

ทำความเข้าใจ SOFTWARE แบบ NON-CODE ในงาน VISION สำคัญอย่างไรในโรงงานยุคใหม่

Software แบบ Non-code คือซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ไม่ต้องเขียนโค้ด เพียงลากและวาง (Drag & Drop) ก็สามารถสร้างระบบตรวจสอบคุณภาพด้วย Vision ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และยืดหยุ่น



ทำไม NON-CODE ถึงสำคัญ?

- ใช้งานง่าย**
ไม่ต้องเขียนโค้ด ลดการพึ่งพา IT
- เร็วกว่า**
พัฒนาระบบเสร็จในเสี้ยววินาที
- ยืดหยุ่น**
รองรับงานหลากหลาย ปรับเปลี่ยนงานได้ง่าย
- ประหยัดต้นทุน**
ลดเวลา ลดคน ลดค่าใช้จ่าย
- เพิ่มประสิทธิภาพ**
ตรวจสอบแม่นยำ ลดของเสีย

ประโยชน์ของ SOFTWARE แบบ NON-CODE ในงาน VISION

1. ใช้งานง่าย (Easy to Use) ลากและวาง (Drag & Drop) ตั้งค่าเพียงไม่กี่ขั้นตอน ไม่ต้องเขียนโค้ด ตัวอย่าง พนักงาน QC สามารถตั้งค่าและแก้ไขโปรแกรมได้เอง	2. พัฒนาเร็ว (Fast Development) สร้างโปรแกรมตรวจสอบได้ภายในไม่กี่ชั่วโมง แทนที่จะใช้เวลาหลายวัน ตัวอย่าง เปลี่ยนรุ่นงานวันนี้เสร็จวันนี้ รองรับการผลิตที่หลากหลาย	3. ปรับเปลี่ยนง่าย (Flexible) แก้ไข เพิ่มฟังก์ชัน หรือปรับเงื่อนไขการตรวจสอบได้เองโดยไม่กระทบระบบ ตัวอย่าง ปรับสูตรการตรวจสอบให้เหมาะกับสินค้ารุ่นใหม่	4. ลดการพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (Less Dependency) ลดการพึ่งพาทีมโปรแกรมเมอร์ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในงาน Vision ตัวอย่าง ทีมวิศวกรหรือหัวหน้างานดูแลระบบได้เอง	5. ลดต้นทุนรวม (Cost Saving) ลดเวลาในการพัฒนา ลดการฝึกอบรม และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ตัวอย่าง ลงทุนครั้งเดียว ได้ใช้งานได้ทั่วบรยากาศ	6. เพิ่มความน่าเชื่อถือ (Reliability) มีเครื่องมือมาตรฐาน การตรวจสอบเสถียร และมีระบบตรวจสอบย้อนหลังได้ ตัวอย่าง เพิ่มข้อมูลการตรวจสอบเพื่อการวิเคราะห์และติดตาม
--	--	---	--	---	--

เปรียบเทียบการพัฒนาโปรแกรม

หัวข้อ	แบบเขียนโค้ด (Code-based)	แบบ NON-CODE
ทักษะผู้ใช้	ต้องมีทักษะการเขียนโปรแกรม	ไม่ต้องเขียนโค้ด ใช้งานง่าย
เวลาในการพัฒนา	หลายวัน - หลายสัปดาห์	ไม่กี่ชั่วโมง - 1 วัน
การปรับเปลี่ยน	แก้ไขยาก ใช้เวลานาน	แก้ไขง่าย รวดเร็ว
การบำรุงรักษา	ต้องพึ่งพาผู้พัฒนา	ทีมงานภายในดูแลได้
ความยืดหยุ่น	ต่ำ	สูง รองรับงานหลากหลาย
ค่าใช้จ่ายรวม	สูง	ต่ำกว่า 30-50%

ผลกระทบของการใช้ NON-CODE ในงาน VISION (ตัวอย่าง)



การใช้ Software แบบ Non-code ช่วยลดต้นทุนรวมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ฟังก์ชันที่ครอบคลุม พร้อมใช้งาน

- ตรวจวัดขนาด (Measurement)
- ตรวจสอบพื้นผิว (Surface Defect)
- ตรวจสอบสีและรูปลักษณ์ (Color & Appearance)
- ตรวจสอบการประกอบ (Assembly)
- อ่านข้อมูลบาร์โค้ด (OCR/Barcode)
- บันทึก Logging & Report

ผลลัพธ์ที่โรงงานจะได้รับ

- ลดเวลาในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนระบบ 70-90%
- ลดการพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรม
- ตรวจสอบแบบไม่หยุดชะงัก 24/7
- ลดของเสีย เพิ่มคุณภาพสินค้า
- เก็บข้อมูลครบถ้วน วิเคราะห์ได้ง่าย

ตัวอย่างผลลัพธ์ (Case Study)

- เวลาในการพัฒนาโปรแกรม ลดลง 80% ↓
- เวลาในการปรับเปลี่ยนรุ่นงาน ลดลง 75% ↓
- ลดอัตราการตรวจรอด ลดลง 90% ↓
- ROI คืนทุนภายใน 6-12 เดือน

แนวทางเริ่มต้นใช้ SOFTWARE แบบ NON-CODE ในงาน VISION (5 ขั้นตอน)

1. วิเคราะห์ปัญหาและเป้าหมาย (Problem & Goal) <ul style="list-style-type: none"> ระบุจุดที่ต้องตรวจสอบ กำหนดเป้าหมายและ KPI ประเมินความคุ้มค่า 	2. ทดสอบความเป็นไปได้ (Feasibility Test) <ul style="list-style-type: none"> ทดสอบตรวจจริง เลือกเทคโนโลยีและเลนส์ที่เหมาะสม ประเมินความแม่นยำและความเร็ว 	3. ออกแบบระบบ (System Design) <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบกระบวนการตรวจสอบ ออกแบบการวัดเก็บและการทำงาน เชื่อมต่อบนคอมพิวเตอร์/เครื่องจักร 	4. ติดตั้งและทดสอบ (Installation & Test) <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ปรับตั้งค่าตามระบบ ฝึกอบรมผู้ใช้งาน 	5. ใช้งานจริงและปรับปรุงต่อเนื่อง (Operate & Improve) <ul style="list-style-type: none"> ติดตามผลการใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุง พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง
---	--	---	---	--

KPI ที่ควรติดตาม

- Defect Rate (อัตราของเสีย)
- First Pass Yield (FPY)
- Scrap Cost (ต้นทุนของเสีย)
- Inspection Time (เวลาการตรวจ)
- OEE (Overall Equipment Effectiveness)



เป้าหมาย

ใช้ Software แบบ Non-code ยกระดับคุณภาพ ลดต้นทุน เพิ่มการผลิต และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันอย่างถาวรยั่งยืน



NON-CODE VISION

เปลี่ยนการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว และคุ้มค่า เพื่ออนาคตของโรงงานคุณ