

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1-1 กราฟแสดงผลการใช้ AG Paste ของโรงงานกรณีศึกษา.....	3
1-2 กราฟแสดงผลการใช้ Lead Frame ของโรงงานกรณีศึกษา.....	3
1-3 กราฟแสดงผลการใช้ Resin ของโรงงานกรณีศึกษา.....	4
2-1 แสดงความเชื่อมโยงและการบูรณาการของหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัล คุณภาพแห่งชาติ	10
2-2 แสดงรายละเอียดเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ หมวดที่ 6	21
2-3 แสดงหลักความรับผิดชอบแบบปรีะมิต.....	26
2-4 แบบอย่างบ้านคุณภาพของ Dr.Kano,.....	28
2-5 แสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการย่อยต่างๆ ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์ทางธุรกิจและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และบริการของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด.....	30
2-6 การออกแบบกระบวนการของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด.....	31
2-7 ตัวอย่างแผนภูมิแกงปลา.....	33
2-8 ตัวอย่างแผนภูมิพาเรโต	35
2-9 แสดงตัวอย่างแผนภูมิควบคุม.....	38
2-10 แสดงตัวอย่างอุปกรณ์ Pokayoke แบบง่าย.....	39
2-11 ตัวอย่างใบบันทึกแผนภูมิกระบวนการ	41
2-12 แสดงลำดับการวิเคราะห์ปัญหาแบบ why-why analysis	42
3-1 ผังแสดงกระบวนการผลิตชิ้นงาน LQFP120P	45
3-2 ผังแสดงกระบวนการของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติหมวดที่ 6	47
3-3 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้วัตถุดิบระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึง เดือนมีนาคม 2551	59
3-4 กราฟแสดงต้นทุนรวมจากการทิ้งวัตถุดิบและเปอร์เซ็นต์สะสมในช่วงเดือน ตุลาคม 2550 ถึงเดือนมกราคม 2551	60
3-5 แสดงการสูญเสียต้นทุนต่อ IC เปรียบเทียบกับต้นทุนต่อ IC สะสม	61
3-6 แผนภูมิแกงปลาของสาเหตุการทิ้ง Lead frame	66

4-1	การวัดค่าความเอียงในแนว X-Y	71
4-2	ตัวอย่างงานดีและเสียจากคุณลักษณะการกระจายตัวของกาวประสาน (AG Paste)	71
4-3	แผนผังขั้นตอนการตั้งค่าเครื่องจักร Die Bond ก่อนทำการปรับปรุง.....	73
4-4	แผนผังขั้นตอนในการตั้งค่าเครื่องจักร Die Bond หลังปรับปรุง	74
4-5	แสดงขั้นตอนการทดสอบหาอายุการใช้งาน Lead frame	79
4-6	แสดงผลการคำนวณ T-Test หาอายุการใช้งาน Lead frame.....	81
4-7	แสดงฮิสโตแกรมของจำนวนครั้งการใช้งาน Lead frame.....	81
4-8	แนวทางการทดสอบการนำวิธีการปรับปรุงทั้ง 2 ด้าน	83
4-9	แสดงตำแหน่งการวัดค่าความเอียงในแนว X-Y.....	85
4-10	แสดง Process capability analysis ของค่า X-Y Dislocation	86
4-11	แสดง Process capability analysis ของค่า Die Shear	89
4-12	กราฟแสดงแนวโน้มสัดส่วนการทิ้ง Lead frame ก่อนและหลังการปรับปรุง...	91
4-13	กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดจากการทิ้ง Lead Frame ต่อหน่วย เทียบระหว่างก่อนปรับปรุงกระบวนการ หลังปรับปรุงกระบวนการ และเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้	93
4-14	กราฟแสดงการวิเคราะห์แบบ Pareto เปรียบเทียบต้นทุน ที่เกิดขึ้นจากการ ทิ้ง Lead frame แต่ละสาเหตุ	94
4-15	กราฟแสดงผลเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นกับวัตถุดิบชนิดอื่นๆ.....	95
4-16	แสดงผลของ Product Yield ของกระบวนการผลิต Die Bond และ Overall yield.....	95
5-1	กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดจากการทิ้งวัตถุดิบ lead frame ต่อ IC	98