



# เส้นทางของซีพีเอฟสู่ การปล่อยก๊าซ เรือนกระจกสุทธิ เป็นศูนย์

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (ซีพีเอฟ)  
ตุลาคม 2566



# สารบัญ

## จุดเริ่มต้นของการเดินทาง

สารจากประธานคณะผู้บริหาร

ขอบเขต

2

3

4

## เป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ ภายในปี 2593

ประกาศการอนุมัติเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดย the SBTi

หลักการคำนวณ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกของซีพีเอฟ

5

6

7

9

## Passion 2030 & Future 2050

เส้นทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของซีพีเอฟ

ยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

วิธีการหลักในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

10

11

12

13

14

## จากเป้าหมายสู่การลงมือทำ

แนวปฏิบัติหลัก

ต้นน้ำ: การจัดหาวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยความรับผิดชอบ (Smart Sourcing)

กระบวนการของซีพีเอฟ: การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

ปลายน้ำ: การบริโภคอย่างยั่งยืน (Smart Consumption)

19

19

20

22

26

## ผลการดำเนินงาน

## อภิธานศัพท์

29

30

แฟงโซลาร์เซลล์  
ฟาร์มกุ้งร้อยเพชร จังหวัดจันทบุรี



**Net-Zero**

**Key to survival**

**Not optional**

# จุดเริ่มต้นของการเดินทาง



## ACT!ON

**ลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ เพื่อสังคม**

เรามุ่งมั่นส่งมอบผลิตภัณฑ์อาหารคุณภาพสูง ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ เพื่อรักษาความมั่นคงทางอาหารของโลก



## ACT!ON

**ลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ เพื่อเศรษฐกิจ**

เราลงทุนในเทคโนโลยีที่สะอาด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเพิ่มขีดความสามารถทางธุรกิจ เราเชื่อว่าการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความสำเร็จทางธุรกิจในระยะยาว



## ACT!ON

**ลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ เพื่อสิ่งแวดล้อม**

เรามุ่งเปลี่ยนผ่านสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การจัดหาวัตถุดิบอย่างรับผิดชอบ ซึ่งทั้งหมดนี้ช่วยอนุรักษ์และปกป้องธรรมชาติเพื่อรักษาความสมดุลทางสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## สารจากประธานคณะผู้บริหาร



“  
**ทางรอดเดียวของ  
 มนุษยชาติคือ การปล่อย  
 ก๊าซเรือนกระจกสุทธิ  
 เป็นศูนย์**  
 ”

ทุกวันนี้ทุกชีวิตบนโลกได้รับผลกระทบจากปัญหา  
 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งนับวันจะรุนแรง  
 ขึ้นเรื่อยๆ

**ซีพีเอฟ** ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการร่วม  
 แก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วย  
 การประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
 สุทธิเป็นศูนย์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ภายในปี 2593 ที่  
 สอดคล้องตามมาตรฐานขององค์กร the Science  
 Based Targets initiatives (SBTi) อีกทั้งนำทาง  
 อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารทั้งหมดสู่เส้นทางการ  
 ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ไปพร้อมกัน

**เรามุ่งมั่น** ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์  
 และนวัตกรรมในการผลิตอาหารที่ไม่เพียงแต่  
 ปลอดภัยและเปี่ยมด้วยคุณค่าทางโภชนาการต่อ  
 มนุษย์ในทุกช่วงวัย แต่ยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ  
 ดีต่อโลก การตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือน  
 กระจกสุทธิเป็นศูนย์ตลอดห่วงโซ่คุณค่าหมายถึงการ  
 ที่เรารับผิดชอบต่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่  
 พื้นที่เพาะปลูกของวัตถุดิบทางการเกษตร จนกระทั่ง  
 ถึงการทำจัดชากบรรจุภัณฑ์อาหารของเรา  
 นอกจากนี้ เรายังใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในการ  
 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบถึงมือผู้บริโภค  
 ย้อนกลับไปยังต้นทางเพื่อความโปร่งใสตลอดทั้ง  
 ระบบการผลิตอาหาร การดำเนินการทั้งหมดนี้เพื่อ  
 บรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเป็น  
 ผู้นำในการสร้างความมั่นคงทางอาหารของโลก

**เส้นทางที่แสนพิเศษนี้** เพิ่งเริ่มต้น  
 เท่านั้น เราพร้อมทั้งผู้มีส่วนได้เสียต้องร่วมมือกัน  
 ในการขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ถึงแม้หนทาง  
 อาจจะยังไม่ชัดเจน แต่เราได้เริ่มต้นแล้วและมีจุดหมาย  
 ที่แน่นอน

**นายประสิทธิ์ บุญดวงประเสริฐ**

สารจากประธานคณะผู้บริหาร  
 บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

# ขอบเขต



ธุรกิจผลิต  
อาหารสัตว์



ธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสัตว์  
และแปรรูปขั้นต้น



ธุรกิจอาหาร

ธุรกิจของบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ ซีพีเอฟ ใน 15 ประเทศ ที่ซีพีเอฟมีอำนาจในการควบคุม

## อเมริกา

สหรัฐอเมริกา

## ยุโรป

สหราชอาณาจักร

โปแลนด์

ตุรกี

เบลเยียม

รัสเซีย

## เอเชีย

ไทย

สาธารณรัฐประชาชนจีน

เวียดนาม

กัมพูชา

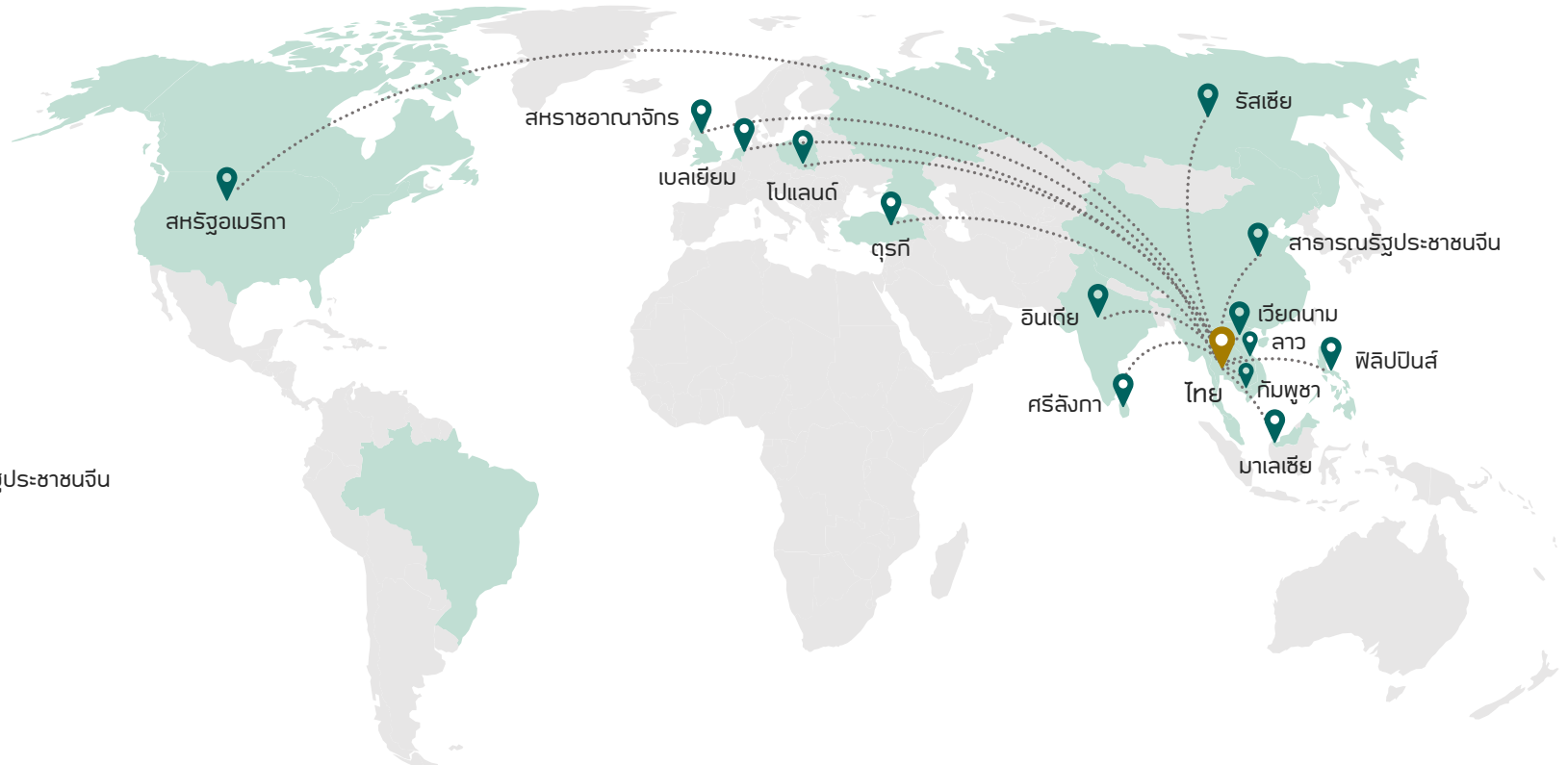
อินเดีย

ลาว

มาเลเซีย

สิงคโปร์

ฟิลิปปินส์



# ซีพีเอฟตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ภายในปี 2593

เราภูมิใจที่เป็นบริษัทผลิตอาหารบริษัทแรกในโลก ที่ได้รับอนุมัติตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว สอดคล้องตามมาตรฐาน Forest, Land and Agriculture (FLAG) ซึ่งเป็นมาตรฐานเฉพาะสำหรับภาคเกษตรและอาหาร จากองค์กร the Science Based Targets initiative (SBTi)

เทียบกับปีฐาน 2563 บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 42% และ 90% สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท non-FLAG ภายในปี 2573 และปี 2593 ตามลำดับ รวมทั้ง 30.3% และ 72% สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท FLAG ภายในปี 2573 และปี 2593 ตามลำดับ นอกจากนี้เรายังกำหนดเป้าหมายต่อต้านการตัดไม้ทำลายป่าสำหรับสินค้าหลักที่มีความเชื่อมโยงกับการตัดไม้ทำลายป่า ภายในปี 2568



SCIENCE  
BASED  
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

โครงการซีพีเอฟ  
ปลูก ปัน ป็อง ป่าชายเลน  
ปากน้ำประแส จังหวัดระยอง



# SBTi-Approved Target Statements



## Overall Net-Zero Science Based Targets (SBT)

“ Charoen Pokphand Foods Public Company Limited (CPF) commits to reach net-zero greenhouse gas emissions across the value chain by 2050. ”

### Near-term Targets

**Energy and industrial:** CPF commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2020 base year.\* CPF also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions from purchased goods and services, capital goods, fuel- and energy-related activities, upstream and downstream transportation and distribution, waste generated in operations, business travel, employee commuting, processing of sold products, use of sold products, end-of-life treatment of sold products and franchises 42% within the same timeframe.

**FLAG:** CPF commits to reduce absolute scope 1 and 3 FLAG GHG emissions 30.3% by 2030 from a 2020 base year.\*\*

### Long-term Targets

**Energy and industrial:** CPF commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 90% by 2050 from a 2020 base year.\* CPF also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions 90% by 2050 from a 2020 base year.

**FLAG:** CPF further commits to reduce absolute scope 1 and 3 FLAG GHG emissions 72% by 2050 from a 2020 base year.\*\*

\*The target boundary includes land-related emissions and removals from bioenergy feedstocks.

\*\*Target includes FLAG emissions and removals.



# หลักการคำนวณ

CO<sub>2</sub>

CH<sub>4</sub>

N<sub>2</sub>O

HFCs

PFCs

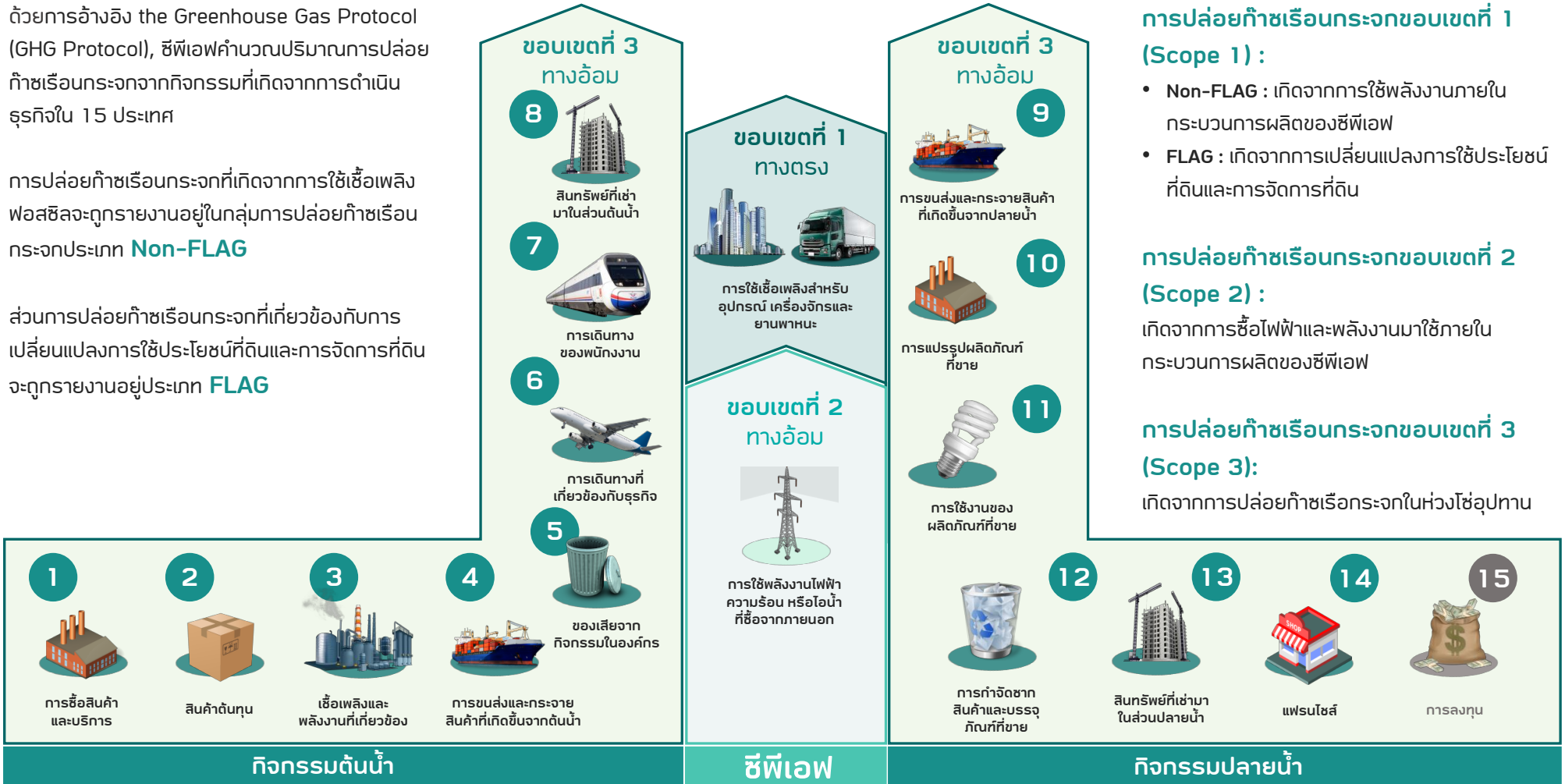
SF<sub>6</sub>

NF<sub>3</sub>

ด้วยการอ้างอิง the Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), ซีพีเอฟคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ ใน 15 ประเทศ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลจะถูกรายงานอยู่ในกลุ่มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท **Non-FLAG**

ส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการที่ดิน จะถูกรายงานอยู่ประเภท **FLAG**



## การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 (Scope 1) :

- **Non-FLAG** : เกิดจากการใช้พลังงานภายในกระบวนการผลิตของซีพีเอฟ
- **FLAG** : เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการที่ดิน

## การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2 (Scope 2) :

เกิดจากการซื้อไฟฟ้าและพลังงานมาใช้ภายในกระบวนการผลิตของซีพีเอฟ

## การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 (Scope 3):

เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่อุปทาน

## Forest, Land and Agriculture Guidance (FLAG)

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ SBTi ในการกำหนดเป้าหมายตามมาตรฐาน Forest, Land and Agriculture (FLAG) ซึ่งเป็นมาตรฐานเฉพาะสำหรับภาคเกษตรและอาหาร ซีพีเอฟจึงจัดประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจการดังนี้

- **มาตรฐาน FLAG ขอบเขตที่ 1 :**  
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการการใช้ที่ดิน
- **มาตรฐาน FLAG ขอบเขตที่ 3 :**  
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากห่วงโซ่อุปทานของซีพีเอฟ (เช่น ฟาร์มเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรพันธสัญญา การซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น)

### มาตรฐาน FLAG

**การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน**  
(จากพื้นที่ป่าไม้เป็นฟาร์ม)



**การจัดการการใช้ที่ดิน**  
(การเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช)



การหมักในระบบย่อยอาหารของสัตว์



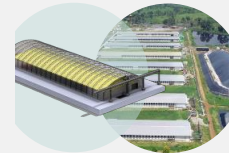
การจัดการมูลสัตว์



การใช้ปุ๋ย

### การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของซีพีเอฟตามมาตรฐาน FLAG

**มาตรฐาน FLAG ขอบเขตที่ 1**  
(การดำเนินกิจการของซีพีเอฟ)



ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของซีพีเอฟ



สินค้าเกษตรที่ซีพีเอฟปลูกเอง

**มาตรฐาน FLAG ขอบเขตที่ 3**  
(ห่วงโซ่อุปทานของซีพีเอฟ)



ฟาร์มเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรพันธสัญญาของซีพีเอฟ



การซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

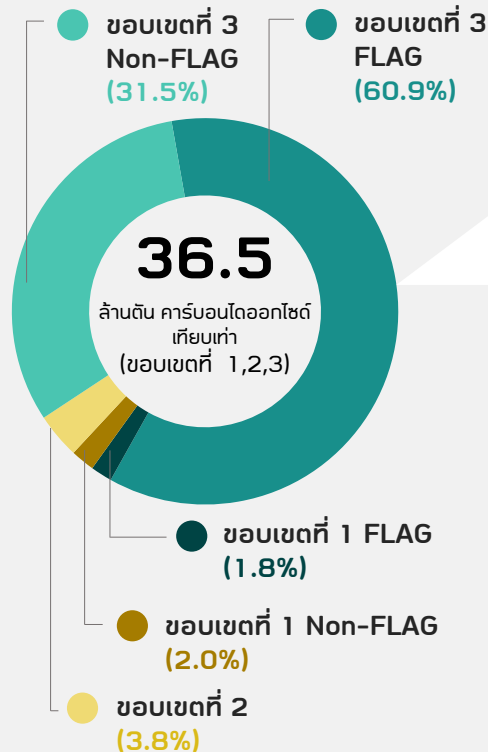
## การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกของซีพีเอฟ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของซีพีเอฟ สำหรับข้อมูลปีฐาน 2563 อยู่ที่ 36.5 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 มีสัดส่วนประมาณ 92.4% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ในขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 มีสัดส่วนเพียง 7.6% ของทั้งหมด

ภายในขอบเขตที่ 3 หมวดหมู่ 1: การซื้อสินค้าและบริการ มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 76.6% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งหมด

### การแบ่งตามขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



### รายละเอียดขอบเขตที่ 3

●● ขอบเขตที่ 3 **92.4%**

### การซื้อสินค้าและบริการ

(มาจากวัตถุดิบหลักทางการเกษตร)

● FLAG 60.8% ● Non-FLAG 15.8%

**76.6%**

### การขนส่งและกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากต้นน้ำ

**9.1%**

### ขอบเขตที่ 3 ที่เหลือ

● FLAG 0.1% ● Non-FLAG 6.6%

**6.7%**

### การแบ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลปีฐาน 2563 (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)

	ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	ทั้งหมด
FLAG	0.7 (1.8%)	-	22.2 (60.9%)	22.9 (62.7%)
Non-FLAG	0.7 (2.0%)	1.4 (3.8%)	11.5 (31.5%)	13.6 (37.3%)
ทั้งหมด	1.4 (3.8%)	1.4 (3.8%)	33.7 (92.4%)	36.5 (100%)

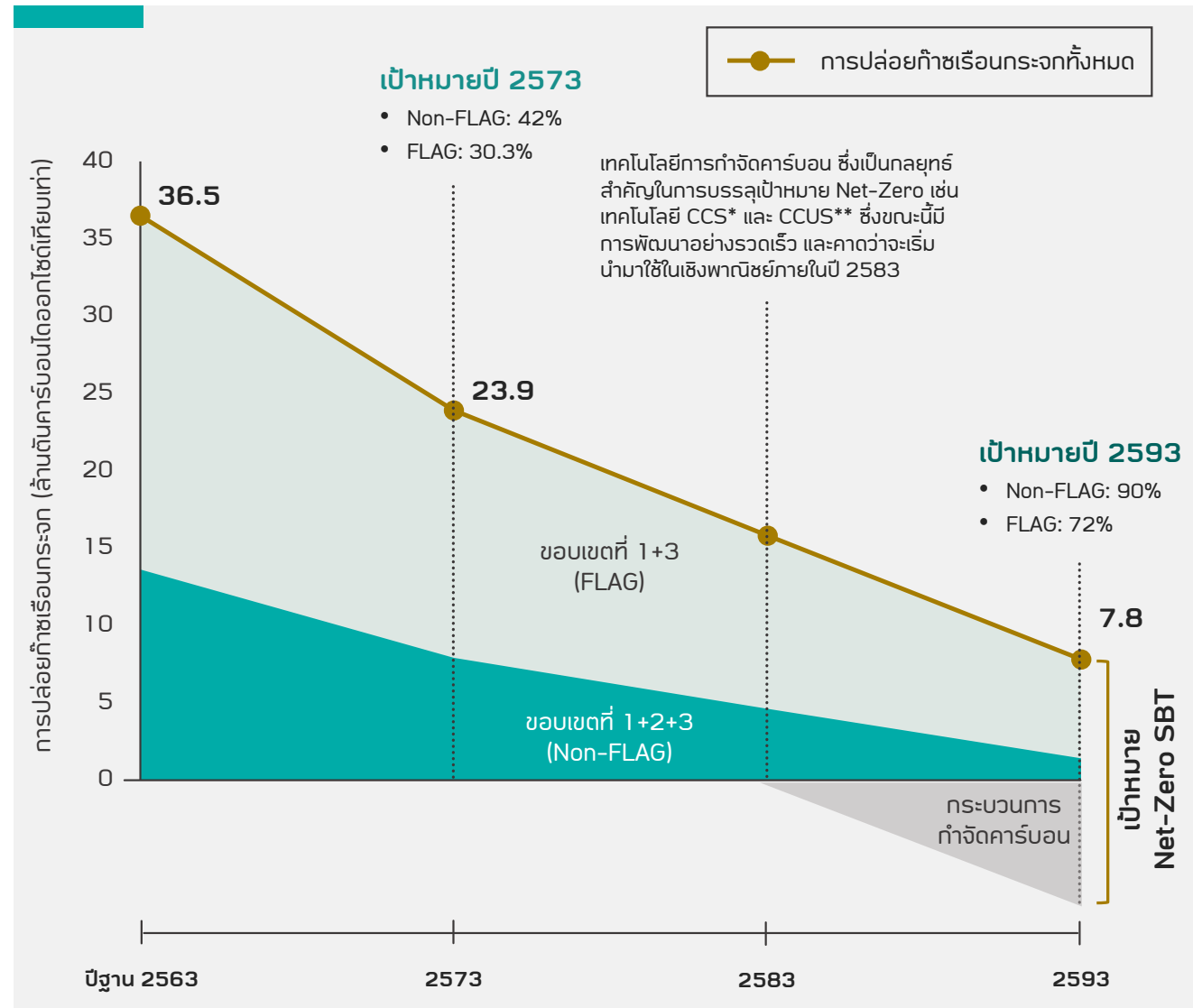
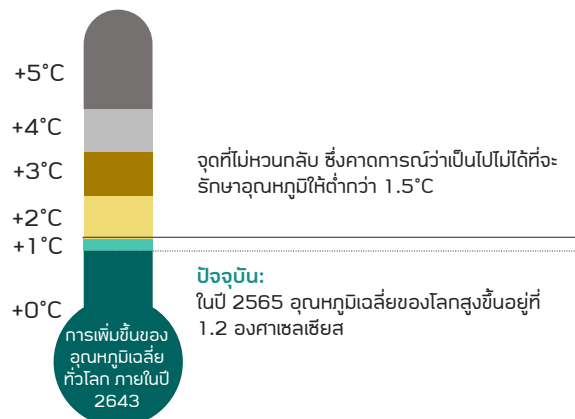
\*การปล่อยก๊าซเรือนกระจกคำนวณตามหลักการ GHG Protocol เท่ากับ 38 ล้านตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

# Passion 2030 & Future 2050

ซีพีเอฟมุ่งมั่นมีส่วนร่วมในการช่วยโลกจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส เทียบกับยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม โดยการประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตามขอบเขตของ SBT

- **เป้าหมายระยะสั้น ภายในปี 2573 (2030) :**  
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **42% สำหรับ Non-FLAG**  
และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **30.3% สำหรับ FLAG**
- **เป้าหมายระยะยาว ภายในปี 2593 (2050) :**  
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **90% สำหรับ Non-FLAG**  
และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **72% สำหรับ FLAG**

เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นไปตามมาตรฐานการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิขององค์กร SBTi ที่มาจากการพิจารณาเทคโนโลยีที่มีอยู่ปัจจุบัน



\*Carbon Capture and Storage (CCS)

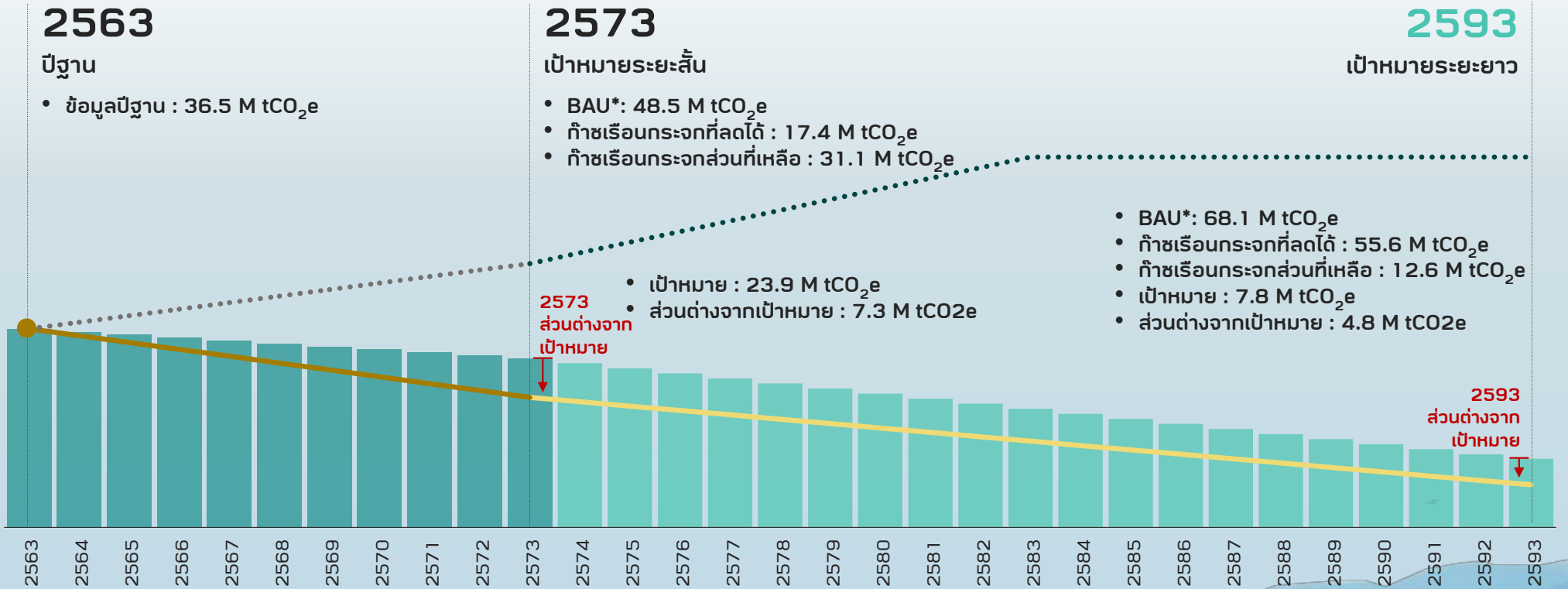
\*\*Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS)

# เส้นทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของซีพีเอฟ

\* Business as Usual (BAU)

..... BAU\* ระยะสั้น    ..... BAU\* ระยะยาว    ——— เป้าหมายระยะสั้น    ——— เป้าหมายระยะยาว    ● ส่วนที่เหลือสำหรับเป้าหมายระยะสั้น    ● ส่วนที่เหลือสำหรับเป้าหมายระยะยาว

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)



แผนโซลาร์เซลล์  
ฟาร์มกังหันลมเพชร จังหวัดจันทบุรี

# ยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

## ห่วงโซ่อุปทานที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า



การตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์โดยระบบตรวจสอบย้อนกลับด้วยการใช้บล็อกเชน (Blockchain) และภาพถ่ายดาวเทียม



ข้าวโพด



ถั่วเหลือง



น้ำมันปาล์ม



มันสำปะหลัง

## การหมุนเวียน



พลังงานชีวมวล



พลังงานก๊าซชีวภาพ

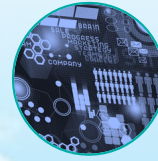


พลังงานแสงอาทิตย์



การลดปริมาณขยะอาหารให้เป็นศูนย์และ 100% ของบรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับอาหารสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

## เทคโนโลยีดิจิทัล



ระบบข้อมูลอัจฉริยะ



โรงงานผลิตอาหารสัตว์อัจฉริยะ



ฟาร์มอัจฉริยะ



โรงผลิตอาหารอัจฉริยะ

## เทคโนโลยีด้านสภาพภูมิอากาศ



อาคารเขียว



การขนส่งด้วยยานยนต์จากพลังงานไฟฟ้า

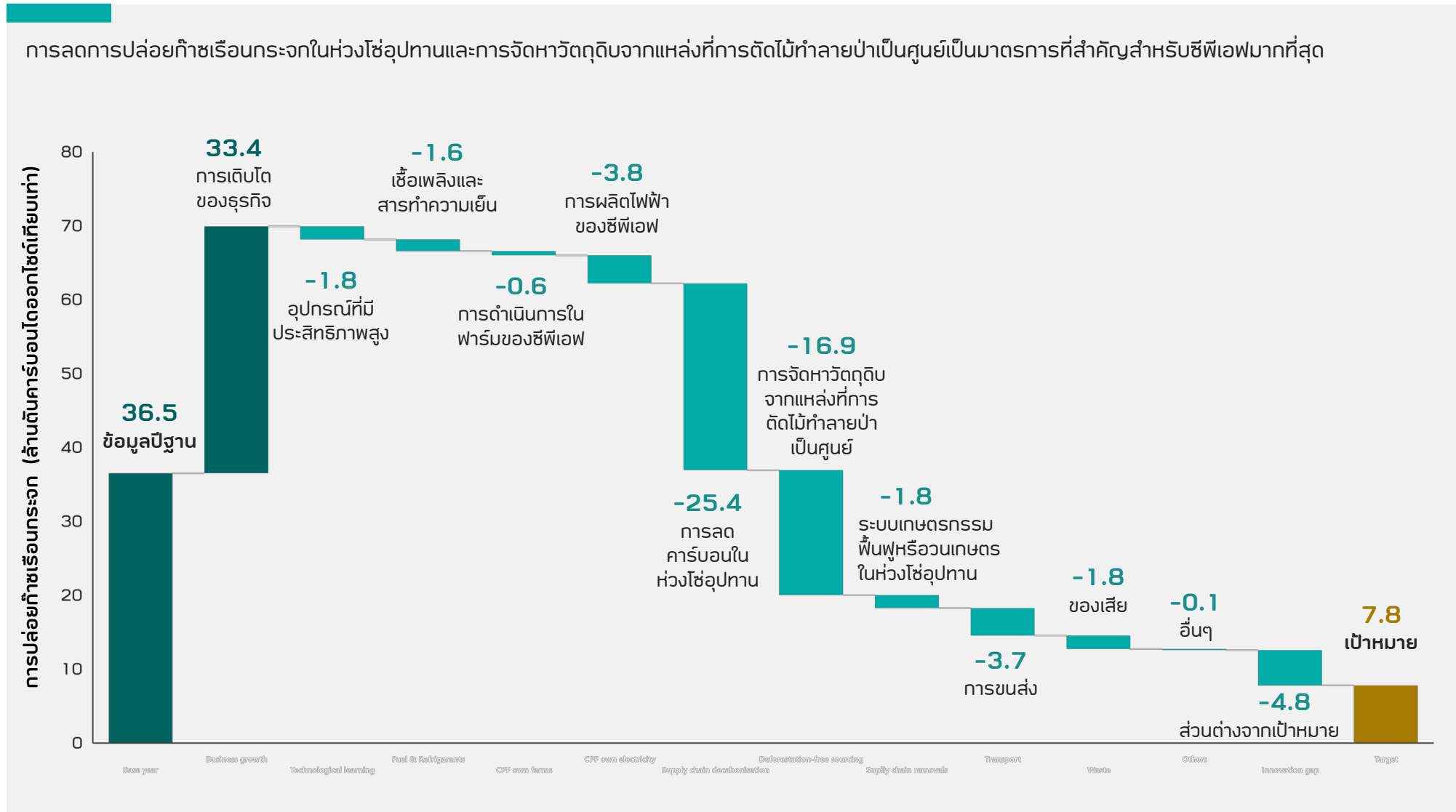


พลังงานไฮโดรเจนจากมูลสัตว์

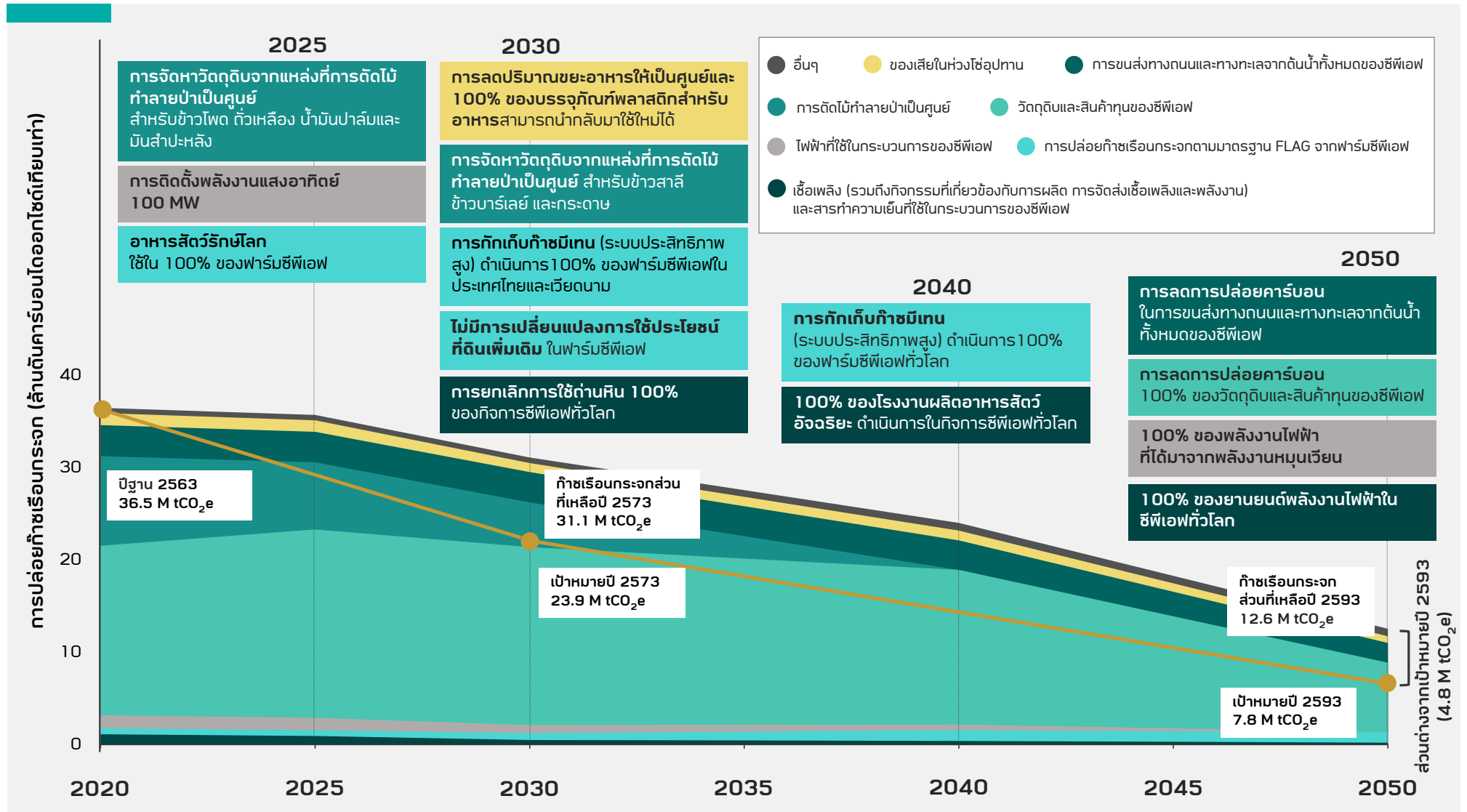


# วิธีการหลักในการลดการก๊าซปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่อุปทานและการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่การตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์เป็นมาตรการที่สำคัญสำหรับซีพีเอฟมากที่สุด



# แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์





# แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ : ภายในปี 2568



การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่  
การตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์  
สำหรับข้าวโพด ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม  
และมันสำปะหลัง



การติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์  
100 MW  
ในกิจการประเทศไทย



อาหารสัตว์ระดับโลก  
ใน 100% ของฟาร์มซีพีเอฟทั่วโลก

# แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ : ภายในปี 2573



การลดปริมาณขยะ  
อาหารให้เป็นศูนย์และ  
100% ของบรรจุภัณฑ์  
พลาสติกสำหรับอาหาร  
สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้



การจัดหาวัตถุดิบจาก  
แหล่งที่การตัดไม้  
ทำลายป่าเป็นศูนย์  
สำหรับข้าวสาลี  
ข้าวบาร์เลย์ และกระต๊าก



การกักเก็บก๊าซมีเทน  
(ระบบประสิทธิภาพสูง)  
ดำเนินการ 100% ของ  
ฟาร์มซีพีเอฟในประเทศไทย  
และเวียดนาม



ไม่มีการเปลี่ยนแปลง  
การใช้ประโยชน์ที่ดิน  
เพิ่มเติม  
ในฟาร์มซีพีเอฟทั่วโลก



การยกเลิก  
การใช้ถ่านหิน 100%  
ของซีพีเอฟทั่วโลก

# แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ : ภายในปี 2583



## การกักเก็บก๊าซมีเทน

(ระบบประสิทธิภาพสูง) ดำเนินการ 100% ของฟาร์มซีพีเอฟทั่วโลก



## 100% ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์อัจฉริยะ

ดำเนินการในกิจการซีพีเอฟทั่วโลก

# แผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ : ภายในปี 2593



100%

**การลดการปล่อยคาร์บอน**  
ในการขนส่งทางถนนและทางทะเล  
จากต้นน้ำทั้งหมดของซีพีเอฟ



100%

**การลดการปล่อยคาร์บอน**  
ของวัตถุดิบและสินค้าทุนของซีพีเอฟ



100%

**ของพลังงานไฟฟ้าที่ได้มาจาก**  
**พลังงานหมุนเวียน**  
ดำเนินการในกิจการซีพีเอฟทั่วโลก

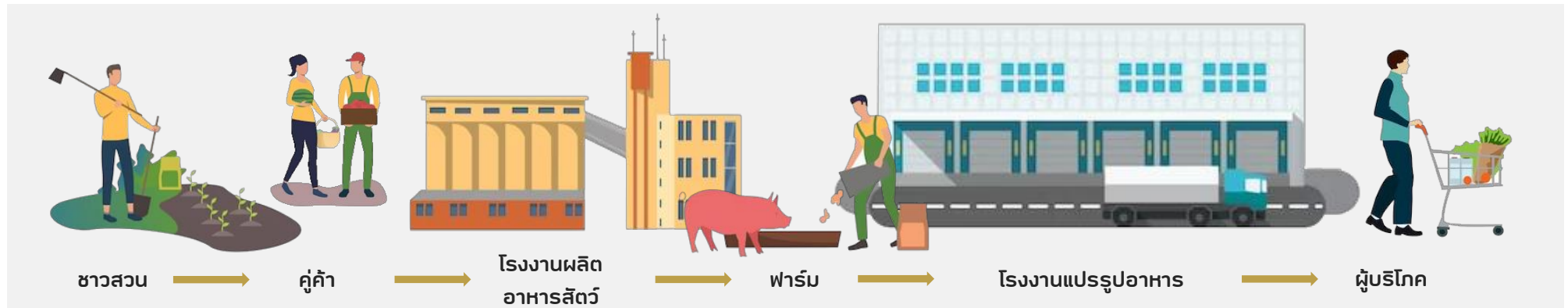


100%

**ของยานยนต์มาจากพลังงานไฟฟ้า**  
ดำเนินการในกิจการซีพีเอฟทั่วโลก

# แนวปฏิบัติหลัก

ซีพีเอฟมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายผ่านการปฏิบัติจริงตลอดทั้งกระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงลูกค้าและผู้บริโภค โดยซีพีเอฟมีการผลักดันการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการจัดหาวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยความรับผิดชอบ (Smart Sourcing) ซึ่งวัตถุดิบหลักจะต้องมาจากพื้นที่ที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน



### การจัดหาวัตถุดิบด้วยความรับผิดชอบ (Smart Sourcing)

การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่การตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์ภายในปี 2025 สำหรับข้าวโพด ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์มและมันสำปะหลัง

ข้าวโพด

ถั่วเหลือง

น้ำมันปาล์ม

มันสำปะหลัง

### การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

โรงงานผลิตอาหารอัจฉริยะ

การยกเลิกถ่านหิน

พลังงานหมุนเวียน

รถบรรทุกขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า

การสร้างคุณค่าปราศจากขยะ: พลังงานก๊าซชีวภาพและชีวมวล

### การบริโภคอย่างยั่งยืน (Smart Consumption)

บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน

การติดตามผลิตภัณฑ์คาร์บอนฟุตพริ้นท์

อาหารสัตว์รักษ์โลก

## ต้นน้ำ : การจัดหาวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยความรับผิดชอบ (Smart Sourcing)

### ความมุ่งมั่นว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และการต่อต้านการตัดไม้ทำลายป่า

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือซีพีเอฟ มุ่งมั่นสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ขององค์การสหประชาชาติด้วยการมีแนวปฏิบัติที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซีพีเอฟจึงมุ่งมั่นที่จะปกป้องและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 14 และ 15 ขององค์การสหประชาชาติและกลยุทธ์ความยั่งยืนของซีพีเอฟ “ดินน้ำป่าคงอยู่” โดยบริษัทเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2563

#### ความมุ่งมั่นของซีพีเอฟ

- สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ภายในปี 2573
- บรรลุเป้าหมายในการตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์สำหรับข้าวโพด ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม และมันสำปะหลัง ภายในปี 2568

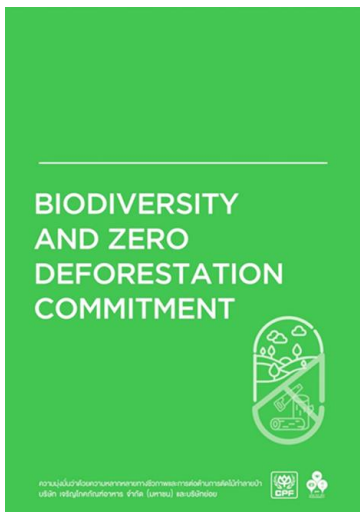


#### กิจการประเทศไทย :

ซีพีเอฟจัดหา 100% ของข้าวโพด จากแหล่งที่การตัดไม้ทำลายป่าเป็นศูนย์

#### ปี 2563

100% ของข้าวโพด (ประมาณ 2.17 ล้านตัน) ที่ใช้ในธุรกิจอาหารสัตว์มีการตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งกำเนิด เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบมาจากพื้นที่ที่ไม่มี การตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กว่า 2 ล้านไร่ (หรือ 320,000 เฮกตาร์)



ข้าวโพด



ถั่วเหลือง



น้ำมันปาล์ม



มันสำปะหลัง

# ต้นน้ำ : การจัดหาวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยความรับผิดชอบ (Smart Sourcing)



แนะนำ และติดตามการเพาะปลูก

แจ้งเตือนสภาพอากาศ

ตรวจโรคข้าวโพดจัดการโรคและแมลง

ราคาซื้อขายผลผลิต

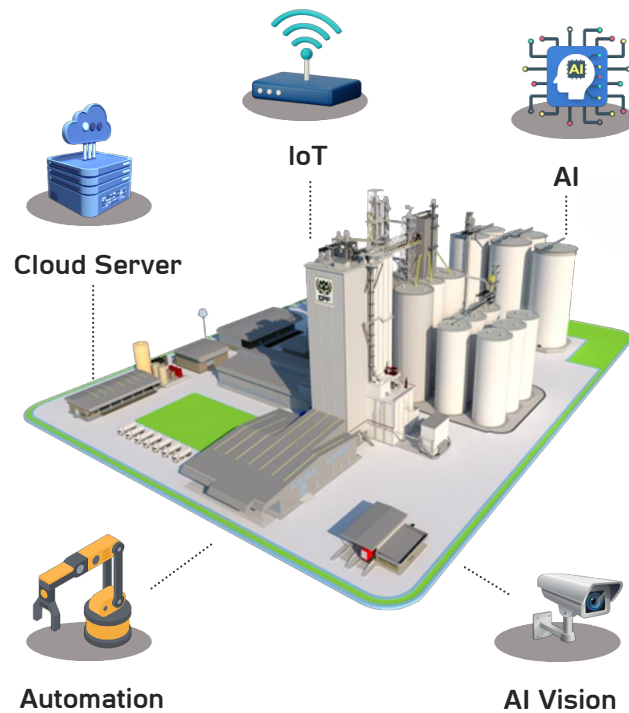
บทความการเกษตร

VDO

## กระบวนการของซีพีเอฟ : การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

โรงงานอาหารสัตว์อัจฉริยะ (Smart Feedmill) เป็นหนึ่งในโครงการริเริ่มที่ประสบความสำเร็จของซีพีเอฟในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย

- การใช้ระบบ AI เพื่อประเมินการทำงานต่างๆของระบบการผลิต
- การใช้ IOT และระบบอัตโนมัติเข้าด้วยกัน เพื่อสั่งให้เครื่องจักรทำงานอัตโนมัติ
- การควบคุมระบบและเครื่องจักรผ่านแดชบอร์ด (Dashboards) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดีขึ้น



การนำเทคโนโลยีและการแปลงเป็นดิจิทัล (Digital Transformation) มาประยุกต์ใช้ โดยการพัฒนาระบบอัตโนมัติที่ควบคุมด้วยระบบ AI ในทุกกระบวนการและการควบคุมการผลิตทั้งหมด

### ผลการดำเนินงาน

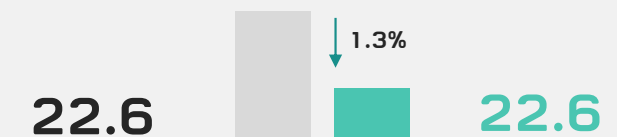
- การปรับปรุงคุณภาพอาหารสัตว์
- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- การลดต้นทุนการผลิต
- การลดภาระงาน
- การยกระดับระบบการผลิต



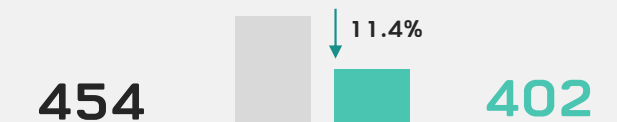
### การลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

2018 การแปลงเป็นดิจิทัล (Digital Transformation) 2022

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (หน่วย) ต่อตันอาหารสัตว์



การใช้พลังงาน (MJ) ต่อตันอาหารสัตว์





## กระบวนการของซีพีเอฟ : การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

ปี 2565

สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเท่ากับ

# 30%

ของการใช้พลังงานทั้งหมดของซีพีเอฟสำหรับกิจการประเทศไทย ซึ่งสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกว่า 600,000 tCO<sub>2</sub>e หรือเทียบเท่าการปลูกต้นไม้ 64 ล้านต้น หรือเท่ากับ 320,000 ไร่ (51,200 เฮกตาร์)



โรงงานแปรรูปไก่  
อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา

### สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน

(สำหรับกิจการประเทศไทย)



# 30%

ก๊าซชีวภาพ

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากระบบ  
ก๊าซชีวภาพในฟาร์มสุกร  
และคอมเพล็กซ์ไก่ไข่มากกว่า  
100 แห่ง



# 68%

ชีวมวล

การใช้พลังงานทดแทนประเภท  
ชีวมวลทั้งหมด 18 โรงงาน



# 2%

แสงอาทิตย์

การติดตั้งระบบพลังงาน  
แสงอาทิตย์ขนาด 20 MW  
ในโรงงานและฟาร์ม 38 แห่ง  
และซีพีเอฟตั้งเป้าหมายในการ  
ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์  
ขนาด 100 MW ภายในปี 2568



# CPF Coal Free By The Year 2022

## กระบวนการของซีพีเอฟ : การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

ซีพีเอฟยุติการใช้ถ่านหินในประเทศไทยครบ 100% ตั้งแต่ปี 2565

- มีการเปลี่ยนมาใช้ชีวมวลประมาณ **145,000 ตัน**
- สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง **220,000 tCO<sub>2</sub>e**

## กระบวนการของซีพีเอฟ : การพัฒนาการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Smart Production)

### รถบรรทุก พลังงานไฟฟ้า

ซีพีเอฟดำเนินโครงการนำร่อง  
โดยใช้รถบรรทุกพลังงานไฟฟ้า  
คันแรกของซีพีฟู้ดตอน ที่ฟาร์มไก่ไข่  
จังหวัดสระบุรี

**5.6** tCO<sub>2</sub>e

เป็นปริมาณก๊าซ  
เรือนกระจกที่ลดได้

**220** กิโลเมตร

เป็นระยะทางเฉลี่ย  
ที่วิ่งได้ต่อการชาร์จ  
หนึ่งครั้ง

**81.14** kWh

คือความจุแบตเตอรี่



### การเปลี่ยนมูลไก่เป็นไฮโดรเจน

ภายใต้ความร่วมมือระหว่างซีพีและโตโยต้า ซีพีเอฟ  
ได้นำร่องในการวิจัย

**“การเปลี่ยนมูลไก่เป็นไฮโดรเจน”**

โดยไฮโดรเจนที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ในรถบรรทุกที่  
ถูกติดตั้งเซลล์เชื้อเพลิงและไฮโดรเจนจะถูกแปลงเป็น  
ไฟฟ้า ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในความพยายามที่จะลด  
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

# ปลายทาง : การบริโภคอย่างยั่งยืน (Smart Consumption)

## บรรจุกภัณฑ์ที่ยั่งยืน

ด้วยความพยายามที่จะลดการใช้บรรจุกภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นและบรรเทาปัญหาของเสียจากบรรจุกภัณฑ์รวมทั้งส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามนโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านบรรจุกภัณฑ์ที่ยั่งยืน ซีพีเอฟจึงมุ่งมั่นและทุ่มเทในการเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่มในนวัตกรรมด้านบรรจุกภัณฑ์ทางเลือก

**100%**

เป้าหมายในปี 2568  
(ประเทศไทย)



**99.39%**  
นำกลับมาใช้ใหม่ได้



**0.20%**  
ย่อยสลายได้

**99.9%**

ผลการดำเนินงานปี 2565  
(ประเทศไทย)



**0.32%**  
นำกลับมาใช้ซ้ำได้



**0.09%**  
ยากต่อการนำกลับมาใช้ใหม่

PET  
**5.79%**



ถาดไข่และถาดใส

PVC  
**0.005%**



ฟิล์ม

PP  
**30.92%**



ถาด ถ้วย ฝาปิด

พลาสติกผสม  
**17.80%**



ฟิล์ม ซอง ถู

HDPE  
**23.14%**



ขวดและฝา

LDPE  
**21.71%**



ถุง

PS  
**0.41%**



ถาดโฟม

PLA  
**0.20%**



ถาดใส

อลูฟอยล์ (Alufoil)  
**0.09%**



ซองพลาสติกผสมอลูฟอยล์

## ปลายทาง : การบริโภคอย่างยั่งยืน (Smart Consumption)

ซีพีเอฟมุ่งมั่นในการผลิตผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ได้รับการรับรองจากสิ่งแวดล้อม

### ผลการดำเนินงานปี 2565

- **818 ผลิตภัณฑ์** ที่มีการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และได้รับการรับรองจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
- **56 ผลิตภัณฑ์** จัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำที่ได้รับฉลากลดโลกร้อนจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.)



