

อานนท์ จันทรง : การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างคุณภาพการให้บริการและความตั้งใจใช้ขนส่งสาธารณะในภูมิภาคของผู้สูงอายุในประเทศไทย (THE DEVELOPMENT OF STRUCTURAL EQUATION MODELING OF SERVICE QUALITY AND INTENTION TO USE FOR REGIONAL PUBLIC TRANSPORTATION OF THE ELDERLY IN THAILAND)  
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา, 165 หน้า.

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ขนส่งสาธารณะ/คุณภาพการให้บริการ/เจตนาเชิงพฤติกรรม/แบบจำลองสมการโครงสร้าง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาความคาดหวังด้านคุณภาพการให้บริการและเจตนาเชิงพฤติกรรมต่อการใช้ระบบขนส่งสาธารณะภูมิภาคของผู้สูงอายุในประเทศไทย ผ่านการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) เชิงลึก 3 การศึกษา เพื่อทำความเข้าใจความต้องการด้านการเดินทางของผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมและยั่งยืน

การศึกษาแรก มุ่งตรวจสอบความเท่าเทียมของการวัด (Measurement Invariance) ด้านความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการขนส่งสาธารณะที่ยั่งยืน ระหว่างผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบท โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยยืนยันลำดับที่สอง (Second-Order Confirmatory Factor Analysis) ข้อมูลจากผู้สูงอายุในภูมิภาคหลักของประเทศไทยสะท้อนให้เห็นความเท่าเทียมของการวัดใน 11 มิติของคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย 9 มิติดั้งเดิม ได้แก่ ยานพาหนะ ป้ายรถโดยสาร การเข้าถึง ความสะดวกสบาย ข้อมูล บุคลากร ความปลอดภัยและความมั่นคง ความเชื่อถือได้ และความคุ้มค่า และ 2 มิติใหม่หลังการแพร่ระบาด ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ และการป้องกันหลังการแพร่ระบาด โดยผลการศึกษาเน้นย้ำความสำคัญร่วมกันในมิติ “ความสะดวกสบาย” “บุคลากร” และ “ความเชื่อถือได้” ขณะที่ผู้สูงอายุในชนบทให้ความสำคัญมากกว่าในมิติ “ความปลอดภัยและความมั่นคง”

การศึกษาที่สอง มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดความภักดีของผู้โดยสารสูงอายุโดยใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้างจากข้อมูลผู้สูงอายุใน 5 ภูมิภาค ผลการศึกษาพบว่า “ความไว้วางใจ” “ความผูกพัน” และ “คุณค่าที่รับรู้” เป็นตัวทำนายที่สำคัญที่สุดของความภักดี โดยเฉพาะคุณภาพการบริการที่รับรู้ ซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความไว้วางใจ เส้นทางการสัมพันธ์ “คุณภาพการให้บริการ-ความไว้วางใจ-ความภักดี” จึงเป็นกลไกหลักในการพัฒนาความภักดีของผู้โดยสารสูงอายุ

การศึกษาที่สาม เปรียบเทียบเจตนาเชิงพฤติกรรมของผู้สูงอายุต่อการใช้ระบบขนส่งสาธารณะอัจฉริยะ ระหว่างเขตเมืองและชนบท โดยผลานกรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) และ Theory of Planned Behavior (TPB) ผลการวิเคราะห์ชี้ว่า “การรับรู้ประโยชน์” เป็นตัวทำนายที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการก่อตัวของทัศนคติในทั้งสองบริบท ขณะที่ผู้สูงอายุในชนบทมีความอ่อนไหวมากกว่าในด้าน “การรับรู้ความง่ายในการใช้” ได้รับอิทธิพลทางสังคม “บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย” ที่มากกว่า และให้ความสำคัญต่อ “การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม” มากกว่าผู้สูงอายุในเขตเมือง

โดยสรุป วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้วางรากฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาระบบขนส่งที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ ซึ่งผสมผสานทั้งมิติคุณภาพการให้บริการดั้งเดิมและข้อกำหนดใหม่ภายหลังการแพร่ระบาด ผลลัพธ์จากการวิจัยมอบแนวทางสำคัญแก่ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง ผู้กำหนดนโยบาย และนักพัฒนาเทคโนโลยี ในการสร้างระบบการเดินทางที่ครอบคลุมทุกช่วงวัย รองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัยของประเทศไทย และสอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน ขณะเดียวกัน กรอบการวัดและแบบจำลองพฤติกรรมที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ยังมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้เชิงทฤษฎีว่าด้วยพฤติกรรมการเดินทางของผู้สูงอายุในประเทศกำลังพัฒนาที่กำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์

สาขาวิชา วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

และโลจิสติกส์

ปีการศึกษา 2568

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ANON CHANTARATANG : THE DEVELOPMENT OF STRUCTURAL EQUATION MODELING OF SERVICE QUALITY AND INTENTION TO USE FOR REGIONAL PUBLIC TRANSPORTATION OF THE ELDERLY IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SAJJAKAJ JOMNONKWAO, Ph.D., 165 PP.

Keyword: Elderly/Public transportation/Service quality/Behavioral intentions/Structural equation modeling

This thesis investigates service quality expectations and behavioral intentions toward regional public transportation among Thailand's elderly population through three comprehensive structural equation modeling studies. To understand elderly mobility needs, a crucial factor in developing inclusive and sustainable public transportation solutions.

The first study examined measurement invariance of sustainable public transport service quality expectations between urban and rural older adults using second-order confirmatory factor analysis. Data from elderly respondents across Thailand's major regions revealed successful measurement invariance across eleven service quality dimensions, including nine traditional factors (Vehicle, Bus Stop, Accessibility, Convenience, Information, Staff, Safety and Security, Reliability, and Affordability) and two novel post-pandemic dimensions (Older's Facilities and Post-Pandemic Prevention). Universal priorities emerged for Convenience, Staff quality, and Reliability, while rural elderly demonstrated elevated importance for Safety and Security measures.

The second study investigated determinants of elderly passenger loyalty using structural equation modeling with data from elderly participants across five regions. Results identified passenger trust, passenger commitment, and perceived value as the strongest predictors of loyalty, with perceived service quality demonstrating exceptionally strong effects on trust formation. The service quality-trust-loyalty pathway emerged as the critical mechanism for loyalty development among elderly passengers.

The third study compared elderly behavioral intention toward smart public transportation between urban and rural contexts through integrated Technology Acceptance Model (TAM) and Theory of Planned Behavior (TPB) frameworks. Analysis revealed that perceived usefulness was the strongest predictor of attitude formation across both contexts, while rural elderly exhibited enhanced sensitivity to perceived ease of use, stronger social influence effects, and greater importance of perceived behavioral control compared to urban counterparts.

The thesis establishes empirical foundations for developing elderly-friendly transportation systems that accommodate both traditional service quality considerations and emerging post-pandemic requirements. Findings provide essential guidance for transportation operators, policymakers, and technology developers to create age-inclusive mobility solutions that effectively serve Thailand's aging society while achieving sustainability objectives. The validated measurement frameworks and behavioral models contribute to theoretical understanding of elderly transportation behavior in developing countries experiencing demographic transitions.



School of Industrial and Logistics

Management Engineering

Academic Year 2025

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....