

ข่าวสารด้านการเกษตรสหภาพยุโรป

สถานการณ์ | ภาวะภัย | แนวโน้มในตลาดอาหารและสินค้าเกษตรยุโรป

ฟาร์มคาร์บอนช่วยบรรเทาผลกระทบและปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ภาคเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตอาหาร เป็นแหล่งจ้างงานของคนนับล้านทั่วโลก และทำหน้าที่ดูแลรักษาสภาพภูมิประเทศและพื้นที่ในชนบท แต่กิจกรรมในภาคเกษตรมีส่วนทำให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ก๊าซมีเทน (CH_4) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก ในขณะเดียวกันภาคเกษตรก็มีความสามารถในการดักจับ CO_2 จากชั้นบรรยากาศและนำไปสะสมไว้ในพืชหรือดิน ซึ่งกระบวนการตามธรรมชาตินี้ มีส่วนช่วยบรรเทาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นโยบาย European Green Deal ของสหภาพยุโรปได้ตั้งเป้าการเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจยุโรปไปสู่ความเป็นกลางต่อสภาพภูมิอากาศ ภายในปี 2593 รวมทั้งปรับเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40 เป็นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 55 ภายในในปี 2573 อย่างไรก็ตาม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายดังกล่าว สหภาพยุโรปจะต้องอาศัยการดำเนินงานในทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม พลังงาน คมนาคม ป่าไม้ เกษตร และครัวเรือน

ภาคเกษตรมีส่วนช่วยบรรเทาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ 3 ทาง ได้แก่ (1) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการเกษตรโดยตรง (2) เพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในดิน และ (3) ใช้พลังงานชีวมวลหรือพลังงานชีวภาพแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล



ฟาร์มคาร์บอน (carbon farming) เป็นหนึ่งในแนวทางของภาคเกษตรในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยปรับแนวทางปฏิบัติในการทำเกษตร เพื่อเพิ่มการสะสมของคาร์บอนในดินให้ได้นานขึ้น อาทิ การปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน ระบบวนเกษตร (agroforestry) ลดการไถพรวนดิน ใช้ปุ๋ยธรรมชาติที่มีอินทรีย์คาร์บอนสูง การอนุรักษ์และฟื้นฟูทุ่งหญ้าธรรมชาติ ฯลฯ

ฟาร์มคาร์บอนมีประโยชน์ต่อการเพิ่มความสามารถในการดักจับและสะสมคาร์บอนของพื้นที่เกษตร พื้นฟูสุขภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมถึงทำให้โครงสร้างดิน ความหลากหลายทางชีวภาพ การอุ้มน้ำ และสารอาหารในดินดีขึ้น ฟาร์มคาร์บอนจึงเป็นมาตรการที่จะช่วยดูดซับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอื่น ๆ และเป็นการสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผ่านกลไกการซื้อขายคาร์บอนเครดิต (ลักษณะเดียวกันกับโครงการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสหภาพยุโรปหรือ EU ETS)

อย่างไรก็ตาม นักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่เห็นด้วยที่จะใช้ภาคเกษตรเป็นแหล่งดูดซับและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอื่น ๆ และเป็นส่วนหนึ่งในตลาดการค้าคาร์บอนเครดิต เนื่องจาก

1) เป้าหมายสภาพภูมิอากาศที่ตั้งไว้อาจไม่ประสบผลสำเร็จ

โครงการฟาร์มคาร์บอนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจำหน่ายคาร์บอนเครดิตให้แก่ภาคธุรกิจที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง อาจทำให้ภาคธุรกิจขาดความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจก และใช้วิธีซื้อคาร์บอนเครดิตชดเชย ทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมไม่ลดลง

การจัดตั้งตลาดคาร์บอนภาคเกษตรจะต้องใช้เงินในการลงทุนสูง เนื่องจากจะต้องมีโครงสร้างในการติดตาม รายงาน ตรวจสอบวิธีการ และรับรองการลดก๊าซเรือนกระจกให้เป็นคาร์บอนเครดิต โดยฟาร์มที่สามารถทำการลงทุนอย่างคุ้มค่าส่วนใหญ่จะเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมพื้นที่หลายร้อยเฮกตาร์ ในขณะที่เกษตรกรรายย่อยจะไม่เห็นความสำคัญในการเข้าร่วมโครงการ

2) การสะสมคาร์บอนในดินมีความไม่แน่นอนสูงและวัดค่ายาก

การสะสมคาร์บอนในพืชหรือดินมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือจากน้ำมือนมนุษย์ ทำให้คาร์บอนที่สะสมอาจถูกปล่อยออกมา ซึ่งจะสร้างปัญหาต่อการรับรองด้านระยะเวลาในการกักเก็บคาร์บอนของภาคเกษตร อีกทั้งยังไม่มีเครื่องมือวัดระดับการกักเก็บคาร์บอนในดินที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การคำนวณการสะสมของคาร์บอนในดินเพื่อแปลงเป็นคาร์บอนเครดิตทำได้ยาก โดยปัจจุบันมีการใช้วิธีเก็บตัวอย่างดินแต่ละจุดและส่งไปวิเคราะห์ ซึ่งเป็นวิธีที่มีต้นทุนสูง

3) ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและอธิปไตยทางอาหาร

เกษตรกรอาจต้องพึ่งพาธุรกิจการเกษตรข้ามชาติเพิ่มขึ้น เช่น ซื้อมล็ดพันธุ์พืช GM ปุ๋ยเคมี สารปราบศัตรูพืช หรืออาหารสัตว์ชนิดพิเศษ ที่มีการพัฒนาเพื่อช่วยให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในดิน อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวจะทำให้เกษตรกรมีอิสระภาพลดลงและส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนี้ความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนในแต่ละพื้นที่ที่ไม่เท่ากัน อาจนำไปสู่ปัญหาราคาที่ดินแพงและการแย่งชิงที่ดิน

ดังนั้น ฟาร์มคาร์บอนจึงไม่ควรถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอื่น ๆ แต่ควรเป็นโครงการที่มุ่งสนับสนุนให้เกษตรกรเปลี่ยนไปสู่แนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน

ตัวอย่างโครงการในสหภาพยุโรปที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตร และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในดิน อาทิ

1. โครงการให้ข้อมูลและสร้างความรับรู้

- CAP'2ER ของฝรั่งเศส นำเสนอเครื่องมือวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยเป็นเครื่องมือออนไลน์ที่ใช้งานง่าย และไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับประชาชน นักศึกษา เกษตรกร หรือที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ นำไปสู่ทางเลือกหรือแนวทางผลิตสินค้าปศุสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ

- Cool Farm Tool ของสหราชอาณาจักร เป็นเครื่องมือคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการกักเก็บคาร์บอนในดินของฟาร์ม รวมทั้งชี้จุดเสี่ยง (hotspots) และเสนอแนะแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมกับฟาร์มที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบต่องlobalอื่น

2. มาตรการเกษตร-สิ่งแวดล้อม-สภาพภูมิอากาศ

- การจ่ายเงินช่วยเหลือผ่านนโยบายเกษตรร่วม (CAP) เพื่อชดเชยต้นทุนที่สูงขึ้น/รายได้ที่ลดลงให้แก่เกษตรกรในการเปลี่ยนไปสู่แนวทางการจัดการฟาร์มที่ดีต่อเกษตร-สิ่งแวดล้อม-สภาพภูมิอากาศ อาทิ เกษตรอินทรีย์ การปลูกพืชที่หลากหลาย พืชหมุนเวียน และการจัดการดิน เป็นต้น

3. การอุดหนุนผ่านโครงการ LIFE และ EIP-AGRI

สหภาพยุโรปสนับสนุนโครงการสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศผ่าน LIFE Programme ประมาณ 125,800 ล้านบาท ในช่วงปี 2557-2563 และให้เงินอุดหนุนการทำงานของ EIP-AGRI เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับฟาร์มคาร์บอน อาทิ

- โครงการ OLIVE4CLIMATE ที่มุ่งลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ พัฒนาระบบการผลิตน้ำมันมะกอกที่ยั่งยืน และรับรองคาร์บอนเครดิตจากการลดก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนของสวนมะกอก

- โครงการ AGRESTIC ที่ผลักดันให้เกษตรกรนำนวัตกรรมหรือระบบปลูกพืชที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสภาพภูมิอากาศ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูก รวมถึงเทคนิคที่ช่วยเพิ่มอินทรีย์คาร์บอน และการกักเก็บคาร์บอนในดิน อาทิ การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชที่โตเร็ว (catch crops) ร่วมกับการปลูกธัญพืชแบบหมุนเวียน

4. ตลาดคาร์บอนแบบสมัครใจ (voluntary carbon market)

บางประเทศสมาชิกฯ มีการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในตลาดคาร์บอนในลักษณะสมัครใจ เพื่อสนับสนุนโครงการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ

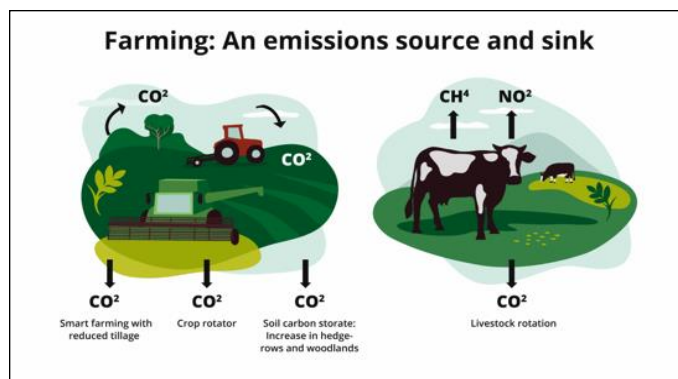
- โครงการ MoorFutures เพื่อฟื้นฟูป่าพรุทางตอนเหนือของเยอรมนี ด้วยการทำให้พื้นที่กลับมาชุ่มน้ำ ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับและกักเก็บคาร์บอนในดิน การสะสมสารอาหารในดิน และปกป้องแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของสัตว์ โดยคาร์บอนเครดิต (MoorFuture certificates) จะถูกจำหน่ายให้แก่ประชาชนทั่วไป บริษัทเอกชน หรือสถาบันที่อยากมีส่วนร่วมสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ

- โครงการ Carbon AGRI เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากฟาร์มของฝรั่งเศส ด้วยการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการทำเกษตร โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงหรือการสะสมคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นจะถูกคำนวณด้วย CAP'2ER และแปลงเป็นคาร์บอนเครดิต โดยเกษตรกร องค์กร หรือบริษัทที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินชดเชยคาร์บอนเมื่อสิ้นสุดโครงการ (5 ปี)

5. โครงการความร่วมมือภายในห่วงโซ่อุปทานอาหาร

บางโครงการในสหภาพยุโรปเกิดจากความริเริ่มของร้านค้าปลีกหรือบริษัทอาหาร โดยใช้วิธีจ่ายผลตอบแทนเพิ่มขึ้นให้แก่เกษตรกรที่ยอมรับเงื่อนไขในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ อาทิ บริษัท อาหาร SPAR ร่วมกับองค์กร WWF ในออสเตรียได้ดำเนินโครงการ “Healthy Soils for Healthy Food” เมื่อปี 2558 เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรทำการเกษตรตามแนวทางการอนุรักษ์ดิน

ฟาร์มคาร์บอนอาจเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย โดยปัจจุบันมีฟาร์มปศุสัตว์ขนาดใหญ่ไม่กี่แห่งในประเทศที่เริ่มดำเนินงานแล้ว อย่างไรก็ตาม ไทยอาจปรับใช้/สนับสนุนให้เกษตรกรรายย่อยเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้นผ่านวิธีปฏิบัติต่าง ๆ อาทิ การปลูกพืชคลุมดินและพืชหมุนเวียน การลดการไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกในฟาร์มก๊าซชีวภาพที่ผลิตจากมูลสัตว์หรือน้ำเสียภายในฟาร์ม ฯลฯ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรแล้ว ยังเป็นการเพิ่มการสะสมคาร์บอนในดิน ประสิทธิภาพการผลิต และรายได้ของเกษตรกร รวมทั้งมีส่วนสำคัญในการผลักดันประเทศก้าวสู่เศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ



เอกสารอ้างอิง :

- บทความเรื่อง “Carbon Markets and Agriculture : Why carbon offsetting put us on the wrong track” โดย Carbon Market Watch
- รายงานเรื่อง “Carbon Farming Schemes in Europe : Roundtable background document” โดย DG-CLIMA
- บทความเรื่อง “Europe revives carbon farming but without access to carbon markets” โดย EURACTIVE จากเว็บ <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/europe-revives-carbon-farming-but-without-access-to-carbon-markets/>