

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(7)
สารบัญภาพประกอบ	(9)
สัญลักษณ์.....	(11)
 บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	5
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
ศักยภาพของชีวมวล	6
การวิเคราะห์โครงสร้างทางกายภาพและโครงสร้างทางเคมี	10
เทคโนโลยีในการแปรรูปชีวมวลเป็นพลังงาน.....	17
การวิเคราะห์ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี.....	22
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)	27
การประเมินความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40

3. ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการวิจัย.....	44
พื้นที่ศึกษา	44
ขั้นตอนการวิจัย.....	55
แบบจำลองทางคณิตศาสตร์.....	68
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์.....	77
4. การวิเคราะห์ผล.....	80
การวิเคราะห์ศักยภาพชีวมวลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	80
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์.....	95
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	101
สรุปผลการศึกษา.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	102
ข้อจำกัดในงานวิจัย	103
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	
ก. การจำแนกเส้นทางคมนาคมในจังหวัดปทุมธานี	108
ข. ราคาวัตถุดิบชีวมวลประจำปี 2552	112
ค. การคำนวณเพื่อพิจารณาต้นทุนโครงการและค่าที่เหมาะสมสูงสุด.....	114

ง. การประเมินความสัมพันธ์ของข้อมูลทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และตัวแปร ทางด้านเศรษฐศาสตร์.....	121
ประวัติการศึกษา.....	137