

 SET
Sustainability
Award 2025

THAI VEGETABLE OIL PCL

9th September 2025
13.00 – 14.30



ภาพรวม TVO

ภาพรวมบริษัท

เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2510 และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2533 เป็นโรงสกัดน้ำมันถั่วเหลืองชั้นนำในประเทศไทยและอาเซียน ด้วยกำลังการผลิต 6,000 ตันต่อวันจากโรงงานสามแห่งในจังหวัดนครปฐม



จำนวนพนักงาน



โรงงาน 1,024 คน



สำนักงานใหญ่ 152 คน

รวม **1,176 คน**

กำลังการผลิต



โรงสกัด

6,000 ตันถั่วเหลือง/วัน



โรงกลั่น

1,200 ตันน้ำมัน/วัน

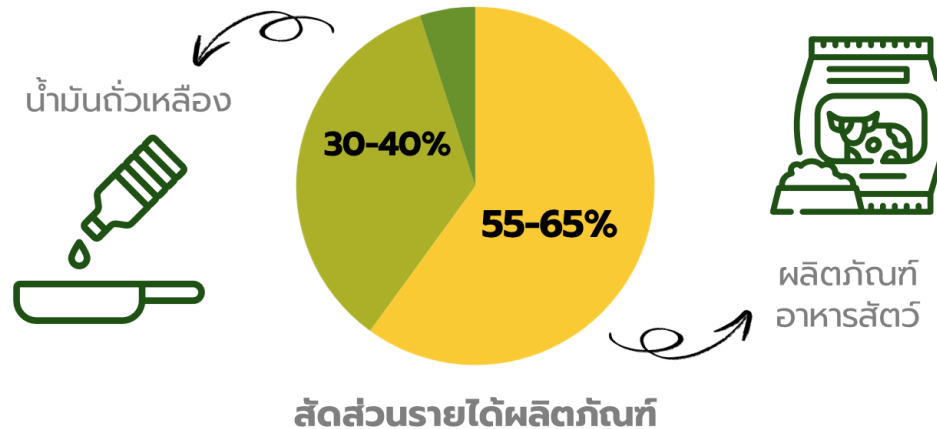


Full Fat Soy

800 ตัน ถั่วเหลือง/วัน

ปริมาณการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง 1.3 - 1.5 ล้านตัน/ปี

ผลิตภัณฑ์



สถานที่ตั้ง

โรงงาน

TVO1: 101/2 ตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120

TVO2: 36 ตำบลนครชัยศรี อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120

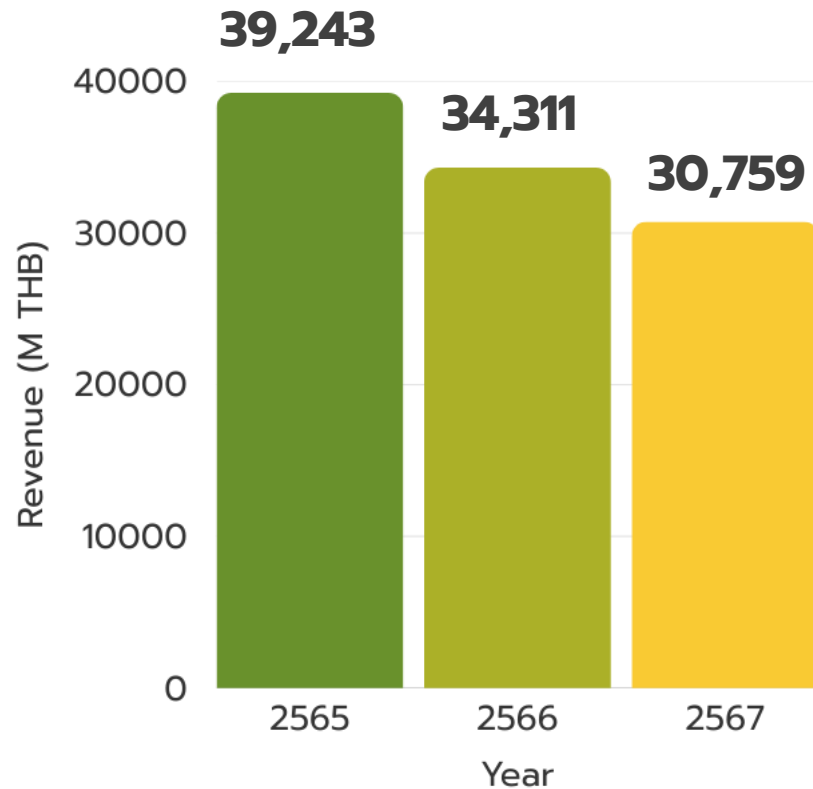
TVO3: 81/7 ตำบลไทยวาฬ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120

สำนักงานใหญ่

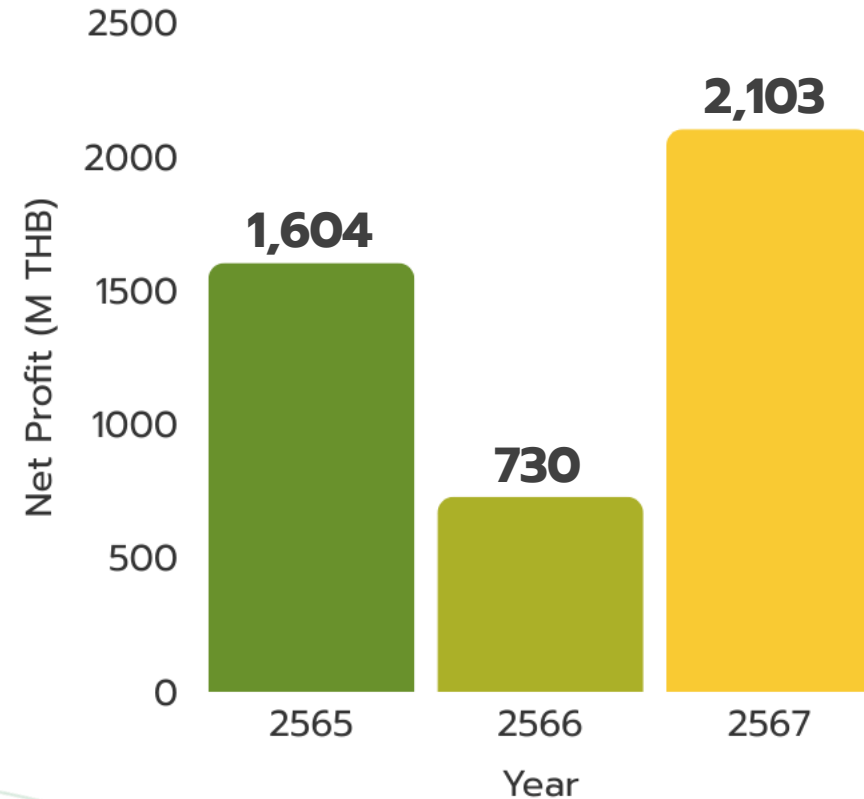
149 ถนน รัชดาภิเษก (ท่าพระ-ตากสิน) แขวงบุดคไล เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

ผลประกอบการทางการเงิน

รายได้รวม



กำไรสุทธิ



ผลการดำเนินงานด้าน ESG



SET ESG Ratings

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



2023



2024

S&P CSA

ได้รับคะแนนเทียบเท่ากลุ่ม

Top 10%

ในการประเมินความยั่งยืนขององค์กรโดย S&P Global ประจำปี 2567

(ประเมินโดยบริษัทที่ปรึกษาที่น่าเชื่อถือ)

บริษัทอื่น ๆ ที่อยู่ในช่วงคะแนนเดียวกัน

meiji

Mondelēz
International

wilmar

NISSIN
HOLDINGS

ข้อมูลนำเสนอต่อคณะกรรมการ

วิสัยทัศน์ ก้าวสู่ธุรกิจอาหาร และรักษาความเป็นผู้นำอย่างมั่นคงในธุรกิจน้ำมันพืชและวัตถุดิบอาหารสัตว์



เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้วยเทคโนโลยี เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และยกระดับการเติบโตอย่างยั่งยืน

การพัฒนาระดับธุรกิจ

การพลิกโฉมองค์กร

เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ยกระดับการเติบโตอย่างยั่งยืน

ปัจจัยสนับสนุน



ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

ธุรกิจปัจจุบัน

บุคลากร

ต้นทุน, คุณภาพ, ประสิทธิภาพ, พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง

ขยายกำลังการผลิตโรงสกัดน้ำมันพืช

สรรหา, พัฒนา, และสร้างความผูกพันต่อองค์กร

Digital Transformation

ธุรกิจใหม่

เกี่ยวข้องกับอาหาร
ต่อยอดห่วงโซ่คุณค่าเดิม
สนับสนุนความยั่งยืน

เทคโนโลยี

การผลิตอัจฉริยะ, การตัดสินใจทางธุรกิจด้วย AI

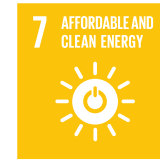
การควบรวมกิจการ
และการร่วมทุน

Digitalization Automation ขับเคลื่อนธุรกิจด้วย AI
การวิจัยและนวัตกรรม



ESG STRATEGIES

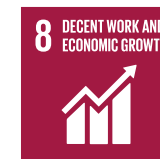
กลยุทธ์ความยั่งยืนของ TVO เชื่อมโยงกับ
SDGs และมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย Net Zero



**บูรณาการ วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) ในการ
ดำเนินงาน ตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (E)**



สร้างคุณค่าร่วมอย่างสมดุลแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม (S)



**สร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ตลอดห่วงโซ่คุณค่าเพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืน (G)**

โครงสร้างการดำเนินงานด้านความยั่งยืน (GOVERNANCE)



- **ระดับนโยบาย (Policy Level)**

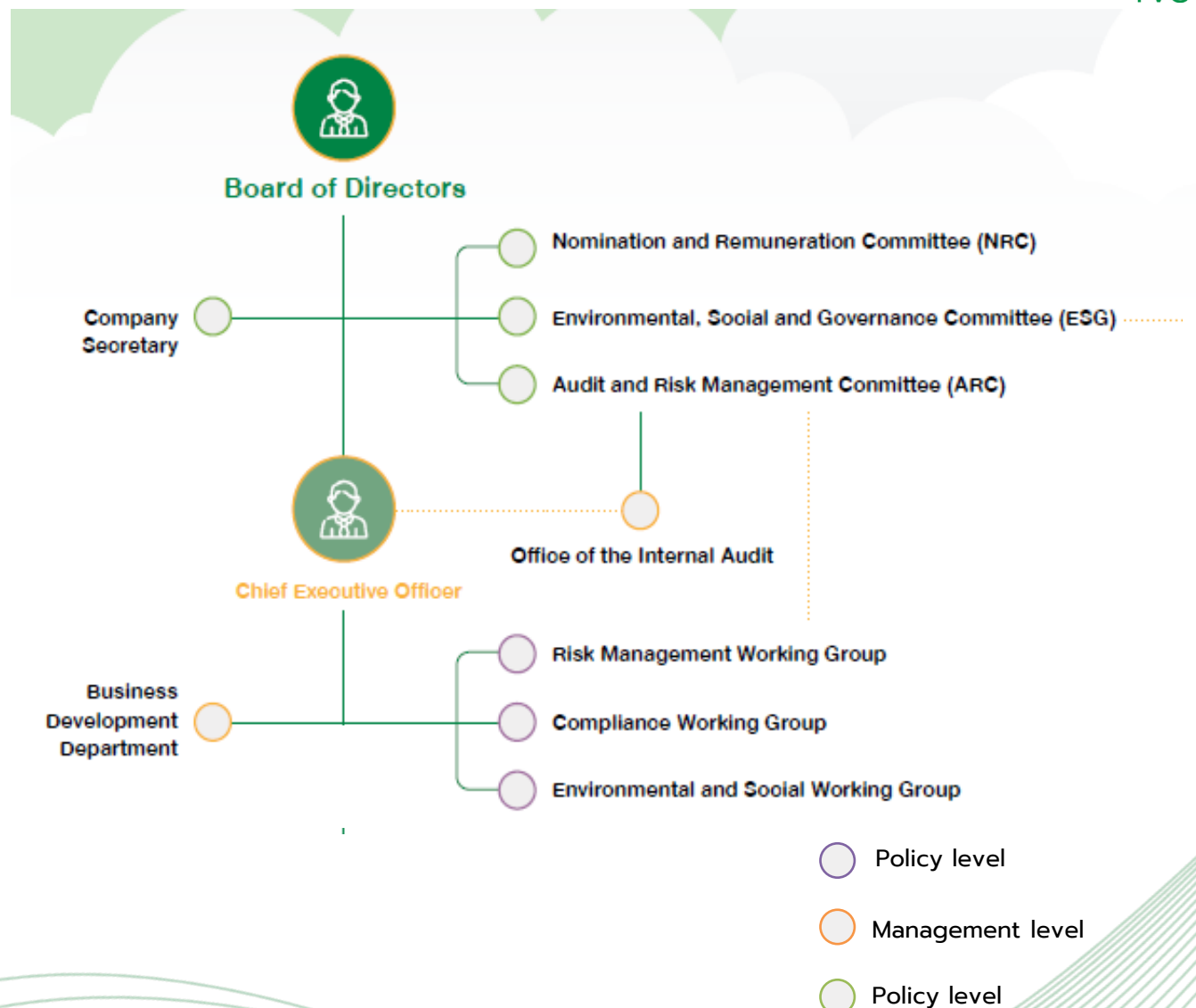
- คณะกรรมการบริษัท (Board of Directors) กำกับดูแลสูงสุด
- คณะกรรมการ ESG (ESG Committee) มีกรรมการอิสระเป็นประธาน
- กำหนดนโยบาย เป้าหมายระยะยาวที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน
- อนุมัติและติดตามความก้าวหน้าของแผนงานที่เกี่ยวข้อง

- **ระดับบริหาร (Management Level)**

- CEO ขับเคลื่อนการดำเนินกลยุทธ์ ESG และสร้างการทำงานแบบบูรณาการ
- กรรมการผู้จัดการ (MD) และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ (AMD) เป็นประธานคณะทำงานฝ่ายปฏิบัติการทำหน้าที่เชื่อมโยงนโยบายกับการปฏิบัติจริง

- **ระดับปฏิบัติการ (Operational Level)**

- ทีมทำงานข้ามสายงาน: Risk Management, Environment, Social และ Compliance
- ระบุและจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG
- ดำเนินโครงการ/มาตรการที่เกี่ยวข้อง



บทบาทหน้าที่ผู้บริหารในการดูแลเรื่องความยั่งยืน



	Governing body	Role and Responsibilities	Meeting Frequency
ระดับนโยบาย (Policy Level)	คณะกรรมการบริษัท	- กำหนดนโยบายความยั่งยืนและเป้าหมายหลัก - ประเมินและอนุมัตินโยบายด้านความยั่งยืน - ให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาโครงการใหม่	2 ครั้งต่อปี
	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG)	- พิจารณา กำหนด และทบทวน กลยุทธ์การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านความยั่งยืน - บริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน - กำกับดูแล ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามกลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน	2 ครั้งต่อปี
ระดับบริหาร (Management Level)	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	- ควบคุม ดูแล ติดตามการดำเนินงาน และบริหารความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ให้เป็นไปตามกลยุทธ์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ - ประเมินผลการดำเนินการตามแผนงาน อนุมัติการกำหนดตัวชี้วัด และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน - ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน พร้อมติดตามและพิจารณาผลการดำเนินงาน	2 ครั้งต่อปี
	ประธานคณะกรรมการระดับปฏิบัติการ	- กำกับดูแลและสนับสนุนการดำเนินงานของแต่ละคณะทำงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนธุรกิจของบริษัท - ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของคณะทำงานในระดับปฏิบัติการ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด - รายงานผลการดำเนินงาน และเสนอข้อเสนอแนะต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนขององค์กร	(เป็นไปตามคณะกรรมการชุดย่อย)

บทบาทหน้าที่ผู้บริหารในการดูแลเรื่องความยั่งยืน



	Governing body	Role and Responsibilities	Meeting Frequency
ระดับปฏิบัติการ (Operational Level)	คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	- จัดทำนโยบายและทบทวนการบริหารความเสี่ยง - กำกับดูแลความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG - ประเมินปัจจัยเสี่ยงทั้งภายใน/ภายนอกและกำหนดมาตรการจัดการที่เหมาะสม - กรรมการผู้จัดการเป็นประธานและรายงานผลต่อ CEO	4 ครั้งต่อปี
	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม	- กำหนดและทบทวนนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัท - จัดทำแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม - ดูแลให้การดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย แผนธุรกิจ และการขับเคลื่อนองค์กรด้าน ESG อย่างยั่งยืน - ติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแผน - ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานบริหารโรงงานเป็นประธานและรายงานผลต่อ CEO	6 ครั้งต่อปี

5.1.1 โอกาส และความท้าทายจาก ภาวะเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มชะลอตัว และ การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์

Key Challenges



ความไม่แน่นอนทางภูมิรัฐศาสตร์

ความตึงเครียดในตะวันออกกลาง ชายแดนไทย-กัมพูชา และ ปัญหาโลจิสติกส์โลก ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบและขนส่งพุ่งสูงขึ้น



สงครามการค้าและนโยบายกีดกันทางการค้า

สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีน นโยบาย Biofuel-Food Security และกฎสิ่งแวดล้อม (เช่น EUDR) เพิ่มแรงกดดันต่อราคา ทั่วโลกและการไหลเวียนสินค้าโภคภัณฑ์



เศรษฐกิจโลกชะลอตัว

เศรษฐกิจโลกชะลอตัวจากการค้าโลกหดตัว และความไม่แน่นอนทางภูมิรัฐศาสตร์ ส่งผลให้ความเชื่อมั่นผู้บริโภคและภาคธุรกิจลดลง

Growth Drivers



ขยายตลาดส่งออกในภูมิภาคเอเชีย

ความตึงเครียดระหว่างประเทศและวิกฤตโลจิสติกส์ เพิ่มความเสี่ยงของตลาดส่งออกน้ำมันทั่วเหลืองเดิมทั้งด้านต้นทุนและกฎระเบียบ เป็นโอกาสสำหรับ TVO ในการขยายสู่ตลาดภูมิภาคที่เติบโต



ลงทุนเทคโนโลยี ต่อยอดการแข่งขัน

เดินหน้าลงทุนเทคโนโลยี ลดต้นทุน-เพิ่มนวัตกรรมสินค้า เพื่อตอบโตยการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่เพิ่มสูงขึ้น



สร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่งและโดดเด่นด้านคุณค่ามากกว่าราคา

ผู้บริโภคอ่อนไหวต่อราคา = โอกาสสร้างแบรนด์ที่เน้นคุณค่า จาก “คุ้มค่า” สู่ “แบรนด์ที่เชื่อมั่นได้และดีต่อสุขภาพ” จุดเริ่มต้นของกลยุทธ์ Value-Driven Branding ในยุคเศรษฐกิจโลกชะลอตัว

ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์และความยั่งยืนทางการเงิน (Strategic Agility & Financial Resilience)

การบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ

กระจายแหล่งวัตถุดิบ
ป้องกันความเสี่ยงจากอัตรา
แลกเปลี่ยน และควบคุมต้นทุนผ่าน
การปรับปรุงกระบวนการอย่าง
ต่อเนื่อง



พัฒนาบุคลากรให้ทำงานแบบ Agile

พัฒนาทักษะเดิมและเสริมทักษะใหม่
ให้พนักงาน สร้างทีมที่พร้อมรับการ
เปลี่ยนแปลง และส่งเสริมให้องค์กร
มีวัฒนธรรมในการปรับตัว



การลงทุนในระบบการผลิตอัจฉริยะ (Smart Manufacturing)

ใช้เครื่องมือดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ
เพื่อการตัดสินใจที่รวดเร็ว แม่นยำ
และการดำเนินงานที่คล่องตัว (lean)
มากขึ้น



ความสามารถในการฟื้นตัวทางการเงิน

รักษากระแสเงินสดและงบดุล
ให้แข็งแกร่ง ควบคู่กับนโยบายเงิน
ปันผลที่สมดุล เพื่อรองรับ
ความไม่แน่นอนและส่งเสริมการเติบโต
ในระยะยาว



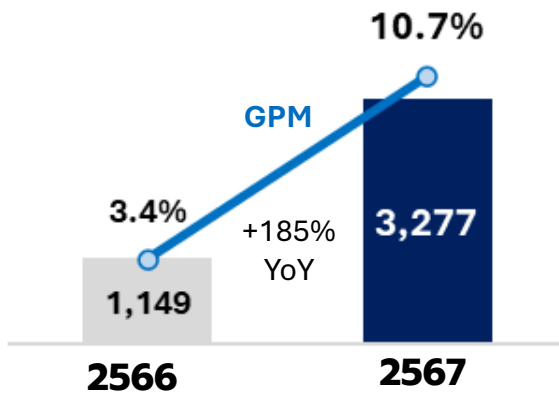
ผลลัพธ์จากการดำเนินงานตามกลยุทธ์

GPM ปรับตัวดีขึ้น จากประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ

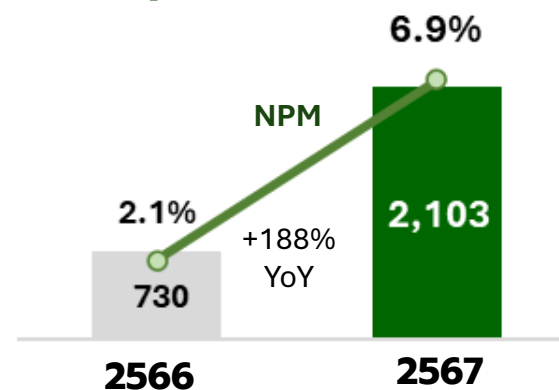
หน่วย: ล้านบาท

2567

กำไรขั้นต้น (Gross Profit)

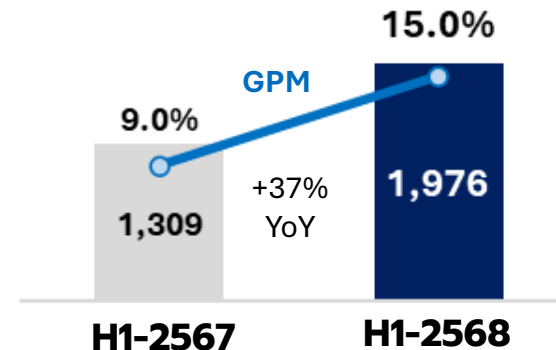


กำไรสุทธิ (Net Profit)

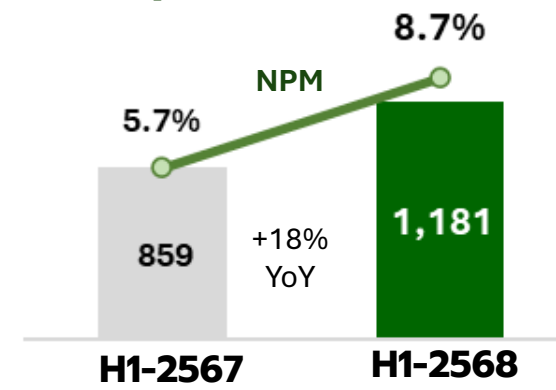


1H/2568

กำไรขั้นต้น (Gross Profit)



กำไรสุทธิ (Net Profit)



อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)
กลับมาสู่ระดับเลขสองหลัก
และเป็นระดับสูงสุดในรอบ

17 ไตรมาส

กำไรสุทธิสูงสุดเป็นอันดับ 2
ในรอบ **11 ไตรมาส**
จากแรงหนุนของกำไรขั้นต้น
ที่สูงขึ้น

5.1.2 แนวทางการปรับตัว เพื่อตอบสนองต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Physical Risk



น้ำท่วม

- การผลิตหยุดชะงักเนื่องจากวัตถุดิบไม่สามารถขนส่งทางน้ำได้ตามปกติ
- วัตถุดิบ เครื่องจักร และสินค้าคงคลังเสียหายจากน้ำท่วม
- กระทบต่อชื่อเสียงและความเชื่อมั่น → ส่งมอบล่าช้า สูญเสียโอกาสทางการตลาด

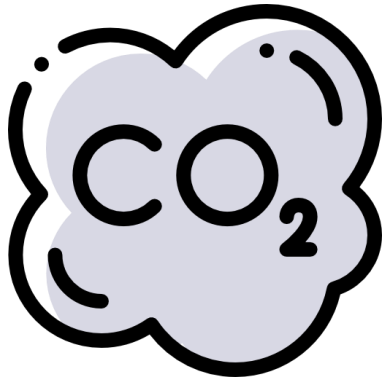
ผลกระทบต่อธุรกิจของ TVO

- **รายได้สูญเสีย (Revenue Loss):** การขนส่งวัตถุดิบทางน้ำหยุดชะงัก การผลิตต้องหยุดลง ทำให้สูญเสียรายได้จากยอดขาย
- **ต้นทุนดำเนินงานเพิ่มขึ้น (Increased Operating Costs):** การปรับเปลี่ยนจากขนส่งทางเรือมาเป็นรถ และต้นทุนสูญเสียเปล่าจากการหยุดเดินเครื่องชั่วคราวทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม เช่น ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการระวางเรือ
- **ค่าปรับและการสูญเสียส่วนแบ่งตลาด (Customer Penalties & Lost Market Share):** การส่งมอบสินค้าล่าช้าเกิดค่าปรับสัญญา และการสูญเสียคำสั่งซื้อในอนาคต

Adaptation Plan

- **จัดทำ BCP/BCM** ครอบคลุมกรณีน้ำท่วม เพื่อรักษาความต่อเนื่องของการผลิตและการจัดส่งลงทุน
- ลงทุนสร้าง **Flood Prevention Infrastructure** (เขื่อนกั้นน้ำ ระบบสูบน้ำ ปรับฝั่งท่อระบายน้ำ)
- ดำเนินโครงการ**ก่อสร้างโรงงานใหม่** เพื่อกระจายความเสี่ยงด้านโลจิสติกส์จากการพึ่งพาแม่น้ำท่าจีนสายเดียว และเสริมศักยภาพการแข่งขันระยะยาว
- ทำ **Insurance Coverage** สำหรับทรัพย์สินและการหยุดชะงักของธุรกิจ

Transition Risk



กฎหมายและกลไก ราคาคาร์บอน

- การจัดเก็บภาษีคาร์บอนโดยรัฐหรือประเทศคู่ค้า เพิ่มต้นทุนการผลิตโดยตรง
- กฎหมายและมาตรการใหม่ เช่น **CBAM** และ **EUDR** ของสหภาพยุโรป ทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง หากไม่สามารถลดการปล่อยได้

