

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ค่าโดยสารของรถโดยสารประจำทาง
เส้นทางตาก - แม่สอด

ผู้เขียน

นายรัตนพงษ์ ชังชั่ว

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.ปรีดา พิชยาพันธ์

บทคัดย่อ

ทางหลวงหมายเลข 12 (ตาก-แม่สอด) เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางระหว่างอำเภอเมืองตากและอำเภอแม่สอดซึ่งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย โดยเป็นเส้นทางที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากมีความคดเคี้ยวและมีความลาดชันค่อนข้างมาก ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการรถโดยสารประจำทางต้องประสบกับปัญหาค่าใช้จ่ายในการเดินรถที่สูงกว่าในเส้นทางอื่นๆ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินรถของผู้ประกอบการและวิเคราะห์หาอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมของรถโดยสารประจำทางเส้นทางนี้

งานวิจัยนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินรถของผู้ประกอบการเส้นทางตาก-แม่สอด โดยผลการสำรวจพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินรถส่วนใหญ่จะอยู่ในส่วนของต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ซึ่งมีสัดส่วน 67.3% ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาเป็นต้นทุนกึ่งผันแปรกึ่งคงที่ (Semi-variable/Semi-fixed cost) และเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed cost) โดยมีสัดส่วน 24.3% และ 8.4% ตามลำดับ

การวิเคราะห์หาอัตราค่าโดยสารของรถโดยสารประจำทางตามหลักเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 แบบ คือแบบภาพรวมทั้งประเทศ (Program Fare V2) และแบบภูมิภาค (หมวด 4 ต่างจังหวัด) ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบภาพรวมทั้งประเทศจะได้อัตราค่าโดยสาร 78 และ 81 บาท โดยอัตราค่าโดยสาร 78 บาทเป็นอัตราค่าโดยสารที่ใช้ในปัจจุบันและเป็นอัตราค่าโดยสารที่เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 ส่วนอัตราค่าโดยสาร 81 บาทเป็นอัตราค่าโดยสารที่อ้างอิงกับราคาน้ำมันที่เป็นจริงในปัจจุบัน พ.ศ.2557 และจากการวิเคราะห์แบบภูมิภาคพบว่าอัตรา

ค่าโดยสารที่ได้คือ 96 บาทซึ่งเป็นการวิเคราะห์อัตราค่าโดยสารจากการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์หาอัตราค่าโดยสารของรถโดยสารประจำทางจากมุมมองของผู้โดยสารและผู้ใช้รถประเภทอื่นภายในแนวเส้นทาง โดยใช้การวิเคราะห์ความพึงพอใจที่จะจ่ายต่ออัตราค่าโดยสาร (willingness-to-pay) งานวิจัยนี้ได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจถึงความสามารถในการจ่ายได้ต่ออัตราค่าโดยสาร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราค่าโดยสารจะอยู่ในช่วง 78-113 บาท โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Kishi's Logit Price Sensitivity Measurement ซึ่งอัตราค่าโดยสารต่ำสุดที่จะจ่ายเท่ากับ 78 บาท อัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม(สมเหตุสมผล)เท่ากับ 88 บาท อัตราค่าโดยสารที่มีราคาแพง(แต่สามารถจ่ายได้)เท่ากับ 94 บาทและอัตราค่าโดยสารที่มีราคาแพง (ไม่สามารถจ่ายได้)เท่ากับ 113 บาท

สรุปผลการวิเคราะห์อัตราค่าโดยสารเส้นทางตาก-แม่สอดควรอยู่ในช่วงราคา 89-113 บาท ซึ่งอัตราค่าโดยสารต่ำที่สุดจะเป็นอัตราค่าโดยสารเริ่มต้นที่ทำให้ผู้ประกอบการเกิดความคุ้มค่าในการเดินรถและอัตราค่าโดยสารสูงที่สุดจะเป็นอัตราค่าโดยสารสูงสุดที่ผู้โดยสารและผู้ใช้รถประเภทอื่นสามารถยอมรับได้ โดยอัตราค่าโดยสารที่มาจากการวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบกจะต้องเป็นอัตราค่าโดยสารที่ผู้โดยสารสามารถจ่ายได้และผู้ประกอบการสามารถยอมรับได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Bus Fare Analysis of Tak-Mae Sot Route
Author	Mr. Ratanapong Chungchua
Degree	Master of Engineering (Civil Engineering)
Advisor	Dr. Preda Pichayapan

ABSTRACT

Highway No. 12 (Tak–Mae Sot) is the main route traveling between Muang Tak District and Mae Sot District in Northern region of Thailand. This road is very unique because it is a winding and steep road. This unique characteristics cause the bus operators travelling on this route encounters higher operating costs than those on other routes. This research investigated how much the vehicle operating costs are and analyzed how much the fares should be for the fixed-route bus services along this route.

This research consists of three tasks. First, the survey was conducted to acquire information of the cost components of bus operators on Tak–Mae Sot route. The results revealed that the costs of the bus operators on Tak–Mae Sot route were primarily the variable costs, which accounts for 67.3% of the total costs; followed by the semi-variable/semi-fixed cost (24.3%) and the fixed cost (8.4%).

Second, the bus fares were analyzed according to the price structure proposed by the Department of Land Transport. The estimated fares derived from the Department of Land Transport structure were two types. One is the nationwide fare and the other is the regional fare. The study estimated the nationwide fare as 78 and 81 baht. The former represents the fare of the fixed-route van service from 2008 onward; and the latter represents the fare estimated with respect to the actual oil price in the current year (Year 2014). The study also estimated the regional fare as 96 baht, which is the fare derived from the cost data from the enterprises in the study area.

Finally, the bus fares were investigated from passengers and the public viewpoints by using the willingness-to-pay analysis. The research conducted the questionnaire surveys to determine the affordable bus fares. The results showed that the fares are within the range of 78-113 baht. Based on the Kishi's Logit Price Sensitivity Measurement, the lowest affordable fare was 78 baht; the suitable (reasonable) fare was 88 baht; the expensive (affordable) fare was 94 baht; and the most expensive (unaffordable) fare was 113 baht.

The fare of fixed-route bus services for Tak–Mae Sot route should be within the range of 89 to 113 baht. If the minimum value is the breakeven point of the operators and the maximum value is the breakeven point of passengers and the public. The fare recommended by the fare structure of the Department of Land Transport is affordable for passengers and acceptable for bus operators.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved