

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะการดำเนินงานคั่นคว่ำแบบอิสระ

5.1 การอภิปรายผล

งานคั่นคว่ำแบบอิสระนี้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลิตผลและประสิทธิภาพจากการตรวจสอบทางไฟฟ้าของชิ้นงานเป็นพิมพ์แม่แบบบนสวิทช์โดยนำเครื่องมือวิศวกรรมอุตสาหกรรมเข้ามาช่วยทั้งแผนภูมิวิเคราะห์สาเหตุ หรือแผนภูมิแก๊งปลา แผนภูมิวิเคราะห์การทำงาน แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร เทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหว เทคนิคการลดเวลาในการปรับตั้งชิ้นงาน ซึ่งทำให้กระบวนการตรวจสอบทางไฟฟ้าของชิ้นงานเป็นพิมพ์แม่แบบบนสวิทช์มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจากความสัมพันธ์ของคนและเครื่องจักรทำให้เราสามารถหาจำนวนเครื่องจักรที่เหมาะสมกับคนงานได้ทำให้ลดเวลาการว่างเปล่าลงได้ส่งผลให้ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นตาม แล้วยังสามารถเพิ่มผลิตผลการตรวจสอบทางไฟฟ้าด้วยการปรับปรุงขั้นตอนต่างๆให้ลดเวลาลงได้ทำให้รอบเวลาการทำงานลดลงซึ่งส่งผลให้กำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยที่ไม่ต้องเพิ่มจำนวนคนและเครื่องจักร ทำให้เรามีกำลังการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าได้

5.2 สรุปผลการคั่นคว่ำแบบอิสระ

ในงานคั่นคว่ำอิสระนี้สามารถทำการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบทางไฟฟ้าของชิ้นงานเป็นพิมพ์แม่แบบบนสวิทช์ได้ ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้โดยสามารถเพิ่มผลิตผลมากกว่าเดิมถึง 110 % รอบเวลาการทำงานลดลงมากกว่า 50 % ทำให้เราลดต้นทุนการสั่งซื้อเครื่องจักรได้มากกว่าเท่าตัวจากเดิมต้องการใช้เครื่องจักร 20 เครื่อง หลังการปรับปรุงใช้เพียง 10 เครื่องจักรก็เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งจำนวนการหยุดทำงานของเครื่องจักรก็ลดลง อย่างบางสาเหตุเช่นจิ๊กเคลื่อนที่ที่สามารถลดลงเหลือ 0 ครั้ง บางสาเหตุก็ยังมีหยุดทำงานอยู่บ้างแต่ก็ลดน้อยลงกว่าเดิมไปมากเช่นการเสียดสีกันของตุ้มนำหนักกับตัวยึดตุ้มแต่โดยรวมการปรับปรุงครั้งนี้ถือว่าเป็นการปรับปรุงครั้งยิ่งใหญ่ของการตรวจสอบเป็นพิมพ์เพราะได้มีการพลิกแพลงประยุกต์เข้ากับหลักการไฟฟ้าของเป็นพิมพ์ทำให้เราสามารถลดจำนวนการกดคีย์ได้โดยเปลี่ยนจากทีละหนึ่งคีย์เป็นทีละ 1 แถว ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมการตรวจสอบเป็นพิมพ์ที่เคยมีมาในโรงงานผลิตแม่แบบบนสวิทช์แห่งนี้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการปรับปรุงการลดเวลาการติดตั้งเครื่องจักรจะมีประสิทธิภาพมากกว่าเรามีอุปกรณ์สำรองครบทั้ง กระทบอกสูบ ค้อนน้ำหนัก และ ตัวยึดค้อนน้ำหนักเพราะปัจจุบันเรามีอุปกรณ์ที่พอดีในการดำเนินงานแต่ไม่มีสำรองไว้ในกรณีมีการปรับเปลี่ยนชิ้นงานใหม่ทำให้เราต้องรออุปกรณ์จากงานที่ดำเนินการอยู่เมื่อไม่มีงานจึงจะทำการถอดออกมาได้ โดยในช่วงเวลาที่ปรับเปลี่ยนนี้เครื่องจักรจะหยุดทำงานจนกว่าจะทำการปรับเปลี่ยนเสร็จ หากเรามีอุปกรณ์สำรอง เราสามารถทำการปรับเปลี่ยนในขณะที่เครื่องจักรดำเนินการอยู่ได้เมื่อตรวจงานครบจะเปลี่ยนเป็นงานใหม่สามารถนำงานเก่าออกและนำอุปกรณ์สำรองที่เราเตรียมไว้แล้วเปลี่ยนแทนได้เลยทำให้ลดเวลาการหยุดทำงานลงได้