

T157695

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินผลการลงทุนโครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรของประเวศฟาร์ม ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลจริงจากประเวศฟาร์มและโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ สถานเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการลงทุนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพของประเวศฟาร์ม

ประเวศฟาร์มเป็นฟาร์มขนาดกลาง ประเวศฟาร์มลงทุนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพโดยการกู้เงินจากธนาคารทั้งหมดเป็นเงิน 1,510,387 บาท ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 ต่อปี และได้รับเงินสนับสนุนการก่อสร้างเป็นเงิน 289,500 บาท ประเวศฟาร์มได้รับผลตอบแทนจากการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพในรูปของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและมีรายได้จากการขายปุ๋ยชีวภาพประมาณเดือนละ 17,550 บาท ระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพของประเวศฟาร์มจะมีระยะเวลาคืนทุน อยู่ที่ 10 ปี 2 เดือน 17 วัน น้อยกว่าอายุการใช้งานของระบบ 15 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 308,801.58 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนขี้อัด เท่ากับ 6.89 มากกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 ต่อปี

ABSTRACT**TE157695**

The objective of this independent study was to evaluate the investment for the project producing biogas from pig manure at Pravet Farm, located in Mueang District, Chiang Rai Province.

The study adopted the interview and the field survey as tools to collect data from Pravet Farm site and the Biogas Technology Center in Chiang Mai University. Data gained were then analyzed to evaluate the investment of a pig manure biogas unit, as a wastewater treatment system of the farm.

Pravet Farm is a medium-size pig farm which had put its investment in a biogas unit as a wastewater treatment system. Beside, receiving 289,500 Bahts as a supporting fund, the farm had taken 1,510,387 Bahts loan with 6 percent yearly interest from the bank. After the operation of the biogas unit, Pravet Farm had the benefit in term of lower expense on buying electricity, where the unit had served as a substitute power source, as well as, the monthly income of about 17,550 Bahts from selling bio-fertilizer, the system by-product. The wastewater treatment system of Pravet Farm had a Pay Back Period of 10 years 2 months and 17 days, which was less than 15 years estimated for the system's operating time span. The Net Present Value was 308,801.58 Bahts, which was more than zero, while the Internal Rate of Return was 6.89, which was more than 6 percent of the yearly loan interest.