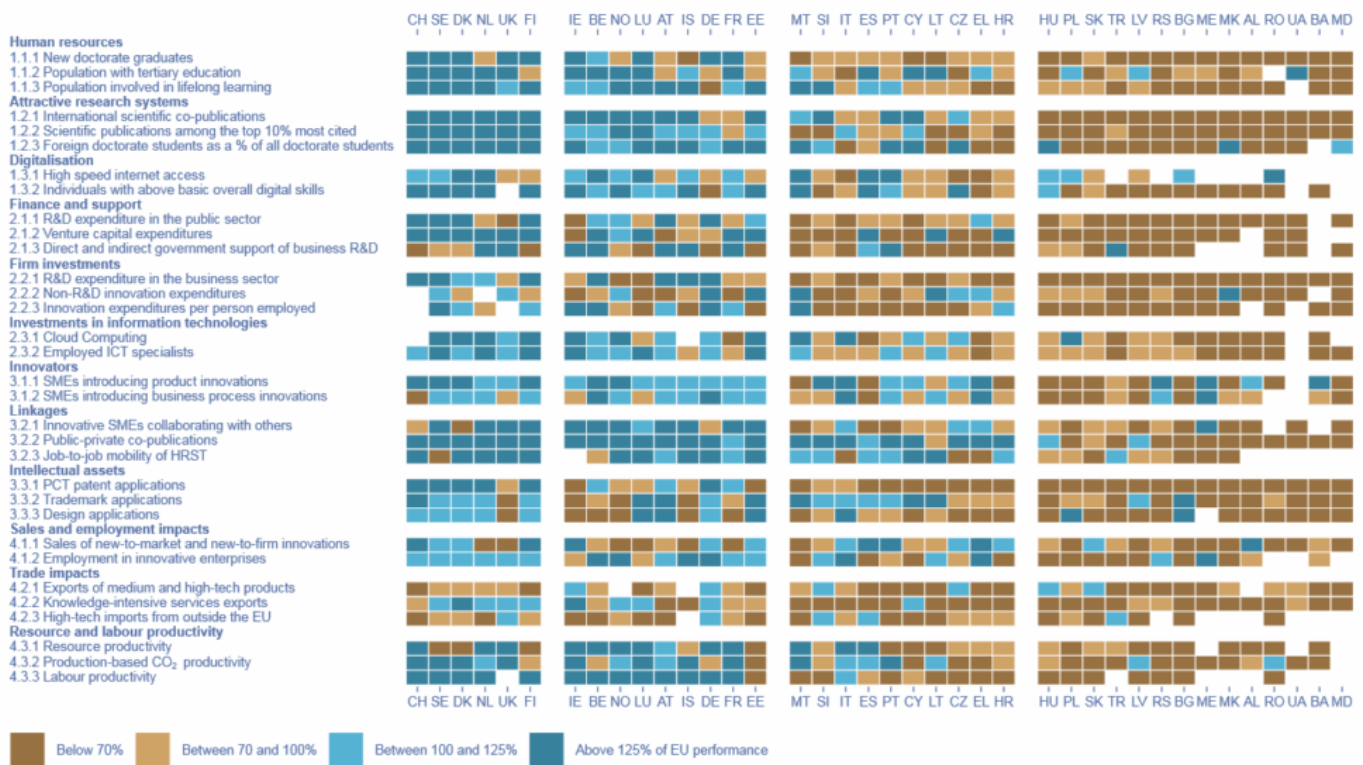
อีกหนึ่งข้อสังเกตที่น่าสนใจคือไอร์แลนด์ก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งผู้นำในกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับสูง (strong innovators) ถึงแม้ว่า

จะมีคะแนนสูงกว่าเบลเยียมเพียงร้อยละ 0.5 โดยประสิทธิภาพนวัตกรรมของไอร์แลนด์เติบโตขึ้นร้อยละ 13.3 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2018 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.1 เปอร์เซนต์พอยต์เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยไอร์แลนด์มีแนวโน้มการเติบโตที่มั่นคงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2020 ตัวชี้วัดที่มีส่วนสำคัญต่อการเติบโตด้านประสิทธิภาพของไอร์แลนด์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 ได้แก่ การใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริษัท และผลผลิตจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคการผลิต และความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านนวัตกรรมกับองค์กรอื่น ๆ (Innovative SMEs collaborating with others)

การเปลี่ยนแปลงกลุ่มประเทศนวัตกรรมของประเทศสมาชิก

จากการประเมินล่าสุด มีบางประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มประเทศนวัตกรรม อาทิเช่น โครเอเชียมีการปรับปรุงประสิทธิภาพนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.4 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 ถึง 2025 ส่งผลให้มีการเลื่อนขึ้นจากกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดใหม่ ไปสู่กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง ตัวชี้วัดสามอันดับแรกที่ส่งผลต่อการพัฒนานี้ในปีที่ผ่านมาของโครเอเชีย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านนวัตกรรมต่อแรงงาน การใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริษัท และจำนวนผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

Figure 31: Performance of EU27 Member States and neighbouring countries per indicator in 2025, compared to the EU average in 2025



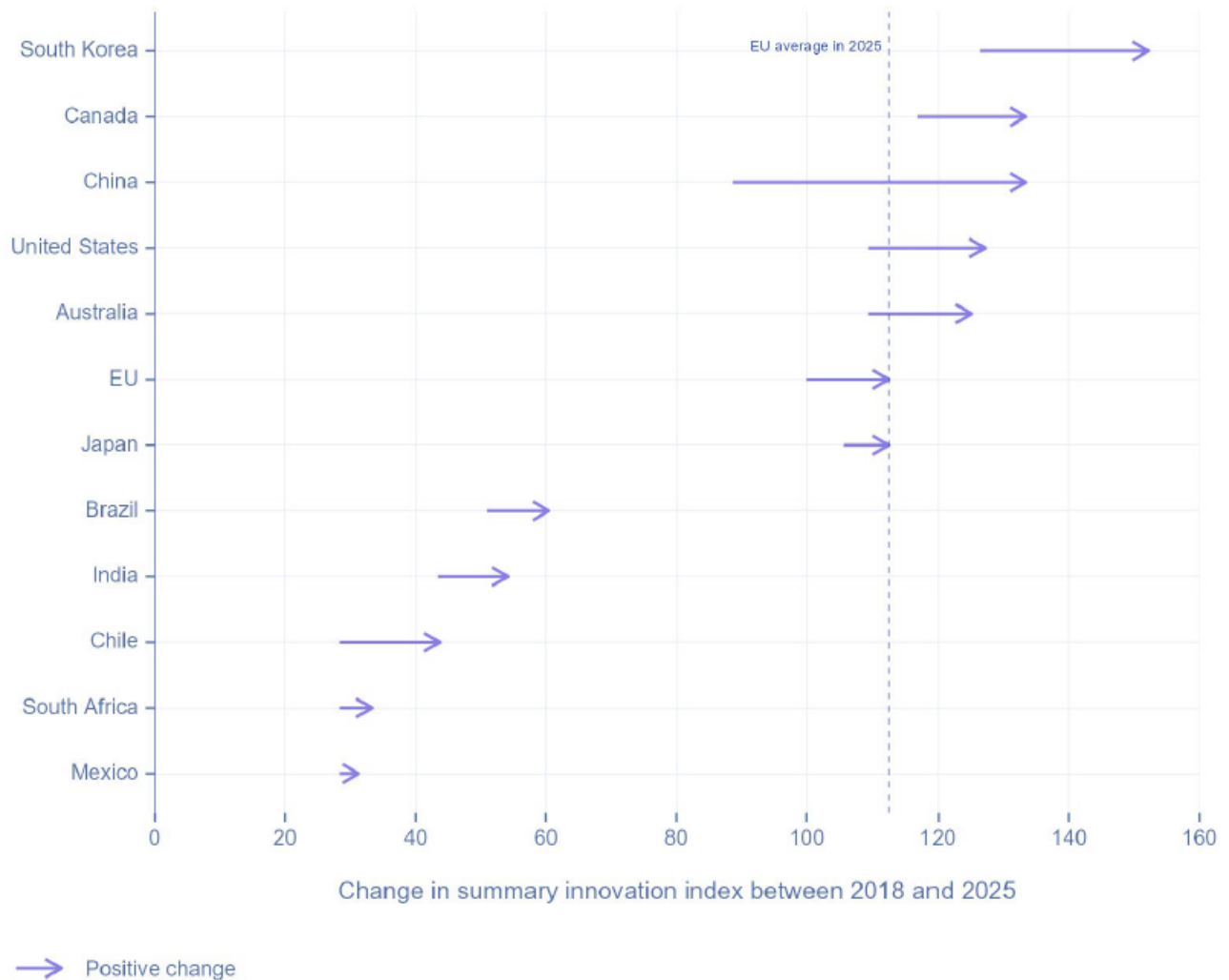
ในทางตรงกันข้ามไฮปรัสถูกลดระดับจากกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับสูง ลงมาสู่กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง ถึงแม้ว่าคะแนนของไฮปรัสจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.6 ตั้งแต่ปี ค.ศ.2018 แต่กลับลดลงอย่างมากถึงร้อยละ 14.6 ในปีที่ผ่านมา ผลลัพธ์นี้สามารถอธิบายได้จากการลดลงอย่างมีนัยสำคัญในหลายตัวชี้วัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตัวชี้วัดความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านนวัตกรรมกับองค์กรอื่น ๆ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่นำนวัตกรรมทางกระบวนการทางธุรกิจมาใช้ (SMEs introducing business process innovations) และอัตราการจ้างงานในวิสาหกิจด้านนวัตกรรม (Employment in innovative enterprises)

ส่วนยังการีถูกลดระดับจากกลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมระดับกลาง ลงมาสู่กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดใหม่ ถึงแม้ว่าคะแนนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.2 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ยังการีถือว่ามีประสิทธิภาพแข็งแกร่งในตัวชี้วัดการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริษัท แต่อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดด้านค่าใช้จ่ายด้านนวัตกรรมที่ไม่ใช่การวิจัยและพัฒนา (Non-R&D innovation expenditure) และค่าใช้จ่ายด้านธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture capital expenditures) ลดลงประมาณร้อยละ 20

การเปรียบเทียบการพัฒนานวัตกรรมของยุโรปกับประเทศอื่นทั่วโลก

จากการวิเคราะห์ขยายขอบเขตครอบคลุมประเทศใน EU27 และประเทศอื่น ๆ อีก 12 ประเทศในยุโรป พบว่า สวิตเซอร์แลนด์ถือเป็นประเทศที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพด้านนวัตกรรมอันดับหนึ่งของยุโรปอย่างต่อเนื่องเป็นปี

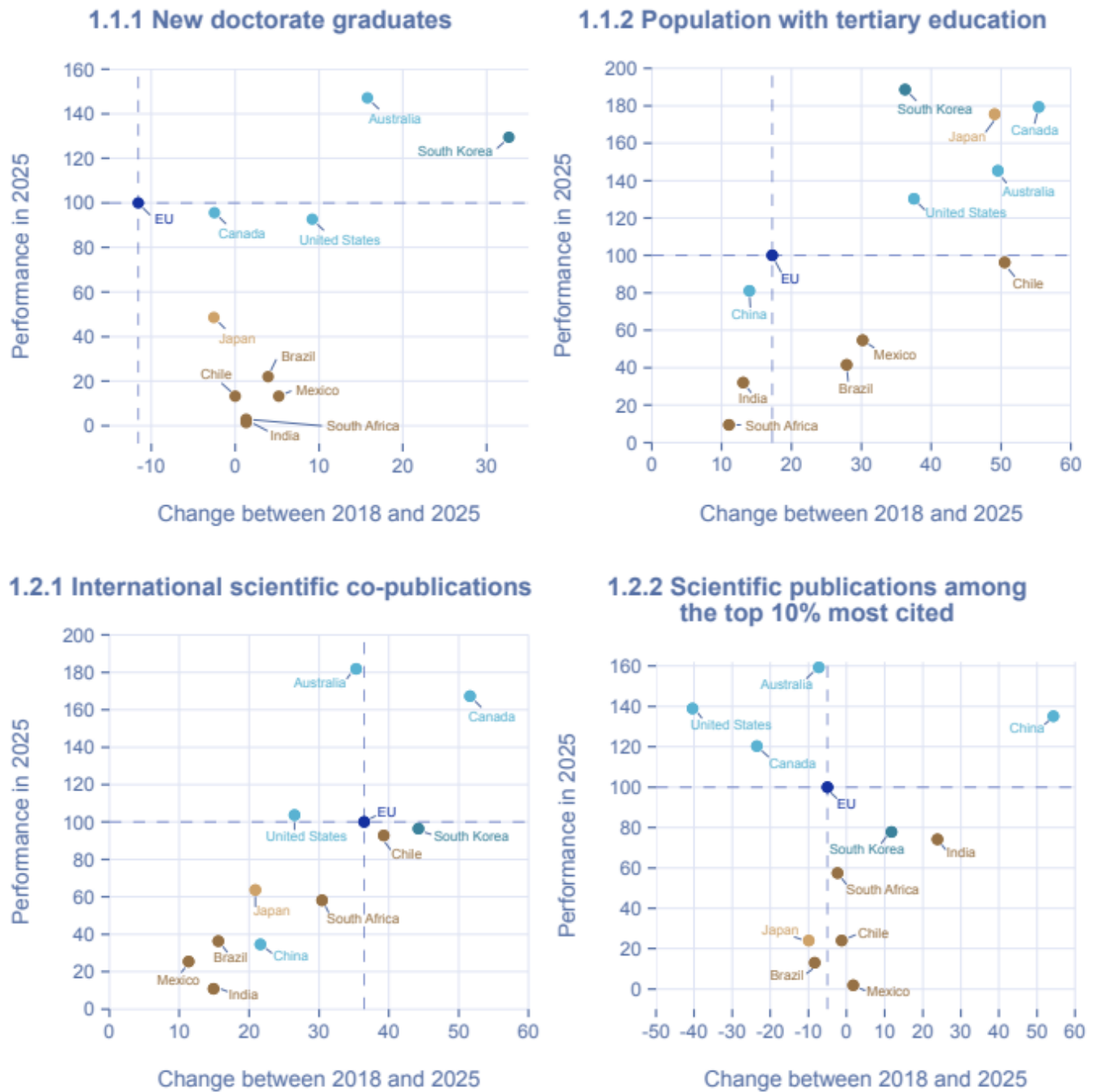
Figure 3: Innovation performance change from 2018 to 2025 – EU versus global competitors



ที่แปด เนื่องจากการปรับตัวที่ดีขึ้นในหลายตัวชี้วัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวชี้วัดด้านค่าใช้จ่ายด้านธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture capital expenditures) ยอดขายนวัตกรรมใหม่ในตลาด และสัดส่วนประชากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Population Involved in Lifelong Learning) ส่วนสหราชอาณาจักรได้ก้าวเข้าสู่การเป็น ‘ผู้นำด้านนวัตกรรม’ (Innovation Leader) และปัจจุบันอยู่ในอันดับที่ 5 ในบรรดาประเทศยุโรป ซึ่งขับเคลื่อนโดยการพัฒนาตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายด้านธุรกิจเงินร่วมลงทุน การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (High-Speed Internet Access) และการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริษัท

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มประเทศบอลข่านตะวันตกส่วนใหญ่มีความก้าวหน้าและพัฒนาด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมี 8 ประเทศได้เข้าสู่กลุ่มผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดใหม่ประเทศเพื่อนบ้านจำนวนแปดประเทศอยู่ในกลุ่ม ‘ผู้สร้างนวัตกรรมระดับเกิดใหม่’ (Emerging Innovators) โดยการพัฒนาประสิทธิภาพนวัตกรรมจากปี ค.ศ. 2024 ถึง 2025 ของกลุ่มประเทศบอลข่านตะวันตก (Western Balkan Accession Countries) สามารถสรุปได้ดังนี้ แอลเบเนีย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4) มอนเตเนโกร (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1) บอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0) และเซอร์เบีย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3) โดยนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 เซอร์เบียมีการเติบโตที่แข็งแกร่งที่สุดในกลุ่มประเทศบอลข่านตะวันตก (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.9) ตามมาด้วยนอร์ทมาซิโดเนีย (เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2)

Figure 36: The EU versus its global competitors in framework conditions



เกาหลีใต้ยังคงเป็นคู่แข่งระดับโลกที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรมสูงที่สุดในปี ค.ศ. 2025 โดยมีประสิทธิภาพเหนือกว่าอียูร้อยละ 35.2 คู่แข่งสำคัญอีกสี่ประเทศของอียู ได้แก่ แคนาดา จีน สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย โดยต่างก็มีประสิทธิภาพนวัตกรรมเหนือกว่าอียู และเมื่อเทียบกับผลการจัดอันดับ EIS 2024 พบว่าจีนได้แซงหน้าทั้งสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา และก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งที่ 2 ในระดับโลก โดยนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 จีนมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพนวัตกรรมสูงที่สุดในโลก (ร้อยละ 44.7) ตามมาด้วยเกาหลีใต้ (ร้อยละ 25.8) การพัฒนาประสิทธิภาพนวัตกรรมของจีนนั้นมีผลมาจากการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาภาครัฐกิจของรัฐบาลทั้งทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Government Support of Business R&D) ซึ่งส่งผลให้คะแนนปรับตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ที่มา: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1801

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#documents

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4fdb4c35-6384-11f0-bf4e-01aa75ed71a1/language-en>



กฎระเบียบสหภาพยุโรป ว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ (Packaging and Packaging Waste Regulations: PPWR)

เมื่อวันที่ 11 ก.พ. 2568 สหภาพยุโรปหรืออียูได้ประกาศให้กฎระเบียบว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ (Packaging and Packaging Waste Regulations: PPWR) มีผลบังคับใช้ โดยข้อกำหนดในกฎระเบียบดังกล่าวจะส่งกระทบทั้งในการดำเนินงานและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายแก่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะในประเทศนอกสมาชิกสหภาพยุโรปที่ต้องการจะส่งออกบรรจุภัณฑ์ไปยังอียู



บทสรุปผู้บริหาร

เมื่อวันที่ 30 พ.ย. 2565 คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอร่างกฎระเบียบว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ หรือ PPWR ทดแทนกฎระเบียบ Directive (EU) 2018/852 Packaging and Packaging Waste Directive (PPWD) ที่ประกาศใช้เมื่อปี 2561 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ ส่งเสริมการรีไซเคิล และมุ่งประสานกฎระเบียบภายในของอียูด้านการติดฉลากบรรจุภัณฑ์ การกำหนดพื้นที่ว่างในบรรจุภัณฑ์ และส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (เช่น ปริมาณสารเคมี Polyfluorinated Alkyl Substances: PFAS) ส่งเสริมให้ใช้พลาสติกชีวภาพ ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นในการขนส่งสินค้า รวมถึงกำหนดเป้าหมายการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ภายในปี ค.ศ. 2040 สำหรับประเทศสมาชิกฯ ในส่วนของร้านอาหารประเภท take-away จะต้องให้ผู้บริโภคสามารถนำภาชนะส่วนตัวไปใช้เพื่อบรรจุอาหารกลับบ้านได้ รวมถึงหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) เกี่ยวกับการจัดการบรรจุภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิต โดยบังคับใช้กับผู้ประกอบการทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการนำบรรจุภัณฑ์ออกสู่ตลาดอยู่ ทั้งผู้ผลิต ผู้จัดหาบรรจุภัณฑ์ ผู้นำเข้า ผู้จัดจำหน่าย ตัวแทนที่ได้รับอนุญาต ผู้จัดจำหน่ายสุดท้าย และผู้ให้บริการคลังสินค้า โดยได้กำหนดมาตรการให้ปฏิบัติตามใน 3 ด้าน ดังนี้ (1) ข้อกำหนดด้านความยั่งยืนของบรรจุภัณฑ์ (2) ข้อกำหนดด้านหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (EPR) และ (3) ข้อกำหนดด้านการติดตามและควบคุมการปฏิบัติตามกฎระเบียบ PPWR อนึ่ง ร่างกฎระเบียบดังกล่าว ได้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 11 ก.พ. 2568 และจะเริ่มดำเนินการ 18 เดือนหลังกฎหมายลำดับรองมีผลบังคับใช้หรือในวันที่ 12 ส.ค. 2569



นิยามของบรรจุภัณฑ์ที่กฎระเบียบ PPWR ครอบคลุม

กฎระเบียบ PPWR บังคับใช้กับบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดที่ถูกนำวางจำหน่าย ในตลาดอียูไม่ว่าบรรจุภัณฑ์นั้นจะทำมาจากวัสดุใดหรือขยะจากบรรจุภัณฑ์นั้นถูกทิ้งจากที่ใดก็ตาม โดยตามมาตรา 3 (1) ของกฎระเบียบ PPWR ระบุว่า “บรรจุภัณฑ์” (Packaging) หมายถึง วัตถุใดก็ตามที่ถูกออกแบบเพื่อใช้บรรจุ ปกป้อง รองรับ นำส่ง หรือนำเสนอผลิตภัณฑ์ใด ๆ ต่อผู้ประกอบการอื่นหรือผู้ใช้สุดท้าย โดยจะแตกต่างกันตามรูปแบบการใช้งาน วัสดุ และการออกแบบ โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมภูมิ (Primary Production Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับสินค้าที่ยังไม่ผ่านการแปรรูปจากการผลิตขั้นต้น กล่าวคือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง
2. บรรจุภัณฑ์สำหรับการขาย (Sales Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์ที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ตามข้อ 1 จำนวนหลายชิ้นสำหรับการวางขายให้แก่ผู้ใช้งานขั้นสุดท้ายหรือผู้บริโภค ณ จุดจำหน่าย
3. บรรจุภัณฑ์ของบรรจุภัณฑ์สำหรับการขาย (Grouped Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์สำหรับรวมบรรจุภัณฑ์สำหรับวางขาย (sales unit) ทั้งเพื่อการขายส่งและเพื่ออำนวยความสะดวก
4. บรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่ง (Transport Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์สำหรับ อำนวยความสะดวกในการขนส่งบรรจุภัณฑ์สำหรับวางขายและกลุ่มของบรรจุภัณฑ์สำหรับวางขาย
5. บรรจุภัณฑ์สำหรับการค้าอิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์สำหรับการส่งผลิตภัณฑ์จากการขายสินค้าออนไลน์หรือจากวิธีการอื่นในการขายสินค้าทางไกลไปยังผู้ใช้งานขั้นสุดท้าย



2. การเพิ่มส่วนประกอบที่สามารถรีไซเคิลได้ในบรรจุภัณฑ์ โดยตั้งเป้าหมายให้มีส่วนประกอบที่เป็นพลาสติกที่สามารถรีไซเคิลได้ (recycled content) ในบรรจุภัณฑ์ร้อยละ 10-35 ภายในปี ค.ศ. 2030 และ ร้อยละ 25-65 ภายในปี ค.ศ. 2040 โดยขึ้นอยู่กับประเภทของพลาสติก รายการสินค้า และความอ่อนไหวต่อการสัมผัสสินค้าของบรรจุภัณฑ์ (contact-sensitive packaging) โดยข้อกำหนดนี้จะไม่บังคับใช้กับบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหารที่การบรรจุในบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลอาจทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3. การส่งเสริมการบรรจุเป้าหมายด้านรีไซเคิล โดยที่หลายประเทศสมาชิกฯ ยังไม่สามารถ ดำเนินการตามเป้าหมายในการจัดเก็บขยะเพื่อรีไซเคิลได้ ในกฎระเบียบ PPWR จึงไม่ปรากฏการปรับแก้เป้าหมายด้านการรีไซเคิลมากนัก โดยเน้นการสนับสนุนความพยายามในปัจจุบันของแต่ละ ประเทศสมาชิกมากกว่า โดยกำหนดการยกระดับการจัดเก็บขยะความสามารถในการรีไซเคิล (recyclability) และการส่งเสริมการใช้ส่วนประกอบที่สามารถรีไซเคิลได้

4. การเพิ่มขีดความสามารถในการรีไซเคิล กฎระเบียบ PPWR กำหนดให้บรรจุภัณฑ์ทั้งหมดในตลาดอยู่สามารถรีไซเคิลได้ โดยกำหนดให้บรรจุภัณฑ์จะต้องได้รับ Grade C หรือสูงกว่าตามเกณฑ์การรีไซเคิล ภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2030 และ Grade B หรือสูงกว่าตามเกณฑ์การรีไซเคิลภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2038 โดยกฎระเบียบฯ กำหนดว่า Grade A, B และ C หมายถึงเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 95, 80 และ 70 ต่อชิ้น/น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์สามารถรีไซเคิลได้ตามลำดับ โดยได้ระบุคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ด้วย อาทิ บรรจุภัณฑ์นั้นถูกออกแบบมาเพื่อการนำวัสดุไปรีไซเคิล วัสดุของบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลแล้วมีคุณภาพเพียงพอที่ใช้แทนวัสดุขั้นปฐมภูมิได้ สามารถทำการแยกชิ้นส่วนเพื่อจัดเก็บขยะตามที่กำหนดได้ ฯลฯ โดยบังคับให้ออกแบบวัสดุให้สามารถรีไซเคิลได้ภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2030 หรือหลังออกร่างกฎเกณฑ์เพิ่มเติม (delegated act) 2 ปี



6. บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่มกลับบ้าน (Take-away Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์สำหรับการใส่อาหารและเครื่องดื่ม ณ จุดจำหน่ายสำหรับการบริโภคโดยทันทีจากบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ ไม่ครอบคลุมบางบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ (1) แก้ว ภาชนะใส่อาหาร ถุงแซนด์วิช และ บรรจุภัณฑ์อื่น ๆ ที่ได้รับการออกแบบและตั้งใจจะขายแบบเปล่าให้แก่ผู้ซื้อ (2) บรรจุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์นั้นและจำเป็นสำหรับการรองรับผลิตภัณฑ์นั้นตลอดการใช้งาน โดยจะถูกใช้งาน บริโภค และทิ้งไปพร้อมกันกับผลิตภัณฑ์ และ (3) สีนํ้าหมึก สารขัดเงา น้ำมันขัดเงาที่ติดอยู่กับผลิตภัณฑ์

ส่วน “ขยะ(จากบรรจุภัณฑ์)” ให้ใช้คำนิยามเดียวกันกับ Waste Framework Directive ซึ่งหมายถึงสิ่งของที่เจ้าของทิ้ง ตั้งใจจะทิ้ง หรือจำเป็นต้องทิ้ง

เป้าหมายของกฎระเบียบ PPWR

กฎระเบียบ PPWR มีการตั้งเป้าหมายหลักที่ต้องการบรรลุจำนวน 3 ข้อดังนี้

1. การลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ โดยตั้งเป้าหมาย (1) ในการลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ต่อหัวร้อยละ 5 ภายในปี ค.ศ. 2030 ร้อยละ 10 ภายในปี ค.ศ. 2035 และร้อยละ 15 ภายในปี ค.ศ. 2040 (2) การใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำ (reuse target) สำหรับเครื่องดื่ม/อาหาร take-away ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2030 และ (3) ห้ามใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวบางประเภทตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. ค.ศ. 2030

New EU rules on Packaging and Packaging Waste: What to expect?

The European Commission proposal in a nutshell



Regulatory harmonisation

- Moving from a Directive to a Regulation
- Binding measures for direct and uniform application across all EU Member States



Packaging minimisation & waste prevention

- Waste reduction targets set for EU Member States
- Packaging minimisation obligations for economic operators
- Restrictions on certain packaging formats



Packaging recyclability

- All packaging to be fully recyclable: designed for recycling by 2030 and recycled at scale by 2035
- Recyclability of packaging to be assessed against Design for Recycling criteria
- Eco-modulation of EPR based on packaging recyclability and, for plastic packaging, on the percentage of recycled content



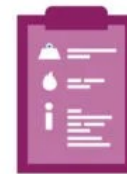
Plastic recycled content

- 2030 and 2040 mandatory minimum recycled content targets for plastic packaging, for each unit of packaging that contains a plastic part



Re-use and refill

- 2030 and 2040 reuse and refill targets for economic operators and final distributors for a wide range of food and beverage packaging, as well as transport packaging



Harmonised labelling

- Requirements on the labelling of packaging to provide consumers with sorting instructions, information on plastic recycled content and the reusability of packaging

For more information and detailed analysis on the European Commission proposal for a revised Packaging and Packaging Waste Directive, visit the EUROOPEN website: www.europen-packaging.eu



ข้อกำหนดของกฎระเบียบ PPWR ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์

- ข้อกำหนดด้านความยั่งยืน (Sustainability Requirements) ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความยั่งยืนซึ่งมีความชัดเจนและรายละเอียดมากกว่ากฎหมายฉบับเดิม ดังนี้
 - มาตรา 5 ระบุให้จำกัดการใช้สารเคมี PFAS ในบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับอาหารโดยจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
 - มาตรา 6 กำหนดนิยามของบรรจุภัณฑ์ที่นำไปรีไซเคิลได้ (recyclability) เช่น มีการออกแบบให้น้ำวัสดุไปรีไซเคิลได้ตั้งแต่ต้น กำหนดให้วัตถุดิบทุกชนิดมีคุณภาพเพียงพอที่จะสามารถนำไปใช้แทนวัตถุดิบปฐมภูมิได้ สามารถแยกประเภทเมื่อมีการเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าสู่กระบวนการมูลฝอยได้โดยไม่รบกวนกระบวนการของขยะอื่น ๆ ตลอดจนสามารถนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลระดับอุตสาหกรรมได้
 - มาตรา 7 การกำหนดให้เพิ่มสัดส่วนส่วนประกอบที่รีไซเคิลได้ (recycled content) ในบรรจุภัณฑ์ อาทิ ภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2030 บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก PET จะต้องมีส่วนของส่วนประกอบที่รีไซเคิลได้อย่างน้อยร้อยละ 30 และภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2040 จะต้องมีส่วนร้อยละ 50
 - มาตรา 8 กำหนดให้คณะกรรมการยุโรปออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้พลาสติกชีวภาพในบรรจุภัณฑ์ภายในวันที่ 12 กรกฎาคม ค.ศ. 2028
 - มาตรา 9 กำหนดให้ภายในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026 องค์กรด้านมาตรฐานยุโรปจะต้องกำหนดมาตรฐานร่วมเชิงเทคนิคเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ และข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำการย่อยสลายที่บ้าน

Specific Requirements



Recyclability
Requirements



Recycled Content
Minimums
(for plastic packaging)



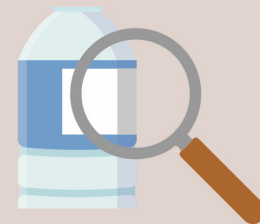
Waste Reduction
Targets



Reuse/Refill
Targets



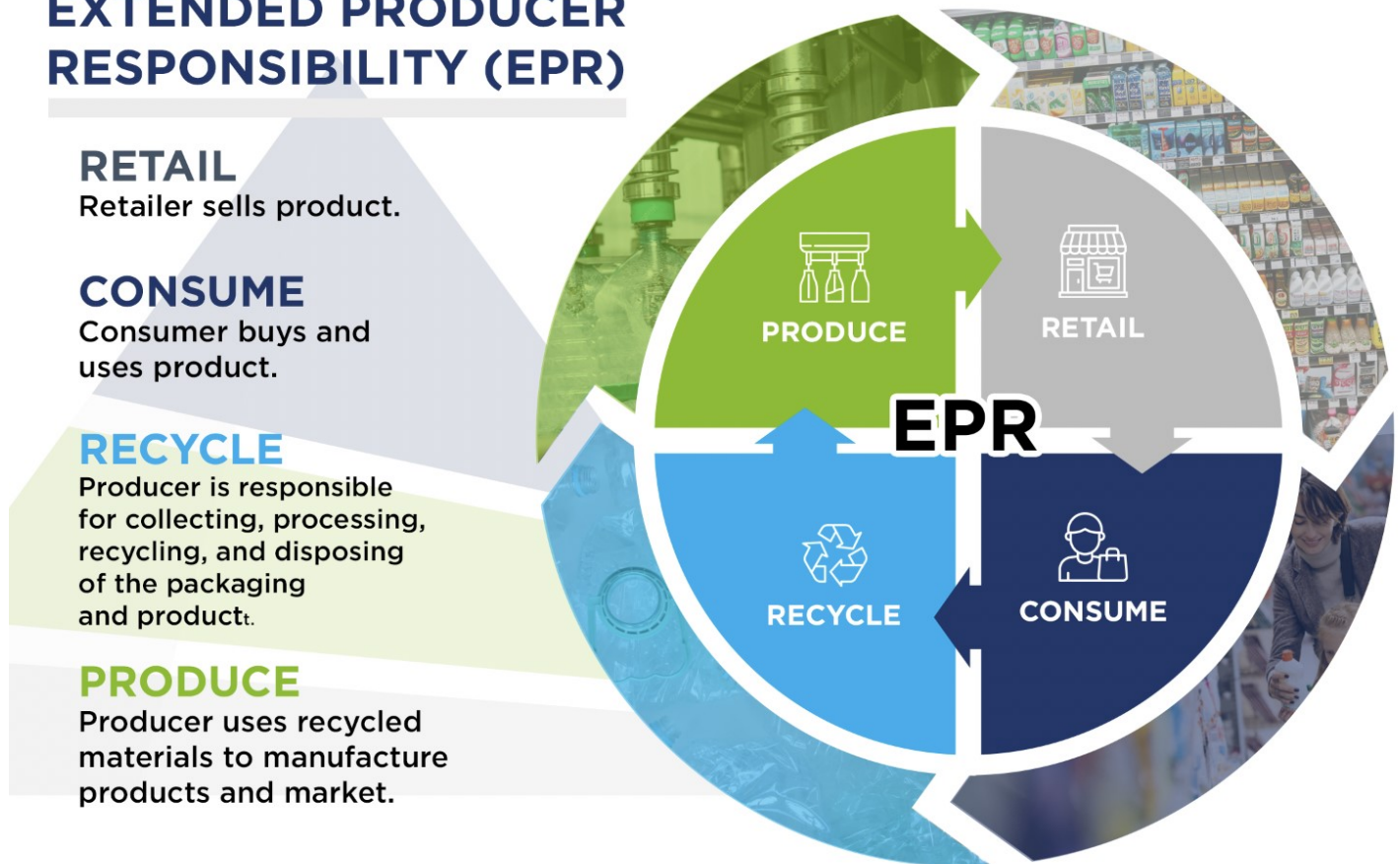
Format Specific
Requirements



Labelling
Requirements

- มาตรา 10 กำหนดการลดพื้นที่ว่างระหว่างสินค้ากับบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดให้ภายในวันที่ 1 มกราคม 2030 บรรจุภัณฑ์จะต้องลดอัตราส่วนพื้นที่ว่างลงร้อยละ 50
 - มาตรา 11 กำหนดการนำกลับมาใช้ใหม่ (reusable packaging) อาทิ กำหนดให้บรรจุภัณฑ์ สำหรับการขาย (Sales Packaging) บรรจุภัณฑ์ของบรรจุภัณฑ์สำหรับการขาย (Grouped Packaging) และบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่ง (Transport Packaging) รวมถึงที่ใช้สำหรับการส่งแบบ delivery แบบภายในประเทศจะต้องสามารถนำกลับมาใช้ได้ทั้งหมด ภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2030 รวมถึงกำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเริ่มส่งรายงานประจำปีเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่ และ
 - มาตรา 12-13 การติดฉลาก (labelling) กำหนดให้มีการระบุข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบของวัสดุที่ใช้ ซึ่งอาจรวมถึง QR Code และวิธีการเข้าถึงข้อมูลทางดิจิทัลอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่คัดแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่สำหรับแต่ละส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ ตั้งแต่วันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2029 เป็นต้นไป
2. ข้อกำหนดด้านการจัดการบรรจุภัณฑ์หลังหมดอายุการใช้งาน (Extended Producer Responsibility: EPR) มาตรา 44-48 ได้กำหนดให้ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์รับผิดชอบต่อต้นทุนในการจัดการบรรจุภัณฑ์หลัง หมดอายุการใช้งาน โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายในการจัดการยังคงเป็นไปตาม Waste Framework Directive ทั้งด้านการจัดคัดแยก เพื่อนำไปรีไซเคิล การขนส่ง และการจัดการขยะ และมีค่าใช้จ่ายที่ต้องรับผิดชอบเพิ่มขึ้น คือ การติดฉลากข้อมูลให้กับถังขยะ (labelling waste receptacles) และค่าบริการสำรวจขยะที่ถูกเก็บมาแบบผสมกันของเทศบาล (municipal waste) โดยส่วนหนึ่งของค่าธรรมเนียมด้าน EPR จะต้องถูกนำไปใช้ในการป้องกันการเกิดขยะ (waste prevention) โดยเฉพาะในการดำเนินการตามการจัดการขยะในรูปแบบต่าง ๆ (waste hierarchy) ซึ่ง Waste Hierarchy ประกอบด้วยรูปแบบการจัดการขยะจากระดับการป้องกันไปจนถึงการกำจัดทิ้ง ดังนี้ (1) การป้องกัน (prevention) (2) การนำกลับมาใช้ ใหม่ (reuse) (3) การแปรเป็นวัตถุดิบใหม่ (recycling) (4) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (recovery) และ (5) การกำจัดทิ้ง (disposal)

