

ข่าวสารด้านการเกษตรสหภาพยุโรป

สถานการณ์ | กฎระเบียบ | แนวโน้มในตลาดอาหารและสินค้าเกษตรยุโรป

สหภาพยุโรปสนับสนุนเศรษฐกิจ ชีวภาพหมุนเวียนที่ยั่งยืน

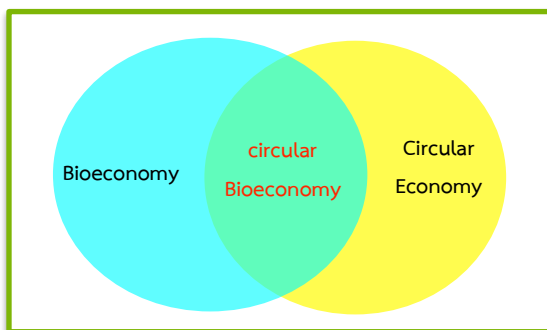


เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียน (circular bioeconomy) เป็นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่สนับสนุนเป้าหมายภายใต้ European Green Deal ได้แก่ การเป็นภูมิภาคแรกของโลกที่มีความเป็นกลางด้านสภาพภูมิอากาศ (climate neutral) การปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ภายในปี 2593 การแก้ไขปัญหาด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาระบบอาหารที่ยั่งยืน ดีต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจสหภาพยุโรปเติบโตอย่างชาญฉลาด ยั่งยืน และทั่วถึง (smart, sustainable and inclusive growth)

Circular bioeconomy เป็นการผสมผสานระหว่างเศรษฐกิจ 2 ระบบ ได้แก่

- **เศรษฐกิจชีวภาพ (bioeconomy)** การนำความรู้ เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ในการแปลงทรัพยากรชีวภาพ (อาทิ พืช สัตว์ ป่าไม้ สัตว์น้ำ และจุลินทรีย์) ไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้นและมีมูลค่าเพิ่ม (อาทิ อาหารคน อาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ เชื้อเพลิงชีวภาพ ฯลฯ)

- **เศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy)** ระบบเศรษฐกิจที่มุ่งลดของเสีย และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด



Circular bioeconomy เป็นจุดร่วมระหว่างเศรษฐกิจ 2 ระบบ มุ่งเรื่องการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ลดการพึ่งพาการใช้ทรัพยากรจากคาร์บอนฟอสซิล (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ปุ๋ยเคมี) รวมถึงนำของเสียหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้มาพัฒนาให้เกิดประโยชน์

Circular bioeconomy จะทำให้การผลิตและการใช้ทรัพยากรเปลี่ยนไป โดยหันเหออกจากเศรษฐกิจแบบเส้นตรง (linear economy) ที่นำทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมากมาผลิต ใช้ และทิ้งไป ทำให้เกิดปัญหามลพิษ ทรัพยากรเสื่อมโทรม และสร้างมลพิษ โดยการเปลี่ยนไปสู่เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียน (circular bioeconomy) จะให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การจัดการขยะ ลดของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ ใช้วัสดุทางเลือก และสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้

สหภาพยุโรปสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนที่ยั่งยืน

สหภาพยุโรปได้กำหนดยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชีวภาพครั้งแรกเมื่อปี 2555 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว และต่อสู้กับความท้าทายต่าง ๆ (อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระบบนิเวศ/ดินเสื่อมโทรม และความต้องการอาหารและพลังงานที่เพิ่มขึ้น) โดยเศรษฐกิจชีวภาพจะช่วยลดการพึ่งพาทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป (non-renewable resources) นำไปสู่นวัตกรรมที่จะทำให้การผลิตและการใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากข้อมูลปี 2558 ภาคเศรษฐกิจชีวภาพของสหภาพยุโรปมีการจ้างงานประมาณ 18 ล้านคน มีมูลค่าหมุนเวียนราว 2.3 ล้านล้านยูโร และสร้างมูลค่าเพิ่มปีละ 621,000 ล้านยูโร โดยภาคเกษตร ภาคอาหาร-เครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมเกษตรมีมูลค่าหมุนเวียนสูงสุด

ในปี 2561 สหภาพยุโรปได้มีการปรับปรุงยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชีวภาพเพื่อให้มีความสอดคล้องกับเรื่องเร่งด่วน (priorities) และข้อผูกพันระดับนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรสหประชาชาติ (SDGs) ความร่วมมือในการต่อสู้กับปัญหาโลกร้อนตามข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) โดยคณะกรรมการการยุโรปได้ผนวกเป้าหมายความยั่งยืน (sustainability) และการหมุนเวียน (circularity) ให้เป็นหัวใจหลักของยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชีวภาพฉบับใหม่ โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน รวมทั้งให้ความสำคัญกับภาคเกษตร ป่าไม้ ประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากยิ่งขึ้น

เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนที่ยั่งยืน (sustainable and circular bioeconomy) มีบทบาทต่อการเพิ่มความหลากหลายของอุปทานอาหาร อาหารสัตว์ และวัตถุดิบ สนับสนุนเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แผนเศรษฐกิจหมุนเวียน และแผนพัฒนานวัตกรรมพลังงานสะอาดของสหภาพยุโรป รวมทั้งส่งเสริมการจ้างงานและการพัฒนาชนบท

เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนสนับสนุนยุทธศาสตร์ Farm to Fork

เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนจะสนับสนุนยุทธศาสตร์ F2F ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ทดแทนการใช้ทรัพยากรจากฟอสซิล (fossil-based resources) ด้วยทรัพยากรชีวภาพที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ วัตถุดิบมือสอง หรือวัสดุเหลือใช้อินทรีย์

- ลดการสูญเสียสารอาหาร (nutrients)
- สร้างห่วงโซ่การผลิตและแปรรูปอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคุ้มค่ามากขึ้น (greener and cost-effective)

- พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพและมีความยั่งยืน

- เปลี่ยนขยะหรือของเหลือชีวภาพไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม
- เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร โดยลดการใช้ทรัพยากร ลดการสูญเสีย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนในภาคอาหาร-สินค้าเกษตร

- ▶ การผลิตวัสดุหรือวิธีการผลิตแบบใหม่ เศษที่เหลือจากการทำการเกษตร หรือจากโรงงานแปรรูปอาหารสามารถนำไปผลิตพลาสติกชีวภาพ, การนำชีวมวลจากสาหร่ายไปแปรรูปเป็นสารเคมีโพลิเมอร์

เชื้อเพลิงชีวภาพ หรือส่วนประกอบในอาหาร (สัสมอาหาร), ขยะอินทรีย์จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนำไปผลิตก๊าซชีวภาพหรือปุ๋ย, วัตถุดิบชีวภาพที่นำไปผลิตเป็นวัสดุทางการแพทย์ด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ

- ▶ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากพืชหรือของเหลือใช้ทางการเกษตร ชีวมวลจากเศษไม้สามารถผลิตเส้นใยเสื้อผ้า, ไฟเบอร์จากต้น flax แปรรูปเป็นชิ้นส่วนรถยนต์, สารโคตินจากกัญชาหรือแมลงนำมาเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางค์, กล่องกระดาษผลิตจากเศษเหลือจากการเพาะปลูกมะเขือเทศ (ใบและลำต้น)

- ▶ การจัดการขยะชีวภาพ การย่อยสลายขยะชีวภาพในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากออกซิเจนช่วยลดปัญหากลิ่นและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม (เช่น ก๊าซธรรมชาติ อินทรีย์วัตถุ และสารอาหารที่ใช้แทนปุ๋ยเคมี), เศษผักและผลไม้สามารถเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มได้หลากหลาย (เช่น สารต้านอนุมูลอิสระ ไฟเบอร์ วิตามิน และกรดไขมันไม่อิ่มตัว)

- ▶ ยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และวัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์จากไม้หรือพลาสติกชีวภาพที่สามารถทำความสะอาด บำรุงรักษา หรือซ่อมแซม จะช่วยยืดอายุการใช้งานของวัสดุ ลดปริมาณขยะ และลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในการผลิตสินค้าชิ้นใหม่

แม้ว่าเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนเป็นทิศทางที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป แต่อาส่งผลกระทบต่อประเทศที่สาม โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา เนื่องจากที่ผ่านมาสหภาพยุโรปมีการพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศอื่น ๆ เป็นอย่างมาก ซึ่งการเปลี่ยนไปสู่ระบบเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียน ที่ยึดหลักการรักษาทรัพยากรไว้ให้นานที่สุด หรือใช้วัตถุดิบทดแทนจากการรีไซเคิล อาจทำให้การนำเข้าสินค้า/วัตถุดิบขึ้นต้นจากต่างประเทศลดลง

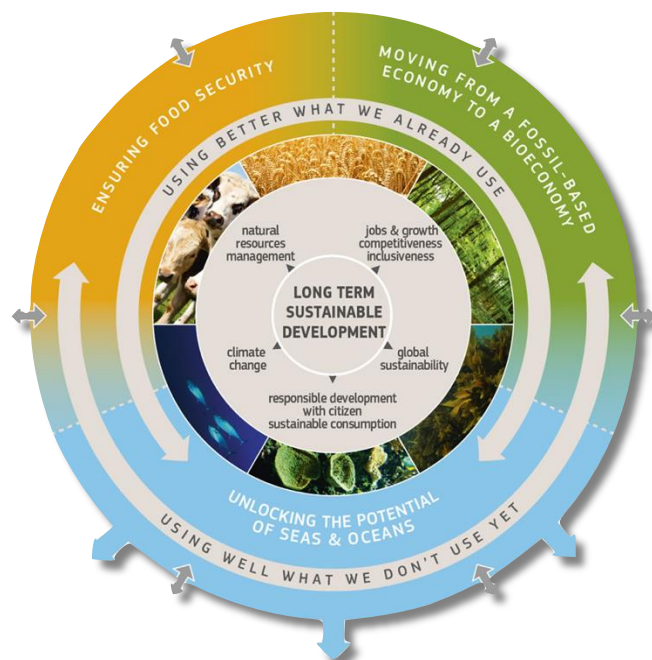
นอกจากนี้ สหภาพยุโรปอาจนำมามาตรฐานความยั่งยืนต่าง ๆ มาบังคับใช้เพื่อเป็นเกณฑ์ควบคุมการนำเข้าสินค้า/วัตถุดิบจากต่างประเทศ (อาทิ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ระดับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การใช้พลังงาน) หรือการปรับใช้หลักการขยายขอบข่ายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) ซึ่งครอบคลุมตลอดทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงหลังการบริโภค โดยผู้ผลิตต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ผลิต/ผู้ส่งออกในประเทศที่สามมีต้นทุนสูงขึ้น หรือต้องเปลี่ยนไปใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้

ประเทศไทยและโมเดลเศรษฐกิจ Bio-Circular-Green Economy

รัฐบาลไทยได้ประกาศให้โมเดล Bio-Circular-Green Economy (BCG) เป็นวาระแห่งชาติ เป็นยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศไทยในช่วงระหว่างปี 2564-2569 โดยดึงคนรุ่นใหม่ที่มีความรู้/ความสามารถ เข้ามาร่วมขับเคลื่อน/ปฏิรูปเศรษฐกิจ โดยใช้จุดเด่นและศักยภาพของ ไทยในเรื่องการเกษตร การสาธารณสุข การท่องเที่ยว และการพัฒนาขีด ความสามารถ

BCG Economy Model เป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ที่ ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาเสริมสร้างจุดแข็งของไทยใน ด้านต่าง ๆ อาทิ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมถึงความ หลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจไทย เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน สร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง สร้างภูมิคุ้มกัน และสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

BCG Economy Model ของไทยมีความสอดคล้องกับแผน European Green Deal และนโยบายเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนที่ ยั่งยืนของสหภาพยุโรป ซึ่งครอบคลุมหลายสาขาดังแต่เกษตร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ และพลังงาน โดยมุ่งให้ เศรษฐกิจเติบโตอย่างยั่งยืน มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ ใช้ทรัพยากรและ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการจ้างงาน ซึ่งไทยอาจศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปเป็น แบบอย่าง ตลอดจนแสวงหาความร่วมมือระหว่างไทย-สหภาพยุโรปด้าน การวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่จะช่วยเสริมสร้างให้เศรษฐกิจไทย เติบโตอย่างยั่งยืน และสามารถตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของ โลก



เอกสารอ้างอิง : - The Circular Economy and the bioeconomy ; European Environment Agency (EEA) Report No 8/2018

- The "Circular Bioeconomy" - Concepts, Opportunities and Limitations ; Nova-Institute for Ecology and Innovation (Germany)

Nova paper #9 on bio-based economy 2018-01