

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของธุรกิจสถานตรวจ
สภาพรถในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสุภมาศ ธารันชัย

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ	ผศ. วัชรวิทย์ พุกภัยิกานนท์	ประธานกรรมการ
	ผศ. ดร.อัญชลี เจ็งเจริญ	กรรมการ
	ผศ.กาญจนา โชคถาวร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนของการดำเนินธุรกิจสถานตรวจสภาพรถ (2) เพื่อให้ทราบผลตอบแทนจากการดำเนินธุรกิจสถานตรวจสภาพรถเอกชน (3) เพื่อให้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนจากการประกอบธุรกิจตรวจสภาพรถเอกชน และ (4) เพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการธุรกิจสถานตรวจสภาพรถเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษาได้กำหนดให้สถานที่ตั้งของโครงการสถานตรวจสภาพรถตั้งอยู่บนถนนเชียงใหม่-ฮอด อ.เมือง จ.เชียงใหม่โดยเป็นสถานประกอบการที่มีอุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจสภาพรถครบถ้วนตามที่ทางราชการกำหนดจำนวน 1 ชุด และมีพนักงานที่ทำหน้าที่ด้านตรวจสภาพรถจำนวน 3 คน โดยกำหนดให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นเจ้าของรถที่อยู่ในเขตอ.เมือง, อ.หางดง, อ.สันป่าตอง, อ.สันทราย, อ.สันกำแพง, อ.แม่แตง, อ.แม่ริม, และอ.สารภี การวิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจได้มาจากการสอบถามข้อมูลการลงทุนจากผู้ประกอบการสถานตรวจสภาพรถในจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับข้อมูลด้านผลตอบแทนของธุรกิจได้มาจากการนำจำนวนรถที่ชำระภาษีต่อสำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปี 2536-2542 มาพยากรณ์จำนวนรถที่เข้ารับบริการตรวจสภาพกับโครงการโดยวิธีถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่ายซึ่งจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลผลตอบแทนของธุรกิจ จากนั้นทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน โดยการคำนวณจากค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจ (IRR), อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) และระยะเวลาคืนทุน (PB) แล้วจึงทำการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการสถานตรวจสภาพรถเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์พบว่า ณ อัตราคิดลด 8.75 % พบว่าธุรกิจนี้มีความเหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)มีค่า 1,030,955 บาท, อัตราผลตอบแทนภายใน(IRR)เท่ากับ 62%, อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน(BCR) เท่ากับ 1.24 และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 10 เดือน

จากนั้นทำการวิเคราะห์ความไหวตัวของธุรกิจผลการศึกษพบว่า การดำเนินการดำเนินธุรกิจจะสามารถดำเนินต่อไปได้แม้ว่าต้นทุนในการประกอบธุรกิจจะเพิ่มขึ้นถึง 15% หรือผลตอบแทนของโครงการจะลดลง 15% หรือ อัตราคิดลดจะเพิ่มขึ้นถึง 19% เนื่องจากผลการวิเคราะห์ความไหวตัวพบว่า ค่า NPV มีค่ามากกว่าศูนย์ , IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และค่า BCRมากกว่า 1 จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่า IRR ของธุรกิจมีค่าสูงมากเมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากธุรกิจสถานตรวจสภาพรถในจังหวัดเชียงใหม่ยังเป็นธุรกิจใหม่เพิ่งจะเริ่มดำเนินการเมื่อต้นปี 2543 ซึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ประกอบการจะพบว่ามีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณรถ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของธุรกิจนี้มีค่าสูงและระยะเวลาคืนทุนสั้น แต่หากมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ประกอบการแล้วจะทำให้อัตราผลตอบแทนของธุรกิจนี้มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่ลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Cost-Benefit Analysis of Private Car Inspection
in Chiang Mai Province

Author Mrs. Suphamas Tananchai

M.Econ. Economics

Examining Committee Assist. Prof. Watcharee Pruegsikanont Chairperson
 Assist. Prof. Dr. Anchalee Jengjalern Member
 Assist. Prof. Kanchana Chokethaworn Member

ABSTRACT

This study has four main objectives. Firstly, to study the costs, secondly, to study the benefit, and thirdly to study the internal rate of return of car inspection business. Fourthly, to analyze the sensitivity of private car inspection business in Chiang Mai.

The study assumes that the inspection service station is located Chiang Mai-Hod road, Amphoe Muang , Chiang Mai province. The business contains one set of car inspection equipment as stated in government regulation and 3 inspectors. The target customers are car owner, who reside in area of Amphoe Muang, Amphoe Hang Dong, Amphoe San Pa Tong, Amphoe San Sai, Amphoe San Kamphaeng, Amphoe Mae Wang, Amphoe Mae Rim, and Amphoe Saraphi. The data on operation cost, are obtained by interviewing car inspection business owners in Chiang Mai. Whereas, the data on the benefits are taken from the number of car that pay registration tax at Chiang Mai car registration office from 1993-1999. Simple linear regression is used to forecast the output of business return . The return on investment is calculated by using methods of net present value, Internal Rate of Return, Benefit – Cost ratio and Payback period. Sensitivity analysis has also been done for this project.

The study showed that with the discount rate of 8.75% the net present value is 1,030,955 Baht, Internal Rate of Return is 62% , Benefit-Cost Ratio is 1.24, and payback period is 1 year and 10 months.

The sensitivity analysis showed that business can still operate, even if their operating cost increases by 15 % or project return falls by 15% or discount rate raised to 19%. In such case the net present value still greater than zero, Internal Rate of Return higher than lending interest rate, and Benefit –Cost ratio greater than 1. The study found that Internal Rate of Return of the business is higher than lending interest rate. Therefore, car inspection business in Chiang Mai should be a good investment from the year 2000 which the number of business are still very few compared with the number of cars. The study also showed that the payback period is quite short . In the future,however, the number of this kind of service may increase as the opportunity is opened to whoever posses proper equipment. Then the return on investment of this business may be declined to a much lower level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved