

บทคัดย่อ

Project Code : MRG6180052

Project Title : การพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับการประเมินโครงสร้างพื้นฐานและคุณภาพการให้บริการของรถไฟฟ้าในเมืองและระหว่างเมือง

Investigator : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัจจากจ จอมโนนเขวา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

E-mail Address : sajjakaj@g.sut.ac.th

Project Period : 24 เดือน

การขนส่งทางรางในประเทศไทยถูกพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ.1855 ซึ่งนับถึงปัจจุบันเวลาล่วงผ่านมากกว่า 160 ปี แต่การขนส่งทางรถไฟยังไม่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพตามความต้องการของผู้ใช้บริการเท่าที่ควร การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้าระหว่างเมืองจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนเพื่อให้ผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความภักดีของการใช้รถไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาการให้บริการให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยสอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าและลดการเกิดอุบัติเหตุของรถไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษาคือดังนี้

การพัฒนาวิธีการวัดคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า การศึกษาส่วนนี้มีเป้าหมายเพื่อมุ่งเน้นที่จะเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้าระหว่างเมืองของประเทศไทยที่ตรงจุดมากยิ่งขึ้น โดยได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการวัดที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน อันได้แก่ การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม (Cluster analysis, CA) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis, FA) และ การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการดำเนินงาน (Importance performance analysis, IPA) ซึ่งทั้ง 3 วิธีถูกวิเคราะห์บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ช่องว่าง (gap analysis) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 615 คน ถูกสำรวจตามสถานีรถไฟฟ้าใน 6 จังหวัด ตาม routes ที่กระจายไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ผลการศึกษพบว่าจำนวนกลุ่มที่ถูกวิเคราะห์ด้วย CA และ FA ได้จำนวน 4 ด้าน โดยภาพรวมพบว่า FA มีการจัดกลุ่มที่เหมาะสมกว่าเล็กน้อย ในขณะที่ IPA สามารถถูกใช้งานในการจัดกลุ่มตัวชี้วัดที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของการให้บริการได้และสามารถถูกแปรผลค่อนข้างง่าย ในขณะที่จุดเด่นอีกข้อของ FA คือสามารถเปรียบเทียบน้ำหนักของตัวชี้วัดแต่ละตัวได้อย่างชัดเจน สำหรับผลสรุปเชิงนโยบายที่ควรมีการปรับปรุงคุณภาพรถไฟฟ้าระหว่างเมืองของไทยอย่างเร่งด่วน คือกลุ่มตัวแปรด้านขบวนรถ และจุดแข็งของการให้บริการคือด้านการให้บริการของพนักงาน

การพัฒนาแบบจำลองความภักดีของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าระหว่างเมือง การศึกษาส่วนนี้พัฒนาแบบจำลองโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling, SEM) ผลการวิจัยพบว่าปัจจัย 6 ปัจจัยที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้า ได้แก่ การรับรู้คุณภาพ การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจของลูกค้า ความไว้วางใจ และการรับรู้ความเสี่ยง และเมื่อพิจารณาแบบจำลองการวัดคุณภาพถูกวัดโดยวัดจากตัวชี้วัดจำนวน 45 ตัว สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบเชิงยืนยันของการรับรู้คุณภาพการให้บริการได้ 5 กลุ่ม คือ ยานพาหนะ พนักงาน การให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร และสถานี

การพัฒนาแบบจำลองความภักดีของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในเมือง งานส่วนนี้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ และความภักดีของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในเขตเมืองในประเทศไทย เพื่อศึกษาตัวชี้วัดที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากตัวชี้วัดจำนวน 36 ตัว สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบเชิงยืนยันของการรับรู้คุณภาพการให้บริการได้ 5 กลุ่ม คือ ยานพาหนะ พนักงาน การให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร และสถานี และเมื่อพิจารณาตัวชี้วัดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และความภักดีของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในเขตเมืองในประเทศไทย คือ การรับรู้คุณภาพการให้บริการ ความไว้วางใจ การเห็นคุณค่า ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ และความผูกพันกับผู้ให้บริการ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถไฟฟ้าในเขตเมืองสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนากลยุทธ์ในการให้บริการได้

Keywords : รถไฟฟ้า คุณภาพการให้บริการ ความภักดี โมเดลการวัด โมเดลสมการโครงสร้าง

Abstract

Project Code : MRG6180052

Project Title : Developing Indicators for Evaluating Infrastructure and Service Quality of City and Intercity Rail Transportation

Investigator : Assistant professor Dr. Sajjakaj Jomnonkwao
Suranaree University of Technology

E-mail Address : sajjakaj@g.sut.ac.th

Project Period : 24 months

Railways were first built in Thailand over 160 years ago in 1855; however, today, there are considerable service quality problems. Some action needs to be taken to improve city and intercity railway services to achieve satisfactory passenger satisfaction. This research identified the factors affecting loyalty to the railway services, the results from which could be a road map for the development of suitable, safe, secure railway services. There are three part of this work as below.

Methodologies for determining the service quality of the intercity rail service based on users' perception and expectation, this study aimed to propose guidelines for precise service quality (SQ) improvement for intercity rails in Thailand. Methods that were widely used at the current time, namely, Cluster analysis (CA), Factor analysis (FA) and Importance Performance Analysis (IPA) were applied in this research. These three methods were analyzed based on gap analysis. 615 samples were surveyed from train stations in six provinces covered all regions of the country. The study results found that the sample group which was analyzed by CA and FA were four dimensions. In overall, FA gave more slightly appropriate group forming. IPA was easy for results translation and can be utilized for forming indicators groups which were strengths and weaknesses of the services. Another straight of FA was the clear weighed comparisons among each indicator. For the policy summary, the quality of the intercity rails which should be rapidly improved were train car variables group. On the other hand, the strength of the services was the services provided by staff.

Passenger loyalty model and related factors of intercity railway in Thailand, structural equation modeling (SEM) was used to confirm. The results found that six factors have effect on customer loyalty including perceived quality, perceived value,

customer satisfaction, trust, and perceived risk. Moreover, perceived quality model was measured by 45 indicators that grouped in five factors including vehicles, crews, services, information, and terminals.

Structural equation modeling to determine the passenger loyalty factors for urban railway in Thailand, this part investigates the relationships of the indicators related to satisfaction and passenger loyalty for urban railway in Thailand to determine factors affecting service quality and passenger loyalty. The structural equation model was used to analyze data and factors influencing service quality and passenger loyalty. After measuring 36 indicators, 5 confirmed factors of perceived service quality are classified as vehicle, staff, service, information, and station. Furthermore, the factors affecting satisfaction and passenger loyalty for the urban railway in Thailand consist of perceived service quality, trust, perceived value, cost switching, and the relationship with service providers. The departments involved in the electric railway service in the urban area can use the results of this research to develop their service strategies.

Keywords : Railway, Service Quality, Loyalty, Measurement Model, Structural Equation Modeling