

การศึกษาระดับความพึงพอใจการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะ
ระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในประเทศไทย

A study of preference levels of services of intercity public transport system
for elderly passengers in Thailand

ศศิธร อิศโร¹ ธนานันต์ อารีพงษ์¹ อรพรรณ อำนวยศิลป์¹ วิลาวรรณ จินวรรณ¹
อรพรรณ แซ่เอ็ง¹ ธรรมสันต์ สุวรรณโรจน์¹ และอัษฎายุทธ มาศแก้ว¹

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมดิจิทัล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Sasitorn Issaro¹ Thananan Areepong¹ Oraphan Amnuaysin¹ Wilawan Jinwan¹
Orawan Saeung¹ Thamasan Suwanroj¹ and Atsarayut Martkaw¹

¹Computer Technology and Digital Industry Program Faculty of Industrial Technology
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้โดยสารสูงอายุต้องการให้มีการดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง และเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ทำการเก็บข้อมูลในระบบการขนส่งรถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ในการหาค่าความพึงพอใจและความสำคัญของปัจจัยที่มีความสำคัญเพื่อช่วยให้การเดินทางของผู้สูงอายุมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ผลการวิจัย พบว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองไม่ครบถ้วน และมีอุปกรณ์เหล่านี้เพียงส่วนน้อยในระบบการบริการขนส่งบางประเภทเท่านั้น ปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยผู้โดยสารในการเดินทางจากการสอบถามพบว่า เมื่อตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารระหว่างเมืองในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่ ทางลาด ราวจับบันได ห้องน้ำ และที่นั่งพัก สำหรับผู้โดยสารผู้สูงอายุ และปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้โดยสารสูงอายุต้องการให้มีได้แก่ ระบบขนส่งสาธารณะควรให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$) ผู้โดยสารเครื่องบิน พบว่า ปัจจัยที่สำคัญบันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุมีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) และผู้โดยสารรถไฟ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรกได้แก่ ราวกันตก พนักกันตก กั้นระหว่างขานขาลาสถานีรถไฟ มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)

คำสำคัญ : สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ผู้สูงอายุ

Abstract

This research is the study to survey the system of the connect and convenient to the elderly. Selected used service to system transport in the education area. In order to find the most important factors that elderly passengers need to take steps to facilitate travel by intercity transportation. Provide guidance on establishing suitable facilities for elderly passengers. Those who choose to travel via public transport between cities use questionnaires as a research tool collect data in the public transport system, buses, airplanes, and trains by using the statistical averages (\bar{x}), standard deviations (SD.). Find the satisfaction and importance of factors to travel of the elderly and the disabled to convenient. Results of the research connection system found that in Nakhon Si Thammarat province there is a connection system and facilities for selection by passengers. Transport services between cities and a few of these devices in some only transportation systems. The important factor is the equipment will help passengers in traveling from the inquiry found that Passengers wanting public transport found that the first important factors are Public transportation should be available from the bus terminal into the city. Highest priority (\bar{x} = 4.45) Passengers of the plane found that the important factors, stairs, and handrails for the elderly were of the highest level (\bar{x} = 4.76) and train passengers found that the important factors The first is the railing between the wall and the railway station. Has the highest level of importance (\bar{x} = 4.50)

Keyword : Facilities, inter-city public transport system, the elderly

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) เพราะมีจำนวนประชากรที่อายุ 60 ปี เกินกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2015) และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.3 ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งนับว่าประเทศไทยมี คัดชั้นการสูงอายุเป็นอันดับ 2 ในอาเซียนรองจากประเทศ สิงคโปร์ ที่มีคัตชั้นสูงอายุที่ร้อยละ 115.5 สำหรับในประเทศไทย พบว่าจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2557 ได้แก่ นครราชสีมา ขอนแก่น เชียงใหม่ อุบลราชธานี และนครศรีธรรมราช (Ministry of Information and Communication Technology, 2014) ซึ่งปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงวัยส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวร่างกาย (Depaisasakul, B. ,2008) โดยมีการเลือกใช้บริการ ขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ส่วนใหญ่จะเป็นหมวด 2 คือ รถโดยสารที่วิ่งประจำอยู่ในเส้นทางที่มีจุดเริ่มต้น จากสถานีขนส่งใน กรุงเทพมหานคร และไปสิ้นสุดในจังหวัดต่างๆ ในสวนภูมิภาค นอกจากนี้ก็มีการใช้บริการ รถไฟ หรือ เครื่องบิน ซึ่งต้องประสบปัญหาระบบการขนส่งการเชื่อมต่อกับรถโดยสารประจำทางและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ

ต่อการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุ เช่น รวบรวมบริเวณทางเดิน ห้องน้ำเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ทางเดินเชื่อมต่อเขาห้องโดยสารเครื่องบิน ลิฟท์สำหรับขึ้นอาคารสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะความสะดวกในการขึ้นลงจากตัวรถ เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความสะดวกในการขึ้นลงจากตัวรถมากกว่าเรื่องอื่นๆ (Suangka, K.,2014) ด้วยการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ จึงทำให้การเดินทางของผู้สูงอายุเป็นไปด้วยความยากลำบากโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดขนาดรองและขนาดเล็ก (Ministry of Transport, 2016) เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดหลักในส่วนภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร

การศึกษาระดับระดับความพึงพอใจของการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในประเทศไทยการประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจและความสำคัญของการให้บริการขนส่งสาธารณะ ทำการวิเคราะห์ปัจจัยความพึงพอใจการเลือกระบบขนส่งสาธารณะโดยใช้ Discrete Choice Models เป็นเทคนิคในการเลือกรูปแบบการเดินทางโดยสำรวจจากพฤติกรรมผู้เดินทาง และจัดทำข้อเสนอแนะจากแบบจำลองการวิเคราะห์หาค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) ของคู่ปัจจัยที่อยู่ในกราฟส่วนที่ 4 (Q4) มาเป็นประเด็นหลักในการจัดทำข้อเสนอแนะ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นสมควรทำการศึกษาในระดับความพึงพอใจของการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดขนาดรอง เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาสำคัญที่ควรดำเนินการเร่งด่วนเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัยให้แก่ผู้สูงอายุอย่างเท่าเทียมกับพื้นที่จังหวัดขนาดใหญ่ที่เป็นจังหวัดหลักในภูมิภาค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อค้นหาปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้โดยสารสูงอายุต้องการให้มีการดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง

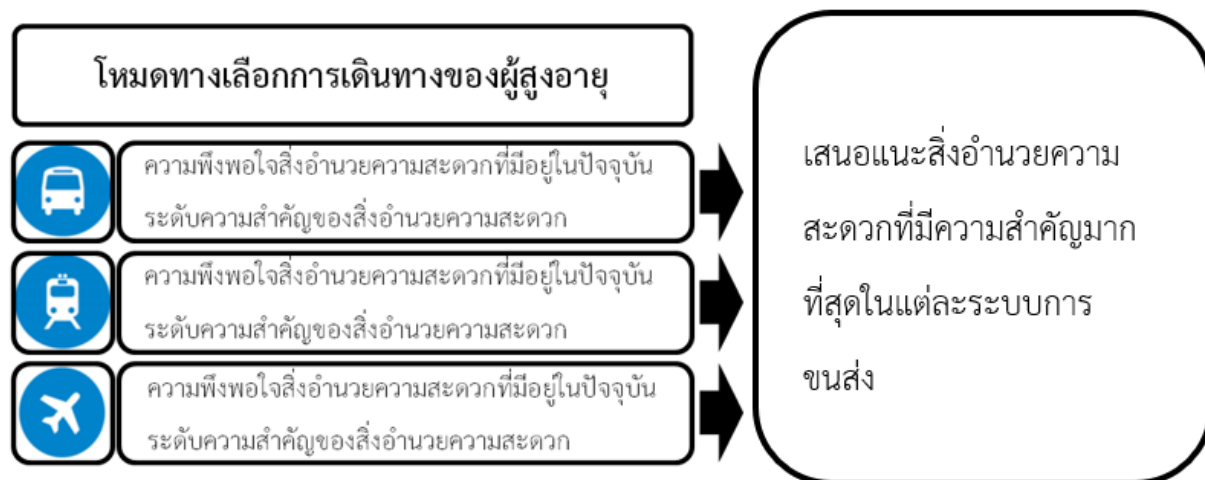
ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกรูปแบบการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Design) โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำมาจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลทุติยภูมิ สามารถนำมาเขียนกรอบในการวิจัยได้ดังนี้

1. กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

กรอบแนวคิดการทำวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับความพึงพอใจการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในประเทศไทย โดยจะทำการศึกษา ความพึงพอใจสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันและระดับความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกทางรถโดยสารสาธารณะ รถไฟ และ

เครื่องบิน จากนั้นจึงนำความพึงพอใจสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันและระดับความสำคัญมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะของแต่ละระบบการขนส่งสามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

2.1 คัดเลือกพื้นที่ศึกษา

2.2 ศึกษาข้อมูลประเภทของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการในพื้นที่ศึกษา

2.3 สสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการ จำนวนผู้เดินทางในแต่ละประเภท ข้อมูลความพึงพอใจและความต้องการ โดยใช้แบบสอบถามในวันทำการ และวันหยุดสุดสัปดาห์

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาปัจจัยที่ผู้สูงอายุต้องการให้มีในการเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่เร่งดำเนินการให้มี

2.5 สสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะหลักระหว่างเมือง

2.6 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุสำหรับการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมต่อกับสถานีระบบขนส่งสาธารณะหลักระหว่างเมือง

2.7 นำผลที่ได้จากข้อ 4 และข้อ 6 มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะ และนำผลการศึกษาไปเผยแพร่กับชุมชน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกประชากรจำนวน 2,400 ประชากร ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยดูจากข้อมูลสถิติการเดินทาง ในปี 2015-2017 (Department of Airports, 2017; Department of Land Transport, 2017; National Statistical Office, 2017) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามถูกวิเคราะห์จากสถิติจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะ รถไฟ และเครื่องบิน ในปี พ.ศ. 2560 โดยคำนวณจากสมการของ ทาโร ยามาเน่ ผลการคำนวณ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามคิดเป็นจำนวน 400 แบบสอบถาม/ประเภทขนส่งสาธารณะ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของประเภทระบบขนส่งสาธารณะ

ระบบขนส่ง สาธารณะ	จำนวนผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2560 (คน)	e	n
เครื่องบิน ¹	1,496,218.00	0.05	399.89
รถโดยสาร สาธารณะ ²	5,305,368.00	0.05	399.97
รถไฟ ³	878,362.00	0.05	399.82

Sources of data : (¹Department of Airports, 2017) ; (² Department of Land Transport, 2017) ; (³ National Statistical Office, 2017)

ทำการเก็บข้อมูลแต่ละระบบขนส่งสาธารณะ 400 ชุดแบบสอบถาม ในวันจันทร์ - ศุกร์ และ 400 ชุดแบบสอบถาม ในวันเสาร์ - อาทิตย์ เพราะฉะนั้น แต่ละระบบขนส่งสาธารณะจึงทำการเก็บข้อมูลจำนวน 800 ชุดแบบสอบถาม

4. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

4.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถามผู้เดินทางสูงอายุหรือผู้ติดตามผู้สูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ 3 รูปแบบ ได้แก่ รถไฟ รถโดยสารสาธารณะและเครื่องบิน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเดินทางด้วยระบบสาธารณะระหว่างเมือง ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจระดับการให้บริการและระดับความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวก ณ สถานีขนส่ง และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกนำไปวิเคราะห์ต่อไป แบบสอบถามจะถูกนำไปสอบถามกลุ่มเป้าหมายซึ่งจะถูกกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจำนวนชุดแบบสอบถามจะถูกประมาณการโดยวิธีของทามาเน่ (Yamane, T. 1973) ดังแสดงในสมการที่ (1)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในแต่ละประเภท

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้ให้เท่ากับ 5%

$$\text{แทนค่า } n = 2400/1+2400(0.05)^2 = 342.857 = 343 \text{ ตัวอย่าง}$$

แบบสอบถามจะถูกตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความเชื่อถือและความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุง และนำแบบจำลองที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วจำนวน 343 ชุด เพื่อทำการทดสอบกับผู้ตอบแบบสอบถาม และนำ

แบบสอบถามที่ได้มาทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และมีค่า 0.76 ซึ่งเป็นเกณฑ์ความเชื่อถือที่ยอมรับได้ ดังที่ Pritthiphan, S. (2010, p. 91-93) อธิบายเกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจและระดับความสำคัญ

4.2 เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจและระดับความสำคัญ

เกณฑ์วัดระดับความพึงพอใจและระดับความสำคัญในการใช้สถานีและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีบริการที่สถานี การประมาณค่าโดยใช้ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) แสดงดังนี้

ระดับความพึงพอใจ ดังนี้ 5 คือ มากที่สุด, 4 คือ มาก, 3 คือ ปานกลาง, 2 คือ น้อย, และ 1 คือน้อยที่สุด ส่วนระดับความสำคัญ สามารถอธิบายได้เช่นเดียวกับระดับความพึงพอใจ ดังนี้ 5 คือ มากที่สุด, 4 คือ มาก, 3 คือ ปานกลาง, 2 คือ น้อย และ 1 คือน้อยที่สุด

การแปลความหมายข้อมูล สามารถแบ่งเป็น 4 ช่วง ดังนั้นระดับความพึงพอใจและระดับความสำคัญในแต่ละช่วงมีค่าคะแนนดังต่อไปนี้

ระดับ 5 คะแนนตั้งแต่ 4.21 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด/สำคัญที่สุด

ระดับ 4 คะแนนตั้งแต่ 3.41 - 4.20 หมายถึง มาก/สำคัญมาก

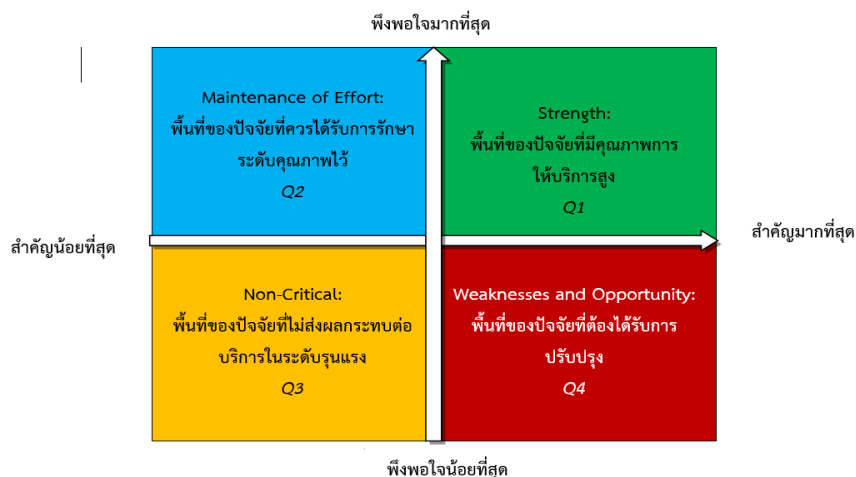
ระดับ 3 คะแนนตั้งแต่ 2.61 - 3.40 หมายถึง ปานกลาง/สำคัญปานกลาง

ระดับ 2 คะแนนตั้งแต่ 1.81 - 2.60 หมายถึง น้อย/สำคัญน้อย

ระดับ 1 คะแนนตั้งแต่ 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด/สำคัญน้อยที่สุด

4.3 การวิเคราะห์การคัดเลือกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผู้โดยสารสูงอายุ

แบบจำลองการวิเคราะห์หาค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) เป็นวิธีการใช้วัดระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารที่เลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างจังหวัด การวิเคราะห์ดำเนินการโดยนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับค่าเฉลี่ยความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกของระบบขนส่งสาธารณะของแต่ละโหมดซึ่งถูกวิเคราะห์จากแบบสอบถามลำดับความสำคัญตามเกณฑ์การให้เป็นระดับคะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) กำหนดลงบนกราฟที่ถูกแบ่งเป็น 4 ส่วน (Quadrant Zones) ปัจจัยคู่ที่อยู่ในกราฟส่วนที่ 4 (Q4) แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้โดยสารสูงอายุต้องการให้มีการดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง (Weaknesses and Opportunity) แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความหมายในแต่ละส่วนของพื้นที่ในกราฟคู่อันดับปัจจัย

