

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ แผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้าชนิดอ่อน.....	5
2.2 ตัวอย่างคอมพิวเตอร์พกพาที่มีการใช้แผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้าชนิดอ่อน เป็นส่วนประกอบของหัวอ่านแผ่นบันทึก (Disk).....	6
2.3 กระบวนการวิเคราะห์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของเอิร์ล.....	8
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิเคราะห์การออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการวิเคราะห์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของเอิร์ล.....	9
2.5 ขั้นตอนการทดสอบสมมุติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน.....	15
3.1 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	22
3.2 ตำแหน่งส่วนประกอบของวัตถุดิบในแผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้าชนิดอ่อน	24
4.1 ตัวอย่างวิธีการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์	31
4.2 ตัวอย่างการตรวจสอบเศษทองแดงที่ตกค้างบนผลิตภัณฑ์ โดยกล้องจุลทรรศน์.....	32
4.3 ตัวอย่างแผ่นกระดาษที่ใช้ในการทดลอง	32
4.4 ตำแหน่งการตัดบนตัวผลิตภัณฑ์บริเวณพื้นที่ทองแดง	35
4.5 ตำแหน่งพื้นที่การตัดผลิตภัณฑ์ตามการศึกษาวิจัย.....	39