

ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

การปรับตัวของอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



The United States of America

สหรัฐอเมริกาเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก โดยในการประชุม COP 28 สหรัฐฯ ได้ประกาศสมทบทุนจำนวน 3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เข้ากองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund) ที่มีจุดประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประกอบกับในปี 2022 สหรัฐฯ ได้ผ่านกฎหมาย Inflation Reduction Act ที่มีเป้าหมายต่อสู้กับวิกฤตโลกร้อน ผ่านการจัดสรรงบประมาณกว่า 3.7 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับการปูทางให้ประชาชนหันมาใช้พลังงานสะอาดและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเน้นสร้างแรงจูงใจทางการเงิน ทั้งการใช้มาตรการเงินอุดหนุน (Subsidies) และมาตรการจูงใจทางภาษีผ่านเครดิตภาษี (Tax Credits) เพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่สะอาด หรือ “Clean Energy Technologies” แทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลแบบเดิม อาทิ รัฐบาลจะมอบเครดิตภาษีให้กับอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ปรับมาใช้พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานนิวเคลียร์

ภาคเอกชนได้มีการวางแผนปรับการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลายรูปแบบ อาทิ บริษัท Mars ที่เป็นบริษัทผลิตอาหารคนและอาหารสัตว์ชั้นนำของสหรัฐฯ ได้สร้างฟาร์มกังหันลมในรัฐเท็กซัส เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าสำหรับการดำเนินกิจการ และปรับเปลี่ยนเป็นการขนส่งสินค้าด้วยยานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานไฮโดรเจนสีเขียว



United Arab Emirates

สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (UAE) เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม COP 28 เมื่อเดือนธันวาคม 2023 โดยมี ดร. สุลต่าน อัลจาเบอร์ รัฐมนตรีอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงของ UAE เป็นประธาน ซึ่งในการประชุมผู้นำ World Climate Action Summit ภายใต้ COP 28 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2023 UAE ได้เปิดตัวโครงการ Global Decarbonization Accelerator (GDA) ซึ่งออกแบบมาเพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก โดยมุ่งเน้น 3 เสาหลัก ได้แก่ (1) การขยายระบบพลังงานแห่งอนาคตอย่างรวดเร็ว (2) การลดคาร์บอนของระบบพลังงานในปัจจุบัน และ (3) กำหนดเป้าหมายมีเทนและก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ (GHGs) ที่ไม่ใช่คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นแผนงานที่ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนทั้งระบบเพื่อตอบสนองความต้องการและการจัดหาพลังงาน

ถึงแม้ว่า UAE จะเป็นหนึ่งในผู้ผลิตเชื้อเพลิงฟอสซิลรายใหญ่ของโลกซึ่งมีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก แต่ UAE ยังเป็นรัฐอาหรับแห่งแรกที่กำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ทั้งนี้ การดำเนินโครงการ GDA ของ UAE ทำให้บริษัทน้ำมันกว่า 50 แห่ง ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 40% ของการผลิตน้ำมันทั่วโลก ร่วมให้คำมั่นเพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทนเป็นศูนย์และยุติการเผาก๊าซส่วนเกินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ (flaring) ภายในปี 2030 และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ทั้งหมดภายในปี 2050

การประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of Parties: COP) มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดร่วมกัน การประชุมครั้งล่าสุด คือ COP 28 ณ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน – 12 ธันวาคม 2566

ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

การปรับตัวของอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Portugal

โปรตุเกสมีแผนที่จะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในประเทศ 100% ภายในปี 2030 โดยเมื่อปี 2022 ได้ประกาศที่จะเร่งการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานหมุนเวียนผ่านการเพิ่มสัดส่วนการผลิตพลังงานหมุนเวียนให้ได้ 80% ภายในปี 2026 โปรตุเกสเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนชั้นนำของยุโรป โดยมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมมากเป็นอันดับ 2 ของยุโรป (รองจากเดนมาร์ก) มีฟาร์มพลังงานจากคลื่นทะเลที่ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทางตอนเหนือของประเทศ ชื่อว่า **Agucadoura Wave Farm** ซึ่งเป็นฟาร์มพลังงานจากคลื่นทะเลแห่งแรกของโลก และกำลังมีโครงการสร้างฟาร์มพลังงานโซลาร์เซลล์ที่ใหญ่ที่สุดในยุโรปในพื้นที่ São Domingos ด้วยกำลังการผลิต 1,200 เมกะวัตต์ (MW)

ล่าสุดโปรตุเกสสามารถสร้างสถิติในการใช้พลังงานหมุนเวียนในประเทศ 100% เป็นเวลาติดต่อกัน 6 วัน หรือกว่า 149 ชั่วโมง (ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2023) คิดเป็นพลังงานที่ผลิตออกมา 1,102 กิกะวัตต์-ชั่วโมง (GWh) ซึ่งเกินกว่าความต้องการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ ทั้งภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ที่ 840 GWh เท่านั้น



Sweden

รัฐบาลสวีเดนตั้งเป้าหมายสำคัญในการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Carbon Emission) ภายในปี 2045 ตัวอย่างการดำเนินการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ อาทิ การร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยี **HYBRIT®** ของบริษัทผลิตเหล็ก SSAB บริษัทเหมืองแร่ KLAB และบริษัทพลังงาน Vattenfall ที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนจากสำนักงานพลังงานแห่งสวีเดน (Swedish Energy Agency) และกองทุนนวัตกรรมของสหภาพยุโรป โดย HYBRIT เป็นเทคโนโลยีการผลิตเหล็กที่ปราศจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil-Free Steel) ซึ่งจะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมดของสวีเดนได้มากกว่า 10% ในระยะยาว โดยได้มีการส่งเหล็ก Fossil-Free Steel ไปยัง Volvo Group และ Mercedes-Benz เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ขณะที่ **H2 Green Steel** บริษัทสตาร์ทอัพด้านพลังงานสีเขียวสวีเดนอยู่ระหว่างระดมทุนกว่า 1.5 พันล้านยูโร เพื่อสร้างโรงงานเหล็กที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Steel) รวมทั้งมีการวางแผนผลิตเหล็กโดยใช้นวัตกรรมไฮโดรเจนและไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ทำให้สามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้ถึง 95% เมื่อเทียบกับการผลิตเหล็กแบบดั้งเดิม โดยจะเริ่มดำเนินการผลิตที่เมือง Borden ภายในสิ้นปี 2025

ทั้งนี้ บริษัทรถยนต์ **Porsche AG** กับ **H2 Green Steel** ได้ร่วมลงนามข้อตกลงในการจัดหาเหล็กคาร์บอนต่ำ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายคือการปรับปรุงสมดุลการปล่อยมลพิษของรถยนต์ Porsche ให้ดีขึ้น โดยคาดว่าจะมีการใช้เหล็กจาก H2 Green Steel กว่า 35,000 ตัน ในการผลิตรถยนต์ Porsche

ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

การปรับตัวของอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Austria

รัฐบาลออสเตรีย ตั้งเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Carbon Emission) ภายในปี 2040 โดยหนึ่งในการขับเคลื่อนที่สำคัญคือ ในปี 2021 ได้มีการออกกฎหมาย Renewable Energy Sources Expansion Act (EAG) มีเป้าหมายที่จะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ 100% ภายในปี 2030 โดยมีเงินลงทุนกว่า 260 ล้านยูโร ในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ 1 ล้านหลัง เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์เป็น 11 เทราวัตต์-ชั่วโมง (TWh) ภายในปี 2030

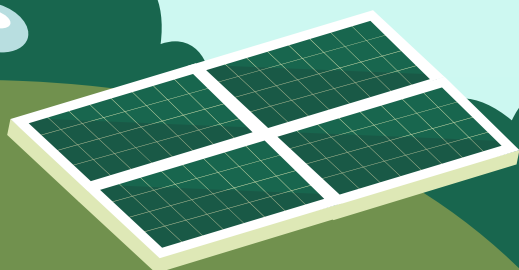
นโยบายดังกล่าวทำให้เกิดการขยายตัวของพลังงานหมุนเวียนในออสเตรีย โดยข้อมูลจาก Abwicklungsstelle für Ökostrom AG (OeMAG) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการกระจายเงินอุดหนุนด้านพลังงานหมุนเวียนในออสเตรีย ระบุว่าในปี 2023 มีโครงการต่าง ๆ ที่ได้รับเงินอุดหนุนรวมกว่า 121,000 โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างกำลังการผลิตไฟฟ้ากว่า 90,000 โครงการ (คิดเป็นกำลังการผลิต 2,060 เมกะวัตต์สูงสุด (MWp)) และโครงการเกี่ยวกับแหล่งกักเก็บพลังงานไฟฟ้ากว่า 31,000 โครงการ (คิดเป็นปริมาณการกักเก็บ 646 เมกะวัตต์-ชั่วโมง (MWh)) เพิ่มขึ้นจากปี 2022 ที่มีเพียง 66,000 โครงการ



