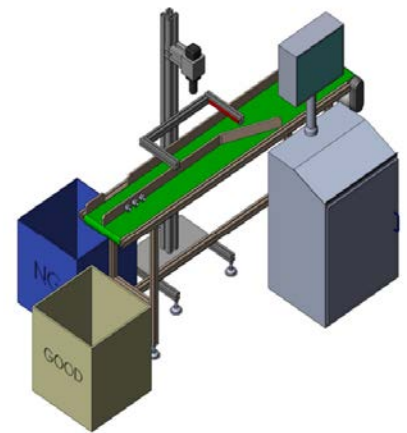


การผลิตอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเครื่องจักรกลและการบริการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลพื้นฐานที่แยกส่วน มากกว่าการพัฒนาสร้างเครื่องจักรกลเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีของภาคเอกชนไทยอยู่ในรูปของต่างคนต่างทำ และมีการนำหลักการทางวิศวกรรมมาใช้ น้อย ทำให้ประเทศไทยต้องนำเข้าเครื่องมือเครื่องจักรกลจากต่างประเทศเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิต ส่งผลให้ต้องจ่ายเงินจำนวนมากในการนำเข้าเครื่องจักรกลต่างๆ ดังกล่าว การพัฒนาเทคโนโลยีด้านนี้ยังไม่เกิดผลเนื่องจากขาดความร่วมมือระหว่างภาควิชาการและอุตสาหกรรม งานวิจัยในสถาบันวิชาการไม่สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถในการผลิตและใช้เทคโนโลยีของภาคเอกชน ผลการวิจัยและพัฒนานี้ในสถาบันวิชาการที่ผ่านมาจึงยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสร้างเครื่องจักรกลให้สามารถใช้งานในระดับอุตสาหกรรมและขยายผลในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนช่วยลดการนำเข้าเครื่องจักรกลในภาคอุตสาหกรรมของไทยได้

- เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านวิเคราะห์รูปด้วยกล้องดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรม
- เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตสินค้าให้ถูกต้องตามคุณภาพ เพิ่มมาตรฐานในการผลิตสินค้า
- เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการสร้างเครื่องจักรกลและระบบตรวจสอบวิเคราะห์ภาพ จากกล้องดิจิทัลภายในประเทศไทยสามารถแข่งขันในระดับต่างประเทศได้
- เพื่อลดการนำเข้าของเครื่องจักรจากต่างประเทศได้
- เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบเครื่องจักรและระบบตรวจสอบวิเคราะห์ภาพจากกล้องดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการคนไทยในระดับ SME



เครื่องตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานอัตโนมัติ เป็นเครื่องจักรที่ทำงานด้วยระบบ Machine Vision โดยใช้ระบบสายพานป้อนชิ้นงานที่สามารถปรับความเร็วด้วย INVERTER เข้ามายังสถานีตรวจตรวจสอบคุณภาพอันประกอบด้วย กล้องดิจิทัลสำหรับงานตรวจสอบในอุตสาหกรรม ที่มีความละเอียด 1.3 MPixel , เลนส์ , ชุดกำเนิดแสง (Light source) เพื่อจับสัญญาณภาพและส่งมาประมวลผลที่คอมพิวเตอร์ โดยจะต้องสามารถแยกประเภทของผลิตภัณฑ์ และคัดแยกของดี/ ของเสีย เสียตามรุ่นที่ระบุได้อย่างน้อย 10 ชิ้น ต่อ นาที



ผลลัพธ์และเป้าหมาย

สามารถพัฒนาและสร้างเครื่องตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานอัตโนมัติ ได้อย่างมีคุณภาพทัดเทียมกับเครื่องจักรของต่างประเทศ และสามารถขยายเชิงพาณิชย์ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าเครื่องจักรที่นำเข้าจากต่างประเทศ