ผลกระทบต่อธุรกิจของ TVO

- **ต้นทุนดำเนินงานสูงขึ้น (Operating Cost Inflation):** ภาษีคาร์บอนเพิ่มค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการผลิต ส่งผลต่อ Operating Margin
- **การการลงทุนเพิ่มขึ้น (Capital Expenditure Growth):** การลงทุนในเทคโนโลยีและเครื่องจักรเพื่อลดการปล่อย ทำให้ CapEx สูงขึ้น
- **การบีบอัดกำไรสุทธิ (Profit Margin Compression):** การเพิ่มขึ้นของ OPEX และ CapEx กดดันกำไรสุทธิและอาจกระทบการจ่ายเงินปันผล

หมายเหตุ หากมีการเก็บภาษีคาร์บอน 100–150 บาท/ตันCO₂e อาจทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นกว่า 110,791 ล้านบาทต่อปี

Adaptation Plan

- **ประเมินและติดตาม Carbon Footprint อย่างต่อเนื่อง** เพื่อตรวจสอบ hotspot และวางแผนการลดก๊าซเรือนกระจกให้สอดคล้องกับอนาคต
- **ศึกษา และลงทุนในพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง** เช่น Co-Generation, Waste Heat Recovery
- **ดำเนิน Internal Carbon Pricing & Scenario Analysis** พร้อมทบทวนและปรับปรุงนโยบาย/มาตรการให้สอดคล้องกับกฎหมายใหม่

Transition Opportunities



สินค้าคาร์บอนต่ำ

- ความต้องการสินค้าคาร์บอนต่ำเพิ่มสูงขึ้น ทั้งในประเทศและตลาดส่งออกที่มีข้อกำหนดเข้มงวด เช่น สหภาพยุโรปและญี่ปุ่น
- สินค้าคาร์บอนต่ำช่วยสร้างความแตกต่าง เสริมภาพลักษณ์ความยั่งยืน และตอบโจทย์ผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

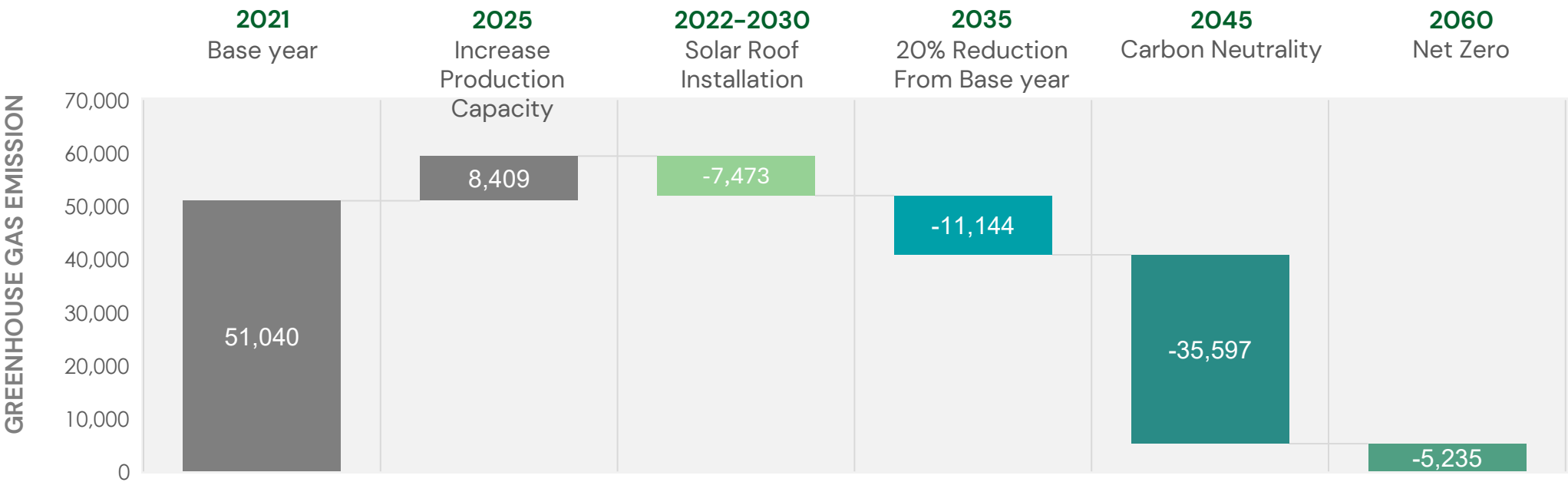
ผลกระทบเชิงบวกต่อธุรกิจของ TVO

- **การเติบโตของรายได้ (Revenue Growth):** สร้างรายได้ใหม่จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ จากการขยายตลาดและดึงดูดลูกค้าใหม่
- **การเพิ่มความสามารถในการทำกำไร (Margin Improvement):** กลยุทธ์การตั้งราคาพรีเมียม (Premium Pricing) ทำให้มีกำไรต่อหน่วยสูงขึ้น และสร้างความแตกต่างด้านการแข่งขัน
- **การลดต้นทุนการดำเนินงาน (Operating Cost Reduction):** การใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพสูงและบรรจุภัณฑ์คาร์บอนต่ำช่วยลดการใช้พลังงานและวัตถุดิบ → ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

Adaptation Plan

- พัฒนาระบบการผลิต และเลือกวัตถุดิบคาร์บอนต่ำ ควบคู่กับการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- รับรองผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ (Green Label) เพื่อสร้างความโปร่งใสและความเชื่อมั่น

เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลยุทธ์การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation Plan)



Short-Term (1–3 Years)

Medium Term (4–7 Years)

Long Term (7+ Years)



ประเมินผลกระทบทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



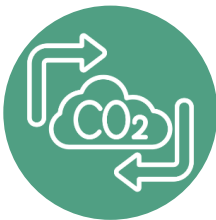
เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต



เร่งการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานหมุนเวียน



ยกระดับสู่ห่วงโซ่อุปทานคาร์บอนต่ำ



เสริมศักยภาพด้วยเทคโนโลยี Carbon Capture & Storage (CCS)



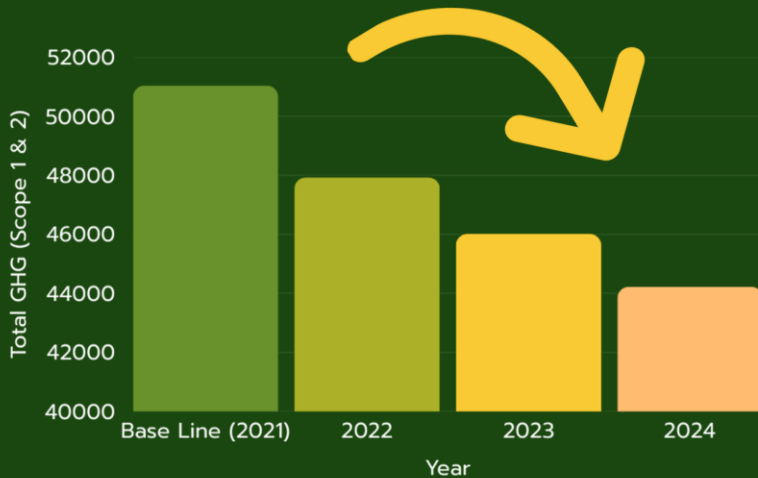
ใช้โซลูชันการกำจัดคาร์บอนจากธรรมชาติ (Nature-Based Solutions: NBS)

ผลการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (1/3)



ปี 2024 ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ลดลง 6,820 ตัน (13%)
จากปีฐาน 2021

Decrease 13%



หมายเหตุ ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้รับการทวนสอบ
จากหน่วยงานภายนอก และรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร
โดย อบก.

ผลการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกลยุทธ์

1. นวัตกรรม Warm Dehulling

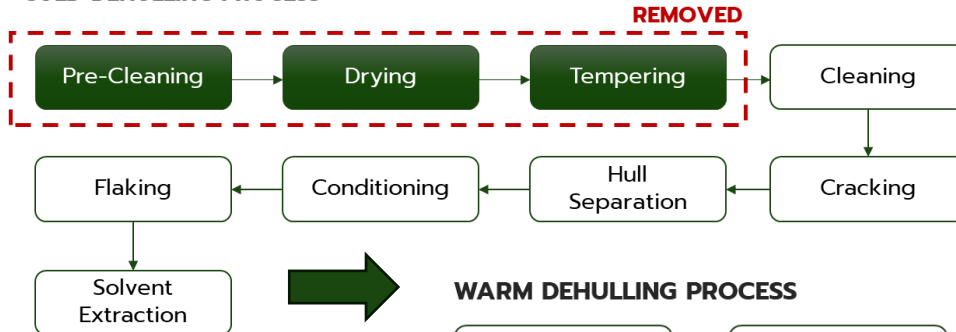


ตัดขั้นตอนการอบ-พักตัว ที่ใช้พลังงานความร้อนสูง
ใช้ระบบ Heating ต่อเนื่อง
(Conditioning/Drying) เข้าสู่การ Cracking แทนที่

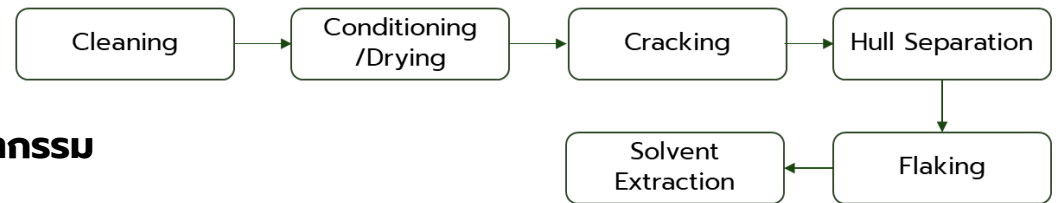


เพิ่มประสิทธิภาพการใช้
พลังงานในกระบวนการผลิต

COLD DEHULLING PROCESS



WARM DEHULLING PROCESS



ประโยชน์ของนวัตกรรม

ต่อองค์กร

ลดต้นทุนการผลิตประมาณ 27 ล้านบาทต่อปี

ต่อลูกค้า

ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพ และคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำลง

ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ลดการใช้พลังงานความร้อนได้ถึง มากกว่า 20%

ลดการปลดปล่อย GHG 285,000 kgCO₂eq ต่อปี

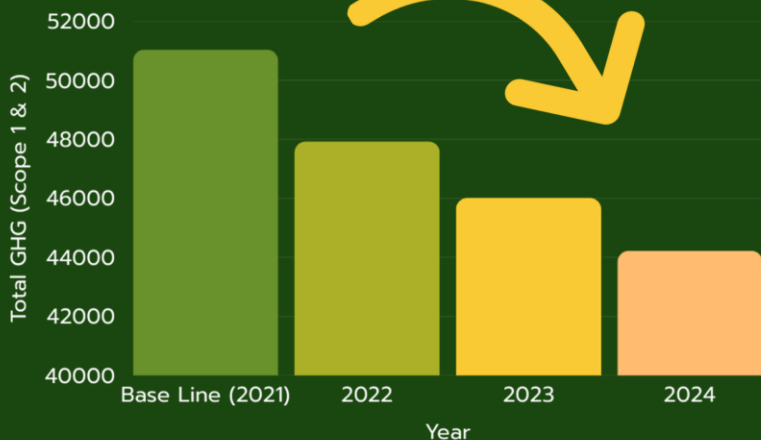


ผลการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (2/3)



ปี 2024 ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ลดลง 6,820 ตัน (13%)
จากปีฐาน 2021

Decrease 13%



หมายเหตุ ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้รับการทวนสอบ
จากหน่วยงานภายนอก และรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร
โดย อบก.

ผลการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกลยุทธ์

2. ใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น แกลบ ไม่สับ Solar Roof

Key Actions:



ผลิต และพลังงานความร้อน จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน
เช่น แกลบ ไม่สับ กะลาปาล์ม 100%



ติดตั้ง Solar Roof 3.5 MW (เป้า 10 MW ปี 2028)



เร่งการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงาน
หมุนเวียน



ผลกระทบต้องคำนึง :

ลดต้นทุนพลังงาน >7.2 ล้านบาท/ปี
ลดความเสี่ยง Carbon Tax
สร้างความเชื่อมั่นจากนักลงทุน
สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน >85%



ต่อลูกค้า

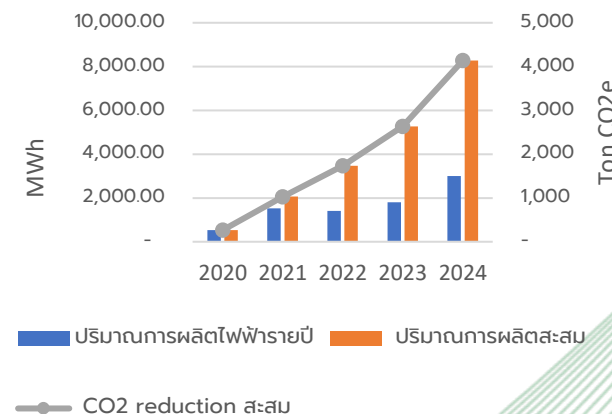
ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพ และคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำลง



ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม

ลด GHG >162,600 ตัน CO2e/ปี จากการใช้เชื้อเพลิง
ชีวมวล ทดแทน ฟอสซิล
ลดการปล่อย GHG จากการใช้ไฟฟ้า 4,000 ตัน

พลังงานไฟฟ้าจาก Solar Roof



ผลการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกลยุทธ์ (SCOPE3)

3. เลือกวัตถุติดคาร์บอนต่ำ ควบคู่กับการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน



ยกระดับสู่ห่วงโซ่อุปทานคาร์บอนต่ำ



ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
285,000 kgCO2eq ต่อปี

การปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง ในปี 2025

1. ลดการใช้พลาสติกของขวดน้ำมันงาขนาด 1 ลิตร ลงอีกขวดละ 3 กรัม เหลือ 28 กรัม/ขวด
2. เปลี่ยนกล่องบรรจุน้ำมันเป็นกล่องจาก วัสดุติดรีไซเคิล 100%

5.1.3 แนวทางการยกระดับขีดความสามารถ ในการแข่งขันทางธุรกิจ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์

เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้วยเทคโนโลยี เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และยกระดับการเติบโตอย่างยั่งยืน

การพัฒนาระดับธุรกิจ		การพลิกโฉมองค์กร
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	ยกระดับการเติบโตอย่างยั่งยืน	ปัจจัยสนับสนุน
		
ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน		บุคลากร
ต้นทุน, คุณภาพ, ประสิทธิภาพ, พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง		สรรหา, พัฒนา, และสร้างความผูกพันต่อองค์กร
ธุรกิจปัจจุบัน		เทคโนโลยี
ขยายกำลังการผลิตโรงสกัดน้ำมันพืช		
ธุรกิจใหม่		
การควบรวมกิจการ และการร่วมทุน		Digitalization Automation ขับเคลื่อนธุรกิจด้วย AI การวิจัยและนวัตกรรม
เกี่ยวข้องกับอาหาร ต่อยอดห่วงโซ่คุณค่าเดิม สนับสนุนความยั่งยืน		25

3. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Operational Efficiency)

AI ปรับเงื่อนไขการทำงานของเครื่องจักรอัตโนมัติ ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิต ลดการสูญเสียของวัตถุดิบ และเพิ่มคุณภาพสินค้า

2. ความเร็วและความยืดหยุ่น (Agility & Speed)

ข้อมูลแบบ Real-time ทำให้สามารถปรับแผนการผลิต การใช้ทรัพยากร หรือเส้นทางขนส่งได้ทันที ลดความผิดพลาด การล่าช้าและตอบสนองตลาดได้เร็วขึ้น

1. การตัดสินใจแม่นยำ (Decision Excellence)

AI วิเคราะห์ข้อมูลจากการผลิต ตลาด และซัพพลายเชน เป็นจำนวนมาก นำเสนอในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์ได้แม่นยำขึ้น ช่วยลดความผิดพลาดในการวางแผน

4. การลดต้นทุนและการซ่อมบำรุง (Cost Optimization)

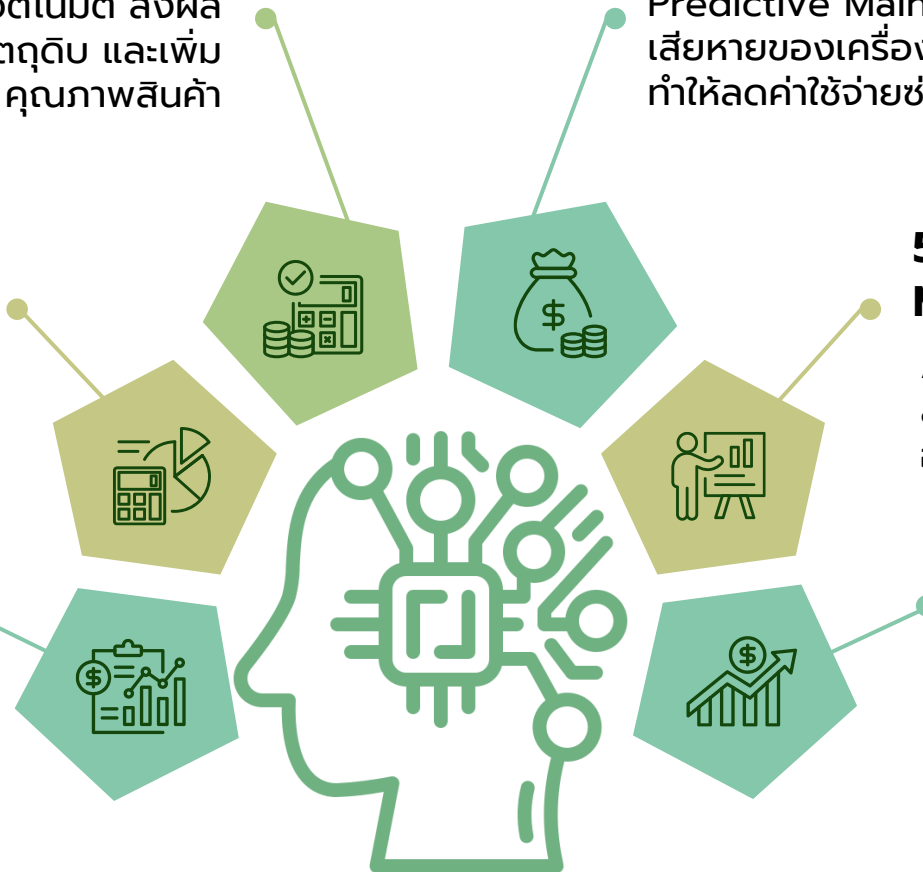
Predictive Maintenance สามารถคาดการณ์ความเสียหายของเครื่องจักร ลดความเสี่ยงเครื่องจักรเสียฉุกเฉิน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุง และยืดอายุการใช้งาน

5. การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

AI ตรวจสอบความผิดปกติ และแนวโน้มปัญหาได้ล่วงหน้า ทำให้องค์กรสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจกระทบต่อกระบวนการผลิต และลูกค้า

6. สนับสนุนความยั่งยืน (Sustainability Impact)

AI วิเคราะห์การใช้พลังงานและทรัพยากรพร้อมระบุ hotspot รวมถึงเสนอวิธีลดการใช้พลังงาน ลด Carbon Footprint และลดต้นทุนเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า



การเตรียมความพร้อมของ TVO เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัล



1. การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน (Digital & Data Infrastructure)

Level 4	 Business Planning & Logistics	โครงสร้างทางด้าน Digital & Data สำหรับการวางแผนทางธุรกิจ และการวางแผน Supply chain & Logistics	1. การวางแผนการผลิตในภาพใหญ่ที่สัมพันธ์กับแผนธุรกิจ 2. การบริหารจัดการ Supply chain ของวัตถุดิบ และสินค้า 3. Data Warehouse / Cloud และ Cybersecurity
Level 3	 Manufacturing Operations Mgmt.	โครงสร้างทางด้าน Digital & Data สำหรับการวางแผนและ จัดการด้านปฏิบัติการผลิต	1. Digital platform เพื่อบริหารจัดการและการควบคุมการผลิตให้เป็นตามแผนและมีประสิทธิภาพสูงสุด ปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามความต้องการทางธุรกิจ 2. Digital platform เพื่อบริหารจัดการวางแผนและการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ 3. เชื่อมโยงข้อมูลการผลิตกับ Level 4 แบบอัตโนมัติ โดยรับคำสั่งจาก Level 4 เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Level 2	 Manufacturing Control	โครงสร้างทางด้าน Digital & Data สำหรับการควบคุมและติดตาม กระบวนการผลิต โดยใช้ระบบ ควบคุมอัตโนมัติ	1. เครื่องมือวัดอัจฉริยะ และ Smart sensors & device ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์และเครื่องจักร 2. ระบบAutomation เช่น SCADA, DCS เพื่อควบคุมอุปกรณ์และเครื่องจักรแบบอัตโนมัติ สั่งการไปยังส่วนต่างๆ ของกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและความสามารถในการควบคุม
Level 1			

2. เสริมสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรม และดิจิทัลให้บุคลากร

VISION

“เสริมสร้าง ศักยภาพบุคลากรด้วยเทคโนโลยี และ สร้างสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการ เกิดนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ”

➡ กำหนดทิศทางที่ชัดเจน (Strategic Direction)

- สื่อสารความสำคัญของเทคโนโลยี และนวัตกรรม ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- เชื่อมโยงเทคโนโลยี เข้ากับพันธกิจองค์กรและเป้าหมายระยะยาว
- **ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างในการเปิดรับและการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม**

➡ ปลุกฝังวัฒนธรรม นวัตกรรม (Innovation Culture)

- สร้าง Digital Mindset กับพนักงานทุกระดับ
- จัดตั้ง Digital Clinic ในองค์กร

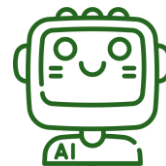
➡ เปิดพื้นที่และสร้างโอกาส (Empowerment & Open Innovation)

- ส่งเสริมการทำงานข้ามสายงานเพื่อเพิ่มมุมมองใหม่ ๆ
- จัดกิจกรรม “TVO Lean & Kaizen Award” เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุง

➡ สนับสนุนการลงทุนในคน (Investing in People)

- ส่งเสริมการ Reskill / Upskill บุคลากร
- พัฒนาทักษะ และส่งเสริมการนำ Generative AI มาใช้ในการทำงานอย่างเหมาะสม

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใน TVO



CASE



Digital & Data Infrastructure

Data warehouse/Cloud และ Cybersecurity ระบบ Smart Operational Technology (OT) Network



Predictive Maintenance (Anomaly Detection)

ตรวจจับความผิดปกติของเครื่องจักรแบบ Real-time ช่วยทำนายความเสียหายของเครื่องจักร ส่งผลให้ลดการ Breakdown



Process Optimization

วิเคราะห์และควบคุมพารามิเตอร์การผลิตแบบ Real-time ลดการพึ่งพาการตัดสินใจของมนุษย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดของเสีย



Energy Management System

ตรวจวัด และวิเคราะห์การใช้พลังงาน ทำให้การวางแผนใช้พลังงานมีประสิทธิภาพ และชี้บ่งจุด Hotspot ที่ต้องปรับปรุง ช่วยลด carbon footprint



Transportation Management System

วางแผนการบริหารคลังสินค้า จัดเส้นทางติดตามสถานะ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการขนส่ง ช่วยในการบริหารต้นทุน เพิ่มความแม่นยำ และส่งมอบตรงเวลา

100 MTHB

- ยกระดับ Data governance
- รองรับการส่งข้อมูลจากเครื่องจักรจากระดับการผลิตไปยัง Business level

60 MTHB

- ลดความเสี่ยงจากการหยุดสายการผลิตกะทันหัน
- ลด Operating Cost (ซ่อมบำรุงฉุกเฉิน) และเพิ่ม Asset Utilization

140 MTHB

- ลดความเสี่ยงจาก Human Error และคุณภาพสินค้าไม่สม่ำเสมอ
- ลด Production Cost และเพิ่ม Productivity

30 MTHB

- ลดความเสี่ยงจากความผันผวนด้านราคาพลังงาน จากกฎหมายคาร์บอน
- ลด Energy Cost และ Carbon Emission

70 MTHB

- ลดความเสี่ยงการส่งมอบล่าช้า
- ลด Logistics Cost และเพิ่ม Customer Satisfaction

INVESTMENT

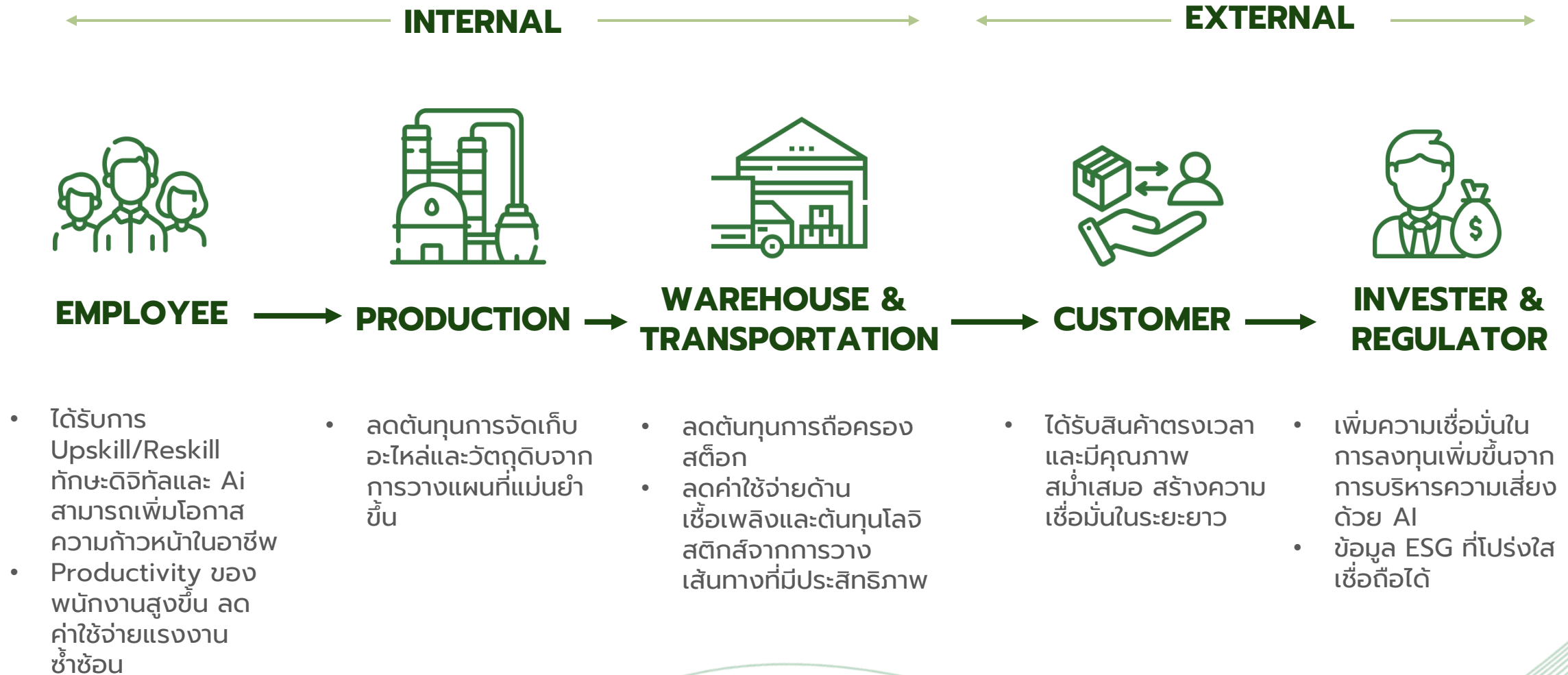
RISK MANAGEMENT AND FINANCIAL BENEFIT

แผนงาน และสถานะการดำเนินงานในการประยุกต์ใช้ AI



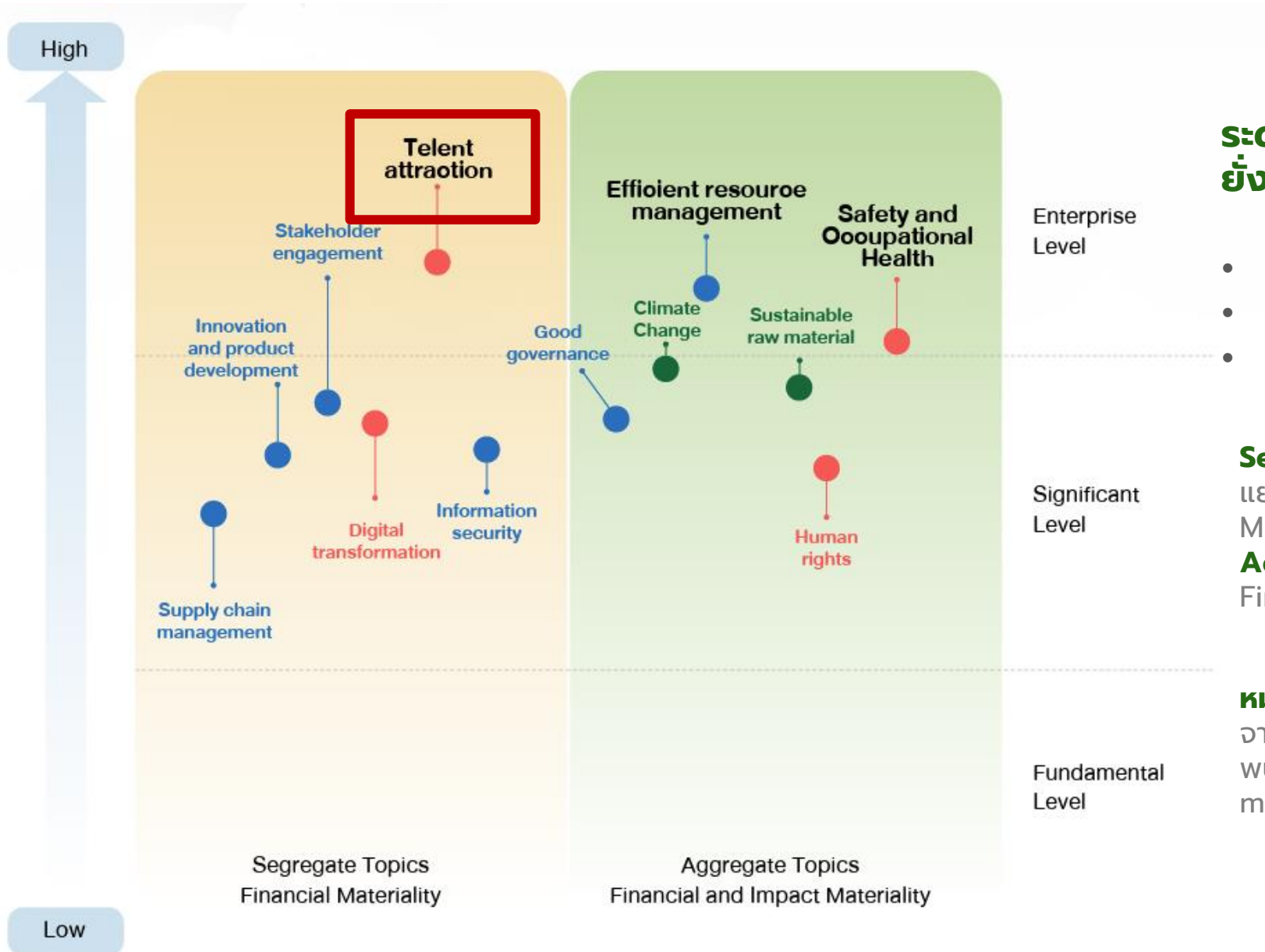
AI for Smart Manufacturing roadmap		2025	2026	2027	2028	2029
1	การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน Digital และ Data					
	- ออกแบบและวางระบบ TVO businesses-relevant Digital platform พร้อมทั้ง AI/ML model - ออกแบบและวางระบบ Smart Operational Technology (OT) Network เพื่อรองรับการส่งข้อมูลจากเครื่องจักรจากระบบการผลิต - ออกแบบและวางระบบ Data warehouse/Cloud และ Cybersecurity - ออกแบบและจัดทำ Data Governance & Standardization					
2	การวางระบบ Predictive Maintenance (Anomaly Detection)					
	- ออกแบบวางระบบ Internet of Things (IOT) และ sensor & smart Device สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร เพื่อตรวจวัดและเก็บข้อมูล เพื่อสร้าง AI/ML model สำหรับ Anomaly Detection - สร้าง Dashboard เพื่อแสดงข้อมูลและสถานะแบบ real-time และแจ้งเตือนล่วงหน้าเมื่อตรวจพบความผิดปกติของเครื่องจักร					
3	การประยุกต์ใช้ AI สำหรับ Process Optimization					
	- จัดเก็บ Real-time process parameter data เพื่อใช้ในการสร้าง AI/ML model เพื่อวิเคราะห์ค่า Optimal Parameters - สร้างระบบ AI-Assisted Control เพื่อช่วยปรับ Parameters แบบอัตโนมัติและ Real-time ลดการพึ่งพาการตัดสินใจของมนุษย์					
4	Energy Management System					
	- ติดตั้ง Digital power meter เพื่อจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานของ Process และเครื่องจักรหลัก - ออกแบบ AI และ Energy Management System เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การใช้พลังงาน ทำให้การวางแผนใช้พลังงานมีประสิทธิภาพ ช่วยลด carbon footprint					
5	Transportation Management System					
	- ออกแบบ AI เพื่อวางแผนการบริหารคลังสินค้า จัดเส้นทาง ติดตามสถานะ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการขนส่ง ช่วยในการบริหารต้นทุน เพิ่มความแม่นยำ และส่งมอบตรงเวลา					
	Investment	80	120	100	60	40

คุณค่าที่ผู้มีส่วนได้เสียใน Value Chain ได้รับจากการนำเทคโนโลยี และ AI มาประยุกต์ใช้



5.1.4 Materiality Topic ที่มีความสำคัญ กับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

Materiality Topic ของ TVO



ระดับของการบริหารจัดการประเด็นความยั่งยืน 3 ระดับ ได้แก่

- ระดับสำคัญ (Enterprise Level)
- ระดับปานกลาง (Significant Level)
- ระดับพื้นฐาน (Fundamental Level)

Segregate Topics : ประเด็นผลกระทบที่สามารถแยกได้อย่างชัดเจนว่าเป็น Financial หรือ Impact Materiality

Aggregate Topics = ประเด็นผลกระทบที่เป็นทั้ง Financial และ Impact Materiality

หมายเหตุ

จากการประเมิน Double Materiality ในปี 2567 ไม่พบประเด็นที่แยกได้ชัดเจนว่าเป็น impact materiality เพียงอย่างเดียว



โอกาส

- การดึงดูดและพัฒนาบุคลากรช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์กร และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

ความเสี่ยง

- การขาดการพัฒนาและดึงดูดบุคลากรอาจนำไปสู่ปัญหาการรักษาพนักงาน การผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ และต้นทุนที่สูงขึ้นจากการสรรหาและฝึกอบรมใหม่



**ส่งผลกระทบต่อ FINANCIAL PERFORMANCE
ของ TVO**

คนที่ไว



ศักยภาพ
(Capability)



**ทัศนคติที่สอดคล้อง
กับวัฒนธรรมองค์กร**
(Cultural Fit)



**พร้อมสำหรับการ
เปลี่ยนแปลง**
(Change Readiness)



แนวคิดเติบโต
(Growth Mindset)

1) พัฒนาอย่างมีเป้าหมาย (Targeted Development)

- วางแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) เชื่อมโยงกลยุทธ์
- สนับสนุน Reskill / Upskill อย่างต่อเนื่อง
- พัฒนา Hard & Soft Skills ผ่าน Online และ On-the-job
- กำหนด KPI ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ และครอบคลุม ESG เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม

3) รักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กร (Talent Retention)