Australia

ออสเตรเลียตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในปี 2030 ให้เหลือ 43% เมื่อเทียบกับระดับในปี 2005 และเข้าสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ภายในปี 2050 โดยภาครัฐได้จัดทำแผน Powering Australia และจัดสรรงบประมาณกว่า 2.49 หมื่นล้านดอลลาร์ออสเตรเลียในช่วงทศวรรษนี้ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านพลังงานมาใช้พลังงานหมุนเวียนใน 3 ส่วนหลักของเศรษฐกิจ คือ ภาคการไฟฟ้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคคมนาคม ซึ่งภาคอุตสาหกรรมจะเน้นการลงทุนในเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น ลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตโลหะด้วยพลังงานหมุนเวียน และลงทุนในเทคโนโลยีลดการปล่อยมลพิษ เช่น เทคโนโลยีการดักจับและจัดเก็บคาร์บอน

นอกจากนี้ ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อาทิ บริษัท Qantas ซึ่งเป็นสายการบินที่ใหญ่ที่สุดในออสเตรเลียได้จัดทำแผนการดำเนินงานหลายรูปแบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์กระจกภายในปี 2050 อาทิ การใช้เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน (Sustainable Aviation Fuel) เป็นส่วนผสม 10% ของเชื้อเพลิงหลักภายในปี 2030 และเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวภายในปี 2027 รวมถึงจัดโครงการฟื้นฟูป่าในหลายพื้นที่เพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจการ



ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

การปรับตัวของอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Vietnam

นายกรัฐมนตรีเวียดนาม (นายฟาม มิงห์ จิ่งห์) ได้ประกาศแผนการระดมทรัพยากร (Resource Mobilisation Plan : RMP) ต่อพันธมิตรระหว่างประเทศในการประชุม COP28 ซึ่งเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยสำหรับการลงทุนเพื่อเพิ่มพลังงานหมุนเวียนและลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานสะอาด โดยมีวัตถุประสงค์ให้สามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ภายในปี 2050

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เวียดนามมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นถึง 31.6% จาก 967.9 พันล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง ในปี 2017 เป็น 1,274.8 พันล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง ในปี 2022 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานให้เป็นพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น รัฐบาลจึงได้ดำเนินมาตรการเพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ อาทิ มาตรการจูงใจทางภาษี โดยเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2023 นายกรัฐมนตรีเวียดนามและ ประธานธนาคารโลก (นายอาเจย์ แบงก้า) มีการตกลงร่วมกันส่งเสริมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศที่มีศักยภาพ ภายใต้กรอบเงินกู้มูลค่า 5-7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เช่น โครงการข้าวคาร์บอนต่ำที่ให้ผลผลิตสูง 1 ล้านเฮกตาร์ โครงการรถไฟความเร็วสูงฮานอย-ฮว่าล็ก การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง เป็นต้น



Indonesia

กำลังการผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ของอินโดนีเซียมาจากการเผาไหม้ของถ่านหิน ซึ่งก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสารพิษปนเปื้อนในอากาศปริมาณสูง อย่างไรก็ตาม อินโดนีเซียได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้แหล่งพลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น โดยเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2023 หน่วยงานสาธารณูปโภคด้านพลังงานของอินโดนีเซีย (Perusahaan Listrik Negara: PLN) ได้ประกาศการลงทุนซื้อตกลง 14 ฉบับกับสถาบันต่างๆ ในระหว่างการประชุม COP28 ซึ่งครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบนิเวศของพลังงานทดแทน และการเร่งปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน Cirebon-1 ขนาด 660 เมกะวัตต์ ในประเทศ

จากข้อตกลง 14 ฉบับ ได้มีความร่วมมือที่สำคัญ อาทิ ความร่วมมือกับบริษัท Hydrogen de France ของฝรั่งเศส ในการพัฒนาโรงไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนแบบไฮบริด ความร่วมมือกับ Abu Dhabi National Energy Company (TAQA) เพื่อพัฒนาการเชื่อมต่อโครงข่ายระบบส่งกำลังและโครงข่ายอัจฉริยะในอินโดนีเซีย และการทำข้อตกลงกับ Sembcorp Utilities ของสิงคโปร์เพื่อการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในเมืองนูซันตารา (Nusantara) เมืองหลวงใหม่ของอินโดนีเซีย เป็นต้น โดย PLN มีเป้าหมายที่จะสร้างกำลังการผลิตไฟฟ้าหมุนเวียนเพิ่มเติม 31.6 กิกะวัตต์ ในระหว่างปี 2024 ถึง 2033