

การศึกษาการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงไฟฟ้าชีวมวลมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) จากโรงไฟฟ้าชีวมวล และเพื่อศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) จากการขายใบรับรองการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Certified Emission Reductions) ที่จะสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ลงทุนต่อผลตอบแทนจากการขายใบรับรองการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Certified Emission Reductions) ในการประเมินรายได้ส่วนเพิ่มของการลงทุน

จากผลการศึกษาปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) โรงไฟฟ้าชีวมวล กำลังการผลิตไฟฟ้าขนาด 20 เมกะวัตต์ พบว่ามีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ปีละ 3,084 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี และมีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดอายุโครงการ 7 ปี เท่ากับ 21,588 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ และผลการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) จากโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์รายได้ส่วนเพิ่มสุทธิต่อหน่วยจากการขายใบรับรองการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Certified Emission Reductions) นั้นสามารถประเมินผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นได้ปีละ 791,080 บาทตลอดอายุโครงการ ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนมีความมั่นใจว่าจะได้รับผลตอบแทนจากการขายใบรับรองการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Certified Emission Reductions) เข้ามาเป็นรายได้ส่วนเพิ่มของโครงการ

จากผลการศึกษาช่วยก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ลดการพึ่งพาพลังงานฟอสซิล เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าในประเทศและสอดคล้องกับนโยบายของประเทศในการส่งเสริมการพัฒนาทางด้านพลังงานทดแทน

The study on Reduction of Greenhouse gases Emissions from Biomass Power Plant is aim to study the volume of greenhouse gas emission from biomass power plants and to study the economic value of unfettered emissions certificate from the sale of reduction in greenhouse gas emissions that make confidence for the investors on return from selling of Certificate Emission Reduction (CER) which presents an increase of investment benefit. From the study, volume discharge emissions from biomass power plant, capacity of 20 MW power generations, has found that the volume of liberation emissions (Greenhouse Gases) annually is 3,084 tons carbon dioxide per year. Volume and discharge emissions project for 7 years old and 21,588 tones carbon dioxide equivalent, value of education and economic emancipation of the emissions (Greenhouse gases) from biomass power plants. The analysis of increasing net revenue per unit from selling the CER is 791,080 baht per year over project life time. This make more confident for the investors on earning from sell of certified reductions in greenhouse gas emissions (CER). The result of study will be a guideline for sustainable development mechanism as well as possibility to produce electricity from biomass energy. Reduction of fossil energy consumption, strengthen the stability of electricity and support the national policy on promoting the development of renewable energy.