

บทคัดย่อ

202423

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของศูนย์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Auction) แห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง และเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการรวมถึงการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลง

โดยใช้ข้อมูลของบริษัท เคิร์ฟเทคโนโลยี จำกัด จังหวัดลำปาง ในการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์โครงการฯ เมื่อกำหนดอัตราส่วนลดที่ร้อยละ 10 และอัตราการเจริญเติบโต (Growth Rate) ของต้นทุนและผลตอบแทนที่ร้อยละ 5 โดยอายุของโครงการกำหนด 10 ปี พบว่าต้นทุนรวมของโครงการเท่ากับ 3,572,123 บาท และผลตอบแทนของโครงการเท่ากับ 6,942,997 บาท และจากการประเมินโครงการทางการเงินพบว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากโครงการนี้ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,844,609.90 มีค่าเป็นบวก มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับ 86% ซึ่งมากกว่า 1 และมีอัตราส่วนรายได้ต่อทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.82 ซึ่งมากกว่า 1 เช่นเดียวกัน และโครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี

สำหรับผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ภายใต้สถานการณ์สมมุติ 4 กรณี ได้ผลดังนี้คือ กรณีที่ 1 เมื่อสมมุติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 797,036.49 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 43 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.32 แสดงว่าโครงการยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน กรณีที่ 2 เมื่อสมมุติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 386,358.36 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 28 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.16 แสดงว่าโครงการยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน กรณีที่ 3 เมื่อสมมุติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 273,249.79 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 22 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.11 แสดงว่าโครงการยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน และในกรณีที่ 4 เมื่อสมมุติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่าโครงการก็ยังให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนอยู่ กล่าวคือมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 189,372.34 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 19 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.07

ABSTRACT

202423

This study has the objectives to examine the cost and benefit of an e-Auction center project in Lampang Province, analyze the economic feasibility of the project, as well as undertake sensitivity analysis given hypothetical changes in project costs or benefits.

Data were obtained from cost and revenue figures of Cure Technology Company Limited in Lampang Province for the present analysis. Given a discount rate at 10%, cost and revenue growth rate at 5%, and 10-year project life; the total cost of the e-Auction center project was found to be 3,572,123 baht while the total revenue would be 6,942,997 baht. The results of financial analysis ascertain that this project is north investing since it has a positive Net Present Value (NPV) of 1,844,609.90 baht, an internal rate of return (IRR) at 86%, a benefit-cost ratio (B/C ratio) at 1.82 which is greater than 1, and the payback period of one year.

Sensitivity analysis were performed under four scenarios, in the first scenario, it was assumed that project revenue decreased by 20% while cost increased by 10%. The project remains worth investing as it has NPV of 797,036.49 baht, IRR at 43%, and B/C ratio at 1.32.

In the second scenario, given a decrease in revenue by 30% and an increase in cost by 10%; the project has the NPV of 386,358.36 baht, IRR at 28%, B/C ratio at 1.16, and hence it is still worth investing. The third scenario had the assumption that revenue reduced by 30% and cost rose by 15% making the project have NPV of 273,249.79 baht, IRR at 22%, B/C ratio at 1.11, and hence worthiness for investment.

Given a reduction of revenue by 30% and an increase in cost by 20% in the fourth scenario, the project remains worth investing because it has NPV of 189,372.34 baht, IRR at 19% and B/C ratio at 1.07.