

# Future-Proofing Efficiency

กลยุทธ์วางแผนการผลิตยุคใหม่  
รับมือวิกฤติแรงงานไทยขาดแคลน

อนันต์ ดีโรจนวงศ์

# เป้าหมายใหม่: ขับเคลื่อนด้วย ประสิทธิภาพ



## อดีต: Labor-Intensive

พึ่งพากำลังคนจำนวนมาก  
ขาดความยืดหยุ่นเมื่อเกิดวิกฤติ



## อนาคต: Future-Proofing

ลดการพึ่งพากำลังคน  
ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและทักษะขั้นสูง

# 4 กลยุทธ์รับมือวิกฤตการณ์การผลิตยุคใหม่



## 1. Automation & Robotics

การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์



## 2. Upskilling & Reskilling

การยกระดับทักษะแรงงาน



## 3. Agile Planning

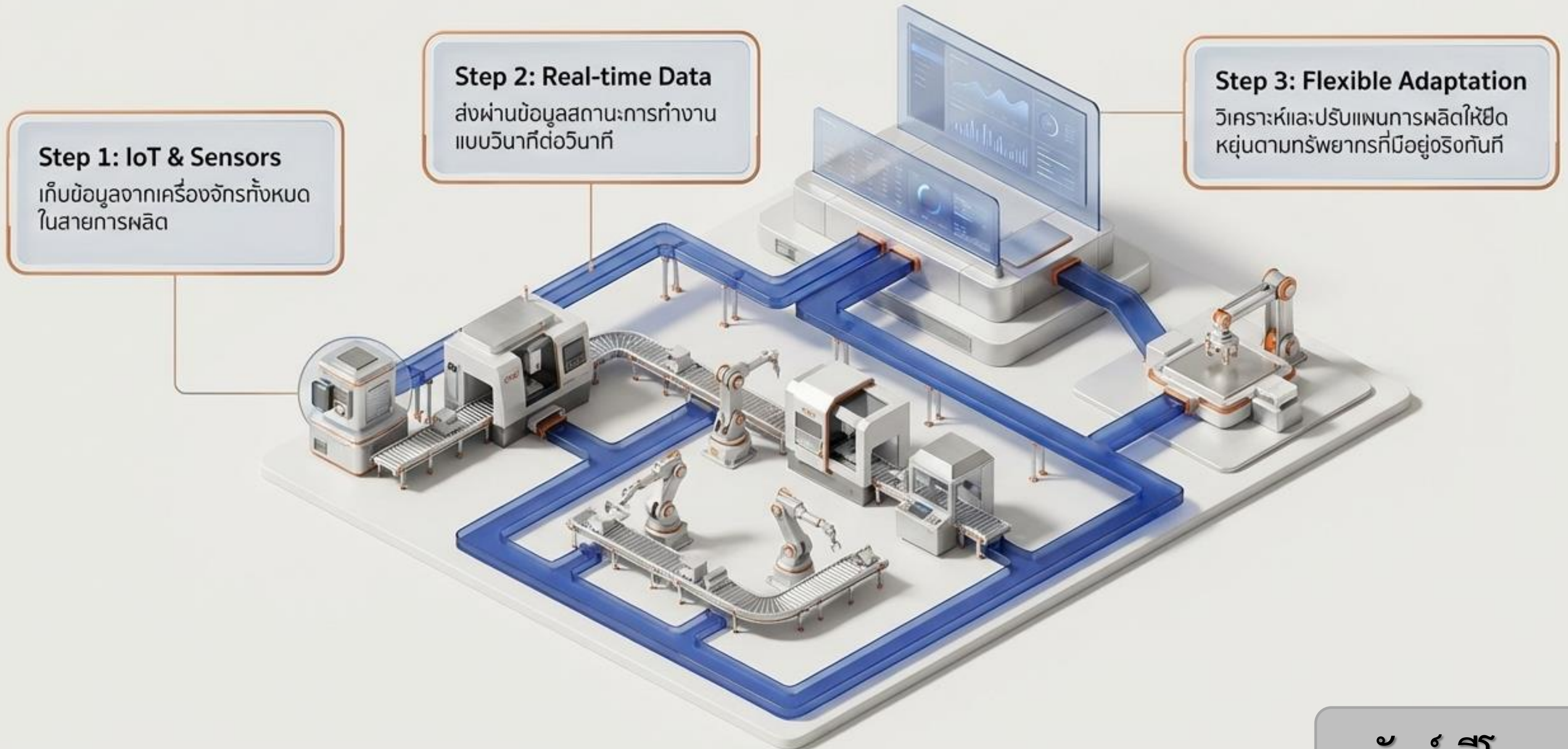
กลยุทธ์การวางแผนเชิงยืดหยุ่น



## 4. Modern HR Management

การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์แนวใหม่

# Smart Factory: ตัดสินใจด้วยข้อมูลแบบ Real-time



# Cobots: ผนึกกำลังมนุษย์และเครื่องจักร



## แบ่งเบาภาระ

รับช่วงต่องานที่ต้องทำซ้ำๆ  
(Repetitive tasks)

จัดการงานที่เสี่ยงอันตราย  
แทนมนุษย์



## ยกระดับผลลัพธ์

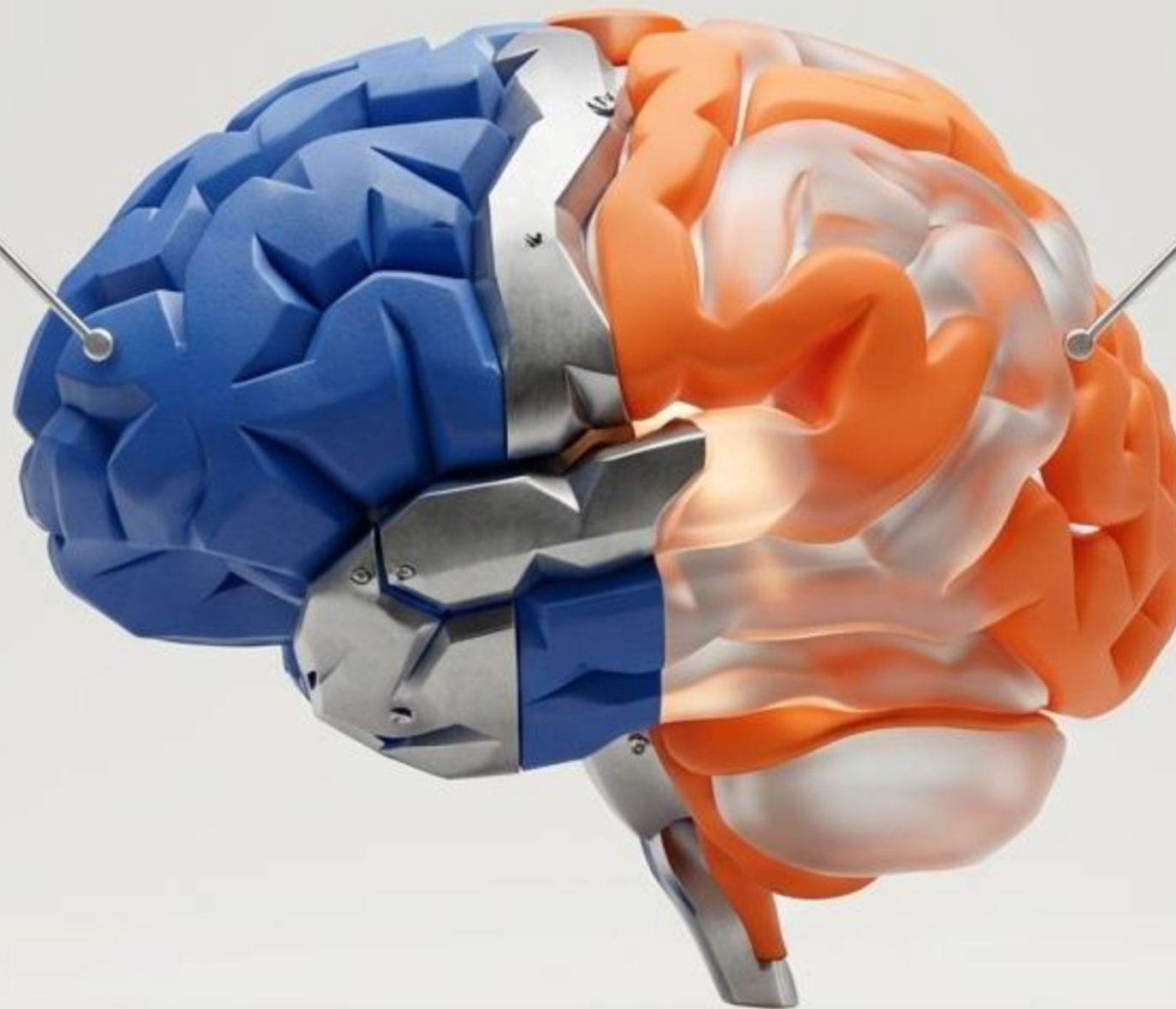
เพิ่มความแม่นยำใน  
กระบวนการผลิต

ลดความเหนื่อยล้าของ  
แรงงาน (Fatigue reduction)