**ไข่ไก่**  
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

**30%**



**เนื้อไก่สด**  
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

**50%**



**เนื้อหมูสด**  
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

**13%**



# ปลายน้ำ : การบริโภคอย่างยั่งยืน (Smart Consumption)

## อาหารสัตว์รักโลก

ซีพีเอฟ ได้พัฒนาอาหารสัตว์รักโลกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหารและการย่อยอาหาร เพื่อตอบสนองต่อการเจริญเติบโตและสวัสดิภาพสัตว์ให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี



### การลดปริมาณไนโตรเจนส่วนเกิน



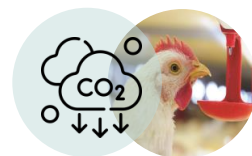
**20-30%**

จากมูลสุกร

**12-13%**

จากมูลไก่ไข่

### การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



**74,700**

tCO<sub>2</sub>e

ควบคุมสัดส่วนคุณภาพอาหารที่เหมาะสม เพื่อให้สัตว์ได้รับสารอาหารที่เหมาะสมอย่างเพียงพอจากการบริโภค



สุกรรุ่นเพศเมียทดแทนและสุกรเพศเมีย



เป็ดเนื้อ



แม่ไก่ไข่รุ่นทดแทนและแม่ไก่ไข่รุ่น

# การวัดผล การดำเนินงาน

ซีพีเอฟมุ่งมั่นที่จะรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานในการลดก๊าซเรือนกระจก  
ซึ่งจะเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานการรายงานข้อมูลของสากล

- ข้อกำหนดของโครงการริเริ่มเป้าหมายที่อิงหลักวิทยาศาสตร์ (Science Based Targets initiative: SBTi)
- กรอบการจัดทำรายงานขององค์กรความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (Global Reporting Initiative: GRI)
- มาตรฐานสากลเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน (International Financial Reporting Standards: IFRS)
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ 17 เป้าหมาย (The United Nations Sustainable Development Goals: UN SDGs)
- เราทำงานร่วมกับบริษัทผู้ให้ซอฟต์แวร์ในการเก็บข้อมูลและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งช่วยให้เราสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพและยังติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานได้ทันที (Real-time) ทำให้สามารถกำหนดแนวทางและมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

โรงงานอาหารสัตว์  
จังหวัดพิษณุโลก



# อภิธานศัพท์



Charoen Pokphand Foods Philippines Corporation  
Tarlac Feedmill, Gerona, Philippines.

เส้นทางของซีพีเอฟสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์  
Copyright © 2023. Charoen Pokphand Foods PLC. All rights reserved.



คำย่อ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
<b>Artificial Intelligence (AI)</b>	ปัญญาประดิษฐ์เป็นการใช้วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมในการประดิษฐ์เครื่องจักรกลอัจฉริยะ โดยเฉพาะโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์คล้ายกับสมองมนุษย์ อัลกอริทึมของปัญญาประดิษฐ์จะทำหน้าที่เป็นระบบที่เชี่ยวชาญในการใช้ข้อมูลนำเข้ามาคาดการณ์หรือจัดจำแนกประเภท	<a href="#">IBM</a>
<b>BAU</b>	การดำเนินธุรกิจที่เป็นไปตามเงื่อนไข กฎระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานสากลในการทำธุรกิจประเภทดังกล่าว	
<b>Blockchain</b>	บล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่เปิดรับการแบ่งปันข้อมูลแบบโปร่งใส ซึ่งการทำธุรกรรมทางการเงินจะถูกบันทึกในรูปแบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการบันทึกการถ่ายโอนธุรกรรมและการติดตามสินทรัพย์ในเครือข่ายธุรกิจ การใช้ระบบ Traceability ด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน ได้รับการยอมรับในหลายอุตสาหกรรม รวมถึง การเงินและการธนาคาร การจัดซื้อ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน	<a href="#">IBM</a> <a href="#">CPF</a>
<b>Carbon Capture and Storage (CCS)</b>	เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นการรวมเทคโนโลยีการดักจับ ขนส่ง และกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งช่วยป้องกันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมากออกสู่บรรยากาศ	<a href="#">Global CCS Institute</a>
<b>Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS)</b>	เทคโนโลยีการดักจับ กักเก็บ และนำคาร์บอนไดออกไซด์ไปใช้ประโยชน์ เป็นแนวทางการกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากก๊าซเชื้อเพลิงและบรรยากาศ จากนั้นนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือการเก็บกักในรูปแบบที่มีความปลอดภัยและถาวร	<a href="#">AIChE</a>
<b>Electric vehicle (EV)</b>	ยานพาหนะไฟฟ้าที่มีมอเตอร์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแทนที่จะใช้เครื่องยนต์สันดาป	<a href="#">U.S. Department of Energy</a>
<b>FLAG</b>	อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ที่ดิน และเกษตรกรรม (FLAG) เป็นวิธีการมาตรฐานต้นแบบของโลก ที่ใช้สำหรับบริษัทในภาคส่วนที่ใช้ประโยชน์จากที่ดินจำนวนมาก เพื่อรองรับการกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการกำหนดมาตรการในการลด และการกำจัดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น	<a href="#">SBTi</a>
<b>GHG</b>	ก๊าซเรือนกระจก (GHG) อ้างอิงตามมาตรฐานต้นแบบของการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gas Protocol ซึ่งครอบคลุมถึงการทำบัญชีและการรายงานก๊าซเรือนกระจก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่: คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ), มีเทน (CH <sub>4</sub> ), ไนตรัสออกไซด์ (N <sub>2</sub> O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), เปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PCFs), ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF <sub>6</sub> ) และไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF <sub>3</sub> ).	<a href="#">Greenhouse Gas Protocol</a>
<b>Global Reporting Initiative (GRI)</b>	กรอบการจัดทำรายงานขององค์กรความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล เป็นมาตรฐานการรายงานความยั่งยืน ที่ได้รับความนิยมในระดับโลก	<a href="#">GRI</a>

คำย่อ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
<b>International Financial Reporting Standards (IFRS)</b>	มาตรฐานสากลเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน are globally accepted accounting and sustainability disclosure standards	<a href="#">IFRS</a>
<b>The Internet of Things (IoT)</b>	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง หมายถึง เครือข่ายของอุปกรณ์ ยานพาหนะ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ยอมให้จัดเก็บ และแชร์ข้อมูลถึงกันได้	<a href="#">IBM</a>
<b>Long-term</b>	เป้าหมายระยะยาวที่ครอบคลุมระยะเวลามากกว่า 10 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอการรับรอง โดยซีพีเอฟ ได้กำหนดเป้าหมายระยะยาวภายในปี 2593	<a href="#">SBTi</a>
<b>Near-term</b>	เป้าหมายระยะสั้น จะครอบคลุมอย่างน้อย 5 ปี และสูงสุดไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ส่งเป้าหมายดังกล่าวให้ทาง SBTi พิจารณาตรวจสอบและรับรองความถูกต้อง เนื่องจากซีพีเอฟ รายงานข้อมูลบนปีฐานในปี 2563 เป้าหมายระยะสั้นคือ ภายในปี 2573	<a href="#">SBTi</a>
<b>Non-FLAG</b>	เป้าหมายของกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็น "Non-FLAG" จะครอบคลุมกลุ่มบริษัททั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลต่างๆ ที่เกิดขึ้น	<a href="#">South Pole</a>
<b>A Power Purchase Agreement (PPA)</b>	เป็นรูปแบบการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างผู้ติดตั้งระบบผลิตพลังงานบนพื้นที่ของลูกค้า	<a href="#">U.S. Department of Energy</a>
<b>Renewable Energy Certificate (REC)</b>	ใบรับรองเครดิตการผลิตพลังงานสะอาด 1 เมกะวัตต์-ชั่วโมง	<a href="#">The International REC Standard</a>
<b>SBT</b>	การตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (กรอบที่มา คือ การจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ไม่สูงเกิน 1.5 องศาเซลเซียส หรือ จำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส โดยเปรียบเทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในเวทีการประชุมโลกร้อนที่จัดขึ้นในปี 2558 จากการประชุมของผู้นำจาก 196 ประเทศทั่วโลก ตามแนวทางของสหประชาชาติที่ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน COP 21 (The Conference of the Parties to the UNFCCC - COP)	
<b>SBTi</b>	การริเริ่มการตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (SBTi) เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่เกิดขึ้น	<a href="#">SBTi</a>
<b>TGO</b>	องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (Thailand Greenhouse Gas Management Organization)	<a href="#">TGO</a>



บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

313 อาคาร ซี.พี. ทาวเวอร์ ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทร 02 766 8000 แฟกซ์ 02 638 2139



สำนักบริหารจัดการ  
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อความยั่งยืน  
บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)



<https://www.cpfworldwide.com>

