

กนกวรรณ หาญสุขใจเจริญ 2552: การประเมินศักยภาพกระบวนการทดแทนพลังงาน
เชื้อเพลิงในประเทศไทย ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์อรสา สุกสว่าง, Ph.D. 70 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความเป็นจริงและประเมินศักยภาพในกระบวนการ
ทดแทนพลังงานเชื้อเพลิงด้วยเอทานอลของประเทศไทย โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิง
นโยบาย เชิงพื้นที่ เชิงพฤติกรรมของเกษตรกร ภัยธรรมชาติ และปัญหาของโรงงานผลิตเอทานอล
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย แผนที่พื้นที่เหมาะสมในการปลูกอ้อย และมันสำปะหลัง
จากกรมพัฒนาที่ดิน ที่ตั้งโรงงานผลิตเอทานอล ลานมัน และโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ข้อมูลการ
ผลิตวัตถุดิบของเกษตรกรด้วยวิธีสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการกำหนด
กรอบการศึกษาคือการคิดเชิงระบบ เครื่องมือวิเคราะห์เชิงพื้นที่คือ GIS และสถิติ พื้นที่ศึกษา
ครอบคลุม 4 ภาคของประเทศไทย คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาค
ตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีศักยภาพด้านพื้นที่ในการเพาะปลูกอ้อย และ
มันสำปะหลังสำหรับป้อนเข้าโรงงานเพื่อผลิตเอทานอล และยังเพียงพอสำหรับการเพิ่มการผลิต
เอทานอลในอนาคตได้