สุนิตา สม : การศึกษาการรับรู้และความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการ ให้บริการของรถโดยสารประจำทาง (INVESTIGATING THE CITY BUS SERVICE QUALITY BASED ON USERS' PERCEPTIONS AND USERS' EXPECTATIONS) อาจารย์ที่ปรึกษา : ศาสตราจารย์ คร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห, 112 หน้า.

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการของรถโดยสารประจำทางใน เมืองพนมเปญ บนพื้นฐานของการรับรู้ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการ เพื่อที่จะสามารถเป็น แนวทางสำหรับการจัดทำกลยุทธ์หรือนโยบายต่างๆ สำหรับรัฐบาลกัมพูชา หรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในภาคการขนส่ง ทั้งนี้เพื่อยกระดับคุณภาพในการให้บริการของรถโดยสารประจำทางโดยในงานวิจัยนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

สำหรับการศึกษาส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาถึงตัวชี้วัดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการ ให้บริการของรถโดยสารประจำทางในเมืองพนมเปญ โดยการสอบถามระดับการรับรู้ถึงคุณภาพ การให้บริการของรถโดยสารประจำทางจากผู้ใช้บริการ 500 คน จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) สามารถแบ่งตัวชี้วัดคุณภาพทั้งหมด 24 ตัวชี้วัดได้เป็น 5 กลุ่มคือ ป้ายหยุดรถ การให้บริการ พนักงานขับรถ ความจุของรถ และตัวยานพาหนะ จาก วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second-ordered Confirmatory Factor Analysis) สามารถยืนยันความเป็นองค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพด้วย 5 กลุ่มตัวแปรดังกล่าว

ในการศึกษาส่วนที่ 2 ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และความคาดหวัง ของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ และ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ โดยการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling; SEM) ทั้งนี้การรับรู้และ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการจะทำการวิเคราะห์แยกกันโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งแบ่งตัวชี้วัดได้เป็นตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร คือ ป้ายหยุดรถ การให้บริการ พนักงงานขับรถ ความจุของรถ และตัวยานพาหนะ และตัวแปร ดังกล่าวสามารถยืนยันความเป็นองค์ประกอบได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำคับที่ สอง (Second-ordered Confirmatory Factor Analysis) ดังที่กล่าวมาในข้างค้น เมื่อพิจารณาผลจาก การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling; SEM) พบว่า การรับรู้ ถึงคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความพึงพอใจ ในขณะที่ความคาดหวังมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการ แต่มี ความสัมพันธ์เกิดของเม่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับส่วนสุดท้ายนี้ ได้ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้ Importance-Performance Analysis (IPA) เพื่อทราบถึง จุดแข็ง และจุดอ่อนของการให้บริการของรถโดยสารประจำทางในเมือง พนมเปญ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรยกระดับหรือรักษา ระดับการให้บริการในตัวชี้วัดที่สำคัญซึ่งจะตกอยู่ในจตุภาค "Concentrate here" และ "Keep up the good work" ตามลำดับ ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวคือ ความครอบคลุมพื้นที่ของเส้นทางรถโดยสาร ประจำทาง

งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับรัฐบาลกัมพูชาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวของในภาคการ ขนส่ง ด้วยความตั้งใจที่จะพัฒนาแบบจำลองซึ่งจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือหรือแนวทางสำหรับ การกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหา ข้อร้องเรียนด้านคุณภาพการให้บริการของรถโดยสาร ประจำทางจากผู้ใช้บริการ



สาขาวิชา <u>วิศวกรรมขนส่ง</u> ปีการศึกษา 2562 ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_ ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา SONITA SUM: INVESTIGATING THE CITY BUS SERVICE QUALITY
BASED ON USERS' PERCEPTIONS AND USERS' EXPECTATIONS.
THESIS ADVISOR: PROF. VATANAVONGS RATANAVARAHA, Ph.D.,
112 PP.

## CITY BUS/SERVICE QUALITY/USERS' PERCEPTIONS/ USERS' EXPECTATIONS/STRUCTURAL EQUATION MODELING

This research aims at investigating the service quality of city bus in Phnom Penh on the basis of users' perceptions and users' expectations in order to be the strategical policies/ guidelines for Cambodia government authorities/ transportation stakeholders to enhance the city bus performance by categorizing into three sections.

The first section figured out the important indicators relating to the city bus service quality in Phnom Penh context by inquiring the users' perceptions of the bus service quality, resulting from 500 participants. According to Exploratory Factor Analysis (EFA), twenty-four quality indicators were divided into five main groups consisting of Bus Stop Facilities, Bus Services, Driver Attitude, Bus Capacity, as well as Vehicle. These five groups of variables were then confirmed by the Second-ordered Confirmatory Factor Analysis (CFA).

Regarding the second section, the potential factors influencing the users' perceptions and users' expectations of the city bus service were examined and the study of relationship between users' perceptions, users' expectations, and overall satisfaction of the service was conducted by Structural Equation Modeling (SEM). Users' perceptions and users' expectations were separately analyzed by Factor analysis. As a consequence, the big picture of EFA revealed that both data sets have extracted five

latent factors including Bus Stop Facilities, Bus Services, Driver Attitude, Bus Capacity, as well as Vehicle. The Second-ordered Confirmatory Factor Analysis (CFA) confirmed the structures of these mentioned factors. When considering the result of SEM, it was found that "perceptions" has the positive significant relationship to "overall satisfaction", while "expectations" has the direct significant relationship with "perceptions" but has the indirect relation to "overall satisfaction".

For the last section, this study applied Importance-Performance Analysis (IPA) to discover the strengths and weaknesses of the city bus services in Phnom Penh. Based on the graphical result, the government authorities should enhance or maintain the important indicators which located in quadrants "Concentrate here" and "Keep up the good work", particularly the critical indicator "Bus routes cover every area".

This research will be helpful for Cambodia government authorities/ transportation stakeholders with the intention of providing a model to be used as a strategical yardstick to solve problems/complain from the bus users regarding transport policy.

> รัฐ วักยาลัยเทคโนโลยีสุรุ่ง

School of <u>Transportation Engineering</u>

Academic Year 2019

Student's Signature

Advisor's Signature