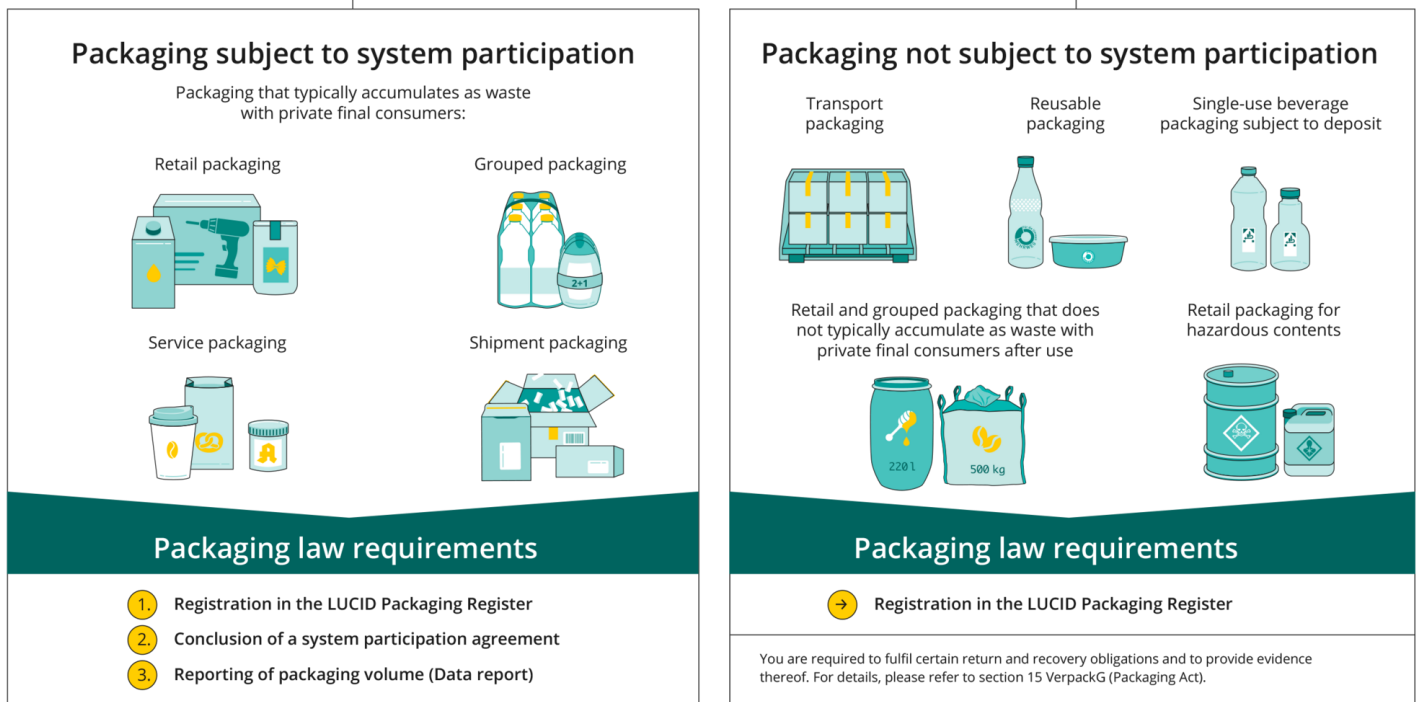
EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY (EPR)



นอกจากนี้ ยังมีค่าธรรมเนียมด้าน EPR ที่ไม่บังคับ ที่ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์อาจเลือกชำระเพิ่มเติม อาทิ ค่าเก็บขยะที่เคลื่อนตามพื้น ค่าธรรมเนียมที่คำนวณจากสัดส่วนของส่วนประกอบที่นำกลับมารีไซเคิลได้ (modulation fee for recycled content) ค่ากองทุนประกันสำหรับผู้ผลิต และค่าขยะมูลฝอย

3. ข้อกำหนดที่อยู่ในความรับผิดชอบของประเทศสมาชิกที่กระทบต่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ โดย บังคับให้ประเทศสมาชิกอยู่ดำเนินการเพื่อสนับสนุนเป้าหมายในการจัดเก็บและคัดแยก บรรจุภัณฑ์ เช่น การกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบหลัก กำหนดเป้าหมายการลดขยะต่อหัวให้ได้ร้อยละ 15 ภายในปี ค.ศ. 2040 การจัดตั้งระบบ Deposit and Return System (DRS) ซึ่งเป็นการมัดจำและแลกคืนเงินจากขวดพลาสติก ขวดกระป๋องและขวดแก้วเพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ส่งเสริมให้มีระบบ re-use/refill system เพื่อนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ และกำหนดสิทธิประโยชน์การค่าธรรมเนียมลดลงหากใช้วัสดุรีไซเคิล รวมไปถึงบทลงโทษด้วย โดยมาตรการเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้กฎระเบียบ PPWR ยังได้กำหนดให้หน่วยงานผู้ผลิตรายงานผลการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้าน EPR ไปยังประเทศสมาชิกโดยตรงหรือผ่านตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจ นอกจากนี้ผู้ที่นำเข้าบรรจุภัณฑ์หรือสินค้าที่บรรจุหีบห่อแล้วปริมาณน้อยกว่า 10 ตัน มาในเขตอียูเป็นครั้งแรกต้องรายงานเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดทุกประเภท

There are two packaging categories:



การติดตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบ PPWR

ภายใต้กฎระเบียบ PPWR นี้ ประเทศสมาชิกฯ จะต้องจัดตั้งสำนักทะเบียน (national register) ภายใน 18 เดือน หลังจากการรับรองกฎหมายลำดับรองเป็นครั้งแรก ซึ่งบางประเทศ สมาชิกได้จัดตั้งแล้ว เช่น LUCID packaging register ของเยอรมนี เพื่อติดตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ผลิต โดยภายในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026 คณะกรรมาธิการยุโรปจะต้องรับรองกฎหมายลำดับรองเพื่อกำหนดรูปแบบการลงทะเบียนและการรายงานต่อสำนักทะเบียน อาทิ รายละเอียดของข้อมูลที่ต้องจัดส่ง ประเภทของบรรจุภัณฑ์และวัสดุที่ครอบคลุม

การตอบสนอง/ข้อคิดเห็นต่อกฎระเบียบ PPWR

กฎระเบียบ PPWR เป็นหนึ่งใน 35 ข้อริเริ่มของกฎหมายด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนของอียู (EU Circular Economy Framework) ที่ส่วนหนึ่งได้กำหนดให้มีข้อริเริ่มเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก ซึ่งรวมถึงเงื่อนไขเกี่ยวกับการห้ามใช้พลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง (single-use plastics) และการสนับสนุนให้ใช้วัตถุดิบที่สามารถย่อยสลายได้ในการผลิตพลาสติก โดยมีกฎระเบียบ PPWR เป็นหนึ่งในกฎหมายที่ประกาศใช้ล่าสุด โดยข้อกำหนดของกฎระเบียบ PPWR จะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการทางเศรษฐกิจในประเทศนอกสมาชิกอียูที่จะนำเข้าบรรจุภัณฑ์มายังเขตอียูด้วย แม้ว่าในขั้นนี้ ข้อกำหนดหลายส่วนยังไม่มีผลบังคับใช้เนื่องจากอยู่ระหว่างรอการออกกฎหมายลำดับรอง (implementing act, delegated act) และการจัดตั้งกลไกติดตาม/ตรวจสอบในระดับประเทศสมาชิกฯ แต่หลายประเทศนอกสมาชิกอียูที่เป็นคู่ค้าสำคัญ ก็เริ่มต้นตัวในการเตรียมความพร้อมแล้ว โดยเฉพาะในภาคการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกซึ่งกฎระเบียบ PPWR จะเริ่มตรวจสอบปริมาณสารเคมี PFAS ตั้งแต่วันที่ 12 สิงหาคม ค.ศ. 2026



