

Company Introduction

100 Pro Co., Ltd

ROBOTS



Warehouse Automation

ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ



Service Robot

หุ่นยนต์ Service



Software & Integration

สร้างระบบ Software และ การเชื่อมต่อแบบครบวงจร

Our Trusted Company

ลูกค้าที่ไว้วางใจเรา

Number of Customer

จำนวนลูกค้า

20+

Number of Industry

จำนวนอุตสาหกรรมที่ช่วยได้

5+

Years of Experiences

ประสบการณ์

3 Years+






















Our Team



ทีมของเรา



Associated Company

บริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัท 100 Pro เป็นบริษัทในกลุ่มของบริษัทด้านล่างดังนี้:

<u>Associated Company</u> ชื่อบริษัทที่เกี่ยวข้อง	<u>Registered Capital</u> ทุนจดทะเบียน	<u>Number of Employees</u> จำนวนพนักงาน
	1,000 ล้านบาท	250+ คน
	600 ล้านบาท	4,000+ คน

Smart Warehouse and Factory Automation Solutions

Increase Storage Capacity & Throughput



Warehouse Management System (WMS)

สินค้า WMS

ช่วยให้บริหารคลังง่ายขึ้น โดยมีประโยชน์ดังนี้:

ตรงไหนบ้างในคลัง
ของมีเท่าไร
เข้าเมื่อไหร่ ออกเมื่อไหร่
ของไว้ที่ไหนถึงจะหยิบง่ายสุด



แม่นยำ
ตรวจสอบสต็อก



ลดเวลา
การหาของในคลัง



เพิ่มความเร็วใน
การจัดส่ง



จัดเก็บ
สินค้า



ลดอัตรา
การสูญเสีย

Autonomous Mobile Robot (AMR)

คลังสินค้าอัตโนมัติ

Autonomous Mobile Robot) คือหุ่นยนต์ลำเลียงสินค้าอัตโนมัติที่สามารถเคลื่อนที่ได้
ห้องพึ่งพาระบบรางหรือการควบคุมจากมนุษย์

ทางออจจรีเยและเซ็นเซอร์รอบตัว หุ่นยนต์สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางและปฏิบัติ
งภายในคลังสินค้าและโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10x

25%

24/7

Manual

Cost Reduction

Operation Capability

Modular Design

SLAM

grow

Navigation Mode

แบบกล่อง น้ำหนักไม่เกิน 30kg

หยิบสินค้าอัตโนมัติที่ออกแบบมาสำหรับการเคลื่อนย้าย Tote

00011

รวบรวมและยกตัวในแนวดิ่งเพื่อเข้าถึงชั้นวางในหลายระดับ โดย
5

3 m

Maximum Rack Height

300%

Storage Capacity Increase



esign

Autonomous Pallet-Handling Robot (APR)

Plan

การบริหารจัดการการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ชิ้นส่วน และสินค้าภายในโรงงานอย่าง
 AMR (Autonomous Mobile Robot) เป็นหุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติที่สามารถ
 พาร-บบราง

รพึ่งพาแรงงานคน เพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่การผลิต และทำให้กระบวนการส่ง
 เป็นไปอย่างแม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง รองรับการทำงานแบบ
 อดหยุดต่อการเปลี่ยนแปลงในสายการผลิต

%

99%

On-Time Delivery Rate

24/7

Continuous Operation

%

Ergonomics

Workspace

Optimizing worker posture and reducing strain during production tasks

Production

S/RS Stacker Crane & 4-Way Shuttle

เบิกง่าย จัดเก็บอัตโนมัติในรูปแบบ Crane และ 4-Way Shuttle

S/RS Crane คือระบบจัดเก็บและเบิกสินค้าความเร็วสูงแบบอัตโนมัติ ที่ใช้เครนแนวตั้ง-แนวนอนในคลังสินค้าเคลื่อนย้ายพาเลทหรือสินค้าในระบบชั้นวางสูง ด้วยการควบคุมผ่านระบบซอฟต์แวร์

อัตโนมัติสามารถจัดเก็บและนำสินค้าออกได้อย่างแม่นยำ ลดพื้นที่ใช้สอยและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้าอย่างเป็นระบบ

0%

Utilization Increase

+45%

Picking Throughput

24/7

Uninterrupted Operation

scalable Design

s-you-grow

Warehouse Control System (WCS)

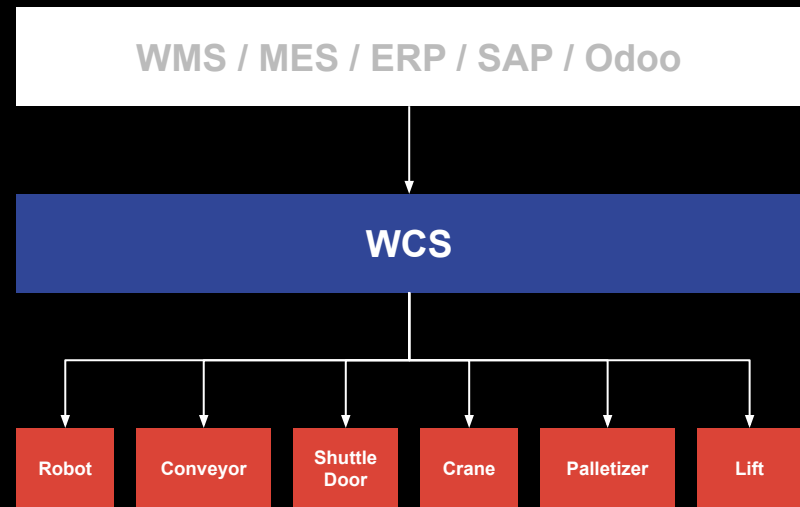
ระบบควบคุมระบบ Automation โดยการเชื่อมต่อกับ WMS

WCS คือระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อัตโนมัติภายในคลังสินค้า เช่น AS/RS, AMR, Conveyor, Shuttle และ Sorter โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสั่งงานให้แต่ละอุปกรณ์ทำงานประสานกันอย่างราบรื่น

ระบบนี้ช่วยให้การเคลื่อนย้ายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแบบ Real-time รองรับการทำงานร่วมกับ WMS และระบบซอฟต์แวร์อื่นๆ ได้อย่างยืดหยุ่น ช่วยเพิ่มความเร็ว ความแม่นยำ และลดการรบกวนของอุปกรณ์ในคลัง

Synchronization

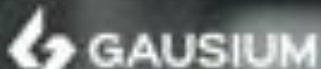
เชื่อมต่อบริษัทให้เป็นหนึ่งเดียว ลดการเกิด Human Error ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และ ข้อมูลระหว่างคลังเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่าง ๆ



Service Robot

Easy control and monitor your building





Floor Cleaning Robot

หุ่นยนต์ทำความสะอาดพื้นอัตโนมัติ

Floor Cleaning Robot คือหุ่นยนต์อัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อทำความสะอาดพื้นผิวในพื้นที่อาคาร โรงงาน ศูนย์การค้า โดยสามารถกวาด ดูดฝุ่น ถูพื้น หรือขัดพื้นได้ในเครื่องเดียว

หุ่นยนต์สามารถทำงานได้อย่างอิสระด้วยระบบนำทางอัจฉริยะและเซ็นเซอร์หลบหลีกสิ่งกีดขวาง ลดความแรงงานคน เพิ่มความสะดวกอย่างสม่ำเสมอ และสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่หยุดพัก

4/7

Autonomous

Zero

Human Intervention

4-in-1

Sweep / Vacuum / Mop / Scrub

1000 m²/h

Cleaning Coverage Rate

Building Delivery Robot

หุ่นยนต์ส่งของขึ้นอาคารอัตโนมัติ

Delivery Robot คือหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับขนส่งพัสดุ เอกสาร หรือสินค้าในอาคาร เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล โรงแรม อาคารสำนักงาน โดยสามารถเคลื่อนที่ได้เองและหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง

ด้วยการเชื่อมต่อกับระบบลิฟต์ (Elevator Integration) หุ่นยนต์สามารถเรียกลิฟต์และขึ้น-ลงระหว่างตึกได้อย่างอัตโนมัติ ทำให้สามารถให้บริการขนส่งแบบไร้คนขับได้ครอบคลุมทั้งอาคาร ลดภาระงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และรองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง

0%

Labour Cost Saving

24/7

Autonomous Operation

100%

Touchless Operation

ลิฟต์ได้เองโดยอัตโนมัติ

ใช้ได้ทุกแบรนด์ KONE, Mitsubishi, Hitachi, OTIS, etc.

Software & Integration

Make everything synchronize and make integration seamless

Custom Software & Integration

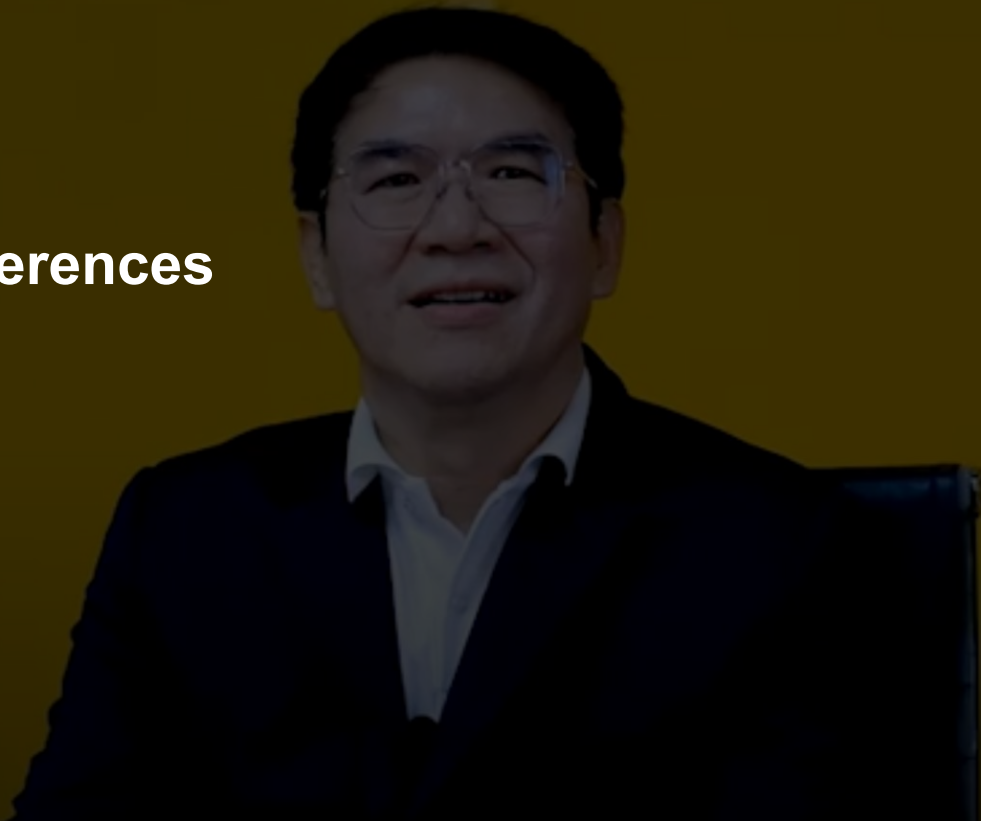
บริการรับทำ Software และการเชื่อมต่อระหว่าง Machine และ SAP Infor odoo

- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Customer Relationship Management (CRM)
- Point of Sale System (POS)
- Digital Twin
- Integration with Machine / PLC
- Integration with Existing System (SAP, Infor, odoo, etc.)
- Network Infrastructure



Customer References

Real use case at customer site



Mitsubishi Elevator (Thailand)



MITSUBISHI ELEVATOR (THAILAND) CO., LTD.

ที่โรงงานของ Mitsubishi Elevator (Thailand) พบปัญหาในการใช้แรงงานจำนวนมากในการเดินส่งของข้ามแผนก ซึ่งในแต่ละวันพนักงานต้องเดินในระยะทางรวมกว่า 13 กิโลเมตร ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าและใช้เวลามากโดยไม่จำเป็น ทางบริษัทจึงเลือกใช้หุ่นยนต์ AMR ในการส่งวัสดุแก่การใช้แรงงานคน เพื่อลดภาระงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และปรับปรุงการทำงานให้เบ็ดเสร็จอัตโนมัติที่ทันสมัยมากขึ้น

4

Unit of AMR

10,000 m²

Area of Coverage

20+

Pick/Drop Locations

< 2 Year

Return on Investment (ROI)

Panasonic.

