

หัวข้อปริญญานิพนธ์	การลดของเสียในกระบวนการผลิตไอซี อิเล็กทรอนิกส์ (กรณีศึกษา แผนกการเชื่อมลวด บริษัท ยูเทคโนโลยี จำกัด)		
ชื่อนักศึกษา	นายชาวลิต	โทโรสง	550407313277
	นายเสกสรรค์	ทุมมี	550407313266
	นายคมฤทธิ	ชัยสวรรค์	550407313257
สาขาวิชา	เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.คมพันธ์ ชมสมุทร		
ปีการศึกษา	2557		

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นการศึกษา การลดปริมาณของเสียในกระบวนการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ IC (Integrate Circuit) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวทางในการที่จะลดของเสียหรือข้อบกพร่องใน กระบวนการผลิต โดยของเสียที่เกิดขึ้นมากที่แผนกการเชื่อมลวด (Wire Bond) วิธีการแก้ปัญหาเพื่อต้องการลดของเสียเริ่มจากผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการผลิต และหลังจากนั้นก็ดำเนินเก็บข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นในแผนกผลิต โดยใช้หลักการของทฤษฎี 7 QC Tools มาเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาพบว่าปัญหาของเสียเกิดจาก 4 ปัจจัยหลัก คือ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ตลอด พนักงานผู้ปฏิบัติงาน กระบวนการการผลิต จนถึงตัววัตถุดิบเอง จึงได้เริ่มทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดของเสีย และได้ระดมสมองเพื่อหาแนวทางการแก้ไขและหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ จนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงแก้ไข โดยทางด้านเครื่องจักรได้จัดทำตารางบำรุงรักษา และเพิ่มจุดตรวจเช็คประจำวัน สัปดาห์ ปีตาม WI และ Censor ช่วยในการทำงานของเครื่องจักร เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านพนักงานได้จัดอบรมทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อให้พนักงานเกิดความชำนาญขึ้น ผลการปรับปรุงสรุปได้ว่าสามารถปรับปรุงกระบวนการการผลิตได้มาตรฐานดีขึ้น และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นลดน้อยลง ซึ่งผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนของเสียที่เกิดขึ้นก่อนการปรับปรุงจากยอดการผลิตประมาณ 23 ล้านชิ้นต่อเดือน มีชิ้นงานที่มีปัญหาเฉลี่ยทั้งสิ้น 200,000 ชิ้น คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 1,650,000 บาท หลังจากได้มีการปรับปรุงและแก้ไขของเสียในกระบวนการการเชื่อมลวดแล้ว ปรากฏว่ามีของเสียจากการเชื่อมลวดลดลงจากเดิมเมื่อคิดเป็น 64.88 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นสรุปได้ว่าอัตราส่วนของเสียหลังจากมีการปรับปรุงแล้วเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้