

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลในเขตรับผิดชอบ ของสำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1
<b>ผู้วิจัย</b>	ปวีณกร ดาวธง
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีตามหลักสูตร วท.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557

### **บทคัดย่อ**

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 1) รวบรวมตำแหน่งที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวล โรงสีข้าวและ  
โรงงานน้ำตาลที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา 2) ศึกษากระบวนการการผลิตไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่ศึกษา  
3) เสนอแนะจำนวนและที่ตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เหมาะสมโดยใช้ทฤษฎีเน้นค่าขนส่งเป็นหลัก

จากการศึกษาโรงไฟฟ้าชีวมวลพบว่า ในพื้นที่ศึกษามีจำนวนโรงไฟฟ้าชีวมวล 8 แห่ง โดย  
จังหวัดตากมี 1 แห่ง จังหวัดสุโขทัยมี 2 แห่ง จังหวัดอุตรดิตถ์มี 1 แห่ง จังหวัดพิษณุโลกมี 1 แห่ง  
จังหวัดเพชรบูรณ์มีจำนวน 3 แห่ง โดยกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลทั้ง 8 แห่งเป็น  
กระบวนการผลิตแบบการเผาไหม้โดยตรง และวัตถุดิบหลักที่ใช้ในกรรมวิธีการผลิตคือชานอ้อย  
และแกลบโดยมีปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ 3000 ตัน/วัน กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้นประมาณ 42 mw/h

จากการศึกษาโรงสีข้าวพบว่า พื้นที่ศึกษามีจำนวนโรงสีข้าว 95 แห่ง โดยจังหวัดตากมี 7  
แห่ง จังหวัดสุโขทัยมี 13 แห่ง จังหวัดอุตรดิตถ์มี 22 แห่ง จังหวัดพิษณุโลกมี 23 แห่ง จังหวัด  
เพชรบูรณ์มี 30 แห่ง โดยมีการกระจุกตัวมากในบริเวณ 3 จังหวัด คือ จังหวัดสุโขทัย จังหวัด  
อุตรดิตถ์ และจังหวัดพิษณุโลก

จากการศึกษาโรงงานน้ำตาลพบว่า พื้นที่ศึกษามีจำนวนโรงงานน้ำตาล 4 แห่ง โดยตั้งอยู่  
ในจังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดเพชรบูรณ์ จากการศึกษพบว่าโดย  
แต่ละโรงงานน้ำตาลจะตั้งอยู่บริเวณเดียวกับโรงไฟฟ้าชีวมวล นั้นเป็นไปได้ว่าโรงไฟฟ้าชีวมวลนั้น  
ใช้วัตถุดิบชานอ้อยเป็นหลัก เนื่องจากในการลำเลียงวัตถุดิบจากโรงงานน้ำตาลเข้าสู่โรงไฟฟ้าชี  
วมวลเป็นวัตถุดิบเพียงแหล่งเดียว สามารถลำเลียงได้ง่ายไม่ต้องเสียค่าขนส่งใดๆ

ผลการวิเคราะห์หาทำเลที่ตั้งของโรงไฟฟ้าโดยการแบ่งแยกตามเขตการจัดการไฟฟ้าและจากแหล่งวัตถุดิบพบว่า ในจังหวัดตากไม่ควรเพิ่มโรงไฟฟ้าชีวมวลเนื่องจากแหล่งวัตถุดิบอาจมีไม่เพียงพอ ในจังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดพิษณุโลกสามารถเพิ่มโรงไฟฟ้าชีวมวลได้ประมาณ 3-4 แห่งเนื่องจากมีวัตถุดิบเพียงพอและจังหวัดเพชรบูรณ์สามารถเพิ่มโรงไฟฟ้าชีวมวลได้ประมาณ 2 แห่ง



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved