

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การลดสัดส่วนของเสียในกระบวนการผลิตฝาระบอง โดยใช้การควบคุมกระบวนการด้วยหลักการทางสถิติ เป็นการศึกษาเพื่อเป็นการลดสัดส่วนของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต อันเป็นการลดมูลค่าความสูญเสีย สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของโรงงาน อันจะส่งผลให้มีความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจได้สูงขึ้น และเพิ่มผลประกอบการให้สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะทำการศึกษการควบคุมกระบวนการผลิต โดยการนำเทคนิคการควบคุมกระบวนการเชิงสถิติมาใช้ จะป้องกันของเสียจากต้นกระบวนการสู่ท้ายกระบวนการผลิตได้ และเพื่อเป็นเครื่องมือในการเฝ้าติดตามกระบวนการให้พนักงานเกิดความตระหนักในของเสียที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ทราบถึงขีดความสามารถของกระบวนการผลิตที่แท้จริงของกระบวนการผลิตและได้ทราบถึงจุดที่จะมีการปรับปรุงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมามีคุณภาพดีขึ้น และตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของเสียที่เกิดจากการผลิตที่เกิดจากการผลิตฝาระบอง แล้วทำการเลือกลักษณะผลิตภัณฑ์บกพร่องที่มีความสำคัญมากที่สุดมาเป็นหัวข้อในการดำเนินการวิจัยโดยใช้หลักการพาเรโต จากนั้นการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลภายในโดยการศึกษาสภาพการผลิตจริงเพื่อรวบรวมสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข ปัญหาจากสภาพการผลิตจริง แล้วทำการรวบรวมสาเหตุที่ก่อให้เกิดความบกพร่องของผลิตภัณฑ์ จากนั้นทำการวิเคราะห์หาข้อมูลแนวทางในการปรับปรุง และได้ดำเนินการปรับปรุงตามแนวทางทั้งหมด วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินการ และทำการสรุปผลการวิจัยและทำการสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัญหาของการเกิดลักษณะข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ พบว่าปัญหาที่เกิดจากคน ได้แก่ ความชำนาญของช่าง พนักงานใหม่ เป็นปัญหาหลัก สาเหตุเกิดจากช่างแต่ละคนมีความชำนาญและประสบการณ์ในการตั้งเครื่องปั๊มฝาระบองหรือเครื่องเพรสการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ในแต่ละกะควบคุมได้ไม่เท่ากัน ปัญหาที่เกิดจากวิธีการ ได้แก่ ทำงานข้ามขั้นตอนและไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน และปัญหาที่เกิดจากเครื่องจักร ได้แก่ เกิดจากแผ่น Burr ที่บริเวณขอบแผ่น เนื่องจากคมตัดของ (Cutter) ตัดแผ่นไม่คม เนื่องจากใช้งานนานและลวดประคอง

ขอบแผ่น Strip ที่ชุดเรียงแผ่นอ่อนเกินไปจึงทำให้แผ่นตกเร็วไม่สม่ำเสมอและแผ่นพลิกกลับด้านได้ง่ายและ เสากันหยักของแผ่น Strip ที่ Hopper เรียงแผ่น ไม่สามารถปรับเข้าออกได้เพราะไม่มีสกรูปรับและแผ่นสแตนเลสที่บังคับขอบแผ่นด้านหลังมีขนาดเล็กเกินไปทำให้แผ่นตกลงพลิกกลับด้านและระยะการตกของแผ่น Strip ที่ชุดเรียง แผ่นสูงมากไป จึงทำให้แผ่นพลิกกลับด้านแล้วสันขอบแผ่นตกลงไปกระทบกับแผ่นด้านล่างปัญหาที่เกิดจากวัตถุดิบได้แก่ การขาดการตรวจสอบหรือควบคุมและมีรอยระหว่างการส่งมอบในวัตถุดิบที่นำมาใช้ของชิ้นงานที่มีข้อบกพร่องที่ขาดการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและวางแผนแนวทางในการแก้ไข จากการสรุปสาเหตุรวมถึงการค้นหาเครื่องมือทางสถิติเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วยแผนภูมิควบคุมการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับและการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของชิ้นงานในใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ภายหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ตัวอย่างแล้ว จากข้อมูลที่ได้บันทึกไว้สำหรับชิ้นงานที่เกิดข้อบกพร่องในระหว่างการผลิตในช่วงเดือนมีนาคม จนกระทั่งถึงเดือนตุลาคม 2554 เมื่อนำข้อมูลมาทำการเปรียบเทียบกับข้อมูลการเกิดข้อบกพร่องของชิ้นงานในระหว่างการผลิตในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2554 การเกิดรอยขีดข่วน บนชิ้นงานมีจำนวนลดลงจากเดิม 63.27 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำปริมาณของเสียที่ลดลงมาเปรียบเทียบกับเพื่อกำหนดค่าการสูญเสียโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เมื่อผลิตจนเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่จะมีโอกาสในการจำหน่ายได้ในท้องตลาดต่อชิ้นที่ราคาตามมาตรฐานมีราคาชิ้นละ 1.75 สตางค์ ผลที่ได้จากการควบคุมกระบวนการนี้จะสามารถลดการสูญเสียมูลค่าของสินค้าได้จากเดิมที่สูญเสียไปจำนวน 201,561 ชิ้น ลดลงเป็น 74,042 ชิ้น การเกิดของเสียลดลงเป็นจำนวน 127,519 ชิ้น มีมูลค่าการขายทางตลาดเป็นจำนวน 223,158.25 บาท จะเห็นได้ว่าด้วยวิธีการลดของเสียในกระบวนการผลิตฝักระป๋องโดยใช้การควบคุมกระบวนการผลิตให้อยู่ในมาตรฐานที่ลูกค้าสามารถยอมรับได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ในการใช้เทคนิคการควบคุมกระบวนการด้วยหลักการทางสถิติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ได้โดยการขยายไปสู่หน่วยงานอื่นๆ ของบริษัทฯ ตัวอย่างและผู้ผลิตสินค้าอื่นๆ ได้เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น แต่ทั้งนี้ควรมีการเชื่อมโยงกับดัชนีวัดประสิทธิภาพโดยกำหนดเป็นลำดับการดำเนินการจากการตัดสินใจของผู้บริหาร

5.2.2 จากผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่สภาพปัญหามักมีสาเหตุมาจากคน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กร ดังนั้น การจัดกิจกรรมอบรม หรือต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน จึงเป็นส่วนจำเป็นอย่างยิ่งในการบรรลุความสำเร็จในการบริหารงานจึงควรทำให้การศึกษาถึงทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อวางแผนการเตรียมความพร้อมด้วยบุคลากร อันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามที่คาดหวังไว้