

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมในธุรกิจบริการรถเช่า

ผู้เขียน

นาย สราวุธ จายโจง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร. วัศสนัย วรธรรณัจฉริยา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมในธุรกิจบริการรถเช่าซึ่งมีขอบเขตการวิจัย 4 ด้าน คือ การวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม ด้านการจัดการ และด้านการเงิน รวมทั้งมีการศึกษาทัศนคติและความต้องการการใช้รถเช่าที่ติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมในธุรกิจบริการรถเช่า ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ บริษัทเวียงพิงค์กรุ๊ปรถเช่า จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โดยทำการจัดส่งแบบสอบถามไปยังที่อยู่ของลูกค้าบริษัท จำนวน 168 คน

ผลของการวิเคราะห์การตลาดพบว่า กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการรถเช่าส่วนใหญ่เลือกใช้บริการเช่ารถเก๋งขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 1,700 ซีซี) เป็นอันดับแรก และรถตู้ เป็นลำดับถัดมา เพื่อไว้ใช้สำหรับการท่องเที่ยวหรือพักผ่อนและไว้ใช้สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ/การทำงาน โดยคำนึงถึงความประหยัดน้ำมัน สมรรถภาพของเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ความปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกในรถ ซึ่งการติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียม ถือเป็นอุปกรณ์ความปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกในรถอีกอย่างหนึ่ง กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการรถเช่าส่วนใหญ่รู้จัก เคยใช้ระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียม ซึ่งมีความคิดเห็นว่ารถเช่าที่ติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมมีประโยชน์ในระดับมาก ทำให้ไม่หลงทาง ช่วยให้วางแผนการเดินทางได้และทำให้ประหยัดน้ำมันในการเดินทาง กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการรถเช่าส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ารถเช่าติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมเหมาะสมกับการใช้ในจังหวัดเชียงใหม่ และมีความเป็นไปได้ที่จะเช่าแน่นอนและอาจจะเช่ารถที่ติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมถึงร้อยละ 88.69 โดยยินดีที่จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไม่เกิน 100 บาท ต่อวัน ซึ่งคุณสมบัติของระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมที่กลุ่มลูกค้ามีความต้องการคือ ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีหน้าจอแสดงผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถแสดงผลเป็น

ภาษาไทย มีความต้องการในระดับมาก

การวิเคราะห์ด้านเทคนิคและวิศวกรรมพบว่าอุปกรณ์ระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียม ทั้ง ฮาร์ดแวร์ ซึ่งคือ Garmin nuvi 205W และซอฟต์แวร์ คือ ซอฟต์แวร์ของ ESRI ที่นำมาติดตั้งในรถเช่ามี คุณสมบัติต่างๆ เช่น ขนาดหน้าจอ เมนูการใช้ ภาษาที่มีให้เลือก การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ความสะดวกในการใช้งาน และความสะดวกในการติดตั้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่ายี่ห้ออื่นๆ และราคาอยู่ในงบประมาณที่ผู้ประกอบการยอมรับได้

การวิเคราะห์ด้านการจัดการ การติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมในรถและการทำความเข้าใจในการใช้ไม่ใช่เรื่องยุ่งยากนัก จึงสามารถจัดการบริหารการดูแลได้เองโดยไม่ต้องจ้างคนเพิ่ม เพียงแต่ต้องเพิ่มการดูแลรักษาอุปกรณ์ และอัปเดตข้อมูลของซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยตามระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น

การวิเคราะห์ด้านการเงิน พบว่า จากการดำเนินงานของบริษัทตลอดอายุโครงการ 5 ปี มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return – IRR) 30.70% มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value: NPV) 87,866.92 บาท มีอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) = 2.01 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 2 ปี 20 วัน โครงการมีความไวค่อนข้างสูง

โดยสรุปแล้ว การติดตั้งระบบค้นหาพิกัดผ่านดาวเทียมในธุรกิจบริการรถเช่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนสูง เพราะเมื่อพิจารณาในแง่ของการเงินมีความน่าสนใจ และมีผลดีต่อการตลาดของธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการควรพิจารณาผลได้ผลเสีย ให้รอบด้านก่อนตัดสินใจลงทุน

Independent Study Title A Feasibility Study of Global Positioning System Installation in Car Rental Service

Author Mr. Sarawut Jaijong

Degree Master of Science (Industrial Management)

Independent Study Advisor Asst. Prof.Dr. Wassanai Vathanajchariya

Abstract

This research aims to study a feasibility study of Global Positioning System (GPS) installation in car rental service. The scope of study is consisted of four analyses: marketing analysis, technical and engineering analysis, management analysis and financial analysis, as well as customers needs and attitudes toward Global Positioning System installation in car rental service. The research conducted questionnaires of 168 samplings customers from Viengping Group Co,Ltd. , car rental services located in A. Muang Chiang Mai province.

The results from the marketing analysis showed that most of customers who use car rental services frequently rent the small sedan (less than 1,700 cc) follow by the van. They used the car for travel or for leisure and for the business activities with consider to fuel economy, the engine Performance, safety equipment and facilities in the car that the GPS equipment is one of them. Most of customers recognized and used to handle the GPS. They comment that GPS are very useful in many ways such as it help driver not to get lost, it help for trips planning and fuel saving. Most of customers comment that the GPS installed rental car suitable for Chiang Mai and they have possibly and certainly rent a GPS installed rental car by 88.69 percent, and willing to pay surcharge no more than 100 baht per day. The qualities of GPS which the customers need are easy to use, clearly display, easy to understand and include Thai language caption.

Technical and engineering analysis suggested the GPS equipments consisting of the hardware: Garmin nuvi 205W and the software: ESRI, due to the screen size, menu features, available of languages, other devices connection, ease of use and ease of installation, that meet

customer needs better than other brands and the price are acceptable.

Management analysis showed that Installation of GPS in the rental car and understanding how to use are not difficult. The business owners can manage with themselves without hiring additional employees. Additional requirement is the need for maintenance equipment and update software from time to time.

The results of financial analysis showed that the company has the Internal Rate of Return (IRR) after 5 years operating time about 30.70%. Net Present Value (NPV) is 87,866.92 Baht. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) is 2.01 and Payback Period is about 2 years and 20 days and the project has rather high sensitivity.

In summary, The GPS installation in car rental service has high feasibility to investment because the project has high return in financial terms and has benefit in marketing term. In the other hand the business owner should consider the advantage and disadvantage before making investment decisions.