



# โครงการการจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวและมันฝรั่ง เพื่อรับมือกับ

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ด้วยวิธีการปลูกข้าว มันฝรั่ง และข้าวโพดหมุนเวียนอย่างยั่งยืน

## ความเป็นมา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกำลังคุกคามการดำรงชีวิตของเกษตรกรไทยในอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผลกระทบทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรมมีมูลค่าสูงถึง 13.7 หมื่นล้านบาท ส่งผลให้พืชผลทางการเกษตรที่สำคัญอย่างข้าวและข้าวโพดมีแนวโน้มลดลงกว่าร้อยละ 3.6 ภายในปี 2593 เกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาความเสียหายจากสภาพอากาศที่รุนแรง และมีความเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตรกรรม ธุรกิจ และชุมชนท้องถิ่น

ในศตวรรษที่ผ่านมา ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอุณหภูมิพื้นผิวดินเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1 องศา การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นสาเหตุหลักของปัญหาภัยแล้งในประเทศต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันนี้ ได้รับผลกระทบเชิงลบต่อภาคเกษตรกรรมและความเป็นอยู่ของเกษตรกร ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นยังส่งผลกระทบต่อ การเพาะปลูกมันฝรั่ง โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และเชียงราย ทางตอนเหนือของประเทศไทย

มันฝรั่ง เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานด้านเกษตรกรรมของเป๊ปซี่โค (PepsiCo) ประเทศไทย ด้วยอัตรา การจ้างงานและสนับสนุนวิถีชีวิตของเกษตรกรกว่า 3,000 คนทั่วประเทศจากการศึกษาพบว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลให้ผลผลิตมันฝรั่งลดน้อยลง ความเสี่ยงในการเกิดโรคพืชและแมลงศัตรูเพิ่มขึ้น ทั้งยังทำให้ต้นทุนการผลิตพุ่งสูงขึ้น

ตลอดจนการดำรงชีวิตของเกษตรกรจะตกอยู่ในความเสี่ยง หากปราศจากความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อ สนับสนุนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวอาจไม่เพียงพออีกต่อไป การส่งเสริม การปลูกพืชหมุนเวียนสำหรับข้าว มันฝรั่ง และข้าวโพด จะช่วย เพิ่มความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกร ลดการเกิด ก๊าซเรือนกระจก และบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศได้

## ข้อมูลเพิ่มเติม

**การดำเนินงาน:** โครงการของ develoPPP ดำเนินงานโดย องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ประจำประเทศไทย ในนามของกระทรวงเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาแห่งสหพันธรัฐเยอรมัน (BMZ)

**ประเทศ:** ประเทศไทย จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย

**หน่วยงานร่วมดำเนินการ:** บริษัท เป๊ปซี่โค เซอร์วิสเชส เอเชีย จำกัด & บริษัท เป๊ปซี่-โคล่า (ไทย) เทรดดิ้ง จำกัด (PepsiCo)

**หน่วยงานภาครัฐ:** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**ระยะเวลาดำเนินโครงการ:** 10/2021-09/2024

**ข้อมูลเพิ่มเติม:** [www.asean.agrifood.org](http://www.asean.agrifood.org)

**ติดต่อ:** มร.เกอมันน์ มุลเลอร์ (German Müller)

**อีเมล:** [german.mueller@giz.de](mailto:german.mueller@giz.de)

## วัตถุประสงค์

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ประจำประเทศไทย ร่วมกับ PepsiCo ตระหนักถึงความยั่งยืนของธุรกิจว่าขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เกษตรกรรายย่อยในพื้นที่จึงจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้นำแนวปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรไปใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมกับพัฒนาคุณภาพชีวิตของพวกเขาด้วยการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน

โครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย

แนวปฏิบัติทางการเกษตรแบบฟื้นฟูได้ถูกนำมาปรับใช้ผ่านระบบการทำฟาร์มแบบหมุนเวียนอย่างยั่งยืนที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของเกษตรกรและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



## แนวทางการดำเนินงาน

โครงการฯ ได้ใช้ประโยชน์จากการมุ่งเน้นให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ที่ปรึกษาด้านการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกพืชผลหมุนเวียน และชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหาวิธีการสำหรับแก้ไขปัญหาตลอดทั้งปี พร้อมกับเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มการเชื่อมโยงตลาดให้แก่ชุมชนตามแนวทางการดังต่อไปนี้

- ◆ **พืชผลทางการเกษตร:** นำเสนอแนวทางการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของการทำเกษตรกรรม รวมทั้งลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่เกิดจากเพาะปลูกมันฝรั่ง เช่น การชลประทานแบบน้ำหยด การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และการเพิ่มอัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์ที่สูงขึ้น
- ◆ **การทำเกษตรแบบครอบคลุม:** สร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาแนวทางการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ สำหรับข้าวและข้าวโพด รวมถึงให้ความช่วยเหลือ

ทางเทคนิคในการดูแลพืชผลทางการเกษตรและมันฝรั่งที่ปลูกนอกฤดูกาล ส่งเสริมการนำแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดมาใช้ในระดับฟาร์ม เช่น ปุ๋ยหมักจากชีวมวลและการจัดการปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

- ◆ **ชุมชนเป็นศูนย์กลาง:** จัดตั้งแปลงสาธิตโดยมีผู้นำเกษตรกรร่วมกันดูแลพื้นที่เพาะปลูกพืชหมุนเวียนสำหรับมันฝรั่ง ข้าว และข้าวโพด ให้การฝึกอบรมภาคสนาม ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร เพิ่มการเข้าถึงข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้อง
- ◆ **การเกษตรแบบฟื้นฟูและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:** เผยแพร่ความรู้ให้การฝึกอบรม และสาธิตวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ยั่งยืน อันมีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของดินและความยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ ทั้งยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรกรรม ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การทำนาเปียกสลับแห้ง การชลประทานแบบน้ำหยด การทำปุ๋ยหมัก การจัดการตอซังและฟางข้าว

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ◆ เกษตรกรจำนวน 2,100 ราย จาก 3,000 ราย (เป็นเกษตรกรหญิงอย่างน้อยร้อยละ 25) มีรายได้เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 15 ผ่านการนำแนวปฏิบัติเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้
- ◆ เกษตรกรมีความพร้อมในการนำแนวปฏิบัติทางการเกษตรแบบฟื้นฟูมาใช้บำรุงสุขภาพดินให้ดีขึ้น
- ◆ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการลดลงร้อยละ 20
- ◆ แนวทางปฏิบัติและเทคโนโลยีการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพถูกนำมาใช้ อย่างน้อยร้อยละ 70 ของพื้นที่เกษตรกรรมที่เข้าร่วมโครงการ