3.4 การจัดทำข้อเสนอแนะ

แนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 (Ministry of Transport, 2016) และโครงการศึกษาการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการในภาคขนส่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม รวมถึงแนวทางการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุจากต่างประเทศ และจากแบบจำลองการวิเคราะห์หาค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) ของคู่ปัจจัยที่อยู่ในกราฟส่วนที่ 4 (Q4) มาเป็นประเด็นหลักในการจัดทำข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. เพื่อการตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ จากการตรวจสอบการเชื่อมต่อและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยทำการตรวจสอบที่สถานีขนส่งนครศรีธรรมราช สถานีขนส่งผู้โดยสารทุ่งสง ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และสถานีรถไฟ พบว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุได้แก่ ทางลาด รววจับบันได ห้องน้ำ และที่นั่งพัก สำหรับผู้โดยสารผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 สิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในพื้นที่ศึกษา

2. เพื่อการค้นห่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้โดยสารสูงอายุต้องการให้มีการดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง

2.1 ระดับความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง สามารถอธิบายได้ตามระบบการขนส่งดังนี้

ผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง มากที่สุด 3 อันดับได้แก่ อันดับ 1 คือ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมืองมีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) อันดับ 2 คือ ตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X} = 3.49$) และอันดับ 3 คือ จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการมีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$)

ผู้ใช้บริการเครื่องบิน มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง มากที่สุด 3 อันดับได้แก่ อันดับ 1 คือ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมืองมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$) รองลงมาคือ ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) และอันดับ 3 คือ ทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.20$)

ผู้ใช้บริการรถไฟ มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง มากที่สุด 3 อันดับได้แก่ อันดับ 1 คือ ช่องขายตั๋วสำหรับผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X} = 3.36$) รองลงมาคือ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) และอันดับ 3 คือ ทางลาดสำหรับรถเข็นมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13$)

2.2 ระดับความสำคัญต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง สามารถอธิบายตามลักษณะของระบบขนส่งดังนี้

รถโดยสารสาธารณะ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับ 1 คือ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมา คือ ตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$) และอันดับ 3 คือ ทางลาดสำหรับรถเข็นมีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$)

เครื่องบิน พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับ 1 คือ บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุมีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) รองลงมาคือ ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็นและพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการมองเห็น มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) อันดับ 3 คือ ทางลาดสำหรับรถเข็น มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$)

รถไฟ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับ 1 คือ มีราวกันตก ผงกั้นตกกั้นระหว่างขานชลาสถานีรถไฟ มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุและมีเจ้าหน้าที่ประจำสถานีให้บริการความช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ

มีความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$) และอันดับ 3 คือ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง ความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$)

2.3 การวิเคราะห์การคัดเลือกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผู้โดยสารสูงอายุ

เมื่อนำผลระดับความสำคัญของผู้สูงอายุที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การคัดเลือกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผู้โดยสารสูงอายุโดยพิจารณาจากระดับความสำคัญ

ระดับความสำคัญมากที่สุด Q4	ระดับความสำคัญมาก Q3	ระดับ ความสำคัญ ปานกลาง Q2	ระดับ ความสำคัญ น้อย-น้อยที่สุด Q1
<p>1. รถโดยสารสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางลาดสำหรับรถเข็น - ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ - ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ - ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ - จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุ - ตู้บริการเงินทอนสำหรับผู้สูงอายุ - ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง 	<p>1. รถโดยสารสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประตูสถานีขนส่งสำหรับผู้สูงอายุ - ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็น - บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุ - พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุ - ปัญหาทางการมองเห็น - อุปกรณ์นำพา/รถเข็นสำหรับผู้สูงอายุขึ้นลงจากรถที่สถานีขนส่ง - ลิฟต์สำหรับผู้สูงอายุ - บันไดเลื่อนสำหรับผู้สูงอายุ - โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ - ทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุ - มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานีให้บริการความช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>1. รถโดยสารสาธารณะ</p> <p>ไม่มี</p>	<p>1. รถโดยสารสาธารณะ</p> <p>ไม่มี</p>
<p>2. เครื่องบิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประตูสถานีขนส่งสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>2. เครื่องบิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>2. เครื่องบิน</p> <p>ไม่มี</p>	<p>2. เครื่องบิน</p> <p>ไม่มี</p>

