

ชื่อเรื่อง	: การศึกษาศักยภาพชีวมวลจากกะลามะพร้าว ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ผู้เขียน	: แกมกาญจน์ แสงหล่อ, เพชรไทย เย็นแยม
ประธานที่ปรึกษา	: รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนพงษ์ รัชชวีเชียร
ประเภทสารนิพนธ์	: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของชีวมวลในการนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยใช้ชีวมวลจากมะพร้าว เป็นตัวอย่างในการศึกษา ทั้งนี้ยังศึกษาถึงกำลังการผลิต และศักยภาพของชีวมวลจากกะลามะพร้าว ในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ศึกษาข้อมูลสถิติของชีวมวลมะพร้าว จากกรมส่งเสริมการเกษตร, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาประเมินศักยภาพของชีวมวลจากกะลามะพร้าว การใช้พลังงานในการขนส่งกะลามะพร้าว กำลังการผลิตไฟฟ้าจากกะลามะพร้าว และการเพิ่มมูลค่าของกะลามะพร้าวในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการศึกษาค้นคว้า

ศักยภาพชีวมวลจากมะพร้าวในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีปริมาณชีวมวลกะลามะพร้าวที่เหลือใช้ 14,496.45 ตันต่อปี จะได้พลังงานจากกะลาที่เหลือใช้ประมาณ 265.86 TJ เทียบเท่าน้ำมันดิบ 6.29 Ktoe ปริมาณกะลามะพร้าวที่อำเภอทับสะแกผลิตได้เฉลี่ยวันละ 39.71 ตัน จะสามารถตั้งโรงไฟฟ้าขนาดกำลังการผลิต 5.06 MW มีประสิทธิภาพที่ 20% ซึ่งเดินเครื่องวันละ 8 ชั่วโมง โดยป้อนกะลามะพร้าวป้อนให้โรงไฟฟ้า 4.96 ตันต่อชั่วโมง กะลามะพร้าวนั้น นอกจากจะใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยการเผาตรงแล้ว การทำถ่านกะลามะพร้าวอัดแท่ง หรือถ่านกัมมันต์ หรืองานหัตถกรรม จะเพิ่มมูลค่าให้กับกะลามะพร้าวที่เหลือใช้ได้