# ยกระดับแรงงาน: ทักษะที่หุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้

## ทักษะดิจิทัล & STEM

- ควบคุมและดูแลรักษาระบบอัตโนมัติ
- วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อการตัดสินใจ



## ทักษะเชิงวิเคราะห์ & สร้างสรรค์

- แก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving)
- บริหารจัดการทีมและมนุษยสัมพันธ์

# แบ่งแยกบทบาท เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

งานคิดวิเคราะห์/  
ตัดสินใจ  
(Cognitive)



**แรงงานทักษะสูง  
(Upskilled Labor)**

รับผิดชอบการวิเคราะห์ Big Data  
และแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

งานทำซ้ำ/อันตราย  
(Repetitive)



**หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติการ  
(Cobots)**

รับผิดชอบงานเสี่ยงภัย  
และงาน Routine

หุ่นยนต์  
(Robots)

มนุษย์  
(Humans)

อนันต์ ดีโรจนวงศ์

# Predictive Analysis: คาดการณ์อนาคตด้วย AI

## 1. คาดการณ์ด้วยปัญญาประดิษฐ์

ใช้ AI วิเคราะห์แนวโน้มความต้องการ  
ของตลาดล่วงหน้า

## 2. บริหารกำลังคนล่วงหน้า

วางแผนจัดสรรแรงงานให้สอดคล้อง  
กับช่วง Peak ของการผลิต

## 3. ลดความสูญเสียโอกาส

ไม่ขาดคนเมื่อออเดอร์ล้น  
ไม่ล้นคนเมื่อออเดอร์ลด



# Employee Engagement: บริหารคนให้ยั่งยืน

## ตอบใจความหลากหลาย

สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เข้าใจและรองรับคนทุกเจเนอเรชั่น



## รักษาคคนเก่ง

ผูกใจแรงงานที่มีทักษะสูง (High-skill labor) ให้อยู่กับองค์กรในระยะยาว

# ดึงดูดคนรุ่นใหม่ด้วย Tech-Enabled Workplace

## Smart Operations

นำเทคโนโลยีแท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน  
มาใช้สั่งการกระบวนการผลิต

## Paperless System

ยกเลิกกระดาษ  
เปลี่ยนสู่ระบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ

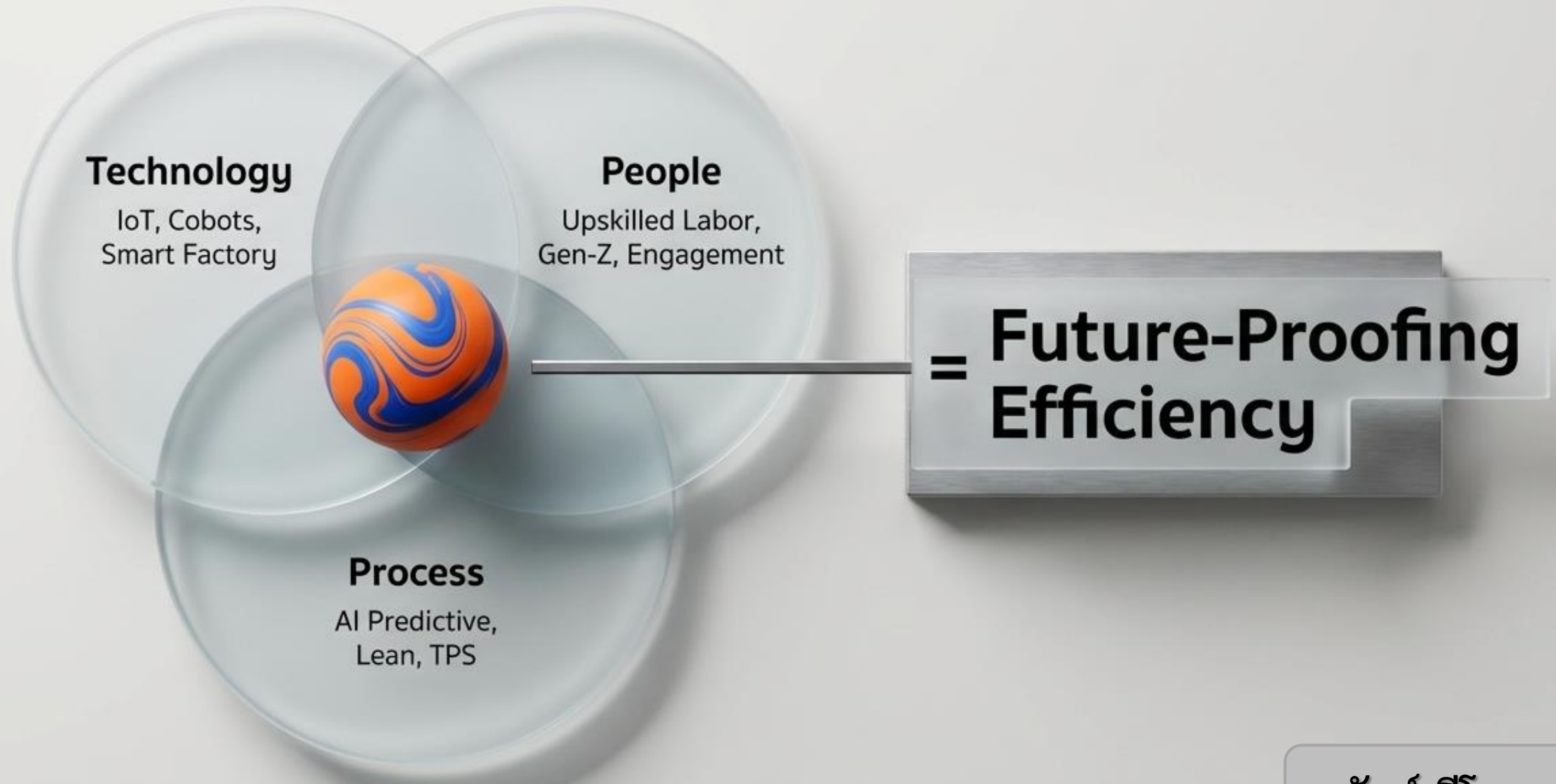
## Modern Image

สร้างภาพลักษณ์โรงงานยุคดิจิทัลที่ล้ำสมัย  
ลบภาพจำอุตสาหกรรมแบบเดิม



อนันต์ ดีโรจนวงศ์

# ระบบนิเวศการผลิตที่ต้านทานทุกวิกฤติ



# สรุปกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ

	<b>Automate</b>	ให้หุ่นยนต์จัดการงานทำซ้ำและงานอันตราย
	<b>Elevate</b>	ติดอาวุธทักษะดิจิทัลและ STEM ให้มนุษย์
	<b>Optimize</b>	วางแผนยืดหยุ่นด้วย AI และเพิ่มผลผลิตภาพ 5%
	<b>Engage</b>	ใช้เทคโนโลยีชี้ใจและดึงดูดคนรุ่นใหม่

# วิเคราะห์ศักยภาพของทรพย์ากร ที่ซ่อนอยู่ในสายการผลิต

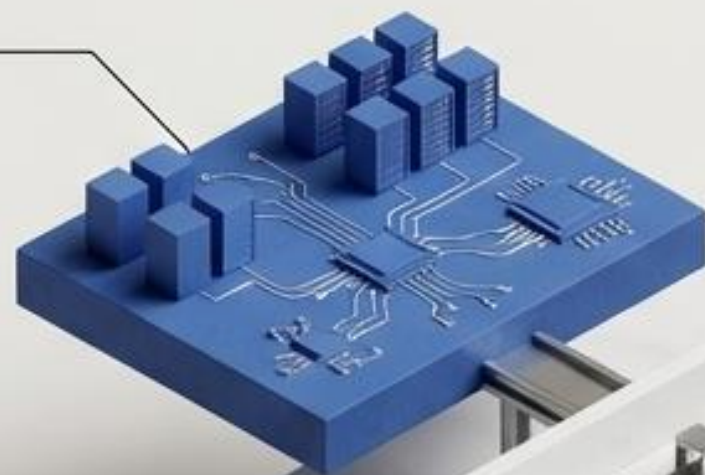
ปลดล็อก "ขุมทรัพย์" ในกระบวนการเดิม  
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยไม่ต้องลงทุนมหาศาล