ระดับความสำคัญมากที่สุด Q4	ระดับความสำคัญมาก Q3	ระดับ ความสำคัญ ปานกลาง Q2	ระดับ ความสำคัญ น้อย-น้อยที่สุด Q1
<ul style="list-style-type: none"> - ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็น - ทางลาดสำหรับรถเข็น - บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุ - พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการมองเห็น - อุปกรณ์นำพา/รถเข็นสำหรับผู้สูงอายุขึ้นลงจากรถที่สถานีขนส่ง - ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ - ลิฟต์สำหรับผู้สูงอายุ - บันไดเลื่อนสำหรับผู้สูงอายุ - ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ - ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ - จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุ - ตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้สูงอายุ - ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้สูงอายุ 		
<p>3. รถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็น - บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุ - พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการมองเห็น - ราวกันตก ผนังกันตก กันระหว่างชานชาลาสถานีรถไฟ - ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>3. รถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางลาดสำหรับรถเข็น - ช่องขายตั๋วสำหรับผู้สูงอายุ - อุปกรณ์นำพา/รถเข็นสำหรับผู้สูงอายุขึ้นลงจากรถที่สถานีขนส่ง - โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ - ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ - จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>3. รถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประตูสถานีขนส่งสำหรับผู้สูงอายุ 	<p>3. รถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลิฟต์สำหรับผู้สูงอายุ - บันไดเลื่อนสำหรับผู้สูงอายุ

ระดับความสำคัญมากที่สุด Q4	ระดับความสำคัญมาก Q3	ระดับ ความสำคัญ ปานกลาง Q2	ระดับ ความสำคัญ น้อย-น้อยที่สุด Q1
<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ - ทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุ - มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานี ให้บริการความช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตู้บริการเงินค่านสำหรับผู้สูงอายุ 		

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุมากที่สุดเมื่อพิจารณาตามระดับความสำคัญที่ผู้สูงอายุต้องการให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ตามระบบขนส่งสาธารณะทุกระบบ ได้แก่ หอ้งน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ และระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง

3. เพื่อการเสนอแนะแนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง

จากการศึกษาเกี่ยวกับทำการศึกษาระดับความพึงพอใจของการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่า มีระบบการขนส่งหลัก 3 ระบบคือ รถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะแนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองโดยยึดตามความสำคัญระดับมากที่สุดที่ควรมีในระบบการขนส่ง ดังนี้

3.1 รถโดยสารสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด จำเป็นต้องจัดให้มี ได้แก่ ทางลาดสำหรับรถเข็น หอ้งน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุ ตู้บริการเงินค่านสำหรับผู้สูงอายุและระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง

3.2 เครื่องบิน สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด จำเป็นต้องจัดให้มี ได้แก่ ประตูสถานีขนส่งสำหรับผู้สูงอายุ ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็น ทางลาดสำหรับรถเข็น บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุ พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการมองเห็น อุปกรณ์นำพา/รถเข็นสำหรับผู้สูงอายุขึ้นลงจากรถที่สถานีขนส่ง หอ้งน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ลิฟต์สำหรับผู้สูงอายุ บันไดเลื่อนสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุ ตู้บริการเงินค่านสำหรับผู้สูงอายุ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง

3.3 รถไฟ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด จำเป็นต้องจัดให้มี ได้แก่ ที่นั่งสำหรับผู้สูงอายุ พื้นที่สำหรับจอดรถเข็น บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุ พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการมองเห็น ราวกันตก ผนั่งกันตก กันระหว่างขนาขาลาสถานีรถไฟ ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ ทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุ มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานีให้บริการความช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุ ระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง

ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง มีดังนี้

รถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ ควรจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ และระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง เพราะผู้สูงอายุให้ความสำคัญมาก จากการสอบถามและจัดลำดับความสำคัญพบว่าผู้สูงอายุที่ใช้บริการทั้ง 3 ระบบการขนส่ง จัดให้อยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด (Q4) แสดงว่ามีความสำคัญและพื้นที่ของปัจจัยต้องได้รับการปรับปรุง และจากการสำรวจพบว่าในสถานีขนส่งในจังหวัดนครศรีธรรมราชไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้ง 2,400 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 52.87% เป็นชาย 47.13% โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-50,000 บาท สำหรับผู้สูงอายุที่เลือกเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะและเครื่องบิน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการและข้าราชการบำนาญ ตามลำดับ ส่วนผู้สูงอายุที่เลือกเดินทางโดยรถไฟส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกร ด้านข้อจำกัดด้านร่างกายกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีข้อจำกัดด้านร่างกาย หากพิจารณาในผู้ที่มีข้อจำกัดด้านร่างกายพบว่า ผู้สูงอายุที่เดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะและรถไฟมีข้อจำกัดร่างกายด้านการเคลื่อนไหว ผู้ที่เดินทางโดยเครื่องบินมีข้อจำกัดด้านการมองเห็น ผู้สูงอายุที่เลือกเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะและรถไฟส่วนใหญ่ ต้องเดินทางไกลกว่า 50 กม. เพื่อไปยังสถานีมีค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางเฉลี่ย 91-100 บาท ส่วนผู้สูงอายุที่เดินทางโดยเครื่องบินส่วนใหญ่ เดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานีเพียง 11-20 กม. มีค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางเฉลี่ย 151-200 บาท โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ใช้บริการเครื่องบินและรถไฟเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวเพื่อเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานี สำหรับผู้ที่ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะเลือกใช้รถสองแถว โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปทำธุระ และเยี่ยมญาติ

อภิปรายผล

จากการศึกษางานวิจัย เรื่อง การศึกษาระดับความพึงพอใจการให้บริการระบบการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองสำหรับผู้โดยสารสูงอายุในประเทศไทย 3 ระบบขนส่งได้แก่ รถโดยสารสาธารณะ เครื่องบิน และรถไฟ พบว่า ปัจจัยที่ผู้สูงอายุที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะทั้ง 3 ประเภท ให้คะแนนความสำคัญที่สุดเหมือนกัน ได้แก่ ทางลาดสำหรับรถเข็น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Depaisasakul, B. (2008) ที่ว่า การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมีหลายสาเหตุ มาจากหลายปัจจัย เช่น อายุ ประวัติการได้รับบาดเจ็บความอ้วน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และ Suangka, K. (2014) ได้ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่

ให้ความสำคัญกับความสะดวกในการขึ้นลงจากตัวรถมากกว่าเรื่องอื่นๆ เนื่องจากการเดินทางแต่ละครั้งใช้เวลาไม่นาน จึงมิได้ให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอื่นๆ สิ่งอำนวยความสะดวกถัดมา คือ บันไดและราวจับสำหรับผู้สูงอายุผู้สูงอายุให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดคิดเป็นและห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ พบว่า ผู้สูงอายุให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดคิดเป็น 99.90% เท่ากัน ดังที่ Suangka, K. (2014) ได้ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุต้องการให้มีจำนวนห้องน้ำในอาคารที่พักโดยสารที่เพียงพอกับการใช้บริการมากที่สุด คือ ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการมีห้องน้ำใช้อย่างเพียงพอมากกว่าลักษณะทางสถานีด้านนอก สิ่งอำนวยความสะดวกที่ผู้สูงอายุเห็นว่ามีความสำคัญต่อมากคือ พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการมองเห็น มีระดับความสำคัญ 99.8 % ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ ทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ มีระดับความสำคัญ 99.9 % สิ่งอำนวยความสะดวกที่ผู้สูงอายุเห็นว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากได้แก่ มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานีให้บริการ มีระดับความสำคัญ 99.8 % ซึ่งสอดคล้องกับ Kanchanadecho, T. (2012) และ Suangka, K. (2014) ที่ได้ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุต้องการการบริการจากพนักงานมีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่ใช้บริการมากที่สุด กล่าวคือ ผู้สูงอายุต้องการได้รับบริการโดยรวมจากพนักงานที่มีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่ท่านขอใช้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกถัดมาคือ จุดบริการน้ำดื่มสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ มีระดับความสำคัญเท่ากับ 99.8 % และตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ ระบบขนส่งสาธารณะจากสถานีเข้าตัวเมือง มีระดับความสำคัญเท่ากับ 99.1 %

