

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5 นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 แนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดทางทฤษฎี	9
2.1.1 ทฤษฎีการผลิต	9
2.1.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต	16
2.1.3 ทฤษฎีการวิเคราะห์โครงการ	20
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	27
3.2 วิธีการศึกษา	28
3.2.1 การศึกษาโครงสร้างต้นทุน	28
3.2.2 การศึกษาโครงสร้างรายรับ	32
3.2.3 การวิเคราะห์โครงการ	33
3.2.4 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ	35

บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 กระบวนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้า	36
4.2 ผลการศึกษาโครงสร้างต้นทุน	43
4.3 ผลการศึกษาโครงสร้างรายได้	48
4.4 ผลการศึกษาการวิเคราะห์โครงการ	48
4.5 ผลการศึกษาการไหลตัวของโครงการ	53
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
3.4 สรุปผลคำนวณ โครงสร้างต้นทุนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าภายใต้ มาตรฐาน WEEE & RoHS	57
3.5 สรุปผลการคำนวณความเป็นไปได้ของโครงการการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าภายใต้ มาตรฐาน WEEE & RoHS	58
3.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	59
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	62
ประวัติผู้เขียน	73

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. สินค้าส่งออกสำคัญ 5 อันดับแรกของไทย ปี 2545 – 2548	1
2. ตลาดส่งออกสำคัญ 3 อันดับแรกของไทย ปี 2545 – 2548	3
3. สินค้าส่งออกสำคัญ 3 อันดับแรกของไทย ปี 2547 – 2548	4
4. ข้อมูลปริมาณการผลิตและราคาของผลิตภัณฑ์ 5 ปีที่ผ่านมา	33
5. แสดงต้นทุนค่าเครื่องจักรต่อชิ้น	43
6. แสดงต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ A ต่อชิ้น	45
7. เปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนต่อชิ้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ A ระหว่างการผลิตแบบเดิมกับการผลิตภายใต้มาตรฐาน WEEE & RoHS	46
8. รายการต้นทุนปีที่ 0	48
9. รายการต้นทุนปีที่ 1	49
10. ต้นทุนของโครงการตลอดอายุโครงการ ตั้งแต่ปีที่ 0 – 10	49
11. ผลตอบแทนของโครงการต่อปีที่ 1	50
12. ผลตอบแทนของโครงการตลอดอายุของโครงการ 10 ปี	51
13. แสดงค่าการวิเคราะห์ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio อัตราส่วนลดร้อยละ 6.50 ในกรณีที่โครงการเป็นไปตามเงื่อนไข	52
14. แสดงค่าการวิเคราะห์ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio อัตราส่วนลดร้อยละ 6.50 ในกรณีที่ยอดขายของโครงการลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10	53
15. แสดงค่าการวิเคราะห์ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio อัตราส่วนลดร้อยละ 6.50 ในกรณีที่ยอดขายของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10	54
16. แสดงค่าการวิเคราะห์ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio อัตราส่วนลดร้อยละ 6.50 ในกรณีที่ยอดขายของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15	54
17. แสดงค่าการวิเคราะห์ค่า NPV, IRR และ B/C Ratio อัตราส่วนลดร้อยละ 6.50 ในกรณีที่ยอดขายของโครงการลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 20	55

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1. เส้นผลิตผลเท่ากัน	11
2. เส้นผลิตผลเท่ากัน (ISO Quant)	12
3. ภาพ 3 มิติแสดงฟังก์ชันการผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด	12
4. รูปแสดงเส้นผลิตผลรวม	14
5. รูปแสดงความสัมพันธ์ของผลิตเฉลี่ยและผลิตเพิ่ม	15
6. ต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน	19
7. แสดงการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนชนิดต่างๆ	19
8. รูปแผ่นวงจรพิมพ์ (ก่อนมีการประกอบ)	37
9. รูปผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ SMD แล้ว	37
10. รูปตัวอย่างของแผงวงจรไฟฟ้าที่ผ่านสายการผลิต SMD แล้ว	37
11. เครื่องพิมพ์ตะกั่วอัตโนมัติ	38
12. เครื่องวางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ	39
13. เครื่องหลอมตะกั่วอัตโนมัติ	39

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1. ยอดขายต่อปีของบริษัท ก	5
2. ยอดขายต่อปีของบริษัท ข	5
3. ยอดขายต่อปีของบริษัท ค	6
4. ยอดขายต่อปีของบริษัท ง	6
5. โครงสร้างต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ A โดยวิธีการผลิตแบบเดิม	47
6. โครงสร้างต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ A โดยวิธีการผลิตภายใต้มาตรฐาน WEEE & RoHS	47

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved