



บทความวิจัย

การวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนโครงการซื้อรถเทรลเลอร์ สำหรับงานตอกเสาเข็ม กรณีศึกษา บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด

รสิตา ทับเกลี้ยง* และ ภิเชก ชัยนิรันดร์

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 06 1451 4661 อีเมล: rasita.t@kkumail.com

DOI: 10.14416/j.bid.2024.08.007

รับเมื่อ 28 เมษายน 2567 แก้ไขเมื่อ 10 มิถุนายน 2567 ตอรับเมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 เผยแพร่ออนไลน์ 29 สิงหาคม 2567

© 2024 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนของโครงการซื้อรถเทรลเลอร์สำหรับงานตอกเสาเข็มกรณีศึกษา บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด (2) เพื่อเปรียบเทียบและสรุปทางเลือกระหว่างการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์กับการจ้างผู้รับเหมาภายนอก โดยใช้ทฤษฎีทางการเงินในการพิจารณา ได้แก่ การคาดการณ์กระแสเงินสด ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง ระยะเวลาคืนทุน ระยะเวลาคืนทุนคิดลด และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ด้านการลงทุนใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 3,550,000 บาท โดยเป็นเงินส่วนตัวของเจ้าของ จำนวน 532,500 บาท และกู้สถาบันการเงิน จำนวน 3,017,500 บาท ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 4.21% การวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนตามทฤษฎีทางการเงิน ผลการศึกษาพบว่า กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 8,813,386.51 บาทมากกว่ากรณีลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,997,712.07 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 89.9% และอัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง เท่ากับ 34.4% มีระยะเวลาคืนทุน 1.17 ปี และระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด 1.247 ปี การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก สถานการณ์ที่แย่ที่สุด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 7,007,043.61 บาท กรณีลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์ สถานการณ์ที่แย่ที่สุด มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,596,104.38 บาท จากการคำนวณดังกล่าวสามารถตัดสินใจได้ว่าบริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด ควรลงทุนในโครงการจ้างผู้รับเหมาภายนอก เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากที่สุด

คำสำคัญ: งบประมาณการลงทุน ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ระยะเวลาคืนทุน ความอ่อนไหวของโครงการ



Research Article

Analysis of Capital Budgeting for Purchasing Trailers Project to Use with Piling Work. A Case Study of Roi-Et Prestressed Concrete Co., Ltd.

Rasita Tapkliang* and Pisek Chainirun

Master of Business Administration, College of Graduate Study in Management, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

*Corresponding Author, Tel. 06 1451 4661, E-mail: rasita.t@kkumail.com

DOI: 10.14416/j.bid.2024.08.007

Received 28 April 2024; Revised 10 June 2024; Accepted 10 July 2024; Published online: 29 August 2024

© 2024 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

This study aimed to study capital budgeting for purchasing trailer projects to use with piling work, a case study of Roi-Et Prestressed Concrete Co., Ltd, in addition to comparing and summarizing the options between investment in purchasing trailers and hiring independent contractors (outsourcing). It utilized financial theories to consider the free cash flow and the weighted average cost of capital (WACC) and then determine the net present value (NPV), internal rate of return (IRR), modified internal rate of return (MIRR), payback period, discounted payback period and sensitivity study. The investment and financial management plan involved an investment cost of 3,550,000 baht, with 532,500 baht from the owner's equity and 3,017,500 baht from a financial institution loan. The WACC is 4.21%. The capital budgeting analysis based on financial theories revealed that the NPV of hiring independent contractors (outsourcing) was higher than the NPV of investment in purchasing trailers. Hiring independent contractors (outsourced) has an NPV of 8,813,386.51 baht, while the investment in purchasing trailers had an NPV of 5,997,712.07 baht. the IRR was 89.9%, and the MIRR was 34.4%. The payback period was 1.17 years, and the discounted payback period was 1.247 years. The sensitivity analysis showed that the worst-case scenario of hiring independent contractors NPV is 7,007,043.61 baht, and the worst-case scenario of investment in purchasing trailers NPV is 3,596,104.38 baht. As a result of the analysis, it can be concluded that Roi-Et Prestressed Concrete Co., Ltd. should invest in hiring independent contractors (outsource) because it has the highest net present value (NPV).

Keywords: Capital Budgeting, Weighted Average Cost of Capital, Net Present Value, Payback Period, Sensitivity Analysis

Please cite this article: Tapkliang, R., & Chainirun, P. (2024). Analysis of Capital Budgeting for Purchasing Trailers Project to Use with Piling Work. A Case Study of Roi-Et Prestressed Concrete Co., Ltd. Journal of Business and Industrial Development, 4(2), 92-107.



1. บทนำ

ธุรกิจตอกเสาเข็มเป็นส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีบทบาทในการวางรากฐานที่มั่นคงและแข็งแรงให้กับโครงการก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ถนน สะพาน และโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ซึ่งเสาเข็มทำหน้าที่เป็นฐานรับน้ำหนักของโครงสร้าง ช่วยกระจายน้ำหนักลงสู่ชั้นดินลึก เพื่อป้องกันการทรุดตัวหรือการเคลื่อนย้ายของโครงสร้าง ธุรกิจตอกเสาเข็มมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของเมืองและความต้องการในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แม้ว่าธุรกิจตอกเสาเข็มมีความสำคัญและเติบโตได้ดี แต่ยังคงมีความท้าทายหลายประการ เช่น ปัญหาด้านเทคนิค การจัดการกับสภาพดินที่หลากหลาย การควบคุมต้นทุนที่สูง ปัญหาด้านการจัดการโลจิสติกส์ [1]

ปัญหาธุรกิจตอกเสาเข็มเป็นประเด็นที่มีผลกระทบต่อการใช้งานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง หนึ่งในปัญหาหลัก คือ ความล่าช้าในการบริการ เกิดจากการจัดการและการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่ไม่เป็นระบบ ธุรกิจตอกเสาเข็มจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ ซึ่งการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเหล่านี้เป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องการการวางแผนที่ดี การไม่มีรถเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเป็นปัญหาที่สร้างความเสียหายต่อบริษัทอาจทำให้สูญเสียลูกค้าและรายได้ในระยะยาว [2]

บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด เป็นหนึ่งในผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างและบริการตอกเสาเข็มในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและพื้นที่ใกล้เคียง การบริการตอกเสาเข็มนั้นบริษัทฯ จะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอก โดยใช้รถเทรลเลอร์น้ำหนักบรรทุกรวม ไม่เกิน 50.5 ตัน ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรตอกเสาเข็ม โดยค่าขนส่งเฉลี่ย 7,403.85 บาท/เที่ยว ผู้ประกอบการพบว่าปัญหาความล่าช้าในการบริการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไม่มีรถเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถจัดส่งเครื่องจักรได้ตามกำหนดเวลา ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้าและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการวิเคราะห์ห้วงงบประมาณการลงทุนของโครงการซื้อรถเทรลเลอร์และเปรียบเทียบระหว่างการจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอกกับการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์ เพื่อให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามความต้องการและสภาพการเงินของบริษัทฯ

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนของโครงการซื้อรถเทรลเลอร์สำหรับงานตอกเสาเข็ม กรณีศึกษา บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด
- 1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบและสรุปทางเลือกระหว่างการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์กับการจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอก

1.2 นิยามศัพท์

1.2.1 งบประมาณลงทุน (Capital budget) หมายถึง แผนงานเกี่ยวกับการตัดสินใจลงทุนในระยะยาว เป็นการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรต่างๆ ที่ต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก และให้ผลตอบแทนในอนาคตระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดคะเนได้ยากและมีความเสี่ยงรวมอยู่ด้วย การพิจารณาเกี่ยวกับการลงทุนผู้บริหารจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ นับตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน การประมาณการลงทุน การประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการ ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากการลงทุน การวิเคราะห์และประเมินค่าที่ได้รับตลอดจนการจัดหาเงินทุน

1.2.2 กระแสเงินสดอิสระ (Free Cash Flow) [3] = OCF - CAPEX - Δ NOWC

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ กระแสเงินสดดำเนินงาน (OCF)} &= [\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี} \times (1 - T)] + \text{DA} \\ \text{รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน (CAPEX)} &= \text{ค่าเสื่อมราคา} + \text{การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ถาวร} \\ \text{การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียนดำเนินงาน (\Delta NOWC)} &= (\text{เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด} + \text{ลูกหนี้การค้า} + \text{สินค้าคงคลัง}) - \\ &(\text{เจ้าหนี้การค้า} + \text{รายการคงค้าง}) \end{aligned}$$

1.2.3 ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่กิจการจะต้องจ่ายให้กับเจ้าของเงินที่นำมาลงทุน โดยนำต้นทุนของเงินทุนทุกประเภทตามโครงสร้างของเงินทุนมาถ่วงเฉลี่ยโดยคิดตามสัดส่วน [4]

$$\begin{aligned} \text{ส่วนของเงินกู้ (debt)} &= w_d r_d + w_p r_p + w_c r_s \\ \text{โดยที่ } w_d, w_p, w_c &= \text{น้ำหนักของหนี้สิน หุ้นบุริมสิทธิ และ หุ้นสามัญ} \\ r_d &= \text{อัตราดอกเบี้ยของหนี้สินใหม่} \end{aligned}$$

ส่วนของเจ้าของจากหุ้นสามัญ วิธี Bond Yield plus premium เป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจากการลงทุนในตราสารทุนมักมีค่าสูงกว่าการลงทุนในตราสารหนี้เพื่อชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุน นักวิเคราะห์ระบุส่วนชดเชยความเสี่ยงมีค่าประมาณ 3% - 5% หาได้จาก

$$\begin{aligned} r_s &= \text{Bond Yield} + \text{Risk Premium} \\ \text{โดยที่ } r_s &= \text{ต้นทุนของกำไรสะสม} \\ \text{Bond Yield} &= \text{อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ระยะยาวหรือ อัตราดอกเบี้ยของเงินกู้} \\ \text{Risk Premium} &= \text{ส่วนชดเชยความเสี่ยง} \end{aligned}$$

โครงสร้างของเงินทุนที่ดีที่สุด หมายถึง โครงสร้างที่ทำให้อัตราต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต่ำสุด ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่ากิจการสูงสุดไปด้วย

1.2.4 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ[5] เป็นวิธีที่จะนำเอากระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานในแต่ละปีของโครงการมาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันรวม (Present Value: PV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+k)^n} - FCF_0$$

เกณฑ์การตัดสินใจ มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวก ($NPV > 0$) ควรลงทุนในโครงการนั้น

1.2.5 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) คือ อัตราคิดลดที่จะทำให้ผลรวมของค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดอิสระจากการดำเนินงานปีที่ 1 ถึง n เท่ากันพอดีกับผลรวมของค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายลงทุน

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+r)^t} - FCF_0 = 0$$

เกณฑ์การตัดสินใจ IRR (r) > WACC (k) ควรลงทุนในโครงการนั้น

1.2.6 อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง (MIRR) คือ อัตราคิดลดที่ทำให้ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิตั้งแต่ต้นจนจบด้วยอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนเงินลงทุนมีค่าเท่ากับค่าปัจจุบันของเงินลงทุน



1.2.7 ระยะเวลาคืนทุน (PB)

ระยะเวลาคืนทุน = จำนวนปีเต็มก่อนคืนทุน + กระแสเงินสดที่ยังไม่คืนทุน/กระแสเงินสดในปีที่คืนทุน
เกณฑ์การตัดสินใจ ระยะเวลาคืนทุนของโครงการสั้นกว่า PB ที่กำหนดไว้ แสดงว่าควรลงทุนโครงการนั้น

1.2.8 ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (DPB) เป็นระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับซึ่งได้ปรับเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากับ กระแสเงินสดจ่ายพอดี

เกณฑ์การตัดสินใจ ยอมรับโครงการลงทุนเมื่อระยะเวลาคืนทุนที่คิดลดกระแสเงินสดนั้นน้อยกว่าระยะเวลาตาม
เกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

1.3 การทบทวนวรรณกรรม

1.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

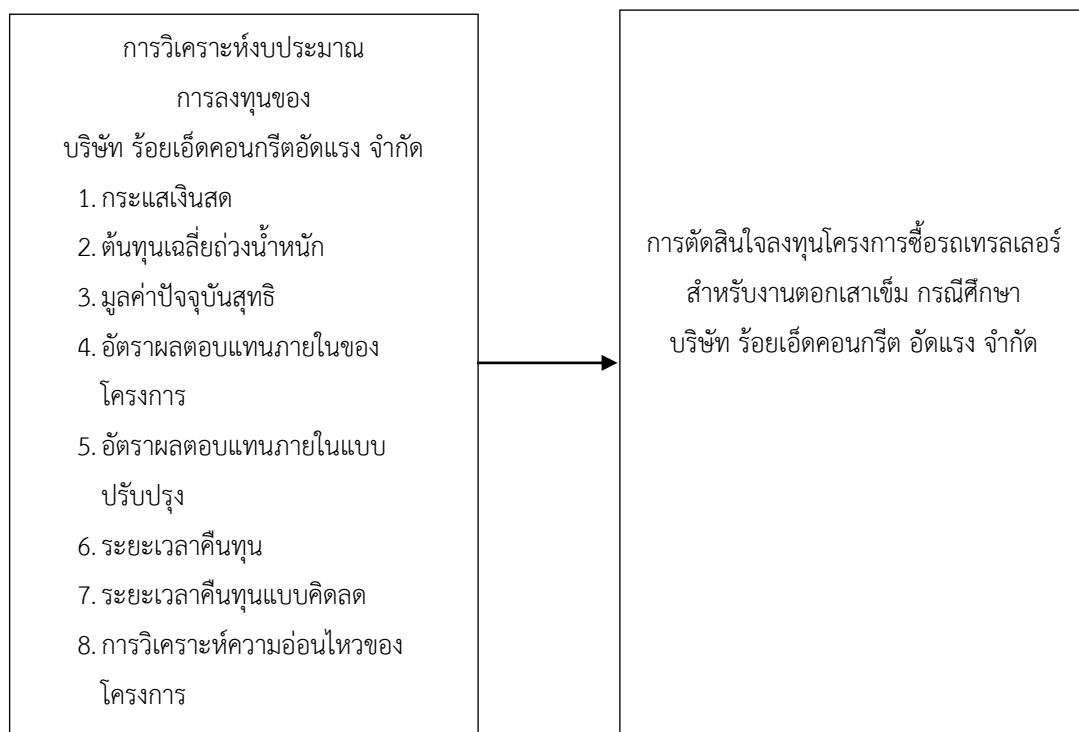
วรรณภา นงนุช และพิษณุวัฒน์ ทวีวัฒน์ (2563) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนซื้อรถเครนและรถสว่านของ
บริษัท ป. จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจการใช้รถเครนและรถสว่านในการติดตั้งสายส่งไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้าของ
บริษัท ป. จำกัด (2) ศึกษาด้านเทคนิคในซื้อรถเครนและรถสว่าน (3) วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางด้านการเงิน การศึกษาใช้ข้อมูล
ปฐมภูมิจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารวิชาการและเว็บไซต์ต่างๆ โดยใช้
เครื่องมือทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราผลตอบแทนภายในที่ปรับค่าแล้ว ดัชนีกำไร
และการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน ผลการศึกษาพบว่าบริษัท ป. จำกัดเช่ารถสองประเภทจากบริษัทภายนอก คือ รถเครน
ขนส่งเสาไฟฟ้า-อุปกรณ์ไฟฟ้า และรถสว่านชุดหลุม-ปักเสาไฟฟ้า หลายครั้งที่บริษัทไม่สามารถเช่ารถมาใช้งานตามวันที่ต้องการ
ได้ จึงต้องการซื้อรถทั้งสองประเภทเอง ผลทางเทคนิคพบว่า ควรเลือกซื้อ รถบรรทุก 6 ล้อ ยี่ห้อ Hino 2 คัน เพื่อใช้ชุดหลุม-
ปักเสาไฟฟ้า ผลการศึกษาด้านการเงินที่อายุโครงการ 10 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 6.31 บ่งชี้ว่าคุ้มค่าในการลงทุน เพราะมูลค่า
ปัจจุบันสุทธิ 2,246,010 บาท อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 12.14 อัตราผลตอบแทนภายในที่ปรับค่าแล้วร้อยละ 7.93
ดัชนีกำไร 1.37 เท่า จากการทำงบประมาณเงินทุน พบว่าโครงการซื้อรถเครนและรถสว่าน มีความเป็นไปได้ในการจัดซื้อสูง [6]

ศรายุทธ นามศรี (2563) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนซื้อรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์เพื่อทดแทนการจัด
จ้างผู้รับเหมาขนส่งจากแหล่งภายนอกกรณีศึกษา บริษัทตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งปัญหาที่พบคือปริมาณ
ของรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ของผู้รับเหมาขนส่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาขาดการฝึกอบรม
และรถเสียระหว่างการขนส่ง งานวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลต้นทุนการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุต โดยเก็บ
ข้อมูลเฉพาะเส้นทางการขนส่งจากท่าเรือแหลมฉบังไปยังคลังสินค้าในเครือของบริษัทกรณีศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่ของไทคอนสโลิ
สติคส์พาร์ค (ถนนบางนา-ตราด กิโลเมตรที่39) มีปริมาณการขนส่งทั้งหมด 373 เที่ยว ผลการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่า ต้นทุนการ
จัดจ้างจากผู้รับเหมาขนส่ง 1,790,400 บาท/ ปี ต้นทุนเฉลี่ยจัดจ้างจากผู้รับเหมาขนส่ง เท่ากับ 4,800 บาท/ ตู้และรายได้เฉลี่ย
ของบริษัทกรณีศึกษา เท่ากับ 5,800 บาท/ ตู้ ข้อมูลต้นทุนการลงทุนซื้อรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ทั้งหมด 1,023,044 บาท/ ปี
ซึ่งต้นทุนของการลงทุนซื้อรถต่ำกว่าต้นทุนการจัดจ้างผู้รับเหมาขนส่งเป็นจำนวน 767,356 บาท/ ปี ส่วนต่างของต้นทุนที่
เกิดขึ้นเป็นการคำนวณโดยมีระยะ 1 ปี ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตโดยใช้เครื่องมือใน
การวิเคราะห์ 4 เครื่องมือ ซึ่งจากการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน ระยะเวลาโครงการ 10 ปี

โดยกำหนดอัตราดอกเบี้ยคิดลดคือร้อยละ 7 พบว่า ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 9 เดือน อัตราผลตอบแทนภายใน ร้อยละ 34.45 มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยคิดลดมีผลให้ยอมรับการลงทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 4,637,166.06 บาท มีค่ามากกว่า 0 มีผลให้ยอมรับการลงทุน และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน 1.44 ผลให้ยอมรับการลงทุน ดังนั้น มีความเป็นไปได้ในการลงทุน [7]

เอกสิทธิ์ ชิวปรีชา (2564) ได้ศึกษาการวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ กรณีศึกษา: อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาทางด้านกายภาพของโครงการ ข้อจำกัด ทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรโครงการ บนพื้นที่ จังหวัดนนทบุรี อำเภอบางกรวย ว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ และเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์งบประมาณทางการเงิน และเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางงบประมาณการลงทุนของโครงการเพื่อทำการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทหมู่บ้านจัดสรรบนที่ดินเปล่า โดยใช้ ทฤษฎีทางการเงินในการพิจารณา ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และวิเคราะห์ความอ่อนไหว จนนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อพัฒนาโครงการในพื้นที่ ตำบลบางกรวย จังหวัดนนทบุรี [8]

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิด

2. วิธีการวิจัย

2.1 ขอบเขตการวิจัย

2.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) กระแสเงินสด (Free Cash Flow)
- 2) ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital)
- 3) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)
- 4) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return)
- 5) อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง (Modified Rate of Return)
- 6) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)
- 7) ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discounted Payback Period)
- 8) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

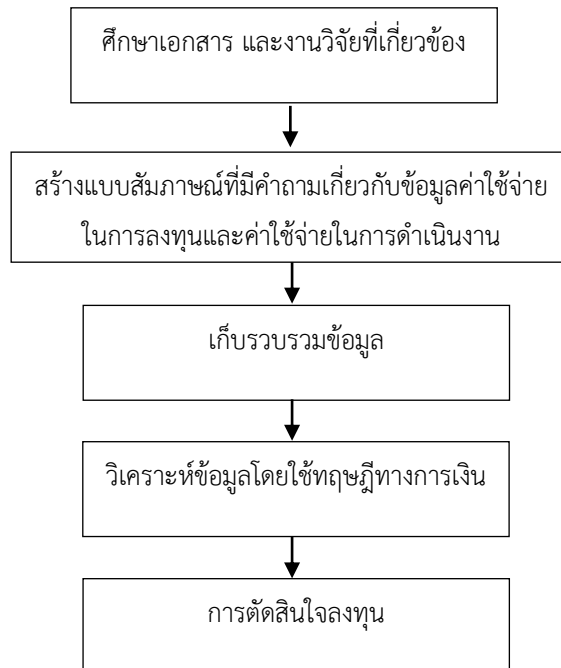
2.1.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาทำการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนเมษายน 2567

2.1.3 ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ในการศึกษา บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด ตำบลทุ่งเขาหลวง อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด

2.2 การออกแบบการวิจัย



รูปที่ 2 การออกแบบการวิจัย

2.3 วิธีดำเนินการวิจัย

2.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.3.1.1 ราคาซื้อรถเทรลเลอร์

2.3.1.2 ระยะเวลาใช้งานรถเทรลเลอร์

2.3.1.3 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อรถเทรลเลอร์

2.3.1.4 ค่าซ่อมบำรุง

2.3.1.5 จำนวนการให้บริการต่อปี

2.3.1.6 รายได้/รายจ่ายต่อปี

2.3.1.7 ภาวะของงานก่อสร้างในปัจจุบัน สามารถใช้รถเทรลเลอร์เต็มความสามารถของหรือไม่

2.3.1.8 สัดส่วนของต้นทุนที่ใช้ลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ตำแหน่ง ผู้จัดการธุรกิจเช่ารถบรรทุก ผู้จัดการฝ่ายขนส่ง ผู้รับเหมาตอกเสาเข็ม เพื่อให้ทราบข้อมูลค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์ การเข้าสำรวจ (Survey) ข้อมูลภายในบริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลการประมาณการยอดขาย ต้นทุนขนส่ง และแหล่งที่มาของเงินทุน

2.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ รวมถึงเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากภาครัฐ เอกชน และสถาบันศึกษา เช่น www.tci-thaijo.org <https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php> สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 การวิเคราะห์ต้นทุนซื้อรถเทรลเลอร์ ประกอบด้วย ราคาซื้อรถเทรลเลอร์ ค่าบำรุงรักษา ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างพนักงาน ค่าติดตั้ง GPS ค่าเสื่อมราคา อายุการใช้งาน มูลค่าซาก

2.5.2 การวิเคราะห์ต้นทุนการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2566 เป็นระยะเวลา 12 เดือน บริษัทฯได้ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอกทั้งหมด 78 เทียว อัตราค่าบริการเฉลี่ย 7,403.85 บาท/เทียว ต้นทุนรวม 577,500 บาท/ปี

2.5.3 การวิเคราะห์งบประมาณเงินทุน เปรียบเทียบระหว่างการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งจากภายนอกและการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์ ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

กรณีที่ 1 : เปรียบเทียบระหว่างจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอกกับการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์

2.5.3.1 การคาดการณ์กระแสเงินสด



2.5.3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

2.5.3.3 วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

กรณีที่ 2 : การวิเคราะห์การลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์

2.5.3.4 ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

2.5.3.5 อัตราผลตอบแทนภายใน

2.5.3.6 อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง

2.5.3.7 ระยะเวลาคืนทุน

2.5.3.8 ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด

3. ผลการวิจัย

3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ท่าน พบว่า **ด้านการเงิน** ต้นทุนซื้อรถแทรกเตอร์ 3,000,000 - 4,000,000 บาท มีระยะเวลาใช้งาน 10 ปี ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อรถแทรกเตอร์ ได้แก่ ค่างวดรถ, ค่าประกันภัย, ค่าภาษี/พ.ร.บ, ค่าซ่อมบำรุง, ค่าจ้างพนักงาน, ค่าเสื่อมราคา, ค่าติดตั้ง GPS ในส่วนของค่าซ่อมบำรุง กรณีซื้อรถใหม่ค่าซ่อมประมาณ 5%-10% คิดเป็น 30,000 บาทต่อปี จำนวนการให้บริการตอกเสาเข็ม ขั้นต่ำ 50 งานต่อปี และมีรายได้/รายจ่ายต่อปี ดังนี้ ธุรกิจเช่ารถบรรทุก รายได้ต่องานกรณีที่ม้งานทั้งขาไปและขากลับ 1,500,000 บาทต่อปี รายจ่าย ได้แก่ ค่าจ้างพนักงาน ค่าน้ำมัน ค่าอื่นๆ รวม 133,800 บาทต่อปี สุทธิ 1,366,200 บาทต่อปี ในส่วนธุรกิจรับเหมาตอกเสาเข็ม รายได้ 1,950,000 บาทต่อปี รายจ่าย ได้แก่ ค่าจ้างพนักงาน ค่าจ้างผู้รับเหมาขนส่ง รวม 700,000 บาทต่อปี สุทธิ 1,250,000 บาทต่อปี สัดส่วนของต้นทุนซื้อรถแทรกเตอร์ คาดการณ์ว่าจะใช้ต้นทุนส่วนของเจ้าของ 50% และต้นทุนส่วนของเงินกู้ 50% **สถานการณ์ปัจจุบันของธุรกิจก่อสร้าง** เห็นว่าธุรกิจมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการใช้รถแทรกเตอร์ในการขนส่งเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น เพื่อรองรับผู้บริโภคผู้ประกอบการจึงสามารถใช้รถแทรกเตอร์ได้เต็มความสามารถ

3.2 ผลการศึกษาต้นทุนซื้อรถแทรกเตอร์

ผลการศึกษาต้นทุนซื้อรถแทรกเตอร์ พบว่ามีต้นทุนคงที่จำนวน 428,400 บาท/ปี ต้นทุนผันแปร จำนวน 289,500 บาท/ปี และต้นทุนรวม(ไม่คิดค่ารถ) เท่ากับ 717,900 บาท/ปี เฉลี่ยเท่ากับ 9,203.85 บาท/เที่ยว แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมในการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ระยะเวลาโครงการ 10 ปี

ประเภทต้นทุน	รายละเอียด	ราคา
ต้นทุนราคารถแทรกเตอร์	รถแทรกเตอร์ + หางกึ่งพ่วงโรเบต	3,550,000 บาท/คัน

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมในการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ระยะเวลาโครงการ 10 ปี (ต่อ)

ประเภทต้นทุน	รายละเอียด	ราคา
ต้นทุนคงที่	ค่าภาษีประจำปี และพ.ร.บ.	500 บาท/เดือน
	ค่าประกันภัย	2,100 บาท/เดือน
	ค่าจ้างพนักงาน	18,000 บาท/เดือน
	ค่าติดตั้ง GPS	300 บาท/เดือน
	ค่าเสื่อมราคา	14,800 บาท/เดือน
	รวม	35,700 บาท/เดือน
	หรือ	428,400 บาท/ปี
ต้นทุนผันแปร	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ปีที่ 1 – 10) ระยะทาง 162.5 กม./งาน	1,625 บาท/งาน
	ค่าบำรุงรักษา (ปีที่ 4 – 10)	3,000 บาท/เดือน
	รวม	ปีที่ 1-3 126,750 บาท/ปี
		ปีที่ 4-10 162,750 บาท/ปี
ต้นทุนรวม	ต้นทุนคงที่	428,400 บาท/ปี
	ต้นทุนผันแปร	289,500 บาท/ปี
	ต้นทุนรวม(ไม่คิดค่ารถแทรกเตอร์)	717,900 บาท/ปี

3.3 ผลการศึกษาต้นทุนการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลฝ่ายจัดส่ง ตั้งแต่ 3 มกราคม 2566 ถึง 29 ธันวาคม 2566 บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด ได้ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอกทั้งหมด 78 เที่ยว เฉลี่ยเท่ากับ 7,403.85 บาท/เที่ยว [9] สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งจากภายนอก

รายละเอียด	จำนวน (เที่ยว/ปี)	ราคา(บาท/ปี)
ค่าบริการขนส่งปั้นจั่นแทรกเตอร์ที่ 1	40	290,000
ค่าบริการขนส่งปั้นจั่นแทรกเตอร์ที่ 2	38	287,500
รวม	78	577,500



3.4 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงิน

3.4.1 การประมาณกระแสเงินสด กรณีว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก รายได้งานละ 25,000 บาท คาดว่าจะรับงาน 78 งาน/ปี คิดเป็น 1,950,000 บาท/ปี ต้นทุนการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่ง 577,500 บาท/ปี ภาษีอยู่ที่ 20% แสดงดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 การประมาณกระแสเงินสด กรณีว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก ปีที่ 1-5

ปี	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดดำเนินงาน		1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000
รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน						
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุน หมุนเวียนดำเนินงาน						
กระแสเงินสด	0	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000

ตารางที่ 4 การประมาณกระแสเงินสด กรณีว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก ปีที่ 6-10

ปี	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดดำเนินงาน	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000
รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน					
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุน หมุนเวียนดำเนินงาน					
กระแสเงินสด	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000	1,098,000

3.4.2 การประมาณกระแสเงินสด กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5 และ 6

1. กระแสเงินสดดำเนินงาน รายได้งานละ 25,000 บาท คาดว่าจะรับงาน 78 งาน/ปี คิดเป็น 1,950,000 บาท/ปี ต้นทุนผันแปร ปีที่ 1-3 ต้นทุนผันแปร เท่ากับ 126,750 บาท/ปี ปีที่ 4-10 ต้นทุนผันแปร เท่ากับ 162,750 บาท/ปี ต้นทุนคงที่ 428,400 บาท/ปี ค่าเสื่อมราคา 355,000 บาท/ปี

2. รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน เงินดาวน์ 15% ในปีที่ 0 เท่ากับ 532,500 บาท ยอดผ่อน 732,604 บาท/ปี ในปีที่ 10 ขยายมูลค่าซาก 750,000 บาท ภาษี (20%) คิดเป็น 600,000 บาท



ตารางที่ 5 การประมาณกระแสเงินสด กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ปีที่ 1-5

ปี	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดดำเนินงาน		1,186,880	1,186,880	1,186,880	999,680	999,680
รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน	(532,500)	732,604	732,604	732,604	732,604	732,604
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุน หมุนเวียนดำเนินงาน						
กระแสเงินสด	(532,500)	454,276	454,276	454,276	425,476	425,476

ตารางที่ 6 การประมาณกระแสเงินสด กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ปีที่ 6-10

ปี	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดดำเนินงาน	1,158,080	1,158,080	1,158,080	1,158,080	1,158,080
รายจ่ายสุทธิเพื่อการลงทุน					600,000
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน ดำเนินงาน					
กระแสเงินสด	1,158,080	1,158,080	1,158,080	1,158,080	1,758,080

3.4.3 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงินทุนตามทฤษฎีทางการเงิน โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอกและการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงินทุนตามทฤษฎีทางการเงิน

เครื่องมือทางการเงิน	จ้างผู้รับเหมาภายนอก	ลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์	เกณฑ์การตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	8,813,386.51	5,997,712.07	≥ 0
วิเคราะห์ความอ่อนไหว			
-20% = 62 งาน	7,007,043.61	3,596,104.38	วิเคราะห์สถานการณ์ ที่แย่ที่สุด โครงการ ยังคงคุ้มค่าที่จะลงทุน
-10% = 70 งาน	7,911,178.27	4,796,908.23	
10% = 86 งาน	9,719,447.59	7,198,515.92	
20% = 94 งาน	10,623,582.25	8,399,319.76	
ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	-	4.21%	-
อัตราผลตอบแทนภายใน	-	89.9%	IRR (r) > 4.21%

รลิตา ทับเกลี้ยง และ ภิเชก ชัยนิรันดร์. (2567). "การวิเคราะห์งบประมาณการลงทุนโครงการซื้อรถแทรกเตอร์ สำหรับงานตอกเสาเข็มกรณีศึกษา บริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด."



ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงินทุนตามทฤษฎีทางการเงิน (ต่อ)

เครื่องมือทางการเงิน	จ้างผู้รับเหมาภายนอก	ลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์	เกณฑ์การตัดสินใจ
อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง	-	34.4%	MIRR > 4.21%
ระยะเวลาคืนทุน	-	1.17 ปี	≤ 5 ปี
ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด	-	1.247 ปี	≤ 5 ปี

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถเปรียบเทียบ ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง ระยะเวลาคืนทุน และระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด ได้ เนื่องจากการจ้างผู้รับเหมาภายนอกไม่มีกระแสเงินสดรับ

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์งบประมาณเงินทุนตามทฤษฎีทางการเงิน พบว่า กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 8,813,386.51 บาทมากกว่ากรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ มีค่าเท่ากับ 5,997,712.07 บาท นอกจากนี้กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ มีอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 89.9% และอัตราผลตอบแทนภายในแบบปรับปรุง เท่ากับ 34.4% ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1.17 ปี และระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด เท่ากับ 1.247 ปี การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก สถานการณ์ที่แย่ที่สุด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 7,007,043.61 บาท กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ สถานการณ์ที่แย่ที่สุด มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,596,104.38 บาท จากการคำนวณดังกล่าวสามารถตัดสินใจได้ว่าบริษัท ร้อยเอ็ดคอนกรีตอัดแรง จำกัด ควรตัดสินใจลงทุนในโครงการจ้างผู้รับเหมาภายนอก เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากที่สุด

4. อภิปรายผลและสรุป

ผลการศึกษาด้านทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ต้นทุนรวม (ไม่คิดค่ารถ) เท่ากับ 717,900 บาท/ปี และผลวิเคราะห์ต้นทุนการจ้างผู้รับเหมาภายนอก เท่ากับ 577,500 บาท/ปี ผลวิเคราะห์งบประมาณเงินทุนตามทฤษฎีทางการเงิน กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 8,813,386.51 บาท ซึ่งมากกว่ากรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ มีค่าเท่ากับ 5,997,712.07 บาท จะเห็นได้ว่าการจ้างผู้รับเหมาภายนอกก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับบริษัทมากที่สุด และมีต้นทุนต่ำที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรายุทธ นามศรี และจิตติมา วงศ์อินตา (2563) ได้กล่าวว่า ผลการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่า ต้นทุนการจัดจ้างจากผู้รับเหมาขนส่ง 1,790,400 บาท/ปี โดยต้นทุนเฉลี่ยจัดจ้างจากผู้รับเหมาขนส่ง เท่ากับ 4,800 บาท/ตู้ 4,637,166.06 บาท มีค่ามากกว่า 0 มีผลให้ยอมรับการลงทุน อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 34.45 มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยคิดลดมีผลให้ยอมรับการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 9 เดือน ดังนั้น การศึกษานี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีจ้างผู้รับเหมาภายนอก สถานการณ์ที่แย่ที่สุด คือ มียอดขายลดลงจากสถานการณ์ปกติ 20% จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 7,007,043.61 บาท และสถานการณ์ที่ดีที่สุด คือมียอดขายสูงขึ้นจากสถานการณ์ปกติ 20% จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 10,623,582.25 บาท กรณีลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์

สถานการณ์ที่แย่ที่สุด คือ มียอดขายลดลงจากสถานการณ์ปกติ 20% จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,596,104.38 บาท และสถานการณ์ที่ดีที่สุด คือมียอดขายสูงขึ้นจากสถานการณ์ปกติ 20% จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 8,399,319.76 บาท จากการคำนวณดังกล่าวพบว่า เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่แย่ที่สุด ทั้งสองโครงการยังคุ้มค่าที่จะลงทุน สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกสิทธิ์ ชิวปรีชา และภิเชก ชัยนิรันดร์ (2564) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยการกำหนดสถานการณ์ต่างๆ สถานะการณ์ที่แย่ที่สุด คือ ต้นทุนค่าก่อสร้างบ้านเพิ่มขึ้น 10% ราคาขาย ลดลง 10% อัตราจุดซบลดลงเหลือเดือนละ 5 หลัง และมีระยะเวลาขาย 36 เดือน จากการคำนวณได้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน เมื่อเทียบกับสถานะการณ์ ปกติ พบว่าสถานะการณ์ที่แย่ที่สุด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 24,443,989.37 บาท มากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 10.18% มากกว่า WACC เท่ากับ 5.50% จากการคำนวณ ดังกล่าว พบว่า เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่คาดการณ์ว่าแย่ที่สุด โครงการยังคงคุ้มค่าที่จะการลงทุน และยังสอดคล้องกับ สมิหลา หยกอุบล [10] ได้กล่าวว่า ผลการศึกษาพบว่า ใช้เงินลงทุน 3,000,000 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,044,589.22 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 18.19% ระยะเวลาการคืนทุนที่ 3 ปี 4 เดือน 6 วัน สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของการจ้างผู้รับเหมาภายนอกและการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ นอกจากทฤษฎีทางการเงินยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องนำมาประกอบการตัดสินใจลงทุน

การจ้างผู้รับเหมาภายนอก

ข้อดี

1. มีความยืดหยุ่น สามารถปรับลดปริมาณงานได้ตามความต้องการ
2. มีความเชี่ยวชาญในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและชำนาญเส้นทางขนส่ง
3. ลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจ้างพนักงานภายในบริษัท

ข้อเสีย

1. ต้นทุนค่าขนส่งสูง เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างกำหนดไว้
2. ควบคุมการให้บริการได้ยาก เนื่องจากพนักงานไม่ได้ผ่านการอบรมของบริษัท
3. เกิดความล่าช้าในการบริการ เพราะผู้รับจ้างต้องให้บริการบริษัทอื่น

การลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์

ข้อดี

1. เพิ่มรายได้ให้กับบริษัท
2. ควบคุมการให้บริการได้ เนื่องจากพนักงานผ่านเกณฑ์การอบรมของบริษัท
3. ให้บริการรวดเร็ว ทันเวลา เนื่องจากบริษัทสามารถวางแผนการขนส่งได้เอง

ข้อเสีย

1. ต้นทุนซื้อรถแทรกเตอร์ค่อนข้างสูง
2. มูลค่าลดลงตามการใช้งานและเวลา



3. มีค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานขับรถเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร

เมื่อวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของการจ้างผู้รับเหมาภายนอกและการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์แล้ว พบว่า ข้อเสียในการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่สูงขึ้น เช่น ค่าจ้างพนักงาน ค่าเสื่อมของรถแทรกเตอร์ แต่ข้อเสียการจ้างผู้รับเหมาภายนอกมีข้อเสียในเรื่องคุณภาพการให้บริการลูกค้า ดังนั้นบริษัทฯ ควรจ้างผู้รับเหมาภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงทางธุรกิจด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการดำเนินงาน ด้านทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและการก่อสร้าง สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการลงทุนและเปรียบเทียบต้นทุนรวมระหว่างการจ้างผู้รับเหมาภายนอกกับการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์

5.2 องค์กรต่าง ๆ สามารถใช้ข้อมูลนี้ในการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนซื้อรถแทรกเตอร์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

5.3 ผู้ประกอบการควรจัดหาผู้รับเหมาขนส่งที่มีเครือข่ายครอบคลุมในพื้นที่ให้บริการและพิจารณามาตรฐานให้ตรงตามความต้องการของบริษัท เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา

5.4 ผู้ประกอบการควรเลือกผู้ให้บริการที่มีระบบการสื่อสารและรายงานที่ชัดเจน เช่น แอปพลิเคชัน 360TRUCK แพลตฟอร์มขนส่งสินค้าออนไลน์สำหรับการขนส่งทางรถบรรทุก ช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 ผู้ประกอบการควรศึกษาข้อมูลและเครื่องมือทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสในการสร้างผลตอบแทนจากการตัดสินใจลงทุน เนื่องจากความผันผวนของค่าเงินและอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] Seafco Public Company Limited. (2015). *Bored Piles*. <https://seafco.listedcompany.com/misc/56-1/2015/20160331-seafco-form561-2015-business-th.pdf>. (in Thai).
- [2] Tabtimthong, Y. (2023). *Pile Driving Problems*. <https://engfanatic.tumcivil.com/engfanatic/article/1802>. (in Thai).
- [3] Ungphakorn, T. (2022). *Financial Management*. Maha Sarakham: Taksila Printing. (in Thai).
- [4] Eugene F. Brigham & Joel F. Houston. (2016). *Essentials of Financial Management*. (250-282). Cengage Learning Indo-China Limited.
- [5] Cheewatragoongit, A. (2016). *Project Feasibility Studies*. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University Press. (in Thai).



- [6] Nongnooch, W., & Thaweewat, B. (2020). *A Feasibility Study of Investment on Crane Truck and Drill Truck of POR Company Limited*. [Unpublished Master's thesis]. Kasetsart University. (in Thai).
- [7] Namsri, S. (2020). *A Feasibility Study of Investment in Purchasing Truck Instead of Hiring Outsourcing: A Case Study of Freight Forwarder Company*. [Master's Thesis, Burapha University]. <https://ir.buu.ac.th/dspace/bitstream/1513/296/1/61920233.pdf>. (In Thai).
- [8] Chiwpreecha, E. (2021). *Analysis of Capital Budgeting to Develop Real Estate Projects: A Case Study of Bang Kruai District Nonthaburi Province*. [Independent Study Unpublished]. Khon Kaen University. <https://mba.kku.ac.th/fulltext/viewfile.php?id=4248&no=1>. (in Thai).
- [9] Roiet Prestressed Concrete. (2024). *Transportation Report 2 023*. Roiet: Roiet Prestressed Concrete. (in Thai).
- [10] Yokubol, S. (2023). *A Feasibility Study of Investment on Fiber Laser Cutting Machine Case Study Phattana Kankaset Khon Kaen Factory Co., Ltd.* [Independent Study Unpublished]. Khon Kaen University. <https://mba.kku.ac.th/fulltext/viewfile.php?id=4931&no=1>. (in Thai).