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. งานวิจัยชิ้นนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นแก่ผู้โดยสารสูงอายุที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง นั่นคือ ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุ และระบบขนส่งสาธารณะให้บริการจากสถานีขนส่งเข้าตัวเมือง ในระบบขนส่งทั้ง 3 ระบบ เพราะเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุต้องการมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยอนาคตอาจเก็บข้อมูลโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง รูปแบบการเดินทางที่กระจายมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาด้านพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานีขนส่งสาธารณะ เพื่อการพัฒนาขนส่งสาธารณะระยะสั้นให้สามารถตอบสนองต่อการเดินทางของผู้สูงอายุได้มากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการเพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการระบบสาธารณะให้มากขึ้น เช่น ความสะดวกในการเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานี ความรู้สึกปลอดภัยเมื่อใช้บริการ ทางเลือกของเวลาการเดินทางที่หลากหลาย เป็นต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์และพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในอนาคต

Reference

- Depaisasakul, B. (2008). *Relationship of cytokines with clinical indicators after total knee replacement surgery and interleukin six genetic diversity in patients with osteoarthritis*. (Master of Education Thesis). Chulalongkorn University, Faculty of Medicine, Program in Medical Science. (In Thai)
- Department of Airports. (2017). *Trip statistics information*. Retrieved 2016, September 15, from www.airports.go.th/th/content/349/2149.html. (In Thai)
- Department of Land Transport. (2017). *Trip statistics information*. Retrieved 2016, September 15, from <https://web.dlt.go.th>. (In Thai)
- Kanchanadecho, T. (2012). *Attitudes and Satisfaction towards Public Transport System of the Elderly: A Case Study of Nakhon Ratchasima Province*. (Master of Education Thesis).
- Ministry of Information and Communication Technology. (2014). *Survey of the elderly*. Retrieved 2016, September 16, from <http://www.moi.go.th>. (In Thai)
- Ministry of Transport. *The Ministry of Transport provides facilities for the disabled in the elderly in public transport infrastructure and systems. Ministry of Transport News No. 146/2016. Division of Information*. Retrieved 2016, September 15, from <http://www.mot.go.th>. (In Thai)
- National Statistical Office. (2017). *Trip statistics information*. Retrieved 2016, September 15, from www.airports.go.th/th/content/349/1394.html. (In Thai)
- Preutthipan, S. (2010). *Business Research Methodology*. Bangkok: Hasan Printing. (In Thai)
- Suangka, K. (2014). *Study of factors affecting the choice of the elderly transportation mode of transportation*. (Master of Education Thesis). Suranaree University of Technology. Faculty of Engineering, Program in Transport engineering. (In Thai)
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd ed.) New York: Harper and Row Publications.

ผู้เขียน

นางสาวศศิธร อีสโร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : sasitorn_iss@nstru.ac.th

นางสาวธนานันต์ อารีย์พงศ์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : thananan_are@nstru.ac.th

นางสาวอรพรรณ อำนวยศิลป์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : Orapan_amn@nstru.ac.th

นางสาววิลาวัดย์ จินวรรณ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : wilawan_jin@nstru.ac.th

นางอรวรรณ แซ่อึ้ง

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : orawan_ray@nstru.ac.th

นายธรรมสันต์ สุวรรณโรจน์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : thamasan_suw@nstru.ac.th

นายอัษฎายุทธ มาศแก้ว

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี่ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail : atsarayut_mat@nstru.ac.th