ที่โรงงานของ Panasonic มีความท้าทายในการใช้แรงงานจำนวนมากในการขนส่งชิ้นส่วนไปยังไลน์การผลิต ทางทีมจึงได้นำหุ่นยนต์ AMR เข้ามาใช้ในการขนส่งอัตโนมัติแทนแรงงานคน พร้อมออกแบบระบบแลกเปลี่ยนของคลังสินค้าโดย Pokayoke เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการหยิบจับชิ้นงาน และยังพัฒนาระบบ MES ให้สามารถทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ได้อย่างไร้รอยต่อ

1 > 400 m² > 70
Units of AMR Area of Coverage Cycles Per Day

Integrate with MES

AMR autonomously triggered when production line needed



asonic Manufacturing

Panasonic

งานของ Panasonic มีความท้าทายในการใช้แรงงานจำนวนมากในการขนส่งชิ้นส่วนไปยัง
การผลิต ทางทีมจึงได้นำหุ่นยนต์ AMR เข้ามาใช้ในการขนส่งอัตโนมัติแทนแรงงานคน พร้อม
ระบบแลกเปลี่ยนของด้วยเทคโนโลยี Pokayoke เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการหยิบจับ
และยังพัฒนาระบบ MES ให้สามารถทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ได้อย่างไร้รอยต่อ

2,400 m²

Area of AMR

Area of Coverage

> 450

Cycles Per Day

Integrate with MES

Autonomously triggered when production line needed

Deblu Smart Tech Industry


 deblu
HEALTHY WALK

บริษัท Deblu ได้ยกระดับกระบวนการจัดเก็บและค้นหาของในคลังสินค้า ด้วยการนำหุ่นยนต์ AMR จำนวน 5 ตัวมาใช้งานแทนแรงงานคน โดยใช้ระบบ Goods-to-Person ที่ช่วยให้หุ่นยนต์สามารถนำทั้ง Rack มาส่งยัง Workstation อีกใบหนึ่ง เพื่อให้พนักงานดำเนินการ Pick, Pack และจัดส่งได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ลดระยะเวลาในการค้นหาสินค้า เพิ่มความถูกต้องในการจัดส่ง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของคลังสินค้าได้อย่างชัดเจน

5

AMR

5,400 m²

Area of Coverage

> 1,000

Items Sent Out Per Day

- 5 Staffs

In the Warehouse Area for Picking and Storing Product

5x Faster

Increase in Outbound Capacity

Automotive (Thailand)



จำนวน 2 ตัว ในการขนส่งชิ้นงานจาก จุดเตรียมงานไปยังจุด Production Line ช่วย
สะดวกและต่อเนื่องมากขึ้น ลดภาระของพนักงานในการขนย้ายชิ้นงานระหว่าง
ผลิต นอกจากนี้ AMR ยังสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งกะเช้าและกะกลางคืน จึง
เป็นเรื่องการจัดสรรคนในแต่ละกะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถลดจำนวน
ของใช้ในการขนส่งชิ้นงานได้ทั้ง 2 กะ และนำกำลังคนไปใช้ในงานส่วนอื่นที่จำเป็นมากกว่าได้.

24 Hour

Hour of Running

> 500

Items Sent Out Per Day

Staff

Transfer process

Conveyor Integrated

Autonomously Transfer 100%

by Introduction



Dole Thailand



103+

ใช้ APR ในการขนส่งงาน Packaging จากจุดเตรียมงานไปส่งยัง Production Line เพื่อให้การ
ลำเลียงงานเป็นระบบและต่อเนื่องมากขึ้น โดยระบบนี้ออกแบบให้ทำงานร่วมกับ X-Lift เพื่อยกงาน
Packaging ขึ้น-ลงให้เหมาะสมกับระดับการใช้งาน ช่วยพัฒนา Ergonomics และลดภาระการทำ
งานของพนักงาน นอกจากนี้ยังมีระบบ Pallet Transfer สำหรับรับพาเลทกลับไปยังจุดเตรียม
งาน ทำให้การหมุนเวียนพาเลทสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น.

1 > 100
Units of APR Hour of Running Pallet Sent Out Per Day

- 1 Staff Fully Autonomous

In the Factory Transfer process Increase Reliability in Transfer Process

Company Introduction



เพื่อขนส่งงาน FG เข้าสู่คลังสินค้า และนำไปวางรอให้รถ
J โดย AMR จะช่วยลดภาระ-การเคลื่อนย้ายพาเลท FG
หลังจากนั้น AMR ยังสามารถช่วยยกและขนส่งพาเลท
นำส่งต่อไปยัง Docking ในขั้นตอนสุดท้าย ทำให้
ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

nth > 260
Pallet Per Hours

SAP S/4 HANA

ne needed

