

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย).....	(1)
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ).....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(7)-(10)
สารบัญภาพประกอบ.....	(11)-(12)

บทที่

1. บทนำ.....	1-3
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4-9
2.1 ทฤษฎีการประเมินวัฏจักรชีวิต.....	4
2.2.1 ความหมายของการประเมินวัฏจักรชีวิต.....	4
2.1.2 หลักการสำคัญของการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์....	4
2.1.3 ระเบียบวิธีการวิจัยของการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์.	4
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป	7
3. การดำเนินการวิจัย.....	10-29
3.1 การกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Goal and Scope Definition)....	10
3.2 การศึกษากระบวนการผลิต (Process Investigation).....	10
3.1.1 กระบวนการปลูก (Cultivation).....	10
3.2.2 กระบวนการตัดโค่นและการขนส่ง	
(Falling- Cutting and Transportation).....	10
3.2.3 กระบวนการแปรรูป (Parawood Manufacturing).....	11
3.3 การจัดทำบัญชีรายการ (Data Inventory).....	11
3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection).....	11
3.3.2 คุณภาพข้อมูล (Data Quality).....	12
3.3.3 หน่วยการทำงาน (Functional Unit).....	12

สารบัญ (ต่อ)

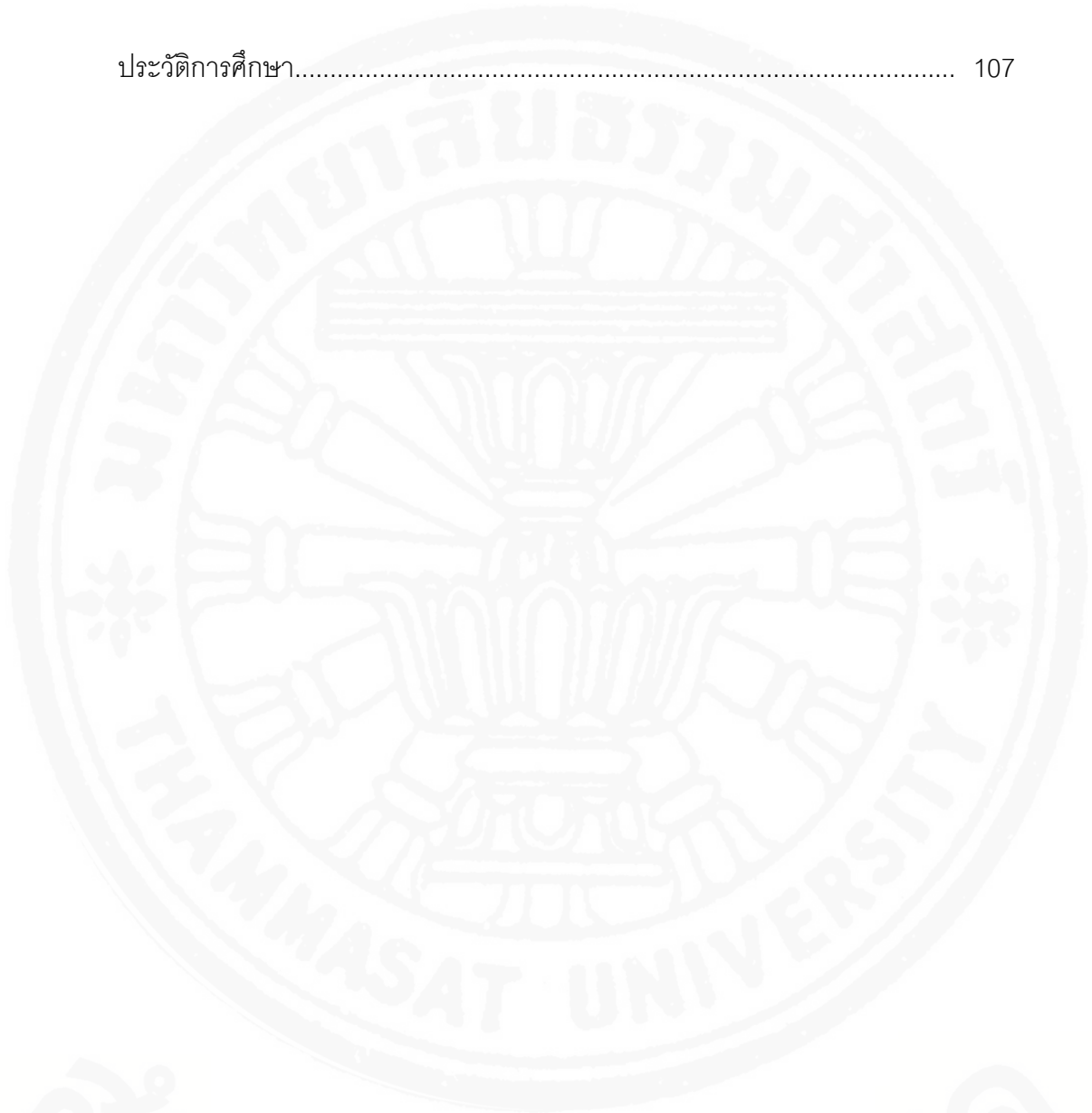
บทที่	หน้า
3.3.4 การปันส่วนข้อมูล (Allocation).....	15
3.3.5 สมดุลมวลสารและพลังงาน (Mass and Energy Balance).....	15
3.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Impact Assessment).....	24
3.4.1 การทำ Characterization.....	24
3.5 การแปลผลการศึกษา (Interpretation).....	28
4. ผลการวิจัย.....	30-53
4.1 การวิเคราะห์บัญชีรายการข้อมูล.....	30
4.1.1 หน่วยการทำงาน (Functional Unit).....	30
4.1.2 การปันส่วนข้อมูล.....	30
4.1.3 บัญชีรายการข้อมูลกระบวนการปลูก.....	30
4.1.4 บัญชีรายการข้อมูลกระบวนการตัดโค่นและการขนส่ง.....	34
4.1.5 บัญชีรายการข้อมูลกระบวนการแปรรูป.....	37
4.1.6 การวิเคราะห์สมดุลพลังงาน.....	37
4.1.7 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	45
4.1.8 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของอายุขยาพารา.....	49
4.1.9 แนวทางการจัดการที่เหมาะสมสำหรับการผลิต ไม้ยางพาราแปรรูป.....	52
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	54-55
5.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านศักยภาพการเกิดภาวะโลกร้อน.....	54
5.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเกิดความเป็นกรดของดินและน้ำ.....	54
5.3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเพิ่มขึ้นของธาตุอาหารในแหล่งน้ำ.....	54
5.4 ผลการวิเคราะห์สมดุลพลังงาน.....	55
5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต.....	55
บรรณานุกรม.....	56-59
ภาคผนวก ก ตารางประกอบการคำนวณการปลดปล่อยมวลสารทางอากาศ.....	60-70
ภาคผนวก ข ตารางบัญชีรายการข้อมูลมวลสารและพลังงาน.....	71-81
ภาคผนวก ค ตารางบัญชีรายการด้านสิ่งแวดล้อม.....	85-106

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ประวัติการศึกษา..... 107



สำนักหอสมุด