ตามรายงานของ EuroChambres เมื่อวันที่ 25 เมษายน ค.ศ. 2023 ซึ่งเป็นช่วงที่คณะกรรมการยุโรป เสนอร่างกฎระเบียบ PPWR ได้สะท้อนข้อคิดเห็นของภาคเอกชนยุโรปไว้อย่างน่าสนใจว่า กฎระเบียบนี้จะสร้างโอกาสทางการตลาดให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้นวัสดุใหม่ ๆ ในการสร้างบรรจุภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎระเบียบ PPWR การผลิตบรรจุภัณฑ์ และการจัดการขยะ รวมถึงจะช่วยลดปริมาณขยะและการใช้ทรัพยากรใหม่ในการจัดทำบรรจุภัณฑ์ในระยะยาวจากการมีระบบจัดการบรรจุภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิต อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อห่วงกังวล อาทิ (1) ข้อกำหนดหลายส่วนยังไม่ชัดเจนเนื่องจากกรอบกฎหมายลำดับรองมากเกินไป และ หากออกล่าช้าจะทำให้ผู้ประกอบการไม่มีเวลาปรับตัวได้ทันตามกำหนดเวลา (2) ภาคเอกชนมองว่าในการรีไซเคิลนั้น บทบาท/พฤติกรรมของผู้ใช้งานขั้นสุดท้ายมีส่วนสำคัญอย่างมาก เช่น การแยกขยะให้ถูกต้อง การนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วเข้าสู่ระบบ Deposit and Return System/Refill/Reuse แต่กฎระเบียบ PPWR ได้ผลลัพธ์ให้ผู้ผลิตมากเกินไปทั้งในการจ่ายค่าธรรมเนียม EPR และ ออกแบบฉลากที่ให้ข้อมูล ฯลฯ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนสูงขึ้นแต่ก็ไม่สามารถรับประกันได้ว่าสุดท้ายแล้วจะมีการรีไซเคิล หรือไม่ และ (3) การประสานกฎระเบียบระหว่างประเทศสมาชิก (harmonisation) ยังคงเป็นสิ่งที่ท้าทายในการปฏิบัติตามให้สอดคล้องกันทั้งอียู

ที่มา:

สถานเอกอัครราชทูตกรุงบรัสเซลส์

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste/packaging-packaging-waste-regulation_en

An Action Plan for Steel and Metals

แผนปฏิบัติการของสหภาพยุโรป
เพื่อสร้างอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะในยุโรป
ที่มีความสามารถในการแข่งขัน
และปลอดคาร์บอน



คณะกรรมการการยุโรปได้ดำเนินการเพื่อธำรงรักษาและขยายขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมของยุโรปในอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะ ผ่านแผนปฏิบัติการว่าด้วยเหล็กและโลหะ (Action Plan on Steel and Metals) ซึ่งออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและปกป้องอนาคตของอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะของยุโรป

อุตสาหกรรมเหล็กถือเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจของยุโรป โดยเป็นปัจจัยสำหรับภาคส่วนที่สำคัญต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ เทคโนโลยีสะอาด และการป้องกันประเทศ โดยการมีอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะที่แข็งแกร่งในยุโรปจะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาความมั่นคงของสหภาพยุโรปในบริบททางภูมิรัฐศาสตร์ปัจจุบัน

แต่ทว่าอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะนี้กำลังเผชิญจุดเปลี่ยนที่สำคัญและท้าทายด้วยต้นทุนพลังงานที่สูงขึ้นเป็นเงาตามตัว การแข่งขันในระดับโลกที่ไม่เป็นธรรม และความจำเป็นในการลงทุนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้แผนปฏิบัติการว่าด้วยเหล็กและโลหะจะถูกนำมาใช้ต่อสู้กับ มาตรการที่บิดเบือนตลาด (market distorting measures) ที่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อเศรษฐกิจของยุโรป เช่น การสนับสนุนที่ไม่เป็นไปตามกลไกตลาดต่อกำลังการผลิตส่วนเกินทั่วโลก (non-market support to global overcapacities) และภาษีศุลกากรที่ไม่ยุติธรรมต่อเหล็กและอลูมิเนียมของสหภาพยุโรป

ประธานคณะกรรมการการยุโรป Ursula von der Leyen กล่าวว่า "อุตสาหกรรมเหล็กถือเป็นหัวใจหลักสำคัญสำหรับการสร้างความเจริญรุ่งเรืองของยุโรปโดยมาตลอด ดังนั้นยุโรปยังจะต้องดำเนินผลิตเหล็กโดยกระบวนการสะอาดต่อไป ซึ่งหมายความว่าเราต้องช่วยเหลือผู้ผลิตเหล็กของเราที่กำลังเผชิญกับแรงต้านทานที่รุนแรงในตลาดโลก เพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขายังคงมีความสามารถในการแข่งขัน อียูต้องลดต้นทุนพลังงานและช่วยให้พวกเขา นำเทคโนโลยีนวัตกรรมคาร์บอนต่ำออกสู่ตลาด ด้วยแผนปฏิบัติการว่าด้วยเหล็กและโลหะอียูกำลังนำเสนอทางออกที่เป็นรูปธรรมสำหรับอุตสาหกรรมเหล็กยุโรปที่เจริญรุ่งเรือง"



- การเข้าถึงพลังงานที่มั่นคงและราคาจับต้องได้
 - ต้นทุนด้านพลังงานถือเป็นสัดส่วนที่ใหญ่ของต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมโลหะมากกว่าภาคส่วนอื่น
 - แผนปฏิบัติการจะส่งเสริมการใช้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreements – PPAs) และสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกใช้ความยืดหยุ่นทางภาษีพลังงานและลดค่าธรรมเนียมเครือข่ายเพื่อบรรเทาความผันผวนของราคาไฟฟ้า
 - นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการเข้าถึงโครงข่ายไฟฟ้าที่รวดเร็วยิ่งขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานสูง และสนับสนุนการใช้ไฮโดรเจนคาร์บอนต่ำและหมุนเวียนให้มากขึ้น
- การป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอน
 - กลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) จะต้องสร้างสนามแข่งขันที่เท่าเทียมกัน และป้องกันไม่ให้อุตสาหกรรมนอกสหภาพยุโรป “ฟอกเขียว” (greenwash) โลหะของตนให้ดูเหมือนเป็นผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ ทั้งที่ยังคงพึ่งพาแหล่งพลังงานที่ปล่อยมลพิษสูง
 - คณะกรรมาธิการฯ จะออกแถลงการณ์เกี่ยวกับแนวทางการจัดการปัญหาการรั่วไหลของคาร์บอนสำหรับสินค้า CBAM ที่ส่งออกจากสหภาพยุโรปในไตรมาสที่สองของปีนี้
 - จะมีการทบทวน CBAM และเสนอแก้ไขกฎหมายภายในสิ้นปี 2568 เพื่อขยายขอบเขตให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ปลายน้ำบางประเภทที่ทำจากเหล็กและอะลูมิเนียม และเพิ่มมาตรการป้องกันการหลบเลี่ยง



- การขยายและปกป้องกำลังการผลิตในยุโรป
 - ภาวะกำลังการผลิตล้นตลาดทั่วโลกเป็นภัยคุกคามร้ายแรงต่อความสามารถในการทำกำไรและการแข่งขันของภาคส่วนนี้ แม้สหภาพยุโรปจะใช้มาตรการปกป้องทางการค้าเพื่อต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมแล้ว แต่สถานการณ์ยังคงแย่ลง
 - คณะกรรมาธิการฯ จึงกำลังกระชับมาตรการปกป้องอุตสาหกรรมหลักในปัจจุบันให้เข้มงวดยิ่งขึ้น และจะเสนอมาตรการระยะยาวฉบับใหม่ก่อนสิ้นปีนี้ เพื่อให้การคุ้มครองยังคงมีประสิทธิภาพสูงหลังจากมาตรการปัจจุบันจะหมดอายุลงในกลางปี 2569
 - เพื่อป้องกันการหลบเลี่ยงมาตรการทางการค้า จะมีการประเมินการนำกฎ “melted and poured” มาใช้เพื่อตัดสินแหล่งกำเนิดของสินค้าโลหะ
- การส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน
 - การปรับปรุงการรีไซเคิลเป็นสิ่งสำคัญในการลดการปล่อยมลพิษและการใช้พลังงาน
 - คณะกรรมาธิการฯ วางแผนที่จะกำหนดเป้าหมายสำหรับการใช้เหล็กและอะลูมิเนียมที่รีไซเคิลแล้วในภาคส่วนสำคัญ และประเมินว่าจะกำหนดให้ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น วัสดุก่อสร้างและอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีข้อกำหนดด้านการรีไซเคิลหรือสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลหรือไม่
 - จะมีการพิจารณามาตรการทางการค้าเกี่ยวกับเศษโลหะ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับเหล็กที่ลดคาร์บอน เพื่อให้แน่ใจว่ามีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ
- การลดความเสี่ยงในการลดคาร์บอน
 - กฎหมาย “Industrial Decarbonisation Accelerator Act” ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะนำเกณฑ์ด้านความยืดหยุ่นและความยั่งยืนมาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อกระตุ้นอุปสงค์สำหรับโลหะคาร์บอนต่ำที่ผลิตในสหภาพยุโรป



- คณะกรรมาธิการฯ จะจัดสรรงบประมาณ 150 ล้านยูโร ผ่านกองทุนวิจัยถ่านหินและเหล็ก (Research Fund for Coal and Steel) ในปี 2569 – 2070 และอีก 600 ล้านยูโร ผ่านโครงการ Horizon Europe สำหรับ “Clean Industrial Deal”
- ในระยะขยายผล ตั้งเป้าหมายระดมทุน 1 แสนล้านยูโร ผ่านธนาคารเพื่อการลดคาร์บอนในภาคอุตสาหกรรม (Industrial Decarbonisation Bank) โดยใช้เงินจากกองทุนนวัตกรรม (Innovation Fund) และแหล่งอื่น ๆ และจะมีการประเมินนำร่องมูลค่า 1 พันล้านยูโรในปี 2568 เพื่อเน้นการลดคาร์บอนและการใช้ไฟฟ้าในกระบวนการอุตสาหกรรมหลัก
- การปกป้องตำแหน่งงานที่มีคุณภาพ
 - อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของสหภาพยุโรป โดยมีการจ้างงานทั้งทางตรงและทางอ้อมเกือบ 2.6 ล้านคน
 - จะมีการใช้นโยบายแรงงานเชิงรุกเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะและการเปลี่ยนผ่านงานที่เป็นธรรม
 - หน่วยงาน European Fair Transition Observatory และแผนงาน Quality Jobs Roadmap ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Clean Industrial Deal จะคอยติดตามผลกระทบด้านการจ้างงานและรับรองว่าสิทธิของแรงงานจะได้รับการคุ้มครอง

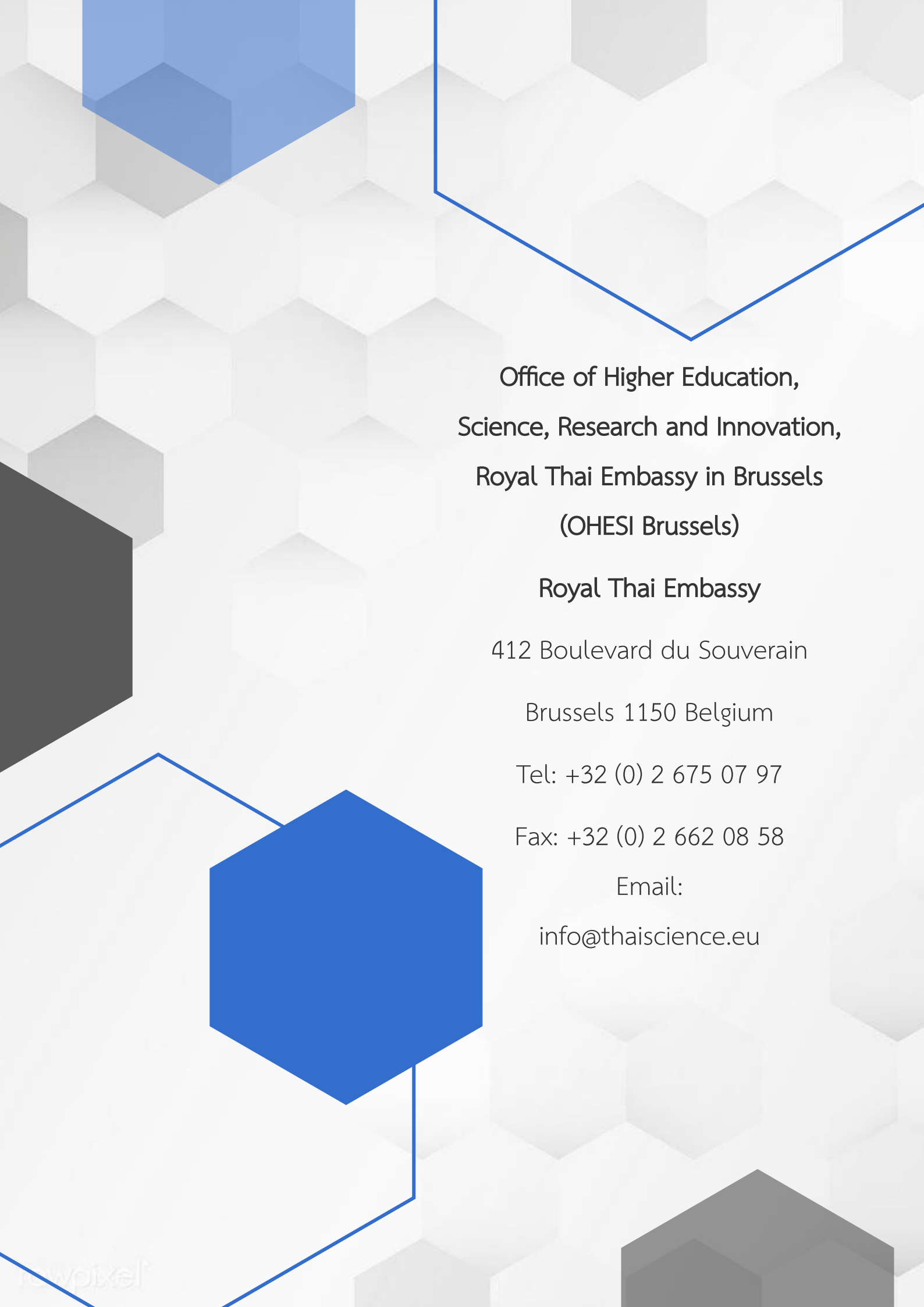
แผนปฏิบัติการนี้ต่อยอดมาจากมาตรการภายใต้ “Clean Industrial Deal” และ “Action Plan for Affordable Energy” และเป็นแผนปฏิบัติการรายสาขาฉบับที่สองของคณะกรรมาธิการฯ ชุดนี้ ต่อจากแผนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ที่นำเสนอเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2568 โดยอุตสาหกรรมเหล็กของยุโรปมีโรงงานผลิตประมาณ 500 แห่งใน 22 ประเทศสมาชิก สร้างมูลค่าให้ GDP ของสหภาพยุโรปราว 8 หมื่นล้านยูโร และสนับสนุนการจ้างงานกว่า 2.6 ล้านตำแหน่ง

ที่มา:

https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-steel-and-metals-action-plan_en

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_805

สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา



Office of Higher Education,
Science, Research and Innovation,
Royal Thai Embassy in Brussels
(OHESI Brussels)

Royal Thai Embassy

412 Boulevard du Souverain

Brussels 1150 Belgium

Tel: +32 (0) 2 675 07 97

Fax: +32 (0) 2 662 08 58

Email:

info@thaiscience.eu