อนันต์ ดีโรจนวงศ์

# 4 มิติหลักของการbudคั้นทรัพยากรที่ซ่อนอยู่

ศักยภาพด้านข้อมูล  
(Data Assets)



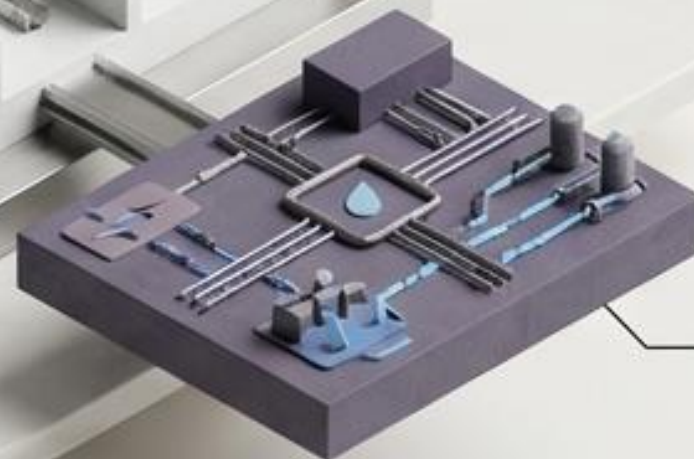
ศักยภาพด้านเวลาและพื้นที่  
(Space & Time Assets)



ศักยภาพด้านความเชี่ยวชาญ  
(Tacit Knowledge)



ศักยภาพด้านพลังงาน  
และทรัพยากร  
(Utility Assets)



# มิตีที่ 1: ศักยภาพด้านข้อมูล (Data Assets)

ข้อมูลคือทรัพยากรที่ทรงพลังที่สุดที่  
ไหลเวียนอยู่ในสายการผลิตยุคใหม่  
กว่ามักถูกปล่อยทิ้งไปอย่างสูญเปล่า



# เปลี่ยนข้อมูลดิบให้เป็นการป้องกันและลดต้นทุน

## ข้อมูลเครื่องจักร (Machine Logs)



วิเคราะห์รูปแบบการหยุดทำงาน (Downtime) เพื่อทำ Predictive Maintenance ป้องกันเครื่องเสียก่อนเกิดเหตุ

## ข้อมูลความสูญเสีย (Waste Data)



นำสถิติของเสียมาวิเคราะห์หา Root Cause เพื่อลดต้นทุนวัตถุดิบและเวลาที่เสียไปโดยเปล่าประโยชน์



## มิติที่ 2: ศักยภาพ ด้านเวลาและพื้นที่ (Space & Time Assets)

Insight: คอขวดที่ถูกลิ้มและ  
เส้นทางการทำงานที่ซับซ้อน  
คือต้นทุนแฝงที่มองไม่เห็น  
ด้วยตาเปล่า

# จัดระเบียบกระแสการไหลของงานเพื่อดึงกระแสเงินสดกลับคืน

การจัดการพื้นที่ (Shop Floor Optimization)

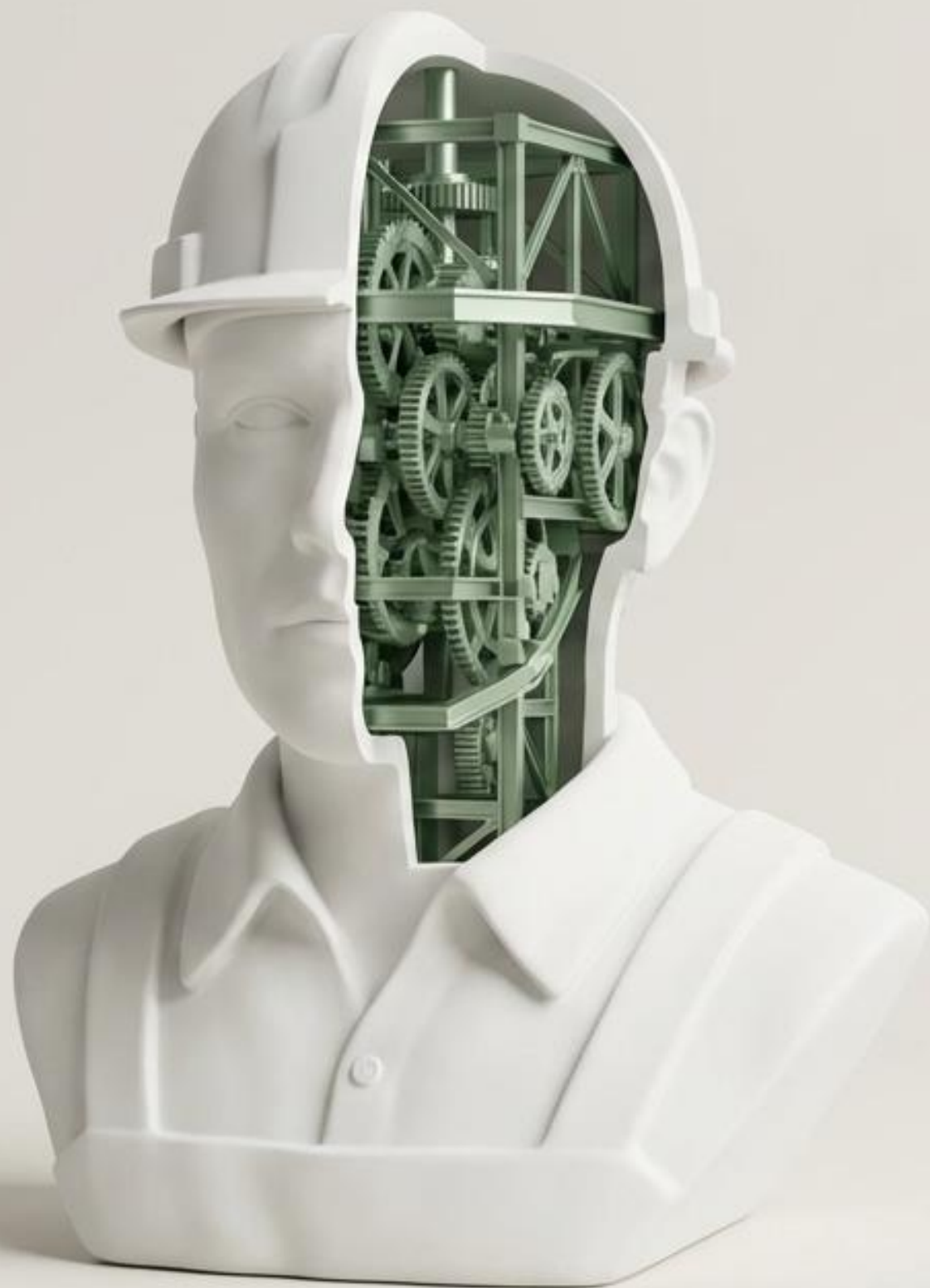


จัดวางใหม่ตามหลัก Spaghetti Chart  
ลดระยะทางเคลื่อนที่ของพนักงานและรถโฟล์คลิฟท์

คอขวดที่ถูกกลืน (Hidden Bottlenecks)



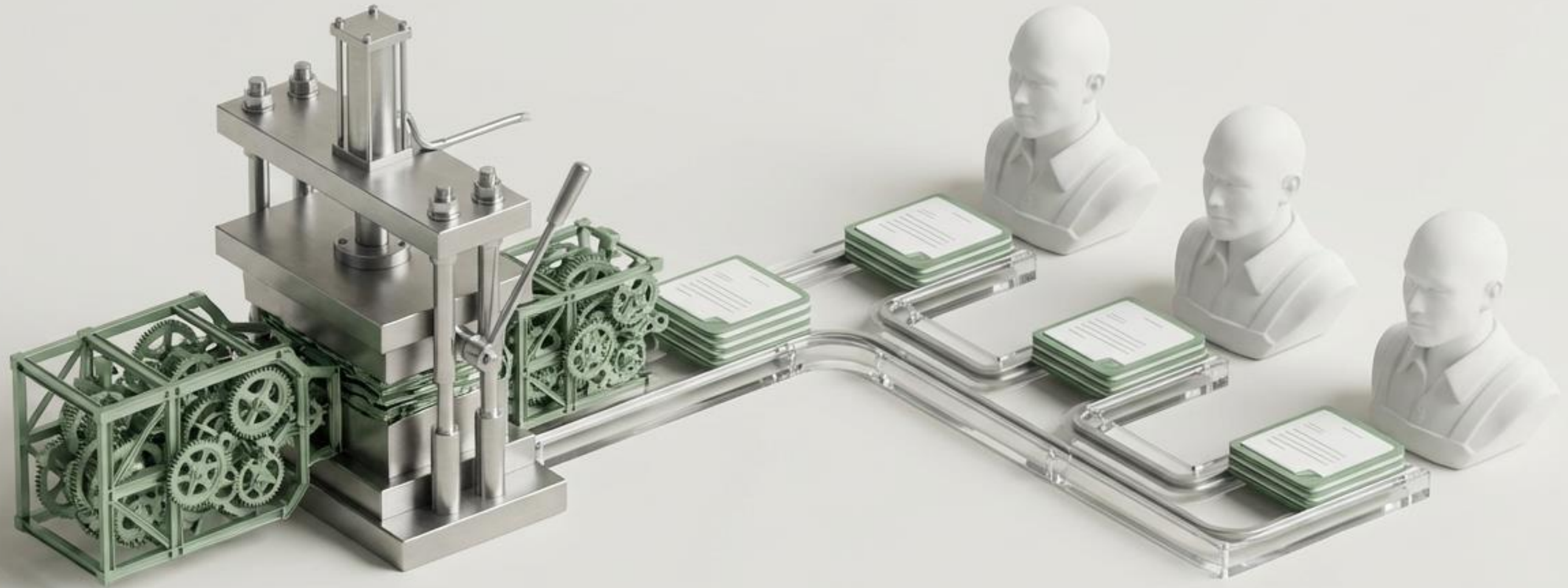
ปรับสมดุล (Line Balancing) ดึงศักยภาพเวลาที่เหลือไปใช้  
ลด Stock ค้างและกระแสเงินสดจม



## มิติที่ 3: ศักยภาพด้านความ เชี่ยวชาญของมนุษย์ (Tacit Knowledge)

"เคล็ดลับ" หรือวิธีการทำงานที่รวดเร็วของช่างหน้างาน มักเลือนหายไปเพราะไม่ได้ถูกบันทึกเป็นมาตรฐาน

# สกัดความรู้ส่วนบุคคลสู่มาตรฐานองค์กร



## การสกัดความรู้ (Knowledge Capture)

เปลี่ยนทักษะเฉพาะตัวของช่างรุ่นเก่า ให้กลายเป็น Standard Operating Procedure (SOP) ที่พนักงานใหม่เรียนรู้ได้ทันที

## ศักยภาพทักษะสำรอง (Multi-skill Potential)

วิเคราะห์ทักษะสำรอง เพื่อโยกย้ายกำลังคนข้ามสายงาน เมื่อเกิดวิกฤติขาดแคลนคน

อนันต์ ดีโรจนวงศ์

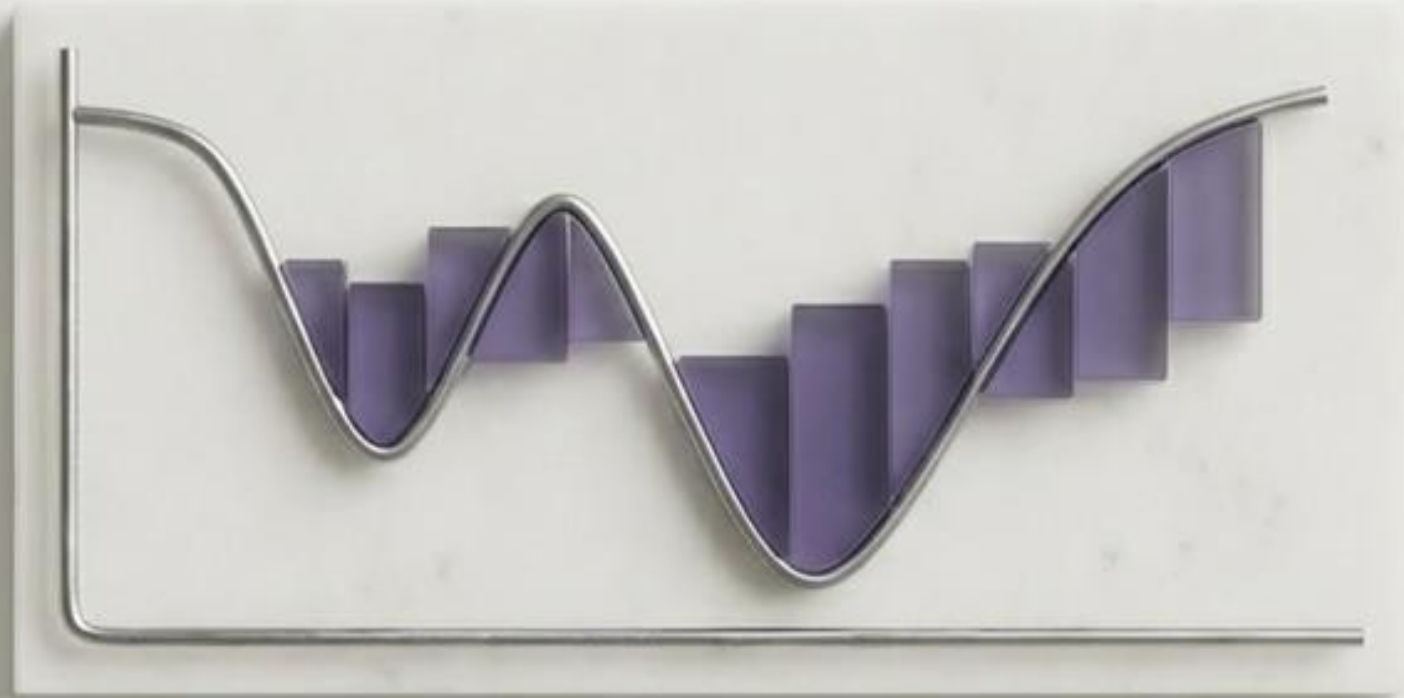


# มิติที่ 4: ศักยภาพด้านพลังงาน และทรัพยากร (Utility Assets)

พลังงานที่สูญเปล่าและเศษวัสดุจากระบบการผลิต  
คือผลพลอยได้ที่สามารถแปลงกลับเป็นมูลค่าได้



# อุดรอยรั่วของพลังงานและสร้างวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียน



## พลังงานที่สูญเปล่า

ตรวจวัดการใช้ไฟฟ้าและลมช่วง Standby  
วางแผนเปิด-ปิดเครื่องจักรอย่างแม่นยำ  
เพื่อประหยัดต้นทุน



## ผลพลอยได้ (By-products)

แปรรูปหรือขายเศษวัสดุจากการผลิตให้สูญเสียน้อยที่สุดตามหลัก Circular Economy

# ตารางวิเคราะห์ทรัพยากรที่ซ่อนอยู่ (Hidden Assets Diagnostic Matrix)

มิติการวิเคราะห์	เครื่องมือปลดล็อกศักยภาพ	ผลลัพธ์ทางธุรกิจ
ข้อมูล (Data)	Predictive Maintenance & Root Cause	ลดเวลา Downtime และของเสีย
เวลาและพื้นที่ (Space & Time)	Line Balancing & Spaghetti Chart	เพิ่มกระแสเงินสด & ลดต้นทุนแฝง
ความเชี่ยวชาญ (Tacit Knowledge)	Knowledge Capture & SOP	ลดการพึ่งพาตัวบุคคล & รับมือวิกฤติ
ทรัพยากร (Utility)	Standby Planning & Circular Economy	ประหยัดพลังงาน & สร้างมูลค่าเพิ่ม



# Future-Proofing Resilience

ยกระดับเทคโนโลยีการผลิตให้ยืดหยุ่น พร้อมรับมือกับทุกความเปลี่ยนแปลง

อนันต์ ติโรจนวงศ์

# Resilience

ไม่ใช่แค่การซื้อเครื่องจักรใหม่



แต่คือ 'การวางรากฐาน'  
ระบบให้พร้อมรับมือกับวิกฤตและ  
ความผันผวนของตลาดได้ในทันที



# ทำไมต้อง Future-Proofing?

มิติ	แบบดั้งเดิม (เปราะบาง)	แบบยืดหยุ่น (Resilient)
การผลิต	เปราะบาง	ยืดหยุ่นสูง
กระบวนการ	คงที่ เปลี่ยนยาก	ปรับตัวได้ทันที (Modular)
การตัดสินใจ	คาดเดาจากอดีต	วิเคราะห์ Real-time (AI & Data)
บุคลากร	ทำงานซ้ำซ้อน เสี่ยงพลาด	จับเคลื่อนนวัตกรรม (Upskill)

# หัวใจสำคัญของการสร้างความยืดหยุ่น

1. Digital Transformation:  
ระบบดิจิทัลอัจฉริยะ

2. Flexibility & Agility:  
กระบวนการผลิตที่คล่องตัว

3. Resilient Mindset:  
ทัศนคติและบุคลากรที่ยืดหยุ่น

4. Sustainability & Adaptation:  
การจัดการความเสี่ยงและความยั่งยืน

# 1. การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation)

การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มความเร็วและความแม่นยำในการตัดสินใจ

**มือที่ทำงานต่อเนื่อง (ระบบอัตโนมัติ / Automation):** ช่วยลดการพึ่งพาลูกจ้างในงานที่เสี่ยงหรือซ้ำซ้อน เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตอย่างต่อเนื่อง

**สมองที่มองเห็นอนาคต (AI และ Data Analytics):** วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำนายแนวโน้มตลาด และปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

**ระบบประสาทส่วนกลาง (ERP และระบบบริหารจัดการ):** เชื่อมโยงข้อมูลทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมและแก้ไขปัญหได้ทันที

## 2. ความยืดหยุ่นในระบบงานการ (Flexibility & Agility)

Modular Manufacturing:  
ออกแบบสายการผลิตให้สามารถ  
ปรับเปลี่ยนได้ง่ายตั้งบล็อกตัวต่อ  
เพื่อรองรับสินค้าใหม่หรือการ  
เปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้  
บริโภคที่รวดเร็ว

Supply Chain Resilience:  
กระจายความเสี่ยงโดย  
กระจายความเสี่ยงโดยไม่พึ่ง  
พาแหล่งวัตถุดิบเดียว พร้อม  
ระบบติดตามแบบ Real-time

# เหนือกว่าวิกฤตห่วงโซ่อุปทาน



กลายเป็นจำกัดของการพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบเดียว ใช้เทคโนโลยีติดตามสถานะสินค้าแบบ Real-time เพื่อคาดการณ์และจัดการกับปัญหาการชะงักงันของห่วงโซ่อุปทานก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อการผลิต

### 3. การพัฒนาบุคลากร และวัฒนธรรมองค์กร (Resilient Mindset)

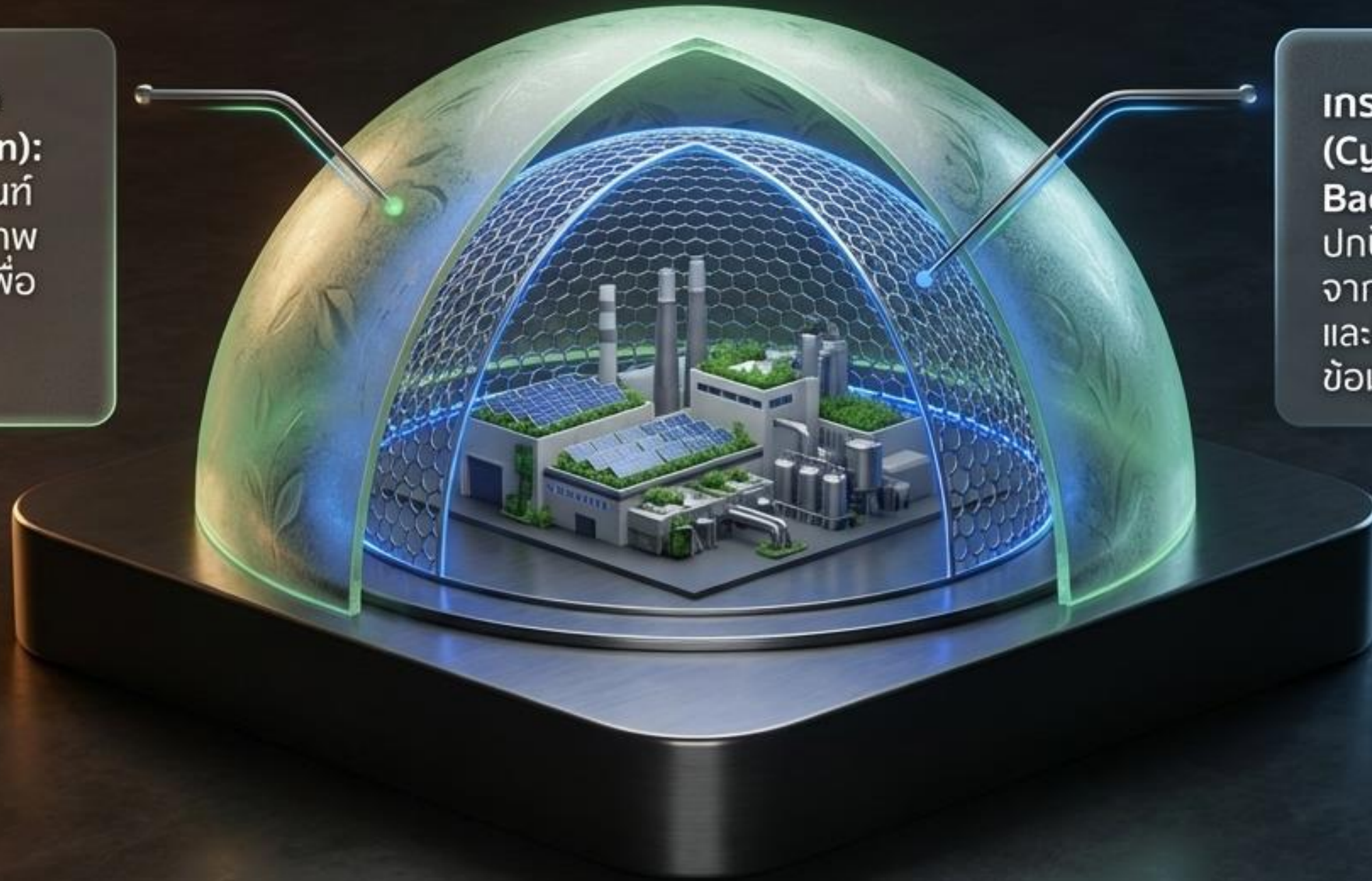
การปรับทัศนคติ (Mindset):  
ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่  
พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง  
และกล้าทดลองนวัตกรรมใหม่ๆ

Future-Ready:  
สร้างบุคลากรที่มีความ  
พร้อมในการรับมือกับวิกฤต  
และขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้า

Upskilling & Reskilling: ฝึกอบรม  
พนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้งาน  
เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเต็มศักยภาพ

## 4. การจัดการความเสี่ยงและความยั่งยืน (Sustainability & Adaptation)

**เกราะป้องกันชั้นนอก  
(Climate Adaptation):**  
ปรับตัวให้เข้ากับกฎเกณฑ์  
ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพ  
ภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อ  
รักษาความได้เปรียบ  
ทางการแข่งขัน



**เกราะป้องกันชั้นใน  
(Cybersecurity & Data  
Backup):**  
ปกป้องระบบดิจิทัลขั้นสูง  
จากภัยคุกคามทางไซเบอร์  
และป้องกันการสูญหายของ  
ข้อมูลสำคัญ

# การผสานพลังเพื่ออนาคต (Synergy for the Future)



องค์กรที่สามารถรวมเทคโนโลยีเข้ากับความสามารถของบุคลากร  
คือองค์กรที่มีภูมิคุ้มกันทางธุรกิจที่สมบูรณ์แบบ

# จาก 'การอยู่รอด' สู่ 'การเติบโต'

องค์กรที่ปรับตัวได้  
จะไม่เพียงแค่ 'อยู่รอด'  
แต่จะสามารถ 'เติบโต'  
ได้อย่างแข็งแกร่งท่ามกลาง  
ความเปลี่ยนแปลงที่คาดเดาไม่ได้

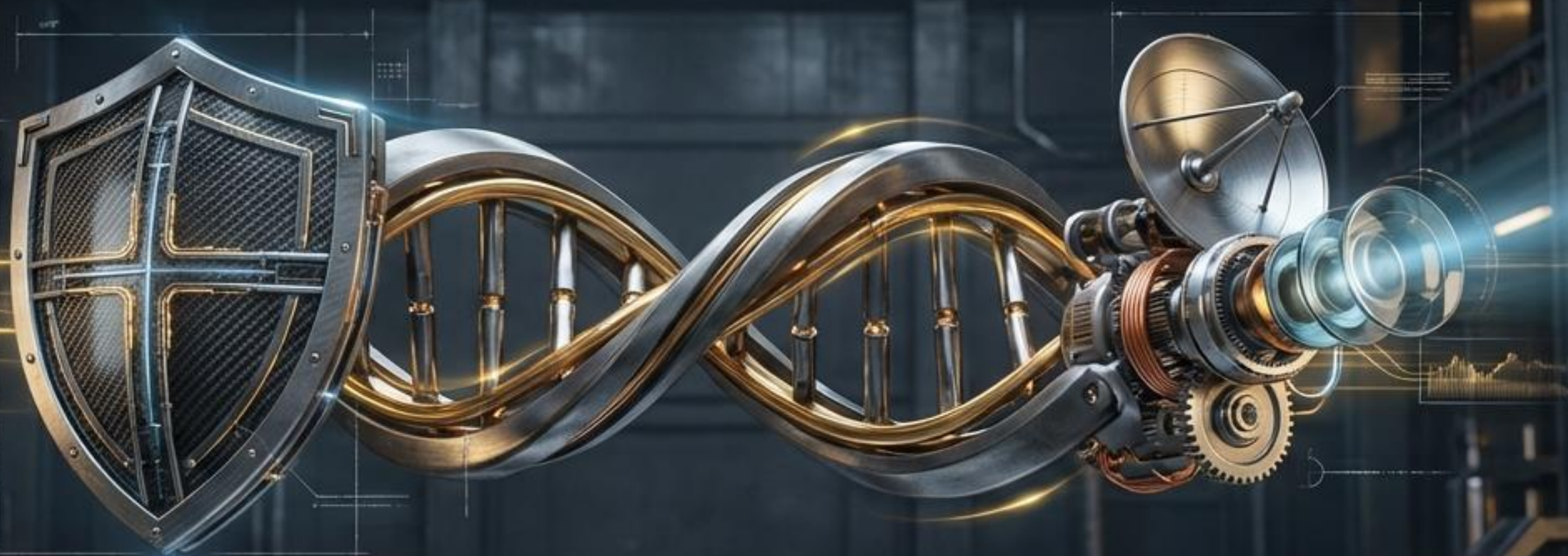


# วิกฤตโซ่อุปทาน: แนวทางรับมือในยุคขาดแคลนทรัพยากร

กลยุทธ์สร้างความยืดหยุ่นและการมองเห็นภาพรวมเพื่ออนาคตของธุรกิจ

# หัวใจสำคัญของการอยู่รอด

ในภาวะที่ทรัพยากรขาดแคลน ธุรกิจไม่สามารถพึ่งพาวิธีการเดิมได้อีกต่อไป



**ความยืดหยุ่น (Resilience)**

ปรับตัวได้ทันต่อสิ่งที่ในทุกสถานการณ์

**การมองเห็นภาพรวม (Visibility)**

คาดการณ์และรู้ล่วงหน้าก่อนเกิดปัญหา

# 4 กลยุทธ์ฝ่าวิกฤต โซ่อุปทาน

1. การจัดหาทรัพยากร  
(Sourcing)

1

2. การบริหารคลังสินค้า  
(Inventory)

2

3. เทคโนโลยีดิจิทัล  
(Digital Tech)

3

4. การปรับปรุงผลิตภัณฑ์  
(Redesign & Profit)

4

# 1. กระจายความเสี่ยงด้านการจัดหา (Sourcing)

**Multiple Sourcing:** ลดการพึ่งพาแหล่งเดียว  
กระจายการสั่งซื้อเพื่อออกของไหว้เมื่อเกิดปัญหาเฉพาะพื้นที่

**Near-shoring / Regionalization:**  
ย้ายแหล่งผลิตให้ใกล้ขึ้น  
เพื่อลดความซับซ้อนและอุปสรรคด้านเวลาในการขนส่ง



## พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Partnerships)

“ สร้างความสัมพันธ์ระยะยาว  
เพื่อสิทธิเข้าถึงทรัพยากรเป็น  
อันดับแรกในช่วงวิกฤต ”

การเป็นพันธมิตรที่แน่นแฟ้นคือ  
หลักประกันเดียวที่มีน้ำหนักที่สุด  
เมื่อทุกคนในตลาดต้องการวัตถุดิบเดียวกัน

## 2. ปรับโหมดคลังสินค้า: จาก Lean สู่ Safety Stock



**อดีต: Just-in-Time (Lean)**

ผลิตแบบทันเวลาพอดี เน้นต้นทุนต่ำสุด  
แต่มีความเสี่ยงสูงเมื่อเกิดการชะงักงัน



**ปัจจุบัน: Safety Stock**

สำรองสินค้าคงคลังในระดับปลอดภัย  
เพื่อสร้างกันชนรองรับความไม่แน่นอนของตลาด

# คาดการณ์อุปสงค์อย่างแม่นยำ

ใช้ Data Analytics วิเคราะห์  
ความต้องการของตลาดล่วงหน้า

เพื่อวางแผนบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด  
ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และไม่เกิดสต็อกจม

# 3. ยกกระดับด้วย Digital Supply Chain

**Real-Time Tracking:** ติดตามสถานะวัตถุดิบ  
และการขนส่งตลอดเวลาแบบไร้รอยต่อ



**Proactive Alerts:** ระบบแจ้งเตือน  
ทำให้รู้ล่วงหน้าทันทีหากมีความเสี่ยงที่จะเกิดการล่าช้า



# ประเมินความเสี่ยง อย่างต่อเนื่อง

ตรวจสอบและประเมินสถานะของคู่ค้า  
ในห่วงโซ่อุปทานอย่างสม่ำเสมอ

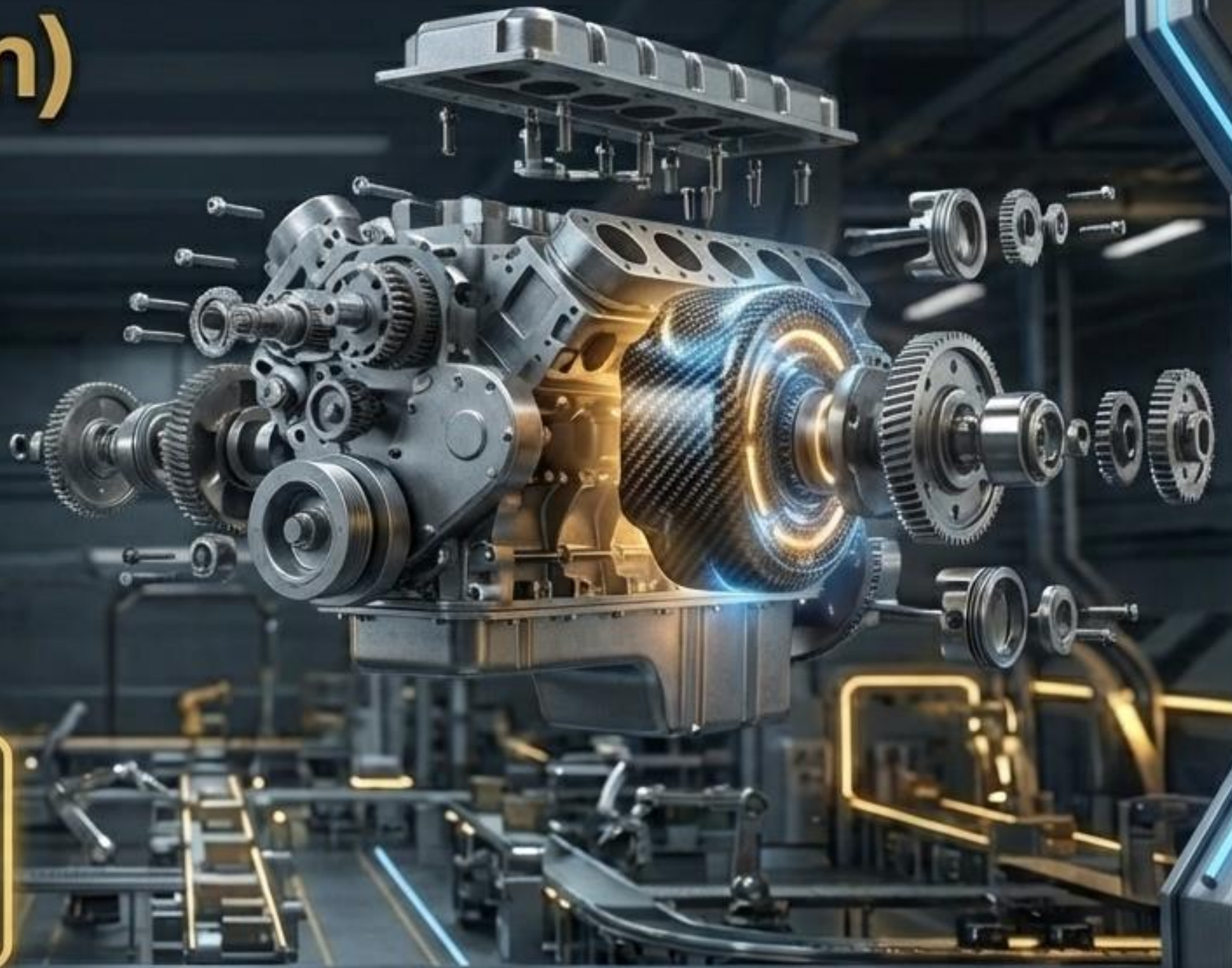
เตรียมแผนสำรอง (Contingency Plan)  
ให้พร้อมสับสวิตซ์ทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

