



Spindle Repair Service
Robotics and Automation Systems Solution
Operation & Data Collection Solution

Solution Concept

E2I "ระบบอัตโนมัติที่ดีต้องเป็นมากกว่าเทคโนโลยี ที่สามารถแก้ปัญหาทางธุรกิจได้จริง"

เรามุ่งเน้น การออกแบบพัฒนา Solution ระบบอัตโนมัติ ไม่เพียงแต่การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่ต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการออกแบบ Solution อัตโนมัติที่มีความคุ้มค่า โดยพิจารณาในแง่ของต้นทุนของการลงทุน และผลตอบแทนจากการใช้งาน เพื่อได้รับประโยชน์ในระยะยาว รวมถึงการเพิ่มความแม่นยำ การดำเนินงานและผลลัพธ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการ



Industrial Engineering

อ้างอิงการออกแบบระบบอัตโนมัติตามหลัก วิศวกรรมอุตสาหการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาด โดยการวิเคราะห์ และออกแบบ ที่ทำให้เข้าใจถึงปัญหา สามารถประเมิน ปรับปรุงกระบวนการ และตอบสนองความต้องการของธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ



Scalable Solutions

ระบบของเราออกแบบมาไม่เพียงเพื่อตอบโจทย์ในปัจจุบัน แต่ยังคำนึงถึงความสามารถในการปรับตัวเพื่อสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมตามความต้องการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต



Human + Machine Collaboration

ระบบอัตโนมัติที่ดีคือ การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีกับความสามารถของมนุษย์ ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และบุคลากรสร้างผลงานออกมาได้มากขึ้น

Customer Achieve



ลดต้นทุนการดำเนินงาน

- ลดระยะเวลาคอย
- ลดของเสีย
- ลดแรงงาน

เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ

- เพิ่มประสิทธิภาพ
- เพิ่มกำลังในการผลิต
- ยกระดับมาตรฐานการผลิต

เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

- ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
- Real-Time Monitoring Systems
- พร้อมก้าวสู่ Smart Manufacturing

มุ่งเน้นผลลัพธ์ที่วัดได้

เรามุ่งเน้นผลลัพธ์ที่สามารถจับต้องได้ เช่น ลดต้นทุนแรงงาน ลดของเสีย เพิ่มความแม่นยำ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้ลูกค้าของเราสามารถเติบโตและแข่งขันได้ในตลาดสากล

Spindle Repair Service

E2I เราคือผู้เชี่ยวชาญในการซ่อม **Spindle Unit** ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของเครื่องจักร ในกระบวนการ Machining เช่น การไส เจียร เจาะ กัด เจาะ ขึ้นส่วนอุตสาหกรรม และการกัดชิ้นส่วนในอุตสาหกรรม โดยทีมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค มีประสบการณ์ในการซ่อม Spindle Unit มากกว่า 20 ปี

Why Customers Repair Spindle With E2I?



ซ่อมได้คุณภาพเหมือนใหม่
ราคาประหยัดกว่า 30-70%



ใช้เวลาแค่ 6-8 สัปดาห์



ซ่อมได้ไม่จำกัดยี่ห้อ



Brand of Spindle, We Service



Robotics and Automation Systems Solution

E2I เราให้บริการ ออกแบบ ติดตั้ง ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ อุตสาหกรรม (**Turnkey Project**) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเพิ่มความแม่นยำให้กับกระบวนการผลิต โดยระบบที่เราออกแบบให้มีความเหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเราเชี่ยวชาญการหา Solution ระบบอัตโนมัติ ให้กับ **อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์**

Our Robotic and Automation Solutions



Pick & Place Automation

- ระบบ **Pick & Place** ใช้ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม หรือ ระบบแมกลออัตโนมัติ ในการหยิบจับชิ้นส่วน หรือวัตถุจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง อย่างแม่นยำ
- เหมาะสำหรับ การคัดแยก บรรจุ หรือประกอบชิ้นส่วน ที่ต้องการความเร็ว และความแม่นยำสูง
- สามารถลดข้อผิดพลาดคน และเพิ่มกำลังการผลิตได้



Palletizing & Depalletizing Automation

- ระบบ **Palletizer** ช่วยจัดเรียงสินค้า ลงบนพาเลทอัตโนมัติ เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการขนส่ง
- ระบบ **Depalletizer** ทำหน้าที่ แกะสินค้าออกจากพาเลทอัตโนมัติ เพื่อนำเข้าสู่คลังสินค้า
- เหมาะสำหรับ โรงงานที่ต้องจัดการสินค้าปริมาณมาก ลดแรงงาน และเพิ่มความปลอดภัยในคลังสินค้า



Machine Tending Automation

- ระบบ **Machine Tending** ใช้ หุ่นยนต์ หรือ อุปกรณ์อัตโนมัติ ในการนำชิ้นงานเข้า-ออก จากเครื่องจักร (Load/Unload) เช่น CNC, Press Machines, Injection Molding Machines, etc.
- ลดเวลาหยุดทำงานของเครื่องจักร (Idle time) ช่วยให้เครื่องจักรทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ปรับปรุงความแม่นยำ ลดข้อผิดพลาดจากคนและเพิ่มความปลอดภัยในการนำชิ้นงานเข้า-ออก จากเครื่องจักร

E2I ใช้หลักวิศวกรรมออกแบบระบบให้มีความเสถียรภาพในระยะยาว โดยสามารถลดการสูญเสียและเพิ่มผลผลิตได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและตรวจสอบ กระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรม ทำให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าระบบที่เราออกแบบจะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มคุณค่าให้กับธุรกิจในระยะยาว

Why E2I?



ออกแบบโซลูชัน
เฉพาะสำหรับลูกค้า



เชื่อมต่อและบูรณาการกับระบบเดิม
ของโรงงานได้อย่างราบรื่น



ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ
และปรับปรุง กระบวนการทำงาน

เรามุ่งมั่นให้โรงงานของคุณ ทำงานได้เร็วขึ้น จลลาดขึ้น และคุ้มค่ามากขึ้น ด้วยโซลูชันระบบอัตโนมัติ

โดย **E2I (Thailand) Co., Ltd.**

Operation & Data Collection Solution

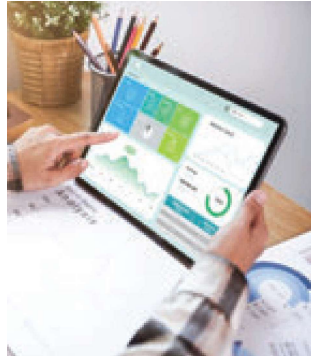
E2I เราไม่เพียงแค่พัฒนาระบบอัตโนมัติสำหรับกระบวนการผลิต แต่ยังช่วยให้โรงงานสามารถบริหารจัดการกระบวนการทำงาน และข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการใช้ระบบ Operation Systems และระบบเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection Systems) ที่จะช่วยให้โรงงานสามารถจัดการทรัพยากรต่างๆ ทั้งในด้านการผลิต จัดซื้อ คลังสินค้า และการเงินเป็นต้น ทำให้การบริหารงานภายในโรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกัน

Operation System

- ระบบบริหารที่ เชื่อมโยงทุกกระบวนการภายในโรงงาน ตั้งแต่ การวางแผนการผลิต สต็อกสินค้า จัดซื้อ กระบวนการผลิต ไปจนถึงการจัดการคุณภาพ ต่างๆ
- ช่วยให้ผู้บริหารสามารถ มองเห็นภาพรวมของการดำเนินงาน และตัดสินใจได้แม่นยำขึ้น
- ลดข้อผิดพลาด ลดงานซ้ำซ้อน และช่วยให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น

ตัวอย่าง Feature ของระบบ Operation System

- **Production Planning & Scheduling**
วางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับ Sale Order
- **Inventory Management**
บริหารวัตถุดิบและสินค้า ลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น
- **Real-Time Monitoring & Reporting**
ตรวจสอบสถานะการผลิต และสรุปรายงานอัตโนมัติตาม Form ของลูกค้า



Data Collection & Monitoring Systems

- ระบบ Data Collection ช่วยให้โรงงานสามารถ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องจักร และกระบวนการผลิต แบบอัตโนมัติ เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงาน
- ด้วยการเชื่อมต่อกับ อุปกรณ์ IoT, Sensors หรือ ชุดควบคุมของเครื่องจักร เพื่อนำส่งข้อมูลการทำงาน ข้อมูลความผิดปกติ เข้าใน Database เพื่อนำไปแสดงผล หรือแจ้งเตือน
- ช่วยผู้บริหารโรงงานสามารถรู้สถานะการทำงานปัจจุบัน แล้วนำข้อมูลไปใช้ตัดสินใจ ได้อย่างเป็นระบบและทวนสอบได้

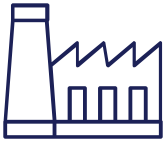
คุณสมบัติหลักของระบบ Data Collection

- **Real-Time Data Acquisition**
รวบรวมข้อมูลจากเครื่องจักรแบบอัตโนมัติ ลดการความผิดพลาด ที่พึ่งพาการบันทึกด้วยมือ
- **Preventive Maintenance**
เก็บข้อมูลเพื่อ วางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร ก่อนเกิด Machine Breakdown
- **Visualization & Dashboard**
นำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Dashboard ที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว
- **Automated Report**
ทำรายงานแบบอัตโนมัติ ประหยัดเวลา ลดข้อผิดพลาด อัปเดตแบบ Real-Time



Business Development Consult

E2I ได้ร่วมกับพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญ และความสามารถ ช่วยหา **SOLUTION** ในการแก้ไขปัญหา ช่วยลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มศักยภาพ พัฒนาขีดความสามารถ ในการแข่งขันให้กับโรงงานในประเทศไทย เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดสากลอย่างยั่งยืน



Construction Solutions

ออกแบบ ก่อสร้าง โรงงานอุตสาหกรรม และคลังสินค้า โดยผู้เชี่ยวชาญ ตามหลักมาตรฐานอุตสาหกรรมเฉพาะ เช่น GMP, HACCP, IEC เป็นต้น ที่คำนึงถึงความปลอดภัยเพื่อความยั่งยืน



Quality Solutions

มั่นใจในคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญวางระบบ มาตรฐานต่างๆ เช่น ISO9001, ISO14000 และ Lab สอบเทียบ ISO17025 (ระบบการสอบเทียบ ห้องปฏิบัติการ) เป็นต้น



Productivity Solutions

ออกแบบ ติดตั้ง ระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของกระบวนการ ลดข้อผิดพลาด เสริมสร้าง ความสามารถในการแข่งขันของโรงงานในตลาดสากล



Cost Saving Solutions

ลดต้นทุน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น วัตถุดิบ, เคมีภัณฑ์, Energy Saving, Lean Management, Data Collection Systems ในการวิเคราะห์เพิ่มขีด ความสามารถ ขจัดความสูญเสียในทุก ขั้นตอน



IT and Software Solutions

ออกแบบ Infrastructure และระบบ Operation Systems ด้วยผู้วิศวกรและ Programmer ผู้มีประสบการณ์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการการทำงาน ลดงานซ้ำซ้อน ลดแรงงาน ลดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร



Packaging Logistic Solutions

ส่งมอบถึงมือลูกค้าด้วยความมั่นใจ โดยทีมงาน ผู้เชี่ยวชาญ ในการบริหารการจัดการขนส่ง และการบรรจุภัณฑ์ (Packing) นำเข้าและส่งออก ทั้งกระบวนการ ให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

Our Customers



E2I Thailand CO., LTD.

19/120 Sukhonhasawat 29
Lat Phrao Subdistrict
Lat Phrao District, Bangkok 10230
PH 02-0122153 **Fax** 02-0122154
Email Customerservice1@e2i.co.th
www.e2i.co.th



@e2i_thailand