

พัลลภ พุทธนอก : การศึกษากลยุทธ์การผลิตพลังงานทดแทนสำหรับชุมชนในจังหวัด
สุรินทร์ (STUDY OF ALTERNATIVE ENERGY PRODUCTION STRATEGIES FOR
COMMUNITY IN SURIN PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
ปภากร พิทยชวาล

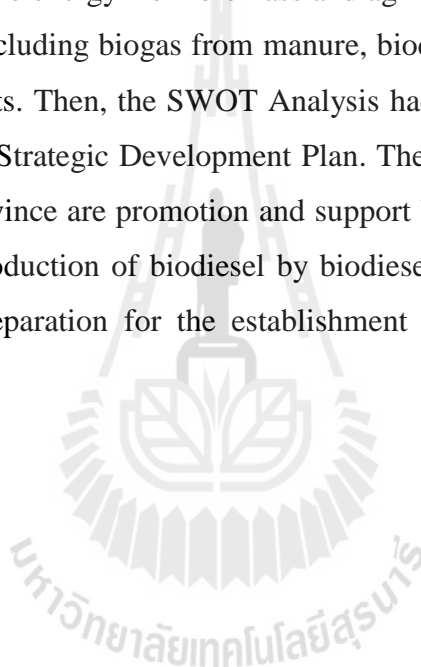
จังหวัดสุรินทร์ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ ปี 2558-2561 โดยมี
วัตถุประสงค์ที่จะเป็นเมืองเกษตรอินทรีย์ พร้อมทั้งกำหนดกลยุทธ์หลักที่สำคัญด้านพลังงาน คือ
ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม โครงการนี้
จึงได้ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ความอ่อนไหว และประเมินศักยภาพ
วัตถุดิบที่รองรับ โครงการผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลทางการเกษตรและวัสดุเหลือทิ้งระดับ
ชุมชน ประกอบด้วย โครงการบ่อหมักก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์, โครงการไบโอดีเซลจากน้ำมัน
ปาล์มดิบและ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล จากนั้นนำไปวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ
(SWOT Analysis) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ย่อยสำหรับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ ผล
การศึกษาพบว่า กลยุทธ์การผลิตพลังงานทดแทนระดับชุมชนที่เหมาะสมกับจังหวัดสุรินทร์
ประกอบด้วย กลยุทธ์ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชนจากมูลสัตว์, กลยุทธ์
ศึกษาการผลิตไบโอดีเซลระดับชุมชนจากน้ำมันปาล์มดิบร่วมกับน้ำมันใช้แล้ว และกลยุทธ์เตรียม
ความพร้อมในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลแห่งใหม่สำหรับอำเภอลำทะเมนชัย

สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

PANLOP PUTNORK : STUDY OF ALTERNATIVE ENERGY
PRODUCTION STRATEGIES FOR COMMUNITY IN SURIN PROVINCE.
ADVISOR : ASST. PROF. PAPHAKORN PITAYACHAVAL, Ph.D.

The aim of Surin Province Strategic Development Plan for 2558-2561 is to be “Organic Province”. The major strategy is to promote the renewable energy utilization to create energy security and environmental protection. This project presents an analysis of economic feasibility, sensitivity and assess potential raw material for the production of renewable energy from biomass and agricultural waste digester projects at community level including biogas from manure, biodiesel from crude palm oil and biomass power projects. Then, the SWOT Analysis had been applied to defined sub-strategy for the Surin Strategic Development Plan. The result shown that the suitable strategy for Surin province are promotion and support biogas by biogas from manure digester, study the production of biodiesel by biodiesel production from crude palm oil with used oil, preparation for the establishment of a biomass power plant of cassava rhizome.



School of Mechanical Engineering
Academic Year 2013

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-Advisor's Signature _____