วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 ตุลาคม 2552 – มกราคม 2553

โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด

THE FEASIBILITY STUDY PROJECT OF TRAILER PURCHASE IN THE TRANSPORT SERVICE BUSINESS: A CASE STUDY OF THANYATHIP EXPRESS COMPANY LIMITED

สมศักดิ์ พรพันธ์[1] วรุณี เชาวน์สุขุม[1] และเครือวัลย์ ชัชกุล[2]
Somsak Pornpunt[1], Warunee Chaosukhum[1], and Kruewan Chatkul[2]

[1]หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จ.ปทุมธานี
[2]อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จ.ภูเก็ต

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา : บริษัทธัญทิพย์เอกซ์เพรส จำกัด มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนซื้อรถในธุรกิจขนส่งสินค้าในบริษัทธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด 2) เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างรถบรรทุกที่ใช้น้ำมันดีเซลกับรถบรรทุกที่ใช้ก๊าซ NGV 3) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการซื้อรถเพื่อธุรกิจขนส่งของบริษัท ธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด ซึ่งได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบธุรกิจขนส่ง ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

ผลการวิจัย พบว่า

เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจขนส่งสินค้าในบริษัทขนส่งสินค้า ของรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ และเปรียบเทียบระหว่างรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลกับรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV โดย บริษัทธัญทิพย์เอกซ์เพรส จำกัด ได้รับเสนอให้ทำสัญญาขนส่งสินค้ากับบริษัท ไทยน้ำทิพย์ ซึ่งมีจำนวนเที่ยวของขนส่งไปยังจังหวัดเชียงใหม่ จากสถิติยอดขายของบริษัทไทยน้ำทิพย์ที่เชียงใหม่ ซึ่งเกิดจากการจ้างรถขนส่งจากปี พ.ศ.2549 ถึงพ.ศ. 2551 ตัวเลขจะเป็นรายเดือน ทำให้ทราบว่าบริษัทมียอดการจ้างขนส่งเป็นจำนวนเท่าไหร่ โดยนำวิธีการพยากรณ์ แบบการเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่และการคิดค่าดัชนีที่จะนำมาถ่วงให้เห็นถึงวัฏจักรการขนส่ง ผลปรากฏว่า ยอดที่มีเที่ยววิ่งสูงสุดคือ เดือนมีนาคม, เมษายน และเดือนมกราคม ทำให้ทราบว่าเกิดจากการจัดเลี้ยงในช่วงเทศกาลปีใหม่ และช่วงฤดูร้อนที่ทำให้ประชาชนดื่มโค้ก และแฟนต้ากันมากขึ้น สำหรับการตัดสินใจซื้อรถเทรลเลอร์ จำนวน 1 คัน ซึ่ง

1) สามารถจะขนส่งได้เดือนละ 12 เที่ยว ดังนั้นในบางเดือนที่ยอดการขนส่งเกิน 12 เที่ยว จะต้องอาศัยการเหมาจ้างรถของบริษัทอื่นมาเกี่ยวข้องด้วย

2) ผลจากการศึกษาต้นทุนต่างๆ และแยกเป็นค่าใช้จ่ายของรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล และรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV พบว่า ถ้าเป็นรถเทรลเลอร์ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล ในช่วง 6 ปี จะไม่คุ้มทุนเพราะมีต้นทุนของราคาน้ำมันดีเซลที่สูงและถ้าเป็นรถเทรลเลอร์ที่ปรับเปลี่ยนไปใช้แก๊ส NGV แล้วจะพบว่ามีโอกาสได้กำไรมากขึ้น จากผลทางการวิจัย พบว่ารถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลค่าผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย มีค่า .984 ไม่สมควรลงทุนเพราะมีค่าน้อยกว่า 1 แต่เมื่อมาดูค่า NPV โดยใช้ดอกเบี้ย 7% ตามท้องตลาด จะพบว่าค่า NPV เท่ากับ 259,883.36 บาท และค่าจาก IRR เท่ากับ 11.012 % และรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV ค่าผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายที่ได้ มีค่า เท่ากับ 1.13 สมควรจะลงทุนเพราะมีค่ามากกว่า 1 เมื่อดูค่า NPV ใช้ดอกเบี้ย 7% ตามท้องตลาดพบว่าค่า NPVเท่ากับ 3,548,696.14บาท ควรจะหันมาใช้รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV และค่า IRR ที่คำนวณได้คือ 47.045% ซึ่งนำไปเทียบกับอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดทำให้พบว่าควรจะลงทุนในโครงการนี้

ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to study the cost-benefit toward the investment of trailer purchase in the business of transport services of Thanyathip Express Company Limited, (2) to compare the cost-benefit between diesel and NGV trailers, and (3) to study the feasibility of trailer purchase in the business of transport services of Thanyathip Express Company Limited.

The samples used were 10 key informants consisting of entrepreneurs and the tools used to collect data were an in-depth interview and cost - benefit analysis.

The findings were as follows:

1) Thanyathip Express Company Limited was a sub-contract of Thainamthip Company Limited. It transported the goods of to Thainamthip Chinamthip during 2549-2551. From the statistics collected to forecast the transport cycle, it showed that in March, April and January, the use of the trailers reached the highest as a result of the new year festival and the hot summer period. As one trailer could transport goods 12 rounds a month during these peak periods, Thamyathip had to rent more trailers from other out – sourcing companies to support then.

2) The comparative analysis between the diesel and NGV trailers showed that the diesel trailers within 6 years had higher costs than benifits because the oil price increased, while the NGV trailers had opportunities to make a profit. The benefit-cost ratio of diesel trailers was

0.984 so it was improper to invest because it was less than 1.00 (Net Present Value (NPV) = 259,883.36 Baht at the interest rate of 7 % and Internal Rate of Return (IRR) 11.012 %) However the Benefit-cost ratio of the NGV trailers was 1.13, NPV = 3,548,696.14 baht at the interest rate of 7% and IRR= 47.045, so that it was proper to invest.

(3) There was a possibility to invest in the NGV trailers because benefit-cost ratio was more than 1.00, but the diesel trailers were not suitable for investment.

คำสำคัญ

บริการขนส่งสินค้า บริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด

ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ผันผวนอันเนื่องจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ อย่างเช่น ปัจจุบันปัญหาเศรษฐกิจโลกที่มีความรุนแรง 2 ประการ คือ ปัญหาหนี้ด้อยคุณภาพของอสังหาริมทรัพย์ของประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบ ถึงตลาดเงิน และเศรษฐกิจของประเทศต่างๆในโลก และปัญหาราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอันเนื่องจาก น้ำมันหรือพลังงานปิโตรเลี่ยม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ นับวันจะถูกใช้หมดลงไปเรื่อยๆ แต่ในขณะเดียวกันมนุษย์ยังคงต้องใช้พลังงานปิโตรเลี่ยม อยู่มาก อย่างต่อเนื่องและขยายตัวอย่างรวดเร็วจนทำให้ระบบ อุปสงค์และอุปทานนั้นไม่สมดุลกัน แนวโน้มในอีก10ปีข้างหน้า น้ำมันที่เดิมมีราคา บาร์เรล 22-25 เหรียญสหรัฐ อีก10ปีข้างหน้าอาจสูงถึงบาร์เรลละ 100 เหรียญ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2550)

จะพบว่าราคาน้ำมันมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาตั้งแต่ปีพ.ศ.2538และจะพบว่าน้ำมันมีราคาสูงมากในปี พ.ศ.2548-2551 จากที่น้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญต่อการขนส่งที่ทำให้ราคาสินค้าเพื่ออุปโภคและบริโภคมีราคาสูงขึ้น

อีกทั้งสภาวะการณ์แข่งขันที่ทวีความรุนแรง ราคาพลังงานที่สูงขึ้นในปัจจุบันส่งผลให้ธุรกิจประเภทให้บริการขนส่งสินค้า (Transporter) ต้องประสพกับปัญหาหลายๆด้านซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อการลงทุนดังนั้นการวิจัยเรื่อง โครงการศึกษา ความเป็นไปได้ของการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัทธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ว่าทางบริษัทจะลงทุนซื้อรถเพิ่มในธุรกิจขนส่งหรือไม่ เนื่องจากบริษัทธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด ทำธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคมีรถให้บริการอยู่ประมาณ 200 คัน แยกเป็นรถหลายประเภทเช่นรถบรรทุก18ล้อ,รถบรรทุก 10 ล้อ,รถบรรทุก 6 ล้อและรถบรรทุก 4 ล้อ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งปัจจุบันให้บริการขนส่งสินค้ากับบริษัทไทยน้ำทิพย์ จำกัด, บริษัท กรีนสปอร์ต จำกัด และบริษัท P&G ในการบริหารงานขนส่งของบริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัดมีนโยบายว่ารถที่บริษัทมีอยู่จะต้องมีงานประจำทุกคัน ปัจจุบันบริษัท

ธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด ได้มีการขยายธุรกิจเพิ่ม เนื่องจากว่าบริษัทไทยน้ำทิพย์ จำกัด มีความประสงค์ที่จะจ้างบริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัดให้ขนส่งสินค้าเพิ่มจากเดิม สินค้าที่จะจ้างให้ขนส่งเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มลักษณะการจ้างแบบเหมาเที่ยวโดยบรรทุกสินค้าโรงงานผลิตที่จังหวัดปทุมธานีไปส่งที่ลูกค้ารายใหญ่ (KEYACCOUNT)ในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้ รถบรรทุก 18 ล้อเทรลเลอร์ปริมาณงานขนส่งสินค้าไปเชียงใหม่เดือนละประมาณ 20 เที่ยว ดังนั้นบริษัทธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัดจึงมีความจำเป็นต้องซื้อรถเพิ่ม

จากนโยบายของรัฐในช่วงที่น้ำมันมีราคาสูงขึ้น รัฐบาลได้ให้นโยบายด้านพลังงานทดแทน บริษัท ปตท. จึงมีนโยบายผลิตก๊าช NGV มาจำหน่าย เพื่อช่วยลดภาระด้านการขนส่งของภาคเอกชน ในการดำเนินงานเรื่องการขนส่งจะพบว่าต้นทุกของภาคขนส่งเป็นค่าใช้จ่ายน้ำมันดีเซลประมาณ 40 % ของราคาค่าจ้างขนส่งซึ่งปัจจุบันน้ำมันดีเซลมีราคาอยู่ที่ลิตรละ 20 บาท และก๊าช NGV มีราคาอยู่ที่ลิตรละ 8.50 บาท (ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2551) และจะเห็นว่าก๊าช NGV ถูกกว่าน้ำมันดีเซลมากกว่าครึ่งหนึ่ง และรัฐมีนโยบายในอนาคตด้านการส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทนโดยการประมาณราคาของก๊าช NGV ให้ถูกกว่าราคาน้ำมันดีเซลอยู่ครึ่งหนึ่งของราคาน้ำมันดีเซล

ปัจจุบันเนื่องจากเศรษฐกิจโลกมีลักษณะหดตัว จึงทำให้อุปสงค์ของสินค้าและอุปสงค์ของน้ำมันมีปริมาณลดลงอันเป็นสาเหตุทำให้ราคาน้ำมันในตลาดโลกเริ่มลดลงมาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 จนถึงปัจจุบัน (กระทรวงคนนาคม, 2545)

แม้ว่าราคาน้ำมันจะถูกลงมาก แต่จากประสบการณ์ก็ทำให้ทราบว่าราคาน้ำมันอาจจะมีราคาสูงขึ้นอีกครั้งก็ได้ ดั้งนั้นการหาพลังงานเชื้อเพลิงมาทดแทนก็ยังยังเป็นส่วนสำคัญของธุรกิจการขนส่ง

ในการดำเนินธุรกิจ ถ้าบริษัทฯปราศจากกำไร กิจการก็ไม่สามารถจะดำรงอยู่ได้เนื่องจากการประกอบธุรกิจต้องมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หากมีรายได้ไม่ครอบคลุมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นหมายถึงผลการขาดทุนจากประกอบการและไม่ประสพความสำเร็จ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัดควรทราบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะลงทุน

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้า มีความแตกต่างกันระหว่างการซื้อรถบรรทุกที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลกับซื้อรถบรรทุกที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าช NGV 1 และการลงทุนซื้อรถในธุรกิจขนส่ง : กรณีศึกษาบริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนซื้อรถในธุรกิจขนส่งสินค้าในบริษัท ธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด ระยะเวลาของโครงการนี้ตั้งไว้ที่ 6 ปี

2.เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างรถบรรทุกที่ใช้น้ำมันดีเซลกับรถบรรทุกที่ใช้ก๊าซ NGV บริษัท ธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด

3.เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการซื้อรถเพื่อธุรกิจขนส่งของบริษัท ธัญญทิพย์ เอกซ์เพรส จำกัด

วิธีดำเนินการวิจัย

1.ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าในจังหวัดปทุมธานีได้แก่ ผู้บริหารบริษัท หัวหน้าแผนกจัดส่งและหัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงยานยนต์และพนักงานขับรถโดยแบ่งเป็นผู้บริหาร 4 คน หัวหน้าแผนก 2 คน หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงยานยนต์ 2 คน และพนักงานขับรถ 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 คน

2.กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กรรมการผู้จัดการจำนวน 2 คน ผู้จัดการ 2 คน หัวหน้าแผนกจัดส่ง 2 คน หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงยานยนต์ 2 คน พนักงานขับรถ 2 คน

3.ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระได้แก่

3.1.1 รายได้

- ปริมาณงานขนส่งสินค้า
- ราคาค่าสินค้าขนส่งต่อเที่ยว

3.1.2 รายจ่าย

- รถบรรทุกที่ใช้น้ำมันดีเซล
- รถบรรทุกที่ใช้ก๊าซ NGV

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลตอบแทนทางการเงิน

- ระยะเวลาคืนทุน (PB)
- ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าในปัจจุบัน (DPB)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)
- ผลตอบแทนภายใน (IRR)
- อัตราผลตอบแทนค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งตามวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้ การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ กำหนดวัตถุประสงค์และคำจำกัดความที่เกี่ยวกับโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการซื้อรถในธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้า ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยและเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ร่างแบบสัมภาษณ์แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงและความครอบคลุมเหมาะสมของข้อคำถาม ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จนได้แบบสัมภาษณ์สมบูรณ์สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

5.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและการขนส่ง

5.2 ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีสร้างเครื่องมือจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ในแต่ละตอนโดยให้เนื้อหาของคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เกี่ยวกับโครงการศึกษาความเป็นไปได้ให้ควบคลุมทั้ง 4 ด้านได้แก่ ด้านการตลาด, ด้านเทคนิค, ด้านการจัดการและด้านการเงิน

5.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นขอความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสมความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษาในแบบสัมภาษณ์

5.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility) และแนวทางการดำเนินธุรกิจขนส่งแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

6.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งในจังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจังเชิงคุณภาพดังนี้ 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้ผู้บริหารบริษัทขนส่ง หัวหน้าแผนก และ หัวหน้าซ่อมบำรุงยานยนต์ ทราบและขอความร่วมมือ ในการให้ข้อมูลสำคัญ หรือให้สัมภาษณ์แก่ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล 2) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือผู้บริหารบริษัทขนส่ง หัวหน้าแผนกและหัวหน้าซ่อมบำรุงโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

6.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสารข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารจำนวนเที่ยววิ่งที่บริษัทไทยน้ำทิพย์เคยขนส่งมาแล้ว ก่อนที่จะมาจ้างบริษัทธัญญทิพย์เอ็กซ์เพรสขนส่ง เอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการและด้านการเงิน การประเมินผลโครงการจากงบการเงินล่วงหน้าที่จัดทำขึ้นด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการต่างๆ ได้แก่ (สุมาลี จิวะมิตร, 2542 : 230-255)

7.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มีสูตรคำนวณดังนี้

ระยะเวลาคืนทุน = เงินลงทุน – กระแสเงินสดรับรายปีสะสมไปเรื่อยๆ จนเงินลงทุนมีค่าเป็นศูนย์

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

PB < ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

PB > ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

7.2 ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (Discounted Payback period : DPB วิธีการคำนวณเหมือนกับวิธีระยะเวลาคืนทุน(Payback Period : PB) เพียงแต่ทำกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบันโดยใช้ต้นทุนของเงิน(Cost of Capital)ให้เป็นอัตราส่วนลด (เริงรัก จำปาเงิน, 2544 : 31)

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

DPB < ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

DPB > ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

7.3 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) มีสูตรคำนวณดังนี้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

$$(\text{NPV}) = \sum_{t=1}^{n} NCF_t /(I + r) - I_0$$

โดย NCF_t = กระแสเงินสดสุทธิรายปี ตั้งแต่ปลายปีที่1-3

r = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือ ต้นทุนเงินทุน

I_0 = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ

$\sum_{t=1}^{n}$ = ผลบวกตั้งแต่ปลายปีที่ 1

เกณฑ์การตัดสินใจ

NPV > 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

NPV = 0 แสดงว่าการลงทุนของโครงการพอมีความเป็นไปได้

NPV < 0 หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

7.4 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$I_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{NCF}{(1+k)^t}$$

โดย k = Internal Rate of Return

เกณฑ์การตัดสินใจ

IRR > อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่าการลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่า

IRR = อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่าการลงทุนของโครงการยังพอเป็นไปได้

IRR < อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่าการลงทุนของโครงการไม่มีความคุ้มค่า

7.5 ผลตอบแทนต่ออัตราค่าใช้จ่าย (Benefit Cost ratio : B/C ratio) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$B/C = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมด}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ

B/C ratio > 1แสดงว่าการลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

B/C ratio = 1แสดงว่าการลงทุนของโครงการยังพอมีความเป็นไปได้

B/C ratio < 1แสดงว่าการลงทุนของโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ผลการวิจัย

ในการเพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจขนส่งสินค้าในบริษัทขนส่งสินค้าของรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ และเปรียบเทียบระหว่างรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลกับรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV โดยบริษัทธัญทิพย์เอกซ์เพรส จำกัด ได้รับเสนอให้ทำสัญญาขนส่งสินค้ากับบริษัท ไทยน้ำทิพย์ ซึ่งมีจำนวนเที่ยวของขนส่งไปยังจังหวัดเชียงใหม่ จากสถิติยอดขายของบริษัทไทยน้ำทิพย์ที่เชียงใหม่ ซึ่งเกิดจากการจ้างรถขนส่งจากปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ. 2551 ตัวเลขจะเป็นรายเดือน

สถิติการขนส่งสินค้าของรถเทรลเลอร์ 18 ล้อ จากโรงงานปทุมธานี-เชียงใหม่ในอดีตปี พ.ศ.2549-2551

เดือน	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551
	จำนวนเที่ยวขนส่ง	จำนวนเที่ยวขนส่ง	จำนวนเที่ยวขนส่ง
ม.ค.	42	26	9
ก.พ.	18	7	14
มี.ค.	59	46	20
เม.ย.	55	25	19
พ.ค.	9	6	6
มิ.ย.	16	8	2
ก.ค.	19	14	2
ส.ค.	20	17	11
ก.ย.	12	19	10
ต.ค.	16	16	10
พ.ย.	21	10	7
ธ.ค.	33	28	8
รวม	**320**	**222**	**118**

ที่มา : สถิติที่เก็บมาจากการขนส่งสถิติเดิมที่บริษัทไทยน้ำทิพย์ จำกัดจ้างบริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด ขนส่งน้ำอัดลมจากโรงงานรังสิตปทุมธานี-เชียงใหม่โดยใช้รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ของบริษัทไทยน้ำทิพย์ จำกัดในอดีต

ทำให้ทราบว่าบริษัทมียอดการจ้างขนส่งเป็นจำนวนเท่าไหร่ โดยนำวิธีการพยากรณ์ แบบการเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่และการคิดค่าดัชนีที่จะนำมาถ่วงให้เห็นถึงวัฏจักรการขนส่ง ผลปรากฏว่า ยอดที่มีเที่ยววิ่งสูงสุดคือ เดือนมีนาคม, เมษายน และเดือนมกราคม ทำให้ทราบว่าเกิดจากการจัดเลี้ยงในช่วงเทศกาลปีใหม่ และช่วงฤดูร้อนที่ทำให้ประชาชนดื่มโค้ก และแฟนต้ากันมากขึ้น สำหรับการตัดสินใจซื้อรถเทรลเลอร์จำนวน 1 คัน ซึ่งสามารถจะขนส่งได้เดือนละ 12 เที่ยว ดังนั้นในบางเดือนที่ยอดการขนส่งเกิน 12 เที่ยว จะต้องอาศัยการเหมาจ้างรถของบริษัทอื่นมาเกี่ยวข้องด้วย

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาต้นทุนต่างๆ และแยกเป็นค่าใช้จ่ายของรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล และรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV พบว่า ถ้าเป็นรถเทรลเลอร์ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล ในช่วง 6 ปี จะไม่คุ้มทุนเพราะมีต้นทุนของราคาน้ำมันดีเซลที่สูงและถ้าเป็นรถเทรลเลอร์ที่ปรับเปลี่ยนไปใช้แก๊ส NGV แล้วจะพบว่ามีโอกาสได้กำไรมากขึ้น จากผลทางการวิจัย พบว่า รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลมีค่าใช้จ่ายในการซื้อรถเป็นเงิน 3,100,000 บาทรวมเป็นรายจ่ายปีที่ 1เท่ากับ 3,978,831+3,100,000 รวมเป็น 7,078,831 บาท B/C Ratio = 24,009,521 ÷ 24,397,341 =.984 จะเห็นได้ว่าอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายของรถที่ใช้เชื่อเพลิงน้ำมันดีเซลที่คำนวณได้เท่ากับ .984 ซึ่งไม่สมควรลงทุนเพราะมีค่าน้อยกว่า 1 แต่เมื่อมาดูค่า NPV โดยใช้ดอกเบี้ย 7% ตามท้องตลาดจะพบว่าค่า NPV เท่ากับ 259,883.36 บาท และค่าจาก IRR เท่ากับ 11.012 % และรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV รายได้และรายจ่ายที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันของรถที่ใช้ก๊าซ NGV รวมค่าใช้จ่ายในการซื้อรถเป็นเงิน 3,700,000 บาท รวมเป็นรายจ่ายปีที่ 1 เท่ากับ 3249403+3,700,000 รวมเป็น 6,949,403 บาท B/C Ratio = 24,009,521 ÷ 21,252254 = 1.130 ค่าผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายที่ได้ มีค่า เท่ากับ 1.13 โดยอัตราผลตอบแท่นจากโครงการมีค่าเท่ากับ 47.045 % ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่ร้อยละ 10 และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายมีค่าเท่ากับ 1.13 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าการลงทุนของโครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน และนำไปเทียบกับอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดทำให้พบว่าควรจะลงทุนในโครงการนี้

ข้อเสนอแนะ

1. รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลไม่คุ้มจะลงทุนเนื่องจากใช้ระยะเวลาคืนทุนนานเกือบ 6 ปีเนื่องจากต้นทุนของน้ำมันดีเซลมีราคาสูงและในอนาคตจะสูงยิ่งขึ้นจึงไม่คุ้มจะลงทุน

2. รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลไม่คุ้มจะลงทุนถ้าเป็นบริษัทที่ตั้งขึ้นใหม่จะมีต้นทุนการให้บริการที่สูงกว่าบริษัทธัญญทิพย์ เอ็กซ์เพรส จำกัด เพราะว่าบริษัทธัญญทิพย์ฯ เป็นบริษัทเก่าทำธุรกิจขนส่งมาเกือบ 20 ปี จะมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าบริษัทที่ตั้งใหม่

3. รถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลไม่คุ้มจะลงทุนเพราะถ้าเกิดอุบัติเหตุชนหรือคว่ำ จะใช้เวลาในการซ่อมนานเป็นเดือนทำให้บริษัทขาดรายได้จากการขนส่ง จะทำให้เวลาคืนทุนนานกว่า 6 ปี

4. น้ำอัดลมในปัจจุบันมีการแข่งขันที่สูง และถูกน้ำดื่มประเภทอื่นๆ ที่เข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดทำให้ยอดขายทำได้ยาก ยกเว้นจะมีการส่งเสริมการขายให้มากขึ้น

5. สำหรับรถบรรทุกที่ใช้แก๊ส NGV ปรากฏว่า จะมีความคุ้มค่ามากขึ้น ถ้าได้นำไปเทียบกับน้ำมันดีเซล

6. สำหรับผู้ทำการวิจัยต่อไปน่าจะนำไปคำนวณจุดคุ้มทุนที่จะทำให้การลงทุนคุ้มค่า ว่ากี่เที่ยวจึงจะเหมาะสม และอาจจะนำการขนส่งไปในจังหวัดอื่นๆ เข้ามาช่วยการวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลที่ละเอียดขึ้นของการลงทุน

7. ในอนาคตขาดว่าน้ำมันดีเซลจะมีราคาที่สูงขึ้นแน่นอนจึงไม่สมควรที่จะซื้อรถบรรทุกเทรลเลอร์ 18 ล้อ ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลเพราะจะประสพปัญหาต้นทุนการให้บริการที่สูงมาก

บรรณานุกรม

กระทรวงคนนาคม. (2545). **ระบบออนไลน์.** แหล่งที่มา http//www.motc.go.th (4 สิงหาคม 2545).

เริงรัก จำปาเงิน. (2544). **การจัดการการเงิน**. กรุงเทพฯ : บุ๊คเน็ท.

สุมาลี จิวะมิตร. (2542). **การบริหารการเงิน.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2550). **ระบบออนไลน์.** แหล่งที่มา
http://www.eppo.go.th/index-T.html (10 ตุลาคม 2550).