

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	(1)
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพประกอบ	(8)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	4
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	4
2. ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
3.1 อุดสาหกรรมเครื่องดื่มกระป๋อง.....	10

3.2 การประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA).....	14
3.3 ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency)	18
3.4 เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology).....	21
4. การวิจัย.....	26
4.1 การประเมินวัฏจักรชีวิต	26
4.2 ศึกษาหาแนวทางแก้ไขเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลัก CT	29
4.3 ประเมินหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด โดยใช้หลัก Eco-efficiency....	29
5. ผลการวิจัย	30
5.1 การจัดการพลังงานภายในโรงงาน.....	30
5.2 การจัดการการใช้น้ำภายในโรงงาน.....	32
5.3 การสำรวจข้อมูล	32
5.4 การประเมินผลกระทบวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์	33
5.5 ข้อมูลการใช้พลังงานในแต่ละกระบวนการผลิต	37
5.6 เทคโนโลยีสะอาด.....	38
5.7 การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ	42
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	44
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	44
6.2 ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก	
ก. มลพิษทางอากาศจากโรงงานผลิตไฟฟ้า.....	49

ข. ข้อมูลการผลิตและการใช้พลังงาน.....	50
ค. การคำนวณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลงของแต่ละโครงการ	54
ง. การคำนวณประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency)	56
จ. ผลการประเมินผลกระทบโดยโปรแกรม SimaPro 7.1 (Network)	58
ประวัติการศึกษา.....	59