

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยการผลิตตู้เสื้อผ้าขนาดสูง 2 เมตร ทางกลุ่มได้เลือกวิธีการปฏิบัติงานมาทำการปรับปรุง ซึ่งหลังจากการปรับปรุงวิธีการทำงานแล้วสรุปผลได้ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการผลิต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการที่ได้เก็บข้อมูลของ รายการวัสดุ Assembly Chart แบบฟอร์มการบันทึกการจับเวลา แบบฟอร์มการบันทึกขั้นตอนการทำงานขึ้นส่วน ซึ่งจะวิเคราะห์ตามหลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว ด้านการจัดสถานงาน ด้านร่างกาย และด้านเครื่องมือพบว่า การจัดวางเครื่องมือและการจัดวางไม้ นั่นไม่เป็นระเบียบจึงส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาซึ่งทำให้พื้นที่ในการทำงานลดลง และ ลักษณะของการทำงานของพนักงานนั้นพนักงานต้องออกแรงค่อนข้างมากเนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานมีน้ำหนักมากจึงทำให้เกิดความเมื่อยล้า และการทำงานทำงานที่ซ้ำซ้อนเนื่องจากในการทำขึ้นส่วนที่มีขนาดเท่ากันหลายชิ้นจะต้องทำการวัดทุกชิ้น จึงทำให้สูญเสียเวลาในการทำงาน ส่วนการผลิตตู้เสื้อผ้านั้นพนักงานจะทำขึ้นส่วน 1 ชิ้นแล้วนำขึ้นส่วนนั้นมาประกอบจากนั้นก็ทำขึ้นส่วนขึ้นต่อไปซึ่งจะทำให้ใช้เวลาในการสลับเปลี่ยนเครื่องมือระหว่างกระบวนการทำขึ้นส่วนและกระบวนการประกอบ

5.2 แนวทางในการปรับปรุง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีแนวทางในการปรับปรุงโดยการใช้หลัก ECRS ในการตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกันเพื่อประหยัดเวลาในการทำงาน การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม และการปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่าย ดังนี้

5.2.1 ปรับปรุงการจัดสถานงาน

- การออกแบบชั้นวางเครื่องมือโดยใช้หลักการหลักการในด้านของการจัดวางตามน้ำหนักของเครื่องมือ หลักการในด้านของความถี่ในการใช้งาน หลักการในความปลอดภัยในการวางเครื่องมือ หลักการในการจัดวางให้เป็นระเบียบเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน หลักการด้านของการบ่งชี้บอกตำแหน่ง และ หลักการของการเคลื่อนไหวของมือ ในการออกแบบชั้นวางเครื่องมือ

- การออกแบบที่วางไม้เพื่อช่วยในการค้นหาและเพิ่มพื้นที่ในการทำงานโดยใช้หลักการจัดเรียงตามขนาดความสั้นยาวของไม้ หลักการจัดเรียงลำดับการประกอบและหลักการด้านของการบ่งชี้บอกตำแหน่ง ในการออกแบบที่วางไม้

5.2.2 ออกแบบ Jig หรืออุปกรณ์ช่วยในการผลิต

- โดยใช้หลักการของความแม่นยำเนื่องจากการทำงาน หลักการของความปลอดภัยในการทำงาน หลักการของการใช้เครื่องมือหลายอย่างรวมกันโดยรวมเป็นชุดเดียวกัน และ หลักการด้านการจัดวางตำแหน่งเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน

5.2.3 การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่

- โดยใช้หลักการของการจัดลำดับงานตามขั้นตอนของการทำชิ้นส่วนและลำดับการประกอบ

5.3 ผลการปรับปรุง

หลังจากที่ได้นำเสนอวิธีการปรับปรุงการผลิตตู้เสื้อผ้าขนาดสูง 2 เมตร กับทางโรงงาน 3 วิธี คือ การปรับปรุงสถานีงานใหม่ การออกแบบ Jig และการจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่แล้ว ทำให้ทราบว่า โรงงานยินยอมให้ทำการปรับปรุงทั้ง 3 เรื่องคือ การปรับปรุงสถานีงานใหม่ การออกแบบ Jig เพื่อช่วยในการทำงาน และการจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ โดยทางโรงงานนั้นเห็นว่าการปรับปรุงทั้ง 3 วิธีนี้จะช่วยทำให้โรงงานได้รับประโยชน์จากการปรับปรุงการทำงาน

5.3.1 การปรับปรุงสถานีงาน

จากการออกแบบชั้นวางเครื่องมือและที่วางไม้ นั้นทำให้พนักงานไม่ต้องใช้เวลาในการค้นหา โดยมีการจัดเก็บเครื่องมือและไม้ที่เป็นระเบียบซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อการหยิบใช้

5.3.2 การออกแบบ Jig

ในการออกแบบนั้นจะช่วยลดขั้นตอนของการ วัดไม้ ตัดไม้ และการไสไม้ และพนักงานไม่ต้องถือเครื่องตัดซึ่งมีน้ำหนักค่อนข้างมากจึงทำให้พนักงานลดความเมื่อยล้าลงได้

5.3.3 การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่

เพื่อเป็นการจัดความสัมพันธ์ของการทำงาน ช่วยให้การงานมีความต่อเนื่อง พนักงานมีมาตรฐานในการปฏิบัติเดียวกันและช่วยลดขั้นตอนการทำงานและเวลาที่ไม่ได้งาน (Non Value)

5.4 ทำการวัดผลหลังการปรับปรุง

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงสถานีนงานการผลิต การออกแบบ Jig และการจัดลำดับขั้นตอนการผลิตใหม่ ได้ผลดังนี้

5.4.1 ทำให้พนักงานไม่ต้องใช้เวลาในการค้นหาเครื่องมือและค้นหาไม้ในการประกอบ

5.4.2 ลดขั้นตอนของการวัดชิ้นส่วนจากเดิม 119 ชิ้นลดลงเหลือ 80 ชิ้น คิดเป็น 32.77 % และลดขั้นตอนของการไสไม้จากเดิม 119 ชิ้นลดลงเหลือ 28 ชิ้น คิดเป็น 76.74 %

5.4.3 ลดเวลาในการผลิตตู้เสื้อผ้าสูง 2 เมตร จาก 24 ชั่วโมง 16 นาที / หลัง เป็น 20 ชั่วโมง 31 นาที / หลัง คิดเป็น 15.93 %

5.5 การทำมาตรฐานการทำงาน

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงงานแล้วนั้น พบว่าพนักงานสามารถผลิตตู้เสื้อผ้าขนาดสูง 2 เมตร ได้ในเวลา 20 ชั่วโมง 19 นาที / หลัง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่คำนวณไว้ 20 ชั่วโมง 31 นาที / หลัง ซึ่งใกล้เคียงกัน จึงถือว่าเมื่อพนักงานนำมาตรฐานการทำงานไปใช้สามารถทำเวลาได้ใกล้เคียงเวลามาตรฐาน เพราะการจัดสถานีนงานใหม่ การออกแบบ Jig และการจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้นกว่าเดิม

5.6 ข้อเสนอแนะ

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงงานแล้วนั้น ยังมีส่วนที่สามารถปรับปรุงได้อีกต่อไป ดังที่ได้แสดงดังนี้

5.7.1 พื้นที่ในการจัดวางไม้ก่อนทำนั้นในการวางไม้ได้มีการแบ่งตามขนาดและความยาวของไม้ นั้นจึงทำให้เวลาพนักงานไปเลือกไม้ นั้นจึงทำให้เสียเวลาในการเลือกนั้นนานจึงควรแบ่งตามความหนาของไม้แล้วความสั้นยาวของไม้จะทำให้พนักงานเลือกไม้ได้ง่ายขึ้น

5.7.2 หลังคาของโรงงานนั้นต่ำและหลังคาที่บทำให้แสงสว่างในการทำงานนั้นอาจจะน้อย และจากที่หลังคาของโรงงานนั้นต่ำจึงทำให้อากาศถ่ายเทไม่ดีเนื่องจากในการทำงานนั้นมีฝุ่นค่อนข้างเยอะและจากสาเหตุดังกล่าวจะส่งผลต่อสุขภาพของพนักงานเมื่อทำงานเป็นเวลานาน

5.7.3 ในการทิ้งขี้เลื่อยหรือเศษไม้ที่ทิ้งแล้วยังมีการจัดทิ้งที่ยังไม่ดีเนื่องจากพนักงานจะนำไปทิ้งหน้าโรงงานและทำการเผาจึงทำให้หน้าโรงงานนั้นสกปรก ควรจะมีภาชนะขนาดใหญ่นำมาทำเป็นพื้นที่ไว้ทิ้งเศษไม้โดยเฉพาะเพื่อในการกำจัดเศษไม้ที่ดี