

การปรับแต่งและเชื่อมประสานทางสังคมและเทคโนโลยีของการผลิตไฟฟ้า

จากชีวมวล (ซังข้าวโพด): กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าชีวมวล

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ศิริลักษณ์ อภัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธันวาคม 2555

การปรับแต่งและเชื่อมประสานทางสังคมและเทคโนโลยีของการผลิตไฟฟ้า

จากชีวมวล (ซังข้าวโพด): กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าชีวมวล

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ศิริลักษณ์ อภัย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธันวาคม 2555

การปรับแต่งและเชื่อมประสานทางสังคมและเทคโนโลยีของการผลิตไฟฟ้า

จากชีวมวล (ซังข้าวโพด): กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าชีวมวล

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ศิริลักษณ์ อภัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

.....

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ส่งวงศ์

อาจารย์ ดร.สิทธิรัฐ ประพุทธนิตินสาร

..... กรรมการ

อาจารย์ ดร.สิทธิรัฐ ประพุทธนิตินสาร

..... กรรมการ

นายถิรพงศ์ กษิรวัดน์

17 ธันวาคม 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ ดร.สิทธิชัย ประพุทธนิตินสาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขงานวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร สง่างศ์ และอาจารย์ถิรพงศ์ กนิรวัฒน์ รองผู้อำนวยการกองแผนงานและปฏิบัติการ ฝ่ายปฏิบัติการเครือข่าย เขต 1 ภาคเหนือของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับพลังงานทางเลือก ตลอดจนข้อมูลทางทฤษฎีที่นำมาใช้วิเคราะห์ เป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณจักรพันธ์ อริยะวงศ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท ชูฟริ่ม รีนิวเอเบิล เอ็นเนอร์ยี จำกัด และคุณอนิวัฒน์ หาโกศล วิศวกรโรงไฟฟ้าชีวมวล ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวล อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ชาว SLUSE ทุกท่านทั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่เป็นกำลังใจและอำนวยความสะดวกตลอดช่วงการศึกษานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณพ่อ คุณแม่และพี่ชายให้การสนับสนุนทุนทรัพย์และกำลังใจที่ดีเสมอมา คุณพนิดา อุทัยวัช ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นเพื่อนร่วมเดินทางในการเก็บข้อมูลที่จังหวัดเชียงราย ทุกครั้งจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งที่ขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้นและผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับผู้สนใจในเรื่องพลังงานทางเลือกต่อไป

ศิริลักษณ์ อภัย