

การพัฒนานโยบายพลังงานสะอาด (Clean Energy) ของอินโดนีเซีย

อินโดนีเซียซึ่งเป็นตลาดพลังงานที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังดำเนินการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่สู่พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงนี้

อินโดนีเซียกำลังเสริมสร้างกรอบการกำกับดูแลเพื่อส่งเสริมการนำพลังงานสะอาดมาใช้ เพิ่มความหลากหลายให้กับการผสมผสานพลังงาน และลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล

นโยบาย/โครงการริเริ่มที่สำคัญ

1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2060 (Net Zero by 2060)

อินโดนีเซียได้กำหนดแผนงานอันทะเยอทะยานที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2060 หรือเร็วกว่านั้น

ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่กว้างขึ้นของประเทศในการเป็นเศรษฐกิจขั้นสูงภายในปี 2045 (Advanced Economy 2045)

อินโดนีเซียได้ร่างกรอบงานที่ครอบคลุม

รวมถึงกลยุทธ์ระยะยาวเพื่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำและความยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ (Climate Resilience) (LTS-LCCR) ซึ่งส่งไปยัง United Nations Framework Convention on Climate Change หรือ UNFCCC ในปี 2021 โดยจะสำรวจเส้นทางสู่การปล่อยก๊าซสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2030 อินโดนีเซียตั้งเป้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ 140 MtCO₂e จากภาคส่วนป่าไม้และการใช้ที่ดินอื่น (Forest and Other land Use หรือ FOLU)

2. การเลิกใช้โรงไฟฟ้าถ่านหิน (Coal Power Plant Phase-out)

อินโดนีเซียได้ประกาศแผนการเลิกใช้โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิลทั้งหมดภายในปี 2040 และสร้างกำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 75 GW

ในช่วงเวลาดังกล่าว

การบรรลุเป้าหมายนี้ต้องอาศัยการปฏิรูปนโยบายครั้งใหญ่และการลงทุนอย่างมากในโครงสร้างพื้นฐานพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้

ประธานาธิบดีปราโบโว ซูเบียนโต

ได้ประกาศแผนการปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินและเชื้อเพลิงฟอสซิลทั้งหมดภายในปี 2050 ซึ่งเร็วกว่าแผนเดิมถึง 10 ปี นอกจากนี้

อินโดนีเซียยังเตรียมที่จะเริ่มจำหน่ายคาร์บอนออฟเซต (การชดเชยคาร์บอน

คือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก) จากภาคส่วนป่าไม้
โดยนำมาตรฐานสากลมาใช้เพื่อสร้างรายได้และสนับสนุนเป้าหมายการลดการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3. ข้อกำหนดการใช้ไบโอดีเซล (Biodiesel Mandates)

รัฐบาลอินโดนีเซียมีแผนจะเพิ่มปริมาณไบโอดีเซลผสมเป็น 40% (B40)
ภายในปี 2025 จากเดิมที่ 35%

นโยบายนี้มุ่งหวังที่จะลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลนำเข้าและสนับสนุนอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศ อย่างไรก็ตาม ความท้าทาย เช่น
กำลังการผลิตและความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานอาจนำไปสู่การนำไปปฏิบัติ
ได้อย่างค่อยเป็นค่อยไป

4. การใช้พลังงานชีวมวล (Biomass Energy Utilization)

เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่เพิ่มมากขึ้น

อินโดนีเซียจึงเพิ่มการใช้ชีวมวล โดยเฉพาะ wood pallet เพื่อผลิตไฟฟ้า
อย่างไรก็ตาม

การดำเนินการดังกล่าวทำให้เกิดความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่าและผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

5. ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) กฎหมายประธานาธิบดีหมายเลข 55/2019

ได้รับการประกาศใช้เพื่อกระตุ้นการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าแบบใช้แบตเตอรี่ (BEV) ในอินโดนีเซีย โดยกำหนดให้ต้องมีเนื้อหาในท้องถิ่น (Local Content) สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าสี่ล้อเริ่มต้นที่ 35% ตั้งแต่ปี 2019-2021 และเพิ่มเป็น 80% ภายในปี 2030 รัฐบาลเสนอแรงจูงใจทางภาษี รวมถึงการยกเลิกภาษีฟุ่มเฟือยในปี 2024 การยกเว้นภาษีนำเข้าจนถึงปี 2025 และการลดหย่อนภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับการขายรถยนต์ไฟฟ้า

6. การพัฒนาพลังงานความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Energy Development)

อินโดนีเซียกำลังมุ่งเน้นไปที่การขยายกำลังการผลิตพลังงานความร้อนใต้พิภพ เนื่องจากเป็นหนึ่งในพลังงานสะอาดที่มีศักยภาพอย่างมากในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานที่ยั่งยืน

ความพยายามดังกล่าวรวมถึงการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและการสนับสนุนทางการเงินเพื่อจัดการกับต้นทุนล่วงหน้าที่สูงและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโครงการพลังงานความร้อนใต้พิภพ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายทางการเงิน กฎระเบียบ และชุมชนได้ทำให้ความคืบหน้าในภาคส่วนนี้ล่าช้าลง

กรอบกฎหมายสำคัญ

- กฎหมายพลังงาน (กฎหมายฉบับที่ 30 ปี 2007)
วางรากฐานสำหรับการจัดการพลังงาน
โดยเน้นการพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียน
- กฎหมายไฟฟ้า (กฎหมายฉบับที่ 30 ปี 2009)
ควบคุมการจัดหาและจ่ายไฟฟ้า
รวมถึงบทบัญญัติสำหรับการบูรณาการพลังงานหมุนเวียน

กฎหมายเฉพาะภาคส่วน

- กฎหมายทรัพยากรน้ำ (กฎหมายฉบับที่ 17 ปี 2019)
รับรองการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อพลังงานหมุนเวียน
- กฎหมายพลังงานความร้อนใต้พิภพ (กฎหมายฉบับที่ 21 ปี 2014)
อำนวยความสะดวกในการพัฒนาโครงการพลังงานความร้อนใต้พิภพ

การพัฒนากฎระเบียบล่าสุด

- การปรับข้อกำหนดเนื้อหาในท้องถิ่น (LCR) ในปี 2024
กระทรวงพลังงานและทรัพยากรแร่ธาตุได้ออกกฎหมาย 11/2567
ซึ่งผ่อนปรน LCR
สำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าที่ได้รับเงินทุนจากเงินกู้หรือเงิน
ช่วยเหลือจากต่างประเทศจำนวนมาก
การปรับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศในด้านพลังงานห
หมุนเวียน
- ข้อบังคับเกี่ยวกับไบโอดีเซล อินโดนีเซียมีแผนที่จะใช้ไบโอดีเซลผสม 40%
(B40) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2025
เพื่อเพิ่มการใช้ปาล์มน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นประมาณ 13.9
ล้านเมตริกตัน
ความคิดริเริ่มนี้มุ่งหวังที่จะลดการปล่อยคาร์บอนและการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล

นโยบายและข้อบังคับของรัฐบาล

ภาคส่วนพลังงานสะอาดของอินโดนีเซียอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมายและ
นโยบายต่างๆ รวมถึง

- กฎหมายพลังงาน (2007)
กำหนดให้พลังงานหมุนเวียนเป็นภาคส่วนที่มีความสำคัญ

- นโยบายพลังงานแห่งชาติ (2014)

กำหนดเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนสำหรับปี 2025 และ 2050

- ข้อบังคับเกี่ยวกับอัตราภาษีพลังงานหมุนเวียน (2022)

กำหนดอัตราภาษีที่มีการแข่งขันสำหรับโครงการพลังงานหมุนเวียน

- ร่างกฎหมายพลังงานใหม่และพลังงานหมุนเวียน (NRE)

คาดว่าจะให้แรงจูงใจและการสนับสนุนด้านกฎระเบียบที่ดีขึ้นสำหรับโครงการพลังงานสะอาด • ร่างพระราชบัญญัติประธานาธิบดีหมายเลข 55/2019

เพื่อส่งเสริมการใช้นยานยนต์ไฟฟ้าแบบใช้แบตเตอรี่ (BEV)

ร่างพระราชบัญญัติพลังงานหมุนเวียนใหม่ (Draft New and Renewable Energy Bill (NRE))

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนเพิ่มเติม

อินโดนีเซียได้ร่างพระราชบัญญัติ NRE

ร่างพระราชบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำกรอบการกำกับดูแลที่ครอบคลุมสำหรับโครงการพลังงานหมุนเวียน

การบังคับใช้กฎหมายนี้ล่าช้าเนื่องจากยังหาหรือทางการเมือง

และคาดว่าจะต้องพิจารณาใหม่อีกครั้งภายใต้รัฐบาลชุดปัจจุบัน

เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านพลังงานหมุนเวียนและตอบสนองมาตรฐานสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

ประเทศไทยควรใช้แนวทางเชิงกลยุทธ์ที่รวมถึงการขยายการลงทุนด้านพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม

การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดเก็บพลังงาน

และการเสริมสร้างแรงจูงใจด้านนโยบายสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ไทยสามารถเร่งโครงการพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่และการปรับปรุงโครงข่ายไฟฟ้าให้ทันสมัย ในขณะเดียวกัน

ประเทศไทยสามารถเรียนรู้จากอินโดนีเซียในการเปลี่ยนผ่านของอินโดนีเซียเพื่อสำรวจรูปแบบการจัดหาเงินทุนที่สร้างสรรค์ เช่น พันธบัตรสีเขียว (Green Bonds) และการซื้อขายคาร์บอน (Carbon Trading)

เพื่อขับเคลื่อนการลงทุนด้านพลังงานที่ยั่งยืน

โดยการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ๆ

ประเทศไทยสามารถเพิ่มศักยภาพด้านพลังงานในขณะที่รับรองความสอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนระดับโลก

สรุป

อินโดนีเซียกำลังก้าวหน้าอย่างมากในการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดผ่านกรอบการกำกับดูแลที่แข็งแกร่ง เป้าหมายด้านพลังงานหมุนเวียนที่ทะเยอทะยาน และมีนโยบายที่สนับสนุน โครงการริเริ่มที่สำคัญ เช่น คำสั่งให้ใช้พลังงานไบโอดีเซล การขยายพื้นที่พลังงานความร้อนใต้พิภพ การใช้พลังงานชีวมวล การเลิกใช้พลังงานถ่านหิน และการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้า เน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นของประเทศในการลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลและบรรลุเป้าหมายการปล่อยมลพิษสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2060 (Net Zero Emissions by 2060) แม้ว่าจะมีความท้าทายอยู่บ้าง เช่น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ข้อจำกัดทางการเงิน และข้อกีดขวางด้านสิ่งแวดล้อม การปรับกฎระเบียบและแรงจูงใจในการลงทุนระหว่างประเทศเป็นแรงผลักดันความก้าวหน้า

สำหรับประเทศไทย

จากการศึกษานโยบายพลังงานสะอาดของอินโดนีเซียให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ โดยพิจารณาการขยายการลงทุนในพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม การปรับปรุงโครงข่ายพลังงาน และการนำกลไกการจัดหาเงินทุนที่สร้างสรรค์ เช่น พันธบัตรสีเขียวและการซื้อขายคาร์บอนมาใช้ ไทยสามารถเสริมสร้างภาคส่วนพลังงานหมุนเวียนในขณะที่รักษาความสามารถในการแข่งขันกับผู้เล่นในภูมิภาค เช่น เวียดนามและอินโดนีเซีย ความร่วมมือระหว่างประเทศเชิงกลยุทธ์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรับรองการเปลี่ยนผ่านสู่อนาคตพลังงานที่ยั่งยืนและยืดหยุ่นของประเทศไทย

สคต. ณ
กรุงจาการ์ตา
2 เมษายน
2568

หมายเหตุ: Green bonds หรือพันธบัตรสีเขียว

คือพันธบัตรที่ออกมาเพื่อระดมทุนสำหรับโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น พลังงานหมุนเวียน การจัดการของเสีย การลดคาร์บอน

หรือโครงการที่ช่วยแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ตัวอย่างโครงการในอินโดนีเซียที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรสีเขียวเพื่อ
ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น
โรงไฟฟ้าพลังงานลม Sidrap ในจังหวัดสุลาเวสีใต้
หรือการออกพันธบัตรสีเขียวโดย PT Sarama Multi Infrastuktur (PT
SMI) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ
เพื่อสนับสนุนโครงการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม