

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการคิดหาวัสดุใหม่ที่จะช่วยในกระบวนการจัดเรียง เป็นวัสดุแผ่นกันกระแทก (Bubble sheet) เพื่อลดปัญหาวัสดุดิบ (Material) บนแผ่นวงจร (PCB) แตก , หลุด โดยบทนี้จะกล่าวถึงสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยจากการศึกษาปรับปรุงกระบวนการลดของเสียของการจัดวางชิ้นงานในบริษัทกรณีศึกษา การเก็บข้อมูลของเสียนำมาวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดของเสียด้วยเครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 อย่าง ( 7 QC Tool) เช่น แผนผังก้างปลา และแผนผังการไหลของกระบวนการ โดยปกติก่อนการปรับปรุงแก้ไขของเสียที่เกิดขึ้นกับแผ่นโฟม (Foam pad) ร้อยละ 31 จำนวน 85 ชิ้นต่อเดือน และของเสียที่เกิดจากการวางแผ่นวงจร (PCB) เข้าหากันลดน้อยลงจากเดิมของเสียคิดเป็นร้อยละ 50 จำนวน 136 ชิ้นต่อเดือน เหลือของเสียเฉลี่ย 0 ชิ้นต่อเดือน ลดลงได้ถึงร้อยละ 100 และสามารถเพิ่มอายุการใช้งานแผ่นรองชิ้นงานในกระบวนการจัดวางและการขนส่งจากเดิมต้องเปลี่ยนแผ่นรองเฉลี่ยทุกๆ 3 เดือนสามารถเพิ่มขึ้นจำนวนเป็นเปลี่ยนทุกๆ 4 เดือน จากเดิมต้นทุนแผ่นโฟม (Foam pad) ราคาเฉลี่ย 38,400 บาทต่อปี เมื่อเปลี่ยนมาใช้วัสดุทดแทนคือ แผ่นกันกระแทก (Bubble sheet) มูลค่า 16,200 บาทต่อปี สามารถช่วยลดต้นทุนได้ถึง 22,200 บาทต่อปี และยังไม่มีการของเสียจากปัญหาดังกล่าวเหลือเพียงปัญหาจากพนักงานซึ่งเป็นที่น่าพอใจในการปรับปรุงในครั้งนี้ทำการแก้ไขเพื่อลดความสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาและสามารถเพิ่มศักยภาพในสายการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากการปรับปรุงกระบวนการผลิตแล้ว พบว่าของเสียที่เกิดขึ้นมาจากขั้นตอนกระบวนการจัดวางแผ่นวงจร (PCB) ซึ่งเป็นขั้นตอนหลักที่ทำให้เกิดของเสียมากที่สุดโดยปัญหาการสูญเสียทั้งหมดสาเหตุมาจากของเสียที่เกิดจากแผ่นโฟม (Foam pad) และการวางแผ่นPCB เข้าหากัน

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะพบว่าของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดวาง เป็นขั้นตอนหนึ่งที่ทำให้เกิดชิ้นงานเสียโดยปัญหาที่ทำให้เกิดของเสียมาจากสาเหตุ แผ่นโฟม (Foam pad) และการหันหน้าแผ่นวงจร (PCB) เข้าหากัน ดังนั้น การนำเอาวิจัยเล่มนี้ไปใช้ต้องคำนึงถึงวัสดุที่เหมาะสมที่จะช่วยในการจัดวางชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพ หากนำไปใช้กับงานประเภทอื่นนั้นต้องทำการคิดหาวัสดุที่ใช้ให้เหมาะกับลักษณะของชิ้นงานประเภทนั้นๆ ควรนำหลักวิธีการและหลักความคิดที่ได้จากงานวิจัย เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