- ผลตอบแทนเหมาะสม สะท้อนผลงานอย่างเป็นธรรม
- Career Path ที่ชัดเจน
- ดูแลความมั่นคงระยะยาว เช่น กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

2) เปิดโอกาสและมอบอำนาจ (Empowerment)

- ส่งเสริมการทำงานแบบ Cross-functional
- มอบหมายงานที่ท้าทาย พร้อมอำนาจตัดสินใจ ให้คนรุ่นใหม่ได้แสดงศักยภาพ
- เปิดโอกาสโยกย้าย / เปลี่ยนบทบาทตามศักยภาพและความสนใจ

4) สร้างประสบการณ์ที่ดีในที่ทำงาน (Employee Experience)

- วัฒนธรรมการทำงานร่วมสมัย ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของคนต่าง Gen
- พัฒนา Facility ให้รองรับ Agile & Next-gen workforce
- ส่งเสริมสมดุลชีวิตการทำงาน (Work-life Balance)

Objective:

- สรรหาและพัฒนาบุคลากรศักยภาพสูง
- สร้าง Pipeline ของ Future Leaders ให้กับองค์กร
- เพิ่มอัตราการคงอยู่ของพนักงาน (Employee Retention)
- เสริมสร้างความหลากหลายของบุคลากร (Employee Diversity)

Program Overview



Comprehensive Learning Experience:

- พัฒนา Management Skills ที่จำเป็น
- หมุนเวียนฝึกงานในทุกแผนกหลัก เพื่อได้ประสบการณ์จริง
- มีพี่เลี้ยง (Mentor) คอยแนะนำและพัฒนา



Skill Development Focus:

- ฝึกทักษะผู้นำ การสื่อสาร และการแก้ปัญหา
- เรียนรู้ผ่านโครงการจริง (Project & Case Study)
- มีระบบ Feedback และประเมินผลต่อเนื่อง



Career Acceleration Opportunities:

- เปิดเส้นทางความก้าวหน้าแบบ Fast-track สำหรับผู้มีผลงานโดดเด่น
- มีโอกาสก้าวสู่ตำแหน่งผู้นำเมื่อจบโครงการ

IMPACT

Retention Rate

84% **67%**

TVO YT
Program

General
New Hires

Gender Diversification (%) female

67% **23%**

TVO YT
Program

General Junior
Employee



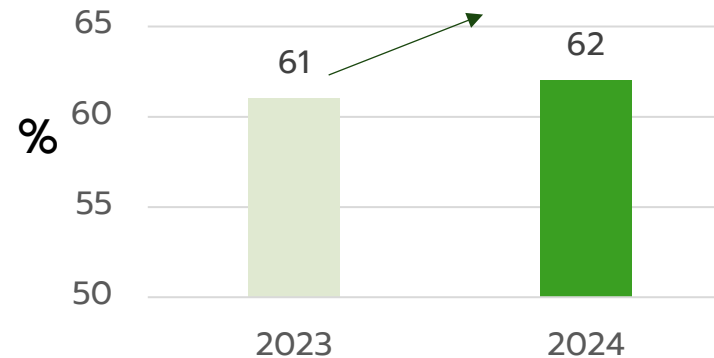
ระยะสั้น

เพิ่มจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมขั้นต่ำ
เป็น 18 ชั่วโมง/คน/ปี ภายในปี 2568

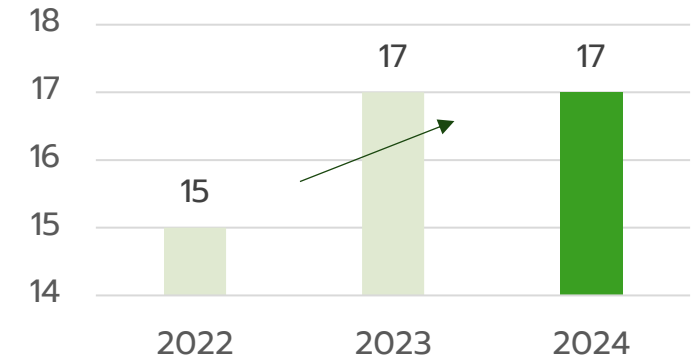
ระยะกลาง

เพิ่มระดับ HCROI ให้สูงกว่า 4.800
ภายในปี 2573

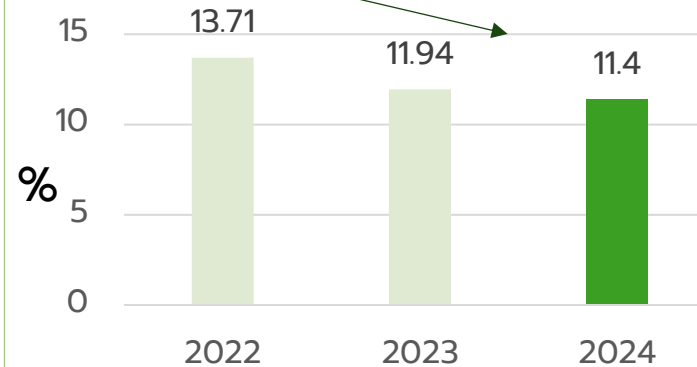
Employee Engagement



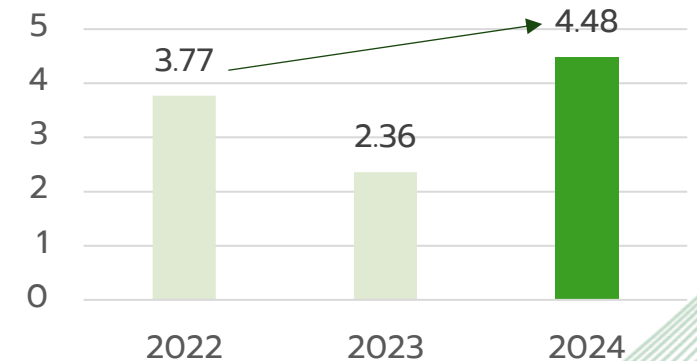
จำนวนชั่วโมงอบรม*



Turnover Rate



HCROI



*คำนวณจาก พนักงานทั้งหมด 1176 คน
หาพิจารณาเฉพาะพนักงานระดับหัวหน้างานขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ย 70 ชั่วโมง/คน/ปี



ภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัว และความเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์



ความเสี่ยง: โลจิสติกส์โลกผันผวน, ราคาวัตถุดิบสูงขึ้น, สงครามการค้า, กฎสิ่งแวดล้อมใหม่ (EUDR)



โอกาส: รุกตลาดใหม่ในเอเชีย, สร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่งด้านคุณค่ามากกว่าราคา



กลยุทธ์: กระจายความเสี่ยงซัพพลายเชน, ลงทุนเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มนวัตกรรม, พัฒนาบุคลากรให้มีความยืดหยุ่น และรักษาความสามารถในการฟื้นตัวทางการเงิน



ผลลัพธ์: ความยืดหยุ่นทางการเงิน (Financial Resilience), อัตรากำไรขั้นต้น/สุทธิ (GPM/NPM) ปรับตัวดีขึ้น

การปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ



ความเสี่ยง: น้ำท่วมส่งผลกระทบต่อกระบวนการขนส่งวัตถุดิบหลัก, การจัดเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax)



โอกาส: การพัฒนาสินค้าคาร์บอนต่ำเพื่อเพิ่มมูลค่า



กลยุทธ์: ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานป้องกันน้ำท่วม (Flood Prevention), จัดทำแผน BCP/BCM, ใช้พลังงานหมุนเวียนมากกว่า 85%, ดำเนิน Internal Carbon Pricing, พัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ คาร์บอนต่ำ



ผลลัพธ์: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 1 และ 2) 13% จากปีฐาน ลดต้นทุนพลังงาน

ภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัว และความเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์



การเตรียมความพร้อม: Infrastructure และ เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร



การประยุกต์ใช้ในองค์กร: 5 มิติ Digital Infrastructure, Predictive Maintenance, Process Optimization, Energy Management System, Transportation Management System



ผลเชิงธุรกิจ: ลด Downtime, ลดต้นทุน, ลดการปล่อยคาร์บอน, เพิ่มประสิทธิภาพและ Productivity

สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อห่วงโซ่คุณค่า: ตั้งแต่พนักงาน supplier ลูกค้า และนักลงทุน

Materiality Topic การดึงดูดและพัฒนาบุคลากร



ความเสี่ยง และ โอกาส: ดึงดูดและรักษาบุคลากร เป็นการความแข็งแกร่งและขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลกระทบทับ financial performance ขององค์กรโดยตรง



กลยุทธ์: วางแผนพัฒนารายบุคคล (IDP), สนับสนุน Empowerment และ Cross-functional, ผลตอบแทนและ Career Path ที่ชัดเจน, ส่งเสริม Work-life Balance



TVO Young Talent Program สร้าง Future Leaders

ผลลัพธ์: Retention Rate ของ YT Program 84% (สูงกว่าพนักงานทั่วไป 67%), สัดส่วนพนักงานหญิงในโครงการ 67%, Turnover rate ลดลง ในขณะที่ความผูกพันพนักงาน และ HCROI มีแนวโน้มสูงขึ้น

Q&A



THANK YOU