

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่ง
สาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
An Investigation of Factors Influencing the Choice Between Private Vehicles
and Public Transportation in Bangkok Metropolitan Region

รัชฎาภรณ์ ภู่อ้อย¹, วัฒนา โสธรวัฒนา², ธนانون์ สิมมากุล², ชยโชติ ชาลีพรหม³ และ ไพลิน เลิศพิมลพันธ์⁴
Ratchadakorn Poohoi¹, Watthana Sothonwatthana², Thananon Simmakul²,
Chayachot Chaleeprom³ and Pailin Lertpimolpan⁴

¹หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก

¹Master of Business Administration, Krirk University

²หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก

²Bachelor of Business Administration, Krirk University

³หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์

³Bachelor of Business Administration, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

⁴สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และการค้าชายแดน มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

⁴Bachelor of Logistics and Cross-Border Trade Management, Burapha University Chanthaburi Campus

Received: July 24, 2025

Revised: August 28, 2025

Accepted: August 29, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เริ่มจากการใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจสำหรับเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบสมมติฐานด้วย T-test ผลการวิจัยพบว่า การใช้พาหนะส่วนบุคคลในกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัย 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจกับด้านความปลอดภัย ($\bar{X}=4.57$) มากที่สุด และปัจจัยด้านการบริหารเวลา ($\bar{X}=3.50$) น้อยที่สุด ขณะเดียวกันค่าเฉลี่ยด้านความพึงพอใจการใช้ขนส่งสาธารณะในกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัย 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านความปลอดภัย ($\bar{X}=4.51$) มากที่สุด และปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ($\bar{X}=3.98$) น้อยที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัยบนท้องถนน และด้านเส้นทางจราจร มีค่า Sig. เท่ากับ 0.420 และ 0.230 แสดงว่าปัจจัย 2 ด้านไม่มีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลและขนส่งสาธารณะ ในด้านค่าใช้จ่ายการเดินทาง และด้านการบริหารเวลามีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ 0.0001 แสดงว่าปัจจัย 2 ด้านมีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลและขนส่งสาธารณะ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: ยานพาหนะส่วนบุคคล; ระบบขนส่งสาธารณะ; การขนส่ง; การทำวิจัยเชิงสำรวจ

Abstract

This research aims to investigate factors influencing the decision to choose between private vehicles and public transportation in the Bangkok Metropolitan Region. The study commenced with a survey research methodology for data collection. Data analysis involved descriptive statistics and hypothesis testing using a T-test. The findings indicate that among the sample group, the highest satisfaction with private vehicle usage across four factors was related to safety ($\bar{X}=4.57$), while the lowest was time management ($\bar{X}=3.50$). Concurrently, for public transportation usage, the highest satisfaction among the four factors was also safety ($\bar{X}=4.51$), with the lowest being cost ($\bar{X}=3.98$). Hypothesis test results revealed that the factors of road safety and traffic routes had Sig. values of 0.420 and 0.230. This indicates that these two factors do influence the choice between private vehicles and public transportation at a statistically significant level. Conversely, the cost of travel and time management factors had Sig. values of 0.000 and 0.0001. This suggests that these two factors do not influence the choice between private vehicles and public transportation at a statistically significant level of 0.05.

Keywords: Private Vehicles; Public transportation; Transportation; Survey Research

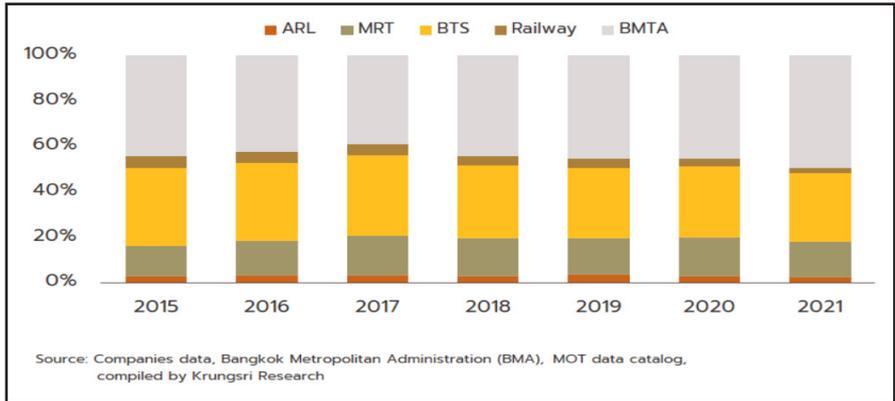


บทนำ

ในปี พ.ศ. 2568 ทางเลือกการบริโภครถทางคมนาคมประเทศไทย (State transit, 2024) แต่ละประเภทได้ถูกนำมาวางแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองเพื่อให้ทันโลกสมัยใหม่ที่มีการเติบโตของประชากร และการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพถือเป็นหนึ่งในนโยบาย และความท้าทายที่สำคัญ ขณะเดียวกันหลายเมืองใหญ่ต้องเผชิญกับปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ จราจรที่หนาแน่น มลพิษทางอากาศ ความล่าช้าในการเดินทาง เส้นทางการเดินทางที่ซับซ้อน การบริหารการเดินทางที่ต้องแข่งกับเวลา รวมไปถึงค่าใช้จ่ายการเดินทางที่เกิดขึ้นซึ่งถือเป็นปัญหาในหลายเมือง

ดังนั้นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร (ปิยะนุช สถาพงศ์ ภัคดี, 2565) ปัจจุบันมีหลากหลายประเภทที่สนับสนุนโครงข่ายการเดินทางให้มีระบบครบวงจร อาทิ รถโดยสารประจำทาง (รถเมล์ รถสองแถว และรถตู้โดยสาร) รถโดยสารประจำทางด่วนพิเศษ (Bus Rapid Transit: BRT) รถไฟฟ้าชานเมือง-ในเมือง เรือโดยสารที่บริการในแม่น้ำ-ลำคลอง และรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในเขตเมือง (Mass rapid transit system) โดยสัดส่วนการใช้บริการแต่ละประเภทแสดงตามภาพ 1



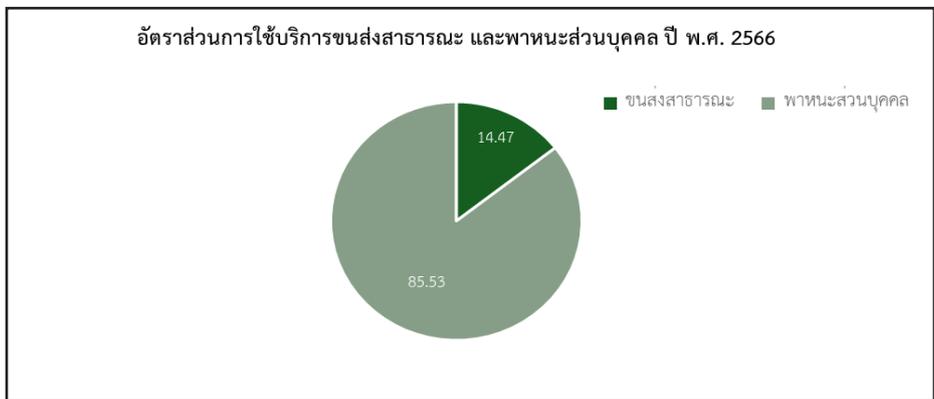
ภาพ 1 ส่วนแบ่งตลาดของระบบขนส่งสาธารณะ

ที่มา: แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2566-2568: บริการเดินรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน. มุมมองวิจัยกรุงศรี (2565)

จากภาพ 1 แสดงให้เห็นว่าระบบขนส่งสาธารณะของประเทศไทยมีหลากหลายโครงข่ายที่อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ถือเป็นหลักบทบาทสำคัญในการลดปริมาณการจราจรบนท้องถนน ช่วยลดมลพิษทางอากาศ และส่งเสริมความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมได้ในอีกทางหนึ่ง

แต่กระนั้นอัตราส่วนการใช้บริการขนส่งสาธารณะและพาหนะส่วนบุคคล ในปี พ.ศ. 2566 (ศูนย์เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม, 2568) พบว่าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครยังคงใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลคิดเป็นอัตราส่วน 85.53 ซึ่งยังคงอยู่ในปริมาณที่เยอะ ส่งผลให้ปัญหาการเดินทางของประชาชน และความแออัดของการจราจรไม่ถูกแก้ไขปัญหา



ภาพ 2 อัตราส่วนการใช้บริการขนส่งสาธารณะ และพาหนะส่วนบุคคล ปี 2566

ที่มา: สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองต่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2560-2566. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม.

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และพาหนะส่วนบุคคลของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เพื่อยกระดับขีดความสามารถ และบูรณาการระบบคมนาคมสาธารณะของไทย และลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการหาตัวอย่างกลุ่มประชากร

ขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพมากพอส่งผลให้ได้งานวิจัยที่มีคุณค่าและน่าเชื่อถือถือว่าการหาขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้ กรณีที่ทราบจำนวนประชากรชัดเจน (Yamane, 1967) ได้คิดสูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ดังสมการที่ (1)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มประชากร

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดเป็น 0.05

ทฤษฎีการทำวิจัยเชิงสำรวจ

การวิจัยเชิงสำรวจ คือ การรวบรวม และเก็บข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิมารวบรวมเกิดเป็นข้อคำถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในงานวิจัยใช้การเก็บข้อมูล ซึ่งปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบในการสำรวจเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการได้ (บุญชม, 2553) เช่น แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ ฯลฯ ทั้งนี้ต้องมีการวัดดัชนีคุณภาพของแบบสอบถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความตรงเชิงเนื้อหาที่วัดความสอดคล้องของแบบสอบถาม กับวัตถุประสงค์ และทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่างด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach's alpha) (กัลยา, 2561)

ทฤษฎีการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test

การทดสอบ Paired t-test (หรือการทดสอบ t แบบจับคู่) เป็นการทดสอบทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลสองชุดที่มาจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกัน (สมชาย, 2553) เช่น การวัดก่อนและหลังการทดลอง การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังในตัวอย่างเดียวกัน โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมี 1 กลุ่ม ได้มาโดยการสุ่มจากประชากรที่มีค่าตัวแปรที่จะนำมาทดสอบมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และค่าตัวแปรตามที่จะนำมาทดสอบต้องเป็นข้อมูลต่อเนื่องหรือมีการวัดที่อยู่ในระดับอันตรภาค

(Interval Scale) หรืออัตราส่วน (Ratio Scale)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภานุภัทร วงศ์ภูดี และ อนุชา เสวตนรากุล (2567) ได้ทำการศึกษาาระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบขนส่งสาธารณะในเขตพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก และระดับอิทธิพลของปัจจัย ประชากรในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน 3 จังหวัดเป้าหมายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้แบบแบ่งกลุ่ม จำนวน 400 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจากการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ลักษณะการใช้บริการขนส่งสาธารณะ จะใช้การวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านพาหนะ กิจกรรมที่มากับบริการ และด้านการบริการ มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด จึงควรเน้นส่งเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ

อาทิษฐ์ สีหสิทธิ์ และ ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางของ ขบส. (สถานีเดินรถหัวหิน) โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้โดยสารจำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ T-Test F-Test และการเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ Scheffe ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อความสำคัญที่ผู้บริโภคให้ในแต่ละด้านของ 7Ps อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านราคา การส่งเสริมการตลาด ผลัดกันต์และบริการ และกระบวนการให้บริการ นอกจากนี้ ผู้โดยสารโดยรวมมีความพึงพอใจด้านความไว้วางใจมากที่สุด แต่ผู้ใช้บริการรถโดยสาร ขบส. มีความพึงพอใจน้อยกว่าผู้ใช้บริการรถไฟและรถโดยสารประเภทอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ธุรกิจควรพิจารณาร่วมมือกับธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ออกแบบโปรโมชั่น และนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น GPS มาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกและน่าสนใจแก่ผู้ใช้บริการในยุคเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

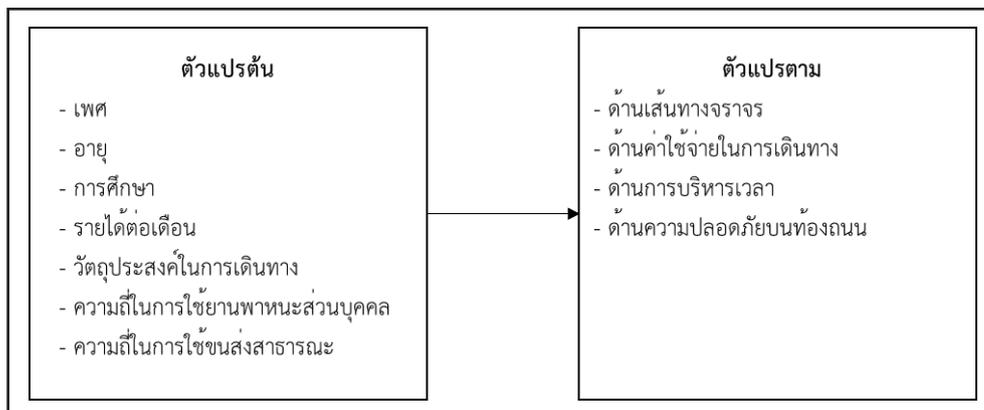
วรัมพร ศรีเนตร และ ภาชญา เชี่ยวชาญ (2562) ได้สำรวจพฤติกรรมการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำทางสายภาคตะวันออก และศึกษาปัจจัยการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารประจำทางสายภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาพฤติกรรมวัตถุประสงค์การใช้บริการและศึกษาความพึงพอใจทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพรถ ด้านราคา ด้านการบริการด้านบุคลากรด้านการส่งเสริมการตลาดด้านความสะดวกสบาย สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี เดินทางสัปดาห์ละ 2 วัน ช่วงเวลา 06.30-09.00น. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมากที่สุดคือด้านราคา รองลงมาคือด้านบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งสะท้อนว่าการตลาดมีความเพียงพอในระดับปานกลาง

ภาณุพงศ์ นันทสินธ์ และคณะ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพ 3



ภาพ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านเส้นทางจราจร ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ด้านการบริหารเวลา และด้านความปลอดภัยบนท้องถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล ส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะอย่างมีนัยสำคัญ

ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ One way ANOVA พบว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา การส่งเสริมการตลาด และสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการตัดสินใจ หากผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์ของพลังงานไฟฟ้าจะเลือกใช้มากขึ้น จึงควรสนับสนุนการให้ข้อมูลและพัฒนาโครงการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

Kriswardhana, W. et al (2025) กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ในการตัดสินใจด้านการขนส่ง: การทบทวนสองขั้นตอนเกี่ยวกับประเด็นและแนวโน้มในรอบสองทศวรรษ พบว่า โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง การเลือกทำเลที่ตั้ง และการป้องกันอุบัติเหตุ เป็นหัวข้อที่สำคัญที่สุดควบคู่ไปกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการขนส่ง การทบทวนอย่างเป็นระบบแสดงให้เห็นถึงความสามารถของวิธี AHP ในการระบุปัจจัยด้านความปลอดภัยของโหมดการขนส่งที่แตกต่างกัน ความเป็นไปได้ในการจัดการเกณฑ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการเลือกสถานที่ และศักยภาพในการได้รับทางเลือกที่เชื่อถือได้ในบรรดาทางเลือกการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกลุ่มกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณด้วยสูตรของยามานะ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

400 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เนื่องจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตรงต่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย อีกทั้งประชากรข้างต้นจัดอยู่ในกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองรอยต่อเขตการให้บริการสาธารณสุข โดยคิดตามสัดส่วนประชากรจากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผ่านการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร วิทยุ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยงานวิจัยฉบับนี้ใช้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 3 เดือน ตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2568 จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้วิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 จากนั้นนำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบารคกับกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ซึ่งแปลผลได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ, อายุ, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทาง ความถี่ในการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ความถี่ในการใช้ขนส่งสาธารณะ

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจ 4 ด้าน ที่มีผลต่อการใช้บริการขนส่งสาธารณะ มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตัวเลือก (Likert, 1961)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายปัจจัยส่วนบุคคล และใช้การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในส่วนที่ 3

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 1

ตาราง 1

จำนวน และร้อยละด้านเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	149	37.25
	หญิง	251	62.75
อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	7	1.75
	18-25 ปี	128	32.00
	26-35 ปี	156	39.00
	36-45 ปี	82	20.50
	50 ปี ขึ้นไป	27	6.75
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	127	31.75
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	87	21.75
	พนักงานบริษัทเอกชน	166	41.50
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	20	5.00
รายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	55	13.75
	10,001-20,000 บาท	71	17.75
	20,001-30,000 บาท	154	38.50
	มากกว่า 30,000 บาท	120	30.00

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 62.75 และเป็นเพศชายร้อยละ 37.25 ด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.00 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุ 18-25 ปี ช่วงอายุ 36-45 ปี ช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป และช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00, 20.50, 6.75 และ 1.75 ตามลำดับ

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 41.50 รองลงมาได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 31.75, 21.75 และ 5.00 สำหรับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนช่วง 20,001-30,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมา ได้แก่ รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท รายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท และไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.00, 17.75 และ 13.75 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเดินทาง
การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเดินทางทั้งในด้านการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วัตถุประสงค์การเดินทาง ความถี่ในการใช้พาหนะส่วนบุคคล ความถี่ในการใช้ขนส่งสาธารณะ และจำนวนเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางต่อเดือน ดังแสดงในตาราง 2-3

ตาราง 2

จำนวน และค่าร้อยละของวัตถุประสงค์การเดินทาง จำนวนความถี่ในการใช้ยานพาหนะ จำนวนความถี่ในการใช้บริการขนส่งสาธารณะ และจำนวนเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางต่อเดือน

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์การเดินทาง	การศึกษา	89	22.25
	ทำงาน	177	44.25
	ทำธุระส่วนตัว	85	21.25
	การท่องเที่ยว	49	12.25
ความถี่ในการใช้พาหนะส่วนบุคคล	ไม่เคยเลย	182	45.50
	1-2 ครั้งต่อเดือน	25	6.25
	5-10 ครั้งต่อเดือน	74	18.50
	มากกว่า 15 ครั้งต่อเดือน	119	29.75
ความถี่ในการใช้ขนส่งสาธารณะ	ไม่เคยเลย	125	31.25
	1-2 ครั้งต่อเดือน	14	3.50
	5-10 ครั้งต่อเดือน	89	22.25
	มากกว่า 15 ครั้งต่อเดือน	172	43.00
จำนวนเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางต่อเดือน	ต่ำกว่า 1,000 บาท	136	34.00
	ระหว่าง 1,500-3,000 บาท	208	52.00
	มากกว่า 3,000 บาท	56	14.00

จากตาราง 2 พบว่า ด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทางมากที่สุดในชีวิตประจำวัน คือ การเดินทางไปทำงาน คิดเป็นร้อยละ 44.25 รองลงมา คือ การเดินทางไปเพื่อการศึกษา ทำธุระส่วนตัว และการท่องเที่ยว โดยคิดเป็นร้อยละ 22.25, 21.25 และ 12.25 ตามลำดับ ในด้านความถี่ในการใช้ขนส่งสาธารณะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลมากที่สุดคือ ไม่เคยเลย คิดเป็นร้อยละ 45.50 รองลงมาคือ มากกว่า 15 ครั้งต่อเดือน 5-10 ครั้งต่อเดือน และ 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 29.75, 18.50 และ 6.25 ตามลำดับ สำหรับการใช้ขนส่งสาธารณะ พบว่าความถี่ในการใช้ขนส่งสาธารณะมากที่สุด คือ มากกว่า 15 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมา คือ ไม่เคยเลย 5-10 ครั้ง

ต่อเดือน และ 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 31.25, 22.25 และ 3.50 ตามลำดับ ทั้งนี้จำนวนเงินค่าใช้จ่ายการเดินทางต่อเดือนอยู่ระหว่างระหว่าง 1,500-3,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 1,000 บาท และมากกว่า 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.00 และ 14.00 ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่งสาธารณะ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3

ผลระดับความพึงพอใจในปัจจัย 4 ด้านที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะ

ปัจจัย 4 ด้าน	พาหนะส่วนบุคคล		การแปลความหมาย	ขนส่งสาธารณะ		การแปลความหมาย
	\bar{x}	SD		\bar{x}	SD	
ด้านเส้นทางจราจร	4.08	0.88	พอใจ	4.49	0.82	พอใจ
ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	4.24	0.87	พอใจ	3.98	0.86	ปานกลาง
ด้านการบริหารเวลา	3.50	0.82	ปานกลาง	4.24	0.86	พอใจ
ด้านความปลอดภัย	4.57	0.66	พอใจ	4.51	0.81	พอใจ

จากตาราง 3 ในด้านระดับผลความคิดเห็นการใช้พาหนะส่วนบุคคลในกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัย 4 ด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของแต่ละปัจจัยจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ด้านความปลอดภัย (\bar{X} =4.57, SD=0.66) ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (\bar{X} =4.24, SD=0.87) ปัจจัยด้านเส้นทางจราจร (\bar{X} =4.08, SD=0.88) และปัจจัยด้านการบริหารเวลา (\bar{X} =3.50, SD=0.82)

ขณะเดียวกันในด้านระดับผลความคิดเห็นการใช้ขนส่งสาธารณะในกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัย 4 ด้าน สามารถเรียงลำดับความพึงพอใจ ดังนี้ ด้านความปลอดภัย (\bar{X} =4.51, SD=0.81) ปัจจัยด้านเส้นทางจราจร (\bar{X} =4.49, SD=0.82) ปัจจัยด้านการบริหารเวลา (\bar{X} =4.24, SD=0.86) และปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (\bar{X} =3.98, SD= 0.86)

ตาราง 4

ผลทดสอบสมมติฐานปัจจัยทั้ง 4 ด้านที่ส่งผลต่อการเลือกใช้นพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะ

ปัจจัย 4 ด้าน	t	Sig. (P-Value)
ด้านเส้นทางจราจร	0.79	0.4200
ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-4.40	0.0000
ด้านการบริหารเวลา	-3.39	0.0001
ด้านความปลอดภัยบนท้องถนน	-1.17	0.2300

*n = 400 P-Value ≤ 0.05

จากตาราง 4 ในปัจจัยด้านเส้นทางจราจร และด้านความปลอดภัยบนท้องถนนมีค่า Sig. เท่ากับ 0.420 และ 0.230 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 2 ดังกล่าว ไม่มีผลต่อการเลือกใช้นพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ในทางกลับกันด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และด้านบริหารเวลามีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ 0.0001 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปัจจัย 2 ด้านดังกล่าวมีผลต่อการเลือกใช้นพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ตัดสินใจใช้นพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเส้นทางจราจร

4. ผลการทดสอบ และการวิเคราะห์สมมติฐานงานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ T-test เพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัย 4 ด้าน ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้นพาหนะส่วนบุคคล และขนส่งสาธารณะ โดยในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 หรือกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาเงื่อนไขการยอมรับ หรือปฏิเสธ หากมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการเลือกใช้น และหากมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้น โดยมีผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 4

ด้านค่าใช้จ่ายการเดินทาง ด้านการบริหารเวลา และด้านความปลอดภัยบนท้องถนน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน ที่เลือกใช้นพาหนะส่วนบุคคลให้ลำดับความสำคัญด้านความปลอดภัยบนท้องถนนมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.57 รองลงมาเป็นด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ด้านเส้นทางจราจร และด้านการบริหารเวลา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.24, 4.08 และ 3.50 ตามลำดับ อีกฝั่งคือในมุมมองของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ พบว่า ด้านที่เลือกให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความปลอดภัยบนท้องถนนมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.51 รองลงมาเป็นด้านเส้นทางจราจร ด้านบริหารเวลา และด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.49, 4.24 และ 3.98 ตามลำดับ

จากคะแนนความพึงพอใจด้านบนในมุมมองด้านผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ หากเรียงจากน้อยไปมาก จะพบว่าด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่งผลต่อการเลือกใช้บริการมากที่สุด เนื่องจากมีค่าความพึงพอใจน้อยที่สุด แสดงให้

เห็นถึงว่าในกลุ่มตัวอย่างยังมีมุมมองด้านค่าใช้จ่ายที่จากการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะที่สูงอยู่ ดังนั้นการขยายผลนโยบายเรื่องการลดต้นทุนการขนส่งสาธารณะควรเป็นนโยบายที่เร่งด่วน และริเริ่มเป็นลำดับแรกสำหรับการยกระดับคุณภาพการคมนาคมในเมืองใหญ่ เพราะหากนโยบายการลดต้นทุนขนส่งสาธารณะถูกนำไปบูรณาการอาจทำให้ประชาชนในเมืองใหญ่เปลี่ยนแนวคิดที่มีต่อระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้นเนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ถูกลง การบริการที่ดี และสะดวกมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นการใช้จ่าย ภาพรวมเศรษฐกิจขับเคลื่อนได้คล่องตัวมากขึ้น

ต่อมาด้านการบริหารเวลา มีค่าเฉลี่ยที่น้อยเป็นลำดับสองนั้น หมายถึงว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถบริหารเวลาในการเดินทางได้ อีกนัยหนึ่งคือ ปริมาณยานพาหนะที่มากเกินไปบนท้องถนน เกิดการจราจรที่แออัด รวมไปถึงสถานการณ์ท้องถนน และเส้นทางเดินรถ ในแต่ละวันที่ไม่สามารถวางแผนการเดินทางได้ ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงควรทำไปพร้อมกัน

ทั้งนี้อีก 2 ด้านที่ระบบคมนาคมในกรุงเทพมหานคร และปริมาณพลสามารถทำได้ดี มีค่าความพึงพอใจสูง และ

ยังเป็นจุดแข็งที่ควรได้รับการสนับสนุนให้เกิดการยกระดับมากยิ่งขึ้นคือ ด้านเส้นทางจราจร และความปลอดภัยบนท้องถนน หากมีการวางแผนผังจราจรที่เหมาะสมจะสามารถช่วยสนับสนุนจุดเด่นของระบบขนส่งสาธารณะในเรื่องของการบริหารเวลา และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงในเรื่องของผลกระทบต่อจากมลพิษทางถนน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะสามารถช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในอีกวิธีหนึ่งในระยะยาวในระดับภูมิภาคได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการเดินทางรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ชุดแนวคิดสำหรับสร้างนโยบายที่จะสามารถยกระดับขีดความสามารถของระบบคมนาคมได้มากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษามุมมองของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเชิงลึก หรือทำการสัมภาษณ์แบบกลุ่มเพื่อทราบมุมมองในการเลือกใช้นานพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่งสาธารณะ



References

- Kriswardhana, W., Toaza, B., Esztergár-Kiss, D., & Duleba, S. (2025). Analytic hierarchy process in transportation decision-making: A two-staged review on the themes and trends of two decades. *Expert systems with applications* 261, 1-19.
- Likert, R. (1961). *New pattern of management*. New York: McGraw-Hill.
- MOT data catalog. (2025). *Public transportation mode share in the Bangkok Metropolitan Region, 2017-2023*. Retrieved from https://datagov.mot.go.th/dataset/otp_65_01/resource/4b6aa35f-1321-4eb9-9656-be31593e73a4?inner_span=True. (in Thai)
- Nanthasin, P., Ninsuwan, D., Kijamornchail, P., Sisikaseamsuk, S., Mueanpho, S., & Thaworn, D. (2018). Factors affecting decision making on using electrical public bus services. *SAU journal of social science & humanities*, 2(2), 55-66. (in Thai)
- Sathapongpakdee, P. (2022). *Industry outlook 2023-2025: Mass transit service operator*. Retrieved from <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/mass-transit-service-operator/io/mass-rapid-transit-operators-2023-2025>. (in Thai)
- Sihassiddh, A., & Changwatchai, P. (2020). *Factors influencing the selection of bus transport of the transport co.,ltd. (Hua Hin Station) proceedings of 4th Ku Rrc annual conference*. Chon Buri. (in Thai)

- Srinate, W., & Chaiwchan, P. (2019). *Factors affecting motivation to use eastern public transport minivans proceedings of 2nd national academic conference on humanities and social sciences: Suan Sunandha Rajabhat University*. Bangkok. (in Thai)
- Srisa-ard, B. (2010). *Introduction to research*. (8th ed.). Bangkok: Suweerivasarn. (in Thai)
- State Transit. (2024). *Enhancement of public transit infrastructure in metropolitan areas*. Retrieved from <https://statetransit.info/transport/>. (in Thai)
- Vanichbancha, K. (2018). *Statistics for research*. (12th ed.). Bangkok: Samlada. (in Thai)
- Wongphudee, S., & Sawetnarukul, N. (2024). The factors influencing the decision to use public transportation in the eastern economic corridor. *Journal of social science and cultural*, 8(10), 266-274. (in Thai)
- Worakijkaseamkul, S. (2010). *Research methodology in behavioral science and social science*. (2nd ed.). Udon Thani: Aksonsilp Kanphim. (in Thai)
- Yamane, T. (1967). *Statistics, an introductory analysis*. (2nd ed.). New York: Harper & Row.

