

ข้อมูลโครงการ TGC EMC

- โครงการความร่วมมือไทย-เยอรมันด้านพลังงาน คมนาคม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ **Thai-German Cooperation on Energy, Mobility and Climate (TGC EMC)** เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ดำเนินงานโดยองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน หรือ **GIZ** ประเทศไทย ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2570 และได้รับการสนับสนุนจาก **International Climate Initiative (IKI)** ของรัฐบาลเยอรมนี
- โครงการ TGC EMC มีเป้าหมายสำคัญในการสนับสนุนประเทศไทยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมุ่งส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศ ภายใต้การดำเนินงานมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ **พลังงานหมุนเวียน การคมนาคม อุตสาหกรรม พลังงานชีวมวล และการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** โดยแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของประเทศไทยไปสู่ระบบที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ในส่วนของ **พลังงานหมุนเวียน** โครงการมุ่งสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านระบบพลังงานของประเทศไทยให้มีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับพลังงานหมุนเวียนได้มากขึ้น ขณะที่ด้าน **การคมนาคม** ให้มีความสำคัญกับการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ตลอดจนการพัฒนา นโยบาย กฎระเบียบ และกลไกที่เอื้อต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่ง ส่วนด้าน **อุตสาหกรรม** มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมที่มีการใช้พลังงานสูง ขณะเดียวกัน โครงการยังมีองค์ประกอบด้าน **การเงินเพื่อสภาพภูมิอากาศ** เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่และเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับโครงการด้านสภาพภูมิอากาศ
- สำหรับภาคการเกษตร ประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงคือ **องค์ประกอบด้านพลังงานชีวมวล หรือ TGC EMC Biomass** ซึ่งมุ่งส่งเสริมการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะวัสดุที่เกิดจากการปลูกข้าวและอ้อย เช่น **ฟางข้าวและใบอ้อย** แทนการเผาในพื้นที่เกษตร แนวทางดังกล่าวมีเป้าหมายทั้งการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนของประเทศไทย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการเกษตรและภาคพลังงาน การลดมลพิษทางอากาศจากการเผาในที่โล่ง และการสร้างโอกาสในการเพิ่มและกระจายรายได้ให้แก่เกษตรกรรายย่อย
- แนวคิดสำคัญของ TGC EMC Biomass คือการมองว่า **เศษวัสดุทางการเกษตรไม่ได้เป็นเพียงของเหลือที่ต้องกำจัด แต่เป็นทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้** โดยเฉพาะการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตพลังงานชีวมวล ตัวอย่างเช่น ฟางข้าวและใบอ้อยสามารถนำมารวบรวม จัดการ และเตรียมให้เหมาะสมก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงหรือพลังงาน ซึ่งอาจนำไปใช้ผลิตไฟฟ้า

ความร้อน หรือใช้ในภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การนำวัสดุเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์จะต้องพิจารณาความเหมาะสมของชนิดวัสดุ ปริมาณ คุณภาพ ระบบรวบรวม การขนส่ง และความต้องการของตลาด ควบคู่กันไป

- สิ่งที่ TGC EMC ให้ความสำคัญจึงไม่ได้อยู่เพียงการส่งเสริมให้เกษตรกร “ไม่เผา” แต่เป็นการสร้างระบบหรือห่วงโซ่การจัดการชีวมวล ที่เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นทาง คือเกษตรกรและพื้นที่การเกษตร ไปจนถึงการรวบรวม การเตรียมวัสดุ การขนส่ง ผู้ใช้ชีวมวล และภาคพลังงาน เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย
- การดำเนินงานของ TGC EMC Biomass มี จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่นำร่องที่สำคัญ โดยเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2567 GIZ ประเทศไทย ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จัดกิจกรรมเปิดตัวองค์ประกอบด้านพลังงานชีวมวลของ TGC EMC ในจังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวและอ้อยในปริมาณมาก ทำให้มีฟางข้าวและใบอ้อยเป็นวัสดุเหลือใช้จำนวนมาก ซึ่งมีศักยภาพที่จะนำมาใช้ประโยชน์เป็นชีวมวลแทนการเผา
- การดำเนินงานในจังหวัดนครสวรรค์จึงมุ่งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการเผาในภาคการเกษตร พร้อมทั้งส่งเสริมทางเลือกในการจัดการเศษวัสดุ เช่น การรวบรวมฟางข้าว การอัดฟ่อน และการนำเศษวัสดุไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน โดยในกิจกรรมเปิดตัวโครงการยังมีการนำเสนอประสบการณ์ของเกษตรกรเกี่ยวกับการสร้างธุรกิจจากฟางข้าว รวมถึงการสาธิตการอัดฟ่อนฟางและการใช้ฟางสดเป็นวัสดุคลุมดิน เพื่อแสดงให้เห็นว่าฟางข้าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายและไม่จำเป็นต้องจบลงด้วยการเผา
- นอกจากนี้ การดำเนินงานของ TGC EMC Biomass ยังให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปชีวมวลให้เหมาะสมกับทรัพยากรและบริบทของแต่ละพื้นที่ การสนับสนุนการพัฒนา นโยบายและกลไกที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการใช้พลังงานชีวมวล การสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ และเกษตรกร ตลอดจนการส่งเสริมแนวทางการทำเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ในมุมมองของเกษตรกร การจัดการเศษวัสดุในลักษณะนี้จึงมีโอกาสร้างประโยชน์ได้หลายด้าน จากเดิมที่เศษวัสดุหลังการเก็บเกี่ยวอาจถูกมองว่าเป็นภาระและมีต้นทุนในการกำจัด หากสามารถพัฒนาระบบรวบรวมและมีตลาดรองรับ เกษตรกรก็สามารถนำวัสดุเหล่านั้นไปสร้างมูลค่าได้ ขณะเดียวกันยังช่วยลดการเผาและลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบ Bio-Circular-Green Economy หรือ BCG ที่มุ่งใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า นำทรัพยากรกลับมาใช้หมุนเวียน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- กล่าวโดยสรุป TGC EMC Biomass เป็นความร่วมมือที่พยายามเปลี่ยนมุมมองจาก “เศษวัสดุทางการเกษตรที่ต้องกำจัด” ไปสู่ “ทรัพยากรที่สามารถสร้างมูลค่าและผลิตพลังงานได้” โดยเชื่อมโยง

ประเด็นด้านการเกษตรเข้ากับพลังงาน สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ไปพร้อมกัน เป้าหมายจึงไม่ได้มีเพียงการลดการเผา แต่เป็นการสร้างระบบการจัดการเศษวัสดุที่
สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง มีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ และช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน
ของประเทศไทยไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำและเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในระยะยาว