

## บทคัดย่อ

176476

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของบริษัทให้เช่ารถเครนแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยกำหนดระยะเวลาของการศึกษา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ.2558 และกำหนดให้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 10 และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 8

ผลของการศึกษาพบว่า โครงการมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการลงทุน กล่าวคือมีระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 6 ปี 6 เดือน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 21,461,969 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 19.24 และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.12

ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงของโครงการภายใต้สถานการณ์สมมติ 3 กรณีคือ

กรณีแรก เมื่อสมมติให้อัตราคิดลดเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 15 ต่อปี พบว่าทำให้ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 8 ปี 4 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) เท่ากับ 8,145,800 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 19.24 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.05

กรณีที่สอง เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนรวมในแต่ละปีลดลงร้อยละ 5 จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 0 ต่อปี ทำให้ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 10 ปี 9 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) เท่ากับ 2,746,161 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8.50 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 0.98

กรณีสุดท้าย เมื่อสมมติให้อัตราต้นทุนรวมในแต่ละปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 10 ต่อปี ทำให้ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 9 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) เท่ากับ 4,624,743 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 12.40 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.02

จากผลการวิเคราะห์ความไหวตัว สรุปได้ว่าสถานการณ์ที่สมมติขึ้นมาทั้งหมดค่อนข้างเหมาะสมกับการลงทุน เพราะยังคงให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมากกว่าศูนย์ และให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่น่าสนใจ แม้ว่าในสถานการณ์ที่สมมติให้ผลตอบแทนรวมในแต่ละปีลดลงร้อยละ 5 จะให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการน้อยกว่าศูนย์ก็ตาม แต่ก็ยังให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในตลาด (ประมาณร้อยละ 7.00) ซึ่งถือว่าโครงการมีความทนต่อปัจจัยที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ดีพอสมควร

## ABSTRACT

**176476**

The objective of this study is to analyze the financial cost and benefit of a mobile crane rent company in Mueang District, Chiang Mai Province. The sensitivity analysis is also performed by given the changes in cost and benefit of this project. The period of this project is from 2006 to 2015 by using 10% discount rate and 8% of loan interest rate.

The results of this study indicate that the mobile crane rent company is worth investing with the payback period at 6 years 6 months, the Net Present Value (NPV) of return at 21,461,969 baht, the Internal Rate of Return (IRR) at 19.24% and the Benefit over Cost Ratio (B/C Ratio) at 1.12.

The results of sensitivity analysis are based on three hypothetical situations.

In the first scenario, when the discount rate is increased by 5% from 10% to 15% then the payback period will be 8 years 4 months, the NPV will be 8,145,800 baht, the IRR will be 19.24% with the B/C Ratio at 1.05.

In the second scenario, when the total return growth rate is decreased by 5% from 5% to 0% per year then the payback period will be 10 years 9 months, the NPV will be -2,746,161 baht, the IRR will be 8.50% with the B/C Ratio at 0.98.

In the last scenario, when all costs are increased by 5% from 5% to 10% per year then the payback period becomes 9 years, the NPV will be 4,624,743 baht, the IRR will be 12.40% with the B/C Ratio at 1.02.

Through sensitivity analysis of all situations, it can be concluded that this project is suitable to invest, since almost all situations give the result of NPV greater than zero and also have attractive IRR. Although in the second situation where the NPV is negative, the IRR rate is still higher than the loan interest rate (approximately 7.00%). As mentioned above, this project can withstand any changes in the external factors.