## 4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (Product Redesign)

ยึดหยุ่นที่ตัวสินค้า

หากวัตถุดิบหลักขาดแคลน  
ธุรกิจต้องพร้อมปรับใช้วัสดุ  
อื่นทดแทนที่หาได้ง่ายกว่า

โดยรักษาคุณภาพและมาตรฐาน  
เดิมของสินค้าไว้ให้ได้



# โฟกัสสินค้าทำกำไร (Profit-Driven Focus)

ในภาวะที่ทรัพยากรมีจำกัดอย่างหนัก  
การจัดสรรคือตัวตัดสินผลกำไร

จัดสรรทรัพยากรให้  
สินค้าหลัก (Core Products)

มุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่สร้าง  
กำไรสูงสุด ให้ธุรกิจก่อนเป็นอันดับแรก



# อนาคตที่ยั่งยืน (Sustainable Supply Chain & ESG)

การยึดถือแนวทาง ESG ไม่ใช่แค่กระแสสังคม แต่คือเกราะป้องกันในโลกยุคใหม่

สร้างความน่าเชื่อถือ + ดึงดูดลูกค้าที่มีคุณภาพในระยะยาว

# สรุปกรอบการทำงาน: พิมพ์เขียวแห่งความยืดหยุ่น

## 1. จัดหา (Sourcing)

กระจายความเสี่ยง (Multiple) & หาแหล่งใกล้เคียง (Near-shoring)

## 2. คลังสินค้า (Inventory)

ปรับสู่ Safety Stock & คาดการณ์อุปสงค์ด้วย Data

## 3. เทคโนโลยี (Digital)

ติดตาม Real-time & ประเมินความเสี่ยงต่อเนื่อง

## 4. กระบวนการ (Process)

ปรับวัสดุทดแทน (Redesign) & เน้นผลิตตัวทำกำไร

ความยืดหยุ่น

# ปลดล็อกปัญหาด้านการผลิตอย่าง ตรงจุดด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

# เป้าหมายหลักของการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่:



• เพิ่มประสิทธิภาพ



• ลดต้นทุน



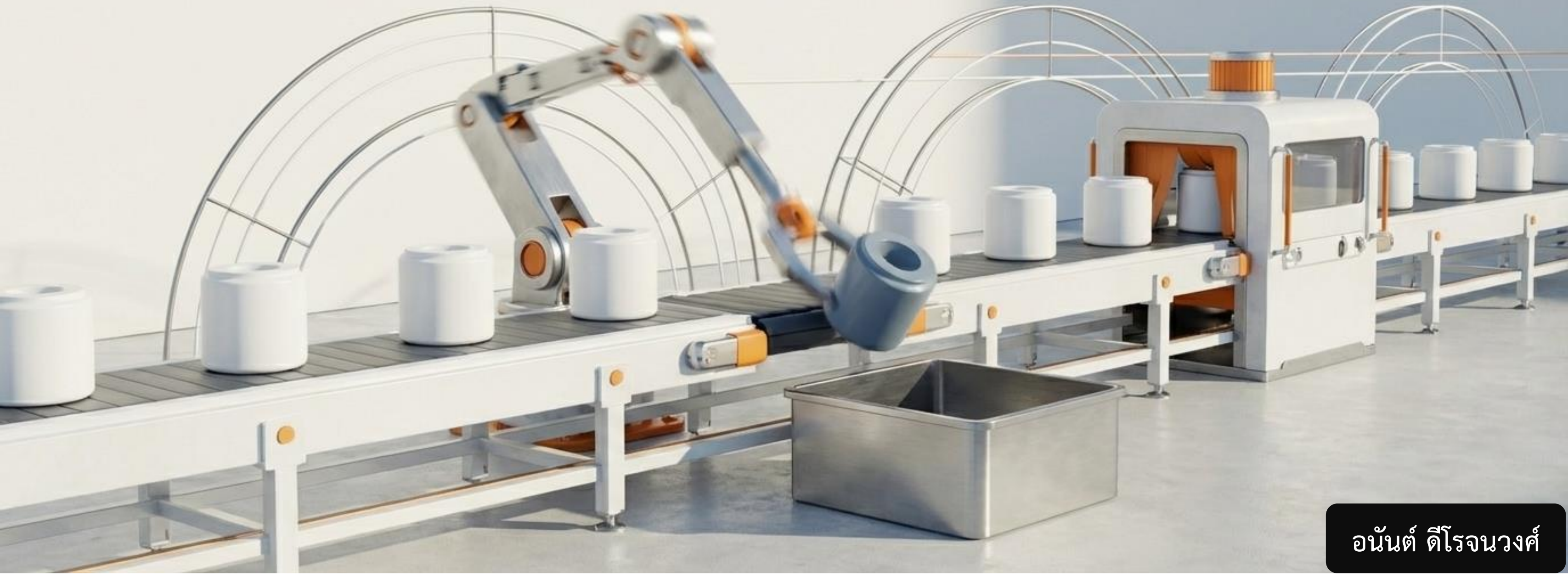
• ยกระดับความแม่นยำ

# 5 เทคโนโลยี หลักเพื่อการ พลิกโฉม ภาคการผลิต สู่ระบบนิเวศ อัจฉริยะ



# การเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี 5G

- **Flexible Production:** ปรับเปลี่ยนสายการผลิตได้ทันทีตามต้องการ
- แยกสินค้าที่มีข้อบกพร่องได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำขึ้นกว่าเดิม



# ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์อัจฉริยะ (Automation & Robotics)

- ต้นทุนที่ลดลง ทำให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม
- เพิ่มความแม่นยำและความสามารถในการผลิตซ้ำ (Repeatability)



# การเลือกใช้หุ่นยนต์อัจฉริยะให้ตรงกับลักษณะงาน



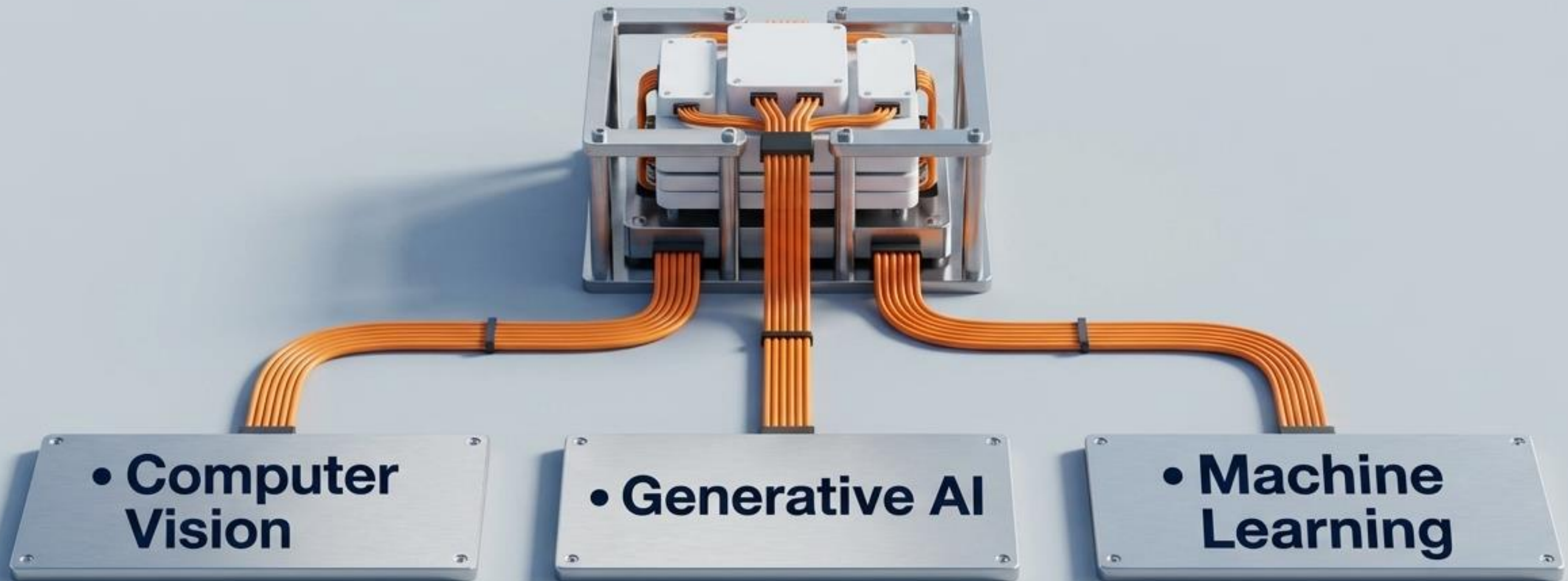
**หุ่นยนต์อเนกประสงค์และหุ่นยนต์เชื่อม:**  
ออกแบบมาเพื่อทำงานที่ยากลำบากหรือต้องการ  
ความแม่นยำสูง



**หุ่นยนต์จัดเรียงและตรวจสอบ:**  
ช่วยลดภาระงานหนักและเพิ่มความปลอดภัยใน  
โรงงาน

# การประยุกต์ใช้ AI และ Data Analytics เพื่อยกระดับสู่ Smart Factory

เปลี่ยนข้อมูลมหาศาลให้กลายเป็นข้อมูลอัจฉริยะ



# AI Computer Vision สำหรับการควบคุมคุณภาพ

ใช้กล้องและ AI วิเคราะห์ภาพหรือวิดีโอ เปลี่ยนเป็น "ข้อมูลอัจฉริยะ" (Smart Data) เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตอย่างสมบูรณ์แบบ



# ยกระดับการตลาดและการคาดการณ์ด้วย Generative AI และ Machine Learning



## Generative AI:

ช่วยสร้างสรรค์คอนเทนต์และการตลาด  
เพื่อเพิ่มยอดขาย (เหมาะสำหรับธุรกิจขนาดเล็ก)



## Machine Learning (ML):

ใช้วิเคราะห์เพื่อคาดการณ์โอกาส  
และเอาชนะความท้าทายในธุรกิจ

# IIoT (Industrial Internet of Things): ระบบประสาทสัมผัสของโรงงาน

เชื่อมต่อเครื่องจักรและเซนเซอร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน  
รวบรวมข้อมูลแบบ Real-time มาใช้ในการตัดสินใจอย่างแม่นยำ



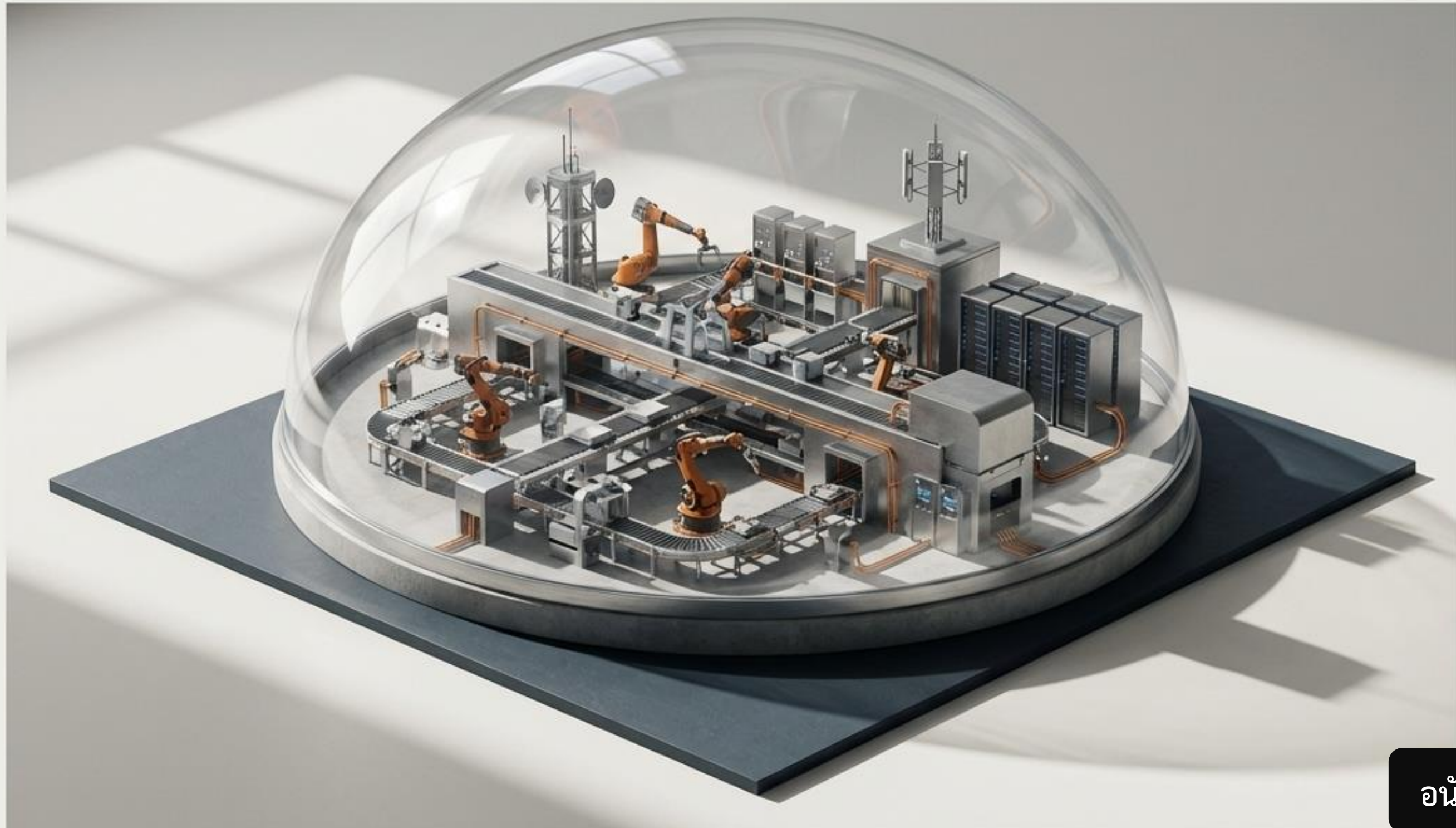
# ERP และ WMS 2.0: การบริหารจัดการทรัพยากรและคลังสินค้า

ระบบการวางแผนทรัพยากรและจัดการคลังสินค้าที่เน้นความเร็ว (Speed)  
เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว



ระบบการวางแผนทรัพยากรและจัดการคลังสินค้าที่เน้นความเร็ว (Speed)  
เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

# บูรณาการเทคโนโลยีทั้งหมดสู่ระบบการผลิตแห่งอนาคต



# พร้อมที่จะเริ่มต้นทดลองเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือยัง?

ก้าวข้ามความเสี่ยงด้วยกลไกสนับสนุนจากรัฐ

