

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ของบริษัท สแตนคาร์ด ยูนิคส์ ซัพพลาย (ไทยแลนด์) จำกัด อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นางสาวรุจิรัตน์ ปาลีพัฒน์สกุล

ปริญญา บัณฑิตมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์อมรา โกสยگانนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเรือง เจริญศรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ของบริษัท สแตนคาร์ด ยูนิคส์ ซัพพลาย (ไทยแลนด์) จำกัด อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูนเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การผลิตและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ ในระยะเวลา 20 ปี และใช้อัตราคิดลดร้อยละ 4 พบว่า โครงการมีเงินลงทุนเริ่มแรก 5,821,600.00 บาท มีต้นทุนรวมเท่ากับ 6,491,779.59 บาท และผลตอบแทนรวมเท่ากับ 7,098,096.23 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาดำเนินการของโครงการเท่ากับ 15 ปี 7 เดือน 17 วันมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการเท่ากับ 606,316.64 บาท อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 5.28 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.09 ดังนั้นโครงการนี้ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และจากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการพบว่า โครงการนี้มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อผลตอบแทนคงที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นได้สูงสุดร้อยละ 9.34 เมื่อต้นทุนคงที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงได้ต่ำสุดร้อยละ 8.54 และ เมื่อต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นและผลตอบแทนของโครงการลดลงพร้อมกัน ได้ร้อยละ 4.46

Independent Study Title Costs and Returns on Electricity Generation from Solar Cell of Standard Units Supply (Thailand) Company Limited, BanThi District,Lamphun Province

Author Ms. Rujirat Paleephatsakul

Degree Master of Accounting

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Amara Kosaiyakanont Advisor

Asst. Prof. Boonruang Chareonsri Co-advisor

ABSTRACT

This study into the costs of and returns on electricity generation from solar cell of Standard Units Supply (Thailand) Company Limited, Ban Thi District, Lamphun Province, aimed to evaluate the costs of, and the returns on, electricity generation and distribution, plus to analyze the project's sensitivity to change.

This study into the cost and financial returns of the project, based on a twenty-year period and using a discounted rate of 4%, showed that with an initial investment of 5,821,600.00 Baht, the total costs are 6,491,779.59 Baht, and the total return is 7,098,096.23 Baht. The Payback Period is 15 years, 7 months and 17 days, the Net Present Value (NPV) of the net return for the project is 606,316.64 Baht, the Internal Rate of Return (IRR) is 5.28%, the Benefit/Cost Ratio is 1.09. As a result, it can be concluded that the project provides an effective financial return on the investment. An analysis of the project's sensitivity to change found that the project costs can increase by a maximum of 9.34% when the return remains unchanged, the return can decline to a minimum of 8.54% and the costs will remain unchanged, and when the costs increase to the maximum amount the return on the project decreases to a minimum amount, at an acceptable level, of 4.46%.